

PLU iH

**4.2.a Orientations d'Aménagement de Programmation "OAP" thématique
"Résilience"**

version approbation 17.12.2025

SOMMAIRE

2.2 LES OAP THÉMATIQUES.....	6
1.1 Le risque feu de forêt	8
1.1.1 introduction.....	8
Risque feu de forêt.....	8
1.1.2 Les orientations : urbanisation et risque incendie de forêt	9
Limiter les interfaces entre forêt et bâti en agissant sur les formes urbaines	9
Gérer les interfaces entre forêt et bâti par la création des voies périmétrales.....	10
Cas particulier des parcs photovoltaïques au sol	11
Raisonnement la zone d'interface entre la zone bâtie et la forêt comme un espace de transition entre le construit et le boisé.....	12
Organiser le bâti de façon à limiter le risque.....	13
1.1.3 Orientations relatives aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD)	14
Qu'est-ce que le débroussaillage ?	14
Qui est concerné par l'obligation de débroussaillage ?.....	14
Sur quel périmètre débroussailler ?	15
Peut-on déléguer le débroussaillage de son terrain ?	15
Quelles sont les obligations en cas de vente ou mise en location ?	15
1.2 Les risques inondations	16
1.2.1 Introduction.....	16
Les différents risques d'inondation sur le territoire.....	16
Les facteurs de risque.....	16
Les orientations fixées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables	17
1.2.2 Orientations communes à tous les risques d'inondation.....	18
Planifier pour éviter l'exposition aux risques	18
Atténuer et absorber l'aléa.....	19
1.2.3 Risque d'inondation par débordement de cours d'eau et par submersion marine.....	20
Description du risque d'inondation par débordement des cours d'eau et application sur le territoire.....	20
Description du risque d'inondation par submersion marine et application sur le territoire	20
Débordement de l'estuaire de la Gironde	21
Débordement de la Dordogne	21
Débordement du Saugeron.....	21
Orientation 1 : adapter et aménager l'existant au regard du risque	22
Orientation 2 : anticiper le futur.....	23
Orientation 3 : préserver et/ou valoriser les espaces non-artificialisés	24
1.2.4 Risque d'inondations par rupture d'ouvrage (digue et barrage).....	26
Description du risque d'inondation par rupture d'ouvrage et application sur le territoire	26
Orientation 1 : mener des actions préventives	26
Orientation 2 : aménager les abords en conséquence	26
Rupture d'ouvrage.....	27

1.2.5 Risque d'inondations par ruissellement	28
Description du risque d'inondations par ruissellement et application sur le territoire	28
Risque de ruissellement	29
Orientation 1 : porter une réflexion sur la perméabilité des sols "vers un territoire éponge"	30
Orientation 2 : éviter l'exposition au risque par la bonne implantation des projets.....	33
Orientation 3 : limiter l'exposition au risque par la bonne conception des constructions et de leur environnement	33
1.2.6 Risque d'inondations par remontées de nappes	34
Description du risque d'inondations par remontées de nappes et application sur le territoire	34
Orientations applicables aux secteurs concernés.....	34
Nappes sub-affleurantes.....	35
Risque de remontée des nappes phréatiques avec prise en compte des surfaces imperméables à l'affleurement.....	35
1.3 Le risque mouvements de terrain.....	36
1.3.1 Introduction.....	36
Les différents risques de mouvements de terrain sur le territoire.....	36
Description des risques sur le territoire	36
Glissement de terrain et effondrement de cavités souterraines	36
Les orientations fixées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables	36
Érosion, chutes de pierres et éboulements	36
Retrait-gonflement des argiles.....	36
1.3.2 Risque de glissement de terrain et d'effondrement de cavités souterraines.....	38
Description du risque de glissement de terrain et d'effondrement de cavités souterraines.....	38
Orientations à l'échelle urbaine : adapter le tissu urbain des zones exposées	38
Orientations à l'échelle architecturale : adapter le bâti et protéger les occupants.....	38
1.3.3 Risque d'érosion, de chutes de pierres et d'éboulements de falaises	40
Description du risque de chutes de pierres et d'éboulements de falaises.....	40
Orientations à l'échelle urbaine : adapter le tissu urbain des zones exposées.....	41
Orientations à l'échelle architecturale : adapter le bâti et protéger les occupants.....	41
1.3.4 Risque de retrait-gonflement des argiles.....	42
Description du risque de glissement de terrain et application sur le territoire	42
Minimiser l'ampleur et le risque d'occurrence de l'aléa	42
Adapter le bâti pour limiter les désordres	43

2.2 LES OAP THÉMATIQUES

2.2.1 L'OAP thématique "résilience"

La Communauté de communes de Blaye (CCB) est concernée par des risques naturels à la fois multiples et diversifiés :

Commune	Inondation (débordements)	Inondation (submersion marine)	Rupture d'ouvrage	Ruissellement	Remontée des nappes	Mouvement de terrain	Retrait-gonflement des argiles	Érosion, chutes de pierres et éboulements	Feu de forêt	Communes soumises à la Loi Littoral
Bayon-sur-Gironde	X	X		X	X	X	X	X		
Berson							X			
Blaye	X	X	X		X	X	X	X		X
Campugnan							X		X	
Cars	X						X			
Comps				X			X			
Fours	X	X	X		X		X			X
Gauriac	X	X		X	X	X	X	X		
Générac							X		X	
Plassac	X	X	X		X		X			
Saint-Christoly-de-Blaye					X		X		X	
Saint-Ciers-de-Canesse					X		X			
Saint-Genès-de-Blaye	X	X	X		X		X			X
Saint-Girons-d'Aiguevives						X	X			
Saint-Martin-Lacaussade	X	X	X				X			
Saint-Paul							X			
Saint-Seurin-de-Bourg	X	X		X	X	X	X			
Samonac				X			X			
Saugon					X		X		X	
Villeneuve	X	X	X		X	X	X			

Seuls certains sont couverts par des Plans de Préventions des Risques (PPR) :

- Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRi) : PPRi de la vallée de la Dordogne et du Moron - secteur de Bourg à Izon, PPRi du Blayais et PPRi presqu'île d'Ambès,
- Plans de Prévention du Risque mouvement de terrain (PPRmt) : PPRmt de Bayon-sur-Gironde, Gauriac, Saint-Seurin de Bourg et Villeneuve et PPRmt de Blaye.

Le réchauffement climatique induit des évolutions qui intensifient certains risques liés directement ou indirectement aux conditions météorologiques et climatiques : retrait-gonflement des argiles, mouvements de terrain, ensemble des phénomènes d'inondations, feu de forêt, etc.

En complément du règlement écrit et graphique, cette OAP "résilience" propose des stratégies d'aménagement adaptées aux différents aléas naturels selon leurs caractéristiques. Les nouveaux projets et les projets sur des sites existants sont donc concernés par cette OAP.

L'OAP "Résilience" est un outil d'évolution et de mutation vers des formes et des organisations urbaines plus adaptées aux risques. Elle permet d'accroître la capacité d'adaptation de la Communauté de Communes de Blaye (CCB) aux événements afin de limiter les effets des catastrophes naturelles et de retrouver un fonctionnement habituel le plus rapidement et efficacement possible. Ainsi, cette OAP résilience repose sur trois objectifs principaux :

- anticiper les événements liés aux risques/réchauffement climatique en réduisant la vulnérabilité du territoire,
- accroître la résistance du territoire face aux risques et effets liés au réchauffement planétaire,
- réduire le temps d'impact des événements traumatiques.



L'outil PPR, qui s'applique en tant que Servitude d'Utilité Publique "SUP" s'imposant au PLUi-H de la Communauté de Communes de Blaye (CCB), permet de limiter la construction sur le territoire et de protéger la population. La présente OAP a pour objectif de définir des préconisations d'aménagement visant à ne pas aggraver la vulnérabilité du territoire.



Les orientations de l'OAP thématique "Résilience" sont à respecter en priorité sur les orientations "cadre" et sur les orientations de l'OAP thématique "Trame Verte et Bleue (TVB)"



Forêt à Sauzon © Citalanova 2023



Estuaire depuis la Citadelle de Blaye © Citalanova 2023



Rappel : les orientations de l'OAP thématique "Résilience" sont à respecter en priorité sur les orientations "cadre" et sur les orientations de l'OAP thématique "Trame Verte et Bleue (TVB)"

1.1 Le risque feu de forêt

1.1.1 introduction

Les communes de Campugnan, Gênerac, Saint-Christoly-de-Blaye et Saugon sont classées comme communes exposées au risque feu de forêt.

Le risque incendie feu de forêt est classé faible sur l'ensemble des communes de la Communauté de Communes de Blaye (CCB) par l'atlas des incendies de forêt finalisé en avril 2009.

L'analyse de l'origine des départs de feux met en évidence la vulnérabilité des zones de contact entre forêt et activités humaines et donc la nécessité de travailler plus particulièrement sur les principes d'aménagement de ces interfaces habitat-forêt que ce soit au niveau des lisières ou au cœur des massifs (habitat diffus) et sur l'amélioration de la défendabilité.

Le risque feux de forêt est le plus important dans les zones d'interfaces entre la forêt et les zones urbanisées.

// Les facteurs de risque

Le risque d'incendie de forêt résulte de plusieurs facteurs. Ceux-ci sont généralement répartis en trois composantes (risque = Aléa x Enjeux / Défendabilité) :

- l'aléa (probabilité de départ et propagation du feu),
- les enjeux (biens à défendre),
- la défendabilité (lutte contre le feu).

Aléa

La probabilité qu'un feu démarre est étroitement liée à la présence d'activités humaines. En l'absence de telles activités, les éléments susceptibles de générer des départs de feu sont limités.

La probabilité qu'un feu se propage est principalement liée à la nature de la végétation (continuité, combustibilité...), au relief (les feux accélèrent et s'amplifient en montant sur les pentes) et aux conditions météorologiques (effets aggravants du vent, de la sécheresse...). La propagation dépend aussi de la capacité des secours à intervenir rapidement sur les feux naissants.

Enjeux

La présence de personnes et de biens à défendre (les enjeux) dans les massifs ou leurs bordures détermine les contraintes et les priorisations d'intervention des secours.

Défendabilité

L'existence de voies aménagées, de ressources en eau adaptées, d'espaces débroussaillés aux abords des enjeux à défendre, etc. constituent la défendabilité, déterminante pour limiter le développement de grands feux.

// La valeur patrimoniale des espaces forestiers

Outre leurs dimensions économiques et la sensibilité au risque, les espaces forestiers ont une valeur patrimoniale importante. Ils contribuent globalement à la qualité paysagère de la Communauté de Communes de Blaye, certains espaces ayant une vocation plus affirmée (forêts publiques, écosystèmes forestiers remarquables, etc.).

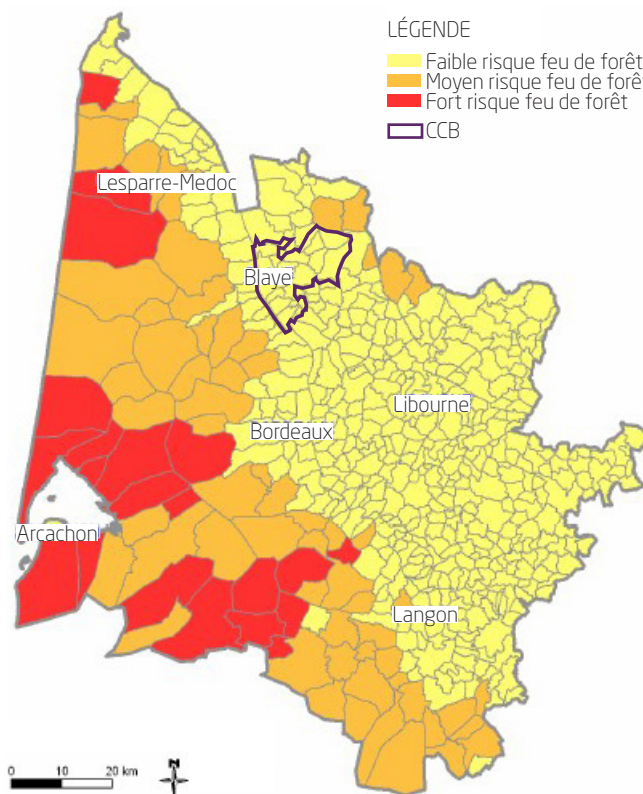
Cette dimension patrimoniale doit aussi être prise en compte dans les réflexions d'aménagement.

Risque feu de forêt

Campugnan
Gênerac
Saint-Christoly-de-Blaye
Saugon

LÉGENDE

- Faible risque feu de forêt
- Moyen risque feu de forêt
- Fort risque feu de forêt
- CCB



Carte de l'Atlas des incendies de forêt de Gironde (2009)

1.1.2 Les orientations : urbanisation et risque incendie de forêt

Ces orientations concernent les communes classées comme exposées au risque feu de forêt (Campugnan, Générac, Saint-Christoly-de-Blaye et Saugon)

Limiter les interfaces entre forêt et bâti en agissant sur les formes urbaines

Le présent document d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) s'inscrit dans le cadre réglementaire national et local en matière d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement. Il a pour objet de définir, sur le secteur concerné, les principes directeurs à respecter afin d'assurer la cohérence des projets futurs avec les politiques publiques en vigueur.

Au-delà de la prise en compte des orientations relatives au risque incendie, l'ensemble des secteurs ouverts à l'urbanisation devra également intégrer les recommandations issues des États généraux de la forêt, initiés à la suite des grands incendies de 2022, afin de mettre en œuvre des mesures de prévention des risques, de gestion durable des espaces forestiers et de renforcement de la résilience environnementale.

Limiter les interfaces entre forêt et bâti en agissant sur les formes urbaines

Les interfaces (zones de contact) entre forêt et bâti sont des lieux à haut risque car elles sont à la fois des zones potentielles de départ de feux et des secteurs concentrant les enjeux à protéger. Dans les secteurs déjà urbanisés, toute poursuite d'urbanisation doit donc être limitée.

// Dans les zones de contact l'urbanisation linéaire est proscrite car ayant pour effet :

- de créer d'importantes surfaces de contact entre forêt et bâti et d'étirer le risque,
- d'entraver l'accès au massif et donc l'attaque du feu à l'arrière du bâti ce qui nuit à la défendabilité des habitations et peut favoriser le développement de grands incendies,
- de disperser les secours sur de grands linéaires. A l'inverse, des formes urbaines compactes doivent être privilégiées car elles génèrent de faibles interfaces et permettent :
- de circonscrire le risque sur des secteurs réduits et ainsi de faciliter le travail des secours,
- de maintenir des accès au massif, tant pour les secours que pour les exploitants forestiers (prévention des conflits d'usage).

// Dans les zones de contact, le projet doit répondre aux questions suivantes dans l'ordre indiqué :

> le projet crée-t-il une dispersion de l'habitat générant de nouveaux points potentiels de départ de feu et une contrainte de protection supplémentaire pour les secours en cas d'incendie : augmentation significative du linéaire d'interface forêt-bâti, dispersion des constructions à défendre ?

_si oui, projet non recevable car l'autorisation de défrichement ne pourrait pas être accordée du fait de l'aggravation du risque incendie.

_si non, le projet est-il correctement desservi en voirie et en hydrants pour assurer la défense incendie ?

[absence de voies en impasse, accès à la forêt maintenus, voies périphériques aux aménagements, points de captage d'eau, etc. La recherche, à l'occasion des nouveaux projets, des solutions améliorantes pour des aménagements existants insuffisamment protégés (organisation des voiries, ressource en eau...) est recherchée]

_si non : projet non recevable.

_si oui, les projets doivent être pensés de façon à faciliter la mise en œuvre du débroussaillage pour les communes concernées par les Obligation Légales de Débroussaillage (OLD) (cf partie dédiée) : positionnement par rapport à la lisière forestière, agencement des constructions...// Dans les zones de contact, les haies doivent :

- ne pas être monospécifiques,
- être dépourvues d'essences végétales très inflammables et/ou combustibles (résine, terpène), comme les conifères par exemple, et notamment des essences fortement et très fortement sensibles au feu listées ici (liste non exhaustive),
- ne pas engendrer l'accumulation de branches, aiguilles ou feuilles mortes au sein du houppier,
- observer une distance d'au moins 3 mètres avec une habitation.

// Les canisses, très inflammables, sont interdites dans les zones de contact.

// L'utilisation du bois comme bardage est fortement déconseillée.

Essence	Sensibilité au feu
L'Aubépine	Moyenne
Les Bambous	Très forte
Le Buis	Moyenne
Les Cotoneasters	Moyenne
Les Cyprès	Très forte
Les Eleagnus	Moyenne
Les Fusains	Forte
Le Laurier noble	Forte
Le Laurier rose	Forte
Le Laurier tin	Forte
Le Lierre	Faible
Les Mimosas	Très forte
Les Pittosporos	Moyenne
Les Pyracanthas	Faible
Les Thuyas	Très forte
Les Troènes	Moyenne
La Vigne vierge	Faible

Gérer les interfaces entre forêt et bâti par la création des voies périmétrales

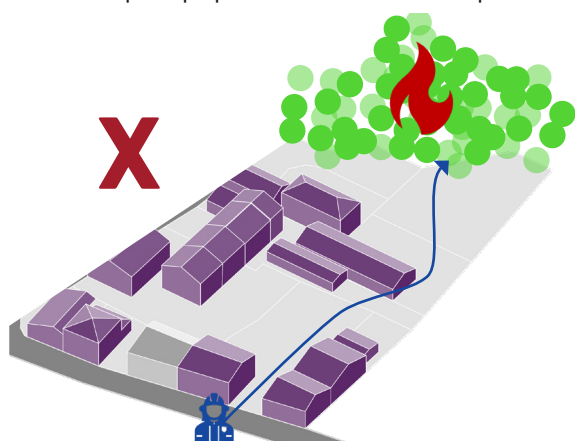
Ne pas urbaniser « contre la forêt » : les interfaces créées doivent être pensées et aménagées comme de véritables espaces de transition permettant de limiter le risque incendie de forêt.

À ce titre, la création de voies périmétrales est obligatoire dans ces interfaces afin de :

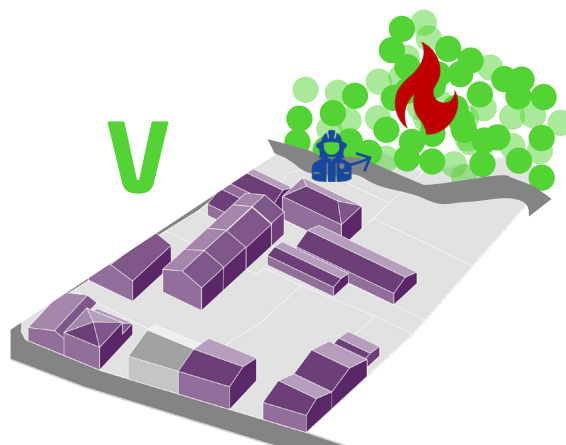
- créer une coupure de combustible, réduisant les risques de transferts de feu entre forêt et bâti,
- garantir l'accès des véhicules de secours à l'arrière du bâti, favorisant l'attaque au plus près du feu,
- réduire le nombre de véhicules à engager sur un même secteur

Afin de garantir leur efficacité dans la lutte contre le feu, ces voies doivent être empierrées, d'une largeur d'au moins quatre mètres (avec surlargeur dans les virages), de hauteur libre de 3,5 mètres, raccordées à la voirie et ne doivent pas être en impasse. En parallèle, un accès à l'eau doit être garanti sur le secteur (bornes incendie ou bâches incendie).

Schéma de principe pour la création de voies périmétrales



- pas d'accès au massif
- obstacles à l'intervention : clôtures, bâtis, etc.
- nombre d'engins de lutte contre l'incendie important : chaque parcelle doit être défendue
- la forêt n'est pas protégée



- voie-engins aménagée dans l'interface forêt-bâti et connectée au réseau routier
- positionnement des secours en défense du bâti et de la forêt
- attaque sur feux naissants facilitée
- nombre d'engins de lutte contre l'incendie nécessaires limité

©Cittànova

Cas particulier des parcs photovoltaïques au sol

Tout parc photovoltaïque en milieu boisé génère une aggravation du risque d'incendie : création d'un aléa induit (risque de départ de feu à partir de l'installation électrique), enjeu sensible à défendre mobilisant les moyens de secours, défendabilité spécifique liée à la nature des installations.

Concernant les projets situés en zones boisées ou dans les espaces d'interfaces avec celles-ci, le risque d'incendie de forêt doit être systématiquement analysé.

L'aggravation du risque est un des motifs de refus des autorisations de défrichement en application de l'alinéa 9° de l'article L.341-5 du code forestier.

Il en est de même pour des projets qui, bien que non implantés sur des parcelles forestières et donc non soumis aux procédures de défrichement, conduiraient à combler des espaces agricoles et adosser les installations aux zones boisées.

C'est pourquoi, lors des procédures d'autorisation de défrichement et de délivrance des permis de construire, le risque d'incendie doit être pris en compte. Il s'agit de veiller à ne pas exposer davantage les massifs forestiers au risque de feu mais aussi et surtout d'éviter que des feux de forêt menacent des personnes et des biens.

Le cadre proposé ci-après vise à donner aux porteurs de projets :

- des points d'attention à intégrer dans les études préalables et la préparation de leur projet
- un socle minimal de prescriptions qui seront applicables si leur projet peut être autorisé.

Le risque en situation initiale et l'aggravation générée par le projet doivent être analysés dans l'étude d'impact.

Cette analyse doit permettre d'éclairer la décision sur la pertinence du projet, et si le projet peut être autorisé, de fixer les modalités d'évitement et de réduction de l'aggravation du risque.

L'analyse du risque doit être menée à l'échelle des massifs forestiers concernés (espaces d'interfaces compris).

Elle doit comporter a minima les éléments descriptifs suivants :

- **une caractérisation de l'état initial des massifs avec une description de l'aléa (végétations, reliefs, zones potentielles de départs de feux...), des enjeux présents (humains, matériels...) et de la défense disponible (accès, ressource en eau, contraintes...),**
- **une évaluation de l'aléa induit par l'installation projetée comportant notamment une description et une analyse des zones d'interfaces,**
- **des scénarii de feux dans le massif, à partir de l'installation et vers l'installation.**

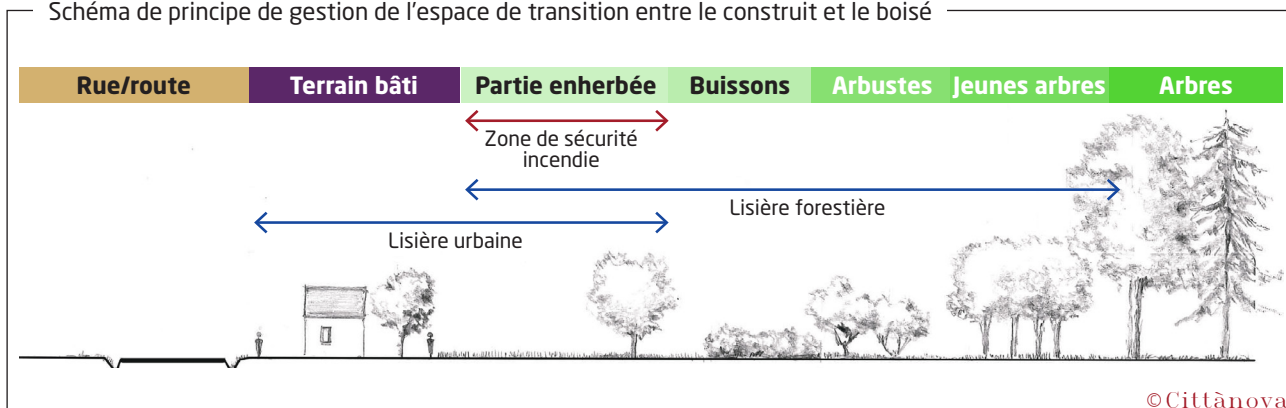
Les mesures d'évitement doivent être décrites (recherche de réduction du linéaire d'interfaces, maîtrise foncière, recul des installations par rapport aux lisières boisées...).

Les mesures de renforcement de la défense (accès en interfaces, renforcement des voies de défense des forêts contre l'incendie dans le massif, Défense Extérieure Contre l'Incendie «DECI», débroussaillage...) ne viennent qu'ensuite.

Réfléchir la zone d'interface entre la zone bâtie et la forêt comme un espace de transition entre le construit et le boisé

Matérialiser cette transition par des aménagements spécifiques qui vont contribuer à tisser le lien, à valoriser la réciprocité entre les espaces (réciprocité des risques : le feu peut venir de la forêt et menacer les constructions, ou, des constructions et menacer la forêt, réciprocité des usages : le forestier gère les peuplements forestiers, le résident bénéficie de l'environnement boisé). **Ces aménagements doivent comporter des équipements de prévention et de lutte contre les incendies de forêt** (pistes, hydrants, débroussaillage...). **Ils auront de préférence un statut collectif et intégreront les dimensions sociale et paysagère.**

Schéma de principe de gestion de l'espace de transition entre le construit et le boisé

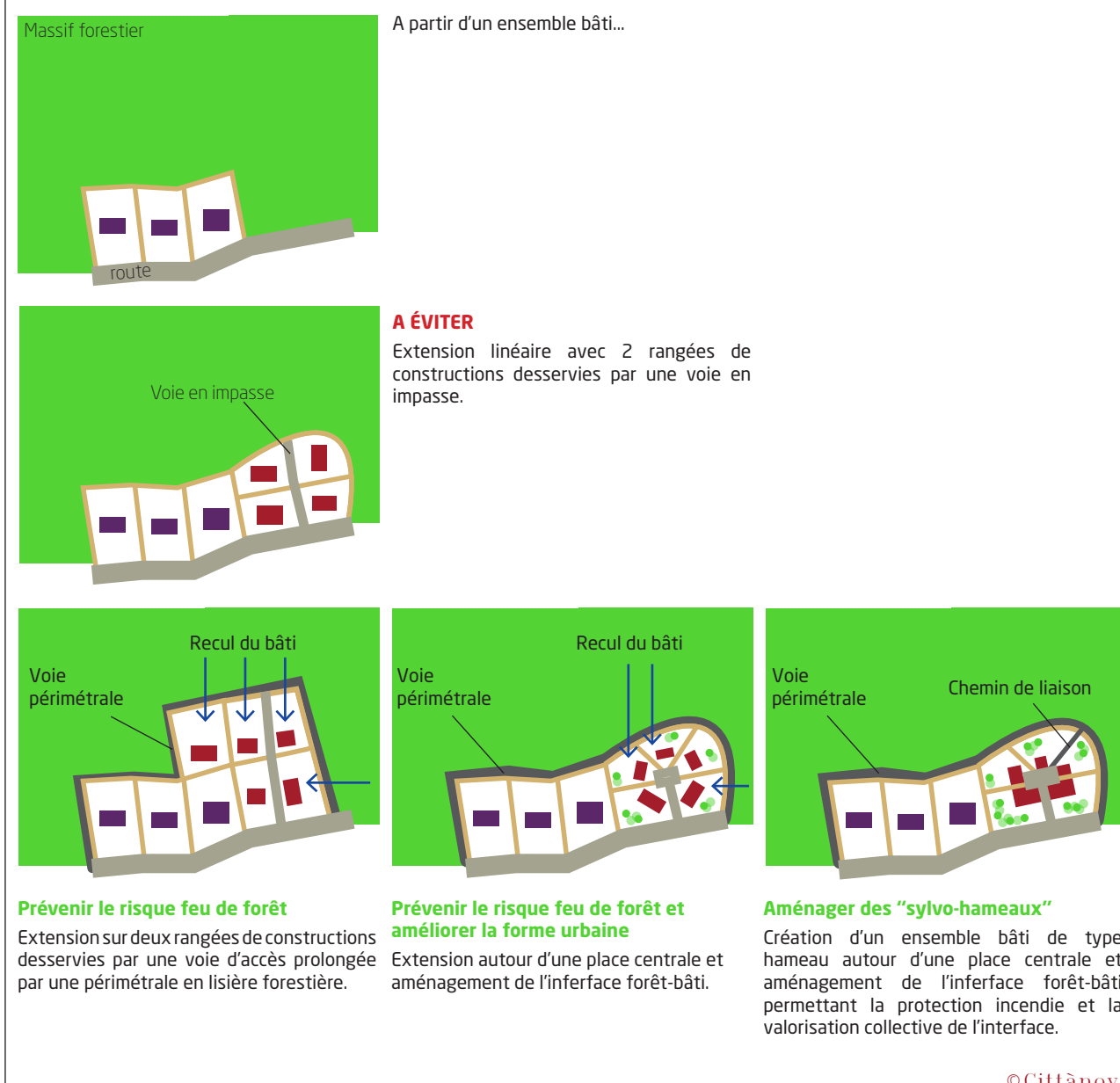


Organiser le bâti de façon à limiter le risque

Au-delà des interfaces, les principes suivants doivent être respectés au sein des zones urbaines et à urbaniser :

- implanter les habitations en recul par rapport à la lisière boisée afin de faciliter la mise en œuvre des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) (cf partie dédiée), faciliter la protection incendie des bâtiments, limiter la surface boisée à débroussailler, favoriser une transition progressive vers le milieu naturel boisé (cf illustration ci-avant) et ménager des espaces privatifs côté forêt,
- favoriser une forme dense d'habitat afin d'éviter la dispersion des pompiers, limiter les surfaces à débroussailler, assurer une gestion optimisée des réseaux, favoriser la création de lien social, dégager des espaces privatifs et aussi des espaces communs de qualité,
- proscrire les voies en impasse afin de garantir la sécurité des secours.

Schéma récapitulatif des principes à respecter au sein des zones urbaines et à urbaniser



1.1.3 Orientations relatives aux Obligations Légales de Débroussaillage (OLD)

Ces orientations concernent les secteurs concernés par des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) sur les communes exposées au risque feu de forêt (Campugnan, Générac, Saint-Christoly-de-Blaye et Saugon)

Qu'est-ce que le débroussaillage ?

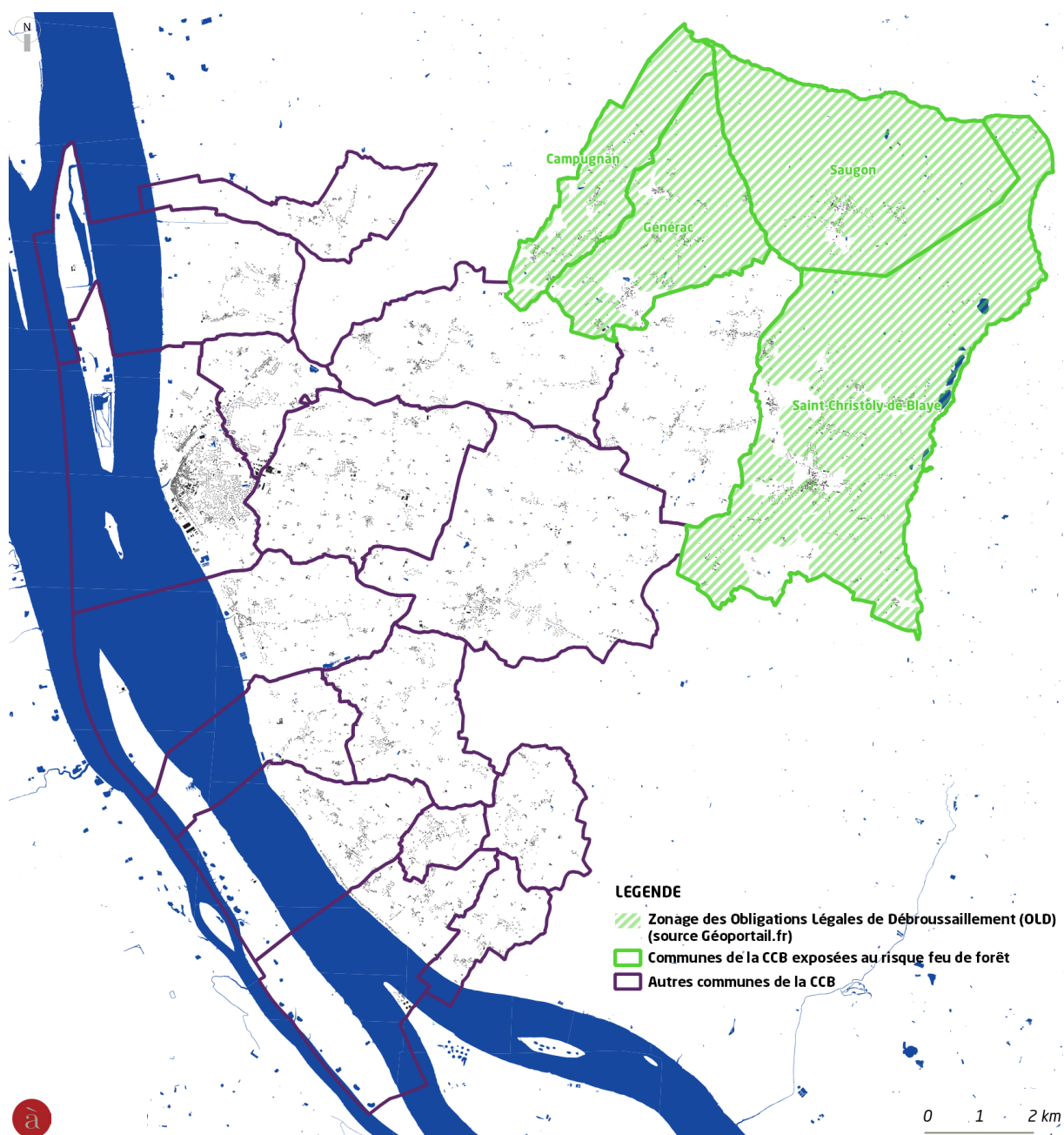
Le débroussaillage (ou débroussalement) consiste à réduire les matières végétales de toute nature (herbe, branchage, feuilles...) afin de diminuer l'intensité des incendies et freiner leur propagation. Il peut s'agir, par exemple, d'élaguer les arbres ou arbustes ou d'éliminer des résidus de coupe (branchage, herbe...).

Qui est concerné par l'obligation de débroussaillage ?

Les obligations de débroussaillage sur la CCB concernent certaines parties des 4 communes exposées au risque feu de forêt : Campugnan, Générac, Saint-Christoly-de-Blaye et Saugon.

En zone rurale, les propriétaires d'une construction, d'un chantier ou d'une installation sont concernés par l'obligation de débroussaillage.

En zone urbaine, cette obligation concerne les propriétaires d'un terrain, construit ou non.





A noter : aucune des 4 communes concernées par ce risque n'a pris, à ce jour, un arrêté municipal concernant les OLD.

Sur quel périmètre débroussailler ?

Le débroussaillage inclut la réalisation et l'entretien des opérations suivantes :

- Le maintien, notamment par les moyens de taille et l'élagage, des premiers feuillages, des arbres à une distance minimale de 3 mètres de tout point des constructions et de leurs toitures et installations.
- L'élagage des arbres afin que l'extrémité des plus basses branches se trouvent à une hauteur minimale de 2,5 mètres du sol dans la limite d'un tiers de la hauteur maximale.
- La suppression des arbustes en sous-étage des arbres maintenus, à l'exception des essences feuillues ou résineuses maintenues en nombre limité lorsqu'elles sont nécessaires pour assurer le renouvellement du peuplement forestier.
- La coupe de la végétation herbacée et ligneuse basse.
- Les voies d'accès aux constructions, chantiers et installations de toute nature doivent être débroussaillées sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie. De plus, un gabarit de circulation de 4 mètres doit être aménagé en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 mètres et une largeur de 2 mètres de part et d'autre de l'axe central de la voie.
- L'élimination de tous les végétaux et débris de végétaux morts, ainsi que l'ensemble des rémanents de coupe et de débroussaillage. Cette élimination peut notamment être effectuée par broyage ou apport en déchetterie.

Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires autour :

- **des abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature** sur une **profondeur de 50m (pouvant être portée jusqu'à 100 mètres par arrêté municipal)** ainsi qu'aux **voies privées y donnant accès sur une profondeur de 10 mètres** de part et d'autre de la voie.
- **dans les zones urbaines "U" du PLUi-H** : il est obligatoire de débroussailler la parcelle et de la maintenir en état débroussaillé si elle est située **à moins de 200 mètres** d'un bois, d'une forêt ou d'une lande (et ce même si la parcelle n'est pas bâtie). A noter : le cas échéant, cette obligation de débroussaillage de la parcelle cadastrale entière située en zone "U" se cumule avec l'obligation de débroussailler sur une profondeur de 50 mètres à compter de l'habitation.
- **des STECAL du PLUi-H et des installations d'accueil touristique isolées** : Autour des STECAL (toutes vocations confondues) et des installations d'accueil touristique comprenant, outre les terrains de camping et de caravanage, les résidences mobiles ou d'habitations légères de loisirs, les parcs résidentiels de loisirs (PRL), de camps et centres de vacances, de villages et gîtes, de résidences de tourisme organisées en unités pavillonnaires, sur une largeur de 50 mètres à partir de la limite de chaque terrain ou des emplacements individuels selon les cas. Les accès aux installations sont soumis à l'obligation sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de la voie .
- **des infrastructures linéaires (infrastructures routières et voies ferrées et lignes et installations de transport d'électricité).**

Dans l'ensemble des zones du PLUi-H :

Pour l'ensemble des règles liées au débroussaillage et notamment les modalités du débroussaillage spécifiques aux infrastructures linéaires, l'emploi des outils de débroussaillage thermiques et le débroussaillage autour d'installations particulières : se référer à l'arrêt préfectoral le plus récent (l'arrêt du 20.04.2016 est à retrouver sur le [site de la préfecture](#))

Peut-on déléguer le débroussaillage de son terrain ?

Il est possible de faire intervenir un professionnel et passer avec lui un contrat pour débroussailler et le maintenir en état débroussaillé. Dans ce cas, il est possible de bénéficier, sous certaines conditions, d'un crédit d'impôt.

Quelles sont les obligations en cas de vente ou mise en location ?

En cas de vente ou mise en location ou renouvellement de bail, le futur propriétaire ou locataire doit être informé de son obligation de débroussailler le terrain ou de le maintenir en état débroussaillé et de l'existence d'éventuelles servitudes.



1.2 Les risques inondations

1.2.1 Introduction

Les différents risques d'inondation sur le territoire

Du fait de sa géographie et de son hydro-géo-morphologie, le territoire de la Communauté de Communes de Blaye est soumis à différents types de risques d'inondation :

- Risque d'inondations par débordement de cours d'eau
- Risque d'inondations par submersion marine
- Risque d'inondations par rupture d'ouvrage (digues)
- Risque d'inondations par ruissellement
- Risque d'inondations par remontées de nappes

Chacun d'entre eux est abordé indépendamment dans cette Orientation d'Aménagement et de Programmation, afin d'adopter les recommandations les plus adaptées à chaque situation. Des orientations communes à tous les risques sont également prescrites.

Les facteurs de risque

- **L'influence fluvio-maritime**

Le territoire de la Communauté de Communes de Blaye, du fait de sa localisation au cœur de l'estuaire de la Gironde et au bord de la Dordogne, est sujet, à la fois, au risque de débordement des cours d'eau et au risque de submersion marine. Les phénomènes maritimes se produisent sur l'estuaire et en aval de la Dordogne, et se mêlent aux crues de la Dordogne et de la Garonne, exposant le territoire à des risques plus élevés.

- **L'urbanisation**

Le développement urbain dans les secteurs vulnérables est le premier facteur aggravant du risque d'inondation. Les enjeux exposés augmentent à mesure que l'urbanisation progresse. Les surfaces s'imperméabilisent et l'eau ruisselle plutôt que de s'infiltrer dans les sols. Les champs d'expansion de crues se réduisent. L'aménagement des cours d'eau, d'origine anthropique par définition, modifie leur écoulement naturel et les défauts d'aménagement aggravent les aléas.

- **Le réchauffement climatique**

Les changements induits par le réchauffement climatique ont aussi évidemment leur lot de conséquences aggravantes sur le risque d'inondations. Même les scénarios les plus optimistes prévoient une augmentation des températures suffisamment importante pour provoquer une élévation du niveau de la mer de 60 cm à l'horizon 2100 (scénario pris en compte dans la politique nationale de prévention des submersions marines de janvier 2020). Du fait de l'influence fluvio-maritime sur le territoire de la Communauté de Communes de Blaye, l'élévation du niveau de la mer a une conséquence directe sur le risque, le soumettant à une vulnérabilité plus élevée. Parallèlement, l'accentuation des fortes intempéries associée aux dérèglements climatiques va modifier l'occurrence des crues importantes, les rendant de plus en plus fréquentes et de plus en plus importantes. Associées aux périodes de sécheresse, l'infiltration et l'écoulement naturel des cours d'eau en seront d'autant plus perturbés.

Enfin, les effets en cascade des changements climatiques (température, salinité, concentration des matières en suspension, modification des courants des marées) va entraîner une évolution de l'estuaire, de ses caractéristiques propres et de la biodiversité qui lui est liée. Les usages devront aussi s'adapter en anticipant ces changements (exemple : la salinité de l'eau aura tendance à remonter dans l'estuaire changeant certaines pratiques agricoles).

Les orientations fixées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Dans son axe 2, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables "P.A.D.D." assure la prise en compte et la gestion du risque inondation dans le développement futur du territoire. En effet, l'objectif 2.4 (*Garantir un accueil durable et adapté*) est assorti de l'orientation suivante : **Proposer un urbanisme résilient face aux risques et nuisances.**

Concernant le risque d'inondations, cette orientation se décline en plusieurs actions :

- Diagnostiquer l'exposition à l'ensemble des risques et nuisances du territoire et les capacités de lutte contre les incendies lors du choix des futurs sites de projets
- Prendre en compte les enjeux liés à la présence de l'Estuaire afin de limiter au mieux l'exposition des populations et activités aux risques d'inondation :
 - en respectant les principes de la Loi Littoral pour les 3 communes concernées : Blaye, Fours et Saint-Genès-de-Blaye
 - en intégrant la surélévation attendue du niveau des océans sur le risque de débordement de l'estuaire et de ses affluents et ses conséquences en termes d'inondations fluvio-maritimes et en imaginant d'autres façons de faire (résilience)
- Limiter au mieux l'exposition des populations et activités aux risques inondation :
 - en respectant les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) [PPRI de la vallée de la Dordogne et du Moron - secteur de Bourg à Izon, PPRI du Blayais, PPRI presqu'île d'Ambès],
 - en prenant en compte le risque de débordement du Saugeron,
 - en prenant en compte les zones de danger situées derrière les ouvrages de protection (zone de sur-aléas en cas de rupture ou de surverses de ces ouvrages),
 - en préservant les lits majeurs des cours d'eau primaires afin de limiter l'exposition au risque de débordement des cours d'eau non couverts par un PPRI,
 - en prenant en compte l'aléa remontée de nappes pour les communes classées « nappe sub-affleurante»,
 - en proposant un urbanisme résilient le cas échéant : limitation de l'imperméabilisation intégrale des nouveaux secteurs urbanisés, intégration de principes visant à réduire l'exposition des populations et des biens lors de réhabilitation, etc.

1.2.2 Orientations communes à tous les risques d'inondation

Planifier pour éviter l'exposition aux risques

Dans le cadre d'une planification stratégique comme celle d'un PLUi et de cette OAP, il paraît essentiel de travailler en premier lieu sur la planification pour éviter l'exposition aux risques. Travailler en amont des événements et aléas permet de limiter les dommages, voire de les éviter. À cet effet, il convient dans un premier temps de se référer aux dispositions prescrites dans les PPRI.

Étudier la vulnérabilité des enjeux à planifier

- Étudier les aléas sur chaque secteur de projet et les prendre en compte dans son aménagement
- Connaître les capacités d'adaptation de chaque destination pour réduire l'exposition aux risques
- Faire de la connaissance du risque un préalable à tout développement de projet

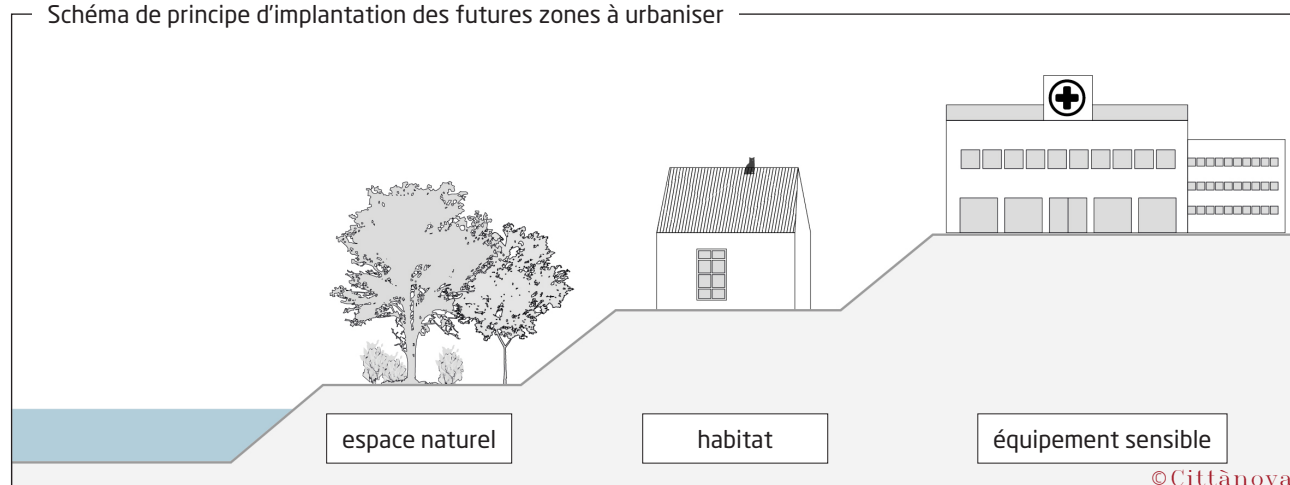
Accompagner des expérimentations innovantes en matière de maîtrise foncière

- Développer une politique de maîtrise foncière visant l'acquisition de terrains pour la réduction de la vulnérabilité
- Réserver des emplacements pour la prévention des risques : espaces d'écoulements, zones tampons et d'expansion des crues...

Prioriser l'implantation des nouvelles constructions en zone saine et sécurisée

- Laisser une bande d'inconstructibilité le long des cours d'eau, des ouvrages de protection des inondations, dans et autour des cuvettes et des axes préférentiels d'écoulement
- Prioriser les secteurs de projet en fonction de leur vulnérabilité face aux différents risques d'inondations identifiés afin de privilégier l'urbanisation des zones les moins vulnérables
- Privilégier des secteurs non exposés pour y implanter des établissements, infrastructures et projets plus ou moins sensibles. Pour des niveaux d'exposition plus importants mais constructibles, des projets à forte capacité d'adaptation seront attendus, sans présence humaine permanente
- Appliquer les prescriptions et les recommandations des PPRI concernés ; en cas de divergence dans les prescriptions, ce sont les prescriptions de l'aléa du niveau le plus fort qui s'appliquent

Schéma de principe d'implantation des futures zones à urbaniser



De façon complémentaire, les mesures adoptées suite à la tempête Xynthia en 2010 impliquent que toute construction dans les 100m à l'arrière des digues soit interdite.

Atténuer et absorber l'aléa

Au sein des zones urbanisées, les ouvrages techniques de gestion de l'eau (canalisations, barrages, etc.) qui faisaient foi ces dernières décennies ont montré leurs limites. Plusieurs expériences récentes ont par la suite montré qu'il est plus intéressant de travailler sur l'amont du bassin versant, en atténuant l'aléa, plutôt que d'accélérer sa course en reportant les conséquences sur les enjeux suivants, généralement sur le bourg en aval.

Il s'agit, dans cette orientation, de s'inscrire dans cette logique en proposant des principes d'aménagement qui vont venir atténuer l'aléa en amont dans les espaces naturels et en aval au sein même des bourgs, en limitant au maximum les ouvrages techniques contraints et contraignants.

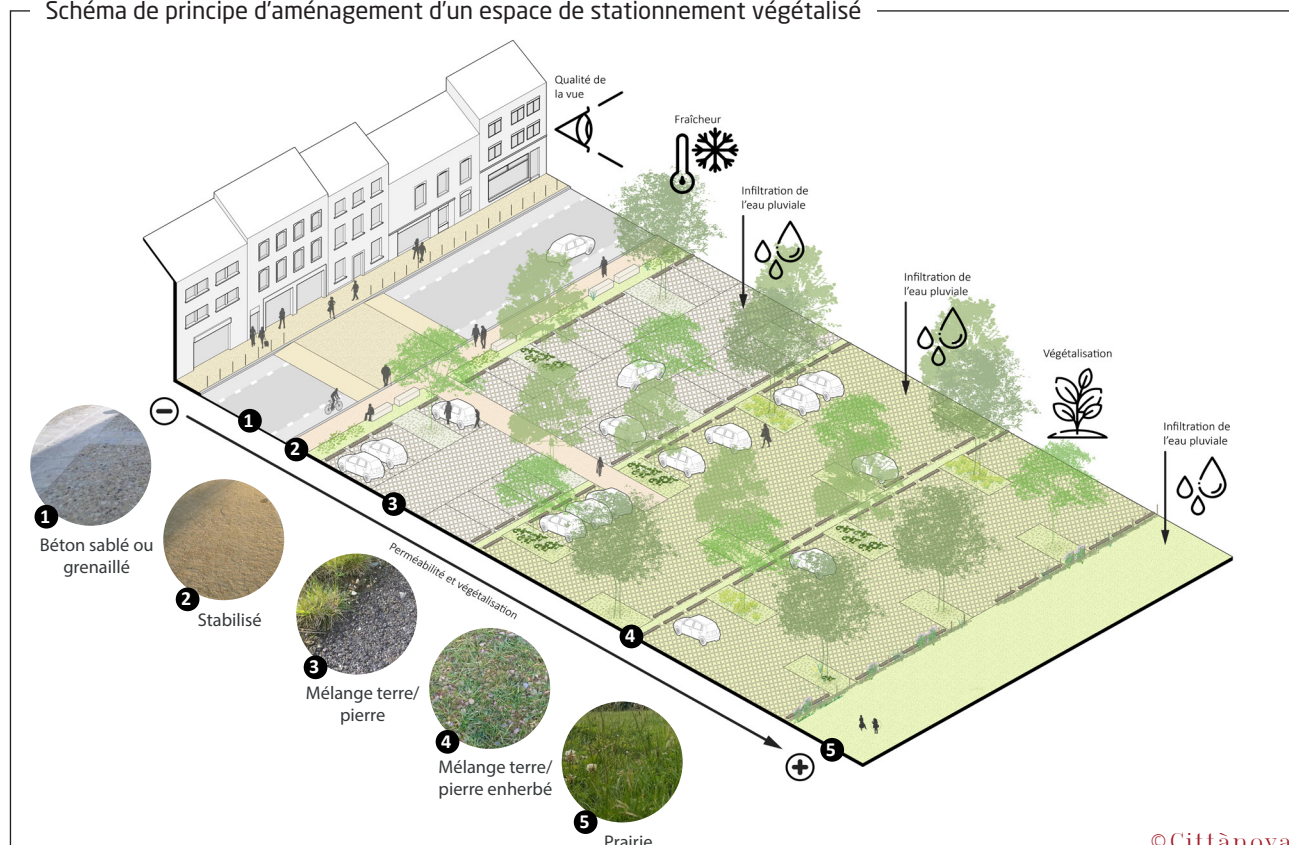
Éviter l'artificialisation en amont et au sein des zones urbaines pour ralentir les écoulements

- Éviter le développement de nouveaux stationnements imperméabilisés (bitume, stabilisé...), publics comme privés et préférer des stationnements sur revêtements perméables (dalles poreuses, stationnements enherbés...)
- Préserver les champs d'expansion de crue
- Prévoir, dans tout projet d'aménagement, la création de bassins de rétention, la réalisation de noues perpendiculaires au sens d'écoulement ainsi que la végétalisation des espaces publics, sans rejeter l'eau vers les quartiers environnants
- Envisager la restitution d'espaces artificialisés à la nature (principes de désartificialisation ou de renaturation), en transformant par exemple un terrain de tennis inutilisé en parc urbain, en végétalisant un espace de stationnement...

Favoriser la préservation des espaces naturels et des espaces riches en biodiversité

- Préserver les zones humides, leurs abords et l'ensemble des éléments naturels participant à la Trame Verte et Bleue "TVB"
- Renforcer la fonction écologique des zones tampons et des espaces naturels pour favoriser la conservation d'espèces locales (notamment végétales), adaptées au contexte climatique et participant à l'atténuation des aléas hydrauliques et de mouvements de terrain

Schéma de principe d'aménagement d'un espace de stationnement végétalisé





Rappel : les orientations de l'OAP thématique "Résilience" sont à respecter en priorité sur les orientations "cadre" et sur les orientations de l'OAP thématique "Trame Verte et Bleue (TVB)"

1.2.3 Risque d'inondation par débordement de cours d'eau et par submersion marine

Description du risque d'inondation par débordement des cours d'eau et application sur le territoire

Le phénomène de débordement d'un cours d'eau est associé au phénomène de crue qui survient après de fortes pluies. Il se traduit par la sortie du cours de son lit mineur pour occuper son lit majeur.

La Dordogne et l'estuaire de la Gironde :

De type fluvio-maritime, les crues dans l'estuaire et dans la Dordogne aval sont induites par une combinaison entre les phénomènes fluviaux et les phénomènes océaniques. Précisément, il s'agit d'une confrontation entre un débit fluvial plus ou moins élevé et une propagation de la marée dans l'estuaire, le tout étant amplifié par présence de vent et de surcote océanique lors de grands coefficients de marée.

Chacune des 9 communes qui se succèdent en bordure de la Dordogne puis de l'estuaire de la Gironde (*Bayon-sur-Gironde, Blaye, Fours, Gauriac, Plassac, Saint-Genès-de-Blaye, Saint-Martin-Lacaussade, Saint-Seurin-de-Bourg et Villeneuve*) est concernée par le risque d'inondations par débordement des cours d'eau et fait l'objet de Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

Le Saugeron :

De type océanique, le phénomène d'inondation affecte principalement la partie aval du bassin versant du Saugeron et s'amplifie du fait de l'influence des débordements la Garonne. Lors de longues précipitations ou de forts épisodes orageux estivaux, les débordements peuvent donc affecter les zones urbaines bordées par le cours d'eau, notamment à Blaye, où une grande partie de la ville est vulnérable au débordement du Saugeron, tout comme la zone d'activités de Sociondeau/Lagruppe (Blaye/Cars/St-Martin), localisée en plaine alluviale.

Chacune des 3 communes qui sont traversées le Saugeron (*Blaye, Cars et Saint-Martin-Lacaussade*) et sont concernées par le risque d'inondations par débordement du cours d'eau, sans pour autant faire l'objet de Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

Autres cours d'eau :

Au-delà des cours d'eau identifiés, les orientations qui suivent peuvent s'appliquer pour les autres cours d'eau éventuels, même pour les communes situées au dehors des lits majeurs des principaux cours d'eau.



L'outil PPR, qui s'applique en tant que Servitude d'Utilité Publique "SUP" s'imposant au PLUi-H de la Communauté de Communes de Blaye, permet de limiter la construction sur le territoire et de protéger la population. La présente OAP a pour objectif de définir des préconisations d'aménagements visant à ne pas aggraver la vulnérabilité du territoire.

Description du risque d'inondation par submersion marine et application sur le territoire

Une submersion marine peut se définir comme une inondation temporaire (de quelques heures à de quelques jours) des zones côtières par les eaux marines, dans des conditions météorologiques et marégraphiques sévères.

Dans les estuaires et zones littorales, la conjonction des débits d'un fleuve (pour les estuaires), de vents violents, d'une surcote liée à une tempête, associés à un fort coefficient de marée et à un phénomène de vague peut engendrer une submersion marine, parfois aggravée par la destruction ou la fragilisation de barrières naturelles ou d'ouvrages de protection.

C'est le cas sur l'estuaire de la Gironde et les parties aval de la Dordogne et de la Garonne, qui bordent le territoire de la Communauté de Communes de Blaye. Les débordements de ces cours d'eau intègrent une forte composante submersion marine d'autant plus importante que l'on se rapproche de l'embouchure.

Certains événements passés, comme en 1999 ou encore en 2010, ont révélé la vulnérabilité du territoire, et principalement des zones de contact entre les zones urbanisées et l'estuaire. Ces catastrophes ont mis en évidence la nécessité de travailler plus particulièrement sur les principes d'aménagement des espaces concernés par ce risque.

Avec la prise en compte des changements dus aux réchauffement climatique à l'horizon 2100, les inondations fluvio-maritimes et le débordement de la Gironde seront amplifiés. La carte ci-après prend en compte ces évolutions.

Débordement de l'estuaire de la Gironde

Bayon-sur-Gironde (secteur de la Presqu'île d'Ambès)***

Blaye*

Fours*

Gauriac*

Plassac*

Saint-Genès-de-Blaye*

Saint-Martin-Lacaussade*

Villeneuve*

Débordement de la Dordogne

Bayon-sur-Gironde (secteur rive droite de la Dordogne)**

Saint-Seurin-de-Bourg**

Débordement du Saugeron

Blaye

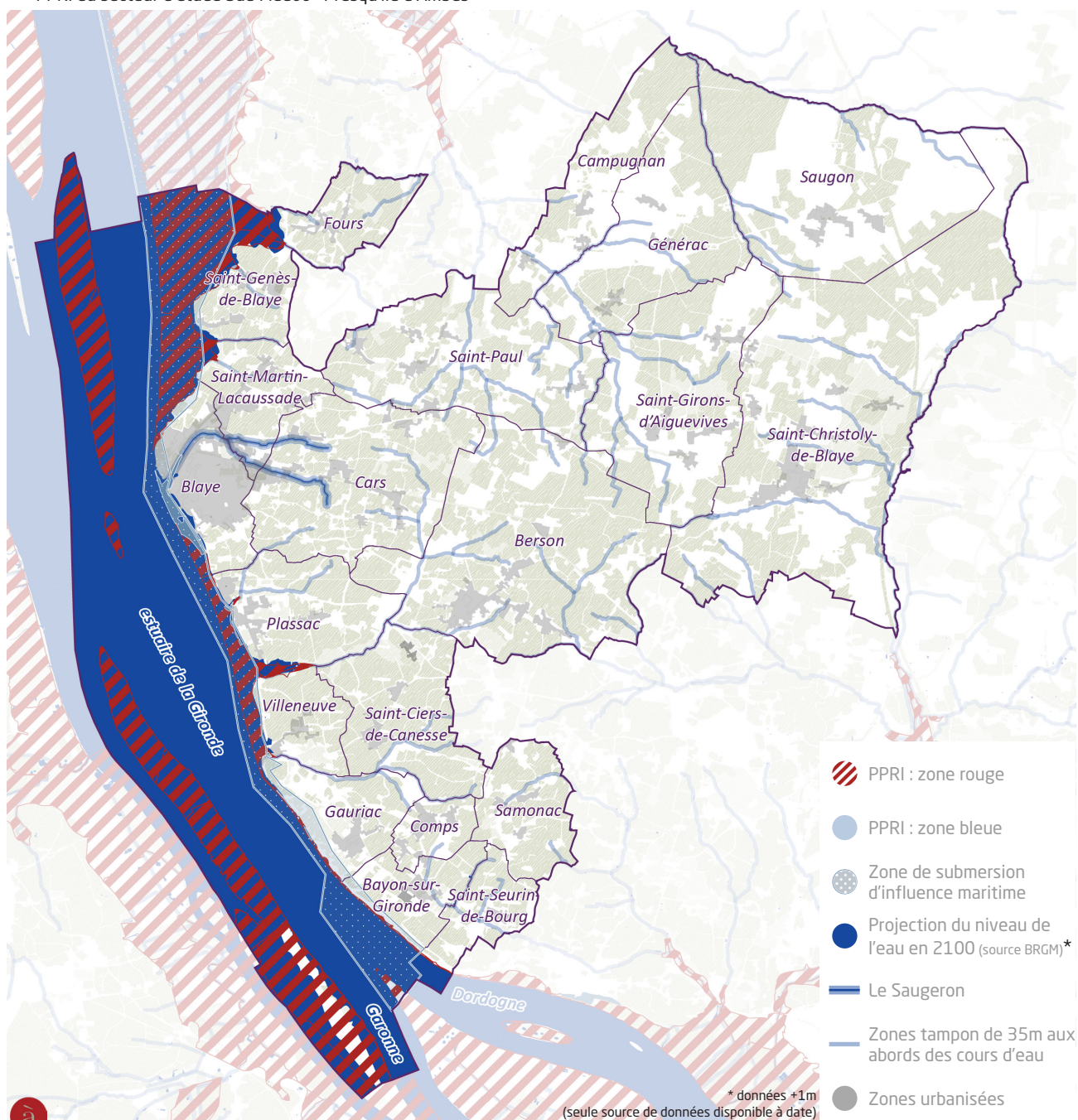
Cars

Saint-Martin-Lacaussade

* PPRI du secteur d'étude du Blayais

** PPRI du secteur d'étude de la Vallée de la Dordogne et du Moron - secteur de Bourg à Izon

*** PPRI du secteur d'étude Sud Médoc - Presqu'île d'Ambès



A noter : concernant l'étude RIG, suite à la demande de la CCB, la DDTM a indiqué qu'aucune donnée/étude opposable à ce jour n'est exploitable dans le cadre du PLUi-H.

Orientation 1 : adapter et aménager l'existant au regard du risque

Dans son organisation, le territoire de la Communauté de Communes de Blaye bénéficie d'un avantage relatif. En effet, la plupart des centres-bourgs sont historiquement implantés à distance de la Gironde et de la Dordogne, à l'exception du centre-ville de Blaye (et de Plassac, dans une moindre mesure) davantage sujet aux risques d'inondations par débordement ou submersion, et du port de Roque de Thau, entre Villeneuve et Gauriac. Néanmoins, l'urbanisation plus récente a considérablement augmenté la vulnérabilité du territoire. En effet, de nombreuses habitations et autres infrastructures se sont installées en bordure de l'estuaire, s'exposant aux aléas hydrauliques de plus en plus récurrents. Il y a donc un enjeu à adapter l'existant à ce risque, en faisant usage des bonnes pratiques d'aménagement.

Repenser les formes urbaines par l'intermédiaire du renouvellement urbain

- Adopter une démarche d'adaptation anticipée des risques pour les opérations de renouvellement urbain, dans les secteurs à risque (en cohérence avec les prescriptions des PPRI)
- Recomposer l'espace situé en zone à risque en déplaçant hors du périmètre à risque, si cela est possible, toute construction sensible (école, crèche, établissement de santé, EHPAD...)

Encourager et accompagner la réhabilitation de l'habitat adaptée aux risques

- Localiser les usages les moins vulnérables au rez-de-chaussée et les plus vulnérables aux étages supérieurs
- Rehausser les planchers du rez-de-chaussée
- Encourager la création d'un étage refuge lorsque cela est possible
- Surélever l'ensemble des prises électriques et équipements techniques sensibles, au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues
- Limiter l'exposition des réseaux aux aléas
- Privilégier l'utilisation de matériaux nobles ou résistants à l'eau
- Privilégier un agencement du bâtiment présentant le moins de surface exposée possible
- Privilégier l'accès à la construction sur la façade la moins exposée à l'aléa

Disposer d'équipements et de réseaux résilients

- Éviter l'exposition des nouveaux réseaux aux aléas en les déplaçant ou surélevant au regard des risques présents
- Renforcer la solidité et la stabilité des différents éléments du réseau (gainés, pylônes, poste de transformation...)
- Viser l'autonomie énergétique des constructions par l'intermédiaire de solutions individuelles (photovoltaïque, éolien, géothermie...)

Prendre en compte le rôle des espaces urbains dans l'adaptation des espaces urbanisés au risque

- Préférer des aménagements urbains prenant en compte les axes préférentiels d'écoulement de l'eau et son augmentation éventuelle de débit plutôt que de contraindre son cheminement (cours d'eau entièrement busé ou canalisé)
- Inclure des lieux de stockage naturel de l'eau dans l'espace public (noues paysagères, bassin de rétention servant de bassin d'agrément, etc.)

Orientation 2 : anticiper le futur

Parallèlement, au prisme des changements climatiques dus au réchauffement planétaire et avec un objectif de production de nouveaux logements, la croissance des enjeux et des aléas promet une remise en question de l'aménagement local. Les aménagements futurs doivent être anticipés, afin d'être encadrés et limités dans les secteurs concernés.

Avant toute chose, les mesures visant à « Prioriser l'implantation des nouvelles constructions en zone saine et sécurisée » citées en amont doivent être privilégiées. Lorsque cette orientation est assurée, les mesures suivantes s'appliquent aux secteurs constructibles, dont les constructions doivent impérativement s'inscrire dans une logique de résilience.

Adapter la conception des bâtiments en élevant le bâtiment ou les pièces de vie sensibles

- Pour toute nouvelle construction de maîtrise d'ouvrage publique et toute nouvelle construction de plus de 500m² : imposer la réalisation d'un niveau refuge dans les secteurs impactés par les risques
- Pour les habitations : aménager les surfaces habitables au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues
 - Dans les immeubles collectifs, prévoir des espaces communs aux usages peu vulnérables aux rez-de-chaussée (local poubelle, garage à vélo, espaces de stockage, etc.)
 - Dans les maisons individuelles, privilégier les constructions sur deux niveaux, permettant d'aménager les espaces de jour (salon, cuisine) au rez-de-chaussée et les espaces de nuit (chambres) à l'étage
- Surélever les équipements sensibles et techniques (tableau électrique, climatisation, machinerie d'ascenseur, etc.)
- Concevoir les constructions sur un dispositif transparent à l'eau, c'est-à-dire en surélevant le bâtiment (construction sur pilotis ou socle ajouré, par exemple)
- Développer des murs, terrasses et toitures végétalisées pour limiter le ruissellement

Adopter des pratiques de constructions résilientes pour les habitations

- Protéger les fondations de la pression de l'eau (risque d'érosion par affouillement et de déchaussement) avec des dispositifs de construction adaptés (exemple : installation d'une bêche en béton protégée d'une dalle de couverture)
- Dimensionner la structure de façon à résister aux poussées hydrostatiques et autres dynamiques de l'eau
- Privilégier l'utilisation de matériaux nobles ou résistants à l'eau
- Privilégier une isolation par l'extérieur et éviter les isolants thermiques hydrophiles (exemple : laine de verre) pour préférer des matériaux hydrophuges (exemple : polystyrène extrudé)
- Viser l'autonomie énergétique de chaque nouvelle construction par l'intermédiaire de solutions individuelles (photovoltaïque, éolien, géothermie...)

Limiter la pénétration d'eau dans les bâtiments

- Privilégier les ouvertures sur la façade la moins exposée à l'aléa
- Installer des batardeaux adaptés à chaque ouverture en rez-de-chaussée pour limiter l'entrée de l'eau, pour empêcher l'entrée des boues et pour protéger les vitres
- Prévoir des dispositifs d'occultation temporaire des bouches d'aération et de ventilation

Sécuriser et faciliter l'évacuation des personnes

- Identifier ou créer une zone refuge, pour faciliter la mise hors d'eau des personnes et l'attente des secours
- Créer un ouvrant de toiture, un balcon ou une terrasse, pour faciliter l'évacuation des personnes
- Aménager les abords immédiats des constructions pour faciliter les opérations d'hélicoptère (fils aériens et branchages au-dessus de la construction, et antennes de télévision et souches de cheminée à proximité de l'ouverture d'évacuation)

Sécuriser les abords des constructions et les espaces publics pour limiter les dommages et faciliter les secours

- Empêcher la flottaison d'objets afin de limiter l'accumulation de matériaux apportés par l'eau, en les stabilisant dans un abri (exemple : les tas de bois de chauffage peuvent être recouverts d'une bâche solidement ancrée au sol)
- Empêcher la flottaison du mobilier urbain en ancrant les éléments dans le sol (exemple : bancs et assises)
- Installer des anneaux d'amarrage pour faciliter l'évacuation par bateaux

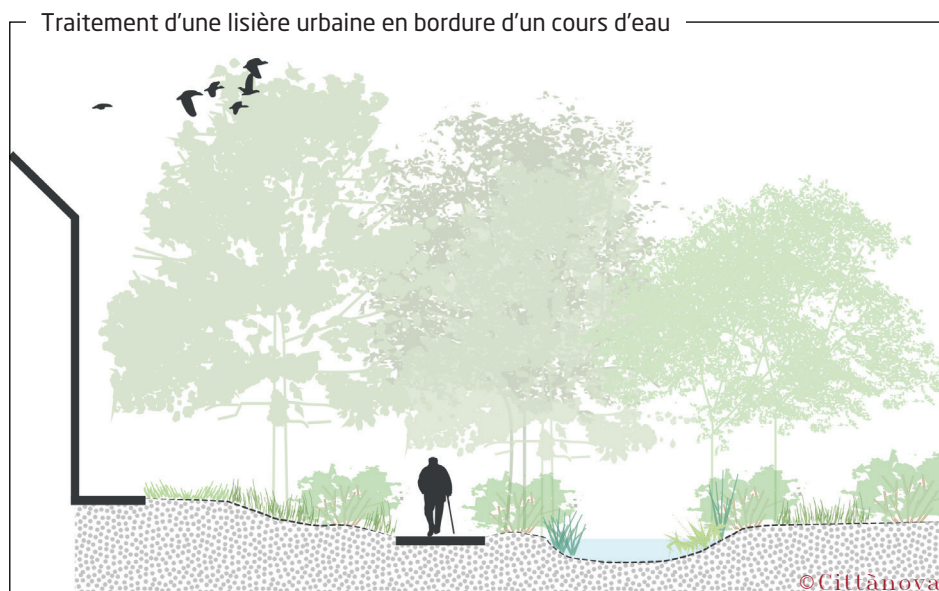
Orientation 3 : préserver et/ou valoriser les espaces non-artificialisés

Dans un contexte de réduction de vulnérabilité face aux risques, d'enjeux de sobriété foncière et donc de densification et de réduction des dents creuses dans les enveloppes urbaines, les espaces non artificialisés représentent un potentiel non négligeable, dans la gestion du risque d'inondation.

S'il est préférable de préserver les champs d'expansion de crue aux abords des cours d'eau, il est néanmoins possible, à proximité des cœurs de bourg, de valoriser ces espaces avec des aménagements urbains qualitatifs et résilients. Pour cela, ils doivent impérativement participer à l'infiltration des eaux pluviales, afin d'absorber les débordements des cours d'eau et non de les amplifier. Dans une démarche d'adaptation sociale au risque, ils doivent inviter à leur appropriation par les habitants (espaces de convivialité, parcours santé, jardins partagés, équipements sportifs ou récréatifs), pour entretenir une relation apaisée avec l'eau et apprendre à vivre avec le risque.

(Re)mettre en avant la place de l'eau et reconquérir le fonctionnement naturel des cours d'eau

- Réintroduire le cours de l'eau en cœur de bourg par la libération des canalisations, lorsque cela n'aggrave pas le risque et que cela permet une réduction de la vulnérabilité des abords du cours d'eau
- Faciliter l'accès au cours d'eau et à ses berges et encourager l'appropriation de cet espace depuis les cœurs de bourg notamment
- Indiquer le cours d'eau depuis le cœur de bourg par l'intermédiaire d'une signalisation pédagogique

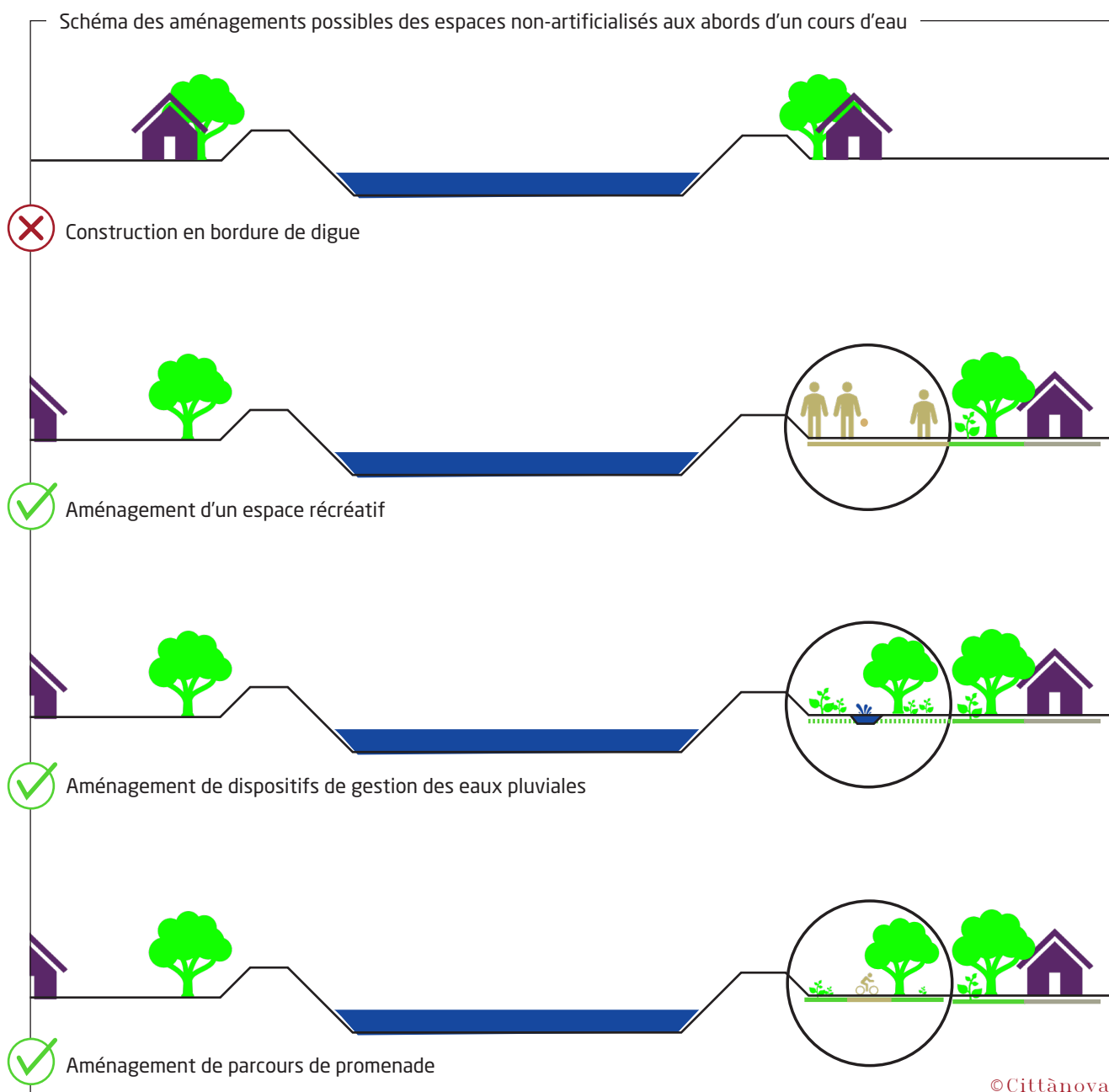


Maintenir les espaces d'agrément, de respiration et de loisirs en conservant leur capacité d'atténuation des aléas

- Valoriser les abords des cours d'eau en créant ou aménageant des espaces de convivialité et en veillant à ne pas augmenter le risque (mobiliers urbains adaptés au risque comme des bancs ancrés dans le sol ou lestés)
- Protéger, lorsqu'ils n'ont pas vocation à être aménagés durablement, les abords des cours d'eau comme les réservoirs de biodiversité, les zones humides ou encore les espaces boisés
- Favoriser l'appropriation des berges et abords des cours d'eau en développant le concept de jardins partagés

Préserver et amplifier les zones d'expansion de crue en amont

- Préserver les espaces vierges non-artificialisés en amont du Saugeron et des autres cours d'eau, afin de servir de zones d'expansion de crues et de limiter les risques à l'aval
- Délimiter et préserver les lits majeurs des cours d'eau sujets au débordement et non couverts par un PPRI
- Reconnecter les cours d'eau aux marais et créer des mares « tampon » pour absorber l'eau





1.2.4 Risque d'inondations par rupture d'ouvrage (digue et barrage)

Rappels du cadre juridique :

Article L.562-8-1 du Code de l'Environnement : "les ouvrages construits en vue de prévenir les inondations et les submersions doivent satisfaire à des règles aptes à en assurer l'efficacité et la sûreté. [...] La responsabilité d'un gestionnaire d'ouvrages ne peut être engagée à raison des dommages que ces ouvrages n'ont pas permis de prévenir dès lors que les obligations légales et réglementaires applicables à leur conception, leur exploitation et leur entretien ont été respectées".

Article R.562-13 du Code de l'Environnement : "le système d'endiguement est défini par l'autorité désignée au II de l'article R. 562-12 eu égard au niveau de protection, au sens de l'article R. 214-119-1, qu'elle détermine, dans l'objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens".

Dans le cadre de la structuration de la compétence GEMAPI, le SYMADIG est devenu compétent en matière de système d'endiguement le 15 mars 2022.

Par délibération n°2024/03/0022 du 5 mars 2024, le comité syndical du SYMADIG a décidé la conservation des ouvrages de protection suivants :

- Digue du marais de Blaye (Fours, Saint-Genès-de-Blaye, Saint-Androny)
- Digue des Quenouilles (St-Genès-de-Blaye)
- Digue du Château le Cone (Blaye)
- Digue de Bacalan (Blaye)

Article L.562-8-1 du Code de l'Environnement : L'article précise que les ouvrages, pour lesquels l'autorité compétente ne dépose pas de dossier d'autorisation, doivent être neutralisés.

Description du risque d'inondation par rupture d'ouvrage et application sur le territoire

Au risque de submersion s'ajoute le risque de rupture d'ouvrage (digue). Cela amplifie le phénomène et provoque un sur-aléa important à l'arrière immédiat de la digue. La digue n'assure plus la sécurité des biens et personnes situés à l'arrière. Au contraire, cela provoque alors une onde de crue plus brutale que celle qui se serait produite sans la digue. De fait, la vague est plus destructrice car inattendue et d'une intensité plus importante.

Il peut également s'agir de surverse en cas de crues trop importantes. Il y a donc, au-delà du risque de rupture, des risques de ruissellement à l'arrière des digues et de vitesses importantes d'écoulement à proximité de la digue.

L'origine de ces ruptures peut être technique : il peut s'agir d'un manque d'entretien, notamment des digues les plus anciennes, d'une erreur de conception ou d'un mauvais dimensionnement face aux intensités maximales des crues possibles. L'origine peut également être liée aux mouvements des sols : une rupture peut survenir à la suite d'un glissement de terrain ou d'un séisme. Le phénomène de rupture d'une digue peut être progressif s'il s'agit de remblais subissant une érosion, ou brutal s'il s'agit d'un ouvrage en béton qui se rompt sous l'action des vagues.

Aussi, avec les conséquences des changements climatiques, le niveau des eaux aura tendance à augmenter. À l'avenir, sans travaux de modification ou d'élévation des digues existantes, celles-ci risquent de connaître un phénomène de surverse de plus en plus récurrent. Les ouvrages techniques, comme les digues, se montrent donc de plus en plus vulnérables et de moins en moins efficaces, risquant dans le même temps d'amplifier les risques. Il s'agit donc désormais de s'adapter et de développer une culture du risque indépendante du recours de tels ouvrages.

Sur le territoire, selon le Référentiel Inondation Gironde (RIG) le risque de rupture est important sur 150 m au sud de Blaye, en limite entre la zone urbaine et la zone économique. À Plassac, le quartier urbanisé de la Mandrade est également exposée au risque. Toutefois, le renforcement des digues de la centrale nucléaire du Blayais a fait suite aux inondations de 1999 et plus récemment encore, a vocation à contenir les eaux dans la perspective de la montée des eaux.

Globalement, les orientations applicables au risque de débordement d'un cours d'eau et de submersion marine s'appliquent aussi au risque de rupture de digue. Néanmoins, la violence de ce risque étant d'autant plus importante, des recommandations spécifiques viennent s'y ajouter.

A noter : les orientations suivantes sont distinguées selon deux types de sites : les systèmes d'endiguement conservés et ceux amenés à être effacés.

Orientation 1 : mener des actions préventives (pour les systèmes d'endiguement conservés)

Surveiller les digues en période de crue et hors période de crue

- Réaliser périodiquement des études approfondies des ouvrages concernant leur sûreté et relever en amont d'éventuelles insuffisances
- Encourager l'entretien régulier de la digue, les travaux de réparation, de renforcement, de réhabilitation...
- Approfondir les dossiers techniques des opérations de travaux sur les digues et tenir à jour un registre permettant d'avoir une connaissance fine de chaque ouvrage et de leurs vulnérabilités

Anticiper les phénomènes de submersion pour augmenter sa vigilance à proximité des digues

- Être alerté en tenant compte de la vulnérabilité locale avec les conseils de comportement (PCS, PICS)

Orientation 2 : aménager les abords en conséquence (pour les systèmes d'endiguement conservés)

Respecter le retrait à l'arrière des digues et s'installer à distance des ouvrages présentant un risque

- Dans les zones situées à l'arrière des digues et constructibles, concevoir les constructions sur un dispositif transparent à l'eau (maison sur pilotis par exemple)
- Veiller à ce que la côte de plancher d'une construction se situe bien au-dessus du niveau de la crue de référence

Orientation 3 : aménager les abords en conséquence (pour les systèmes d'endiguement amenés à être effacés)

- se référer à la partie " Risque d'inondation par débordement de cours d'eau et par submersion marine".



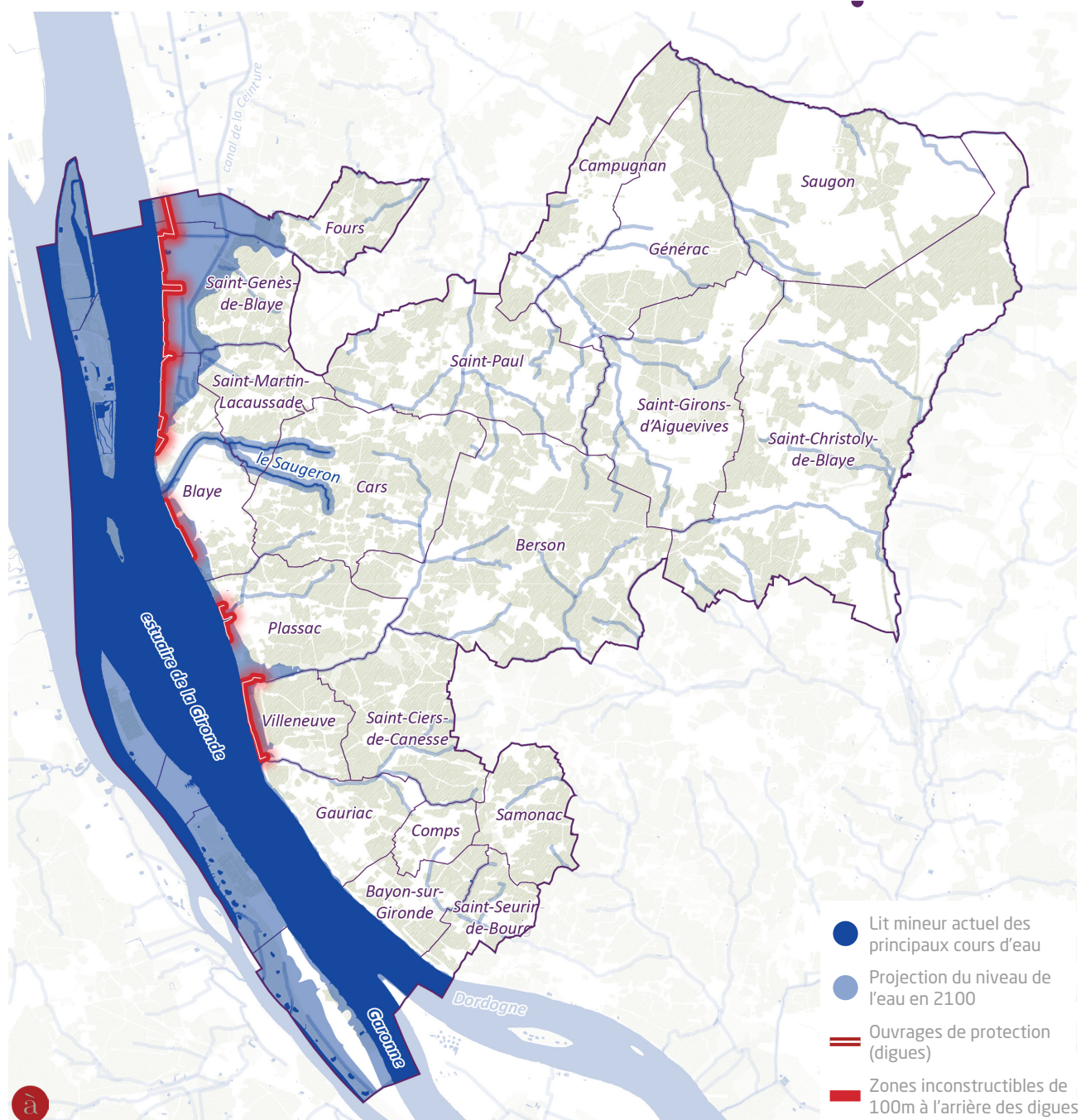
Les mesures adoptées suite à la tempête Xynthia en 2010 impliquent que toute construction dans les 100m à l'arrière des digues soit interdite dans les zones concernées. Par ailleurs, la bande inconstructible doit permettre de faciliter les accès pour renforcer la sécurité.

Risque de rupture d'ouvrage

Blaye
Fours
Plassac
Saint-Genès-de-Blaye
Saint-Martin-Lacaussade
Villeneuve



cf annexes du PLUi-H





1.2.5 Risque d'inondations par ruissellement

Description du risque d'inondations par ruissellement et application sur le territoire

Les inondations par ruissellement apparaissent lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans les sols et/ou lorsque la capacité d'évacuation des réseaux de drainage est insuffisante. Le phénomène de ruissellement est présent partout, surtout dans les milieux urbains aux sols imperméabilisés, mais peut aussi être lié à la nature des sols. Mais le phénomène d'inondations par ruissellement se produit lors de pluies exceptionnelles ou d'orages violents, les sols, les nappes et les réseaux d'évacuation sont saturés. Ces eaux, généralement pluviales, s'écoulent à la surface du sol et entraînent des inondations le plus souvent localisées sur les points bas.

L'occurrence de ces inondations est renforcée par l'imperméabilisation croissante du sol liée aux aménagements urbains (bâtiments, voiries, parkings, etc.), aggravée par certaines pratiques culturales (drainage, labours répétés, remembrement...). L'ensemble de ces facteurs limite l'infiltration des précipitations et accentue le ruissellement. Il en résulte lors de fortes précipitations, des écoulements plus ou moins importants, et souvent rapides dans les rues.

Cela induit également d'autres conséquences néfastes à l'échelle locale et à l'échelle du bassin versant. En effet, le ruissellement provoque une pollution de l'eau qui n'est pas filtrée par le sol et qui se jette directement dans les cours d'eau.

Si l'infiltration ne se fait pas, le ruissellement des eaux peut également rendre difficile la recharge de la nappe phréatique, diminuant la quantité d'eau souterraine disponible. Un fort débit de ruissellement peut également s'accompagner d'un phénomène d'érosion des sols et de mouvement de terrain.

Le risque de ruissellement augmente le volume d'eau déversé dans le réseau public. Il favorise alors les débordements en cas de fortes précipitations. Enfin, le ruissellement sur la chaussée entraîne également des risques liés aux usages et usagers des voiries (risque pour les automobilistes, entraînement des véhicules...)

Le bassin versant de la Dordogne présente une forte sensibilité au risque de ruissellement. De plus, les pratiques culturales locales augmentent la sensibilité du territoire. En effet, les sols occupés par les vignes, lorsqu'ils ne sont pas enherbés, accentuent le phénomène de ruissellement.

Aussi, une grande partie des surfaces du territoire ont la caractéristique d'être imperméables à l'affleurement. Cela rend l'infiltration plus difficile et augmente le ruissellement des eaux pluviales.

Face au risque autre de stress hydrique connu sur le territoire de la Communauté de Communes de Blaye, réduire le phénomène de ruissellement permet, en restituant l'eau de pluie au sol, de réalimenter les nappes phréatiques.

Risque de ruissellement

Bayon-sur-Gironde

Comps

Gauriac

Saint-Seurin-su-Bourg

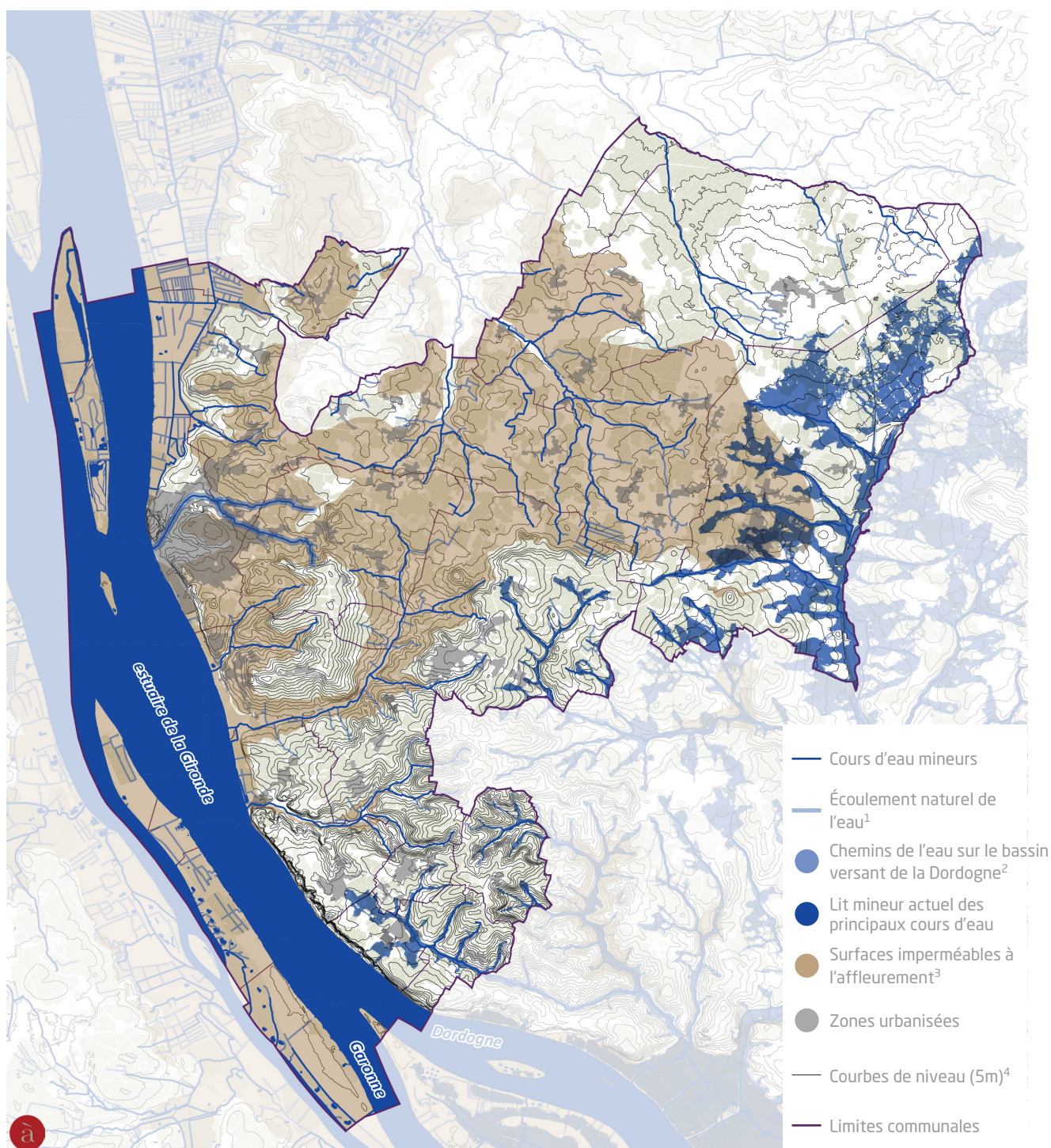
Samonac

¹ Écoulement naturel de l'eau : il s'agit du tracé de l'écoulement des eaux pluviales depuis les cours d'eau, lorsque celui-ci ne rencontre pas d'obstacle

² Chemins de l'eau : il s'agit de zones inondables potentielles, développées par EPIDOR sur le bassin versant de la Dordogne uniquement (les données manquent sur le reste du territoire) pour appréhender les secteurs sensibles au ruissellement

³ Surfaces imperméables à l'affleurement : la nature du sol empêche l'infiltration de l'eau et amplifie le ruissellement.

⁴ Courbes de niveau : le ruissellement est créé par le relief, l'eau s'écoulant vers les points les plus bas.



Orientation 1 : porter une réflexion sur la perméabilité des sols "vers un territoire éponge"

Si la nature des sols le permet, l'infiltration des eaux pluviales doit impérativement être privilégiée.

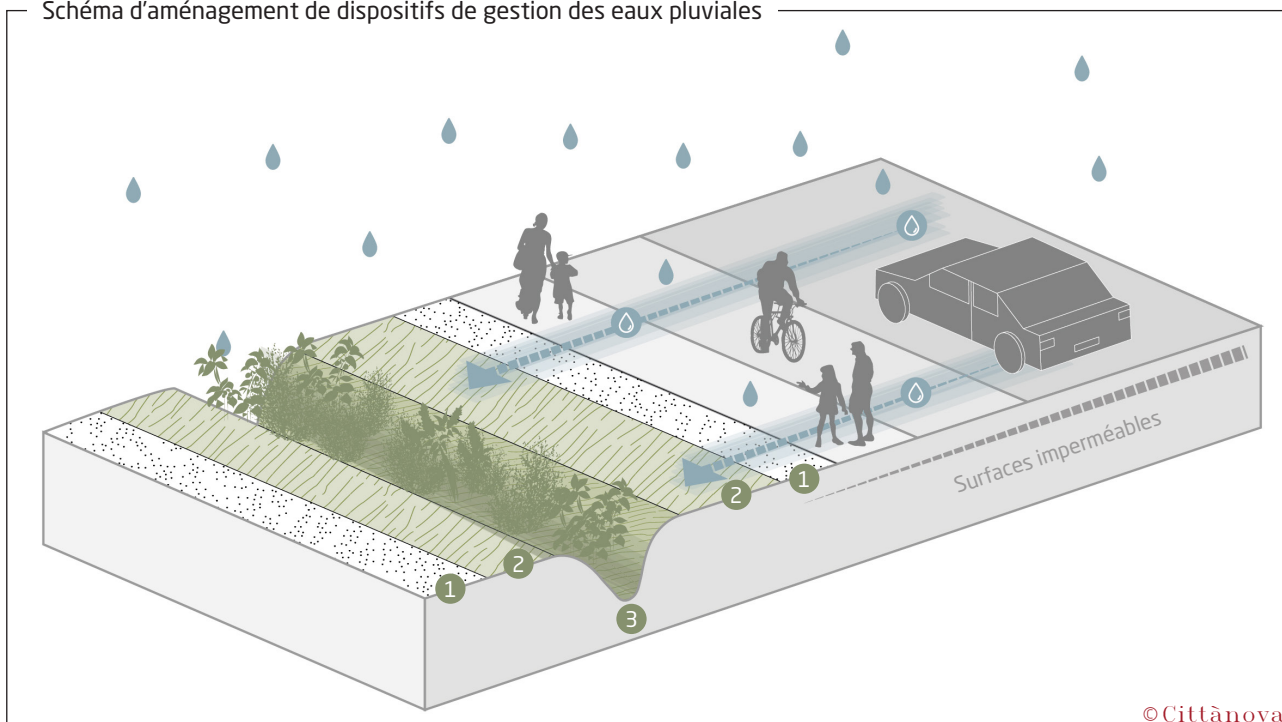
Limiter les aménagements, matériaux et revêtements imperméables à l'infiltration de l'eau

- Diminuer les surfaces imperméables dans les jardins et les espaces publics
- Éviter les terrassements créant de fortes pentes qui amplifient le ruissellement et favoriser l'aménagement de pentes douces qui laissent le temps à l'eau de s'infiltrer
- Lorsque le contexte et la nature des sols le permettent, encourager les particuliers à gérer la totalité de leurs eaux pluviales à l'échelle de leur parcelle, afin de se déconnecter des réseaux collectifs pour les désengorger
- Encourager l'usage de chaussées drainantes dans toute nouvelle opération d'aménagement

Favoriser l'infiltration par des aménagements perméables et redonner sa place à l'eau dans les aménagements

- Favoriser la plantation de végétation facilitant l'infiltration des eaux pluviales
- Encourager l'aménagement de bassins paysagers inondables dans les jardins ou de bassins de retention aménagés comme des bassins d'agrément
- Multiplier les systèmes naturels de gestion des eaux pluviales : intégrer des bandes filtrantes, des noues d'infiltration et fossés végétalisés, des tranchées drainantes dans les aménagements paysagers, urbains et en bordure des routes

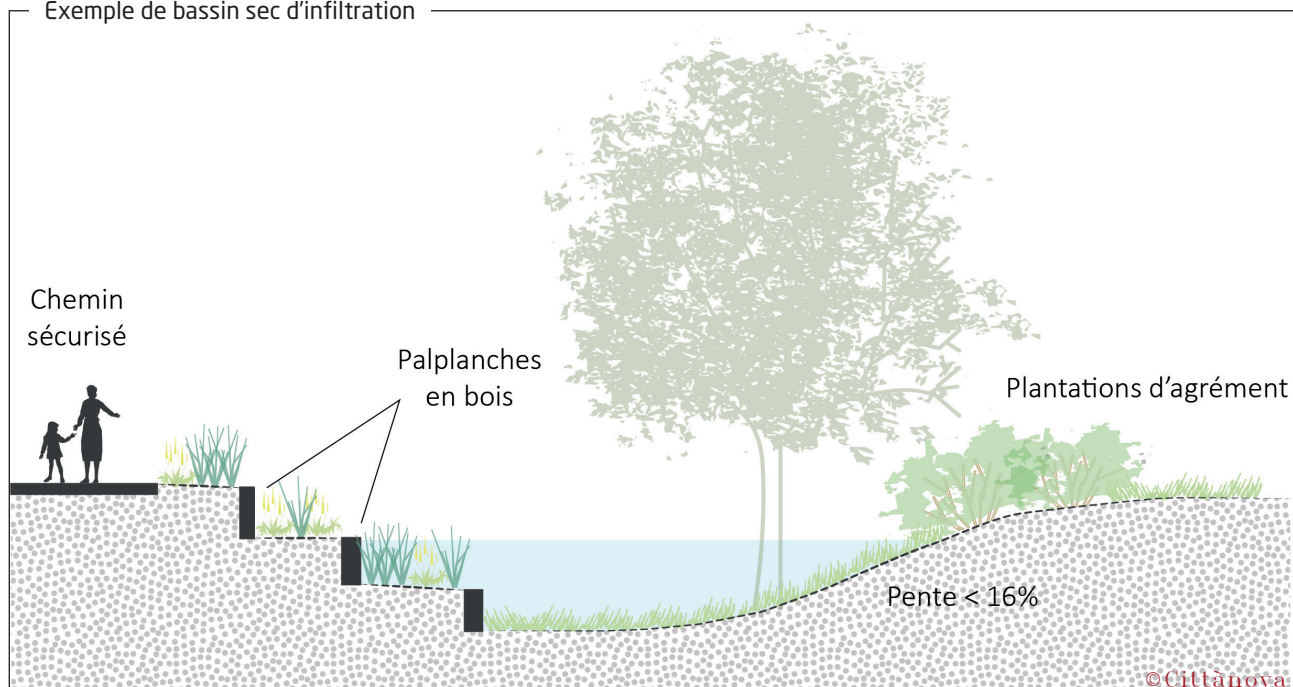
Schéma d'aménagement de dispositifs de gestion des eaux pluviales



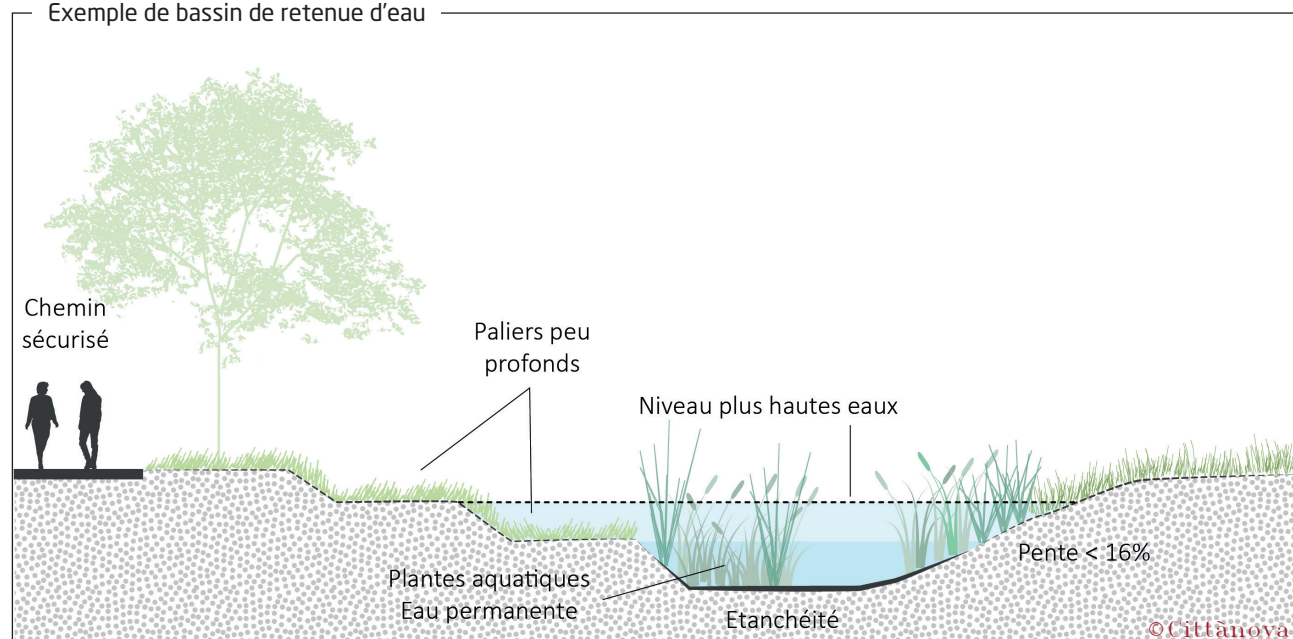
©Cittànova

- Tranchée drainée (gravillonnée) ①
- Bandes filtrantes enherbées ②
- Noue végétalisée (vivaces et sol fertile) ③

Exemple de bassin sec d'infiltration



Exemple de bassin de retenue d'eau



Noue paysagère*Espace public servant d'espace de rétention**Bassin d'orage*

Exemples de dispositifs
de rétention des eaux
pluviales

Exemples d'espaces
publics résilients

Place de la République à
Cugnaux (31)

- piétonnisation de la voie
- plantation d'essences
locales,
- stationnement
perméables à l'eau
- espace convertible en
marché hebdomadaire



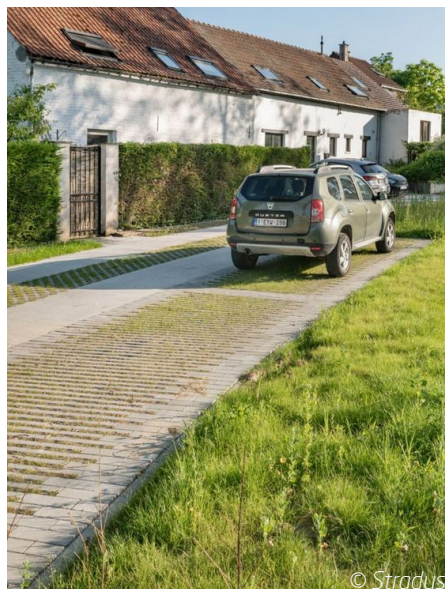
© Cittanova



Espace public à
Nancy (54)

- noue végétalisée
- espace public
semi-perméable

© Agence de l'eau Rhin-Meuse

Pavage drainant

© Stradus

Orientation 2 : éviter l'exposition au risque par la bonne implantation des projets

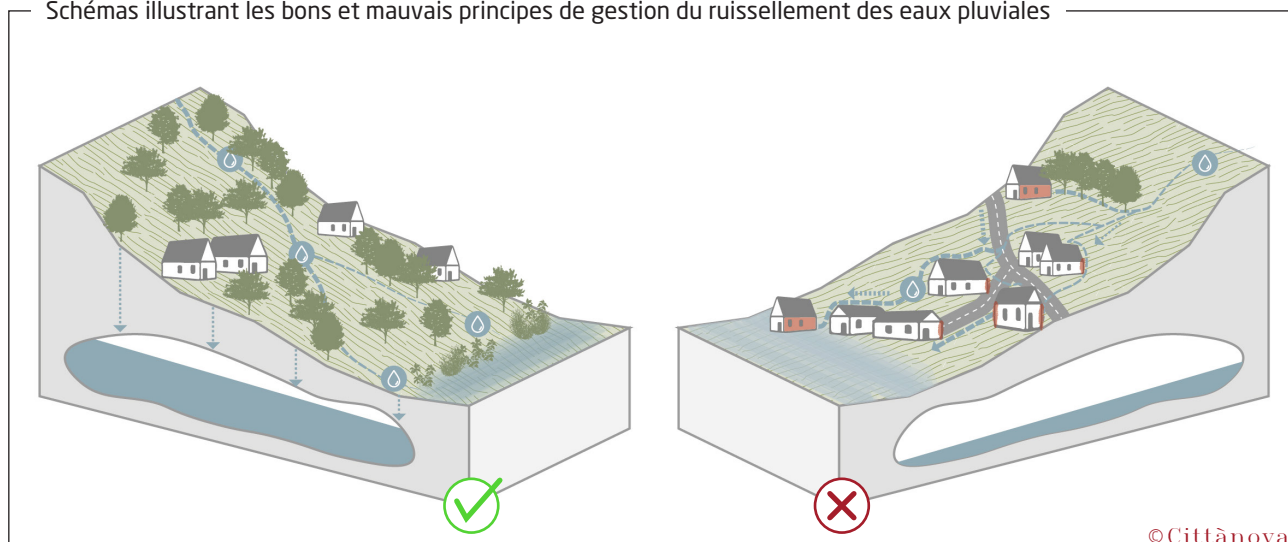
Favoriser le retrait le long des axes préférentiels d'écoulement

- Laisser une bande non-construite le long des routes, qui amplifie les écoulements par leur configuration et leurs revêtements le plus souvent imperméables

Intégrer le cheminement de l'eau dans le projet d'aménagement

- Étudier la présence et le cheminement de l'eau dans toute opération d'aménagement, notamment dans les secteurs de pente et relief (vallons/coteaux)
- Planter les constructions hors du parcours d'écoulement de l'eau, afin de ne pas lui faire obstacle et exposer les constructions à l'aléa
- Planter les constructions stratégiquement dans la pente, afin de limiter l'effet d'obstacle
- Limiter les clôtures et portails formant un obstacle aux écoulements
- Favoriser l'alignement d'arbres parallèlement aux courbes de niveau

Schémas illustrant les bons et mauvais principes de gestion du ruissellement des eaux pluviales



Orientation 3 : limiter l'exposition au risque par la bonne conception des constructions et de leur environnement

Agencer les constructions en étudiant les espaces exposés

- Privilégier la surélévation transparente (laissant circuler l'eau sans lui faire obstacle) des constructions
- Sécuriser les espaces habitables en aménageant les pièces à risque à l'étage (espaces de nuit)

Recueillir les eaux pluviales

- Intégrer des puits d'infiltration dans les espaces paysagers et jardins pour stocker les eaux pluviales et les évacuer directement dans le sol, lorsque celui-ci est composé d'une couche géologique adaptée à l'infiltration
- S'équiper de dispositifs récupérateurs d'eau de pluie raccordés à la gouttière (cuves extérieures ou enterrées, citernes...), afin de limiter les rejets et le ruissellement et réutiliser l'eau pour des usages adaptés

Favoriser la transparence hydraulique

- Éviter les obstacles au bon écoulement de l'eau (exemple : clôtures et portails pleins)
- Favoriser l'alignement d'arbres parallèlement aux courbes de niveau
- Éviter les remblaiements et les exhaussements de sol



1.2.6 Risque d'inondations par remontées de nappes

Description du risque d'inondation par remontées de nappes et application sur le territoire

Ce risque apparaît lorsque la nappe phréatique dite aussi « nappe libre » remonte et atteint la surface du sol. Il se produit le plus souvent en période hivernale lorsque la nappe se recharge. C'est la période où les précipitations sont les plus importantes, les températures et l'évaporation sont faibles et la végétation, peu active, ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol. Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels se superposent aux conséquences d'une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol : c'est l'inondation par remontée de nappe, qui concerne principalement l'inondation des sous sols et des niveaux semi enterrés.

On distingue :

- le risque d'inondation par débordement de nappe (zone **rouge** sur la carte) : c'est la conséquence de l'émergence de la nappe au niveau du sol (les conséquences sont plus importantes)
- le risque d'inondation de cave (zone **orange** sur la carte) : c'est l'inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol

Ce risque est d'autant plus important lorsque la nappe est sub-affleurante (nappe phréatique à faible profondeur). Localisées sur certains secteurs plus ou moins identifiés, la présence de nappes sub-affleurantes renforce le phénomène d'inondations par remontées de nappe et limite de façon plus importante l'urbanisation et les projets existants sur les secteurs concernés.



Toutefois, les particularités géologiques du sol limitent, voire annulent, le risque. Selon le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, dans les secteurs imperméables à l'affleurement (c'est-à-dire les secteurs dont la couche de sol affleurante est imperméable), « **la présence d'une couche imperméable empêche le débordement en surface de nappes captives** ».

Même si le territoire présente une certaine sensibilité au risque de remontées de nappes (inondations de caves, principalement), aucun phénomène d'inondation conséquent de ce type n'a été recensé en Gironde.

En effet, la quasi-totalité des communes concernées par l'aléa remontées de nappes sont situées au sein des secteurs dont les surfaces sont imperméables à l'affleurement (zone **marron** sur la carte). De fait, le risque d'inondation par remontées de nappes est très limité. Géographiquement, il se restreint principalement à quelques secteurs peu urbanisés sur les communes de Saugon, de Saint-Christoly-de-Blaye et de Bayon-sur-Gironde. De plus, ces secteurs sont sujets uniquement au risque d'inondation de caves.

Orientations applicables aux secteurs concernés

Des études spécifiques à l'échelle des parcelles ou des quartiers devront être réalisées pour prendre en compte les sensibilités éventuelles de certains secteurs à ce risque, notamment au sein des communes classées « nappe sub-affleurante ».

Globalement, dans les secteurs concernés par le risque de remontées de nappes et/ou de nappes sub-affleurantes, les secteurs non-urbanisés doivent le rester. Au sein des secteurs déjà urbanisés, certaines orientations doivent être suivies afin de limiter la vulnérabilité des biens et des personnes.

Limiter les aménagements souterrains

- Éviter les caves, les sous sols et les niveaux semi-enterrés, ainsi que les assainissements individuels (au besoin, assortir chaque type d'installations souterraines à des prescriptions particulières)
- Surélever le premier niveau du bâtiment par rapport au terrain naturel d'habitation

Éviter la saturation de la nappe à l'échelle locale

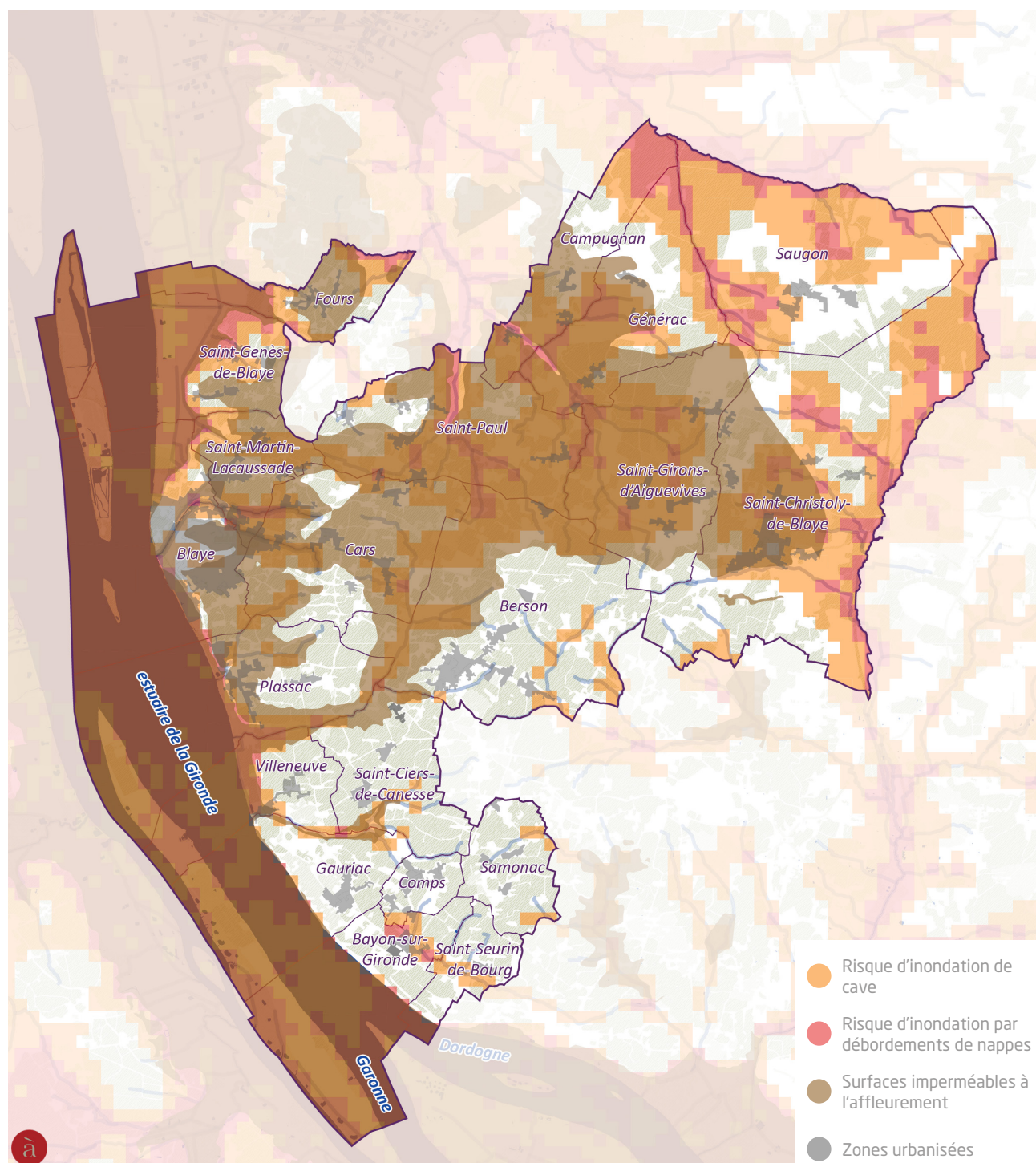
- Limiter, dans une certaine mesure, l'infiltration des eaux pluviales dans le sol
- Se raccorder au réseau collectif pour évacuer les eaux pluviales autant que possible

Nappes sub-affleurantes

Bayon-sur-Gironde	Saint-Ciers-sur-Gironde
Blaye	Saint-Genès-de-Blaye
Fours	Saint-Seurin-de-Bourg
Gauriac	Villeneuve
Plassac	

Risque de remontée des nappes phréatiques avec prise en compte des surfaces imperméables à l'affleurement

Bayon-sur-Gironde
Blaye
Saint-Christoly-de-Blaye
Saugon
Saint-Gènes-de-Blaye





1.3 Le risque mouvements de terrain

1.3.1 Introduction

Les différents risques de mouvements de terrain sur le territoire

- Risque de glissement de terrain et d'effondrement de cavités souterraines
- Risque d'érosion, chutes de pierre et d'éboulement de falaises
- Risque de retrait-gonflement des argiles

Description des risques sur le territoire

Concernant le risque de glissement de terrain et d'effondrement de cavités souterraines, la commune de Blaye fait l'objet d'un Plan de Prévention du Risque de mouvements de terrain (PPRmt) depuis 2011. Les communes de Bayon-sur-Gironde, Gauriac, Saint-Seurin-de-Bourg et Villeneuve font l'objet d'un PPRmt depuis 2014. La commune de Saint-Girons-d'Aiguevives est également concernée par le risque d'effondrement de cavités liée à la présence d'une ancienne carrière souterraine désormais, sans pour autant faire l'objet de PPRmt (cf annexes du PLUi-H).

Concernant le risque de chutes de pierre et d'éboulements de falaises, les communes de Bayon-sur-Gironde, Blaye et Gauriac font l'objet d'un PPRmt.

Concernant le risque de retrait-gonflement des argiles, toutes les communes du territoire sont concernées par le phénomène de mouvement des sols liés au cycle «sécheresse - réhydratation et retrait - gonflement des sols » (risques moyens et forts)

Glissement de terrain et effondrement de cavités souterraines

Bayon-sur-Gironde*
Blaye**
Gauriac*
Saint-Girons-d'Aiguevives***
Saint-Seurin-de-Bourg*
Villeneuve*

Érosion, chutes de pierres et éboulements

Bayon-sur-Gironde*
Blaye**
Gauriac*

Retrait-gonflement des argiles

toutes les communes de la Communauté de Communes de Blaye

* PPRmt de 2014

** PPRmt de 2011

*** risque d'effondrement lié à une ancienne carrière souterraine



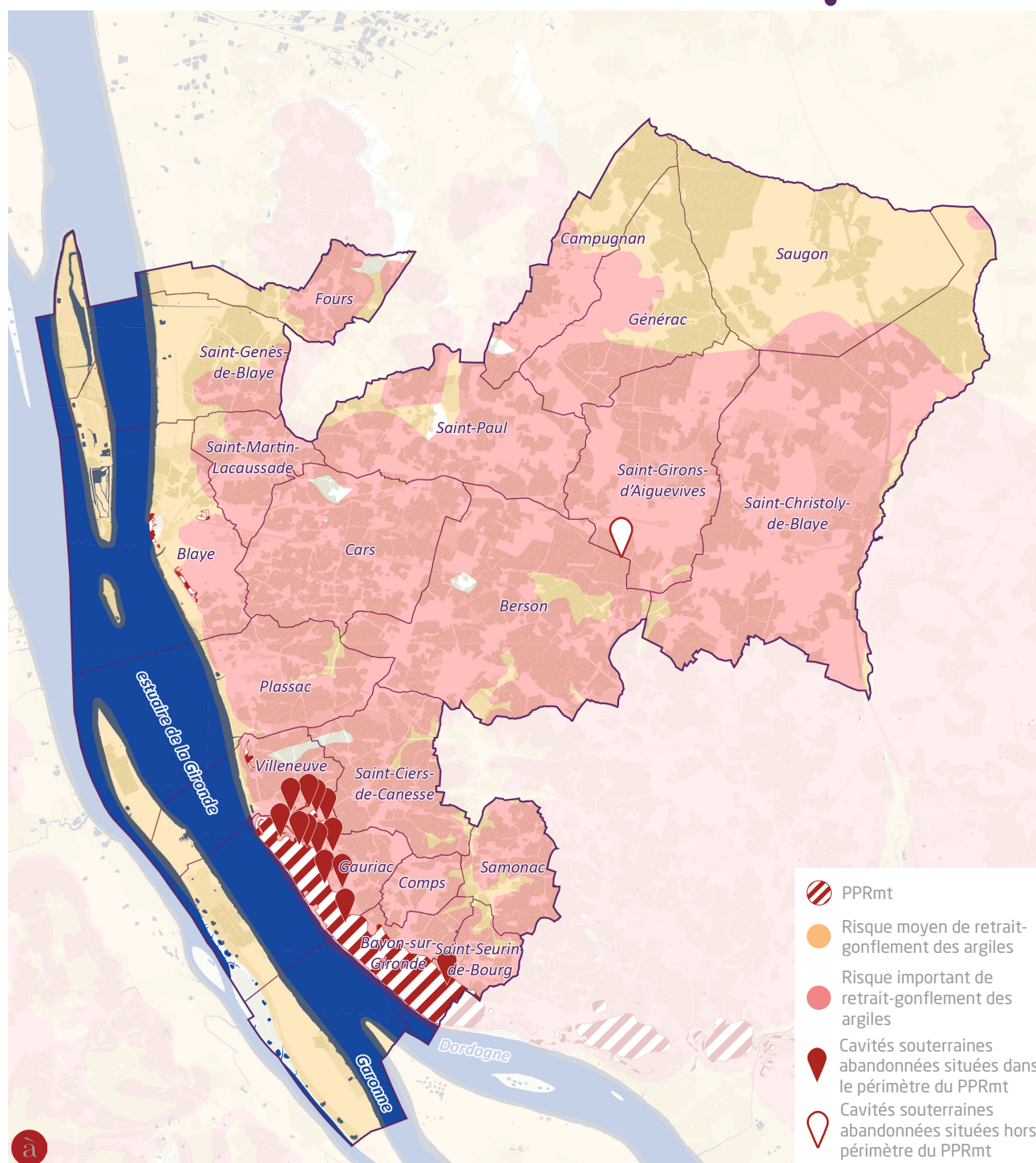
L'outil PPR, qui s'applique en tant que Servitude d'Utilité Publique "SUP" s'imposant au PLUi-H de la Communauté de Communes de Blaye, permet de limiter la construction sur le territoire et de protéger la population. La présente OAP a pour objectif de définir des préconisations d'aménagement visant à ne pas aggraver la vulnérabilité du territoire.

Les orientations fixées par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Dans son axe 2, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.) assure la prise en compte et la gestion du risque inondation dans le développement futur du territoire. En effet, l'objectif 2.4 (*Garantir un accueil durable et adapté*) est assorti de l'orientation suivante : **Proposer un urbanisme résilient face aux risques et nuisances.**

Concernant le risque de mouvements de terrain, cette orientation se décline en plusieurs actions :

- Prendre en compte les risques liés au sol et au sous-sol dans les choix d'aménagement et dans la construction, respecter en ce sens les Plans de Prévention du Risque mouvement de terrain (PPRmt) [PPRmt de Bayon-sur-Gironde, Gauriac, Saint-Seurin de Bourg et Villeneuve, PPRmt de Blaye], le risque «retrait - gonflement des argiles» et le risque sismique





1.3.2 Risque de glissement de terrain et d'effondrement de cavités souterraines

Description du risque de glissement de terrain et d'effondrement de cavités souterraines

Les glissements de terrain se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une surface de rupture. De façon complémentaire, des coulées boueuses peuvent se produire sur des pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau.

Une cavité souterraine est un vide creusé à une profondeur variable. L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution des roches du sous-sol) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire. En cas d'assèchement d'une nappe phréatique, le phénomène d'affaissement peut également se produire par gravité.

Les carrières souterraines sont très nombreuses en Gironde (+ de plus de 1400). À Saint-Girons-d'Aiguevives, le risque d'effondrement de cavités souterraines est présent, néanmoins il n'est pas identifié par un PPRI. Il est lié à la présence d'une ancienne carrière souterraine.

Orientations à l'échelle urbaine : adapter le tissu urbain des zones exposées

Dans les secteurs concernés par le risque de mouvements de terrain, les constructions et autres aménagements sont à limiter, ou interdire dans les zones rouges (risque fort) du PPRmt et sur le site de Saint-Girons-d'Aiguevives. La première mesure est de s'implanter à distance des zones à risques. Dans les zones constructibles, mais toutefois exposées au risque, si un terrain fait l'objet d'aménagement ou de construction, des mesures et ouvrages spécifiques de protection devront être envisagés, afin d'adapter les constructions au risque.

Mettre en place une gestion adaptée des eaux de pluie

- Lorsque la nature du sol ne permet pas une bonne infiltration :
 - limiter l'infiltration des eaux de pluie dans le sol (interdit dans les secteurs avec un risque élevé)
 - réaliser un système de drainage (ex : tranchée drainante)
 - privilégier le recours à un exutoire, naturel ou non, pour l'évacuation des eaux de pluie (cours d'eau naturels, fossés de voiries, réseaux d'eau pluviale...) à l'échelle d'une opération d'aménagement
- Lorsque la nature du sol permet une bonne infiltration :
 - réguler et répartir dans le temps et dans l'espace le débit d'arrivée d'eau dans le sol avec des systèmes adaptés de gestion des eaux pluviales, afin d'éviter leur concentration
 - favoriser la dispersion des eaux pluviales en favorisant des systèmes se rapprochant des conditions naturelles d'évacuation (infiltration, évapotranspiration, etc.), afin d'éviter leur concentration
- Éviter les terrassements créant de fortes pentes et limiter au maximum l'usage de remblais et déblais qui déstabiliserait le terrain
- Limiter au maximum l'abatage et le déracinement de la végétation sur place qui participe à stabiliser le sol, notamment les végétaux les plus anciens dont les racines profondes fixent le sol
- Végétaliser en privilégiant des végétaux dont le système racinaire évolue et retient la terre plutôt que de l'engazonnement qui serait inefficace pour lutter contre le glissement de terrain

Orientations architecturales : adapter le bâti et protéger les occupants

Concevoir des constructions adaptées à la pente

- Stabiliser les constructions en s'alignant parallèlement à la pente et en intégrant des niveaux décalés et des demi-niveaux enterrés
- Limiter les terrassements nécessitant l'usage de remblais et déblais

- Réaliser des murs de soutènement et favoriser des soutènements drainants pour les fortes pentes
- Dimensionner suffisamment les fondations et assurer leur rigidité par leur descente jusqu'à un terrain stable
- Adapter les réseaux en prenant en compte les mouvements lents du sol
- Concevoir des constructions capables de résister aux forces et poussées de terres instables provoquant des déformations du terrain
- Réaliser une étude géotechnique du sol afin de concevoir un bâti adapté et dimensionné au niveau de l'aléa local

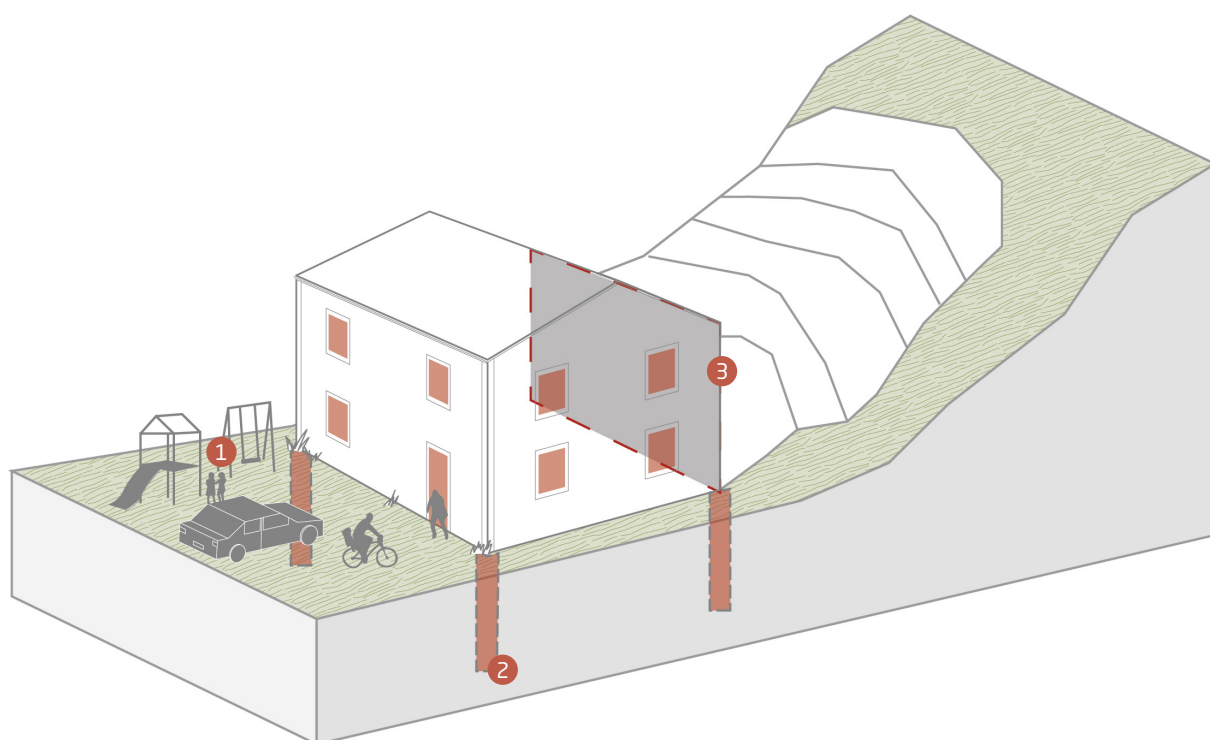
Limitier la sensibilité des façades exposées

- Renforcer les murs exposés au risque, face aux pentes sujettes aux poussées de terre et aux chutes de pierre
- Rendre aveugles les façades exposées au risque en positionnant les ouvertures sur les façades non-exposées ou moins exposées

Organiser la construction et son environnement afin de protéger les usagers aux abords

- Considérer la construction comme un barrage sécurisé supplémentaire pour la protection des lieux de vie en contre-bas
- Privilégier l'occupation des zones les moins contraintes dans l'environnement immédiat pour y implanter les équipements et annexes de la construction (accès, jardins, stationnements...)
- Mettre les constructions et leur environnement immédiat en sécurité avec des ouvrages de protection adaptés, type merlons et filets pare-blocs

Schéma des principes de construction résilients au glissement de terrain



©Cittànova

Accès et jardin à distance de la zone de risque 1

Descente des fondations jusqu'à un terrain stable 2

Façade à risque aveugle 3



1.3.3 Risque d'érosion, de chutes de pierres et d'éboulements de falaises

Description du risque de chutes de pierres et d'éboulements de falaises

Ces phénomènes sont engendrés par l'évolution des falaises et des versants rocheux. Les éboulements de falaises et chutes de blocs recouvrent deux types de phénomènes distincts :

- des chutes de pierres et chutes de blocs (dont la taille peut varier de quelques cm³ à plusieurs m³)
- des éboulements ou écroulements de pans de falaises ou d'escarpements rocheux dont la taille peut varier d'une centaine à quelques milliers de m³)

L'Estuaire de la Gironde entre Blaye et Bourg est très sensible au phénomène du fait de la présence de versants calcaires ou de coteaux argileux. Sur le territoire de la Communauté de Communes, les PPRmt existants concernent :

- trois secteurs urbanisés spécifiques sur la commune de Blaye : la Citadelle, Paulin et Bacalan
- quatre communes en aval de l'estuaire de la Gironde : Saint-Seurin-de-Bourg, Bayon-sur-Gironde, Gauriac et Villeneuve

Sur ces secteurs, parfois classés inconstructibles par le PPRmt, un certain nombre de constructions existantes sont adossées au relief ou aux falaises, se soumettant ainsi grandement au risque. De plus, selon le PPRmt de Blaye, des chutes de pierre ont lieu plusieurs fois par an sur les trois secteurs identifiés. Les interdictions et prescriptions des PPRmt sont donc de mise sur ces secteurs, les orientations suivantes s'appliquant aux secteurs constructibles et présentant un risque faible.



Exemples de constructions adossées au relief et situées en zone de risque

Orientations à l'échelle urbaine : adapter le tissu urbain des zones exposées

Protéger les constructions de l'aléa avec des aménagements urbains préventifs

- Intégrer des ouvrages de protection passifs en amont pour contenir, dans une certaine mesure, les chutes de pierres (exemples : merlons, filets pare-blocs, clouage des parois par des ancrages ou des tirants, confortement des parois par massif bétonné ou béton projeté, etc.)
- Réaliser des actions de nettoyage et de purge préventive de façon suffisamment récurrentes pour mettre en sécurité les espaces urbanisés

Orientations à l'échelle architecturale : adapter le bâti et protéger les occupants

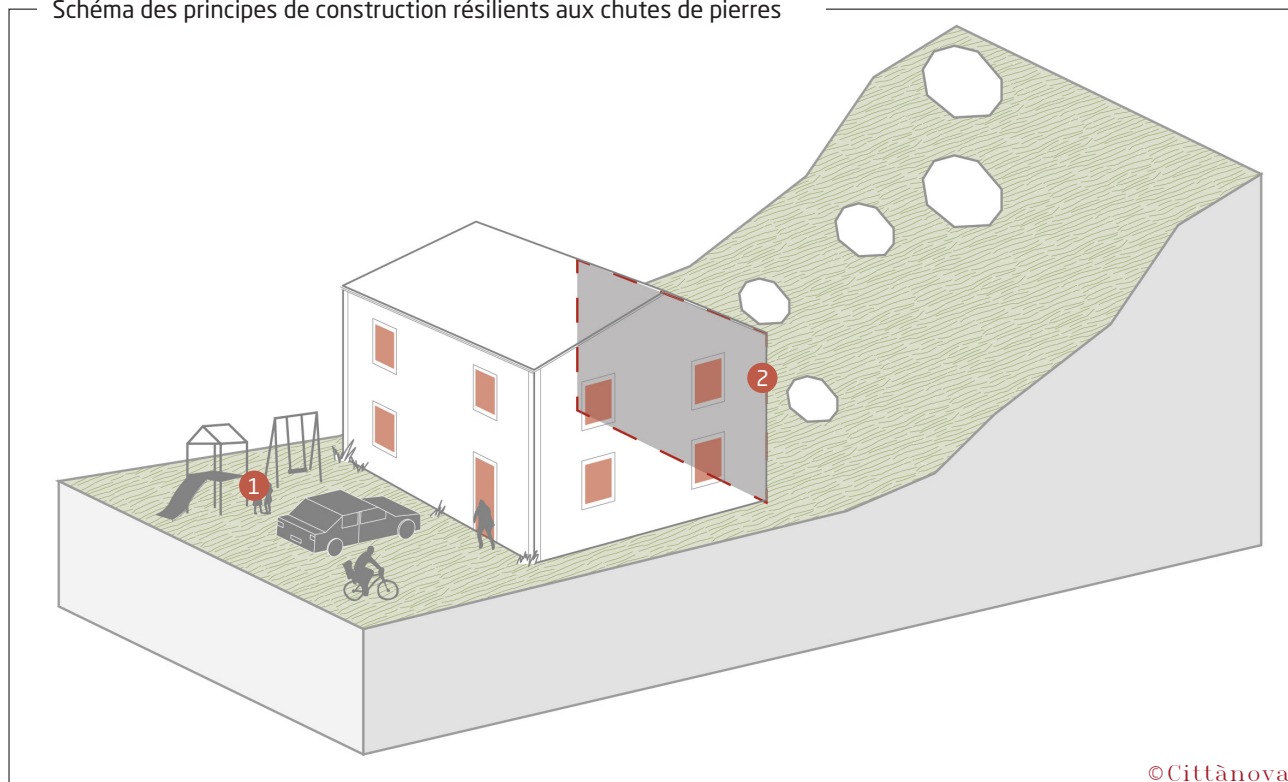
Limiter la sensibilité des façades exposées

- Renforcer les murs exposés au risque, face aux pentes sujettes aux poussées de terre et aux chutes de pierre
- Rendre aveugles les façades exposées au risque en positionnant les ouvertures sur les façades non-exposées ou moins exposées

Organiser la construction et son environnement afin de protéger les usagers aux abords

- Considérer la construction comme un barrage sécurité supplémentaire de protection des lieux de vie situés en contre-bas en les localisant derrière les façades les moins exposées
- Privilégier l'occupation des zones les moins contraintes dans l'environnement immédiat pour y implanter les équipements et annexes de la construction (accès, jardins, stationnements...)
- Mettre les constructions et leurs environnement immédiat en sécurité avec des ouvrages de protection adaptés, type merlons et filets pare-blocs

Schéma des principes de construction résilients aux chutes de pierres



©Cittànova

Accès et jardin à distance de la zone de risque 1

Façade à risque aveugle et renforcée 2



1.3.4 Risque de retrait-gonflement des argiles

Description du risque de glissement de terrain et application sur le territoire

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements en périodes humides et des tassements en périodes sèches.

Dans le contexte géologique particulier qu'est celui des sols argileux, la présence d'une nappe sub-affleurante augmente la fréquence des variations de teneur en eau des sols. Elle accroît ainsi les risques de mouvements de terrain, liés au retrait-gonflement des argiles.

En période de sécheresse, lorsque la nappe est à faible profondeur, son évaporation s'accroît. Le niveau de la nappe baisse et le taux d'humidité décroît, encourageant le risque de retrait des argiles. Ce phénomène est d'autant plus important en cas de prélèvement de l'eau par pompage.

À l'inverse, en période de précipitations, la présence d'une nappe à faible profondeur accélère le gonflement des argiles de la tranche superficielle du sol.

Le département de la Gironde présente une forte sensibilité au risque de retrait-gonflement des argiles. En effet, les formations géologiques argileuses recouvrent près des 2/3 de sa superficie. Toutes les communes de la Communauté de Communes de Blaye sont concernées. Certaines présentent une exposition moyenne, mais la plupart présentent une exposition forte au risque de retrait-gonflement des argiles.



cf annexes du PLUi-H

Minimiser l'ampleur et le risque d'occurrence de l'aléa

Gérer l'humidité aux abords des fondations

- Réaliser une large ceinture étanche autour du bâtiment (exemple : au moins 1.5m en périphérie) afin de limiter les variations entre le sol situé sous le bâtiment et le sol situé aux abords immédiats du bâtiment, avec une membrane géotextile enterrée par exemple
- Veiller au bon drainage du terrain aux abords des fondations, notamment si une ceinture étanche a été réalisée, avec l'intégration d'un dispositif de drainage des eaux pluviales (infiltration à distance de l'habitation ou raccordement au réseau collectif)

Limiter l'influence des réseaux et autres dispositifs techniques

- Étanchéifier les canalisations enterrées afin de prévenir les fuites et d'éviter les variations des argiles liées à des zones d'humidité très localisées
- Prévoir des matériaux souples pouvant subir des déformations sans rupture pour la réalisation des canalisations et des systèmes de réseaux
- Limiter les conséquences d'une source de chaleur en sous-sol (exemple : chaudière située au contact immédiat de la paroi murale) en intégrant des dispositifs d'isolation thermique des murs, atténuant les variations de température très localisées et donc les variations d'humidité
- Dans le cas des nappes phréatiques sub-affleurantes, limiter les prélèvements d'eau par pompage afin de ralentir le retrait des argiles

Limiter l'impact de la végétation sur le retrait des argiles

- Éloigner la végétation du bâti qui, en absorbant l'eau dans le sol par ses racines, va amplifier le phénomène de retrait des argiles
- Élaguer la végétation existante, afin de diminuer ses besoins en eau et limiter les variations des argiles

Remarque : la proximité de la végétation n'a pas nécessairement un impact suffisamment important sur le retrait-gonflement des argiles. Son impact réel sur le phénomène et ses incidences sur les constructions doivent être démontrés, notamment par le biais d'un bilan hydrique.

- Choisir des espèces végétales adaptées, dont le système racinaire n'aggrave pas les problèmes de stabilité, en pénétrant dans les fissures existantes
- Préférer la mise en place d'une flore domestique acclimatée, donc peu gourmande en eau, qui participera à garder un sol vivant et spongieux.

Adapter le bâti pour limiter les désordres

Adopter des bonnes pratiques de construction

- Réaliser une étude géotechnique du sol afin de concevoir un bâti adapté au niveau de l'aléa sur place
- Adapter les fondations en fonction de la sensibilité du site avec une profondeur d'ancrage suffisante et supérieure à la tranche superficielle du sol concernée par les variations des argiles
- Rigidifier la structure du bâtiment avec la mise en œuvre de chaînages horizontaux sur la largeur des façades et de linteaux au-dessus les ouvertures, afin de résister aux distorsions créées par les variations du sol
- Désolidariser deux constructions avec un joint de rupture lorsque celles-ci ont vocation à être accolées (exemple : extension) pour autoriser les mouvements différentiels entre les deux structures