

PLUi

Plan Local d'Urbanisme intercommunal
de la Communauté de communes des Vallées du Clain



Pièce 1.2.2

Rapport de présentation

Étude d'entrées de ville - Dérogation Loi
Barnier

Étude des entrées de ville
Dérogation à la loi Barnier (Article L 111-1-6 du Code de l'urbanisme)

Une démarche accompagnée par :



L'inconstructibilité qui frappe, depuis le 1er janvier 1997, les espaces non urbanisés qui longent les autoroutes, route express, déviations et autres routes classées à grande vitesse vise à inciter les collectivités locales à promouvoir un urbanisme de qualité le long de ces voies de passage structurants. Ces qualités sont à apprécier au regard de critères de nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, paysagère et urbaine.

Rappel du cadre législatif

Article L.111-6 du code de l'urbanisme :

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de 75 mètres de part et d'autre des routes visées au dernier alinéa du III de l'article L. 141-19 ».

Article L.111-7 du code de l'urbanisme :

« L'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 ne s'applique pas :

1° / Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;

2° / Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;

3° / Aux bâtiments d'exploitation agricole ;

4° / Aux réseaux d'intérêt public. »

Objectifs de ce document

Conformément à l'article L.111-8 du code de l'urbanisme, le présent document « Entrées de ville » a pour objet de déroger à l'interdiction de construction le long des routes classées grande circulation, par décret en date du 3 juin 2009, sur la communauté de communes des Vallées du Clain.

Article L.111-8 du code de l'urbanisme :

« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

Préambule	p.3
Localisation des sites d'étude	p.4
<i>ZAC « la plante aux Carmes »</i>	<i>p.7</i>
<i>ZAE « Maupet/les Sablons »</i>	<i>p.21</i>
<i>ZAE « Les Héronnières</i>	<i>p.34</i>
<i>Centrale solaire - Vivonne</i>	<i>p.48</i>
<i>Centrale solaire – Marigny-Chemereau</i>	<i>p.52</i>

PLAN D'ÉTUDE DE CHAQUE SECTEUR

1 // Présentation du site

2 // Analyse et caractéristique liées à la loi

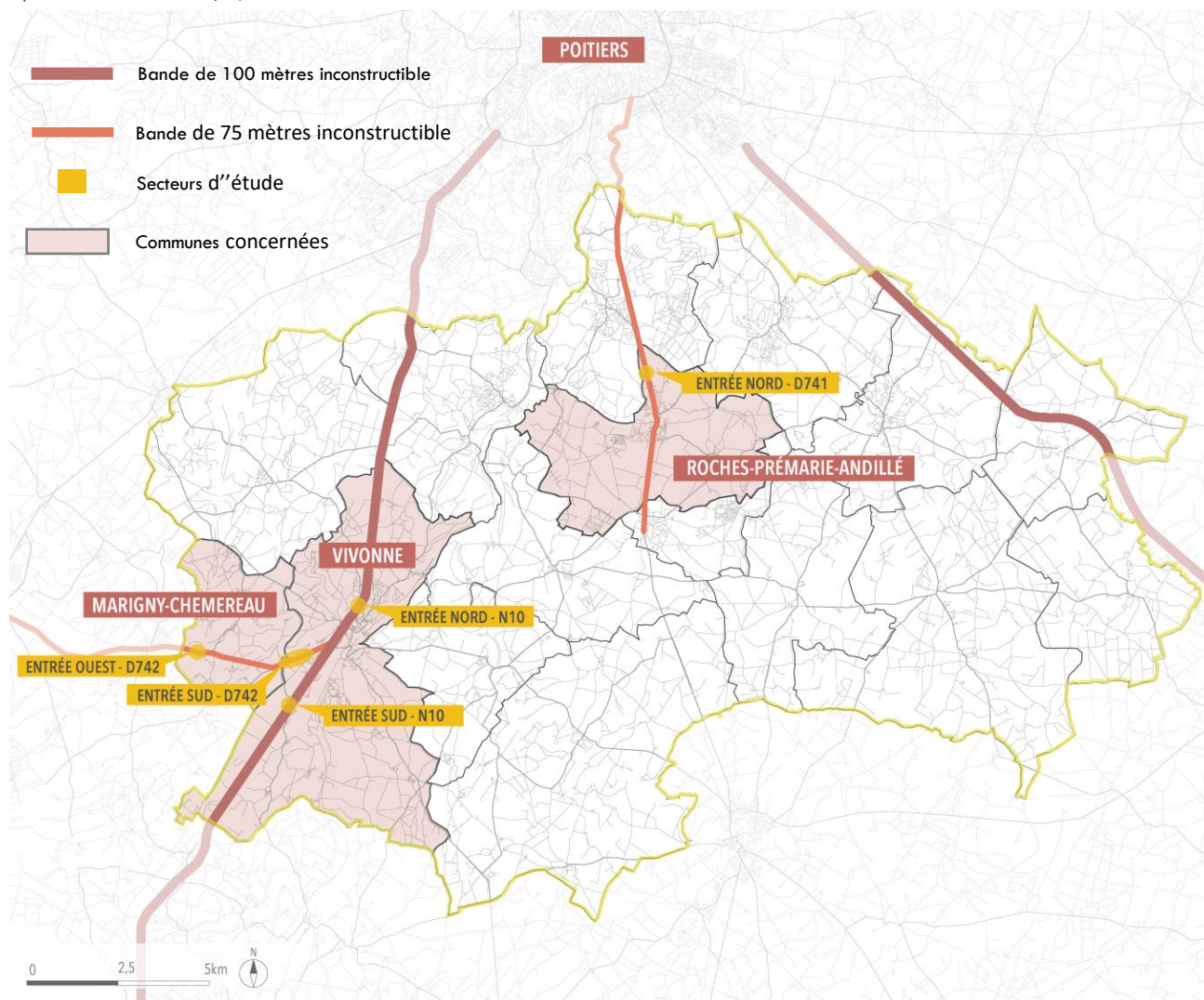
3 // Règles d'implantation souhaitées

4 // Conformité particulières avec les objectifs de la loi

- Nuisance
- Sécurité
- Qualité architecturale
- Qualité de l'urbanisation et des paysages

Localisation des secteurs d'études pour une dérogation à la loi Barnier

(Source : Route500 ; atopia)



Source : atopia, IGN BDTOPPO

©

5 SITES SONT CONCERNÉS :

La RN 10 est classée comme route à grande circulation entre Croutelle et Linazay (débutant au PR60+000 jusqu'au PR107+118 limite Charente) par l'arrêté N°2015-DDT-1149.

En application du Code de l'Urbanisme, au titre de l'article L.111-1-4, une bande d'inconstructibilité s'applique de part et d'autre de la RN10 sur une profondeur de 100 m à compter de l'axe. Deux sites sont concernés par cette contrainte : un au nord de Vivonne sur une zone d'équipement et l'autre au sud pour une création de champs photovoltaïque.

La RD741 est classée comme route à grande circulation entre la zone d'activité du Val de Bocq et le PR11+478 sur une profondeur de 75m. Les nuisances sonores ont une emprise de 30m autour de la voie. Le site concerné est au nord des Roches-Prémarie-Andillé.

La route départementale 742 n'est pas classée comme route à grande circulation mais une emprise de 75m d'inconstructibilité entoure de la voie. La nuisance sonore, bien que non répertoriée, est à prendre en compte.

LES CINQ SECTEURS

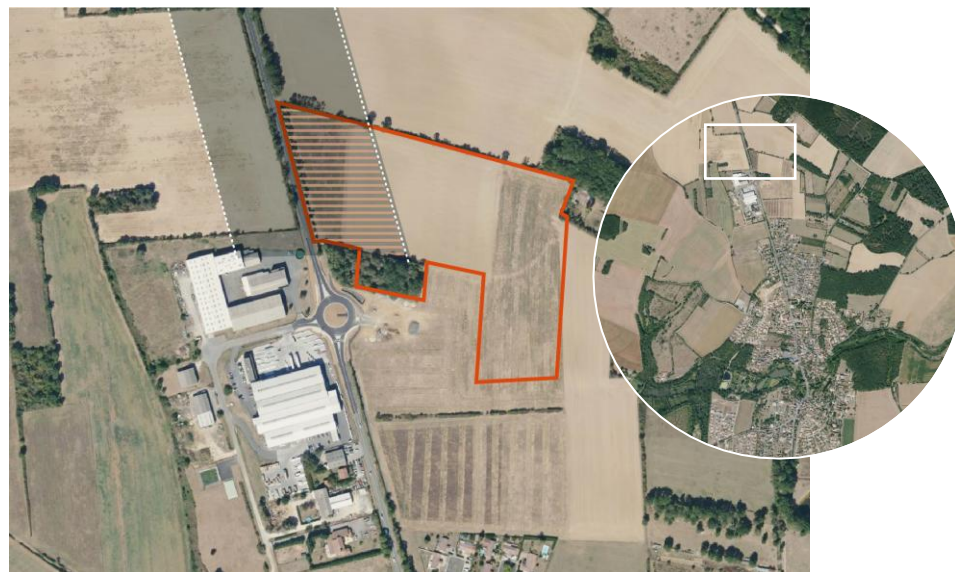
1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne



2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

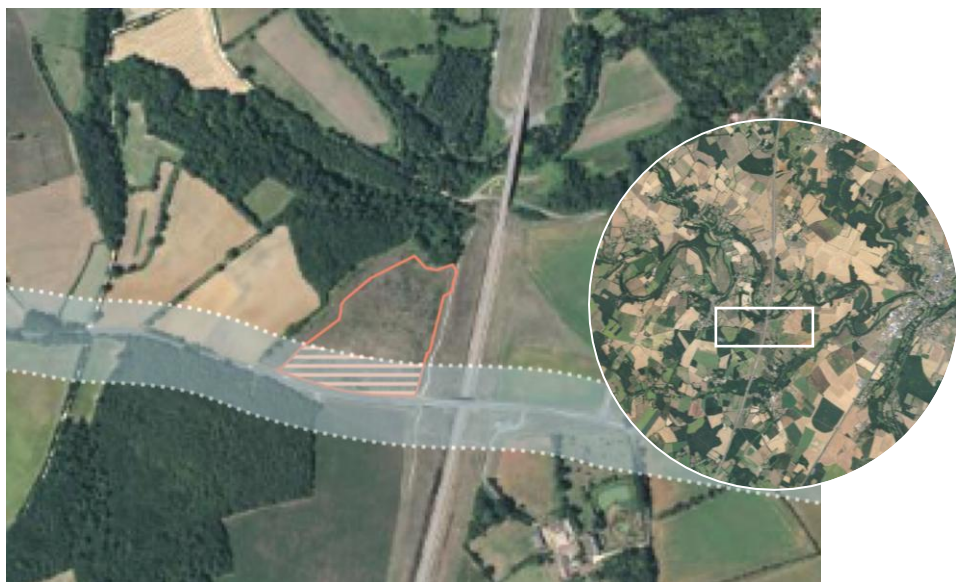


LES CINQ SECTEURS

4. Centrale solaire - Vivonne



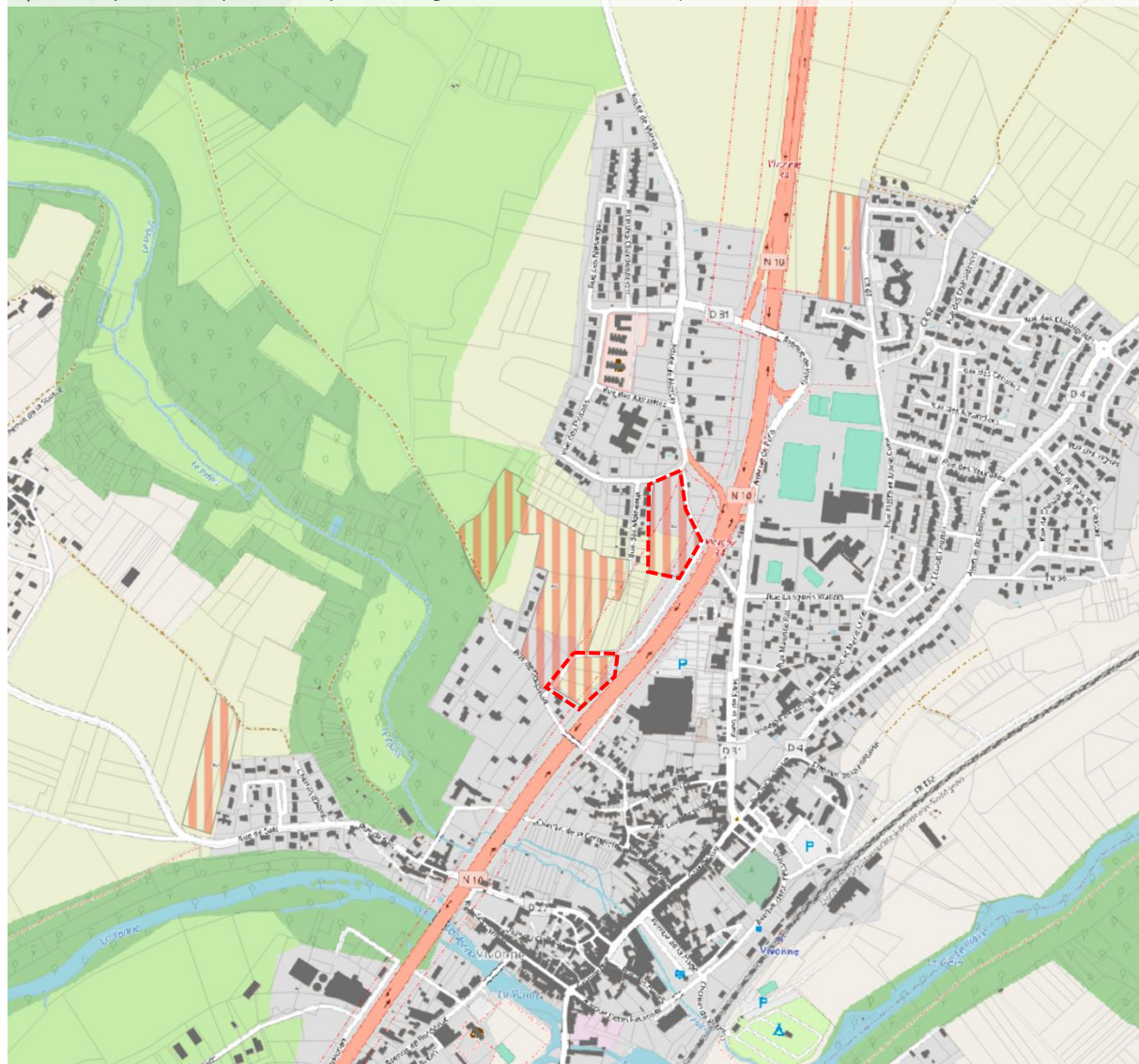
5. Centrale solaire – Marigny-Chemereau



1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Plan de situation du secteur de l'étude entrée de ville

(Source : Open streetmap ; extrait du plan de zonage du PLUi – zones à urbaniser)



1/ ANALYSE DU SITE

• Présentation de la commune d'implantation

La commune de Vivonne décompte environ 4 266 habitants et se situe au sud de l'agglomération poitevine, à moins de 20 km de Poitiers, à laquelle elle est reliée par la RN10, axe routier structurant permettant la liaison Bordeaux / Poitiers / Paris. Elle est également desservie par une voie de chemin de fer du réseau régional qui relie Poitiers à La Rochelle via Niort.

• Description du site d'implantation

Caractéristiques générales

Le site d'étude prend place au sein de la ZAC de la Plante aux Carmes, que la commune a souhaité développer pour accompagner l'installation par l'Etat du centre pénitentiaire au sud de la commune.

Le site de la ZAC se localise en partie nord de la commune, sur la rive ouest de la RN10. En situation d'entrée nord-ouest de Vivonne, ce site bénéficie de nombreux atouts :

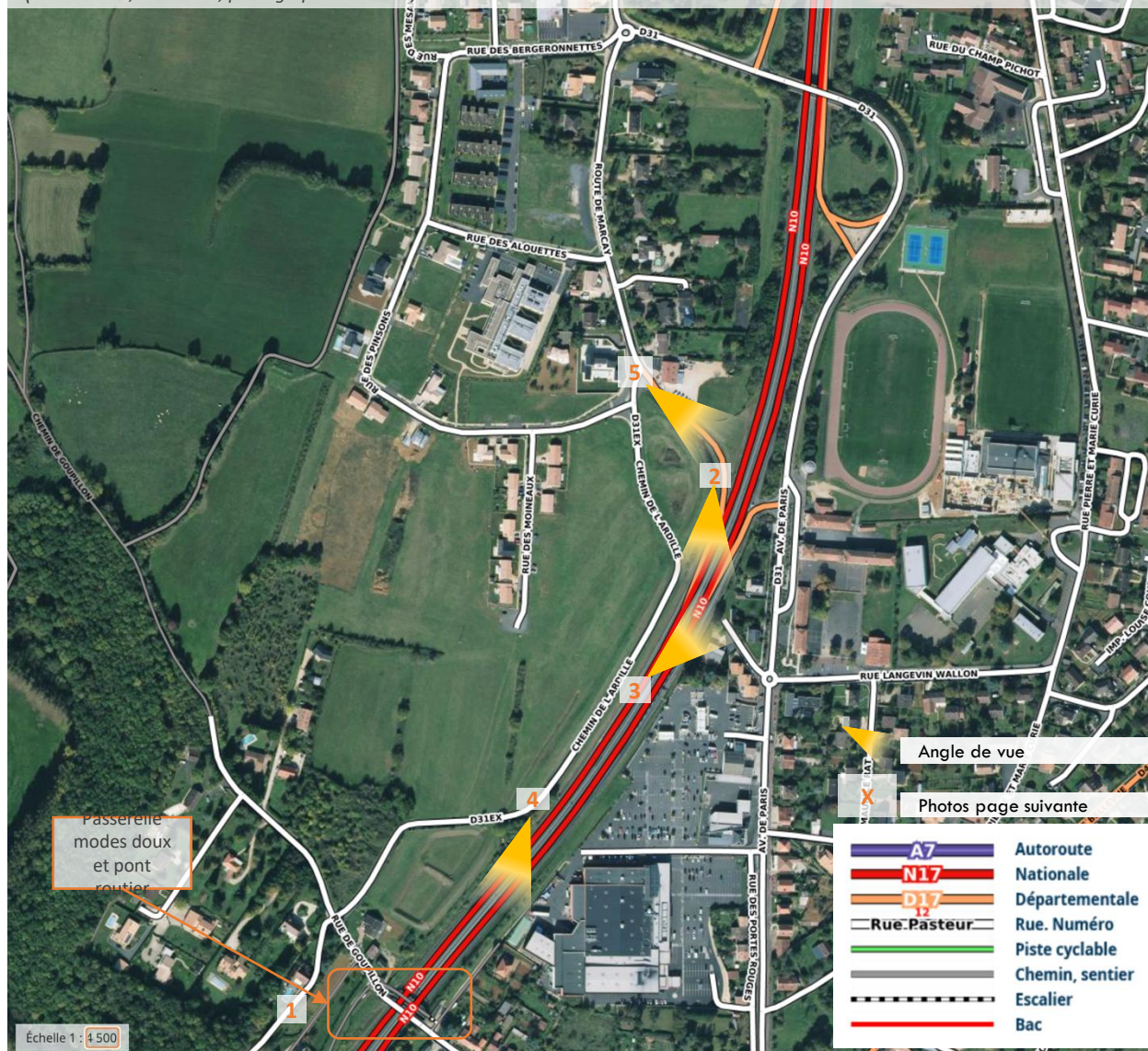
- Un accès aisé à la RN10, axe historique entre Poitiers / La Rochelle / Bordeaux ;
- Un échangeur en partie nord, à proximité immédiate du site, qui dessert le tissu urbain environnant ;
- Une connexion avec le centre-ville de Vivonne via une passerelle dédiée aux modes doux et un pont routier.

Le secteur d'étude concerne une nouvelle tranche d'urbanisation de la ZAC de la Plante aux Carmes et s'étend sur 7,3 ha, dont 1,4 ha concerné par le recul obligatoire par rapport aux routes de grande circulation. Il se décompose en 2 sous-secteurs, l'un actuellement occupé par un bassin d'orage et le second, libre.

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Organisation des voies de circulation sur le secteur d'étude

(Source : IGN, Route500 ; photographie aérienne)



Accessibilité et circulation aux abords du secteur

Les secteurs d'études bénéficient d'une bonne desserte routière avec :

- Au nord, la route de Marçay, qui mène à l'échangeur nord de la RN10 ;
- Au sud, par le chemin de l'Arpillé (RD31EX) qui débouche sur la rue du Goupillon et mène au centre ville de Vivonne,
- À l'est, par la rue des pinsons, voie de desserte locale irriguant le quartier résidentiel de la Plante aux Carmes.

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

La RN10

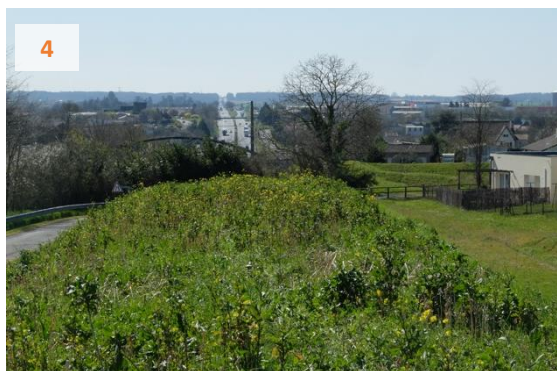
La route nationale 10 longe les deux sous-secteurs de projet par l'est et constitue l'axe principal de desserte du site via l'échangeur présent au nord, accessible depuis les sites par la RD31EX. Cette voie supporte un trafic important entre l'agglomération poitevine, les communes voisines de Vivonne ainsi que le sud Vienne (Couhé, Chaunay) et la Charente (Ruffec, Angoulême).

Au droit du site d'étude, le trafic routier journalier moyen était de 24 185 véhicules en 2018 (source : MTES).

Au droit du site, cette voie se caractérise par :

- Un positionnement en creux par rapport au site, bordé par un talus enherbé filant sur la rive ouest, au droit des deux sous-secteurs ;

- Une emprise large à 2 x 2 voies avec terre-plein central avec glissières de sécurité ;
- Une occupation d'activités (zone commerciale des Portes rouges, équipements publics sportifs et d'enseignement, noyaux d'habitat ancien situés sur l'ancien tracé de la route nationale).



La RD31EX - Chemin de l'Ardillé / Route de Marçay

La route départementale 31 EX longe les deux sous-secteurs et constitue l'axe principal de desserte locale. Cette voie supporte un trafic local modéré, entre les secteurs résidentiels adjacents, et vers la commune de Marçay par le nord, et le centre-ville de Vivonne par le sud.

Sur sa portion nord, menant à Marçay, le trafic journalier moyen était de 870 véhicules en 2019 (source : Conseil départemental de la Vienne), lorsqu'il est au droit de l'échangeur nord à 610 véhicules.

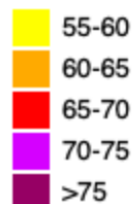
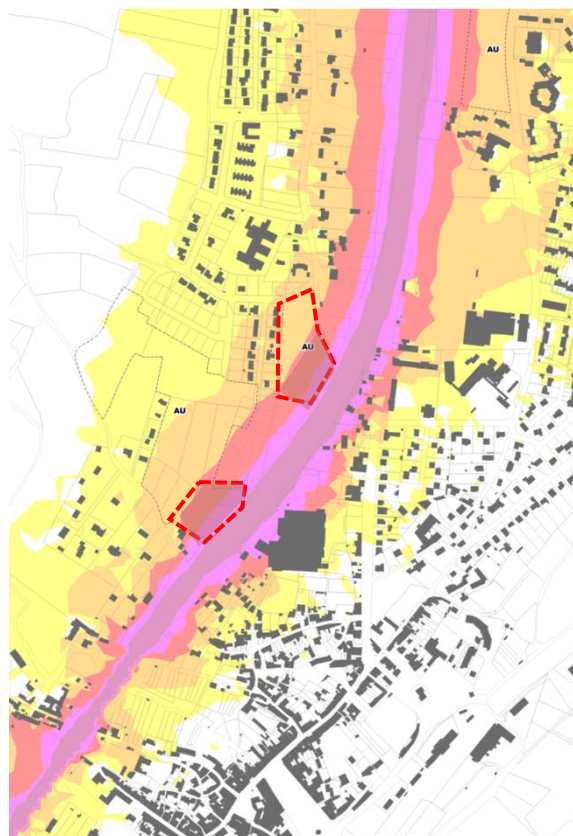
Parallèle à la RN10, cette voie se caractérise par :

- Une envergure tertiaire, de desserte locale, et reliant la route de Marçay au chemin de Goupillon ;
- Une emprise étroite permettant le passage en vis-à-vis de deux véhicules ;
- Une voirie amenée à être réaménagée pour améliorer les conditions de circulation sur cet axe et favoriser les liens entre le nord et le sud de ce versant de la RN10 et l'accès au centre-ville par la passerelle modes doux et voitures située au sud rue de Goupillon ;
- Un talus au droit ouest et les emprises de la RN10 au droit est, dont elle est séparée par une glissière de sécurité, puis par une bande et une noue enherbée.



1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Carte d'exposition aux bruits de type A Lden en dB (DDT de la Vienne)



Carte d'exposition aux bruits de type A Ln, en dB (DDT de la Vienne)

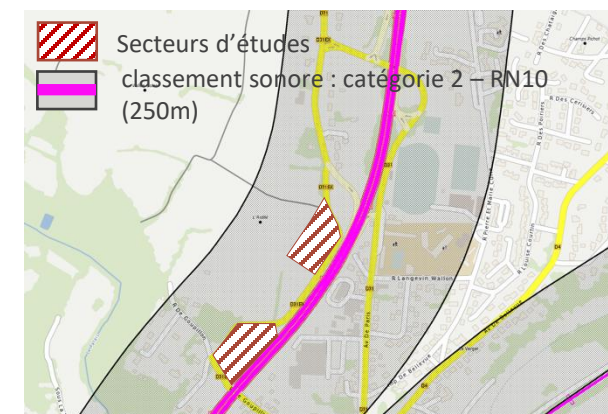


Les nuisances sonores

Le secteur d'étude est marqué par une seule source bruit, mais d'importance : la circulation routière de la RN10 Poitiers – Bordeaux, dont le trafic routier au droit du périmètre était de 24 185 véhicules jour, dont plus d'un tiers de poids lourds.

Les infrastructures de transports terrestres font l'objet d'un classement sonore. Le préfet a arrêté le 1er septembre 2015 le classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Vienne. Le secteur d'études est concerné par la RN10, avec un secteur de nuisances d'une largeur de 250 mètres de part et d'autre de la voie, depuis le bord extérieur de la chaussée.

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr



Catégories de classement	Niveau de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)
1	L > 81	L > 76
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Les constructions aux abords du site



Le talus entre la RD31EX et le secteur urbanisé



Le bassin d'orage



Le bassin d'orage nord



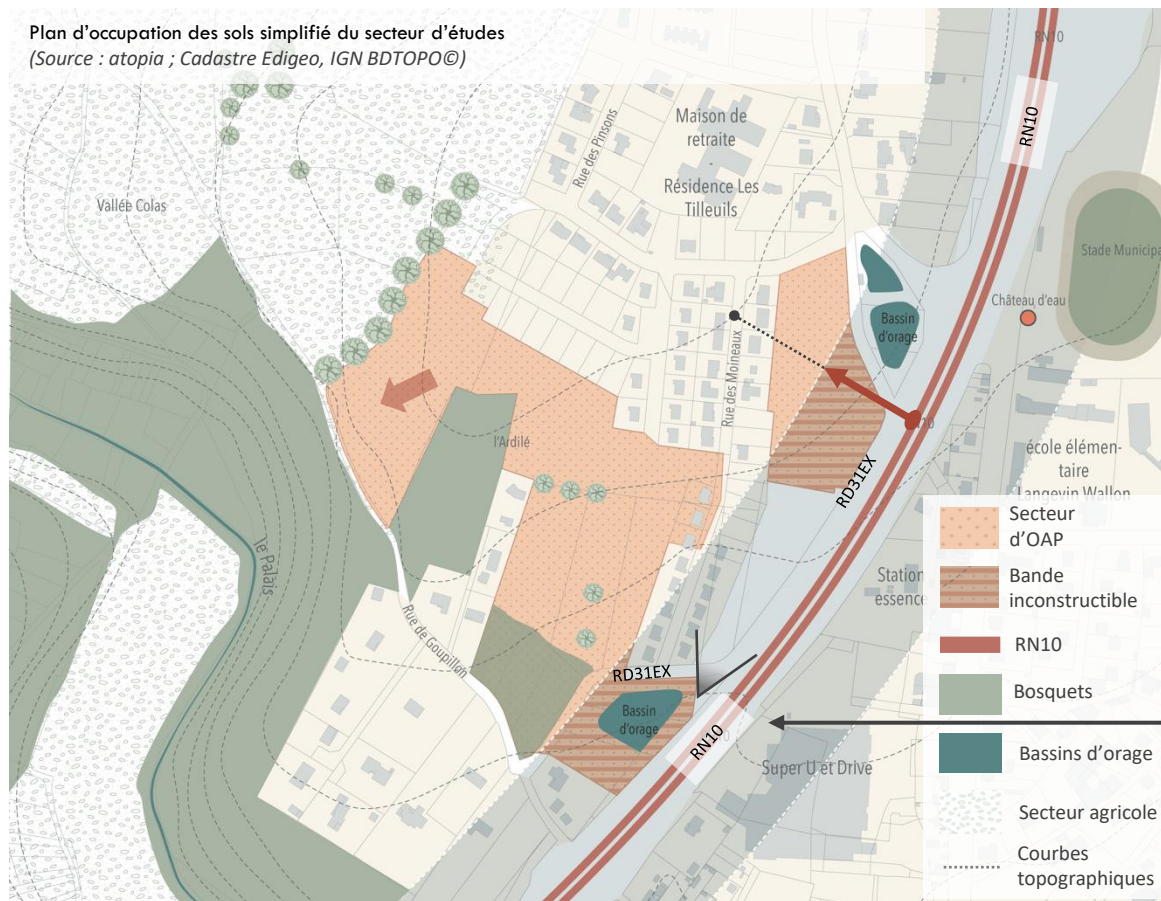
Le bassin d'orage nord



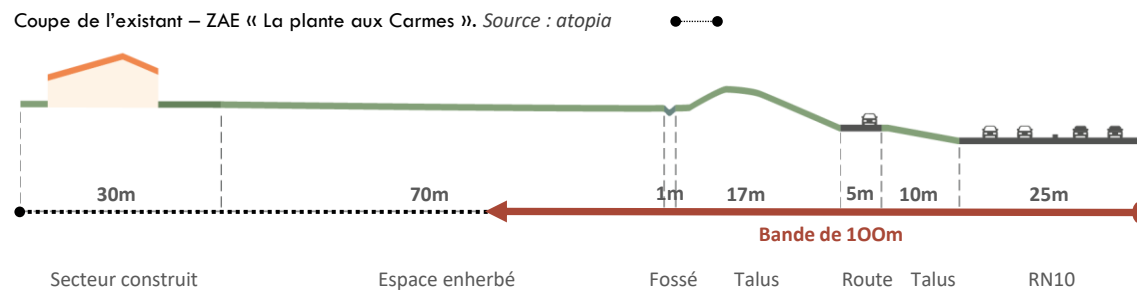
Le bassin d'orage sud

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Plan d'occupation des sols simplifié du secteur d'études
(Source : atopia ; Cadastre Edigeo, IGN BDTOP©)



Coupe de l'existant – ZAE « La plante aux Carmes ». Source : atopia

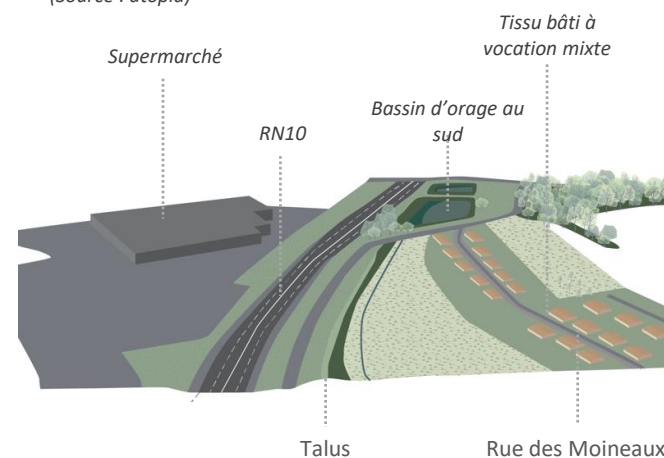


La composition des sites d'implantation

Les sites sont inscrits dans l'enveloppe urbaine constituée de Vivonne et sont délimités par :

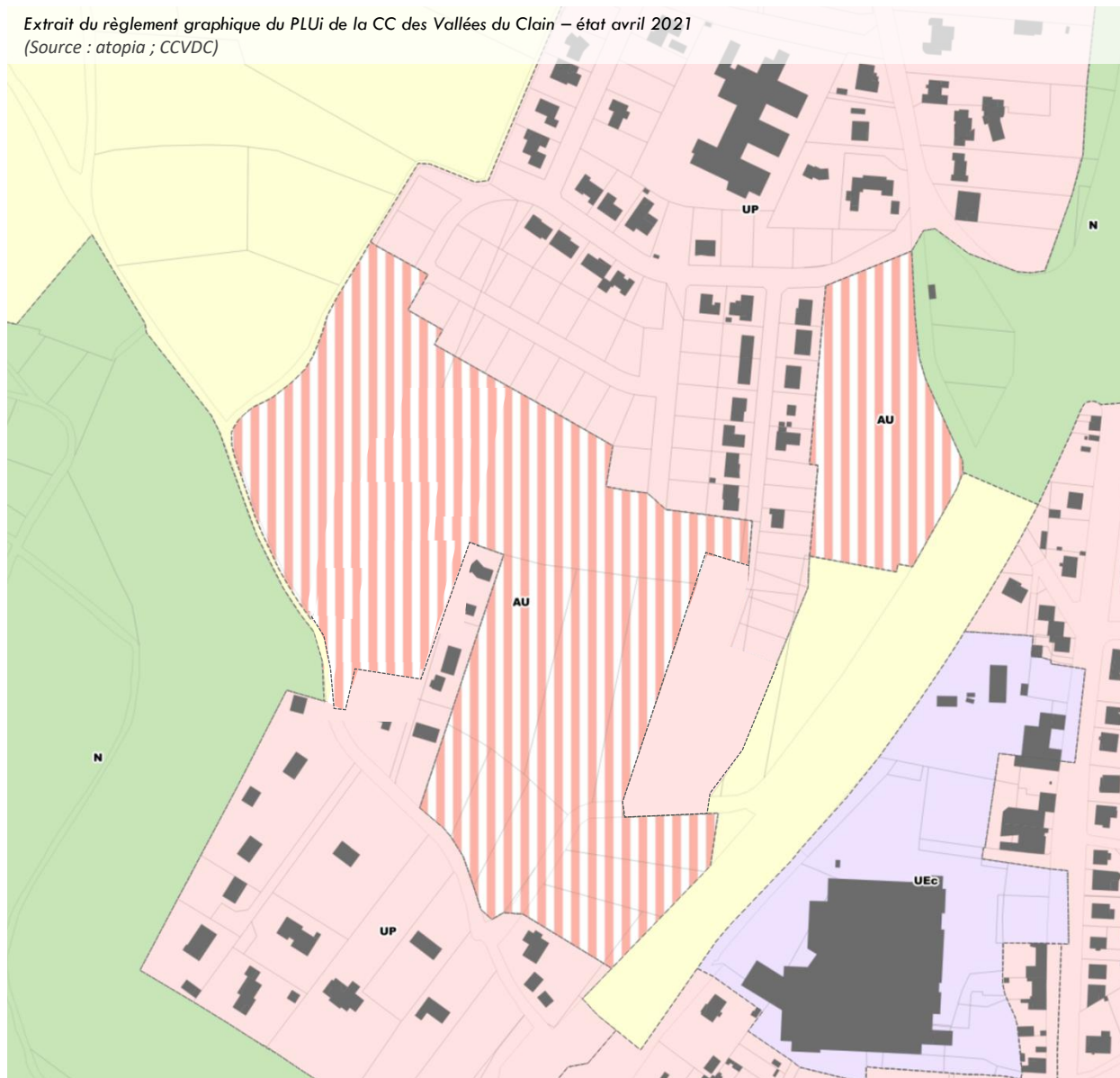
- au nord-est, un tissu urbain résidentiel correspondant aux tranches précédentes de la ZAC de la Plante aux Carmes, ainsi qu'à la dernière tranche à laquelle ils prennent part ;
- au sud, par un tissu urbain résidentiel plus aéré, constitué de grandes parcelles de logements individuels implantés dans un environnement arboré qualitatif ;
- au sud-ouest, la vallée du Palais et son versant boisé ;
- à l'est, la RN10 et au-delà, un tissu urbain à vocation mixte (habitations, activités économiques et commerciales dont supermarché en vis-à-vis) ;
- au nord-ouest enfin, une large haie et des prairies permanentes (source : RPG 2019).

Axonométrie de l'existant – ZAE « La plante aux Carmes »
(Source : atopia)



1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Extrait du règlement graphique du PLUi de la CC des Vallées du Clain – état avril 2021
(Source : atopia ; CCVDC)



2/ ANALYSE ET CARACTÉRISTIQUE LIÉES À LA LOI

- Aspect foncier et réglementaire – au PLUi de la CC des Vallées du Clain

Le site d'étude prend part au sein d'un périmètre de projet plus large, qui constitue la dernière tranche de la ZAC de la Plante aux Carmes. Pour réaliser ce projet d'ampleur, la commune a acquis ou se porte acquéreuse des tènements fonciers encore nécessaires.

Le projet est également intégré aux outils réglementaires du PLUi, au travers :

- La définition d'une zone à urbaniser « AU », urbanisable à court terme pour la réalisation de bâti à vocation mixte (résidentiel, équipement) ;
- L'élaboration d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dénommée « V-2 ZAC de la Plante aux Carmes ».

Ces terrains sont pour partie déjà aménagés mais non construits, et pour ceux concernés par la présente étude entrée de ville, sont non aménagés non bâtis.

- Zone urbanisée en activité
- Zone urbanisée mixte
- Zone à urbaniser mixte
- Zone agricole
- Zone naturelle
- Zone naturelle constructible
- Zone naturelle avec transfert de COS

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Schéma d'aménagement de principe de l'OAP « V2 – ZAC de la Plante aux Carmes »
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

3/ LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

- Justification des dispositions retenues au regard de l'article L.111-8 du CU

A partir de l'analyse du site d'implantation, des dispositions d'aménagement et d'organisation particulières ont été retenues pour satisfaire aux critères de qualité d'urbanisation. Celles-ci concourent à la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Aussi, le PLUi de la CC des Vallées du Clain intégrera des règles d'implantation différentes que celles prévues à l'article L.111-6. Cette disposition particulière figurera dans les dispositions particulières du règlement de la zone AU.

Le projet vise :

- À réduire à 25 mètres la bande d'inconstructibilité depuis l'axe de la RN10 (100 mètres initialement) pour le secteur d'équipement au nord afin d'y autoriser des aménagements légers et des espaces de stationnements paysagers en s'appuyant sur les aménités paysagères existantes.
- À permettre la construction de constructions légères, d'aménagements et d'installations nécessaires aux activités futures, d'aires de stationnement et de manœuvre.

Légende du schéma de principe en page suivante
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)

En matière de prise en compte des nuisances

Les secteurs n'accueillent ni des habitations, ni des hébergements permanents. Ils sont destinés à des équipements publics et des espaces de stationnement.



Les constructions du secteur d'équipement au nord devront respecter une distance de 5 mètres avec le talus.

En matière de sécurité



Les talus seront sécurisés par l'aménagement d'une barrière protectrice.



La mobilité interne sera assurée sur les deux secteurs. Au nord, le talus sera praticable à travers la création d'escaliers et de sentier. Au sud, le bassin d'orage sera aménagé de passerelles hautes.



Les accès des modes doux seront créés sur les deux secteurs.



Plusieurs accès viaires seront créés et sécurisés sur le secteur.

En matière de qualité de l'urbanisme et des paysages



Planter les espaces enherbés en favorisant des sujets d'essences locales : chênes, noyers, arbres fruitiers, etc.



Les constructions du secteur d'équipement au nord s'inséreront dans un aménagement paysager harmonieux.



Les talus devront être plantés de sujets de différentes hauteurs pour renforcer son effet brise vue. Les plantations devront être adaptées à la pente, persistantes et mellifères.



Le bassin d'orage sera planté de sujets adaptés à son usage : des sujets au fond du bassin adaptés aux zones humides, des sujets sur les bords adaptés à la pente et des sujets arbustifs et herbacés aux bords pour créer une densité.



A terme, prolonger les espaces verts tout le long de la zone tampon

En matière de qualité architecturale



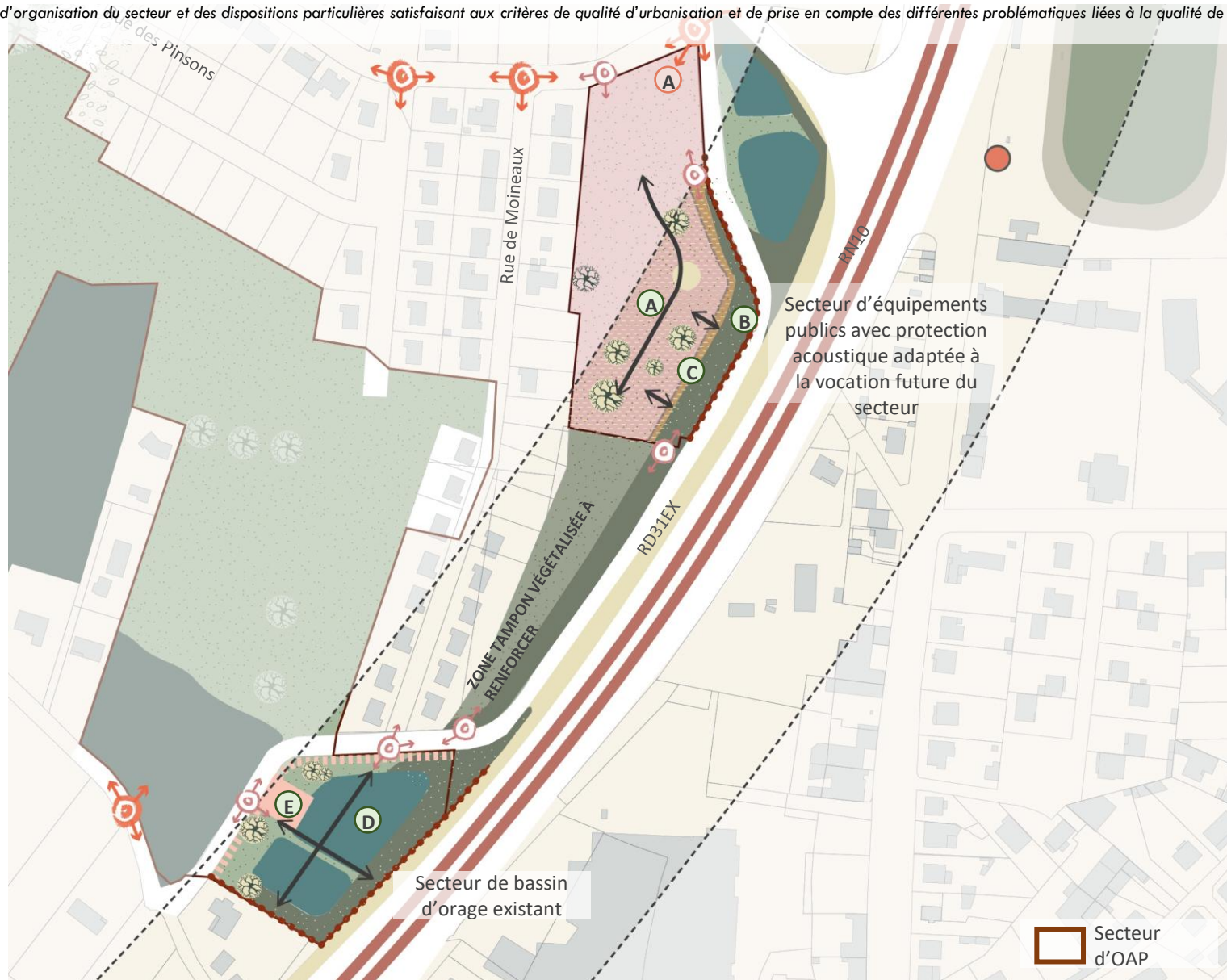
Les secteurs feront l'objet d'aménagements adaptés aux piétons, notamment la création de mobiliers urbains (bancs, tables, poubelles)



Le secteur au sud sera aménagé d'une plateforme sur pilotis.

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

Schéma de principe d'organisation du secteur et des dispositions particulières satisfaisant aux critères de qualité d'urbanisation et de prise en compte des différentes problématiques liées à la qualité de vie (Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

4/ CONFORMITÉ PARTICULIÈRE AVEC LES OBJECTIFS DE LA LOI

• Nuisances

Les nuisances sonores de la RN10 sont celles liées au trafic routier de la RN10 (vitesse de circulation limitée 110km/h et trafic supérieur à 24 825 véhicules par jour. Ces nuisances sont contraignantes pour le secteur au nord puisque des constructions recevant du public sont prévues. Les nouvelles structures d'équipement devront répondre à des dispositifs d'isolation acoustiques adaptés .

La vocation du projet n'est pas de nature à engendrer une hausse des nuisances mais plutôt à accroître, de manière temporaire, la présence de population dans ces secteurs de bruit. Au sud, l'aménagement du secteur conserva sa vocation de bassin d'orage, tandis qu'au nord, seront réalisés des bâtiments à vocation d'équipements publics.

Principes d'aménagement

Dans le cadre du projet, et selon le classement sonore de la RN10, toute construction (habitations, établissements d'enseignement et de santé, hôtels) dans les secteurs concernés par le classement devra respecter en façade un isolement acoustique minimal conformément à la réglementation en vigueur (la rappeler?).

Les nuisances essentiellement sonores seront minimisées par la création d'une zone tampon paysagère sur la limite est du projet, englobant le talus .

Une haie sera créée à l'interface entre les logements et la zone d'équipement pour former un filtre permettant de limiter la propagation du bruit provoqué par le trafic du secteur.

• Sécurité

Aucun accès direct ouvert à la circulation publique (piétonnière et routière) n'est autorisé depuis la RN10 en dehors des entrées et des sorties autoroutières. Le secteur ne sera donc pas directement desservi par la RN10 mais par le réseau existant du quartier résidentiel au nord, par la rue des pinsons et par la RD31EX au sud.

Principes d'aménagement

Pour gérer et fluidifier les flux entrants et sortants au nord, l'accès automobile est assuré par une large entrée desservie par le rond-point de la RN10 et la RD31EX, ce qui assure une bonne visibilité (accès A). L'aménagement du secteur s'attache à optimiser la connexion de l'opération à la voirie existante. Afin de garantir la qualité de l'urbanisme, une attention particulière doit être portée aux transitions du site avec la zone d'habitat pavillonnaire.

En parallèle, un maillage de réseaux doux devra être conçu de manière à offrir aux habitants à proximité la possibilité d'accéder à pied ou à vélo à la zone et de pouvoir circuler au sein de celle-ci en toute sécurité.

Au secteur d'étude au sud-ouest, aucun accès viaire ne sera créé, seulement des accès pour les modes doux

• Qualité architecturale

Le site au sud ne bénéficiera pas de constructions. Seul le secteur nord à vocation d'équipement sera construit. Le projet développe une position interstitielle entre le faisceau de la RN10 et la zone résidentielle à l'ouest.

Seule la limite est du site constitue le réel élément paysager du projet, il convient donc de le végétaliser au maximum pour accentuer la protection sonore et visuelle depuis les constructions. Les limites entre les habitations et les bâtiments d'équipement devront être de qualité, végétalisées avec une palette végétale diversifiée.

Une cohérence architecturale devra être assurée pour les équipements du secteur nord avec les éléments d'équipement déjà présents de la résidence des Tilleuls et de la gendarmerie.

Principes d'aménagement

Le règlement du PLUi de la zone 1AUe (Article AUE1 : interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols et natures d'activité) définit des prescriptions qui contribuent à l'architecture du projet.

Les bâtiments volumineux devront faire l'objet d'un traitement architectural spécifiques afin d'assurer une bonne insertion des constructions dans l'environnement : matériaux aux tons neutres et naturels, insertion dans le relief, prise en compte des covisibilité depuis la RN10, etc.

Il sera recherché un traitement harmonieux de toutes les façades. Les matériaux doivent être choisis pour leur qualité, leur bonne tenue au vieillissement et leur aspect satisfaisant.

1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet vise à créer une zone d'équipement sur le secteur nord. Aucune construction n'est prévue dans le prolongement du tissu bâti au sud, entre les habitations et le talus.

Principes proposés

Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : sur le secteur d'étude au nord, les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 20 mètres par rapport à la RN10. Cette marge d'implantation de 20 mètres comprend la voie qui longe le talus à l'ouest, le talus et une partie de la zone enherbée.

Traitement des espaces libres au nord :

- A** Afin de parfaire la qualité urbaine des lieux et la perception qualitative depuis la RN10, les aménagements du secteur nord doivent s'intégrer dans un traitement paysager soigné, riche d'essences diverses et locales.
- B** Le talus sur la limite est du secteur sera conservé et végétalisé pour renforcer l'effet brise vue. Celui-ci sera praticable et sécurisé à travers plusieurs aménagements paysagers. Un sentier sécurisé sur son sommet permettra de dégager des vues sur le paysage, des plantations et une barrière servira de protection entre le sentier et la route.
- C** Une bande végétale inconstructible de 5 à 10 mètres à l'ouest du talus permettra de créer un espace de respiration vert entre le talus et les équipements pour planter des sujets haute-tige, du mobilier urbain, etc.

Traitement des espaces libres au sud :

- D** Le bassin d'orage sera inconstructible sur la totalité de sa surface. Il sera aménagé selon une composition paysagère soignée, adaptée à l'échelle du terrain et aux lieux environnants. Cette composition privilégiera les espaces verts d'un seul tenant et en contiguïté avec les espaces libres des terrains voisins.
- E** Ce site sera également aménagé de structures adéquates à la promenade et au repos (passerelles, plateformes suspendues, etc.) pour apporter un contexte de qualité à l'habitat et des lieux de repos aux employés du secteur d'équipement.

Pour renforcer la trame verte du site, la zone tampon qui relie les deux secteurs nord et sud sera renforcée, à terme, par de nouvelles plantations et permettra le prolongement des aménagements paysagers pour la mobilité douce.

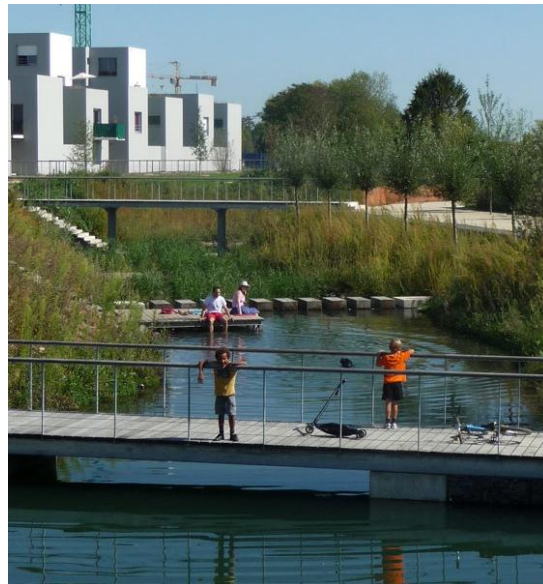
1. ZAC « La plante aux Carmes » - Vivonne

RÉFÉRENCES



Exemples d'aménagements adaptés pour le bassin d'orage du secteur de projet au sud.

Source : Projet de l'agence Bruel-Delmar

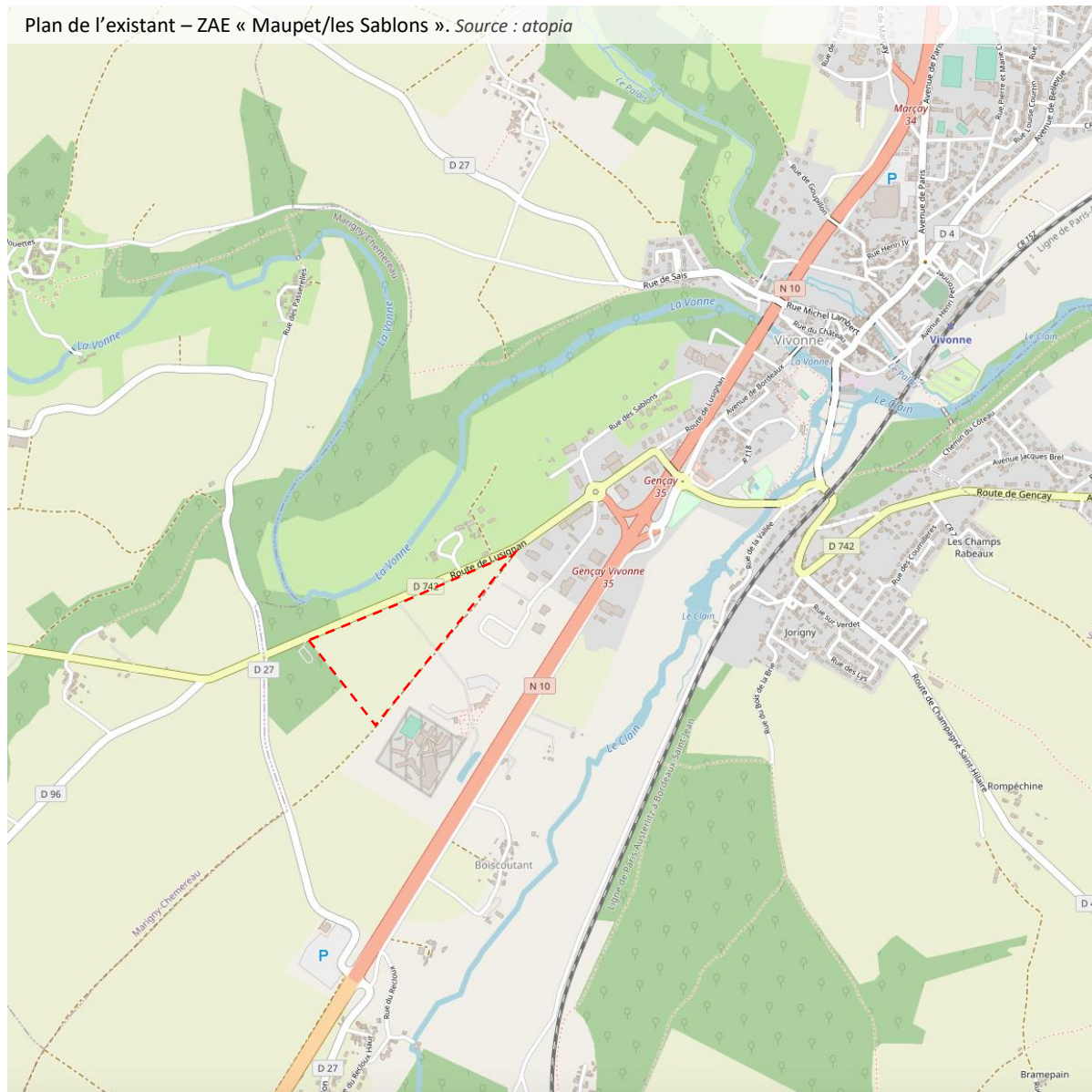


Exemples d'aménagements adaptés pour le talus au nord.

Source : Projet de l'agence Bruel-Delmar

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Plan de l'existant – ZAE « Maupet/les Sablons ». Source : atopia



1/ ANALYSE DU SITE

• Présentation de la commune d'implantation

La commune de Vivonne décompte environ 4 260 habitants et se situe au sud de l'agglomération poitevine, à moins de 20 km de Poitiers, à laquelle elle est reliée par la RN10, axe routier structurant permettant la liaison Bordeaux / Poitiers / Paris. Elle est également desservie par une voie de chemin de fer du réseau régional qui relie Poitiers à La Rochelle via Niort.

• Description du site d'implantation

Caractéristiques générales

Le site d'étude prend place au sud de Vivonne, au contact du centre pénitentiaire de Poitiers-Vivonne, de long de la RD742 et en continuité de la ZAE les Sablons.

En situation d'entrée sud-ouest de Vivonne, ce site bénéficie de nombreux atouts :

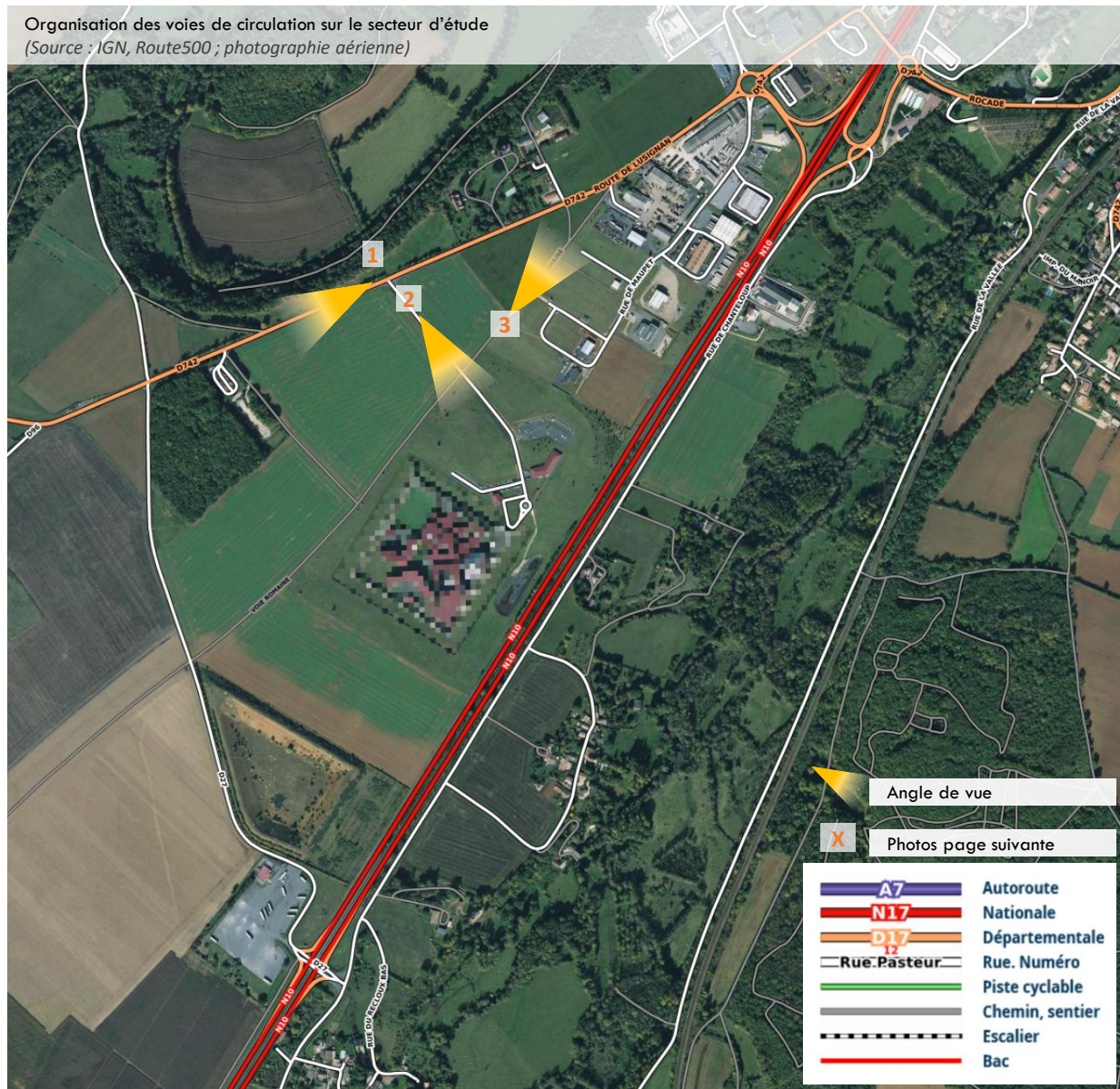
- Un accès aisé à la RN10, axe historique entre Poitiers / La Rochelle / Bordeaux ;
- Un échangeur en partie nord, à proximité immédiate du site, qui dessert le tissu urbain environnant dont la ZAE les Sablons ;
- Une connexion avec le centre-ville de Vivonne via la D742 qui mène directement au centre historique.

Le secteur d'étude concerne une nouvelle tranche d'urbanisation et s'étend sur 6 ha, dont 5,2 ha concernés par le recul obligatoire par rapport aux routes à grande circulation.

L'ambition du projet est de valoriser ce gisement foncier en continuité du quartier résidentiel au nord : l'urbanisation future du secteur s'inscrit dans une démarche d'extension. La destination du secteur est à dominante économique.

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Organisation des voies de circulation sur le secteur d'étude
(Source : IGN, Route500 ; photographie aérienne)



Accessibilité et circulation aux abords du secteur

Les secteurs d'études bénéficient d'une bonne desserte routière unique par la RD742.

Le secteur est traversé par la route menant au centre pénitentiaire et un chemin rural.

Au nord, la zone artisanale du Champ du Pont de Maupet est la plus récente de Vivonne et de nouvelles voies de dessertes ont été créées, accessibles pour tout type de véhicules. De l'autre côté de la RD 742, la ZA des Sablons est plus ancienne et comprend un silo visible de loin.

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

La RD742

La route départementale 742 longe le secteur de projet par l'ouest et constitue l'axe principal de desserte du site via le carrefour au milieu du site donnant accès au centre pénitentiaire. Cette voie supporte un trafic important entre Lusignan et Gençay et traverse le centre de Vivonne.

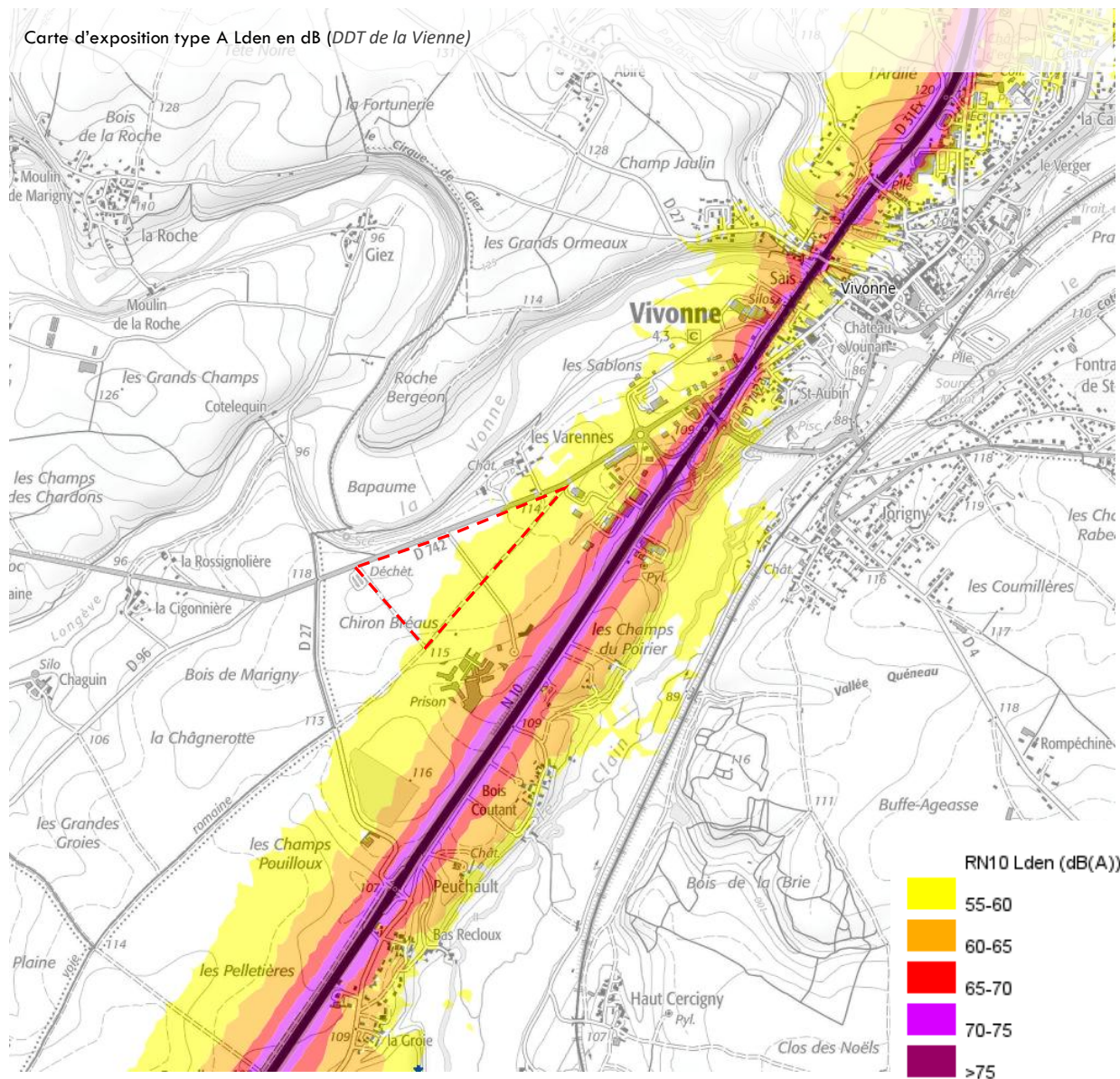
Au droit du site, cette voie se caractérise par :

- Un positionnement à niveau par rapport au site, bordé par une noue ;
- Une emprise large à 1 x 1 voies avec terre-plein central au niveau du carrefour ;
- Une vue sur la vallée de la Vonne



2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Carte d'exposition type A Lden en dB (DDT de la Vienne)



Les nuisances sonores

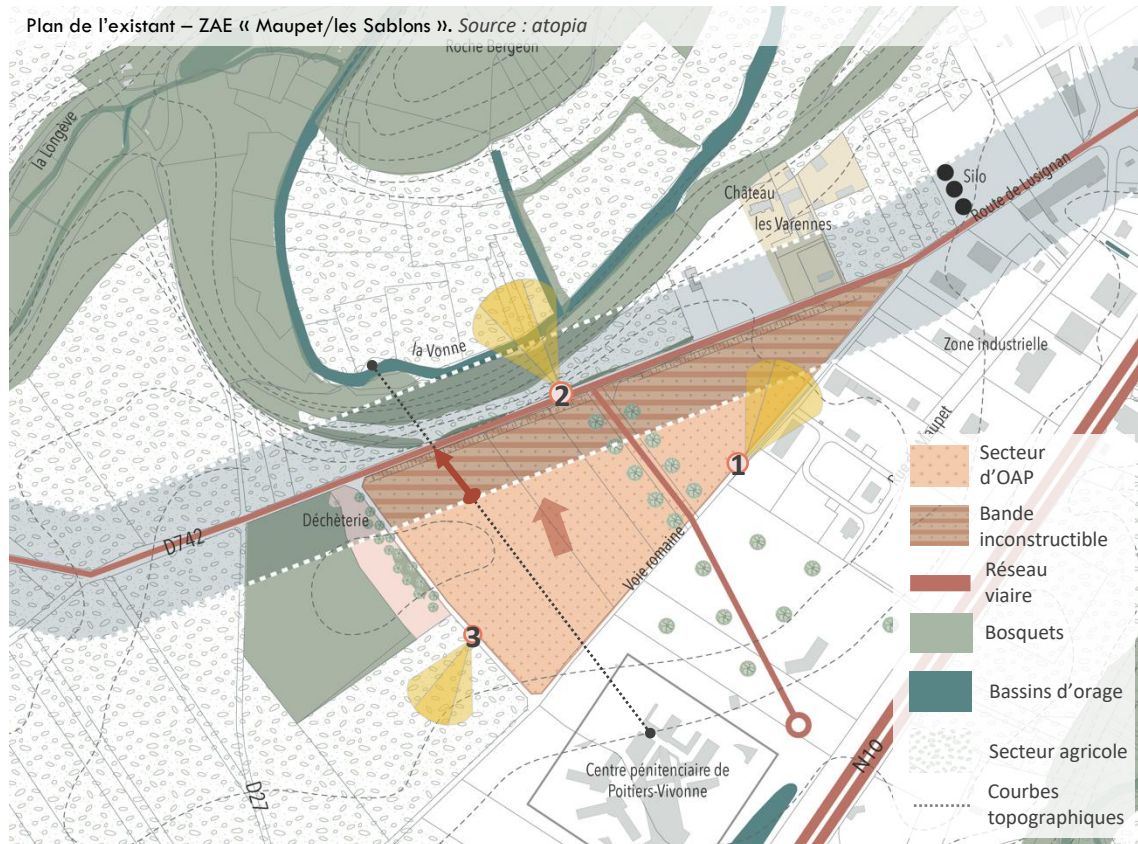
Le secteur d'étude est marqué par deux sources de bruit. La RN10 atteint faiblement le secteur d'étude. La RN742 n'est pas concernée par la carte du bruit des infrastructures de transports terrestres.

Les nuisances extérieures au site sont celles liées au trafic routier de RD742, ce sont des nuisances essentiellement acoustiques : vitesse de circulation limitée à 80km/heure.

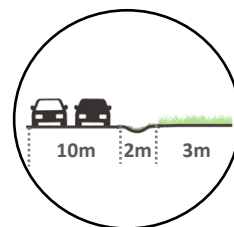
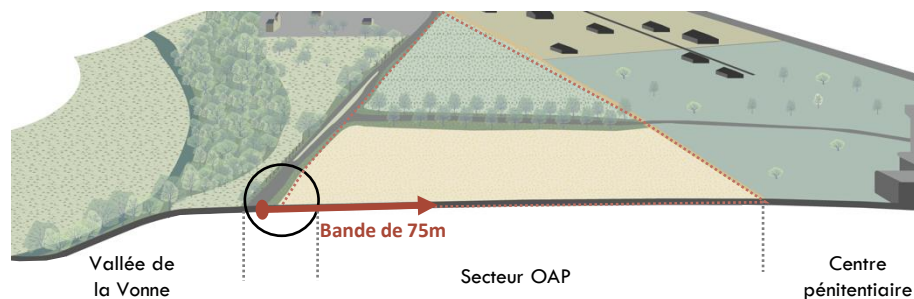
Les nuisances ne sont pas contraignantes pour les activités économiques envisagées. Ce sont des nuisances fonctionnelles liées au nouveau trafic engendré par les futures activités. Le site étant uniquement à vocation économique, les nuisances pouvant être engendrées n'ont pas d'impact majeur sur la population riveraine ou travaillant sur la zone.

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Plan de l'existant – ZAE « Maupet/les Sablons ». Source : atopia



Axonométrie de l'existant– ZAE « Maupet/les Sablons ». Source : atopia



Contexte urbain et architectural

Le secteur, à ce jour libre de construction, prend place dans un environnement agricole. Il est bordé :

- Par une zone d'activité économique à l'est ;
- Un centre pénitentiaire au sud,
- Une déchèterie, un bosquet et des terres agricoles à l'ouest,
- La vallée de la Vonne au nord.

Le secteur s'insère dans un environnement urbain constitué à l'est et préservé de toute construction à l'ouest.

Contexte paysager

Le secteur présente un relief qui se déroule en légère pente vers la vallée de la Vonne au nord-ouest. Le relevé altimétrique varie entre 122m à la déchèterie et 112m vers l'ouest (dénivelé de 10 mètres environ).

Le secteur concerné par la bande d'inconstructibilité est un espace agricole actuellement. Il est délimité, au nord, par un fossé et une bande enherbée de 10 mètres. Une voie viaire traverse le site et relie le centre pénitentiaire à la RD472, cet axe est planté d'arbres sur toute la largeur du périmètre. A l'ouest, le bosquet crée une limite végétale à préserver.

Le secteur ne présente pas d'intérêt paysager et architectural spécifique ou remarquable.

Perceptions et ambiances

① A l'est, les vues sont ouvertes sur un paysage agricole et urbain.

② Le long de la RD472, plusieurs ouvertures sur la vallée de la Vonne dégagent des cônes de vue sur le paysage.

A l'ouest, le paysage s'ouvre sur les terres agricoles et sur la RD27.

③

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Les axes structurés par des fossés



Un environnement paysager agricole

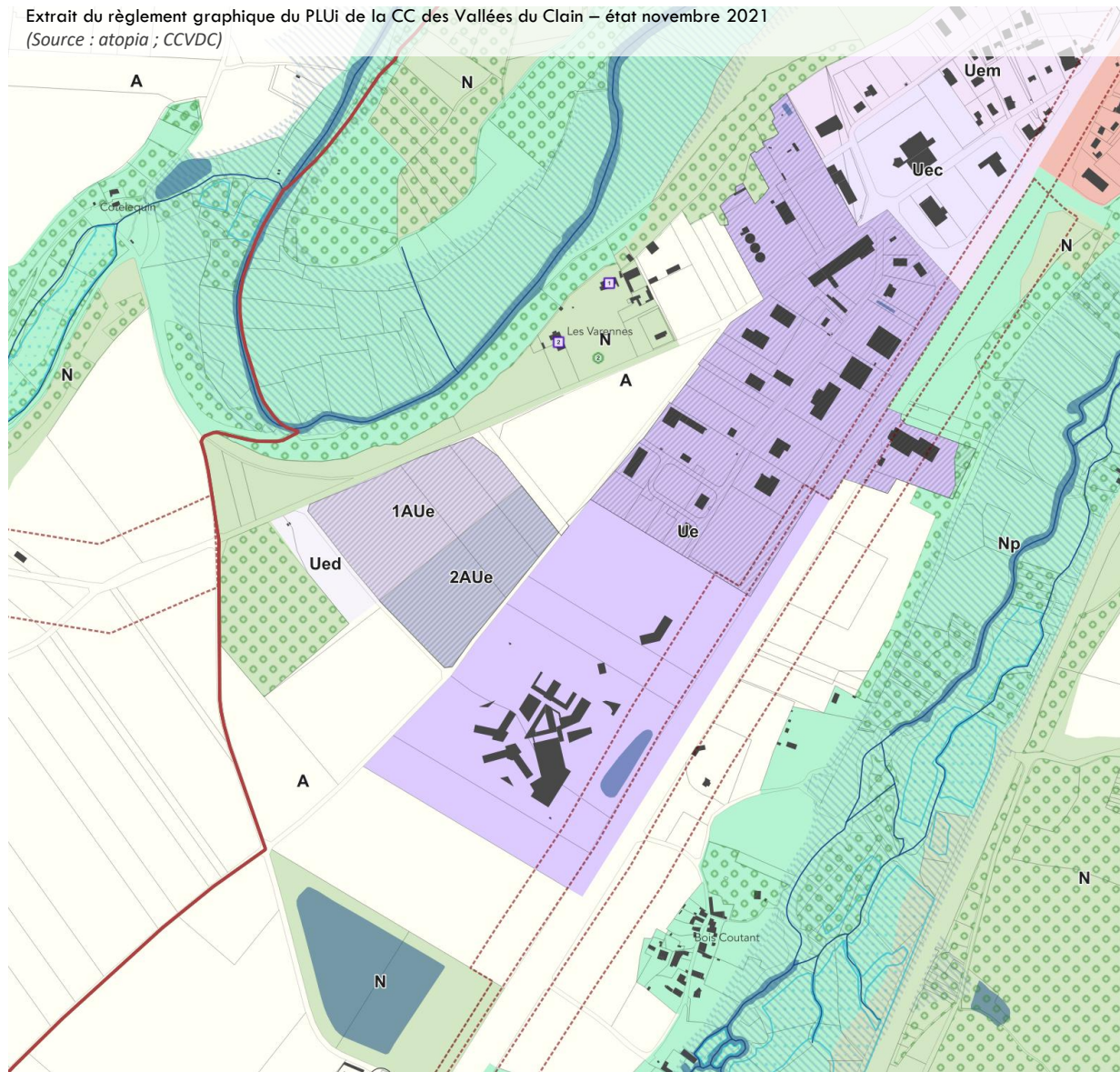


Des motifs arborés en limite du secteur



2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Extrait du règlement graphique du PLUi de la CC des Vallées du Clain – état novembre 2021
(Source : atopia ; CCVDC)



2/ ANALYSE ET CARACTÉRISTIQUE LIÉES À LA LOI

- Aspect foncier et réglementaire – au PLUi de la CC des Vallées du Clain

Le site d'étude prend part au sein d'un périmètre de projet plus large, qui constitue la dernière tranche de la ZA des Maupet. Pour réaliser ce projet d'ampleur, la commune a acquis ou se porte acquéreuse des tènements fonciers encore nécessaires.

Le site d'étude fait une superficie de 6ha et huit parcelles cadastrées sont inscrites sur le secteur : 0004, 0129, 0128, 0130, 0131, 0007, 0132, 0133. Le site, classé en zone à urbaniser AUe au PLUi, s'inscrit dans un environnement urbain pré-existant au sud-ouest. Les constructions à proximité du site correspondent à du logement mixte, de la zone d'activité et un centre pénitentiaire.

Le projet est également intégré aux outils réglementaires du PLUi, au travers :

- La définition d'une zone à urbaniser « AUe », urbanisable à court terme pour la réalisation de bâti à vocation d'activité ;
- L'élaboration d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dénommée « ZAE Maupet/les Sablons ».

Ces terrains sont pour le moment non construits et à vocation agricole.

- Zone urbanisée en activité
- Zone à urbanisée en activité
- Zone agricole
- Zone naturelle

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Schéma d'aménagement de principe de l'OAP « V-5 ZAE Maupet/les Sablons »
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



VIVONNE - ZAE MAUPET/LES SABLONS

Principes d'accessibilité, desserte, stationnement

-  Insertion paysagère à prévoir pour l'entrée de ville
-  Accès sécurisé à créer, mutualisé avec la déchèterie
-  Gérer la proximité avec le centre pénitentiaire (façade sans accès)
-  Accès centre pénitentiaire

Principes d'orientations paysagères

-  Strates végétales à créer / Bande végétale de haute tige pour favoriser l'intégration paysagère
-  Sens de la pente (vers le point bas)

Principes d'orientations programmatiques, échéancier et phasage

-  Périmètre de l'OAP
-  Secteur à dominante économique
-  Petits lots
-  Lots libres

Auteur : ATOPIA
Source : IGN/INSEE 2017

0 50 100m



2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

3/ LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

- Justification des dispositions retenues au regard de l'article L.111-8 du CU

A partir de l'analyse du site d'implantation, des dispositions d'aménagement et d'organisation particulières ont été retenues pour satisfaire aux critères de qualité d'urbanisation. Celles-ci concourent à la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Aussi, le PLUi de la CC des Vallées du Clain intégrera des règles d'implantation différentes que celles prévues à l'article L.111-6. Cette disposition particulière figurera dans les dispositions particulières du règlement de la zone AU.

Le projet vise :

- À lever l'inconstructibilité de la bande de 75 mètres du secteur pour autoriser des aménagements légers et des espaces de stationnements paysagers en s'appuyant sur les aménités paysagères existantes.
- À permettre la construction d'annexes techniques, d'aménagements légers nécessaires aux activités en place, d'aires de stationnement et de manœuvre.

Légende du schéma de principe en page suivante
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)

En matière de sécurité



Plusieurs accès viaires seront créés et sécurisés sur le secteur.

En matière de qualité de l'urbanisme et des paysages



Planter les espaces enherbés en favorisant des sujets d'essences locales : chênes, noyers, arbres fruitiers, etc.



Renforcer la strate arborée existante par l'implantation d'une strate arbustive.



Les aménagements du site devront s'intégrer dans un environnement paysager harmonieux : herbe haute, plantations basses.



Les aménagements du secteur d'équipement au nord devront respecter une distance de 15 mètres entre la haie et les nouvelles constructions.



Préserver et renforcer le fossé enherbé de 10 mètres avec des plantations basses.



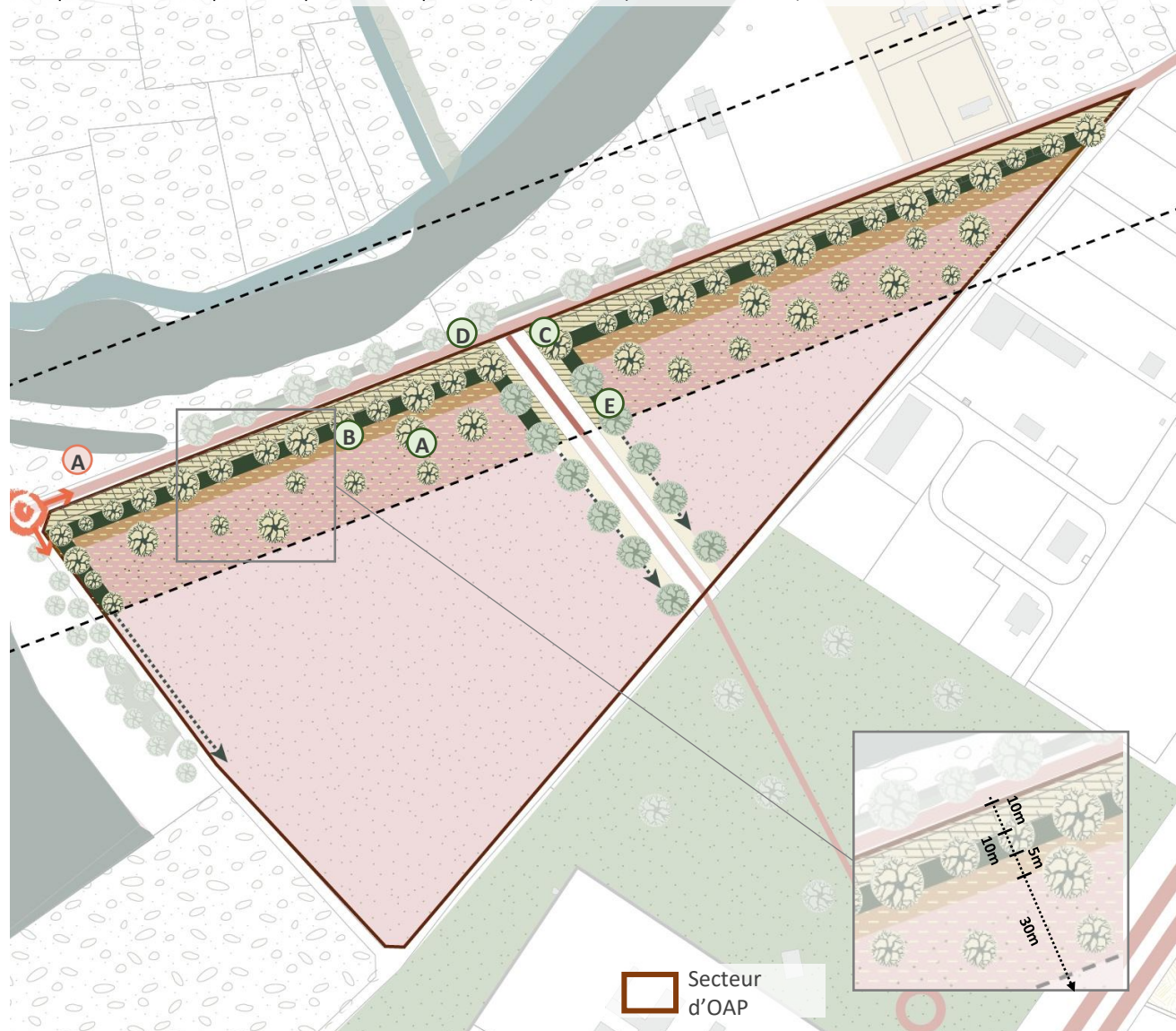
Créer une haie nourricière champêtre le long de la RD742 et de l'axe qui traverse le secteur.



Prolongement des haies (Cf.OAP ZAE « Maupet/les Sablons »)

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

Schéma de principe d'organisation du secteur et des dispositions particulières satisfaisant aux critères de qualité d'urbanisation et de prise en compte des différentes problématiques liées à la qualité de vie (Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vionne

4/ CONFORMITÉ PARTICULIÈRE AVEC LES OBJECTIFS DE LA LOI

• Nuisances

La RD742 n'est pas concernée par la carte du bruit des infrastructures de transports terrestres.

Le projet sur la zone d'inconstructibilité n'a pas vocation à engendrer une hausse des nuisances : il s'agit de réaliser des aménagements et des annexes techniques faiblement générateurs de nuisances.



Principes d'aménagement

Dans le cadre du projet, les nuisances essentiellement sonores seront minimisées par l'aménagement d'une zone tampon paysagère le long de la RD742 qui permettra de maintenir une distance de 25 mètres entre la voie et les nouvelles constructions.

La création d'une bande végétale entre la route et les nouvelles constructions constituera un filtre permettant de limiter la propagation du bruit de la RD742.

Les bâtiments devront répondre aux normes d'isolation du bruit en bord de route.

• Sécurité

Le secteur de projet se raccorde à une trame viaire existante qui permet de répondre aux enjeux de sécurisation :

- des entrées et des sorties des automobilistes et des usagers (piétons, cyclistes...),
- de l'aménagement d'accès au site en zone agglomérée.



Principes d'aménagement



Pour gérer et fluidifier les flux entrants et sortants du site, l'accès automobile est assuré par une large entrée desservie par la création d'une insertion viaire sécurisée assurant une desserte pour la déchèterie et le secteur de projet (accès A). L'aménagement du secteur s'attache à optimiser la connexion de l'opération à la voirie existante.

L'accès au site pour les modes actifs s'effectue également depuis le rond-point. Le site est connecté au réseau de cheminements doux existants. Cette organisation des mobilités douces répond aux besoins de sécurité des piétons et des cyclistes.

• Qualité architecturale

Le projet s'inscrit dans le prolongement des motifs et des caractères architecturaux de la zone économique à l'est pour assurer une cohérence architecturale de part et d'autre de la RD742.

De plus, le projet s'inscrit dans le prolongement des motifs et des caractères architecturaux économiques. Ainsi une cohérence architecturale devra être assurée pour les constructions du site.



Principes d'aménagement

Le règlement du PLUi de la zone 1AUe (Article AUE1 : interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols et natures d'activité) définit des prescriptions qui contribuent à l'architecture du projet.

Les bâtiments volumineux devront bénéficier d'un traitement particulier afin d'assurer une bonne insertion des constructions dans l'environnement : matériaux naturels, hauteurs limitées, etc.

Il sera recherché un traitement harmonieux de toutes les façades. Les matériaux doivent être choisis pour leur qualité, leur bonne tenue au vieillissement et leur aspect satisfaisant.

2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

La qualité paysagère du projet est développée dans l'OAP de la zone AU en particulier, les principes paysagers sont définis pour accompagner les nouvelles constructions dans le paysage d'entrée de ville, les lisières du secteur de projet chercheront à ménager une transition paysagère afin de filtrer les vues sur les constructions.

Principes d'aménagement

Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Sur le secteur d'étude au nord , les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 15 mètres par rapport à la RD742. Cette marge d'implantation de 35 mètres inscrit la voie viaire qui longe le fossé au nord.

Traitement des espaces libres au nord :

- A** Afin de parfaire la qualité urbaine des lieux et la perception qualitative depuis la RD742 les aménagements du site doivent s'insérer dans un aménagement paysager dense, avec un mixte de hauteurs et d'essences (parking paysager, annexes en bois, etc.)
- Une bande végétale inconstructible de 5 mètres derrière la nouvelle haie permettra de créer un espace de respiration vert pour planter des sujets haute-tige, du mobilier urbain, etc.
- B**
- Une haie nourricière champêtre sera créée entre le fossé enherbé et la bande végétale inconstructible. Elle sera composée d'essences locales et plantée de strates arborées, arbustives et herbacées.
- C**
- Le fossé enherbé sur la limite nord du secteur sera préservé et végétalisé pour renforcer l'effet brise vue. Celui-ci sera praticable et sécurisé à travers plusieurs aménagements paysagers.
- D**
- L'alignement d'arbres de l'axe viaire transversal du site sera renforcé par la création d'une haie champêtre et par la plantation de nouveaux sujets arborés haute tige
- E**

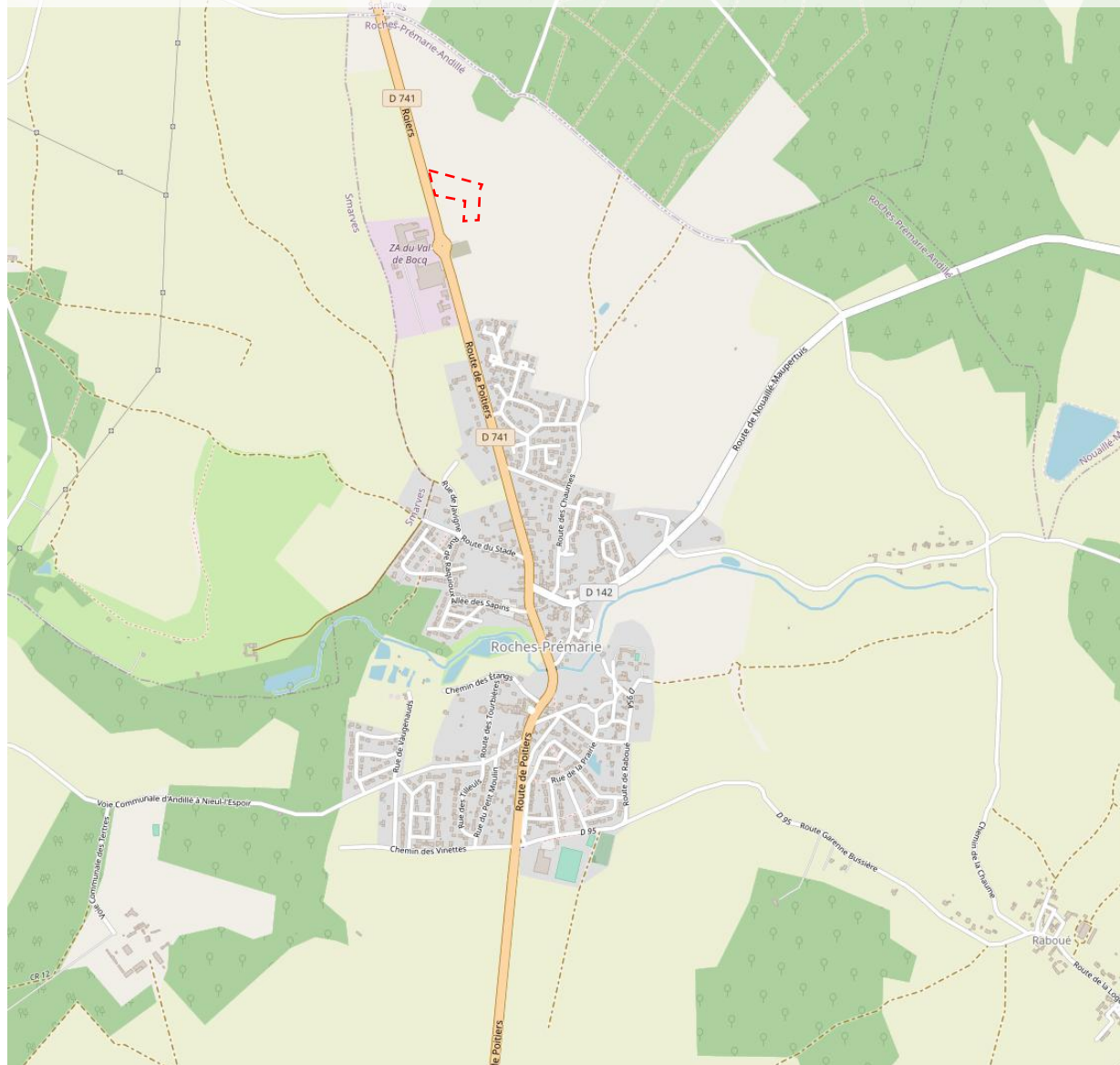
2. ZAE «Maupet/les Sablons » - Vivonne

RÉFÉRENCES



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Plan de l'existant – ZAE « les Héronnières». Source : atopia



1/ ANALYSE DU SITE

- Présentation de la commune d'implantation

La commune des Roches-Prémarie-Andillé décompte environ 2 000 habitants et se situe au sud de l'agglomération poitevine, à moins de 15 km de Poitiers, à laquelle elle est reliée par la RD741, axe routier structurant permettant la liaison Poitiers / Pressac.

- Description du site d'implantation

Caractéristiques générales

Le site d'étude prend place au nord des Roches-Prémarie-Andillé, à la limite du de la ZAC du Val de Bocq et de la RD741.

En situation d'entrée nord, ce site bénéficie d'atouts :

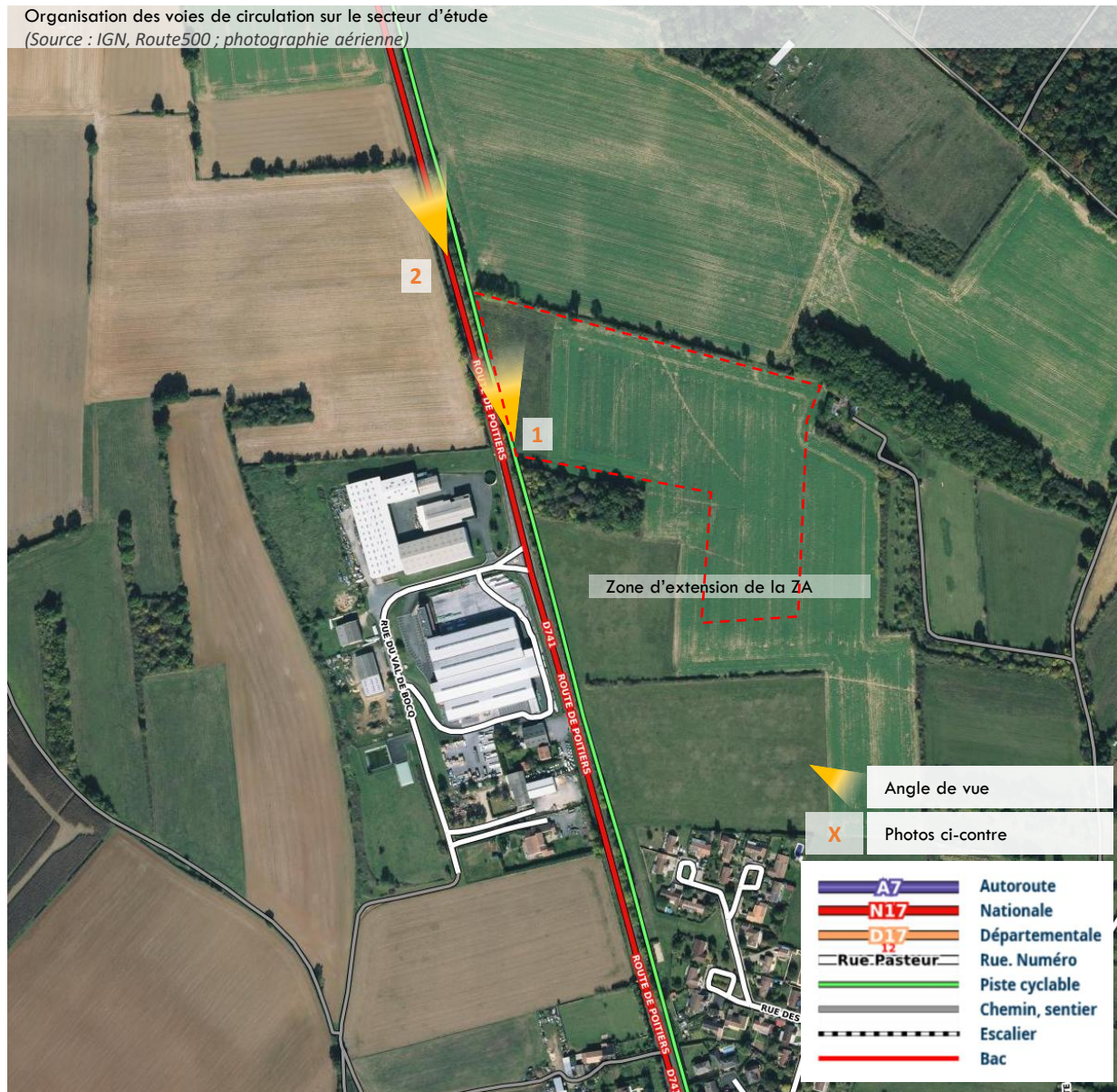
- Un accès aisé à la RD741 ;
- Des accès déjà créés par l'extension de la Zone d'Activité ;
- Une connexion avec le centre-ville des Roches-Prémarie-Andillé directe et complété par une piste cyclable allant Smarves à Villedieu-du-Clain.

Le secteur d'étude concerne une nouvelle tranche d'urbanisation et s'étend sur 5 ha, dont 1,1 ha concerné par le recul de 75m obligatoire par rapport aux routes de grande circulation.

L'ambition du projet est de valoriser ce gisement foncier en continuité du quartier résidentiel au nord : l'urbanisation future du secteur s'inscrit dans une démarche d'extension. La destination du secteur est à dominante économique.

3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Organisation des voies de circulation sur le secteur d'étude
(Source : IGN, Route500 ; photographie aérienne)



Accessibilité et circulation aux abords du secteur

Les secteurs d'études bénéficient d'une bonne desserte routière unique par la RD741, qui se sépare au niveau du rond-point en face de la ZA Val de Bocq pour desservir la nouvelle extension à l'est de la route.

La piste cyclable. Source : atopia



La haie au bord e la RD741. Source : atopia



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr



-  Secteur d'étude
-  Catégorie 3 du classement sonore – RD741 (100m)
-  Catégorie 4 du classement sonore – RD741 (30m)

Les nuisances sonores

La RD741 est concernée par la carte du bruit des infrastructures de transports terrestres (articles R571-32 à R571-43 du code de l'environnement). La voie se situe en catégorie 3 au nord et 4 au sud, selon les nuisances sonores émises. Ainsi, la nuisance acoustique affecte une bande de 100 mètres de part et d'autre de la RD741 au nord et de 30 mètres au sud du site (voir carte du classement sonore).

Les nuisances sonores sont celles liées au trafic routier de la RD741 (vitesse de circulation limitée à 80km/heure et trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour). Ces nuisances ne sont pas contraignantes pour le secteur puisqu'aucunes constructions recevant du public ne sont prévues.

Catégories de classement	Niveau de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)
1	$L > 81$	$L > 76$
2	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$
3	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$
4	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$
5	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$

3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Plan de l'existant – ZAE « Les Héronnières ». Source : atopia



Contexte urbain et architectural

Le secteur, à ce jour libre de construction, prend place dans un environnement agricole. Il est bordé :

- par une zone d'activité économique au sud ;
- De paysages agricoles au nord, à l'ouest et à l'est.

Le secteur s'insère dans un environnement urbain constitué au sud et préservé de toute construction au nord, à l'ouest et à l'est.

Contexte paysager

Le secteur présente un relief relativement plat, avec un relevé altimétrique constant de 133 mètres environ.

Le secteur concerné par la bande d'inconstructibilité est actuellement un espace enherbé en friche. Il est délimité, à l'ouest, par un fossé et une bande enherbée de 5 mètres, une haie structurante et une piste cyclable. La limite nord se structure d'une haie champêtre (chênes, hêtres, noyers). Un bassin de rétention paysager et un bosquet viennent constituer la limite sud du secteur.

Le secteur ne présente pas d'intérêt paysager et architectural spécifique ou remarquable.

Perceptions et ambiances

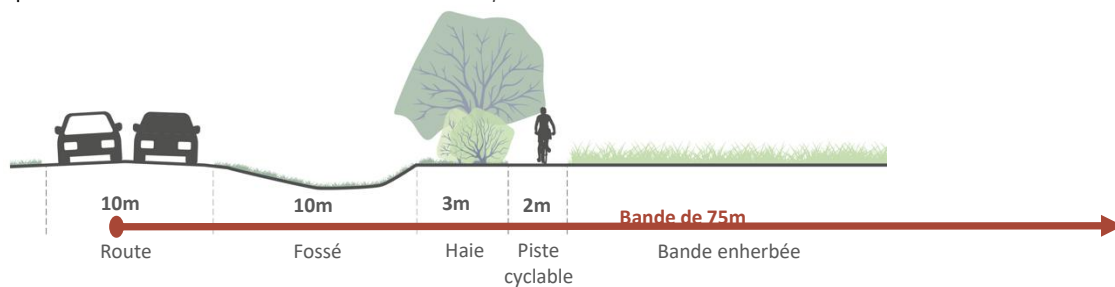
- 1 A l'est, le paysage est ouvert sur un terrain en friche et enherbé et à l'horizon boisée.
- 2 A l'ouest, le paysage agricole est vaste et s'ouvre sur des étendues céréalières ponctuées de haies.
- 3 Au nord, la piste cyclable crée une perspective visuelle profonde, renforcée par la présence de la haie en bordure de route.

3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Plan de l'existant – ZAE « Les Héronnières ». Source : atopia



Coupe de l'existant – ZAE « Les Héronnières ». Source : atopia



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Le bassin de rétention



Un environnement paysager agricole



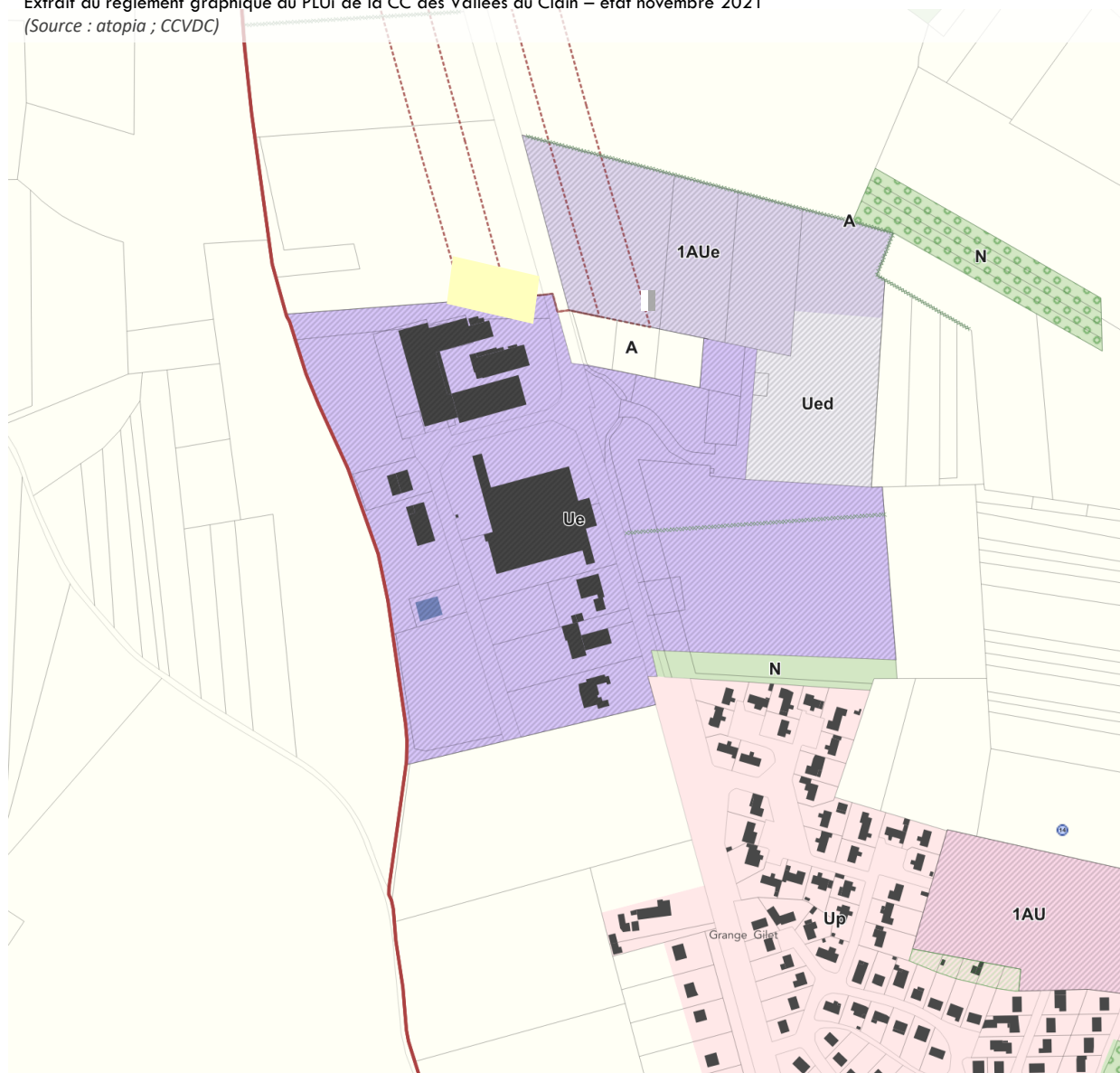
Des motifs végétaux nombreux



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Extrait du règlement graphique du PLUi de la CC des Vallées du Clain – état novembre 2021

(Source : atopia ; CCVDC)



2/ ANALYSE ET CARACTÉRISTIQUE LIÉES À LA LOI

- Aspect foncier et réglementaire – au PLUi de la CC des Vallées du Clain

Le secteur d'étude se situe en entrée de ville sud de Vivonne, limitrophe à la RD741. Le site d'étude fait une superficie de 0,46ha (1 parcelle cadastrée est inscrite sur le secteur : 0430). Le site, classé en zone à urbanisée AUe au PLUi, s'inscrit dans un environnement agricole et paysager au nord, à l'ouest et à l'est et un environnement urbain économique au sud. Les constructions à proximité du site correspondent à des bâtiments d'activité économique.

Le projet est également intégré aux outils réglementaires du PLUi, au travers :

- La définition d'une zone à urbaniser « AU », urbanisable à court terme pour la réalisation de bâti à vocation mixte (résidentiel, équipement) ;
- L'élaboration d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dénommée « ZAE Val de Bocq ».

- Zone urbanisée en activité
- Zone urbaine mixte
- Zone urbanisée en activité
- Zone urbanisée en activité
- Zone agricole
- Zone naturelle

3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Schéma d'aménagement de principe de l'OAP « ZAE Val de Bocq »
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



ROCHES PRÉMARIE-ANDILLÉ - ZAE VAL DE BOCP

Principes d'accessibilité, desserte, stationnement

-  Sécurisation de l'accès à venir le long de cet axe
-  Accès sécurisé à créer

Principes d'accessibilité, desserte, stationnement

-  Strates végétales à créer
-  Lisières de bosquets à préserver
-  Haie d'arbres et d'arbustes à préserver et à renforcer (5m)
-  Espace paysager à créer
-  Insertion paysagère à prévoir pour l'entrée de ville
-  Sens de la pente (vers le point bas)

Principes d'orientations programmatiques, échéancier et phasage

-  Périmètre de l'OAP
-  Secteur à vocation économique (1AUe)
-  Secteur à vocation Déchetterie (Ued)

Auteur : ATOPIA
Source : IGN/INSEE 2017

0 50 100m



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

3/ LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

- Justification des dispositions retenues au regard de l'article L.111-8 du CU

A partir de l'analyse du site d'implantation, des dispositions d'aménagement et d'organisation particulières ont été retenues pour satisfaire aux critères de qualité d'urbanisation. Celles-ci concourent à la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Aussi, le PLUi de la CC des Vallées du Clain intégrera des règles d'implantation différentes que celles prévues à l'article L.111-6. Cette disposition particulière figurera dans les dispositions particulières du règlement de la zone AU.

Le projet vise :

- À lever l'inconstructibilité de la bande de 75 mètres du secteur pour autoriser des aménagements légers et des espaces de stationnements paysagers en s'appuyant sur les aménités paysagères existantes.
- À permettre la construction d'annexes techniques, d'aménagements légers nécessaires aux activités en place, d'aires de stationnement et de manœuvre.

Légende du schéma de principe en page suivante
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)

En matière de qualité de l'urbanisme et des paysages



Planter les espaces enherbés en favorisant des sujets d'essences locales : chênes, noyers, arbres fruitiers, etc.



Renforcer la strate arborée existante par l'implantation d'une strate arbustive.



Les aménagements du site devront s'intégrer dans un environnement paysager harmonieux : herbe haute, plantations basses.



Les aménagements du secteur d'équipement au nord devront respecter une distance de 5 mètres entre la haie et les nouvelles constructions.



Préserver et renforcer le fossé enherbé de 10 mètres avec des plantations basses.



Créer une haie nourricière champêtre le long de la RD742 et de l'axe qui traverse le secteur.



Prolongement des haies (Cf.OAP ZAE « Maupet/les Sablons »)

3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

Schéma de principe d'organisation du secteur et des dispositions particulières satisfaisant aux critères de qualité d'urbanisation et de prise en compte des différentes problématiques liées à la qualité de vie (Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

4/ CONFORMITÉ PARTICULIÈRE AVEC LES OBJECTIFS DE LA LOI

- Nuisances

Le projet sur la zone d'inconstructibilité n'a pas vocation à engendrer une hausse des nuisances : il s'agit de réaliser des aménagements et des annexes techniques faiblement générateurs de nuisances.



Principes d'aménagement

Dans le cadre du projet, et selon le classement sonore de la RD741, toute construction (habitations, établissements d'enseignement et de santé, hôtels) dans les secteurs concernés par le classement devront respecter en façade un isolement acoustique minimal conformément à la réglementation en vigueur.

Les nuisances essentiellement sonores seront minimisées par la création d'une zone tampon paysagère sur la limite ouest du projet. Seuls les aménagements légers seront autorisés sur la zone d'inconstructibilité pour limiter au maximum les nuisances sonores.

- Sécurité

La bande cyclable et piétonne le long de la RD741 ne favorise pas la création d'un accès viaire. Ainsi, préférablement, le secteur de projet se raccordera à la trame viaire existante au nord et permettra de réponse aux enjeux de sécurisation :

- des entrées et des sorties des automobilistes et des usagers (piétons, cyclistes...),
- de l'aménagement d'accès au site en zone agglomérée.



Principes d'aménagement

Pour gérer et fluidifier les flux entrants et sortants au nord, l'accès automobile est assuré par une large entrée desservie par le rond-point de la RD741 ce qui assure une bonne visibilité (accès A). L'aménagement du secteur s'attache à optimiser la connexion de l'opération à la voirie existante. Afin de garantir la qualité de l'urbanisme, une attention particulière doit être portée aux transitions du site avec la zone d'habitat pavillonnaire.

En parallèle, le maillage de réseaux doux devra être renforcé à la limite ouest de manière à offrir aux habitants à proximité la possibilité d'accéder à pied ou à vélo à la zone et de pouvoir circuler au sein de celle-ci en toute sécurité.

- Qualité architecturale

Le projet s'inscrira dans le prolongement des motifs et des caractères architecturaux de la zone économique au sud pour assurer une cohérence architecturale de part et d'autre de la RD741.

De plus, le projet s'inscrit dans le prolongement des motifs et des caractères architecturaux économiques. Ainsi une cohérence architecturale devra être assurée pour les constructions du site.



Principes d'aménagement

Le règlement du PLUi de la zone 1AUe (Article AUE1 : interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols et natures d'activité) définit des prescriptions qui contribuent à l'architecture du projet.

Les bâtiments volumineux devront bénéficier d'un traitement particulier afin d'assurer une bonne insertion des constructions dans l'environnement : matériaux naturels, hauteurs limitées, etc.

Il sera recherché un traitement harmonieux de toutes les façades. Les matériaux doivent être choisis pour leur qualité, leur bonne tenue au vieillissement et leur aspect satisfaisant.

3. ZAE «Les Héronnières» - Roches-Prémarie-Andillé

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet s'insère dans un espace dont les abords directs sont occupés par des terres agricoles et un mail de haies. Sur le secteur, le projet vise à créer une zone économique, dans le prolongement du tissu bâti au sud.

Principes d'aménagement

Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Sur le secteur d'étude, les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 22 mètres par rapport à la RD741. Cette marge d'implantation de 22 mètres inscrit la voie viaire qui longe le fossé à l'ouest.

Traitement des espaces libres :

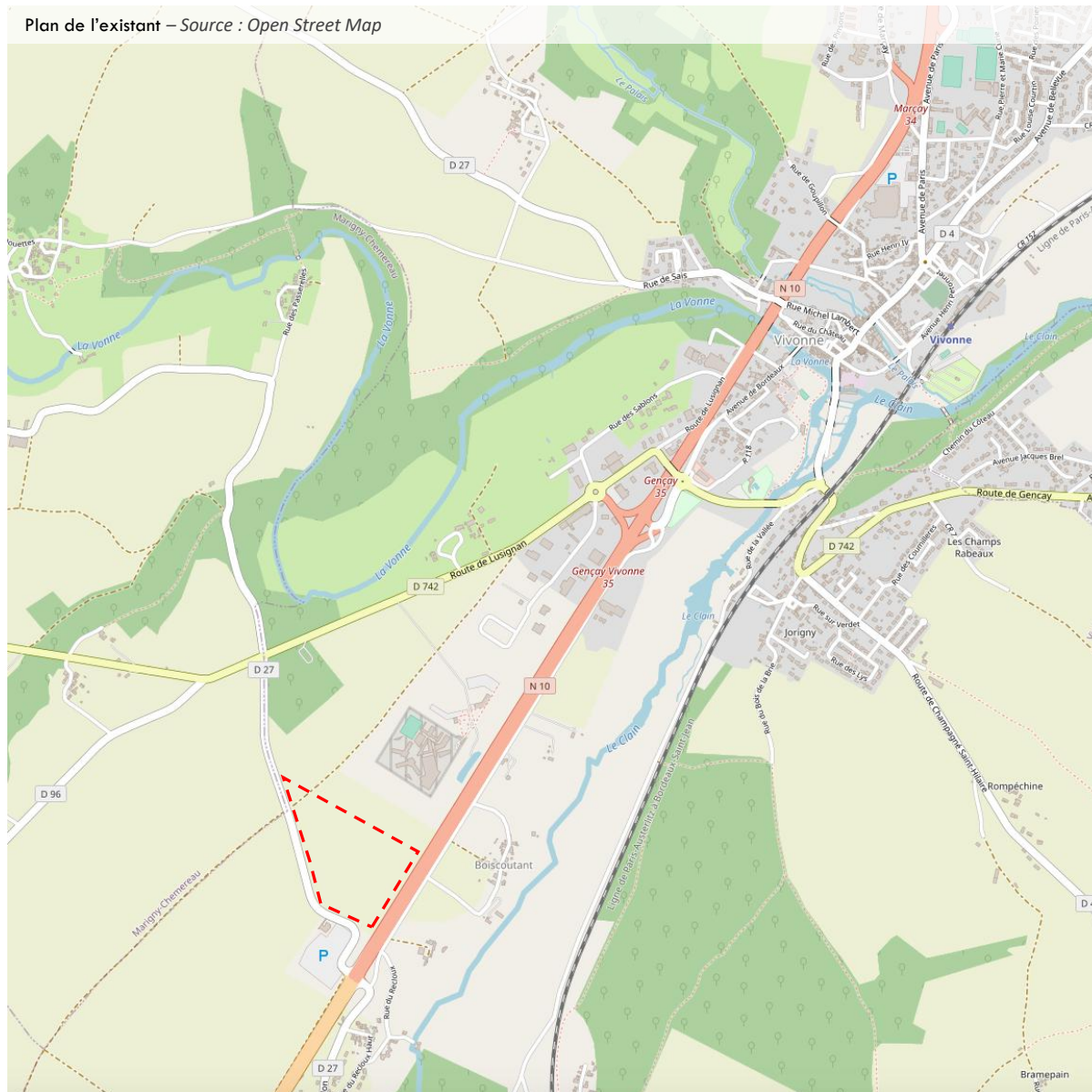
- A** Le fossé enherbé sur la limite ouest du secteur sera préservé et végétalisé pour renforcer l'effet brise vue.
- B** La haie existante sera préservée et renforcée par la plantation de nouvelles essences, principalement arbustives.
 - La bande cyclable existante sera préservée et sécurisée davantage pour accueillir piétons et cyclistes. Elle sera aménagée de plantation sur ses côtés et bénéficiera d'un traitement pour la gestion des eaux de pluie.
- C**
- Une haie nourricière champêtre sera créée pour sécuriser davantage les cyclistes et piétons. Elle sera composée d'essences locales.
- D**

Traitement des espaces libres au sud :

- Une bande végétale inconstructible de 5 mètres derrière la nouvelle haie permettra de créer un espace de respiration vert et de planter des sujets haute-tige.
- E**
- Pour créer un espace qui associe qualité urbaine et paysagère, les aménagements du site doivent bénéficier d'un traitement paysager spécifiques, avec de nouvelles plantations et des aménagements légers qualitatifs (parkings paysagers, annexes en bois, etc.)
- F**

4. Zone photovoltaïque - Vivonne

Plan de l'existant – Source : Open Street Map



1/ ANALYSE DU SITE

- Présentation de la commune d'implantation

La commune de Vivonne décompte environ 4 266 habitants et se situe au sud de l'agglomération poitevine, à moins de 20 km de Poitiers, à laquelle elle est reliée par la RN10, axe routier structurant permettant la liaison Bordeaux / Poitiers / Paris. Elle est également desservie par une voie de chemin de fer du réseau régional qui relie Poitiers à La Rochelle via Niort.

- Description du site d'implantation

Caractéristiques générales

Le site d'étude prend place au sud du centre pénitentiaire Poitiers-Vivonne, que la commune souhaite développer en site de production photovoltaïque.

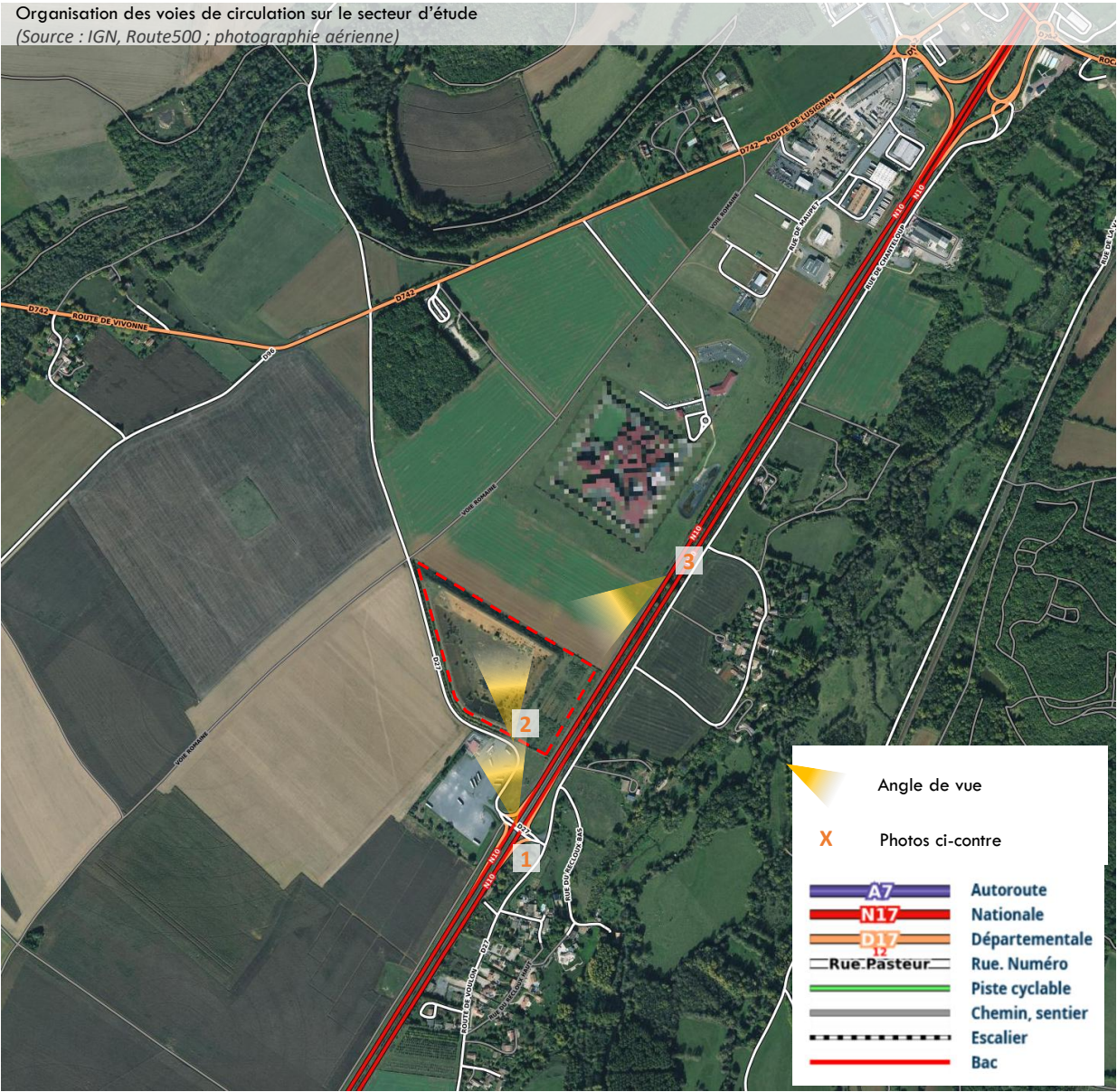
Ce site bénéficie de nombreux atouts :

- Un accès aisé à la RN10, axe historique entre Poitiers / La Rochelle / Bordeaux ;
- Un emplacement réservé pour un futur échangeur reliant la N10 et la D27 ;

Le secteur d'étude concerne une zone naturelle constructible d'une ancienne réserve d'eau et s'étend sur 8,3 ha, dont 1,5 ha concernés par le recul obligatoire par rapport aux routes de grande circulation.

4. Zone photovoltaïque- Vivonne

Organisation des voies de circulation sur le secteur d'étude
(Source : IGN, Route500 ; photographie aérienne)

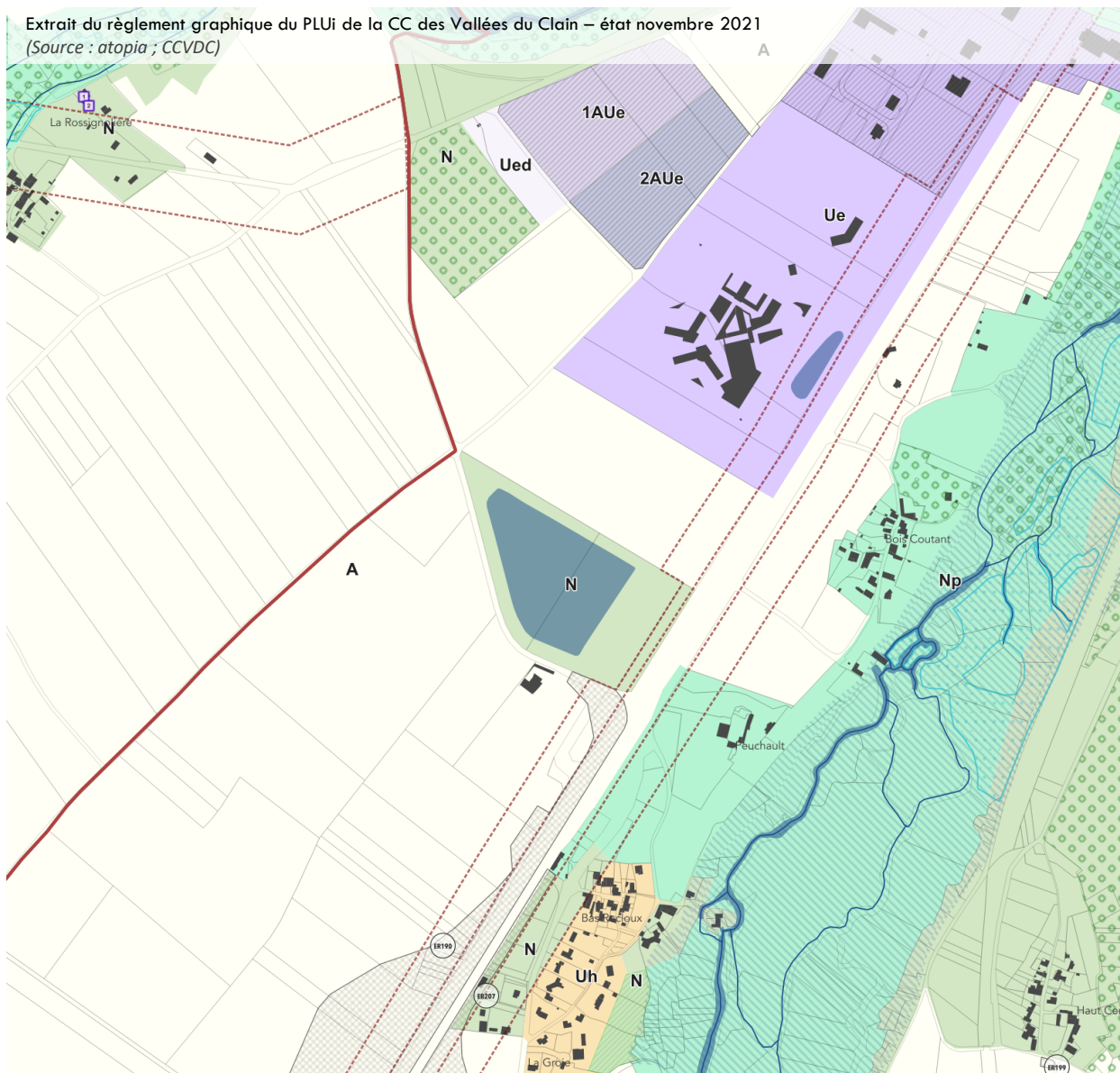


Accessibilité et circulation aux abords du secteur

Le secteur d'étude bénéficie d'une desserte routière unique par la RD27. Une prochaine sortie de la N10 servira à alléger les sorties au niveau de Vivonne et rejoindra la RD742.



4. Zone photovoltaïque- Vivonne



2/ ANALYSE ET CARACTÉRISTIQUE LIÉES À LA LOI

- Aspect foncier et réglementaire – au PLUi de la CC des Vallées du Clain

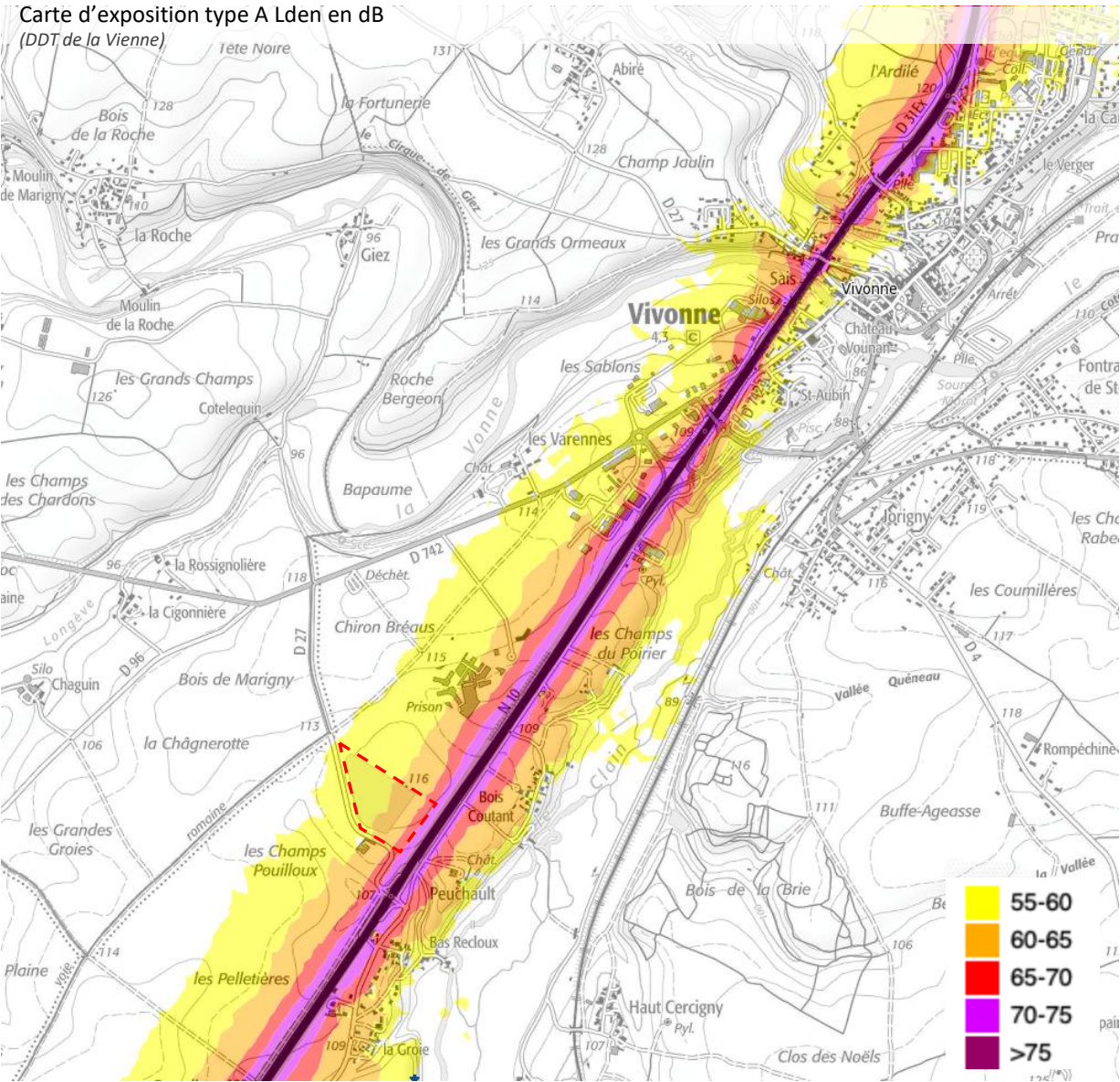
Le secteur d'étude se situe en entrée de ville sud de Vivonne, limitrophe à la RD741. Le site d'étude fait une superficie de 8,3 ha (1 parcelle cadastrée est inscrite sur le secteur : 0430).

Le site, classé en zone naturelle en un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL « Npv ») au PLUi, s'inscrit dans un environnement agricole et paysager à l'ouest et à l'est et un environnement urbain économique au nord (centre pénitencier) et au sud. Les constructions à proximité du site correspondent à des bâtiments d'activités économiques.

Le projet est également intégré aux outils réglementaires du PLUi, au travers la définition d'un STECAL « Npv », urbanisable à court terme pour la réalisation d'une centrale solaire au sol.

- Emplacement réservé
- Retrait de 100m
- Zone urbanisée en activité
- Zone urbanisée en activité
- Zone urbanisée en activité
- Zone agricole
- Zone naturelle
- Secteur de projet
- Zone naturelle avec transfert de COS

4. Zone photovoltaïque- Vivonne



Les nuisances sonores

Le secteur d'étude est marqué par une seule source bruit, mais d'importance : la circulation routière de la RN10 Poitiers – Bordeaux, dont le trafic routier au droit du périmètre était de 24 185 véhicules jour, dont plus d'un tiers de poids lourds.

Les infrastructures de transports terrestres font l'objet d'un classement sonore. Le préfet a arrêté le 1er septembre 2015 le classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Vienne. Le secteur d'études est concerné par la RN10, avec un secteur de nuisances d'une largeur de 250 mètres de part et d'autre de la voie, depuis le bord extérieur de la chaussée.

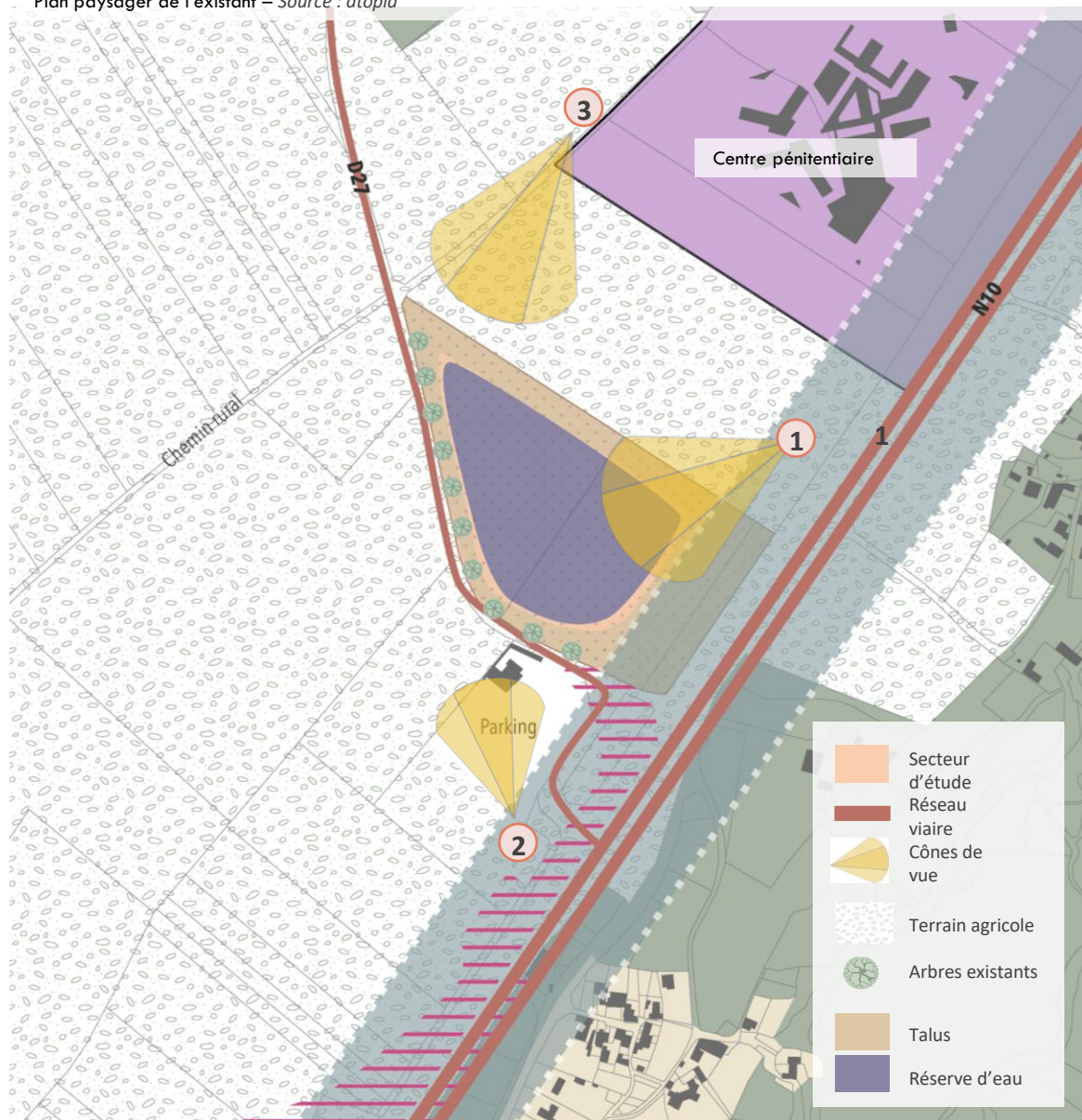
Classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr



Catégories de classement	Niveau de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)
1	L > 81	L > 76
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60

4. Zone photovoltaïque- Vivonne

Plan paysager de l'existant – Source : atopia



Contexte urbain et architectural

Le secteur, à ce jour libre de construction, prend place dans un environnement agricole. Il est bordé :

- Par un parking poids-lourd au sud ;
- Un centre pénitentiaire au nord ;
- Une déchèterie, un bosquet et des terres agricoles au nord ouest.

Le secteur s'insère dans un environnement naturel agricole bordé par la N10

Contexte paysager

Le secteur est une réserve d'eau agricole modelé par de hauts talus végétalisés. Son relief de plusieurs mètres de haut est particulièrement visible dans le paysage et se détache de l'horizon.

Le secteur concerné par la bande d'inconstructibilité est un espace naturel constructible.

Le secteur ne présente pas d'intérêt paysager et architectural spécifique ou remarquable mais se distingue dans le paysage par sa hauteur.



Vue depuis le centre pénitentiaire

Perceptions et ambiances

- 1 Vue depuis la N10 sur le talus végétalisé
- 2 Sortie de la N10 et voie d'accès au site.
- 3 Talus visible depuis le chemin rural

4. Zone photovoltaïque- Vivonne

3/ LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

- Justification des dispositions retenues au regard de l'article L.111-8 du CU

A partir de l'analyse du site d'implantation, des dispositions d'aménagement et d'organisation particulières ont été retenues pour satisfaire aux critères de qualité d'urbanisation. Celles-ci concourent à la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Aussi, le PLUi de la CC des Vallées du Clain intégrera des règles d'implantation différentes que celles prévues à l'article L.111-6. Cette disposition particulière figurera dans les dispositions particulières du règlement de la zone Npv.

Le projet vise :

- À réduire à 20 mètres la bande d'insconstructibilité depuis l'axe de la RN10 (100 mètres initialement) pour le secteur dédié à l'installation d'une centrale solaire s'appuyant sur les aménités paysagères existantes.
- À permettre la construction d'annexes techniques, d'aménagements légers nécessaires au bon fonctionnement de la centrale solaire.
- À éviter la perte de production de 1 191 kWc (soit 17% de la puissance de la centrale), équivalant à une perte de production annuelle de 1 389 MWh, correspondant à la consommation de 772 foyers (416 T éq. CO2).**

Légende du schéma de principe en page suivante
(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)

En matière de qualité de l'urbanisme et des paysages



Nouvelle marge de retrait imposée (20m depuis l'axe de la RN10)



Les aménagements du site devront s'intégrer dans un environnement paysager harmonieux : maintien d'une pelouse rase, plantations basses.



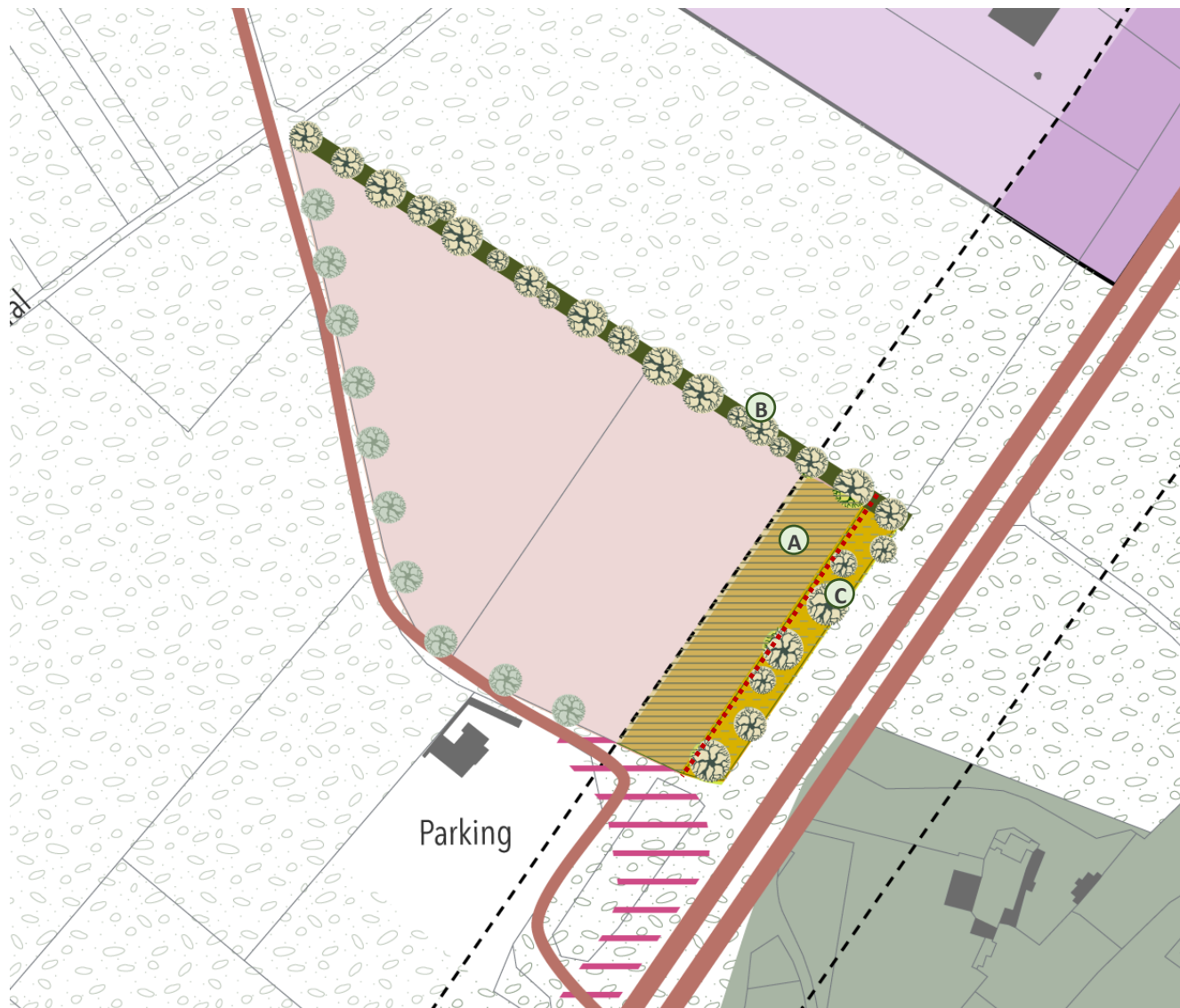
Concevoir un aménagement paysager sur les bords de la RN10



Créer une haie nourricière champêtre le long de la frange Nord-Est du site.

4. Zone photovoltaïque- Vivonne

Schéma de principe d'organisation du secteur et des dispositions particulières satisfaisant aux critères de qualité d'urbanisation et de prise en compte des différentes problématiques liées à la qualité de vie (Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



4. Zone photovoltaïque- Vivonne

4/ CONFORMITÉ PARTICULIÈRE AVEC LES OBJECTIFS DE LA LOI

- Nuisances

Les nuisances sonores de la RN10 sont celles liées au trafic routier de la RN10 (vitesse de circulation limitée 110km/h et trafic supérieur à 24 825 véhicules par jour. Ces nuisances ne sont pas contraignantes pour le secteur puisqu'il est à vocation d'équipement photovoltaïque. Les nouvelles structures d'équipement devront répondre à des dispositifs d'isolation acoustiques adaptés .



Principes d'aménagement

Dans le cadre du projet, et selon le classement sonore de la RN10, toute construction (local nécessaire au fonctionnement des panneaux photovoltaïque) dans les secteurs concernés par le classement devra respecter en façade un isolement acoustique minimal conformément à la réglementation en vigueur.

Le projet n'est pas de nature à exposer des personnes, ni des constructions aux nuisances existantes, essentiellement sonores.

- Sécurité

Aucun accès direct ouvert à la circulation publique (piétonnière et routière) n'est autorisé depuis la RN10 en dehors des entrées et des sorties autoroutières. Le secteur ne sera donc pas directement desservi par la RN10 mais par la D27.



Principes d'aménagement

Pour gérer et fluidifier les flux entrants et sortants au nord, l'accès automobile est assuré par une large entrée sur la D27.

L'aménagement du secteur s'attache à optimiser la connexion de l'opération à la voirie existante. Afin de garantir la qualité du projet, une attention particulière doit être portée aux transitions entre le site et les cultures.

- Qualité architecturale

Le projet doit être peu visible depuis les voies de circulation.

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet s'insère dans un espace dont les abords directs sont occupés par des terres agricoles. Les alignements d'arbres existants protègent déjà la vue sur le futur espace photovoltaïque. En outre, un écran végétal sera créé sur la frange Nord-Est du site pour favoriser son intégration dans le paysage.



Principes d'aménagement

Le futur aménagement étant déjà peu visible depuis la N10 et la D27, les contraintes paysagères seront réduites. La séquence paysagère depuis la RN10 (fenêtre de vision sur le site de projet) est bref et donc peu significative dans l'appréciation du paysage.

En outre, les talus existants seront aplanis afin de limiter la visibilité des installations par des effets de reliefs.

4. Zone photovoltaïque- Vivonne

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet s'insère dans un espace dont les abords directs sont occupés par des terres agricoles et un mail de haies. Sur le secteur, le projet vise à créer une zone de panneaux photovoltaïques.

Principes d'aménagement

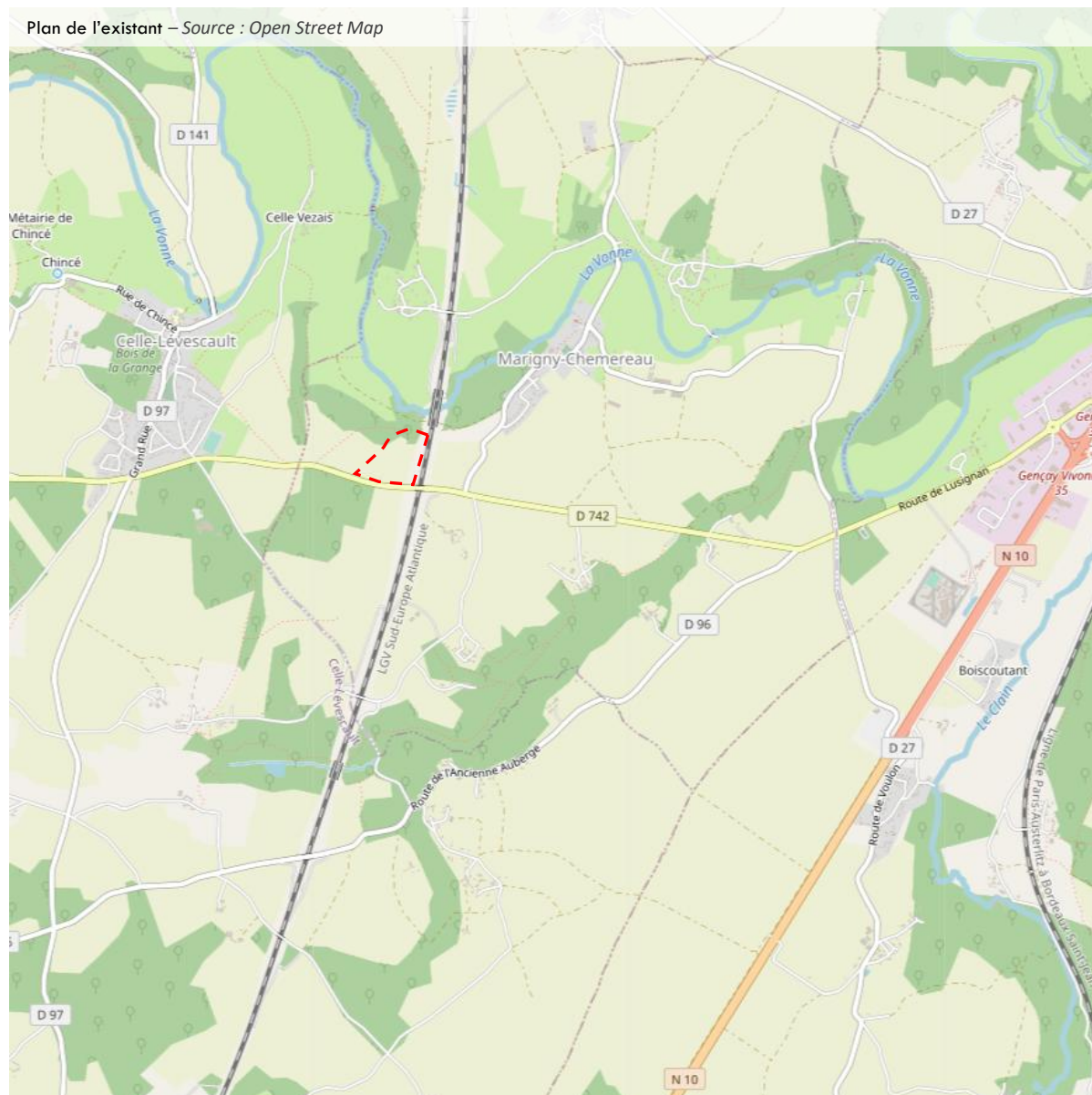
Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Sur le secteur d'étude, les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 20 mètres par rapport à la RN10.

Traitement des espaces libres :

- A** Sur l'espace enherbé favoriser le maintien d'une pelouse rase, ou des plantations basses pour assurer une transition douce avec les abords du site cultivés
- B** Une haie de 450m constituée d'essences arbustives et arborées sera créée côté prison
- C** Un espace paysager de transition avec la RN10

5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

Plan de l'existant – Source : Open Street Map



1/ ANALYSE DU SITE

- Présentation de la commune d'implantation

La commune de Marigny-Chemereau décompte environ 600 habitants et se situe au sud de l'agglomération poitevine, à moins de 20 km de Poitiers, à laquelle elle est reliée par la RD 742 puis la RN10 (axe routier structurant permettant la liaison Bordeaux / Poitiers / Paris). Elle est également desservie par une voie de chemin de fer du réseau régional qui relie Poitiers à La Rochelle via Niort.

- Description du site d'implantation

Caractéristiques générales

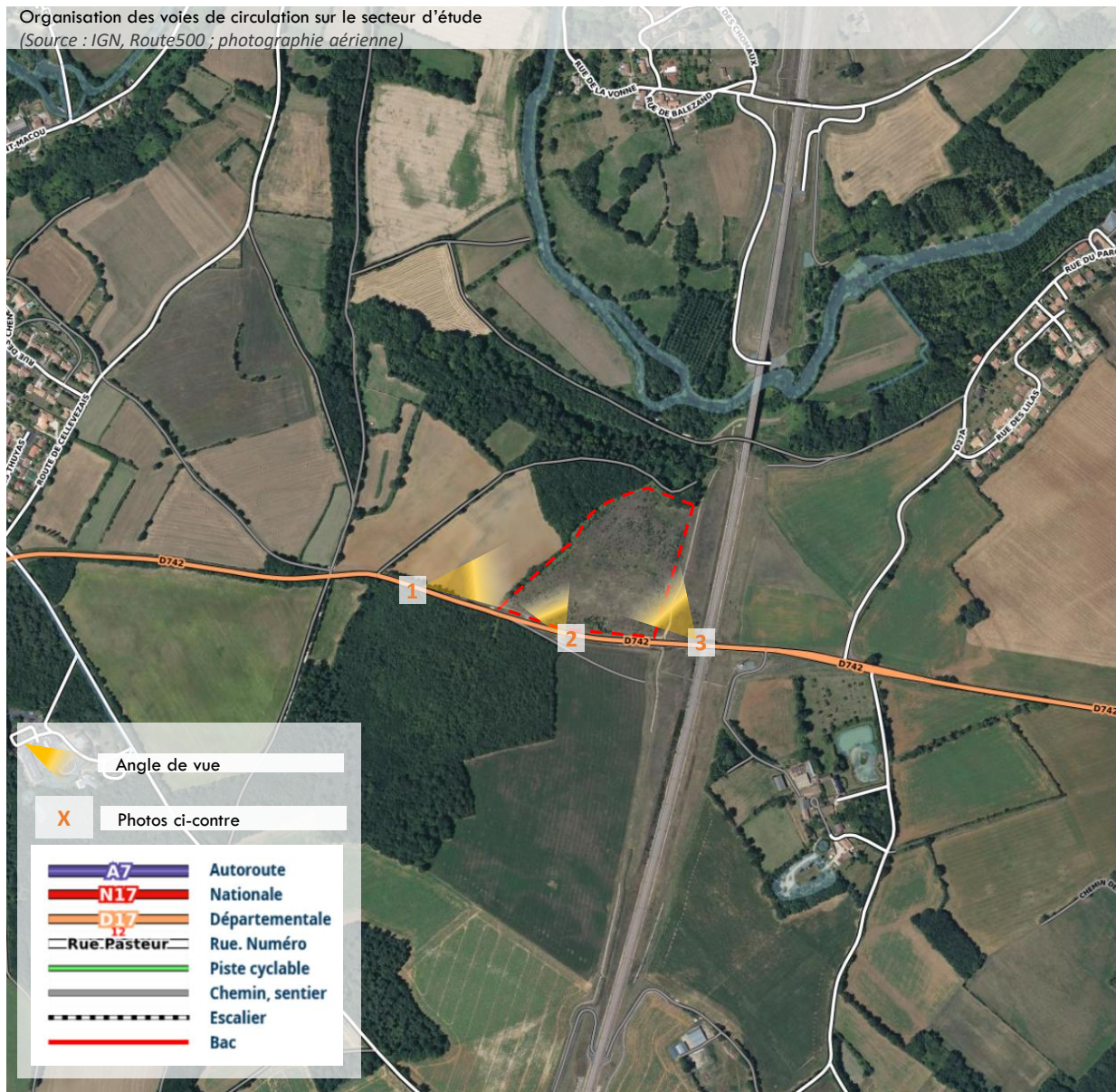
Le site d'étude prend place au croisement de la RD742 avec l'axe ferroviaire, au sud de la vallée de la Vonne. Le site est une friche sans vocation agricole qui bénéficie de nombreux atouts pour le développement de centrale solaire :

- Un accès aisé à la RD742 ;
- Un usage agricole limité portant peu d'impact sur l'activité agricole ;

Le secteur d'étude concerne une zone naturelle constructible d'un délaissé des travaux de la voie ferrée et s'étend sur 4,8 ha, dont 1,8 ha concernés par le recul obligatoire par rapport aux routes de grande circulation.

5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

Organisation des voies de circulation sur le secteur d'étude
(Source : IGN, Route500 ; photographie aérienne)



Accessibilité et circulation aux abords du secteur

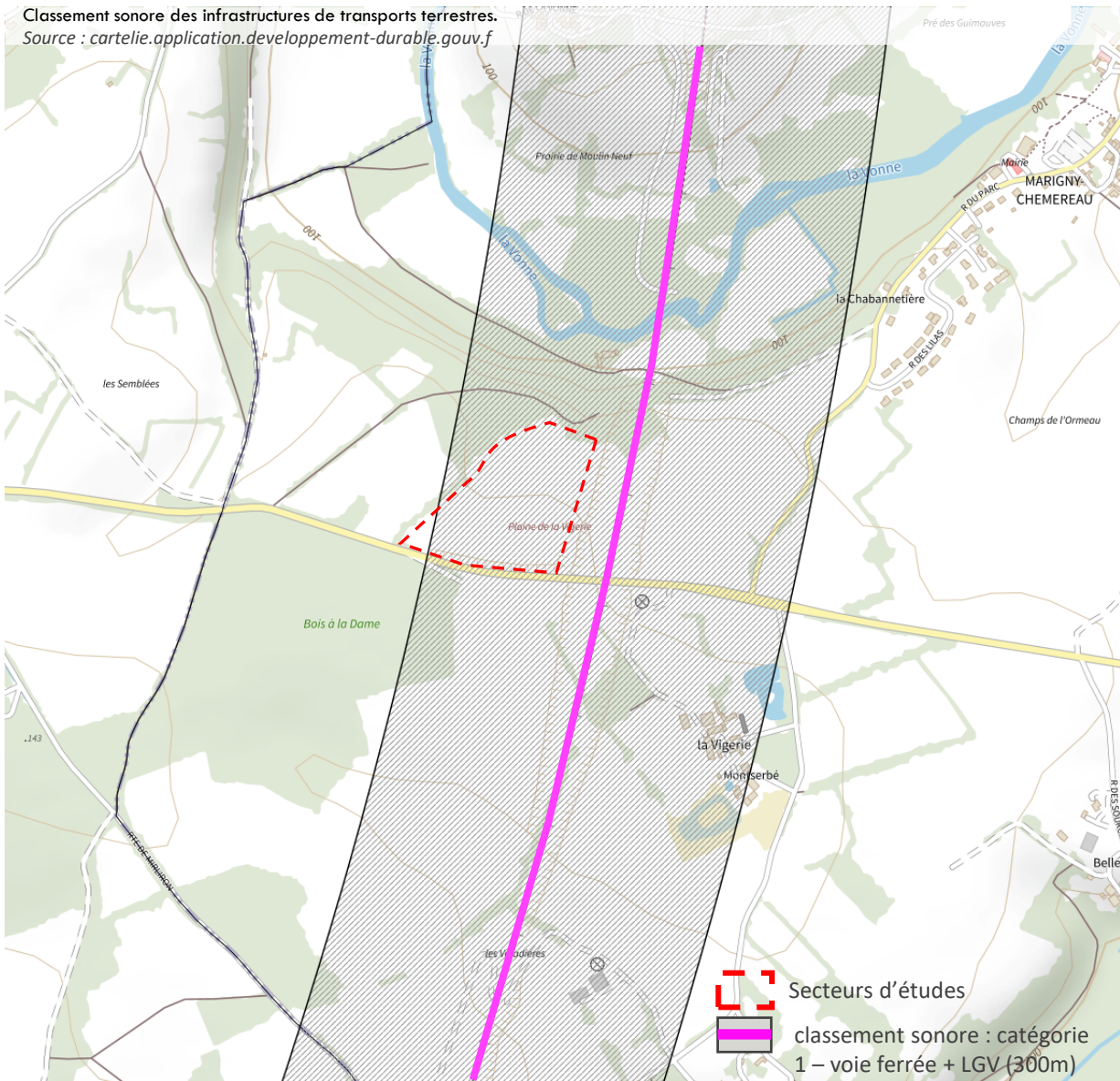
Le secteur d'étude bénéficie d'une desserte routière unique par la RD742. Une deuxième sortie sur la voie n'est pas envisagée.



5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres.

Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr



Les nuisances sonores

Le secteur d'étude est marqué par une seule source bruit, mais d'importance : l'axe de la LGV Paris – Bordeaux.

Les infrastructures de transports terrestres font l'objet d'un classement sonore. Le préfet a arrêté le 1er septembre 2015 le classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Vienne. Le secteur d'études est concerné par la ligne ferroviaire Tours-Bordeaux, avec un secteur de nuisances d'une largeur de 300 mètres de part et d'autre de la voie, depuis son axe central.

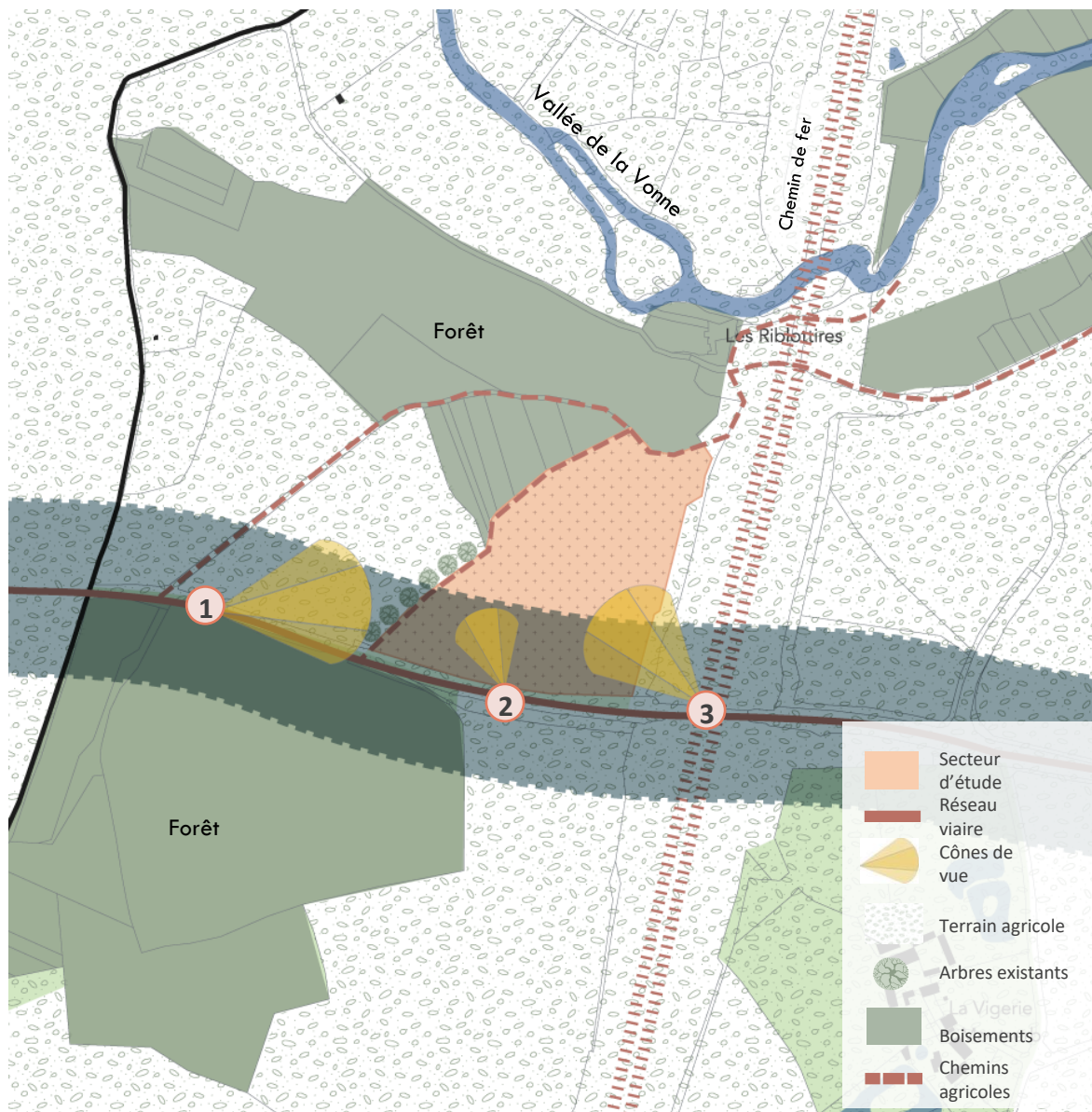
La RD742 ne fait pas l'objet d'un classement sonore des infrastructures terrestres.

Extrait de l'arrêté préfectoral du classement sonore des infrastructures de transports terrestres. Source : DDT vienne

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Débutant	Finissant	Catégorie de l'infrastructure	Largeur en mètre des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu	Gestionnaire
Ligne Paris Bordeaux	Port de Piles – Les Ormes – Dangé St Romain – Ingrandes – Antran – Châtellerault – Naintré – Beaumont – St Cyr – Dissay – Jaunay Clan – Saint Georges Les Baillargeaux – Chasseneuil du Poitou – Buxerolles – Poitiers – St Benoît	Port de Piles (limite Indre et Loire)	Saint Benoît	1	300	Ouvert et U	SNCF Réseau
Ligne Paris Bordeaux	Ligugé – Ileuil – Smarves – Aslonnes – Vivonne – Château Larcher – Voulon	Ligugé	Voulon	2	250	Ouvert	SNCF Réseau
Ligne Paris Bordeaux	Anché – Ceaux en Couhé – Vaux – Brux – Blanzay – St Pierre d'Excideuil – St Savol – Saint Macoux – Voullême	Anché	Voullême (limite Charente)	1	300	Ouvert	SNCF Réseau
Ligne Poitiers – La Rochelle	Saint Benoît – Ligugé – Fontaine le Comte	Saint Benoît bifurcation	Fontaine le Comte	3	100	Ouvert	SNCF Réseau
Ligne Tours – Bordeaux	Mondion – Leigné sur Usseau – Saint Gervais les trois Clochers – Sossais – Thuré – Saint Genest d'Ambrière – Scorbé-Clairvaux – Colombiers – Marigny-Brizay – Jaunay-Clan – Chasseneuil du Poitou	Mondion PK 85+795	Chasseneuil du Poitou PK 86+401	1	300	Ouvert	LISEA
Ligne Tours – Bordeaux	Chasseneuil du Poitou – Migné-Auxances	Raccordement Migné-Auxances Nord PK 5+800	Raccordement Migné-Auxances Sud – limite Buxerolles	3	250	Ouvert	LISEA
Ligne Tours – Bordeaux	Chasseneuil du Poitou – Poitiers – Migné-Auxances – Biard – Vouneuil sous Biard – Fontaine le Comte – Coulombiers	Section courante PK 103+494	Section courante PK108+120	2	250	Ouvert	LISEA
Ligne Tours – Bordeaux	Coulombiers – Marçay – Marigny-Chemereau – Celle-Lévescault – Payré – Brux – Chaunay (limite Charente)	Section courante PK108+120	Section courante PK172+115	1	300	Ouvert	LISEA

5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

Plan paysager de l'existant – Source : atopia



Contexte urbain et architectural

Le secteur, à ce jour libre de construction, prend place dans un environnement agricole. Il est bordé :

- Par des terres agricoles,
- Des secteurs boisés au Nord ainsi que la vallée de la Vonne,
- La voie de chemin de fer à l'Est.

Le secteur s'insère dans un environnement naturel agricole bordé par la RD742

Contexte paysager

Le secteur est une étendue agricole qui se situe sur le replat de la vallée de la Vonne. Le terrain est légèrement en pente, incliné vers le Nord. Il n'y a pas de végétation sur le secteur. Il est bordé de quelques arbres et arbustes sur sa limite ouest.

Le secteur concerné par la bande d'inconstructibilité est un espace en état de friche naturelle.

Le secteur ne présente pas d'intérêt paysager et architectural spécifique ou remarquable mais se distingue dans le paysage par sa hauteur.

Perceptions et ambiances

- 1 Vue depuis la RD742 à l'ouest
- 2 Vue depuis la RD742 au nord
- 3 Vue depuis le pont de la D742.

5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

3/ LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

- Justification des dispositions retenues au regard de l'article L.111-8 du CU

A partir de l'analyse du site d'implantation, des dispositions d'aménagement et d'organisation particulières ont été retenues pour satisfaire aux critères de qualité d'urbanisation. Celles-ci concourent à la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Aussi, le PLUi de la CC des Vallées du Clain intégrera des règles d'implantation différentes que celles prévues à l'article L.111-6. Cette disposition particulière figurera dans les dispositions particulières du règlement de la zone Npv.

Le projet vise :

- À réduire à 10 mètres la bande d'insconstructibilité depuis l'axe de la RD742 (75 mètres initialement) pour le secteur dédié à l'installation d'une centrale solaire s'appuyant sur les aménités paysagères existantes.
- À permettre la construction d'annexes techniques, d'aménagements légers nécessaires au bon fonctionnement de la centrale solaire.
- À éviter la perte de production de plus de 1 084 kWc (soit environ 20% de la puissance de la centrale), équivalant à une perte de production annuelle de 1 280 MWh, correspondant à la consommation de 711 foyers (383 T éq. CO2).**

Légende du schéma de principe en page suivante

(Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)

En matière de qualité de l'urbanisme et des paysages



Nouvelle marge de retrait imposée (10m depuis l'axe de la RD742)



Les installations et aménagements du site devront s'intégrer dans un environnement paysager harmonieux : maintien pelouse rase, plantations basses.



Créer fossé enherbé pour garantir la gestion des eaux de pluie.



Créer un écran végétal long de la RD742 et sur les extrémités est et ouest du secteur pour préserver les vues.

5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

Schéma de principe d'organisation du secteur et des dispositions particulières satisfaisant aux critères de qualité d'urbanisation et de prise en compte des différentes problématiques liées à la qualité de vie (Source : atopia ; PLUi de la CCVDC)



5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

4/ CONFORMITÉ PARTICULIÈRE AVEC LES OBJECTIFS DE LA LOI

- Nuisances

Les nuisances sonores de la RD742 sont celles liées au trafic routier (vitesse de circulation limitée 80km/h).

Ces nuisances ne sont pas contraignantes pour le secteur puisqu'il est à vocation d'équipement photovoltaïque. Les nouvelles structures d'équipement devront répondre à des dispositifs d'isolation acoustiques adaptés.



Principes d'aménagement

Dans le cadre du projet, et selon le classement sonore de la RD742, toute construction (local nécessaire au fonctionnement des panneaux photovoltaïque) dans les secteurs concernés par le classement devra respecter en façade un isolement acoustique minimal conformément à la réglementation en vigueur.

Les nuisances essentiellement sonores seront minimisées par la densification de la végétation existante sur le talus.

- Sécurité

Aucun nouvel accès direct ouvert à la circulation publique (piétonnière et routière) n'est autorisé depuis la RD742 en dehors de l'entrée/sortie existante. L'aménagement du site n'apportera pas de nouveaux accès pouvant impacter la sécurité de la circulation sur la RD742.



Principes d'aménagement

Pour gérer et fluidifier les flux entrants et sortants au sud, l'accès automobile est assuré par une large entrée existante sur la RD742.

L'aménagement du secteur s'attache à optimiser la connexion de l'opération à la voirie existante. Afin de garantir la qualité du projet, une attention particulière doit être portée aux transitions entre le talus et les cultures.

- Qualité architecturale

Le projet doit être peu visible depuis les voies de circulation.

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet s'insère dans un espace dont les abords directs sont occupés par des espaces jouant un rôle d'espace tampon avec les infrastructures ferroviaires. A l'est, les talus protègent déjà la vue sur le futur espace photovoltaïque. A l'ouest, une haie composée d'arbres et d'arbustes masque la visibilité des aménagements sur le secteur depuis la RD742.



Principes d'aménagement

Une densification de la végétation sur les franges du site permettra de préserver le paysage de l'impact du futur projet.

5. Zone photovoltaïque – Marigny-Chemereau

- Qualité de l'urbanisme et des paysages

Le projet s'insère dans un espace dont les abords directs sont occupés par des terres agricoles et un mail de haies. Sur le secteur, le projet vise à créer une zone de panneaux photovoltaïques.

Principes d'aménagement

Implantation par rapport aux voies et emprises publiques : Sur le secteur d'étude, les constructions doivent être implantées en respectant un retrait minimum de 10 mètres par rapport à la RD742. Cette marge d'implantation de 10 mètres inscrit la voie viaire qui longe le fossé à l'ouest.

Traitement des espaces libres :

- A** Planter une bande enherbée avant la haie pour assurer la gestion de l'eau de pluie.
- B** Espace rendu constructible pour l'installation des panneaux solaires. Les nouvelles installations devront composer avec le maintien de pelouses rases ou d'espaces herbacés.
- C** Plantation de haies nourricières champêtres et stratifiées aux deux extrémités ouest et est du site pour maintenir la qualité des vues sur le paysage. La stratification apportera de l'épaisseur à la haie.
- D** Plantation un écran végétal depuis la route départementale.