

V. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA REVISION DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES

L'analyse des incidences notables potentielles sur l'environnement est réalisée à l'échelle communale, à l'échelle des « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU » et des « zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

V-1 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

V-1.1 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE RELIEF ET LA CAPACITE D'INFILTRATION DES SOLS

V.1.1.1 Incidences potentielles de la révision du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

Une attention particulière doit être portée au relief des futures zones urbaines, car en modifiant la topographie naturelle de ces secteurs (par remblai, terrassement, ...) l'ouverture à l'urbanisation peut engendrer des dysfonctionnements comme la modification du ruissellement naturel, et possiblement des inondations de secteurs aval et/ou connexes.

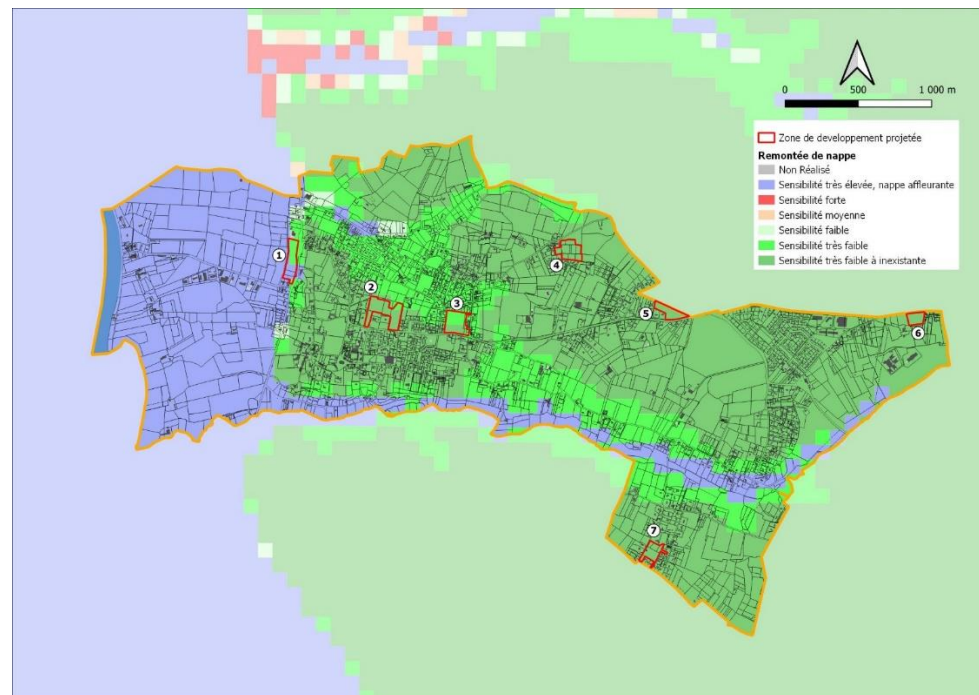
La topographie peu marquée des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la révision du PLU (zones UC, UH, US et AU) conduit à conclure à l'absence d'enjeu fort en matière de relief lors de leur ouverture à l'urbanisation.

Pour autant une attention particulière doit être portée à la capacité d'infiltration des sols afin d'accompagner au mieux l'évacuation des eaux pluviales (EP).

Les caractéristiques géologiques des zones U et AU ainsi que la capacité des sols à l'infiltration examinées au § II-2-3-2) permettent de constater une capacité d'infiltration variable au regard de la nature des sols.

En effet, la capacité d'infiltration des sols s'avère défavorable dans la plaine alluviale et médiocre sur les coteaux et le plateau urbanisé.

Par ailleurs, la capacité globale d'infiltration des sols peut se trouver limitée par un phénomène d'imperméabilisation des sols lié à l'urbanisation, lors de l'édification des bâtiments, des voiries et des espaces de stationnement, ainsi que la présence d'une nappe phréatique proche du sol, cas observé dans une partie des zones USae du Port Neuf (cf. Carte des remontées de nappes du BRGM).



V.1.1.2 Mesures d'évitement intégrées à la révision du PLU

Afin de limiter voire éviter les incidences prévisibles du PLU, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction sur le plan de zonage du PLU.

Les mesures d'évitement des incidences concernant la capacité d'infiltration des sols se traduisent par la préservation des zones humides qui ont été identifiées à l'intérieur des « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU ».

Une grande partie des palus a été classé en zone A ou N et un secteur Np (correspondant aux espaces naturels protégés au titre de Natura 2000) a ainsi été définis, afin de conserver leurs fonctionnalités hydrauliques.

Le classement en zone N et en secteur Np, permettant de maintenir la fonctionnalité hydraulique des palus, de la Garonne et des vallons du Moulinan et du Rebedech constitue une **incidence directe positive** du PLU sur l'environnement.

V.1.1.3 Mesures de réduction d'impacts intégrées à la révision du PLU

Afin de répondre de façon optimale et globale à la problématique de gestion pluviale, le SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers a défini des préconisations de gestion.

La gestion des eaux pluviales doit être appréhendée avec une approche trois axes de réflexion :

- La gestion quantitative,
- La gestion qualitative,
- La gestion des fils d'eau (profondeur du système de collecte par rapport au terrain naturel).

La problématique de gestion des eaux pluviales doit s'accompagner d'une réflexion sur son intégration paysagère (noue, bassin d'étalement superficiel des Eaux Pluviales plutôt que bassin de rétention profond...). Ce dernier exemple serait tout particulièrement inopérant compte-tenu de la présence de nappe superficielle.

Dans les secteurs de vulnérabilité au ruissellement des eaux pluviales identifiées par le SIETRA le règlement interdit les sous-sols et les extensions de constructions existantes qui génèreraient une augmentation de l'emprise au sol.

Par ailleurs, le règlement prévoit que « les clôtures doivent être réalisées de manière perméable sur toute leur hauteur, afin de ne pas entraver la libre circulation des eaux.

En zone inondable, une clôture perméable doit répondre aux trois critères suivants :

- Ne pas constituer un obstacle au passage des eaux du cours d'eau ou du fossé en crue ;
- Ne pas créer un frein à l'évacuation des eaux du cours d'eau ou du fossé en décrue ;
- Ne pas présenter, sous la cote de référence, une surface pleine représentant plus d'un tiers de la surface de clôture. »

Par ailleurs, afin de prendre en compte les études réalisées dans le cadre du Schéma Directeur des Eaux Pluviales en cours de réalisation, la révision du PLU prévoit la création d'emplacements réservés pour la création de bassins de rétention d'eaux pluviales.

• **Gestion quantitative**

La gestion des eaux de pluie (inondations et pollution) est un axe important de la révision du PLU. Le traitement des eaux se fera le plus tôt possible, en favorisant l'infiltration à l'échelle du projet (logements, lotissements, etc.) et régulant l'écoulement (noues, bassins de rétention et de stockage, etc...).

De plus, les aménagements d'ensemble pour lesquels la gestion des eaux pluviales est plus facilement envisageable et cadrée réglementairement (loi sur l'eau notamment) doivent être favorisés. Ainsi, dans le cadre de la révision du PLU, des emplacements réservés ont été définis de manière à identifier des emplacements pour la gestion des eaux pluviales en fonction de la topographie du site, du bassin versant amont et de l'exutoire.

• **Gestion qualitative**

Les eaux pluviales de voiries doivent être gérées préférentiellement de manière superficielle en favorisant l'utilisation de noues et de fossés permettant à la fois :

- de contribuer à l'épuration des eaux pluviales de façon pérenne et naturelle,
- de faciliter l'exploitation,
- de rendre visible une éventuelle pollution,
- de faciliter l'intégration paysagère.

• **Gestion des fils d'eau**

La gestion superficielle des eaux pluviales (de type noues) permet de limiter la profondeur des ouvrages de régulation et n'hypothèque pas les possibilités de raccordement au réseau pluvial lorsqu'il est présent.

• **Intégration paysagère**

Les volumes de rétention ainsi que les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales peuvent prendre la forme de noues ou de fossés ou de bassins paysagers et être intégrés au sein d'espaces verts ou le long de cheminements de type « liaison douce ».

V.1.1.4 Mesures de réduction intégrées dans le règlement

Dans le cadre du PLU de Camblanes-et-Meynac, le règlement d'urbanisme prévoit les dispositions suivantes :

- L'article 1.1 des zones UC, A et N concernées par le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales impose que « toutes constructions nouvelles et extensions de constructions existantes générant une augmentation de l'emprise au sol sont interdites et que les caves et sous-sols sont interdits.
- L'article 2.2 impose que « lorsque les limites séparatives sont constituées par un fossé mitoyen nécessaire à l'écoulement des eaux pluviales, un ruisseau ou un estey, l'implantation des constructions ou installations devra se faire en retrait minimum de 8 mètres par rapport son axe. L'implantation des clôtures doit assurer également le maintien d'un accès pour l'entretien mécanisé des berges des ruisseaux ou fossés ».
- L'article 2.3 prévoit plusieurs dispositions destinées à modérer l'emprise au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation excessive des sols, facteurs d'aggravation du ruissellement des eaux : l'article 2.3 limite l'emprise au sol à :
 - 50% en zone UCca;
 - 30% en zone UCp;
 - 20% en zone UH ;
 - 60% en zone USae;
 - 30 à 50% en zone AU selon la morphologie des parcelles ;

- L'article 2.6 exige en zones UC et AU le maintien d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes. L'article 2.6 impose un pourcentage minimum d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes :
 - 40 à 60% en zone UCp selon la morphologie des parcelles ;
 - 60% en zone UH;
 - 20 à 40% en zone AU selon la morphologie des parcelles ;
- L'article 2.6 exige en zones UCp, UH et AU le maintien de 25% d'espaces « collectifs » au sein de l'opération d'aménagement.
- L'article 3.2.8 prévoit que « les projets créant une surface imperméabilisée inférieure à 50 m² sont exemptés de dispositif de gestion des eaux pluviales ».
- L'article 3.2.9 impose qu' « Au-delà de 50 m², le pétitionnaire devra réaliser un essai d'infiltration sur l'assiette foncière du projet. Pour une perméabilité supérieure à 5.10-6 m/s, le pétitionnaire devra assurer une gestion des eaux pluviales par infiltration. Pour une perméabilité inférieure à 5.10-6 m/s, on distinguera deux cas :
 - Pour les constructions à usage d'habitat individuel, le pétitionnaire doit installer un stockage de régulation de 2m3 par tranche de 100m² imperméabilisée. Un ouvrage de régulation avec un orifice de 30 mm de diamètre sera installé avant le rejet vers le réseau public d'eaux pluviales.
 - Pour tous autres aménagements, le pétitionnaire devra fournir une note de calcul du volume de stockage basé sur la méthode des pluies avec un débit de rejet de 3 L/s/ha et une pluie de période de retour de 30 ans. »
- L'article 3.2.10 impose que « les fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert publics ou privés devront être conservés, le libre écoulement des eaux devra être maintenu et conservé » ;

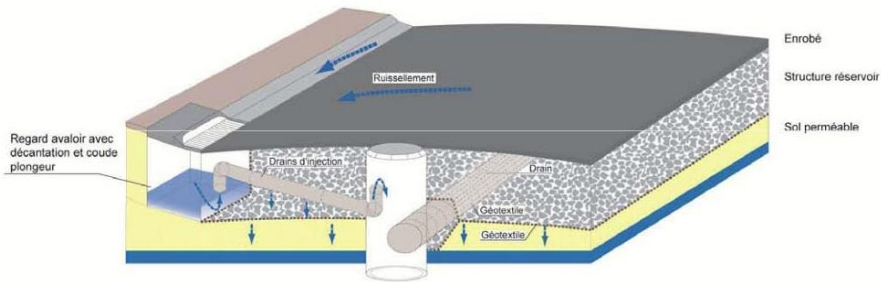
V.1.1.5 Mesures de réduction indépendantes à la révision du PLU

➤ **LES MESURES DE STOCKAGE /INFILTRATION DANS LES CHAUSSEES**

Outre la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales de type noues enherbées, il peut être recouru à la mise en œuvre d'autres solutions compensatoires permettant le stockage des eaux pluviales et favorisant leur infiltration dans le sol comme la chaussée réservoir.

Les structures réservoirs permettent le stockage provisoire de l'eau sous une chaussée dans le corps constitutif de celle-ci. Elles permettent la gestion des eaux de ruissellement générées par les surfaces imperméabilisées des voiries, sans consommation d'espace. Les eaux collectées par les caniveaux sont injectées dans la structure réservoir par des drains de ré-injection dans la structure réservoir.

Coupe de principe d'une structure réservoir sous chaussée



- Les principaux avantages d'une structure réservoir sous chaussée sont :
- pas de consommation d'espaces supplémentaires pour la prise en compte de la gestion des eaux pluviales,
 - pas de surcoût car la structure réservoir est englobée dans le corps de chaussée,
 - une bonne intégration paysagère car les ouvrages sont sous la voirie été donc invisibles.

- Les inconvénients d'une chaussée réservoir sont :
- l'obligation d'un entretien régulier des regards avaloirs et ouvrage de décantation pour limiter le colmatage,
 - le volume de stockage dépend de la hauteur de nappe et zones de battement. Elle conditionne donc le nivellement de la voirie, qui ne peut être sous le niveau du terrain naturel,
 - la pente du terrain doit être faible pour éviter les risques de débordement aux points bas,
 - un ouvrage de régulation et un exutoire fonctionnel ont nécessaires.

V.1.1.6 Incidences globales résiduelles de la révision du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols après mesures

Au regard des enjeux mis en exergue dans le diagnostic et notamment sur les zones U et AU situées au sein de l'enveloppe urbaine, les mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, permettent de qualifier l'incidence du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols comme maîtrisées.

V-1.2 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT L'HYDROGRAPHIE

V.1.2.1 Incidences potentielles de la révision du PLU sur l'hydrographie

➤ RESEAU HYDROGRAPHIQUE

En limite Ouest, le territoire communal est parcouru de Sud en Nord par la Garonne et drainé d'Est en Ouest d'une part par le Moulinan (u Sud) et le Rebedech (au Nord) et d'autre part par un réseau d'esteys et de fossés, orienté vers l'axe principal de drainage ;

⇒ Le Rebedech

Le Rebedech est un petit cours d'eau d'un peu moins de 5 km de forme assez allongée. Il prend sa source sur la commune de Cénac et traverse Camblanes-et Meynac-avant de se jeter dans la Garonne.

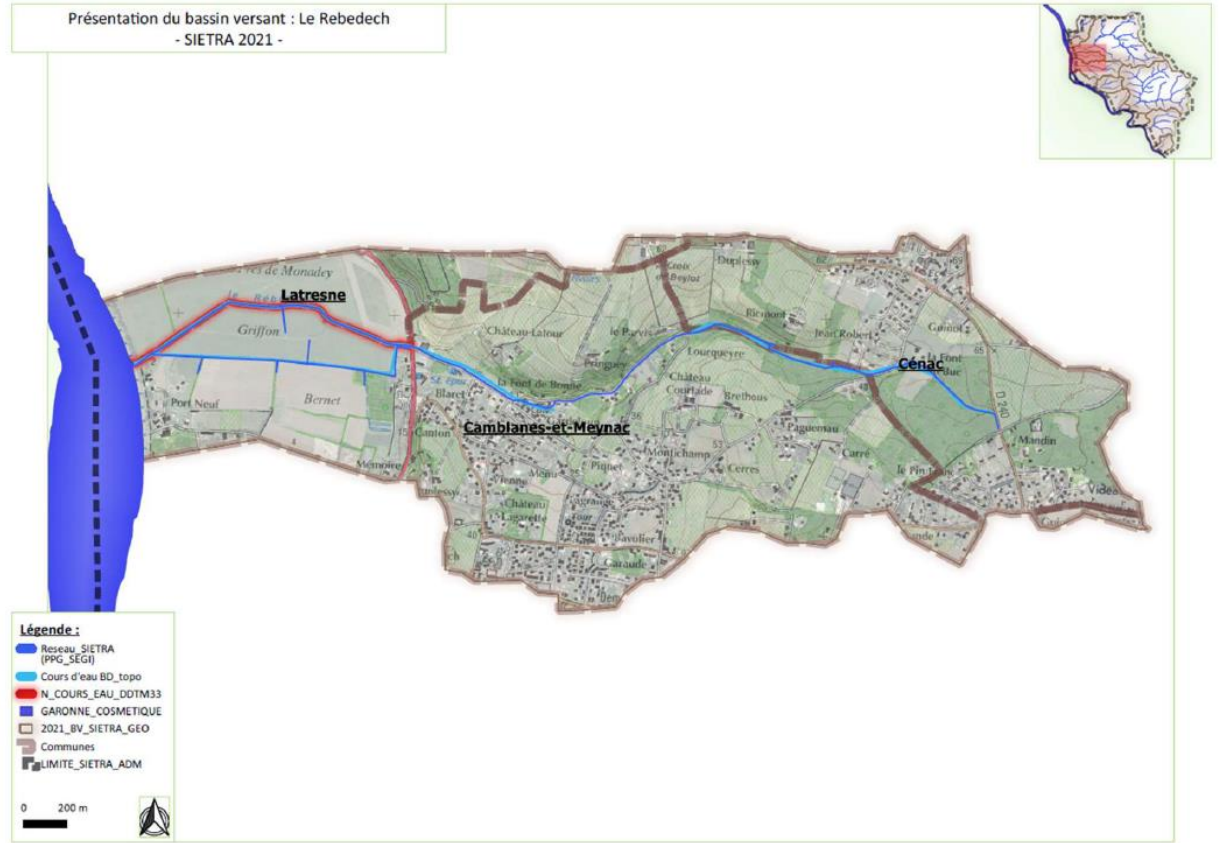
Il prend l'aspect d'un fossé très pentu sur sa partie amont où il est encadré en rive droite par la route communale Chemin de Lourquieyre et en rive gauche par les zones d'habitation.

Cette conformation contribue à augmenter les vitesses d'écoulement et déplacer en aval les forces érosives. En effet, à partir du Calvaire, le lit présente une pente plus faible avec un substrat relativement diversifié chargé des matériaux de l'aval. Entre le calvaire et la route Départementale D10, le ruisseau prends une forme plus trapézoïdale.

Sur cette portion, le lit est également contraint latéralement, en rive gauche par la route du calvaire et en rive droite par le mur d'enceinte du château Latour.

Au droit de la D10, le Rébedèche se divise en deux bras. Un petit bras de délestage qui s'écoule en rive gauche et le bras principal qui est endigué jusqu'à sa confluence avec la Garonne. Le lit s'approfondit alors jusqu'à son embouchure.

FIGURE 16 – LE REBEDECH ET SON BASSIN VERSANT



➔ Le Rebedech

La Jaugue est un des petits cours d'eau du territoire les plus préservés en termes de naturalité.

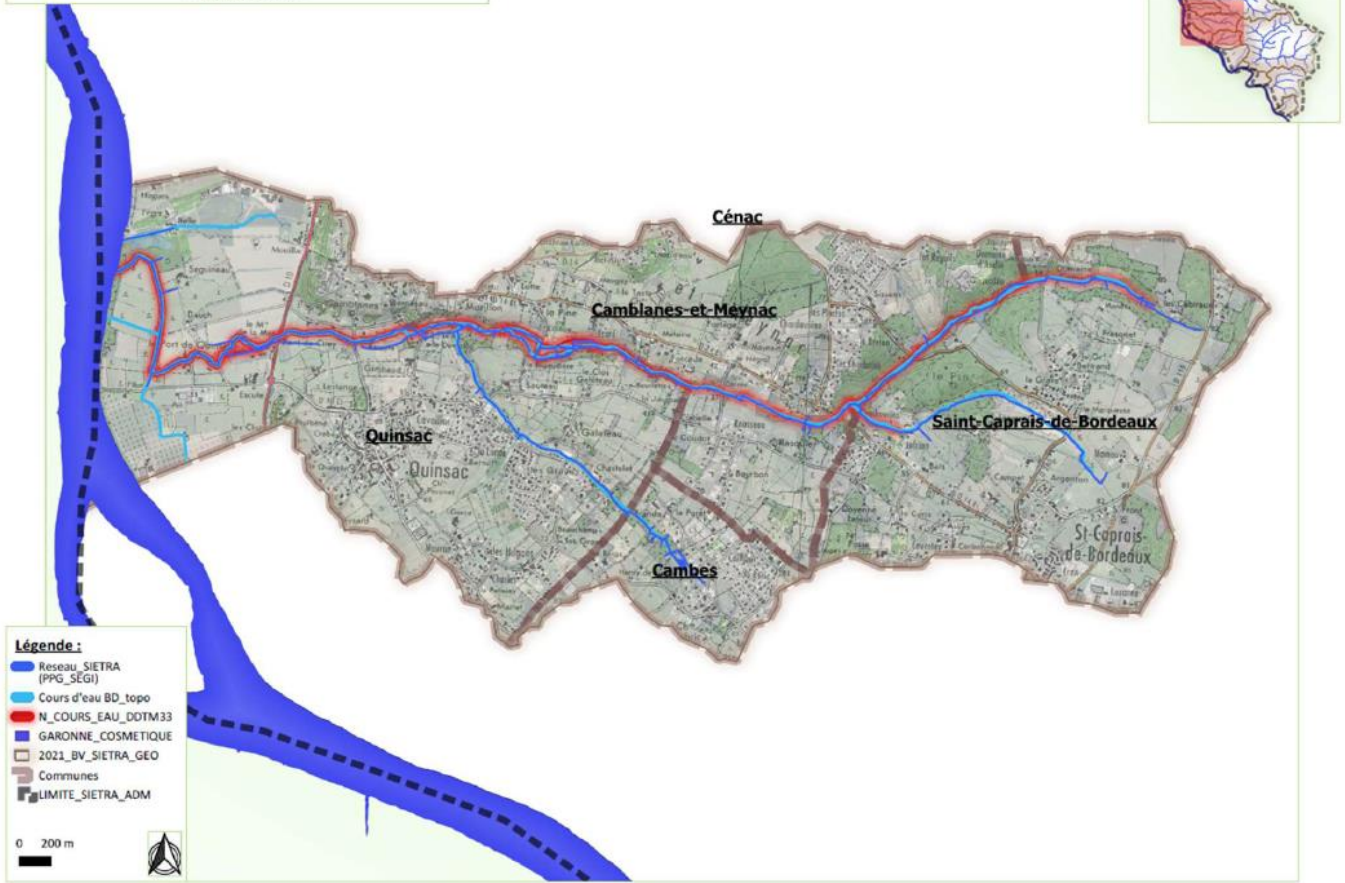
On l'appelle également le Moulinan du fait de la présence historique de plusieurs moulins. Son bassin versant est de forme allongée. Le réseau hydrographique est de type sinueux à méandrique, de pente moyenne pour le cours principal et plus forte pour les deux affluents principaux que sont les ruisseaux de Sogean en amont rive gauche et de Galeteau plus en aval rive gauche aussi.

Toutefois la puissance du cours d'eau est moyenne, et donc son érodabilité reste modérée. Cela se traduit d'ailleurs par un faible taux d'artificialisation des berges. La ripisylve est assez bien présente et le lit majeur conserve une belle naturalité. Le faciès dominant, majoritairement représenté, est de type plat lentique avec un substrat sablo-graveleux. Du colmatage est observé significativement sur les bras secondaires du lit mineur ainsi qu'en aval au niveau de la confluence avec la Garonne.

Outre le fait que la confluence est déportée, un ouvrage aval marque une rupture importante de continuité avec des vannes levées et des clapets antiretours très massifs.

FIGURE 17- LA JAUGUE ET SON BASSIN VERSANT

Présentation du bassin versant : La Jaugue (Le Moulinan)
- SIETRA 2021 -



Source : SIETRA

➤ ZONES HUMIDES

Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1).

Les données suivantes représentent l'état des connaissances des zones humides de la zone d'étude.

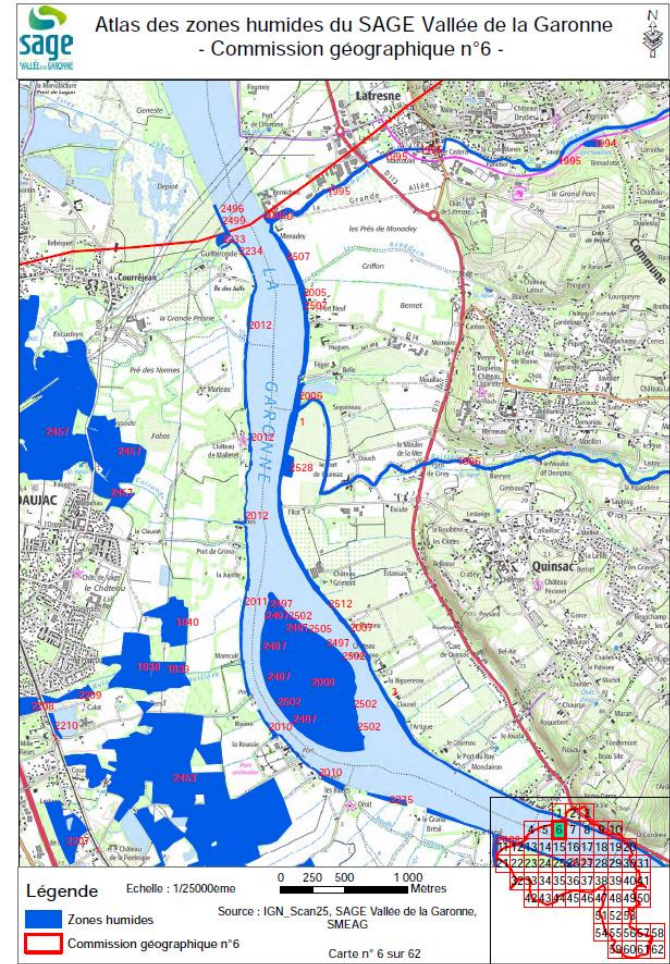
En 2022, SEGI (PCM Ingénierie) a participé à l'élaboration des programmes pluriannuels de gestion de bassin versant et zones humides entre la commune de Bouliac au nord et jusqu'à Créon. Dans un premier temps, cette étude a défini des zones humides probables, c'est-à-dire où il existe une forte probabilité de zone humide. Dans un second temps, cette étude a permis d'affiner la présence de certaines zones humides, dites zones humides élémentaires, par des investigations de terrain.

Plusieurs humides parsèment la zone d'étude. Elles sont représentées sur la carte ci-dessous.

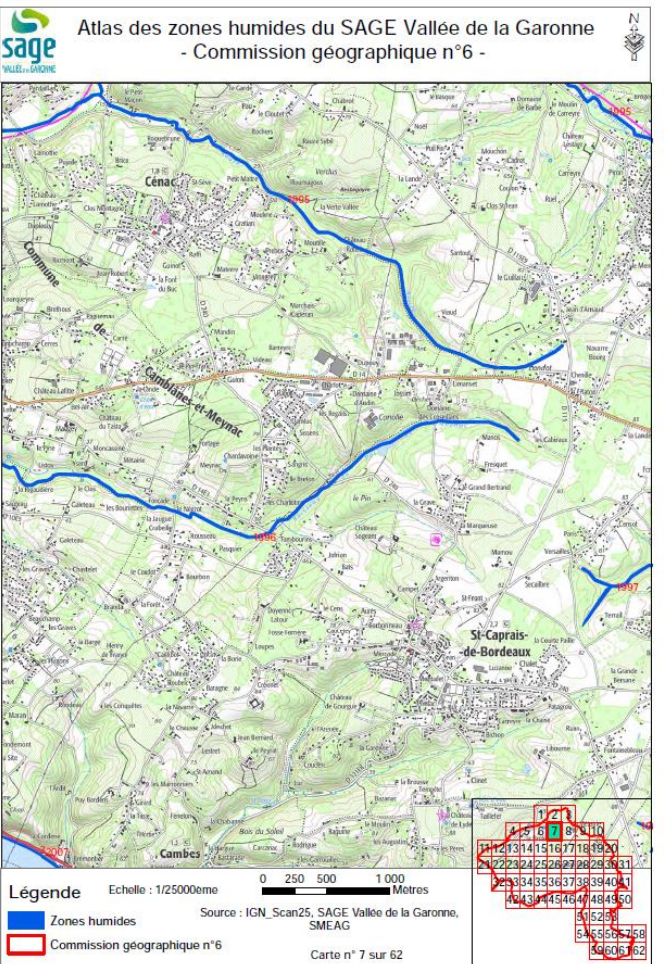
L'urbanisation de nouvelles zones est également susceptible d'entraîner l'assèchement ou perturbation du régime hydraulique, l'altération de la qualité des eaux, la destruction ou le remblai, total ou partiel de zones humides.

Plusieurs zones humides sont identifiées sur le territoire de la commune de Camblanes-et-Meynac. Il s'agit notamment des zones vertes identifiées dans le SAGE « estuaire de la Gironde » qui couvrent les espaces non urbanisés de la plaine alluviale de la Garonne (le long de la Garonne, du Moulinan et du Rebedech) et des zones humides identifiées dans le cadre des études du SIETRA dans le vallon du Moulinan.

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein des zones U et AU retenues dans la révision du PLU. (cf. § II-3-2-2).



Source : Syndicat Mixte d'études et d'aménagement de la Garonne



Les incidences prévisibles de l'ouverture à l'urbanisation des zones AU vis-à-vis des zones humides :

- risque de destruction, de remblai total ou partiel : **nul** compte tenu de l'absence de zones humides au sein du périmètre des zones U et AU.
- risque d'assèchement et/ou perturbation du régime hydraulique ; **limité** compte tenu des solutions de gestion quantitative des eaux préconisées dans le PLU qui déclinent le maintien du réseau des fossés existants, la mise en place d'un système de collecte des eaux pluviales avant rejet dans le milieu sur la base d'un débit de fuite de 3l/s/ha.
- risque d'altération de la qualité des eaux ; **nul** compte tenu du raccordement à l'assainissement collectif des zones U et AU (hormis celle de l'entreprise Eiffage) et des prescriptions imposées vis-à-vis de la gestion qualitative des eaux pluviales (dispositions décrites au § suivant V-1-2-2).

A ces titres, le PLU développe une **incidence directe et indirecte limitée (zones U et 1AU)** sur l'hydrographie communale.

A ces titres, la révision du PLU développe une incidence directe et indirecte limitée sur l'hydrographie communale.

V.1.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées à la révision du PLU

Afin de limiter voire éviter les incidences du PLU sur les réseaux hydrographiques et les zones humides, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction dans les parties réglementaires du PLU :

➤ MESURES D'ÉVITEMENT

Outre la recherche d'un positionnement à l'écart du réseau hydrographique et des zones humides à fort enjeu de protection identifiées, des dispositions ont été introduites dans le règlement d'urbanisme constituant des mesures d'évitement :

- Protection des Zones Vertes du SAGE estuaire de la Gironde par le biais d'un classement en Zone N (Naturelle).
- Protection des zones humides identifiées dans le cadre des études du SIETRA dans le vallon du Moulinan par le biais d'un classement en secteur Np (zone naturelle protégée).

La localisation des zones U et AU, en évitant la pression anthropique sur le réseau hydrographique, constituent une **incidence directe positive** du PLU sur l'environnement.

➤ MESURES DE RÉDUCTION

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques, le règlement d'urbanisme du PLU promeut au sein des zones U et AU une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux humides.

En effet l'article 3.2 des zones UC, UH, US et AU prévoit que :

- Toute installation ou construction nouvelle doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement, en respectant ses caractéristiques.
- Le raccordement au réseau collectif est obligatoire dans les conditions du code de la santé et devra être conforme aux dispositions de la réglementation en vigueur.
- En l'absence de réseau public ou en attente de sa réalisation, les constructions ou installations nouvelles doivent être dotées d'un assainissement autonome (individuel ou regroupé) conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et contrôlé par le Service Public d'assainissement non collectif. Les projets devront contenir un dossier technique justifiant le choix du dispositif au regard de la topographie, de la taille et de la nature du sol de la parcelle et de la taille de la construction (nombre d'équivalents/habitant).
- Ces dispositifs doivent être conçus de manière à pouvoir être raccordés au réseau collectif d'assainissement, dès sa réalisation ; dans le cas de lotissement ou de groupes d'habitation, il pourra être demandé la création d'un réseau séparatif collectif en attente de branchement à l'intérieur de l'opération.
- Le traitement et l'élimination des effluents autres que domestiques doivent être conformes aux règlements spécifiques les concernant et adaptés à l'importance et à la nature de l'activité.
- Au titre du code de la santé, il est rappelé que l'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à l'accord du maître d'ouvrage qui pourra éventuellement demander un prétraitement conforme aux dispositions de la réglementation en vigueur.
- des dispositions de prise charge des eaux pluviales par le biais de fossés, zones d'étalement... sont préconisées et participent à un abattement de leur éventuelle charge polluante.

➤ MESURES DE RÉDUCTION INDEPENDANTES DE LA RÉVISION DU PLU

EN PHASE CHANTIER

Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures suivantes seront mises en place :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel ;
- Tout stockage de matières dangereuses et pouvant présenter un risque de pollution pour le sol et la nappe superficielle fera l'objet d'un stockage sur bacs de rétention dimensionné en fonction des volumes stockés ;
- Une protection (géotextile par exemple) sera mise en place au niveau des dispositifs de collecte des eaux pluviales jusqu'à la finition des travaux de gros œuvre ;
- La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place.

De manière générale, il sera recommandé autant que possible de ne travailler que par temps sec. Par ailleurs, les risques de pollution de la nappe superficielle seront moindres en périodes de basses eaux (été).

De même, tout travaux dans la nappe seront interdits. Les travaux de terrassements et de gros œuvres devront impérativement avoir lieu en période de basses eaux, en été et en automne.

EN CAS DE POLLUTION ACCIDENTELLE

En cas de déversement accidentel de produits polluants (ex : hydrocarbures), certaines mesures pourront être prises :

- Récupérer avant ruissellement tout ce qui a été déversé ;
- Limiter la zone d'expansion de la pollution en fermant l'exutoire du bassin puis en pompant et en évacuant les eaux souillées vers un centre de traitement adapté ;
- Excavation des terres polluées et dépôts sur aires protégées (étanchées) avant leur transport vers un centre de traitement adapté.

ENTRETIEN DES OUVRAGES DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

Deux types de prestations sont nécessaires sur ces ouvrages : d'une part des visites régulières, d'autre part des interventions d'entretien sont effectuées par les services de la commune :

Visites :

Une observation attentive du dispositif s'impose aux gestionnaires de ces ouvrages, en particulier dans les mois qui suivent les premiers événements pluvieux significatifs. Cette période permet de caler un planning des visites ultérieures.

Entretien :

- Enlèvement des flottants et éléments grossiers sur grilles d'avaloirs ;
- Curage des siphons (si présents) ;
- Nettoyage des regards.

La fréquence de ces entretiens dépend des événements pluvieux et du site. Une intervention par trimestre est au minimum souhaitable.

Il est à rappeler qu'il appartient au propriétaire d'entretenir son propre réseau de drainage situé dans sa propriété (blocage aux écoulements et entretien régulier et export des résidus de fauche, non dépôt de déchets verts...).

V.1.2.3 Incidences globales résiduelles de la révision du PLU sur l'hydrographie après mesures

Au regard de mesures d'évitement, de réduction d'impacts mises en place l'incidence de la révision du PLU sur l'hydrographie et les zones humides associées est jugée maîtrisée.

V-2 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU BIOLOGIQUE

V-2.1 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES PERIMETRES NATURA 2000

Sur le territoire de Camblanes-et-Meynac, les principales zones à enjeux en matière de biodiversité identifiées concernent le site Natura 2000 suivant :

- « la Garonne en Nouvelle Aquitaine » (FR7200700).

V.2.1.1 Evaluation des incidences de la révision du PLU sur le site Natura 2000 « La Garonne en Nouvelle Aquitaine »

⇒ Caractéristiques du site

La Garonne en Nouvelle Aquitaine est une Zone Spéciale de Conservation ZSC FR7200700 du réseau Natura 2000 d'une superficie de 6 684 hectares ; Arrêté de création du 05 avril 2016 portant désignation du site Natura 2000 de la Garonne (zone spéciale de conservation) (<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7200700>)

L'ensemble du périmètre du site se trouve sur la partie de Garonne couramment nommée "Garonne chenalisée", qui peut elle-même être divisée en deux entités physiques distinctes, la Garonne de plaine (ou Garonne Moyenne) encaissée ou endiguée (entre Lamagistère et Casseuil) et la Garonne maritime (entre Casseuil et la confluence avec la Dordogne).

La partie amont (entre Lamagistère et Casseuil) n'est plus soumise à la marée dynamique. Elle est caractérisée par la présence d'un chenal unique pourvu de méandres (notamment dans la partie marmandaise), avec localement quelques îles faiblement végétalisées. L'intégralité des herbiers aquatiques d'intérêt communautaire qu'ils soient caractéristiques des eaux courantes ou des eaux stagnantes sont situés sur ce tronçon.

La partie aval (entre Casseuil et le Bec d'Ambès) est sous l'influence de la marée dynamique. A ce titre elle est caractérisée par un phénomène de marnage quotidien du fait de l'alternance des marées. Ce dernier a une influence sur les habitats naturels du fait des variations régulières des niveaux d'eau mais également des taux de salinité. A noter également la présence du bouchon vaseux sur ce tronçon.

Par ailleurs, l'analyse du contexte physique du site montre une anthropisation importante notamment au sein du lit majeur avec la présence de grandes cultures (maïs, vignes, peupleraies et vergers) mais également de pôles urbains conséquents (agglomérations d'Agen, Marmande et Bordeaux) et d'une industrialisation marquée en aval de Bordeaux (Port autonome de Bordeaux etc.).

⇒ **Qualité et importance du site**

Concernant les habitats naturels, les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* sont l'habitat le plus représenté même si l'état de conservation général est plutôt mauvais, à l'exception des boisements situés en aval de Bordeaux.

Les berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidenton* p.p ainsi que les herbiers aquatiques sont caractéristiques de ce type de cours d'eau et présentent un réel intérêt pour la faune et la flore.

A noter également la présence de mégaphorbiaies oligohalines sur la partie soumise à marées. Ces habitats, aux caractéristiques bien particulières sont particulièrement favorables à l'Angélique des estuaires.

Concernant les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire, le site a une importance capitale pour trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe. Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs puisqu'il héberge pour la reproduction, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.

⇒ **Vulnérabilité**

Nécessite de mieux gérer la pêche, de protéger et restaurer les frayères, de maîtriser les pollutions et les effets des aménagements sur le fleuve (accès aux affluents et à la partie amont du lit mineur).

- Présence d'espèces animales à caractère envahissant : Ragondin, Rat musqué, Vison d'Amérique, Écrevisse de Louisiane, Écrevisse Américaine, Écrevisse de Californie, Corbicule asiatique, Perche soleil, Poisson-chat, Pseudorasbora.

- Présence d'espèces végétales au caractère envahissant avéré : Érable négundo ; Ailante ou Faux vernis du Japon Bident à fruits noirs ; Chénopode fausse-ambrosie ; Vergerette du Canada ; Herbe de la Pampa ; Souchet vigoureux et Souchet comestible ; Élodée dense ; Topinambour ; Balsamine de l'Himalaya ; Jussie ; Paspale à deux épis ; Renouée du Japon ; Robinier faux-acacia ; Sèneçon du Cap ; Lampourde glouteron...

➤ **INCIDENCES POTENTIELLES DU PLU SUR LE SITE NATURA 2000**

A la lumière des enjeux de protection des deux sites Natura 2000 présents sur la commune, il y a lieu de s'interroger sur les incidences de la révision du PLU en termes de :

1. Conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
2. Fonctionnalité de l'hydrosystème,
3. Qualité des eaux,

⇒ **Incidences en termes de conservation des habitats et des espèces**

Une incidence directe pouvant être potentiellement induite par la mise en œuvre de la révision du PLU est la destruction d'un Habitat naturel et/ou espèce d'Intérêt Communautaire.

La commune de Camblanes-et-Meynac est traversée du Sud au Nord par le site Natura 2000 de « la Garonne ».

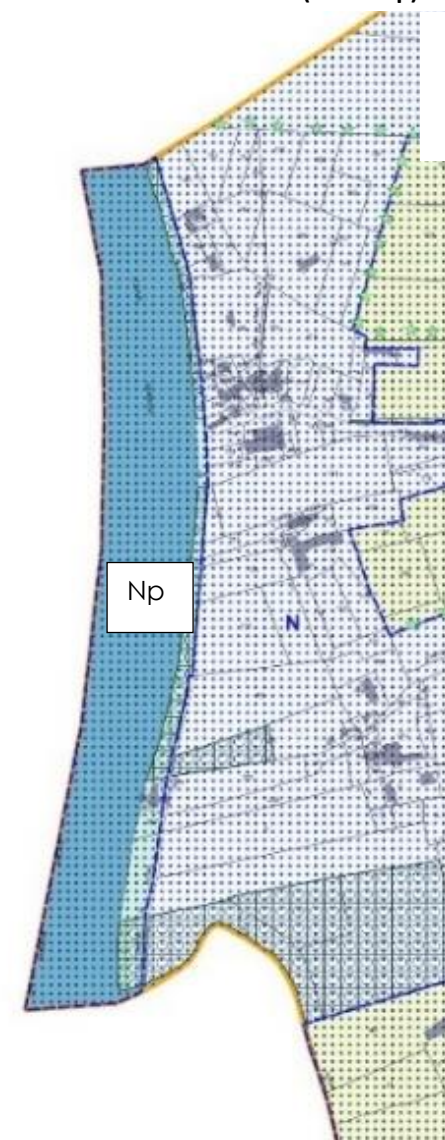
L'incidence en termes de dégradation d'habitat d'intérêt communautaire n'est pas liée à la possibilité d'urbaniser qu'offrirait le PLU mais liée aux modalités de gestion, qui bien que difficiles à réglementer dans le cadre du PLU, peuvent malgré tout être améliorées par le biais du règlement d'urbanisme.

En effet, il n'existe aucune construction ou installation située à l'intérieur du site Natura 2000 de « la Garonne en Nouvelle Aquitaine ».

Par ailleurs aucune zone urbaine constituée ni aucune zone de développement ne se développe sur le périmètre du site Natura 2000 tel qu'il est communiqué par SIG dans le cadre du DOCOB.

Aucune incidence directe n'est donc prévisible par la révision du PLU sous forme de destruction d'habitat naturel d'intérêt communautaire.

EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE (ZONE Np)



⇒ Incidences en termes de fonctionnalité de l'hydrosystème

Concernant le fonctionnement de l'hydrosystème, les zones humides d'accompagnement du réseau hydrographique, remplissent une fonction fondamentale vis-à-vis de la régulation hydraulique ; les zones humides jouent un rôle d'éponge en permettant d'une part l'expansion des crues (et donc la limitation des crues en aval), et d'autre part le soutien d'étiage, en alimentant le réseau hydrographique pendant les périodes plus sèches.

Toute occupation et utilisation du sol susceptible de réduire l'étendue de ces espaces (par constructibilité, assèchement de zone humide, ...) est susceptible de porter atteinte à leur fonctionnalité hydraulique.

Le maintien en espace naturel non artificialisé des zones humides représente donc un enjeu prioritaire de la révision du PLU, qui a été traduit par un classement en zone N ou Np, à la fois au titre des zones humides des SAGE, mais également au titre du réseau Natura 2000.

⇒ Incidences en termes de qualité des eaux

La qualité de l'eau est un élément fondamental à l'objectif de conservation des habitats et des espèces. Les risques d'altération de la qualité de l'eau découlant de la mise en œuvre d'un document d'urbanisme peuvent être multiples, et sont essentiellement liés à l'activité humaine et ses rejets, dans ses dimensions habitat, activité économique, activité agricole, ...

Concernant les rejets d'eaux usées, le taux de raccordement au réseau collectif du parc des logements est évalué à 70% ; cette valeur sera maintenue et renforcée au regard du fait que l'ensemble des extensions urbaines rendues possibles par la mise en œuvre de la révision du PLU, à savoir les zones UC (zones Urbaines de Centralité), UH (zones Urbaines de Hameaux), US (zones Urbaines Spécialisées) et les zones AU (zones de développement urbain organisé) seront obligatoirement raccordées au réseau collectif d'assainissement ;

Les besoins en logements estimés dans le PLU à 245 logements d'ici les 10 prochaines années seront à 100% desservis par l'assainissement collectif.

Cette disposition constitue une incidence positive directe en termes de préservation de la qualité des eaux.

Concernant la gestion des eaux pluviales, qui en lessivant les espaces imperméabilisés (chaussées, parking, espaces de stockage...) peuvent entraîner au milieu naturel des éléments polluants (hydrocarbures, huiles, métaux lourds, ...), la commune ne dispose d'un réseau de collecte que sur la partie centrale du centre-bourg complété sur le reste des espaces périphériques d'un réseau de fossés.

A ce titre les conditions de collecte et de traitement des eaux pluviales peuvent constituer une incidence sur la qualité des milieux récepteurs.

V.2.1.2 Mesures envisagées pour éviter ou réduire les conséquences dommageables sur le site Natura 2000

Afin de limiter voire éviter toute incidence, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction dans les parties réglementaires du PLU :

MESURES D'EVITEMENT VIS-A-VIS DE LA PERTE D'HABITAT ET/OU ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

- D'une façon systématique, les périmètres validés par les COPIL font l'objet dans le zonage de la révision du PLU d'un classement en secteur Np, à savoir secteur Naturel protégé au titre des espaces Natura 2000.

Dans ce secteur, « seules sont autorisées les occupations et utilisations du sol liées à la gestion et à la mise en valeur environnementale du site Natura 2000 déclinées dans le programme d'actions du DOCOB »

- Positionnement des zones de développement à l'écart du périmètre Natura 2000 accueillant les Habitats et les espèces identifiés comme à conserver et favoriser dans le DOCOB,
- Protection au titre d'Espace Boisé Classé à Conserver des habitats forestier d'intérêt communautaire dont celui revêtant un caractère prioritaire (forêt alluviale à aulnes et frênes):
 - 91EO*-1 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
 - 91FO-3 - Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)

Compte tenu qu'aucune zone urbaine constituée ni aucune zone de développement ne s'inscrit dans les périmètres du site Natura 2000 de « LA GARONNE EN NOUVELLE AQUITAINE » et que le règlement d'urbanisme limite les occupations et utilisations du sol aux actions de gestion du DOCOB, aucune incidence directe n'est prévisible par le PLU sous forme de destruction d'habitat et/ou d'espèce d'intérêt communautaire.

A ces titres on peut considérer que le PLU est susceptible de revêtir une incidence positive directe en termes de conservation des habitats et des espèces.

MESURE D'EVITEMENT VIS-A-VIS DU MAINTIEN DE LA FONCTIONNALITE HYDRAULIQUE

Classement en zone N de nombreuses parcelles situées au plus près du réseau hydrographique (fossés) et /ou identifiées en zone humide.

A ce titre on peut considérer que la révision du PLU est susceptible de revêtir une incidence positive directe en termes de fonctionnalité de l'hydrosystème.

MESURES DE REDUCTION VIS-A-VIS DU MAINTIEN DE LA FONCTIONNALITE HYDRAULIQUE

1/A l'article 3.2 Desserte des terrains par les réseaux publics, au volet Eaux pluviales des zones UC, UH, US, AU, A et N, il est exigé le maintien des fossés publics et privés et des ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert.

2/ Le classement en EBC à conserver des Habitats forestiers humides est également une mesure favorable à l'enjeu de fonctionnalité hydraulique.

5/ Introduction d'un recul de 8 m minimum pour les constructions par rapport au réseau hydrographique (fossés, esteyes et cours d'eau).

MESURES D'EVITEMENT VIS-A-VIS DE LA QUALITE DES MILIEUX RECEPTEURS

1/Afin de limiter le recours à l'Assainissement Non Collectif (ANC) potentiellement moins efficace que le traitement des eaux usées en station d'épuration, le développement urbain des zones UC, US et AU est circonscrit aux périmètres relevant de l'Assainissement Collectif arrêtés dans le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées.

MESURES DE REDUCTION VIS-A-VIS DE LA QUALITE DES MILIEUX RECEPTEURS

1/Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques, le règlement d'urbanisme de la révision du PLU promeut au sein des zones U et AU une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques. En effet, l'article 3.2 Desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'assainissement, d'électricité et les réseaux de communication numérique prévoit le raccordement obligatoire au réseau de collectif d'assainissement pour l'ensemble des zones U et AU.

2/Afin de tendre vers l'objectif de restauration et préservation de la qualité des eaux, le PLU protège par une disposition d'Espace Boisé Classé à Conserver les ripisylves qui remplissent une fonction épuratrice vis-à-vis des microéléments polluants qui rejoignent le réseau hydrographique par ruissellement, et maintient en zone Naturelle (N, Np) les zones humides au titre de leur fonction épuratoire de la ressource en eau.

V.2.1.3 Conclusion sur l'incidence potentielle de la révision du PLU sur le site Natura 2000

Compte tenu des mesures d'évitement, de réduction, **les incidences potentielles du projet de révision du PLU sur le site Natura 2000 sont considérés comme positifs.**

V-2.2 INCIDENCES POTENTIELLES DE LA REVISION DU PLU SUR LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE DES ZONES CONSTRUCTIBLES

Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme PLU sur la commune de Camblanes-et-Meynac, l'Agence Métaphore a sollicité Raphaël JUN, prestataire de services en Ecologie et photographies aériennes.

L'objet de la prestation est de fournir un diagnostic sur 7 principaux secteurs à enjeux de développement, ainsi que la rédaction d'une note de sensibilité écologique afin de d'évaluer, dans une première approche, un état des lieux du milieu naturel et de dégager des enjeux écologiques.

Secteurs d'étude:

- 1-secteur situé entre la RD10 et le chemin de la Mémoire,
- 2-secteur de Garnouilleau situé dans la partie nord du bourg,
- 3-secteur de Labory situé le long de la route des cités (RD 14),
- 4-secteur de Paguemau,
- 5-secteur de La parcelle AD 503 située route de la Lande,
- 6-secteur de la parcelle AE 220 située à l'angle de la route de Créon et de l'impasse Jossim,
- 7-secteur de terrains situés à l'angle du chemin de Coudot et du chemin de La forêt,

Trois parcelles ont fait l'objet d'investigation le 9 mai 2022 :

- parcelle AC136 d'une superficie de 3 312 m²
- parcelle AH58 d'une superficie de 84 170 m²
- parcelle AC787 d'une superficie de 10 003 m²

⇒ Méthodologie d'inventaire

Les visites de terrain ont été réalisées par l'opérateur à pied les 25 février et 9 mai 2022 sur les différents secteurs du territoire communal. Des relevés phytosociologiques ponctuels ont été réalisés sur chaque parcelle afin de dresser une liste d'espèces et de caractériser les formations végétales. La liste des espèces animales a été dressée à partir de contacts directs lors de la visite et par points d'écoutes.

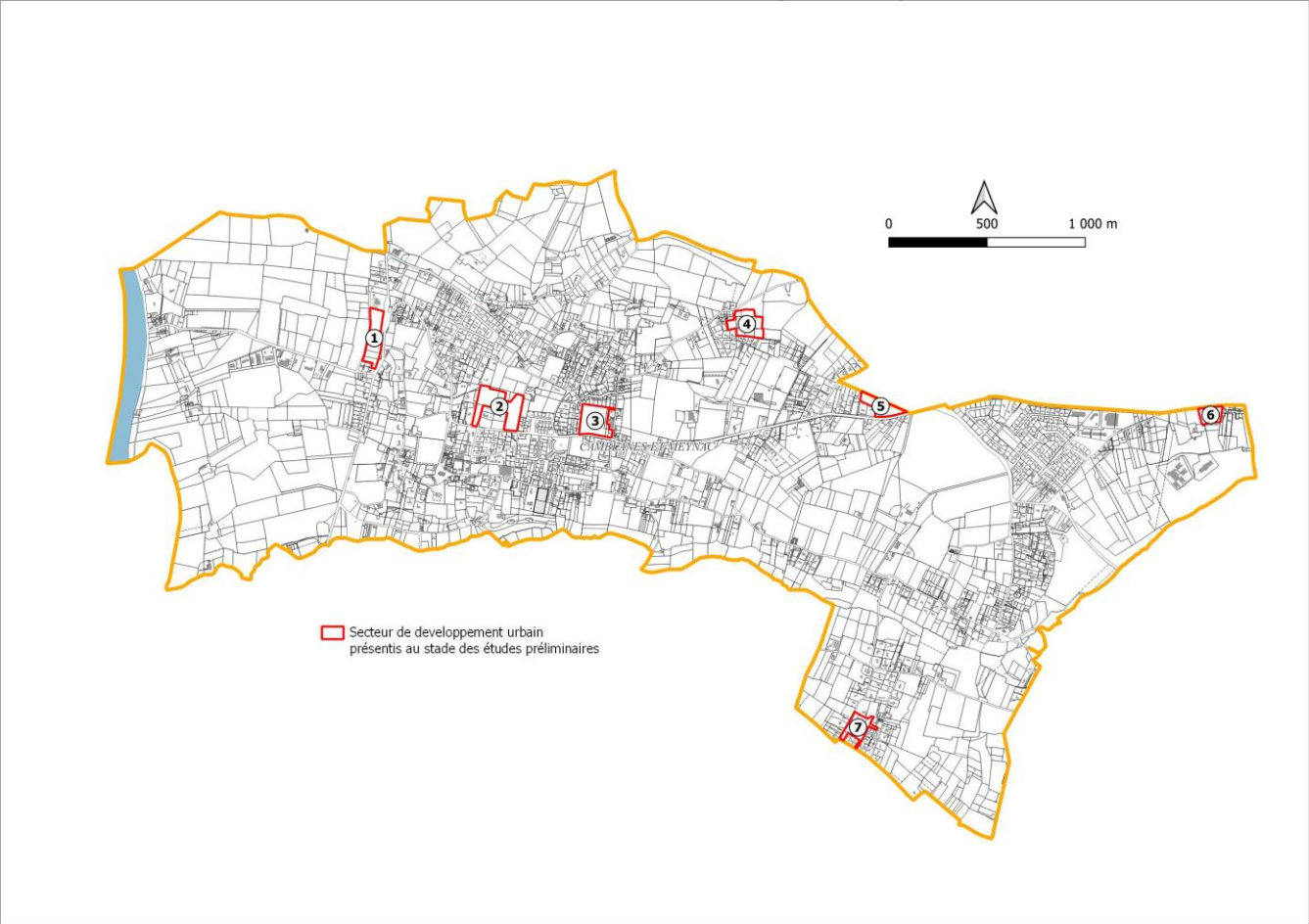
Il est à noter que les nombre d'espèces recensées sur chaque secteur est donné à titre indicatif, les relevés ayant été réalisés sur une journée pour la visite du territoire communal, les listes présentées pour la flore et la faune ne sont pas exhaustives. De plus, plusieurs ordres d'animaux n'ont pas l'objet de relevés (ex: Chiroptères).

L'interprétation des relevés phytosociologiques a été réalisée par rapport aux référentiels CORINE Biotopes pour la France et Cahiers d'Habitats pour les habitats d'intérêt communautaire (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la Directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore). Les habitats à caractère prioritaire sont indiqués avec un *.

Des relevés ont permis de mettre en évidence des zones humides (par référence à l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement). La mention d'un habitat coté H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. Pour les habitats cotés p » (pro parte), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats.

Cependant, il est à noter que dans les cartes présentées dans ce rapport, les limites strictes des habitats humides ne sont pas indiquées précisément.

Localisation des zones de développement envisagées à enjeu environnemental

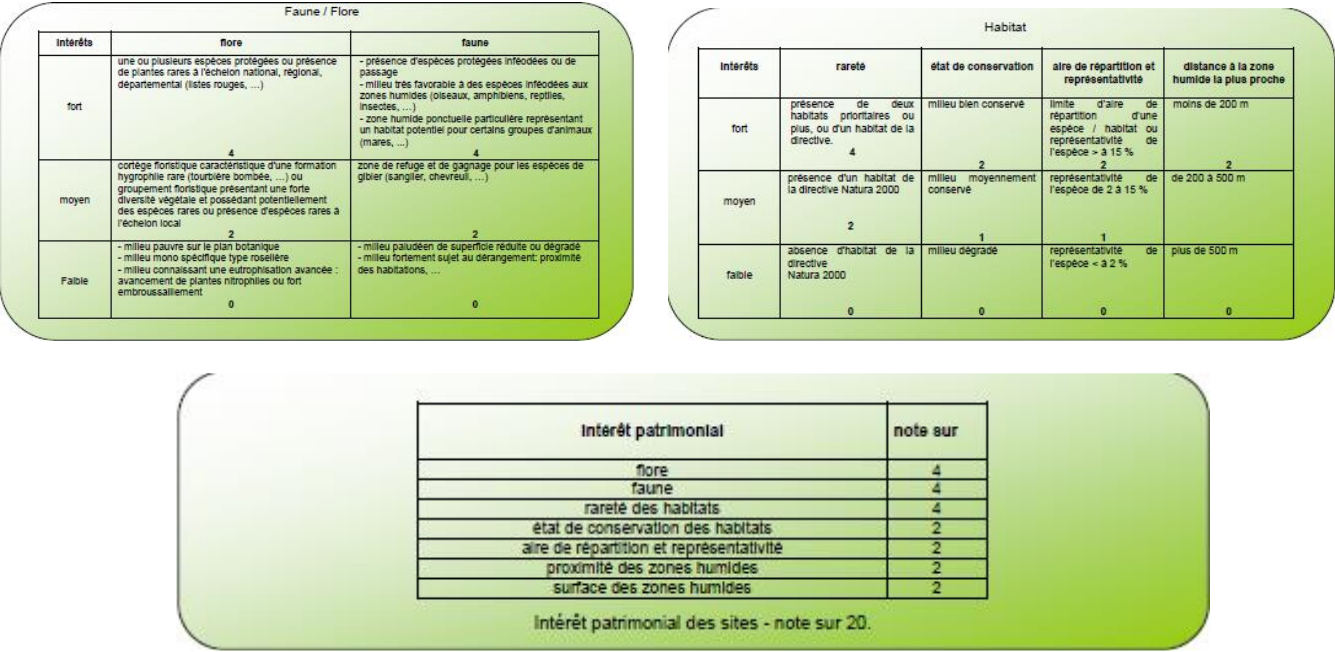


⇒ L'évaluation patrimoniale des sites

La notation des enjeux et de la sensibilité du site s'est également appuyée sur une synthèse bibliographique de la flore et faune sur l'ensemble des secteurs.

Les tableaux proposés ci-après (Michelot, 2003) intègre l'aspect patrimonial (entrée la plus fréquemment utilisée) et des habitats. Il considère également la notion de diversité biologique. Cette notion est intéressante en vue de valoriser la « nature ordinaire ».

De plus, l'analyse paysagère sous l'angle de la distance entre les habitats et leur superficie font référence aux connexions biologiques et aux corridors importants pour éviter l'isolement des communautés et leur appauvrissement (MacArthur et Wilson, 1967).



⇒ diagnostic sommaire des secteurs à enjeux de développement

La commune de Camblanes-et-Meynac fait partie du l'aire urbaine de la métropole Bordeaux définie dans le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) et présente sur son territoire des milieux naturels possédant des particularités écologiques qui ont fait l'objet de plusieurs inventaires scientifiques. Il est recensé sur le territoire:

Contexte paysager :

Aucun site inscrit et/ou classé est recensé sur le territoire communal,

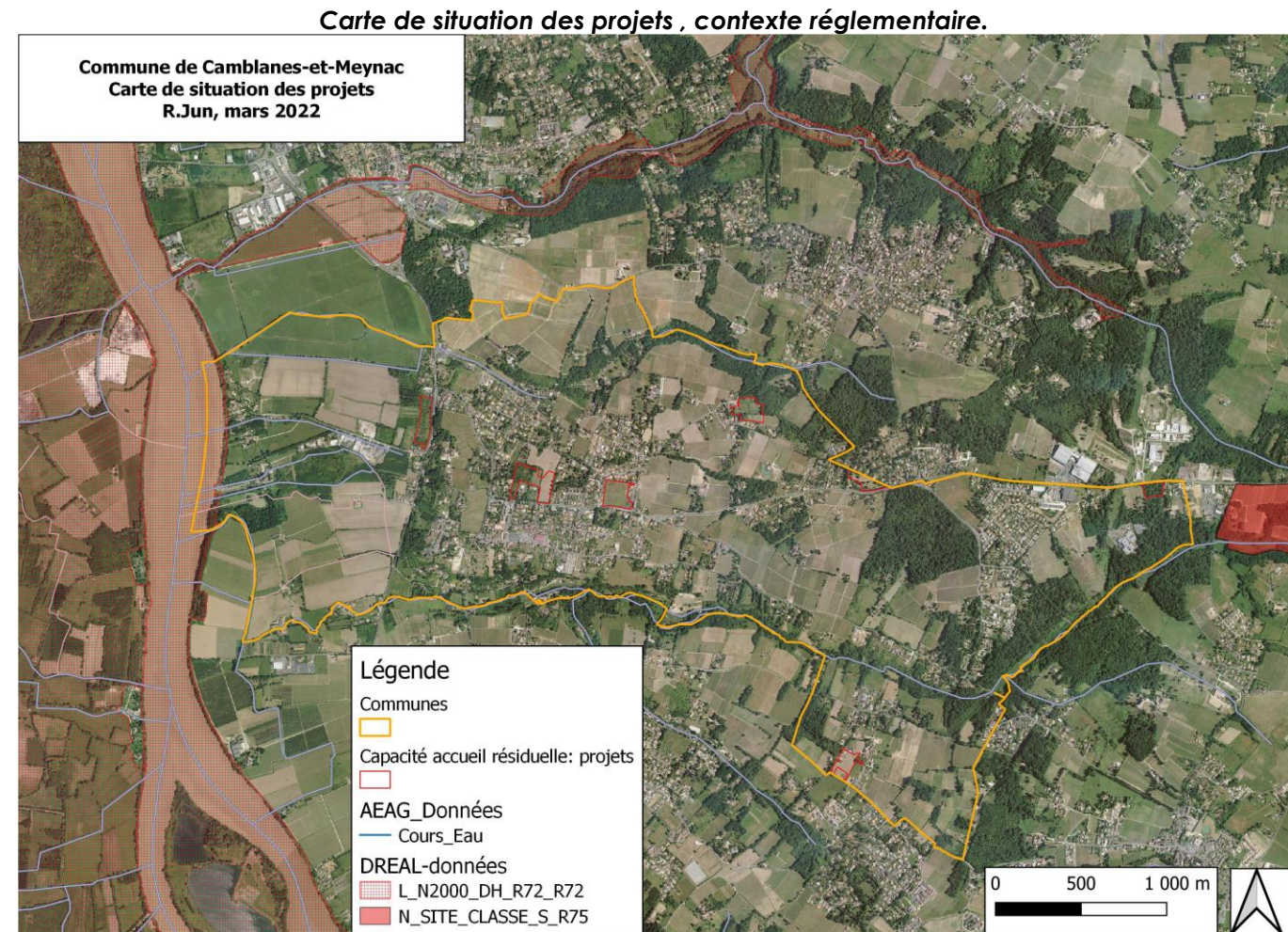
Seul le site classé Domaines des Conseillans situé sur la commune de Saint-Caprais-de-Bordeaux est **situé à <500m du secteur n°6.**

Contexte naturel :

Le territoire communal de Camblanes-et-Meynac est bordé par le fleuve Garonne qui regroupe des secteurs à fort enjeux écologiques issus d'inventaires scientifiques et sites d'importance communautaire SIC du réseau européen Natura 2000 Au titre de la Directive Habitat: **la Garonne (FR7200700)** d'une superficie de 6684,37 hectares (SIC du 29/12/2004). Ce fleuve et ses zones humides présentent une diversité d'espèces végétales et animales originales et parfois rares à l'échelle national.

Le Document d'Objectif du site (DOCOB) a été validé le 19/11/2013. L'animation du site est portée par le Syndicat Mixte d'étude et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG).

Tout projet d'aménagement futur situé sur la commune de Camblanes-et-Meynac pourra donc être soumis à une procédure d'évaluation des incidences.



⇒ Pour la partie Est de la commune :

1-secteur situé entre la RD10 et le chemin de la Mémoire (environ 1,9 hectares) se présente comme une friche d'un ancien parking (pépinière) où s'est développée des boisement humide de peuplier de saule (Corine 44.9) et phragmites ainsi que des fourrés à ronce (Corine 31.8). Placé en pied de coteau dans le lit majeur de la Garonne, la parcelle reçoit des écoulements de la route et elle est bordée par l'ouest par un fossé où se développe une mégaphorbaie ainsi que des boisements à frênes (Corine 44.3x37.1).

Les observations de printemps ont permis de vérifier la présence de nombreux reptiles (Couleuvre verte et jaune, Lézard es murailles) qui gîtent dans les débris de béton.

2-secteur de Garnouilleau est situé dans la partie nord du bourg, il se présente actuellement sous la forme d'une prairie et des grands parc et jardins avec fourrés et bosquets. d'étude (environ 7 hectares) a fait l'objet d'investigations à pied le **28 avril 2018** il apparaît que ce secteur présente encore une qualité paysagère et patrimoniale certaine du fait de l'entretien par fauche ainsi que pour la présence de haies et d'alignement et de bosquets de chênes.

Un projet d'aménagement est en cours sur ce secteur.

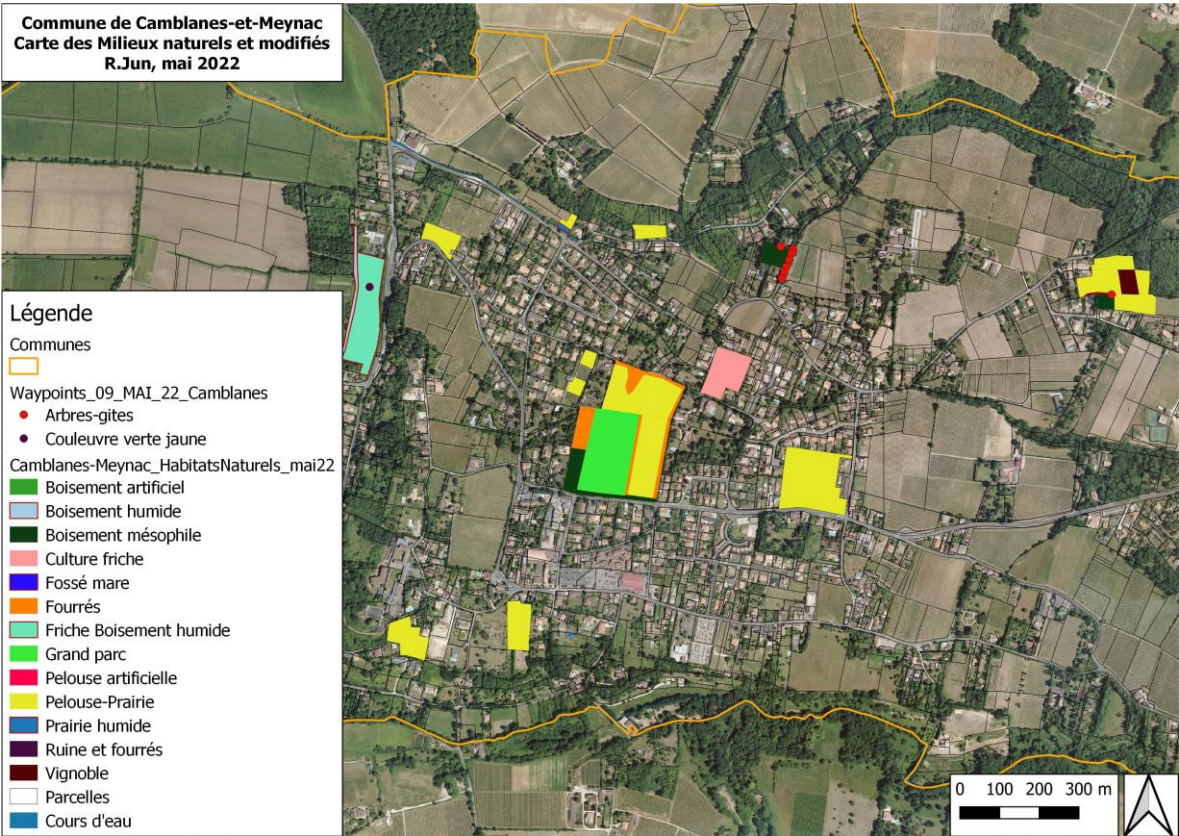
3-secteur de Labory situé le long de la route des cités (RD 14) (environ 2,2 hectares), se présente comme une prairie non fauchée dans un contexte de déprise agricole (ancien verger et vignoble) avec développement de fourrés à ronce. Un projet d'aménagement est en cours sur ce secteur.

4-secteur de Paguemau, au nord de la commune (environ 2 hectares) est composé majoritairement de prairies de fauche avec ancien verger et vignes (contexte déprise agricole), d'un boisement mixte de pins et chênes bordé par un fossé en eau (mare temporaire pluvial). Dans la prairie la plus au nord, les observations complémentaires du printemps ont permis de mettre en évidence une prairie mésophile à mésohygrophile (Corine 38.2x37.2).

-parcelle AC136 d'une superficie de 3312m² est composée d'un boisement mésophile de chêne et charme (Corine 41.5x41.22). Il est à noter la présence de chênes à cavités (arbres-gîtes) sur la parcelle et en bordure de route d'accès.

-parcelle AC787 d'une superficie de 10003m² se présente comme une friche agricole (culture vigne) où se sont développés des fourrés à églantier et aubépine (Corine 82x31.8). Une partie de la parcelle est occupée par une culture d'artichauts.

Partie Est de la commune : Cartographie des habitats naturels et modifiées (typologie Corine Biotopes)



Partie Est de la commune : Cartographie des habitats humides (H : humide ; p : pro parte)



⇒ Pour la partie Ouest de la commune :

5-secteur de La parcelle AD 503 située route de la Lande, (superficie environ 1,1hectare) est composé d'une prairie fauchée mésophile à mésohygrophile dans un parc arboré avec haie de cyprès. Un fossé drainant la parcelle ainsi que le pluvial du lotissement borde la parcelle par le nord. Les relevés ont permis de mettre en évidence de petites zones humides (dépressions à jonc et orchidées) en bordure du fossé et dans les parties les plus basses de la prairie. Le bon état de conservation de la prairie (prairie naturelle depuis 1985) mérite que celle-ci fasse l'objet d'une protection tout en continuant sa gestion.

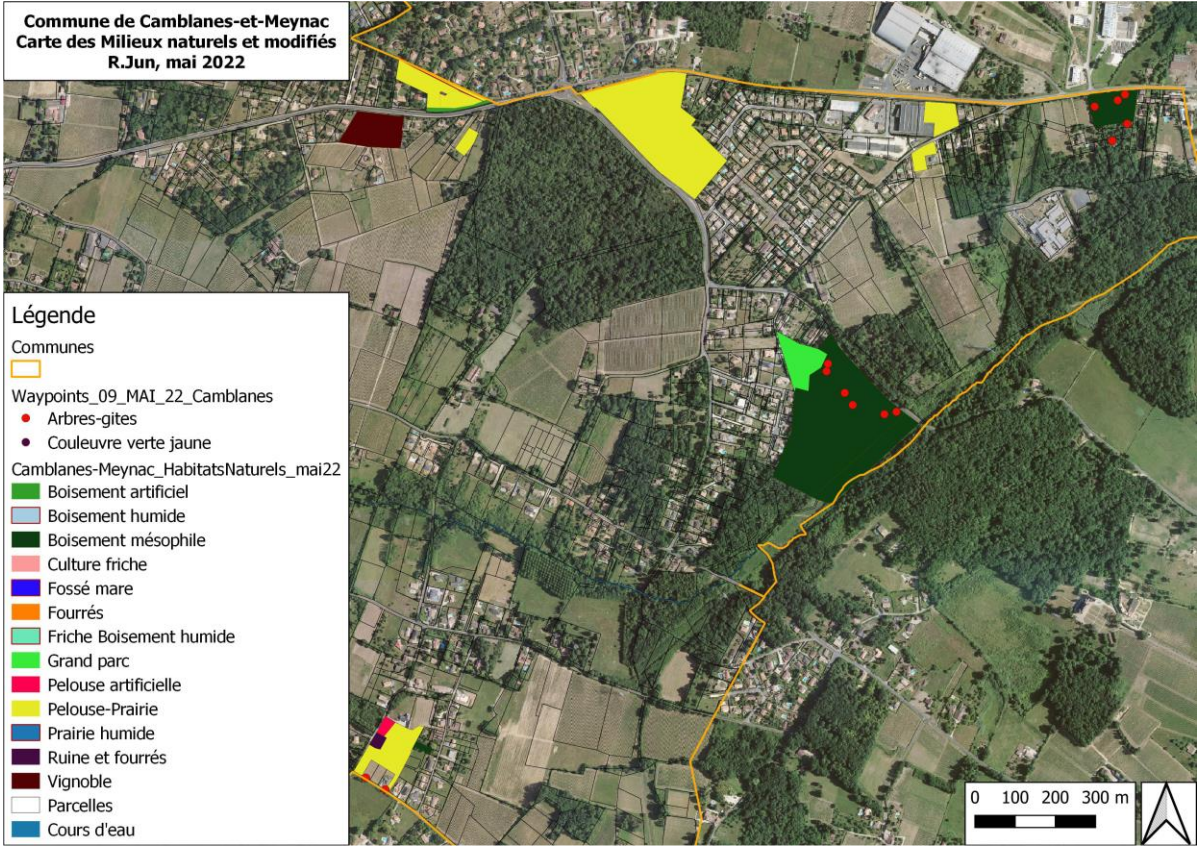
6-secteur de la parcelle AE 220 située à l'angle de la route de Créon et de l'impasse Jossim (environ 0,9 hectare), est composé d'un boisement mésophile à chêne et fourrés landicoles à ajonc et arbousier (Corine 41.5x41.22). Il est noté dans ce secteur de nombreux arbres à cavités à conserver.

Ce secteur présente également de nombreuses traces de passage de mammifères (sanglier, chevreuil, renard..), qui indiquent une trame verte entre les boisements de l'Est de la commune et ceux de la vallée de la Pimpine au nord (fragmentée par la route de Créon).

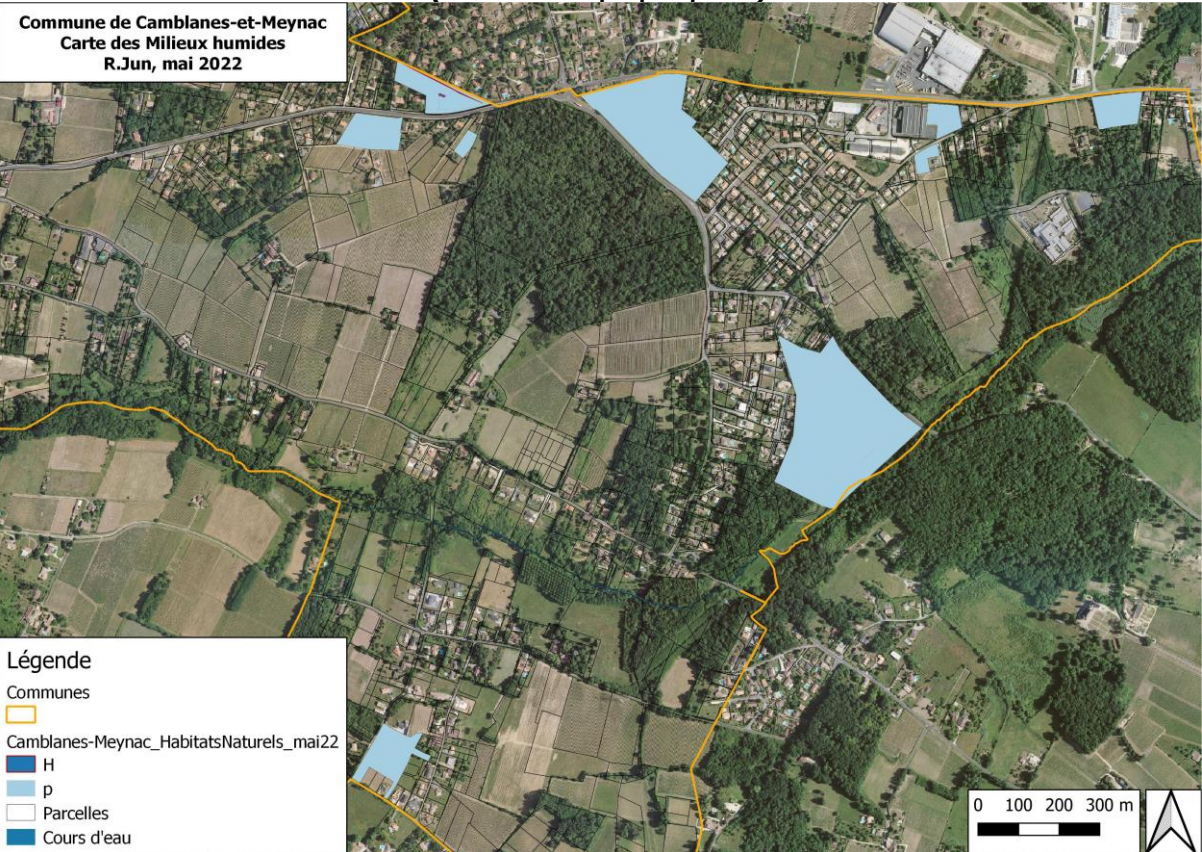
7-secteur de terrains situés à l'angle du chemin de Coudot et du chemin de La forêt (environ 1,4 hectares), est composé principalement de prairies mésophiles de fauche de faible intérêt. Une ruine est notée sur la partie ouest du secteur (présence reptiles). Deux chênes à cavités bordent le secteur par la partie sud.

-parcelle AH58 d'une superficie de 84170m² est composée dans sa partie nord de bâtis dans un grand parc arboré. La majorité de la parcelle se compose d'une chênaie-charmaie avec châtaigneraie non entretenue mais présentant de nombreux arbres à cavités. La partie basse de la parcelle au sud est bordée par la ligne à Haute Tension (HT) où sont maintenus des fourrés bas à robinier.

Partie Ouest de la commune : Cartographie des habitats naturels et modifiées (typologie Corine Biotopes)



Partie Ouest de la commune : Cartographie des habitats humides (H : humide ; p : pro parte)



⇒ Sensibilité écologique des secteurs

Lors de l'investigation de terrain au cours du printemps, le recensement des habitats naturels présents ou potentiels dans les secteur d'étude a permis de recenser 118 espèces végétales, 39 espèces animales et de mettre en évidence 40 habitats naturels et modifiés.

Liste des espèces végétales recensées sur les secteurs à enjeu

Nom scientifique	Nom commun	Statut	Nom scientifique	Nom commun	Statut
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre		<i>Medicago lupulina</i>	Minette	
<i>Aceras anthropophorum</i>	Orchis homme pendu		<i>Melilotus ablus</i>	Méililot blanc	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille		<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe	
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis capillaire		<i>Muscari comosum</i>	Muscari en toupet	
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale		<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	Oenanthe	
<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon		<i>Oxalis corniculatus</i>	Oxalis corniculée	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidale		<i>Oxalis sp</i>	Oxalis indéterminée	
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge		<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	
<i>Anthemis sp</i>	Camomille indéterminée		<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante		<i>Pinus pinea</i>	Pin parasol	
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier		<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	
<i>Arenaria montana</i>	Sabline des montagne		<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	
<i>Arrhenatherum eliatius</i>	Fromental		<i>Poa pratense</i>	Paturin	
<i>Arum maculatum</i>	Arum maculé		<i>Polygala calcarea</i>	Polygale	
<i>Asphodelus alba</i>	Asphodèle		<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale	
<i>Avena fatua</i>	Folle avoine		<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon	
<i>Bambusa sp.</i>	Bambous		<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode		<i>Potentilla erecta</i>	Potentille	
<i>Bromus mollis</i>	Brome mou		<i>Prunella vulgaris</i>	Prunelle commune	
<i>Carex flacca</i>	Laiche glauque		<i>Prunus laurocerasus</i>	Prunier cerise	
<i>Carex sp</i>	Laiche indéterminée		<i>Prunus sp</i>	Merisier indéterminé	
<i>Carex vulpina</i>	Laiche des renards		<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme		<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	Avoine de Thore	
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier		<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	
<i>Centaurea debauxii</i>	Centauree de Debeaux		<i>Pyrus pyraster</i>	Poirier commun	
<i>Convolvulus sepium</i>	Liseron		<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	
<i>Conyza sp</i>	Vergerette indéterminée	Exotique	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin		<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier		<i>Ranunculus bulbosus</i>	Bouton d'or	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine		<i>Ranunculus sp</i>	renoncule indéterminée	
<i>Cupressus macrocarpa</i>	Cyprès		<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	Exotique
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent		<i>Rosa canina</i>	Eglantier	
<i>Cynosorus cristatus</i>	Crételle des prés		<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle		<i>Rubus sp</i>	Ronce	
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage		<i>Rumex acetosa</i>	Oseille	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute		<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	
<i>Equisetum telmateia</i>	Prêle		<i>Rumex conglomeratus</i>	Oseille agglomérée	
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre		<i>Rumex sp</i>	Oseille indéterminée	
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe		<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge		<i>Salix alba</i>	Saule blanc	
<i>Frangula dodonei</i>	Bourdaine		<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux	
<i>Fraxinus exelsior</i>	Frêne		<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	
<i>Galium aparine</i>	Gailllet		<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	
<i>Galium palustre</i>	Gailllet des marais		<i>Sanguisorba minor</i>	Pimprenelle	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grim pant		<i>Serapias lingua</i>	Serapias à langue	
<i>Hieracium pilosella</i>	Piloselle		<i>Silene alba</i>	Compagnon blanc	
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc		<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole tenace	Exotique
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse		<i>Stellaria media</i>	Stellaire	
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle		<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	
<i>Hypericum pulchrum</i>	Millepertuis élégant		<i>Tamus communis</i>	Tamier	
<i>Hypochoeris radicata</i>	Porcelle		<i>Teucrium scorodonia</i>	Scorodaine	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx		<i>Tilia cordata</i>	Tilleul	
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc acutiflore		<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré		<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés		<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble		<i>Urtica dioica</i>	Ortie	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chevrefeuille		<i>Viburnum tinus</i>	Laurier tin	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier pédonculé		<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre		<i>Vitis vinifera sp.</i>	Vigne	

Liste des espèces animales recensées sur les secteurs à enjeu

	Nom français	Nom scientifique	CB	CBO	CW	DH	DO	PN
Mammifères	Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	III					
	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	III					X
	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>						
	Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>						
	Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>						
	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>						
	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>						
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	II			IV		X
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	II			IV		X
Amphibiens	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	II			IV		X
Papillons	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>						
	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>						
	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>						
	Machaon	<i>Papilo machaon</i>						
	Melitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>						
Oiseaux	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	III	II	A			X
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	II					X
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>						
	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>						
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	II	II	A			X
	Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>						
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>						
	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	III					X
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>						
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	II					X
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	II					X
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	II		A		I	X
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	II					X
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	II					X
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>						
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>						
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	III					X
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	III					X
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	II					X
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	II					X
	Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	II					X
	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>						
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	II	II				X
	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	II					X

CB : Convention de Berne (annexes II / III)
CBO : Convention de Bonn (annexes I / II)
CW : Convention de Washington (annexes A et B)
DH : Directive Habitats (annexe II et IV)
DO : Directive Oiseaux (annexes I / II / III)
PN : protection nationale

Les habitats naturels se définissent comme des zones terrestres ou aquatiques composant des communautés végétales caractérisées par un cortège floristique bien spécifique. Ils sont présentés ici suivant la typologie CORINE Biotope appliquée à la France (tableau 1). La correspondance avec la typologie Natura 2000 est uniquement réalisée pour les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitat 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Les secteurs pressentis pour les projets de développement sur le territoire communal de Camblanes-et-Meynac sont principalement constitués de deux grands types de milieux mais dominés par des systèmes prairiaux issus de la déprise agricole (champs, vignoble).

Pour l'ensemble des secteurs, il faut considérer que l'ensemble des espèces animales recensées sont susceptibles d'utiliser à un moment ou un autre les différentes parcelles comme zone de refuge ou d'alimentation.

En passant d'un état naturel à un état urbain, les zones classées U ou AU sont les zones les plus susceptibles d'être touchées de manière notable par le Plan local d'urbanisme.

Le tableau suivant synthétise l'évaluation des enjeux biologiques au niveau des zones U et AU disponibles, et permet de conclure que l'ensemble des zones de développement préfigurées par la révision du PLU sont occupées par des habitats naturels communs en Aquitaine, dont aucun ne présente un niveau d'enjeu d'ordre patrimonial.

Liste des habitats naturels et modifiés recensés sur les secteurs à enjeu

Type de milieu	Habitats naturels ou modifiés	Code CORINE Biotopes	Humide	Code Natura2000	Sensibilité*
Boisement artificiel	Alignement d'arbres exotiques	84.1x83.312	p	nonDH	Faible
Boisement humide	Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	44.3x37.1	H	91E0"x6430-5	Forte
Boisement mésophile	Boisement mésophile	41.5	p	nonDH	Faible
	Chenaie charmaie	41.5(x41.22)	p	nonDH	Moyenne
	Chenaie charmaie chataigneraie	41.5(x41.22)	p	nonDH	Moyenne
	Boisement mésophile fourrés landes	41.5x(41.22)x31.8	p	nonDH	Moyenne
	Boisement Pinède chêne chataignier	41.5x42.81	p	nonDH	Faible
	Fourrés robinier sous ligne HT	83.323	p	nonDH	Moyenne
	Alignements d'arbres chenaie	84.1x41.711	p	nonDH	Moyenne
	Petit bois de parc non entretenu	85.1x41.7	p	nonDH	Moyenne
	Friche agricole vigne et champs d'artichauts	87.2x82.12x31.8	p	nonDH	Moyenne
Culture friche					
Fossé mare	Mare alimentée par fossé drainage	22.4	H	nonDH	Forte
Fourrés	Fourrés médio-européens sur sols riches	31.81	p	nonDH	Moyenne
	Fourrés spontanés à Laurier noble	32.18	p	nonDH	Faible
	Haie plantée Fourrés médio-européens sur sols riches	84.2x31.81	p	nonDH	Moyenne
Friche Boisement humide	Friche ancien parking peuplier saule et fourrés ronce	86.4x44.9x31.8	p	nonDH	Moyenne
Grand parc	Grand parc jardin avec bâtis	85.1	p	nonDH	Faible
	Grand parc et Fourrés médio-européens sur sols riches	85.1x31.81	p	nonDH	Moyenne
Pelouse artificielle	Pelouse artificialisée	87.1x38.2	p	nonDH	Faible
Pelouse-Prairie	Pelouse calcaire mésophile de fauche	34.32	p	(6210)	Moyenne
	Pelouse-Prairie calcaire de fauche (Mesobromion)	34.32	p	6210	Forte
	Prairie de fauche pied coteau	38.1x38.2	p	nonDH	Moyenne
	Prairie mésophile	38.2	p	nonDH	Moyenne
	Prairie ancien champs	38.2	p	nonDH	Faible
	Prairie mesophile à sèche de fauche	38.2	p	nonDH	Faible
	Ancienne pature prairie fourrés spontanés	38.2x31.8	p	nonDH	Moyenne
	Prairie terrasse sur coteau	38.2x34.3	p	nonDH	Faible
	Pelouse prairie calcaire mesophile bambous	38.2x34.3	p	nonDH	Faible
	Prairie mésophile à mésohygrophile	38.2x37.2	p	nonDH	Moyenne
	Prairie mésophile à mésohygrophile de fauche et plantation	38.2x37.2	p	nonDH	Forte
	Prairie verger	38.2x83.15	p	nonDH	Faible
	Prairie non fauchée ancien verger	38.2x85.15	p	nonDH	Faible
	Prairie ancien verger	38.2x85.15	p	nonDH	Moyenne
	Prairie pelouse fauchés verger	38.2x85.15	p	nonDH	Faible
	Prairie pelouse ancien parc chateau	85.12x38.2	p	nonDH	Faible
	Construction en cours	87	p	nonDH	Faible
	Prairie pelouse en pente sur coteau sud	87.1x38.1	p	nonDH	Faible
	Prairie mésohygrophile à jonc	37.2	H	nonDH	Forte
	Prairie mésohygrophile à jonc fossé	37.2	H	nonDH	Forte
	Prairie humide de fauche et mégaphorbiaie haie saule	37.2x38.2x44.9	H	nonDH	Forte
Ruine et fourrés	Ruine fourrés et jardin	87.1x31.8x38.2	p	nonDH	Moyenne
Vignoble	Vignoble	83.21	p	nonDH	Faible

=> Les milieux ouverts: secteurs 2,3,4,5,7

- des espaces prairiaux mésophiles à mésohygrophiles bordées par des haies et entretenus par fauche ainsi que les pelouses des grands parcs et jardins présentent une diversité de faciès qui présentent un intérêt patrimonial moyen essentiellement pour la flore (site à orchidées) et la faune (oiseaux, papillons et reptiles).

Pour le secteur 2 : Un habitat naturel à caractère patrimonial fort (pelouse calcaire de fauche code Natura2000 6210) a été identifié à proximité de la zone du projet dans la prairie de fauche située au nord du secteur 2.

Pour le secteur 5 : Une prairie mésohygrophile avec dépression à jonc et orchidées a été recensée, ce secteur présente une sensibilité forte.

Les milieux fermés:

- des boisements mésophiles identifiés dans les secteurs 2, 4 et 6, souvent dominés par les chênes (bosquets de vieux individus avec vestiges de haies bocagères) à caractère patrimonial faible, cependant il faut noter que les vieux arbres servent de milieu refuge pour de nombreuses espèces animales (secteur 7 aussi pour individus isolés);
- ils hébergent une entomofaune spécifique dans laquelle on trouve de nombreuses espèces rares; C'est un habitat d'espèces pour la Lucane cerf-volant (Lucanus cervus) ainsi que pour le Grand Capricorne (Cerambyx cerdo). Ces deux espèces sont susceptibles d'être présentes sur le site bien qu'elles n'ont pas été recensées lors des relevés.
- ils servent de gîte pour diverses espèces de chauves-souris dont certaines sont souvent devenues rares tant au niveau local qu'à l'échelle nationale ou internationale.
- ils constituent des sites de nidification privilégiés pour certaines espèces d'oiseaux (pics, mésanges, grimpereaux, sittelles ...) et ils participent ainsi à la diversité des peuplements de passereaux.

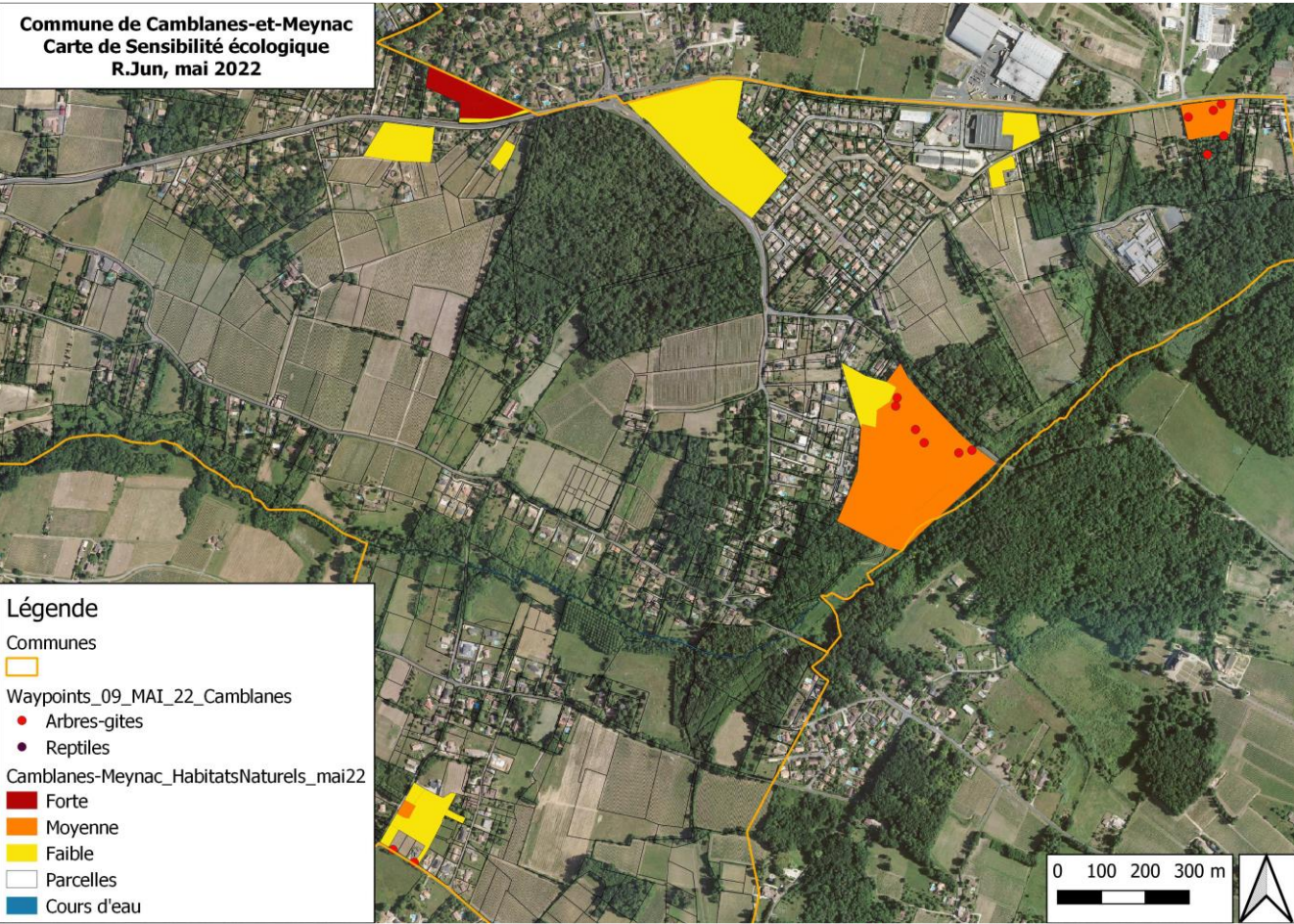
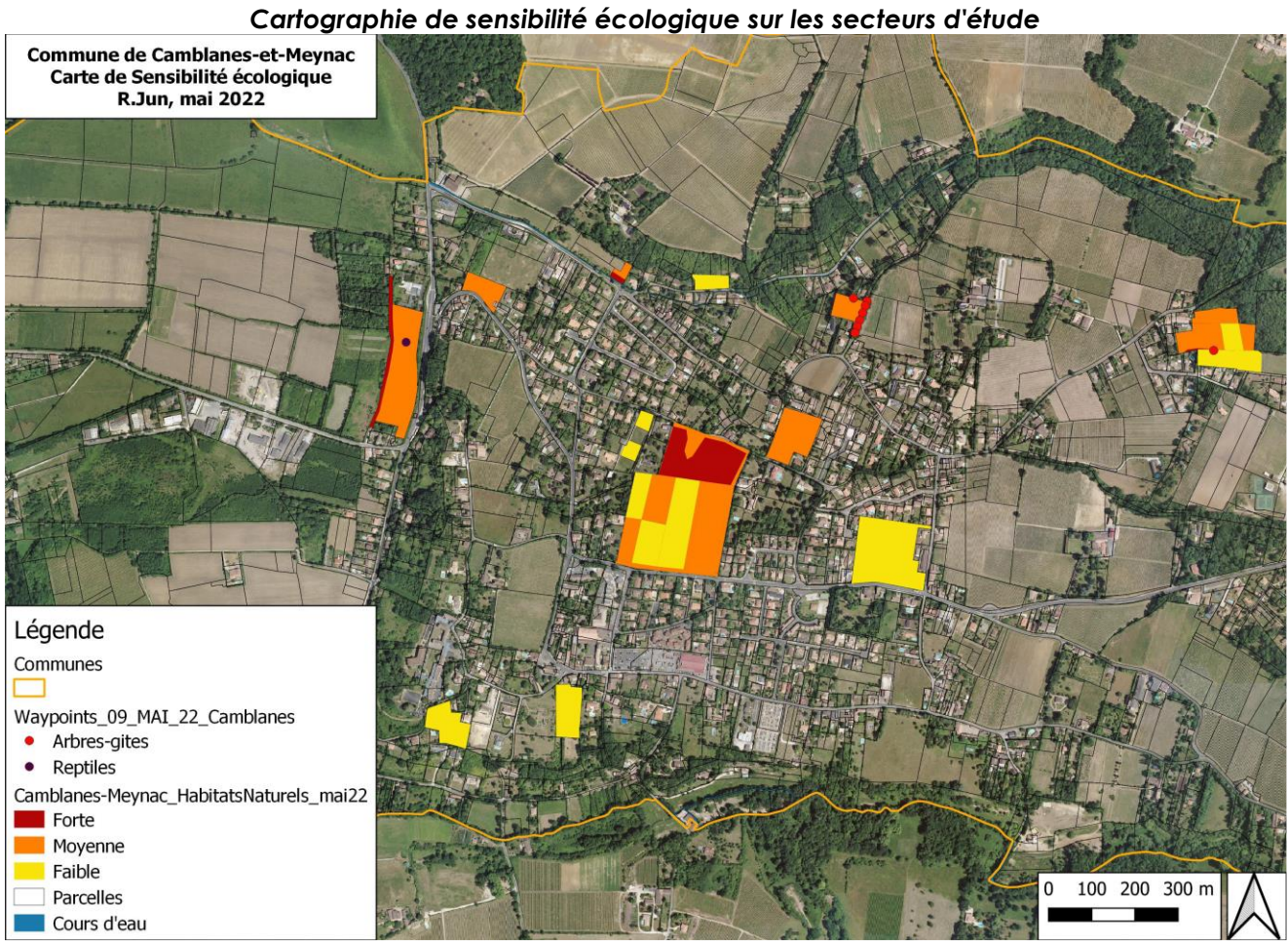
Pour le secteur 1 : des boisements humides à frênes, saule et mégaphorbiaies sont identifiés sur ce secteur. Ces zones humides (lit majeur de la Garonne), bien qu'étant dans un état de conservation moyen à mauvais, présentent un caractère patrimonial fort pour les espèces animales qui sont susceptibles de le fréquenter.

Une notation des enjeux écologiques prenant en compte cinq enjeux patrimoniaux pour la flore, la faune, les habitats naturels, la présence de zone humide et les continuités écologiques a été réalisée

L'analyse des enjeux patrimoniaux permet de caractériser la sensibilité des secteurs prospectés.

Une cartographie des enjeux écologiques sur les secteurs d'étude est proposée page suivante.

Après une investigation de 7 secteurs à enjeu de développement urbain sur le territoire communal de Camblanes-et-Meynac en hiver et au cours du printemps 2022 ainsi qu'une analyse des enjeux écologiques (flore, faune et habitats naturels, continuité écologique), il apparaît que les secteurs sont principalement constitués de deux grands types de milieux mais dominés par des systèmes prairiaux issus de la déprise agricole (champs, vignoble). Les secteurs 1 et 5 présentent des habitats de zone humide, de nombreux arbres à cavités (arbres-gîtes) ont été recensés sur les secteurs d'étude.



V.2.1.4 Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables sur le patrimoine naturel des zones U et AU

MESURES D'EVITEMENT

Outre la recherche d'un positionnement à l'écart du réseau hydrographique et l'exclusion des zones humides identifiées dans les zones AU, des dispositions ont été introduites dans le règlement d'urbanisme constituant des mesures d'évitement :

- Définition du périmètre des zones U et AU sur des espaces ne supportant pas d'habitat revêtant un enjeu patrimonial fort.
- Les zones humides d'intérêt fort ont été classées en zone N ou Np.
- Protection des boisements humides qui accompagnent le réseau fossés et cours d'eau par des dispositions au titre de l'article 151-19 du Code de l'Urbanisme
- Maintien des boisements existants constituant une ceinture boisée sur le secteur de Duplessy afin de le transformer en espace collectif paysager.
- Introduction d'un recul de 8 m minimum pour les constructions par rapport au réseau hydrographique (fossés et cours d'eau).

Ces différentes mesures, en réduisant la pression anthropique sur le réseau hydrographique, constituent une **incidence directe positive** du PLU sur l'environnement.

MESURE COMPENSATOIRE

- Sans objet

V.2.1.5 Conclusion sur l'incidence potentielle de la révision du PLU sur le patrimoine naturel des zones AU

Compte tenu des mesures d'évitement, de réduction, **les impacts potentiels du projet de PLU sur le patrimoine naturel des zones U et AU sont considérés comme maîtrisés.**

- en rouge:** enjeu fort,
- en orange:** enjeu moyen
- en jaune:** enjeu faible

V-2.3 INCIDENCES POTENTIELLES DU PLU SUR LE PATRIMOINE BIOLOGIQUE DES ZONES NATURELLES

V.2.2.1 Incidences potentielles de la révision du PLU sur le patrimoine biologique des zones naturelles

La révision du PLU a donc conduit à distinguer les espaces agricoles au potentiel agronomique avéré (zone A) des espaces liés à la forêt de production (zone N).

Par ailleurs, une distinction entre la zone N et la zone Np a été effectuée de manière à prendre en compte la zone Natura 2000 « la Garonne en Nouvelle Aquitaine » et les zones humides identifiées dans le cadre des études du SIETRA.

L'enveloppe de pré-localisation des zones humides potentielles à l'échelle du SAGE « Vallée de la Garonne » (réalisée au 1/25000) qui est le fruit de plusieurs études et d'une large concertation avec les acteurs du territoire a été maintenu en zone N tel que c'est déjà le cas de la PLU opposable.

Les zones humides identifiées par l'écologue dans le cadre des inventaires sur les secteurs susceptibles d'être impactés de manière notable par la mise en œuvre de la révision du PLU ont été également classées en zones N ou Np.

Le classement de 342 ha du territoire en zone Naturelle inconstructible (dont 11 ha en secteur Np) soit 38% de la superficie du territoire a été conforté, en introduisant dans le règlement d'urbanisme des dispositions permettant de limiter de façon plus étroite encore les incidences du document d'urbanisme.

V.2.2.2 Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables sur le patrimoine naturel des zones naturelles

MESURES D'EVITEMENT

- Sans objet

MESURES DE REDUCTION

La révision du PLU décline désormais :

■ Une zone N inconstructible sauf pour :

- L'adaptation et la réfection des constructions existantes.
- L'agrandissement des constructions existantes à condition que le projet ne conduise pas à un accroissement de plus de 50 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et n'excède pas 250 m² de surface de plancher par unité foncière.
- Les constructions et les installations annexes à l'habitation, dont celles liées à des activités de loisirs privés à condition qu'elles desservent des constructions à usage d'habitation existantes, que leur emprise au sol maximum n'excède pas 40m², que leur hauteur maximum n'excède pas 3,50m à l'égout du toit et qu'elles se situent à une distance maximum de 30 m comptée en tout point du bâtiment principal.
- Les constructions et installations techniques nécessaires :
 - aux services publics
 - aux services d'intérêt collectif
 - à l'exploitation de la route,

à condition que celles-ci ne pas porter atteinte au site.

Par ailleurs, plusieurs secteurs qualifiés de **secteurs de taille et de capacité limitée (STECAL)** ont été défini au sein de la zone N de manière à permettre une constructibilité limitée selon leur vocation.

- Un secteur Nh correspondant aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée à caractère principal d'habitat. Dans ce secteur, seules sont autorisées les constructions d'habitation < 150 m².
- Un secteur Nht destiné à l'hébergement touristique. Dans ce secteur sont autorisés la création et l'aménagement de terrains de camping et de caravaning définis aux articles R.111-32 à R.111-35 du Code de l'Urbanisme, et l'implantation d'habitation légère de loisirs (HLL) à condition que leur nombre ne soit pas supérieur à 2.
- Un secteur Np destiné à la préservation des espaces protégés au titre de Natura 2000. Dans ce secteur, seules sont autorisées les occupations et utilisations du sol liées à la gestion et à la mise en valeur environnementale du site Natura 2000 déclinées dans le programme d'actions du DOCOB.
- Un secteur Nsl, destiné à des activités de sport et de loisirs. Dans ce secteur, seuls les équipements d'infrastructure (chemins de randonnée, piste cyclable, ...) ainsi que les équipements de superstructure de moins de 50 m² liés à une activité de sport ou de loisirs sont autorisés.

■ La révision du PLU décline par ailleurs une disposition d'Espace Boisé Classé (EBC) sur :

- les habitats forestiers d'intérêt communautaire des zones Natura 2000
 - **91E0*-1 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**
 - **91F0-3 - Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)**

MESURE COMPENSATOIRE

- Sans objet

V.2.2.3 Conclusion sur l'incidence potentielle du PLU sur le patrimoine naturel des zones naturelles

Compte tenu du caractère limité de la constructibilité de la N, les incidences potentielles de la révision de PLU sur le patrimoine biologique sont considérés comme non significatifs.

V-2.4 INCIDENCES POTENTIELLES DU PLU CONCERNANT LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

V.2.3.1 Rappel des enjeux attachés à la Trame Verte et Bleue et incidences potentielles

Mesure phare de la Loi Grenelle 2 de 2010, la « Trame verte et bleue » a pour ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. La dégradation des milieux naturels et de la ressource en eau ainsi que la fragmentation du territoire fractionnent et fragilisent les populations animales et végétales. Avec le changement climatique actuel, ces effets négatifs sur l'environnement risquent de s'amplifier, et d'accélérer le déclin de la biodiversité. Or la biodiversité est nécessaire au bon fonctionnement des écosystèmes (régulation naturelle des populations, enrichissement du sol, diversité des espèces et habitats...). D'autant plus que la biodiversité rend des services écosystémiques à l'Homme (pollinisation des fleurs et arbres fruitiers, régulation des populations indésirables...).

Il est donc indispensable de protéger et préserver les écosystèmes et de veiller à leur bon fonctionnement pour permettre le maintien optimal de la biodiversité sur les territoires.

Outil d'aménagement durable du territoire, la trame verte et bleue vise notamment à reconnecter les milieux naturels et préserver les connectivités existantes, pour (re)constituer un réseau écologique cohérent à différentes échelles (nationale, régionale, voire locale), pour permettre à la faune et la flore de circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer...

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer. La trame verte et bleue est constituée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, formant une continuité écologique cohérente :

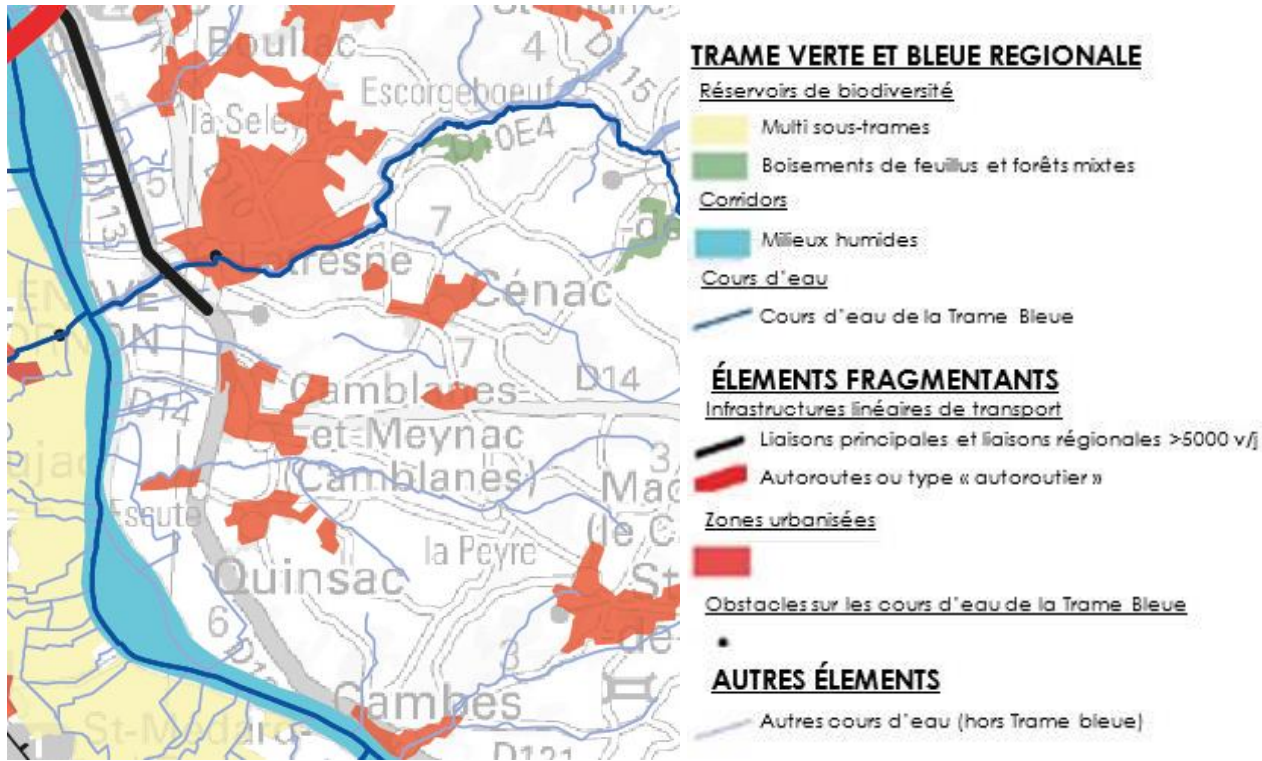
- Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.
- Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.
Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau.

La trame verte et bleue comprend une composante verte (milieux naturels et semi-naturels terrestres) et une composante bleue (réseau aquatique et humide : fleuves, rivières, canaux, étangs, zones humides, mares...), qui forment un ensemble indissociable qui trouve notamment sa plus parfaite expression dans les zones humides et les végétations des bords de cours d'eau, et plus généralement dans les zones d'interface.

La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Les documents d'urbanisme sont des outils importants pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue. Ils doivent à la fois prendre en compte les enjeux régionaux de continuités écologiques identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique

(SRCE) en les déclinant à l'échelle locale, mais aussi intégrer, le cas échéant, les enjeux de continuités écologiques propres au territoire concerné.

Trame verte et bleue définie par le SRCE au niveau de la commune de Camblanes-et-Meynac
(Source : SRCE Aquitaine)



L'étude régionale Trame verte et bleue Aquitaine relève que la Garonne, pour la trame bleue, est un corridor de milieux humides et un axe migrateur.

Dans le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, la commune de Camblanes-et-Meynac est concernée par les orientations suivantes :

- ⇒ Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau (vallée de la Garonne, palus...)
- ⇒ Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs (Moulinan)
- ⇒ Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (Rebedech et Moulinan)
- ⇒ Constituer une couronne de sites de projets agricoles

Extrait carte du DOO du SCOT « la ville nature »



V.2.3.2 La trame verte et bleue sur la commune de Camblanes-et-Meynac

Les réservoirs de biodiversité de la commune de Camblanes-et-Meynac correspondent aux boisements principaux ainsi qu'aux zones réglementaire et d'inventaire, c'est-à-dire, les zones Natura 2000 et les ZNIEFF. A noter la présence de l'île d'Arcins bordée par la Garonne, présentant un boisement de saules et de frênes attractif pour la faune. Néanmoins, les connexions entre les boisements restent limitées. En effet, le boisement central est relativement isolé même s'il connecte le Sud et le Nord de la commune.

La trame bleue est bien conservée au sein de la commune, la présence de la Garonne, du Moulinan et du Rebedech en témoigne. La Garonne est un axe important dans la migration et la reproduction de la faune piscicole amphihaline, avec la présence remarquable de l'Esturgeon européen et du Saumon atlantique.

La trame verte s'avère relativement dégradée, et notamment à cause des discontinuités apparentes entre les réservoirs de biodiversité. Deux axes principaux se distinguent :

- l'axe Nord-Sud qui traverse le boisement central pour rejoindre la ripisylve de la Garonne
- l'axe Est-Ouest existant grâce à la ripisylve du Moulinan et du Rebedech, connectant les boisements du Sud de la commune.

Des haies résiduelles et petits boisements constituent la sous-trame des milieux boisés. Ils sont présents de manière ponctuelle et éparse sur la commune, et ne présentent que peu de connectivités entre eux. La grande majorité de ces boisements et haies résiduelles sont situés à l'Ouest de la commune, entourant les prairies. Ils jouent alors le rôle de refuge, zone de nidification et même d'alimentation pour la faune.

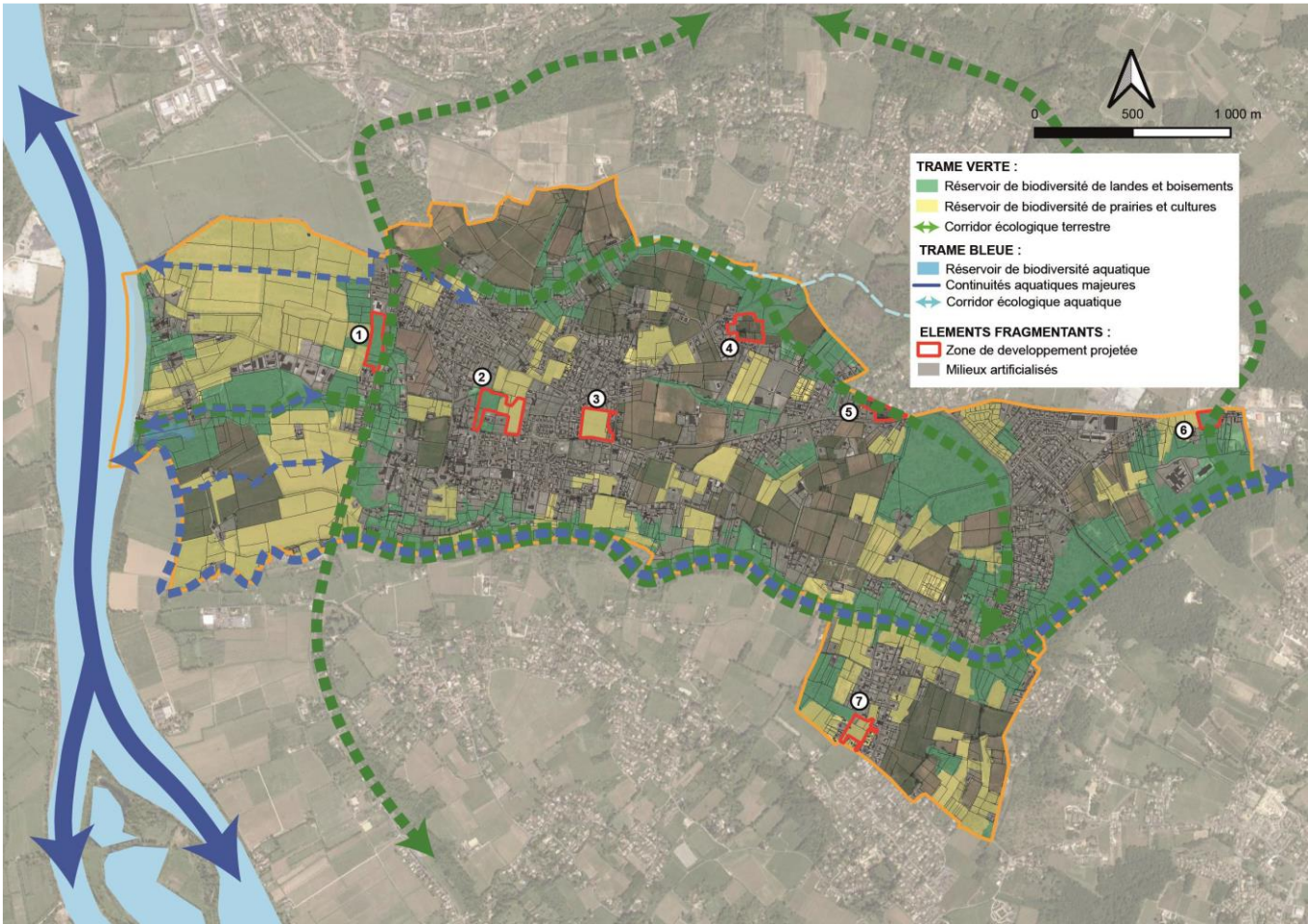
La sous-trame des milieux ouverts est essentiellement composée de milieux prairiaux. Une grande partie des prairies se situe à l'Ouest du boisement central, et elles sont généralement pâturées ou fauchées. Ce sont des milieux fréquentés par la faune pour l'alimentation, la reproduction ou comme site de repos.

La sous-trame bleue est représentée par les ruisseaux du Rebedech au Nord et du Moulinan au Sud, ainsi que les fossés de drainage et cours d'eau intermittents. Ces éléments, parfois dégradés, n'en sont pas moins importants. Ils sont utilisés par la faune comme corridors de déplacement et sont potentiellement des milieux favorables pour les amphibiens.

Le SRCE met en avant la présence d'éléments fragmentants, et notamment les routes départementales 10 et 14. Ces éléments limitent les déplacements de la faune entre les différents milieux et provoquent des dérangements de la faune. Les routes départementales étant des voies très fréquentées, la mortalité des animaux sauvages par collision est importante.



Réseau écologique de la commune de Camblanes-et-Meynac



Le réseau écologique de la commune de Camblanes-et-Meynac paraît fragile.
La trame bleue est très importante à l'échelle communale représentée par la Garonne.
Les cours d'eau servent de corridors de déplacements pour la faune piscicole. La ripisylve, encore bien présente, est utilisée par la faune terrestre et semi-aquatique ainsi que l'avifaune.
Malgré l'importance de la trame bleue sur la commune, la trame verte semble dégradée et morcelée par l'urbanisation. Peu de boisements connectés sont présents sur la commune, limitant les déplacements de la faune.

V.2.3.3 Mesures envisagées pour éviter les conséquences dommageables sur la Trame Verte et Bleue

MESURES D'EVITEMENT

- Afin de maintenir la continuité de la Trame Verte et Bleue établie dans le SRCE, la Garonne et le vallon du Moulinan sont classés en zone Np.
- La trame verte qui accompagne la trame bleue du vallon du Moulinan est par ailleurs préservée par des dispositions au titre d'Espaces Boisés Classés pour les boisements humides.
- La trame verte constituée par les boisements des coteaux a par ailleurs été classés en zone N et s'accompagne d'une protection au titre des EBC.
- Afin de ne pas aggraver la fragmentation de la Trame Verte et Bleue au niveau des secteurs urbanisés situés en dehors de l'enveloppe urbaine du plateau urbanisé, des coupures d'urbanisation seront maintenues entre enveloppes urbaines existantes grâce à un classement en zones A ou N.

MESURES DE REDUCTION

C'est dans le cadre des modalités d'aménagement des zones ouvertes à l'urbanisation que des mesures de réduction d'incidence sur la Trame Verte et Bleue ont été recherchées, afin de trouver des alternatives à la disparition des éléments boisés, mais également des opportunités de préserver voire de recréer des continuités écologiques :

La prise en compte de l'enjeu de préservation/restauration de la Trame Verte et Bleue à l'échelle des espaces de développement, dès l'amont des réflexions, a permis de décliner un certain nombre de dispositions en termes d'aménagement à même de pallier les incidences dommageables de l'ouverture à l'urbanisation permise par le PLU ; à ce titre la révision du PLU prévoit le maintien du boisement existant situé en ceinture sur le site de l'ancien presbytère.

MESURES DE RECOMMANDATION INDEPENDANTES DU PLU

D'une manière générale, les mesures suivantes peuvent être recommandées lors de la mise en œuvre des projets autorisés par la révision du PLU :

Phasage des travaux

Les chantiers sont source de dérangement pour la faune et peuvent être à l'origine de perturbation des activités vitales de des espèces. Il est préconisé, pour des chantiers situés à proximité d'habitats naturels de réaliser les travaux hors de la période de reproduction, soit de commencer les travaux avant début avril ou après août. Ce phasage du chantier est donné à titre préventif et ne revêt pas un caractère obligatoire pour le maître d'ouvrage.

Réhabilitation des habitats détruits

Lors de la phase de travaux, des impacts involontaires peuvent être infligés aux habitats limitrophes ainsi qu'aux boisements ou aux arbres présents à proximité lors des déplacements des engins de chantier. Les habitats détériorés ou détruits devront être réhabilités. Un balisage strict des zones de chantier peut permettre de limiter les dégradations sur les habitats limitrophes.

Eviter la propagation d'espèces invasives

Ce principe pourra s'appuyer sur l'existence de la plaquette « plantes exhaustives et envahissantes » réalisée par le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique www.cbnsa.fr/delta/fichiers/envahissantes/index2.html

Les travaux, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes. Les engins de chantiers sont des vecteurs de propagation de ces espèces (transport de terre végétale, déplacements des véhicules sur de longs trajets...).

La prolifération des espèces invasives produit des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Cette prolifération est un des facteurs majeurs de la perte de diversité biologique. Afin d'éviter le développement de ce phénomène sur la commune, il est préconisé de limiter l'utilisation de matériaux extérieurs (terre végétale en particulier). De même, afin d'éviter l'exportation d'espèces présentes sur la commune, il est préconisé d'éviter d'utiliser la terre éventuellement extraite lors de travaux sur d'autres chantier.

Maintien de la qualité de l'eau

Les travaux peuvent entraîner la pollution accidentelle de milieux aquatiques. Le maintien de la qualité de l'eau est une préoccupation majeure, aussi, pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples devront être prises :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur les chantiers seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible, de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les routes bitumées existantes) ;
- L'absence de stockage d'hydrocarbures sur des sites sensibles (habitats naturels sensibles, zones humides, zones inondables, ...) ou la mise en œuvre de plateforme de ressuyage, en cas de stockage de matériaux, avec ouvrages de décantation permettront de réduire les risques de pollution ;
- Traitement des eaux usées issues des chantiers avant leur évacuation dans le milieu naturel ;
- Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible ;
- La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place.

V.2.3.4 Conclusion sur l'incidence potentielle de la révision du PLU sur la Trame Verte et Bleue

L'incidence de la révision du PLU est globalement neutre à maîtriser concernant le patrimoine biologique et la trame verte et bleue au regard du PLU opposable.

Les zones U et AU de développement et renouvellement urbains sont limitées (15 ha) et ne conduisent à aucune dégradation ni perte d'habitat d'intérêt patrimonial.

Par ailleurs les périmètres de fort enjeu environnemental (site Natura 2000, les éléments constitutifs de la TVB...) font l'objet d'une attention et de dispositions réglementaires plus à même d'assurer leur pérennité.

V-3 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGES CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES

V-3.1 INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

Les projets de développement permis par la mise en œuvre de la révision du PLU, sont susceptibles d'avoir une incidence sur la ressource en eau potable à double titre, en termes de qualité de l'eau si le projet porte atteinte à l'intégrité de la ressource, mais également en termes de quantité si le projet conduit à une sur-exploitation d'une ressource qui se situerait déjà dans une situation de déséquilibre par rapport aux besoins actuels ; cette situation étant le cas de secteurs aquitains contraints de mettre en œuvre un Schéma d'Aménagement et de Gestion (SAGE) des nappes profondes afin de définir des unités de gestion et limiter l'aggravation du déficit de la ressource en eau.

V.3.1.1 Incidences potentielles sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

➤ La qualité de l'eau

Les analyses réalisées en 2023 par l'Agence Régionale de la Santé permettent de conclure que l'eau distribuée est conforme aux limites de qualité des eaux de consommation humaine pour l'ensemble des paramètres :

- Excellente qualité bactériologique.
- Une eau considérée comme moyennement minéralisée¹.
- Une assez forte concentration de fluor (de 1,25 mg/l).
- Une concentration en nitrate qui reste très faible, inférieure à 1,5 mg/l.
- Une eau peu calcaire.
- Des teneurs en fer inférieures à la référence
- Une présence de pesticide conforme à l'exigence qualité (0,1 µg par litre et par substance) ou inférieure au seuil de détection analytique.

La qualité de l'eau distribuée sur la commune est donc très bonne. Le taux de conformité est de 100% sur les 65 résultats d'analyses réalisées en 2023.

➤ La protection de l'eau

L'eau subit un traitement de déferrisation biologique sur les trois stations suivie d'une chloration finale. Elle est ensuite distribuée sur le réseau des quatre communes du syndicat.

¹ La minéralisation est la mesure de la concentration en calcium et en magnésium de l'eau.

Conformité			
Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.		
Conformité bactériologique	oui		
Conformité physico-chimique	oui		
Respect des références de qualité	oui		

Résultats d'analyses			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Entérocoques /100ml-MS	0 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	0 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	3 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
Escherichia coli /100ml - MF	0 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
Température de l'eau *	19,6 °C	≥ et ≤ °C	≥ et ≤ 25 °C
Température de mesure du pH	18,7 °C		
Coloration	<2,5 mg(Pt)/L		≤ 15 mg(Pt)/L
Aspect (qualitatif) *	Aspect normal		
Odeur (qualitatif) *	Aucun changement anormal		
Saveur (qualitatif) *	Aucun changement anormal		
Turbidité néphélométrique NFU	<0,2 NFU		≤ 2 NFU
Chlore libre *	0,23 mg(Cl2)/L		
Chlore total *	0,24 mg(Cl2)/L		
pH	8,0 unité pH		≥6,5 et ≤ 9 unité pH
Conductivité à 25°C	431 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Fer total	6 µg/L		≤ 200 µg/L
Ammonium d'origine naturelle	<0,01 mg/L		≤ 0,5 mg/L

* Analyse réalisée sur le terrain

Compte tenu de la profondeur et du contexte géologique, la ressource en eau sur le secteur ne présente pas de vulnérabilité particulière.

Toutefois, des sources de pollution sont à prévenir par des différentes mesures, relevant directement du PLU et d'autres indépendantes du PLU.

V.3.1.2 Mesures d'évitement et de réduction des impacts de la révision du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

Outre la mise en place des périmètres de protection immédiat et rapprochée tels que l'étude hydrogéologique les a définis et qui figurent désormais dans les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) du PLU, la révision du PLU introduit des dispositions notamment en termes de zonage, à savoir :

- le classement en secteur N inconstructible ou USec des périmètres de protection autour des forages AEP

V.3.1.3 Mesures d'accompagnement indépendantes de la révision du PLU

Afin de pallier les risques de pollution liés aux effets de ruissellement des eaux pluviales sur les installations, la commune de Camblanes-et-Meynac s'est engagée dans un programme de travaux destiné à la mise en place d'équipements adéquats (murets, regards avec grilles scellées, caniveaux largement dimensionnés...) pour éviter l'invasion de la station par les eaux de ruissellement provenant de la chaussée et de l'amont du talweg.

A ces titres on peut considérer que la révision du PLU est susceptible de revêtir une incidence positive directe en termes de ressource en eau d'un point de vue qualitatif.

V.3.1.4 Incidences potentielles sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

Le département de la Gironde présente des secteurs géographiques où certaines nappes souterraines se retrouvent en situation de déficit pour l'alimentation en eau potable des populations. Afin de gérer au mieux cette situation, le SAGE Nappes Profondes définit des Unités de Gestion pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique. Chaque unité de gestion renvoie à une stratégie propre de gestion quantitative.

Le changement climatique prévu, caractérisé par une élévation des températures, provoquera un besoin accru en eau, notamment en période estivale. Parallèlement, en raison de la diminution des précipitations estivales, la disponibilité des ressources en eau superficielles tendra à diminuer.

Ainsi, la nappe superficielle du Plio-Quaternaire, première nappe touchée par ce phénomène, se verra davantage sollicitée par les agriculteurs, pouvant ainsi générer des conflits d'usages.

Le syndicat de l'Entre-Deux-Mers exerce la compétence de production et de distribution d'eau potable sur 8 communes (Baurech, Cambes, Camblanes-et-Meynac, Cénac, Latresne, Madirac, Quinsac, Saint-Caprais-de-Bordeaux).

Selon le RPQS 2024, le syndicat compte 10 567 abonnés pour un volume prélevé de 1 634 060 m3.

⇒ **Ouvrage de production d'eau et ressources**

L'eau distribuée sur le périmètre syndical provient des forages suivants pour une capacité totale de production de 1 604 916 m3 :

Nom	Année de mise en service	Ressource	Traitement	Capacité de production
Port neuf	1993	Eocène	Déferrisation	182 151
Bridat	2014			208 936
Petit Port	2014			202 768
Chicand	1991			368 210
Maucoulet	1989			267 725
Coulomb	1989			125 381
Port du Roy	1993			249 745

Le tableau ci-après montre les volumes prélevés sur les ouvrages par rapport aux volumes autorisés :

Forage	Volume autorisé selon l'arrêté global SEN 2022/08/05-102 (m3/an)	2019	2020	2021	2024
Port neuf	500 000	294 470	284 393	202 018	182 151
Bridat	380 000	187 613	159 143	190 399	208 936
Petit Port	380 000	195 171	246 073	209 061	202 768
Chicand	400 000	273 164	390 585	442 676	368 210
Maucoulet	470 000	285 907	194 054	315 178	267 725
Coulomb	330 000	231 250	219 342	104 221	125 381
Port du Roy	500 000	180 994	192 478	254 433	249 745
Global	1 850 000	1 648 569	1 686 068	1 717 986	1 604 916

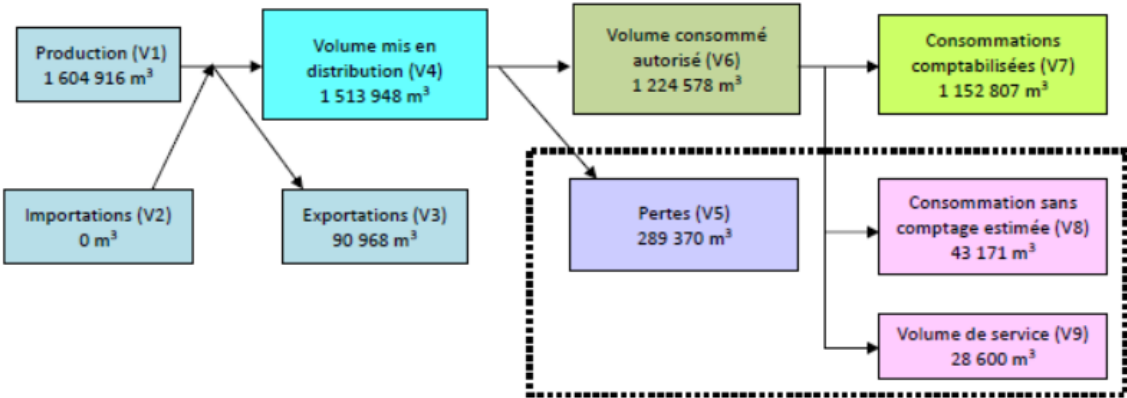
⇒ Réseau et rendement

Le réseau du syndicat de l'Entre-Deux-Mers est d'une longueur de 279,41 km.

Le tableau ci-après montre l'évolution des volumes et rendement du réseau de ces dernière années :

En m3, sur l'année civile	2019	2020	2021	2024
Volumes produits	1 628 699	1 662 158	1 695 246	1 604 916
+ Volumes importés	0	0	0	0
- volumes exportés	73 032	65 495	62 867	90 968
= Volumes mis en distribution (A)	1 555 667	1 596 663	1 632 379	1 513 948
Volumes comptabilisés	1 145 437	1 184 396	1 171 448	1 152 807
+ Consommation sans comptage estimée	39 090	39 484	43 630	43 171
+ Volumes de service	15 510	23 800	24 055	28 600
= Volumes consommés autorisés (B)	1 200 037	1 247 681	1 239 133	1 224 578
Volumes de pertes (A-B)	355 630	348 982	393 246	289 370
Indice linéaire de consommation (m3 /jour/km)	12,53	12,9	12,78	12,89
Indice linéaire des volumes non comptés (m3 /jour/km)	4	4	4,5	3,5
Indice linéaire de pertes (m3/jour/km)	3,5	3,4	3,9	2,8
Rendement du réseau	78,2	79	76,8	82

Le graphique ci-après montre le bilan hydraulique de l'année 2024 :



⇒ Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'usager et les performances environnementales du service

Projets à l'étude	Montants prévisionnels en €
Renouvellement canalisations très dégradées (étude diagnostique)	716 050
Renouvellement compteurs (radiorelève)	80 000
Entretien des ouvrages (Bâche Cérès, Port du Roy et CE Sonney)	25 000
Interconnexion avec le SIAO de Carignan	20 000
Renouvellement canalisation Chemin de Coulon et Rte de Bordeaux	180 000
Recherches de fuites	26 000
SIG (détection réseau)	30 000
Renouvellement canalisation Chemin du lavoir du Plataing	65 000
Renouvellement canalisation Route de Port Neuf	65 000
Diagnostic des forages d'eau potable (Baurech 2025, Latresne 2026 Camblanes et Quinsac 2027)	120 000
TOTAL	1 327 050

Programmes pluriannuels de travaux adoptés	Année prévisionnelle de réalisation	Montants prévisionnels en € H.T.
Réfection ouvrages d'eau potable (défini dans la phase 3 de l'étude diagnostique eau potable)	2025/2035	111 200
SIG	2025/2026	30 000
Poursuite du renouvellement des canalisations très dégradées (défini dans phase 3 de l'étude diagnostique eau potable) 0,9% linéaire/an	2025/2035	3 580 205
Diagnostic des forages	2025/2027	120 000
TOTAL		3 841 405

⇒ En synthèse....

Concernant la ressource en eau, le bilan futur moyen besoins-ressources est déficitaire sur la totalité du Syndicat (avec un volume total des besoins futurs estimé de 2 026 931 m3/an et une autorisation globale de prélèvement de 1 850 000 m3/an). En effet, l'autorisation globale est inférieure à la somme de chaque autorisation de forage.

Ainsi, si un secteur se développe et, de ce fait, consomme plus qu'un des deux autres secteurs du Syndicat, les autorisations de prélèvements, même si elles ne sont pas dépassées individuellement, seront dépassées sur la totalité et un effort commun sera donc à réaliser sur l'ensemble des secteurs du SIEA pour respecter ce seuil réglementaire.

Concernant plus précisément la situation future du secteur Camblanes-Quinsac, le bilan besoins-ressources reste excédentaire avec une projection d'évolution de population dans l'étude du SIEA supérieure à celle figurant dans les projections de révision du PLU: 2% par an soit 3 751 habitants en 2032 sur Camblanes (contre 3 735 habitants en 2033 dans le PLU en en prenant une hypothèse médiane de 1,4% sur la base d'une population municipale estimée à 3 250 habitants en 2023).

En effet, dans la révision du PLU, les besoins futurs en matière d'adduction d'eau potable peuvent être estimés à +245 logements dans les zones U et AU sur la base d'une densité de 18 logements /ha.

L'accroissement de +245 logements équivaudrait à +16 % d'abonnés.

La demande supplémentaire en eau potable annuelle est donc susceptible d'atteindre 160 m3 (consommation moyenne annuelle d'un ménage de 4 personnes) * 245 logements soit 39 200 m3.

Par conséquent, les besoins qui seraient induits par la mise en œuvre de la révision du PLU restent en deçà des volumes de pompage autorisés des sept forages.

Si l'on considère les hypothèses précédentes, la capacité de production sur la commune est donc suffisante. Les limites de forage ne sont pas atteintes.

V.3.1.5 Mesures d'évitement et de réduction des impacts de la révision du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

Afin de promouvoir une gestion économe de l'eau, la révision du PLU met en œuvre une démarche vertueuse :

- la création de dispositifs de récupération des eaux pluviales, disposition introduite aux articles UCp 2.5.12 et 2.5.13 du règlement d'urbanisme au titre de l'article R123-9 du code de l'urbanisme qui dispose que « Le règlement peut comprendre : 15° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales » ;

Ainsi le règlement de la zone UC, UH et AU prévoit que :

Les cuves de récupération des eaux pluviales devront être prioritairement enterrées. le cas échéant, elles seront intégrées à un volume bâti de la construction principale ou traitées comme une annexe à l'habitation et masquées par un écran de végétation.

V.3.1.6 Mesures d'accompagnement indépendantes de la révision du PLU

Parallèlement à la révision du PLU, d'autres démarches de lutte contre le gaspillage de l'eau peuvent être entreprises : un contrôle des performances des réseaux publics, la récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts publics, une politique de communication et de sensibilisation auprès des citoyens, des écoles et des professionnels, une incitation financière aux économies d'eau.

A ces titres on peut considérer que la révision du PLU est susceptible de revêtir une incidence maîtrisée en termes de ressource en eau d'un point de vue quantitatif.

V-3.2 INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA RESSOURCE AGRICOLE

Même si la France reste un pays largement agricole, avec environ 50% du territoire consacré aux terres agricoles en 2010, ces surfaces ne cessent de décroître. Chaque jour, plus de 220 hectares de terres agricoles disparaissent en France, soit l'équivalent de 4 exploitations moyennes. Cette destruction des terres agricoles est la conséquence de plusieurs facteurs, et notamment de :

- L'urbanisation du pays, avec un doublement des surfaces urbanisées entre 1960 et 2020, passant de 2,5 à 5 millions d'hectares.
- L'abandon de l'activité agricole ou la vente des terres par les agriculteurs, phénomène qui s'est accéléré ces dernières années sous la pression de la hausse du prix du foncier.

La consommation des terres agricoles revêt un enjeu national pour l'avenir de l'autonomie alimentaires des générations futures, et appelle dans le cadre des documents de planification, SCOT et PLU, une attention particulière pour en freiner le processus.

L'analyse de l'état initial du site permet de constater que l'activité agricole repose d'une part sur l'exploitation de la vigne autour de 13 châteaux viticoles (Lagarette, Latour, Le Parvis, Courtade, Bretous, Lafitte, Maugey, Ysard, Tasta, Forcade, Fortage, Bourbon et Sissens) et d'autre part sur les cultures de céréales et de maraîchage dans les palus.

Une seule zone AU destinées au développement urbain(La Lande) accueille actuellement une activité agricole, ce qui limite les incidences en terme de réduction des surfaces agricoles et de conflit d'usage.

Par ailleurs, afin de limiter les effets de l'utilisation de pesticides dans le cadre de l'exploitation de la vigne, le règlement du PLU prévoit un retrait de 10m pour les constructions de la zone UC et UH situés au contact d'une zone agricole.

Au total, l'élaboration du PLU conduit à classer **317 ha en zone A**, qui au regard des ajustements vis-à-vis de la zone Natura 2000 (Np), et de la TVB (N), reflète de façon plus étroite la vocation de ces espaces.

Les zones A définies à travers le plan de zonage concernent uniquement les terres exploitées les bâtiments agricoles liés à leur exploitation.

Cependant, la présence de quelques logements d'agriculteurs a conduit à introduire dans le règlement de la zone A des dispositions permettant :

- L'agrandissement des constructions existantes à condition que le projet ne conduise pas à un accroissement de plus de 50 % de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et n'excède pas 250 m² de surface de plancher par unité foncière.
- Les constructions et les installations annexes à l'habitation, dont celles liées à des activités de loisirs privés à condition qu'elles desservent des constructions à usage d'habitation existantes, que leur emprise au sol maximum n'excède pas 40m², que leur hauteur maximum n'excède pas 3,50m à l'égout du toit et qu'elles se situent à une distance maximum de 30 m comptée en tout point du bâtiment principal.

D'une façon générale, la révision du PLU en identifiant les espaces utilisés et destinés à la mise en valeur de la ressource agricole, et en veillant à n'y promouvoir aucune autre fonction susceptible de lui porter atteinte (habitat, développement économique, tourisme...) développe sur la ressource agricole une incidence maîtrisée.



V-3.3 INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA RESSOURCE FORESTIERE

Les espaces boisés n'occupent qu'une partie limitée du territoire Camblanais, au regard de l'importance des secteurs urbanisés et des secteurs agricoles.

Les espaces forestiers se cantonnent donc sur des espaces non classés AOC et donc sans intérêt pour la mise en valeur viticole, sur les coteaux et sur les terres les plus inondées, à savoir des palus et du vallon du Moulinan ou du Rebedech

Ils ne revêtent pas d'enjeu en terme de « ressource » mais par contre un fort enjeu en terme biologique au titre de la biodiversité et de la fonction de bio-corridor dans l'environnement monospécifique de la vigne. C'est essentiellement à ce titre que la révision du PLU les prendre en compte dans le cadre de dispositions de protection (classement N+EBC).

Le classement quasi systématique des espaces boisés du territoire en zone Naturelle doublé dans certains cas d'une disposition de protection au titre d'Espace Boisé Classé à Protéger, constitue une incidence globalement positive de la révision du PLU sur la ressource forestière.

V-4 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITE DES MILIEUX

V-4.1 INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA QUALITE DES EAUX

V.4.1.1 Incidences potentielles de la révision du PLU sur la qualité des eaux

L'eau fait partie du patrimoine commun. Elle est une source ou un milieu de vie pour l'homme et pour de nombreuses espèces animales et végétales. Des prélèvements d'eau sont quotidiennement effectués pour de multiples usages ; alimentation en eau potable, irrigation, production d'énergie, activités industrielles, ...

Les milieux aquatiques sont par ailleurs le réceptacle de la quasi-totalité des rejets liquides des villes, industries et activités agricoles. Ils font également l'objet d'aménagements qui peuvent en perturber l'équilibre.

Les incidences du PLU qui pourraient être à attendre sur les eaux de surface sont liées aux risques de rejets d'activités ou occupation du sol projetées ; vis-à-vis de ces risques, on peut noter les éléments suivants :

➤ **Pollution par rejets d'eaux usées issus de l'assainissement collectif**

Vis-à-vis de ce risque, il est à noter deux facteurs positifs à prendre en compte :

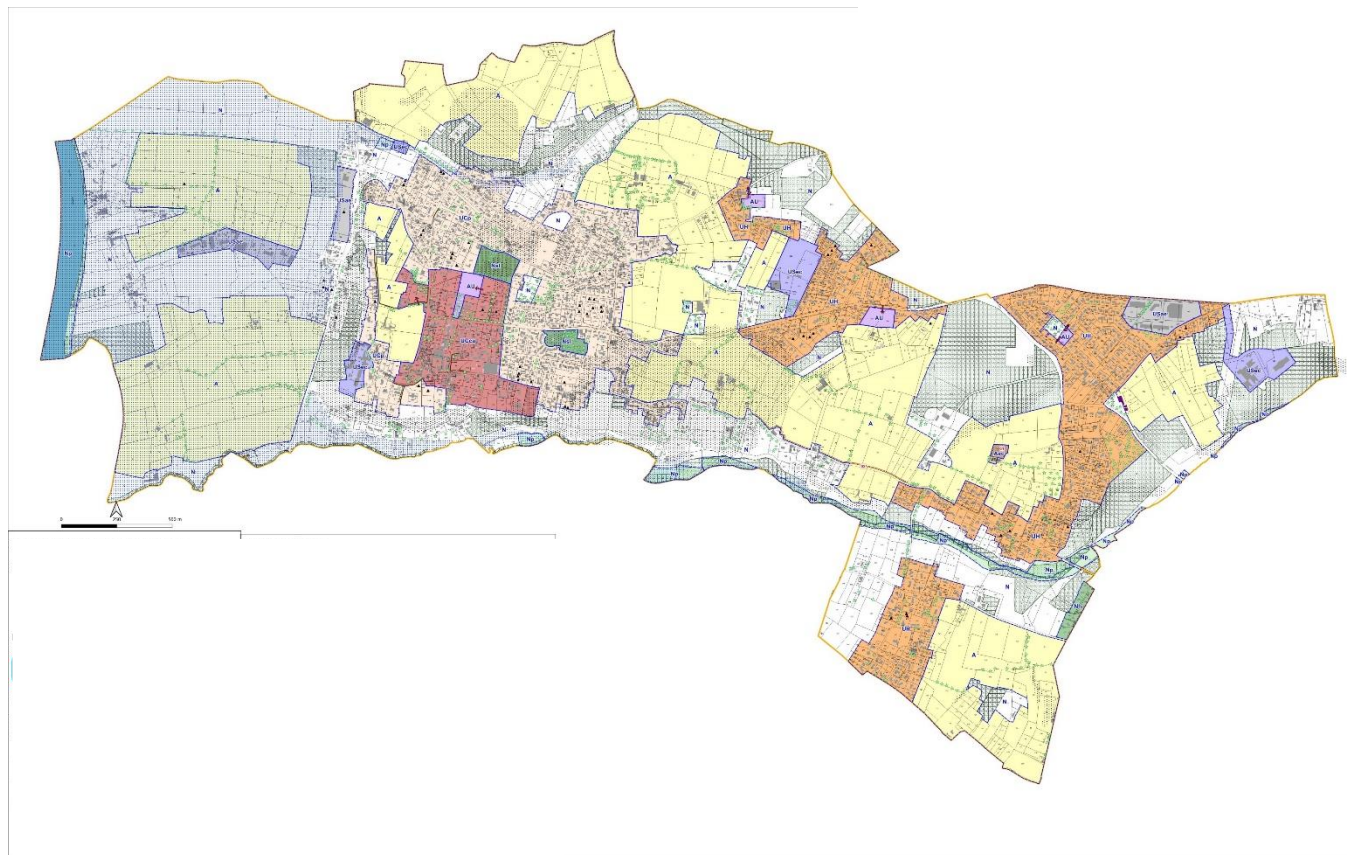
- Le bilan d'activité qui dresse annuellement les principaux paramètres de fonctionnement des STEP du SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers indiquait pour l'année 2019 « *une bonne qualité pour l'ensemble des paramètres physico-chimique* »

L'ensemble des paramètres réglementaires qui s'imposent au système d'assainissement du SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers indique les valeurs fixées en rendement figurant au *tableau ci-contre*.

- Une capacité à absorber de façon satisfaisante de nouveaux branchements induits par l'urbanisation projetée par la révision du PLU de Camblanes et Meynac au regard du dimensionnement de la STEP communale (2 500 EH pour une charge résiduelle de 30 % soit environ 750 EH potentiels).

En synthèse sur le risque de pollution des eaux de surface par les eaux usées, les éléments suivants permettent d'évaluer son caractère non significativement impactant :

- Le taux de raccordement évalué à 70% des constructions, qui permet de collecter et traiter la majorité des eaux usées dans d'excellentes conditions,
- Le raccordement obligatoire pour tout le développement urbain projeté par le PLU (zones UC, UH, US et AU)
- La faible marge de constructibilité au sein des zones A et N où le recours à l'assainissement n'est pas toujours possible.
- L'action du SPANC du SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers, qui veille au contrôle de la conformité des installations existantes.



➤ **Pollution par rejets d'eaux usées issus des assainissements autonomes**

Le nombre de constructions ayant recours à un système d'assainissement autonome est très marginal puisque le taux de couverture par le réseau collectif est de 70 %; Les sources potentielles de pollution liées à des assainissements autonomes dysfonctionnels se réduisent donc à quelques constructions.

⇒ **Pollution par lessivage des sols**

Le lessivage des sols généré par les eaux pluviales peut constituer un risque de pollution par entraînement des huiles et hydrocarbures incrustées dans les chaussées, susceptibles de ruisseler jusqu'aux ruisseaux. Le développement de l'urbanisation, en induisant un développement du réseau des voies de desserte, est susceptible d'amplifier ce phénomène ; vis-à-vis de ce risque, il est à noter qu'actuellement la commune n'est pas véritablement équipée de réseau de collecte des EP, celles-ci sont évacuées par un réseau de fossés.

⇒ **Pollution par rejets d'origine agricole**

Compte tenu de la surface exploitée en zone agricole, le risque de rejets polluants d'origine agricole est supposé important et relève de mesures agro-environnementales qui ne sont pas de ressort de la révision du PLU mais d'un accompagnement des pratiques agricoles.

V.4.1.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant la qualité des eaux superficielles et souterraines

Afin de limiter voire éviter ces incidences, des mesures ont été prises tout au long de la démarche progressive d'évaluation et trouvent alors une traduction dans les parties réglementaires de la révision du PLU :

➤ **MESURES D'EVITEMENT**

Les mesures déclinées pour éviter les conséquences dommageables du PLU sur la qualité des eaux de surface et souterraines sont en partie les mêmes que celles déclinées vis-à-vis du réseau hydrographique et du site Natura 2000, à savoir :

- Positionnement des zones de développement à l'écart du réseau hydrographique,
- Protection des Zones humides du SAGE « Vallée de la Garonne » par le biais d'un classement en Zones N (Naturelles et forestières).
- Protection des Zones humides identifiées dans le cadre des études réalisées par le SIETRA par le biais d'un classement en Zones Np (Zones Naturelles protégées).
- le recul systématiques des constructions et installations nouvelles par rapport au réseau de fossés et d'esteys existants (8 m minimum).

➤ **MESURES DE REDUCTION**

Concernant les incidences indirectes de pollution, des mesures de réduction ont été prises dans le cadre de la révision du PLU :

- Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques, le règlement d'urbanisme du PLU promeut au sein des zones U et AU une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques. En effet, le règlement impose le raccordement à l'assainissement collectif pour l'ensemble des zones U et AU.

Pour les zones U encore disponible, le règlement impose le raccordement à l'assainissement collectif et en l'absence de celui-ci la réalisation d'un assainissement autonome conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et contrôlé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif. A noter que les collectivités sont tenues de conduire tous les 10 ans un bilan du bon fonctionnement des assainissements autonomes.
- Pour l'ensemble des zones urbaines, le règlement précise également que « l'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonnée, le cas échéant, à un prétraitement ».
- Maintien en zone Naturelle (Np) des zones humides au titre de leur fonction épuratoire de la ressource en eau.

Incidences globales résiduelles de la révision du PLU sur la qualité de l'eau

Au regard de mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, l'incidence de la révision du PLU sur la qualité des eaux est positive.

V-4.2 INCIDENCES POTENTIELLES CONCERNANT LA QUALITE DE L'AIR ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

V.4.2.1 Incidences potentielles du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

L'air est un élément nécessaire à la vie. Cependant, l'introduction par l'homme dans l'atmosphère de polluants entraîne des effets nuisibles à la santé et à l'environnement.

Les principaux polluants sont : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone, les particules, les métaux lourds, les polluants organiques persistants, ... Les rejets dans l'atmosphère proviennent essentiellement de la production d'énergie, de l'industrie, des transports, de l'agriculture, du chauffage des bâtiments.

Les conséquences de ces pollutions sont variées, peuvent toucher des zones très éloignées des sources et revêtir plusieurs formes : pollution de l'air des villes, acidification et modification de la photochimie de l'atmosphère, dépôts de polluants sur les sols et l'eau, augmentation de l'effet de serre, ...

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs est susceptible d'avoir une incidence sur la qualité de l'air.

Cette **incidence indirecte négative** est liée à des usages émetteurs de Gaz à Effet de Serre (GES) et de pollutions diffuses liés essentiellement :

- à l'augmentation des déplacements automobiles,
- à l'augmentation de la production d'énergie pour la régulation thermique des bâtiments (chauffage et rafraîchissement),
- à l'accroissement des sources émettrices de polluants liées aux activités industrielles.

V.4.2.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrées au PLU concernant la qualité de l'air et le changement climatique

Dans le cadre de la révision de son PLU, la ville commune de Camblanes-et-Meynac a pris en compte la qualité de l'air et le changement climatique dans le cadre de ses objectifs de développement et de diversification des offres de mobilité.

⇒ Vis-à-vis de l'augmentation des déplacements automobiles

Le PLU décline plusieurs dispositions destinées à limiter les déplacements automobiles :

- Une mixité des fonctions urbaines au sein de la polarité urbaine à conforter du bourg de façon à permettre à chaque quartier de bénéficier d'une proximité et accessibilité aisée aux divers lieux d'usages urbains (écoles, équipements sportifs et de loisirs, équipements publics administratifs, commerces et services, ...), proximité d'autant plus adaptée aux déplacements dits « doux », c'est-à-dire non automobiles,
- Une offre en déplacements alternatifs à l'automobile, à savoir piétonnier et/ou cyclable
- Une offre en déplacement piéton/cyclable au sein des zones U et AU, par la création de cheminements mixtes en site propre.
- Des dispositions réglementaires favorisant l'usage du vélo dans les opérations groupées des zones U et AU, dans lesquelles il est exigé au titre de l'article 1.3.13, la création d'un local pour le stationnement des vélos.

⇒ Vis-à-vis de l'augmentation de la production d'énergie pour la régulation thermique des bâtiments (chauffage et rafraîchissement)

La révision du PLU décline un certain nombre de dispositions à même d'améliorer la maîtrise des consommations énergétiques, qu'elles soient destinées à chauffer ou à rafraîchir (par climatisation notamment très consommateur en énergie) les bâtiments :

- Le projet de révision du PLU promeut, dans les secteurs de centralités urbaines, des typologies d'habitat compact, qui sont vecteurs de réduction des émissions de CO² et de modération énergétique. Cette promotion de la compacité urbaine est déclinée dans le règlement d'urbanisme qui permet des implantations en ordre continu et à l'alignement des emprises publiques et une hauteur des constructions compatible avec des opérations de logements collectifs en R+1 en zones U et AU (9m au faîtage).
- Concernant le recours aux énergies renouvelables, en alternative aux énergies fossiles sources de GES, le règlement d'urbanisme ne décline aucune disposition qui pourrait constituer une impossibilité réglementaire à la mise en œuvre de dispositif de production d'énergie renouvelable à titre individuel (panneaux photovoltaïques notamment) ou à la mise en œuvre d'habitat bioclimatique (murs et toiture végétalisés, ossature bois, ...) ;
- La prise en compte du climat dans le cadre des aménagements urbains peut significativement contribuer à un objectif de modération énergétique dans l'habitat, à travers notamment une organisation des implantations favorisant les apports solaires en hiver et des protections solaires en été (auvent, brise-soleil, végétation caduque...) ; les OAP déterminent des principes d'organisation de voirie et des implantations bâties conçus dans cet objectif d'optimisation des apports solaires.
- Le rôle de la végétation dans l'adaptation de l'habitat au climat est manifeste ; la lutte contre le réchauffement climatique et les étés caniculaires peut passer par l'introduction en milieux urbains du végétal, dont la présence peut abattre de plusieurs degrés la température ressentie ;

A ce titre, pour les opérations d'aménagement situées en zone UC et AU, le règlement d'urbanisme impose deux ratios de végétalisation, à savoir :

- 25 % du terrain d'assiette de l'opération d'aménagement doivent être traités en espaces verts collectifs et plantés
- Sur chaque parcelle individuelle, il est exigé un minimum de 20 à 40% d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes.

Ces dispositions, associées aux principes d'organisation bioclimatique de l'habitat développés précédemment, constituent une alternative au recours des installations de climatisation très consommatrices d'énergie.

⇒ Pérennisation de l'effet puits de carbone

La couverture boisée développée sur l'ensemble du territoire est pérennisée grâce à la disposition d'Espaces Boisés Classés à conserver, au regard de la fonction biologique qu'elle remplit ; en effet en consommant pour sa croissance du CO²¹, la masse boisée, les prairies ou encore les roselières participent à réduire la production de CO² et fonctionne comme un puits de carbone.

¹ 1 m² de bois consomme 400 cm³ de CO²

V.4.2.3 Recommandations et Mesures d'accompagnement indépendantes de la révision du PLU

⇒ **En matière de maîtrise des déplacements**

La Communauté des Portes de l'Entre-Deux-Mers met en place une offre de transport en commun à la demande pour personnes isolées et à mobilité réduite ; cette offre constitue une alternative à l'usage de véhicules motorisés individuels, qui malgré un effet modéré sur la production globale de GES, constitue une première étape dans une politique durable des déplacements,

⇒ **En matière de modération énergétique**

Dès 2013, une nouvelle Réglementation Thermique est entrée en vigueur, elle vise à limiter la consommation énergétique du secteur du bâtiment en fixant à 50 kWhép/(m².an) la consommation limite à ne pas dépasser ; en tout état de cause, cette disposition sera à même d'appuyer les dispositions de modération énergétique du PLU.

Par ailleurs, selon une enquête de l'Ademe, 20 % des dépenses énergétiques communales françaises sont destinées à l'éclairage public. Ce pourcentage pourrait être largement réduit grâce aux progrès réalisés dans le domaine des luminaires et des systèmes de programmation automatique ; cette piste constitue un enjeu de modération énergétique, mais également de préservation environnementale (l'excès de sources lumineuse artificielles est un facteur de perturbation de la biodiversité) et un gisement d'économie des finances publiques.

Ces pistes de réflexion peuvent être mises en œuvre dans le cadre d'un « plan-lumière » destiné à décliner la stratégie communale en matière d'efficacité énergétique et économique visée et la répartition géographique de l'éclairage, dans un souci de visibilité, d'esthétique, de sécurité et d'économie d'énergie.

V.4.2.4 Incidences globales résiduelles de la révision du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, les incidences de la révision du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique peuvent être jugées modérés et maîtrisés.

V-4.3 INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA PRODUCTION ET LA GESTION DES DECHETS

Si l'on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME¹, qui sont de 1kg/hab./jour de déchets produits en France, la production annuelle de déchets de la commune de Camblanes-et-Meynac est actuellement de 1 150 000 kg soit 1 150 tonnes/an environ.

L'ouverture à l'urbanisation des zones U et AU projetées par le PLU, en générant l'arrivée de populations nouvelles (485 habitants supplémentaires), va entraîner une augmentation modérée de la production de déchets, à savoir sur la même base, 177 tonnes par an environ.

Bien que cette dimension relève d'une échelle de gestion qui dépasse largement celle de la gestion communale, à savoir communautaire, voire départementale, la révision du PLU peut accompagner la prise en compte de cet enjeu de société par divers dispositifs.

V.4.3.1 Mesures de réduction d'impacts intégrées à la révision du PLU concernant les déchets

Une disposition a été introduite dans toutes les zones AUh1 du PLU, imposant que « Pour toute opération immobilière, groupe d'habitation, et lotissement de 5 logements et plus, le dépôt des ordures ménagères avant collecte par les services publics devra être réalisé par un dispositif clos et/ou enterré permettant l'entrepôt et le tri des déchets ».

Cette disposition, recommandée par l'ADEME, vise à favoriser une gestion efficace et respectueuse de l'environnement ; cette disposition est introduite dans le règlement d'urbanisme au titre de la loi Grenelle qui permet de fixer dans les PLU des objectifs de performance environnementale (article R123-9 15°).

V.4.3.2 Recommandations et Mesures d'accompagnement indépendantes de la révision du PLU

La maîtrise de la production des déchets représente un véritable enjeu de société au regard de ses incidences sur l'environnement. La réponse à cet objectif passe à l'échelle des particuliers :

- Par une réduction à la source par un changement d'habitudes de consommation (limiter les produits sur-emballés, privilégier les emballages recyclables en carton/verre plutôt que plastifiés, favoriser pour le transport vers le domicile l'usage des panier/cabas/sac réutilisables plutôt que les sacs plastiques jetables, ...) ; à ce titre la commune peut entreprendre une politique de sensibilisation de sa population résidente par le biais d'animation de journée thématiques, mais également par le biais des écoles maternelles et primaires qui constituent le public de demain ;
- Une réduction du volume des déchets par compostage individuel, qui s'avère relativement facile à mettre en œuvre dans des secteurs d'habitat individuel comme à Camblanes-et-Meynac ; dans le cadre d'une politique de sensibilisation, la commune peut mettre à disposition des habitants volontaires des composteurs individuels, ainsi qu'une information de base sur les modes opératoires (connaissance et efficacité, ...) ;
- Le compostage peut également relever d'une démarche collective, dans le cadre d'éco-lotissement ou éco-quartier, et être formalisée dans une démarche plus encadrée (désignation d'un « maître composteur » qui gère les intrants et la réutilisation du compost...).

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, les incidences de la révision du PLU sur la production et la gestion des déchets peuvent être considérées comme maîtrisées.

¹ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

V-4.4 INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'AMBIANCE SONORE

Aucun établissement bruyant ni source de bruit n'est recensé à l'heure actuelle sur le territoire.

Par rapport à la problématique du bruit et ses nuisances sur l'environnement humain, il convient de s'interroger à double titre sur :

- Le PLU est-il susceptible d'aggraver des sources de bruit existantes ou en créer de nouvelles ?
- Quelle est l'exposition des zones de développement permises par la révision du PLU aux sources de bruit découlant de la mise en œuvre du PLU ?

⇒ Exposition des zones UC, UH et AU au bruit

Afin de ne pas exposer les populations aux nuisances sonores, la révision du PLU s'est orientée vers un projet éloignant les futures zones d'habitat des infrastructures terrestres (routes principales,...), zones d'activités économiques ou exploitations viticoles, sources potentielles de bruit ; dans cet objectif, les zones UC, UH et AU ont été retenues au regard de leur éloignement des sources de bruit.

Au titre de ces deux phénomènes, la révision du PLU n'est pas susceptible de développer des incidences directes négatives.

V-5 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

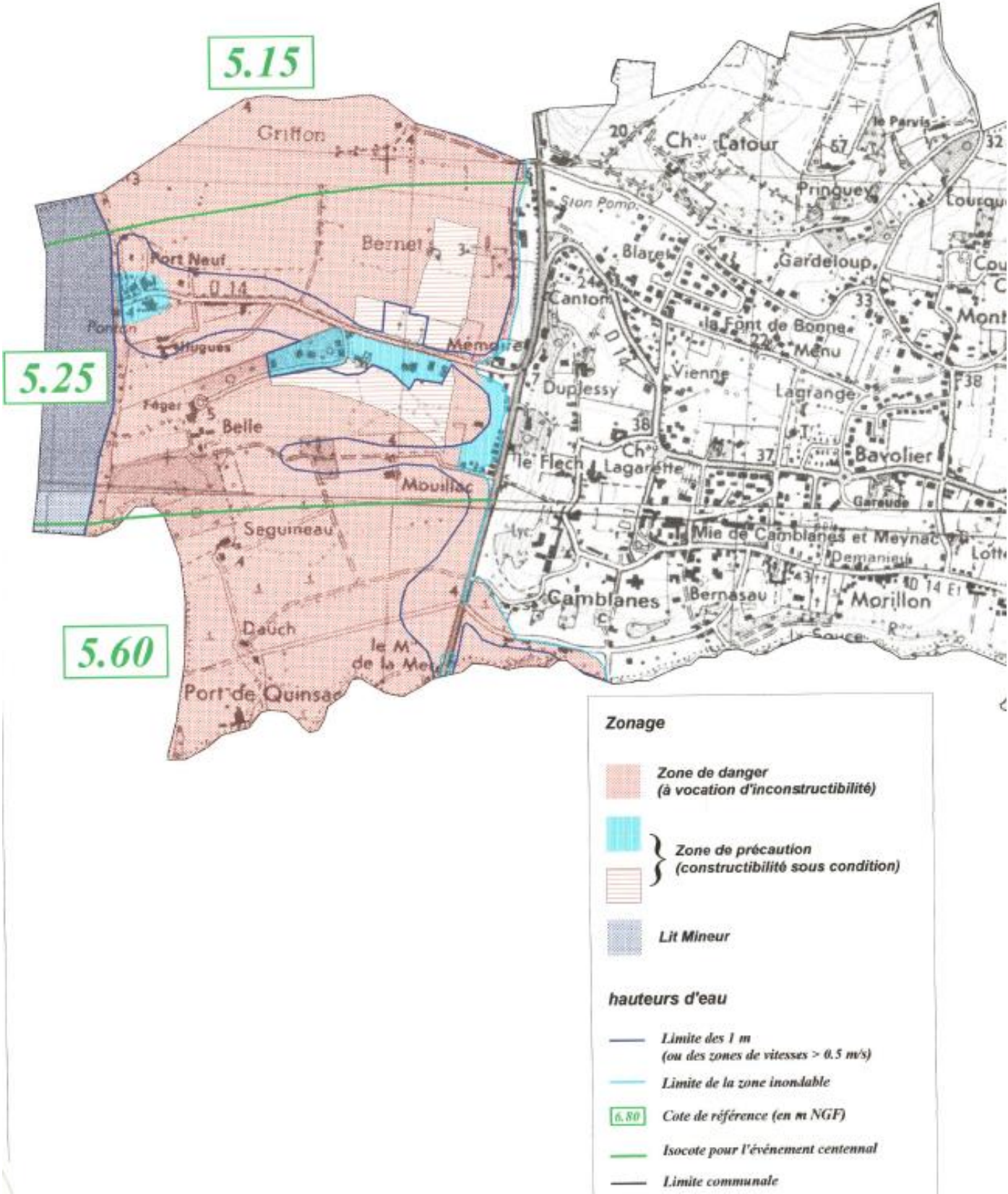
V-5.1 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE INONDATION LIE AU DEBIT DES COURS D'EAU

➤ Le cadre réglementaire actuel : le PPRI de 2005

La commune de Camblanes-et-Meynac est couverte par un plan de prévention des risques d'inondation (P.P.R.I.) approuvé par arrêté préfectoral du 24 octobre 2005. Ce document détermine les mesures de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation. Ces mesures font l'objet d'un zonage qui s'impose aux différents documents d'urbanisme.

La commune de Camblanes-et-Meynac voit ainsi une partie non négligeable de son territoire classée en zone rouge. Toutefois la majeure partie de ces zones sont des terrains agricoles ou des prairies humides. Le règlement du PPRI interdit par conséquent dans ces zones toute construction d'habitation nouvelle. Seuls sont autorisés le changement de destination, l'aménagement, la réhabilitation dans le volume actuel et l'extension limitée (< 20m²) des constructions existantes sans création de nouveau logement.

Certains secteurs sont par ailleurs concernés par la zone jaune, gagnée par moins d'un mètre d'eau, dans laquelle seules les constructions nouvelles dont le niveau de plancher est situé au-dessus de la côte de référence sont autorisées.



➤ Les évolutions survenues à la suite de la tempête Xynthia

A la suite de la tempête Xynthia, la circulaire ministérielle du 7 avril 2010 a demandé aux préfets de **recourir à l'article R 112-2¹ du Code de l'Urbanisme dans les secteurs des PPRI approuvés qui se seraient révélés très vulnérables lors de ces événements.**

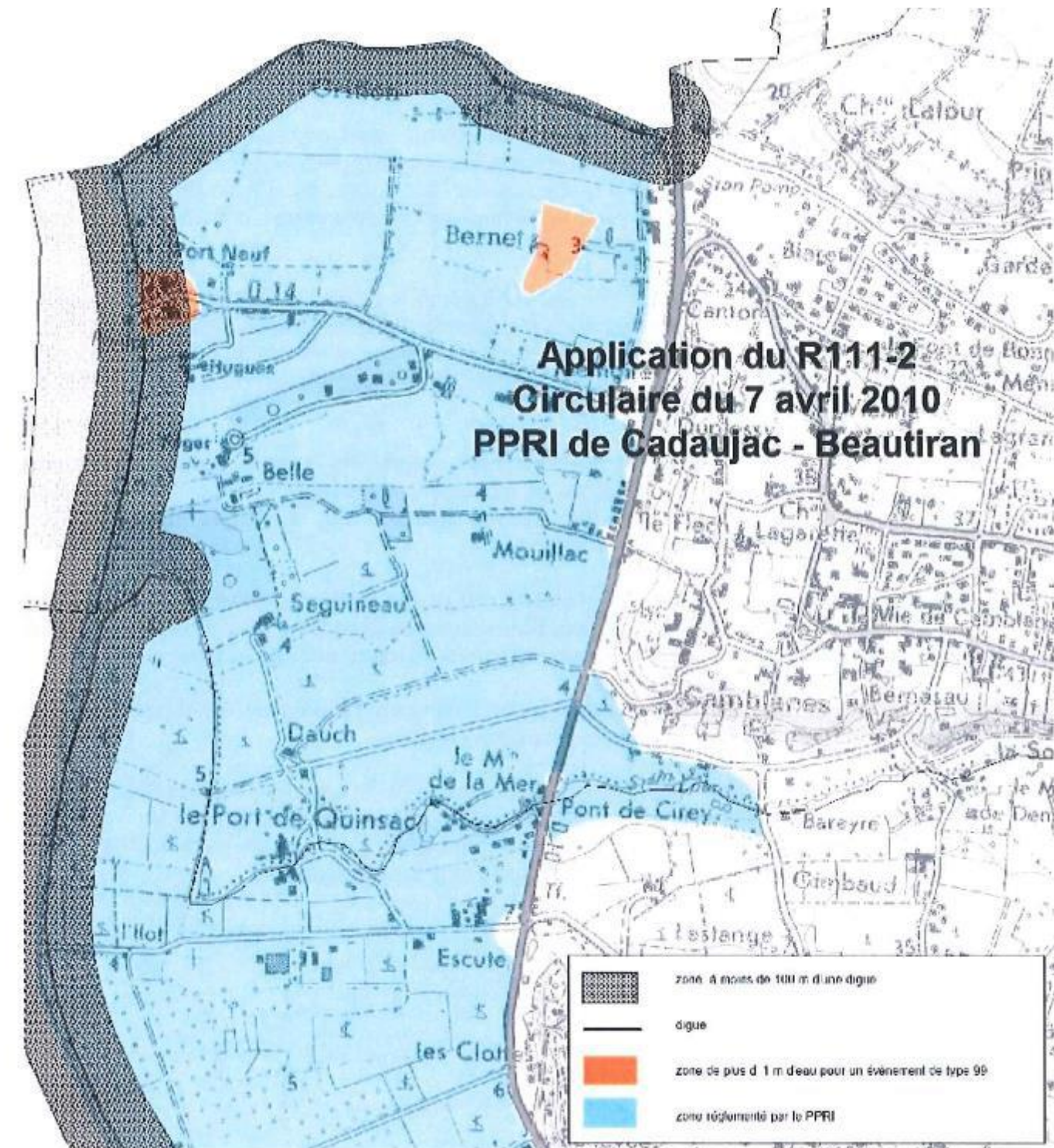
Ces secteurs sont ceux pour lesquels au moins une des deux conditions suivantes sont remplies :

- Les secteurs qui ont été submergés par au moins un mètre d'eau lors d'une submersion ou qui seraient submergés par au moins un mètre d'eau, sans tenir compte des ouvrages de protection, par un événement d'occurrence centennale incluant les phénomènes de surcote calculés à pleine mer sur les littoraux sujets à marée.
- Les secteurs situés derrière un ouvrage de protection contre les submersions sur une largeur de 100 mètres.

Ces nouvelles dispositions conduisent à **mettre en œuvre des règles complémentaires à celles édictées dans les PPRI approuvés** dont celui couvrant la commune de Camblanes-et-Meynac.

Cela se traduit par :

- **L'interdiction de toute nouvelle construction**, sauf les installations strictement nécessaires aux activités portuaires et les travaux de mise en sécurité des biens existants :
 - Dans une **bande de 100 mètres derrière les ouvrages de protection existants** (ce qui revient à doubler la largeur de la bande existante).
 - Dans les **zones rouges hachurées bleue non urbanisées à ce jour submergées par plus d'un mètre d'eau et qui constituent de fait des champs d'expansion des crues.**
- **L'obligation de conditionner la construction ou la reconstruction (sauf mise en sécurité des biens) les zones rouges hachurées bleue urbanisées à ce jour submergées par plus d'un mètre d'eau** sous réserve de ne pas augmenter la population exposée au risque et de conduire une étude hydraulique démontrant la mise en œuvre de mesure pérennes de réduction de la vulnérabilité.
- **L'interdiction de la reconstruction dans les zones rouges soumises à plus d'un mètre d'eau d'inondation.**



A Camblanes-et-Meynac, comme le montrent la carte ci-dessus, ces nouvelles règles touchent particulièrement le quartier de « Bernet » où il n'est plus possible d'augmenter la population résidente et le quartier de « Port Neuf » qui se voit touchée par la bande inconstructible de 100 m le long des berges de la Garonne.

¹ L'article R 112-2 permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un permis de construire ou d'aménager qui comporterait un risque pour la sécurité publique.

➤ **Le risque de débordement du Rebedech et de la Jaugue**

Le territoire sur lequel intervient le Syndicat Intercommunaire d'Etude de Travaux de Restauration et d'Aménagement des bassins versants de l'Entre-deux-Mers-Ouest est situé en rive droite de la Garonne. Le territoire du syndicat s'étend sur une surface de 216 km² et comporte 168 km de cours d'eau. Cette zone comporte plusieurs bassins versants principaux, la Pimpine, la Jaugue, le grand Estey et l'Artolie ainsi que plusieurs plus petits bassins versants.

La problématique d'inondation à laquelle sont soumis ces bassins versants est plus précisément une problématique résultant d'orages intenses engendrant du ruissellement important.

Le bureau d'études ARTELIA a été missionné par le SIETRA afin d'élaborer une stratégie et un programme d'action de réduction du risque inondation sur tous les cours d'eau excepté la Pimpine qui a déjà fait l'objet d'une étude particulière en 2016.

SIMULATIONS DES EVENEMENTS DE REFERENCE

Les 3 évènements théoriques (période de retour 10 ans, 30 ans et 100 ans) ont été simulés à partir des différents modèles hydrauliques calés préalablement.

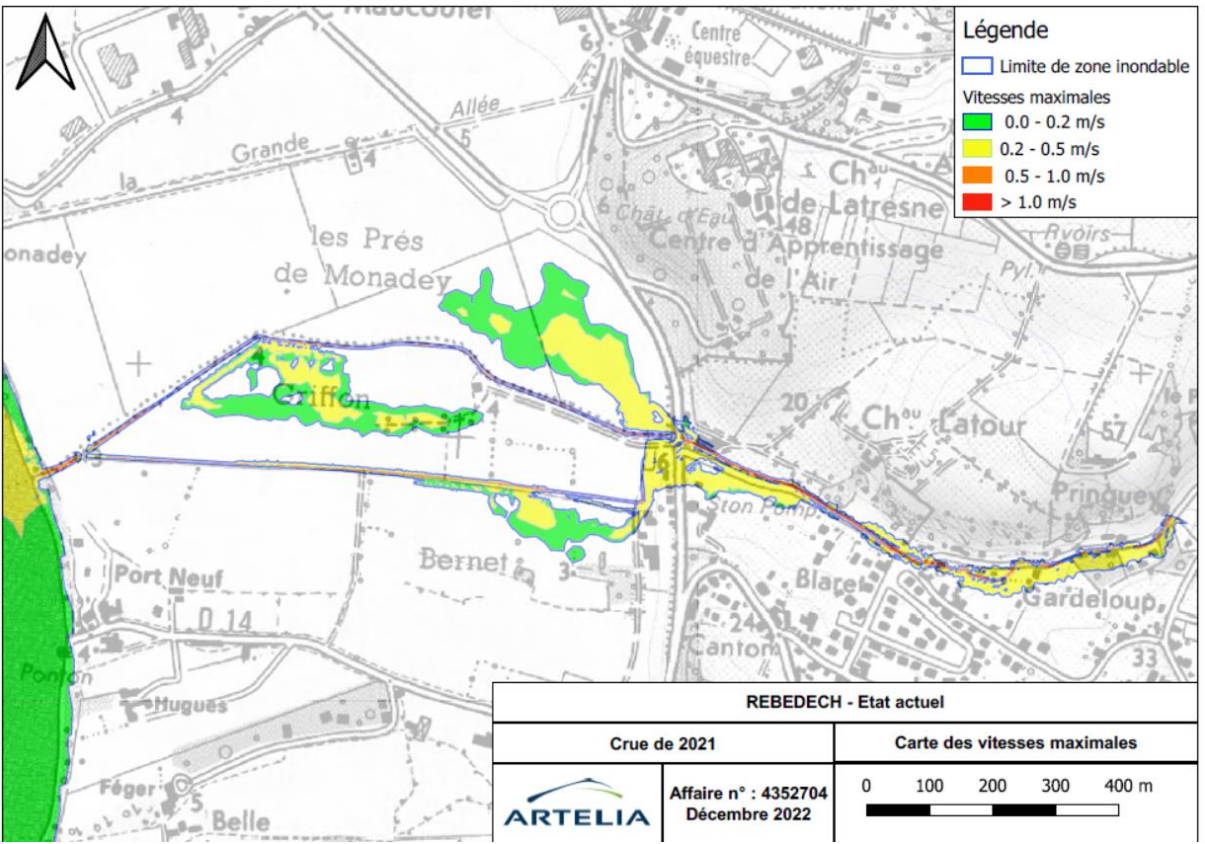
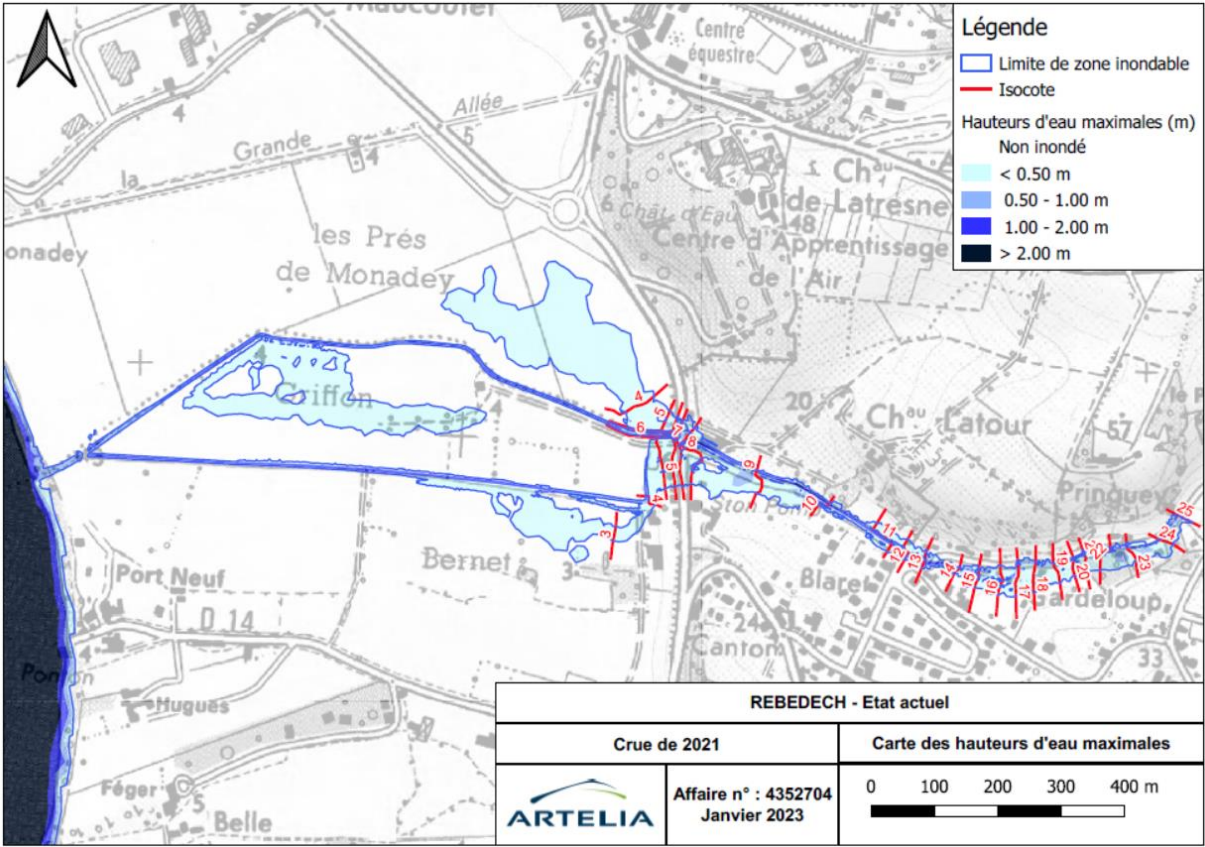
Pour les 3 évènements théoriques et la crue réelle, les cartographies des emprises inondées avec les hauteurs d'eau maximales et les vitesses maximales d'écoulements ont été réalisées.

Sur les bassins versants du Rebedêch et de la Jaugue, l'évènement engendrant les 1ers débordements est la crue de période de retour 2 ans. Celles-ci n'ont cependant pas été affichées dû à certaines incertitudes rendant leurs emprises inondables relativement incohérente. Ces incertitudes sont dues au fait que les modèles sont calés pour bien représenter les crues de périodes de retour supérieures à 10 ans.

Les isocotes (lignes sur lesquelles le niveau d'eau est homogène) pour l'évènement de référence de référence sont indiquées sur la carte des hauteurs d'eau : elles permettent de connaître l'altimétrie maximale de la crue de référence. Entre 2 isocotes, il faudra donc se baser sur le niveau de l'isocote amont pour définir les cotes de mise hors d'eau.

Le Rebedech

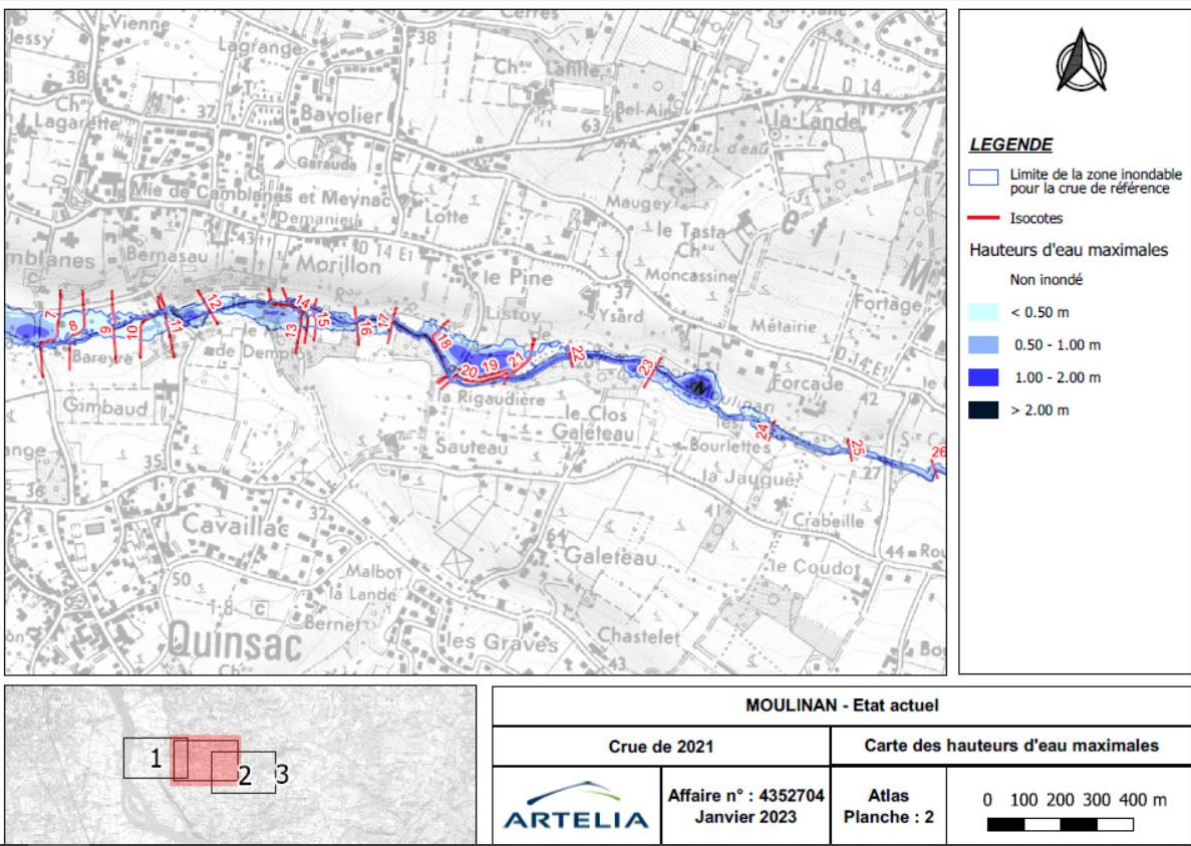
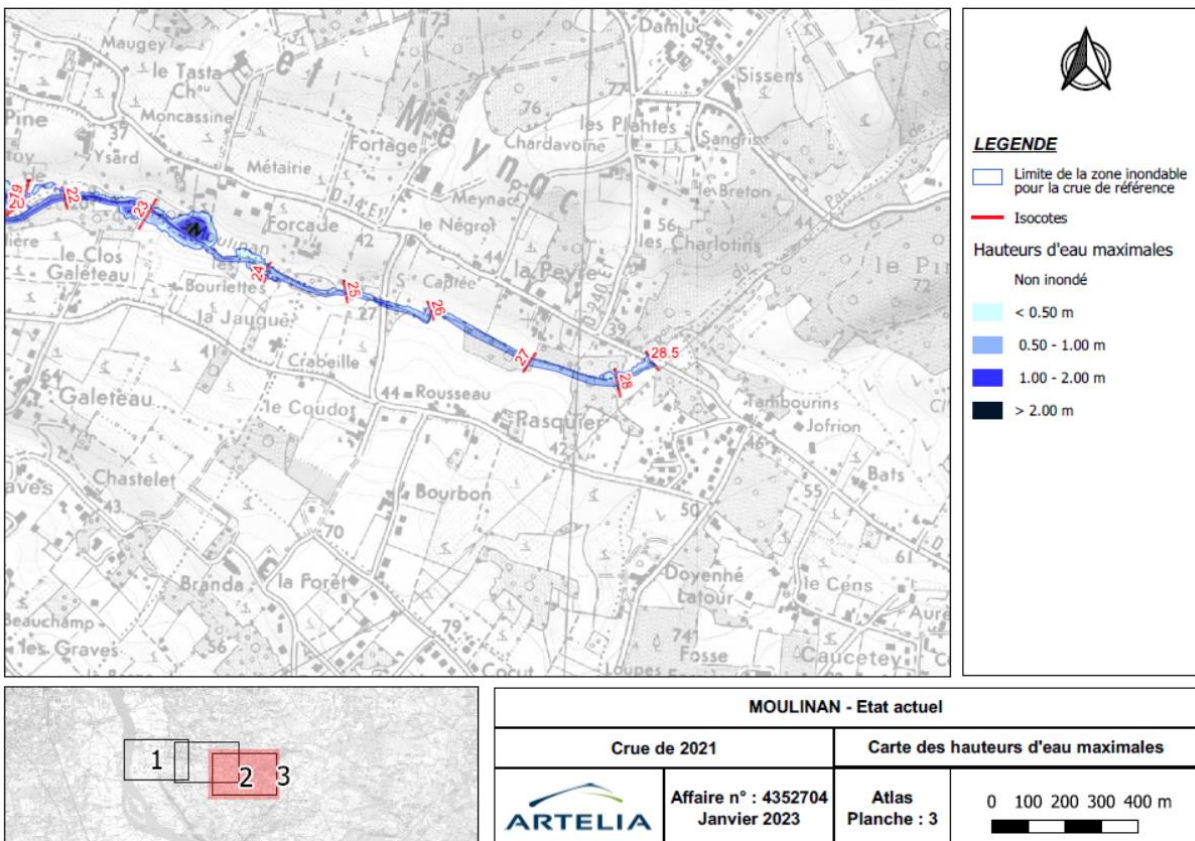
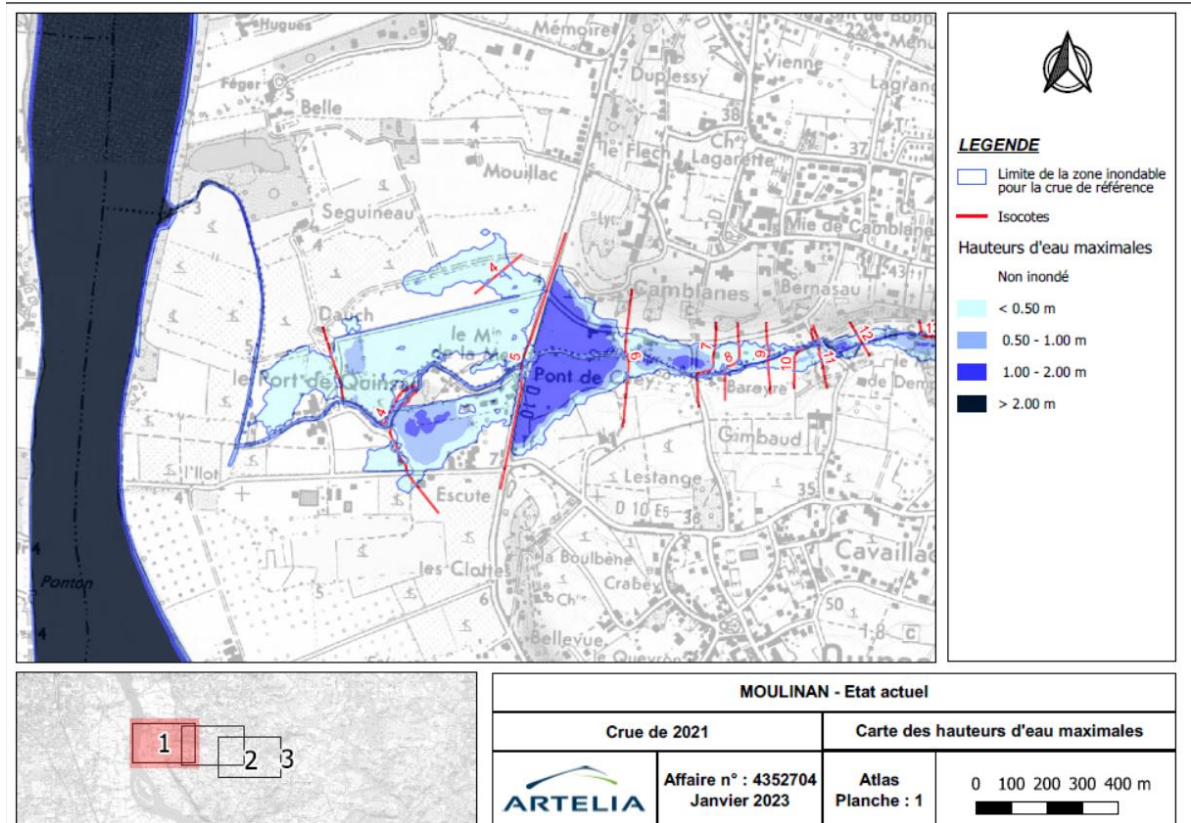
La crue de 2021 constitue le plus fort évènement connu et sa période de retour est supérieure à 100 ans : par conséquent, la crue de 2021 est retenue comme évènement de référence sur le Rebedech. Quelques extraits de ces cartographies sont présentés ci-dessous.

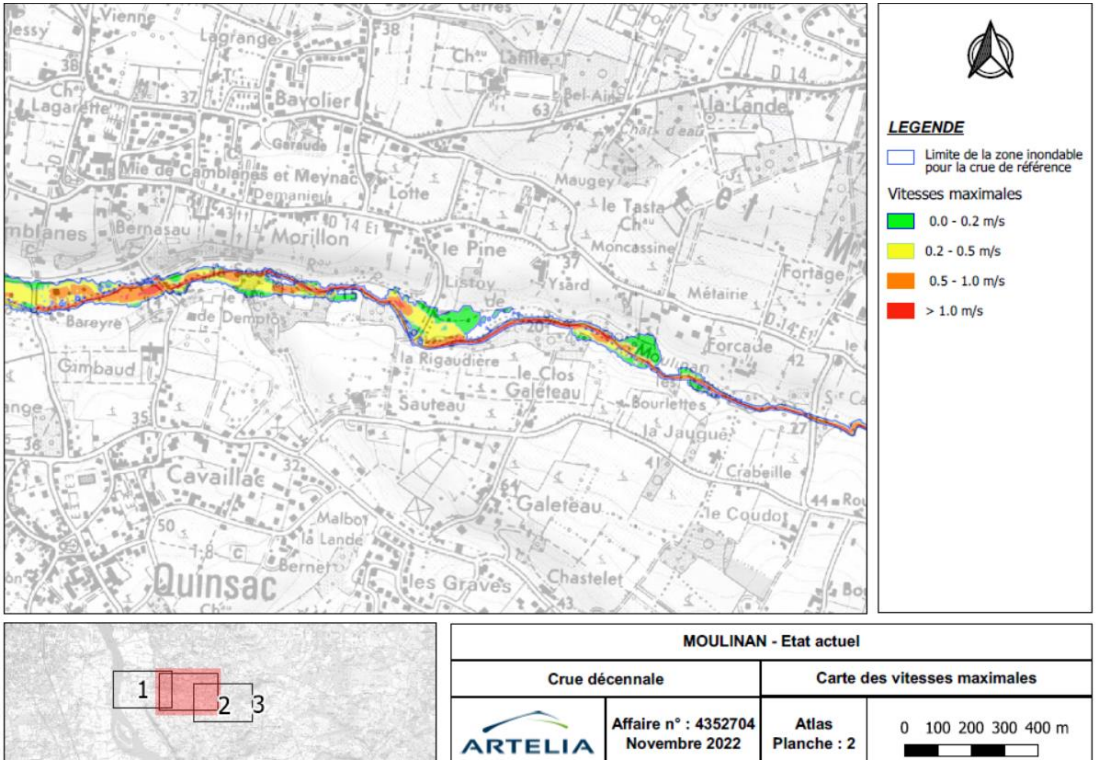
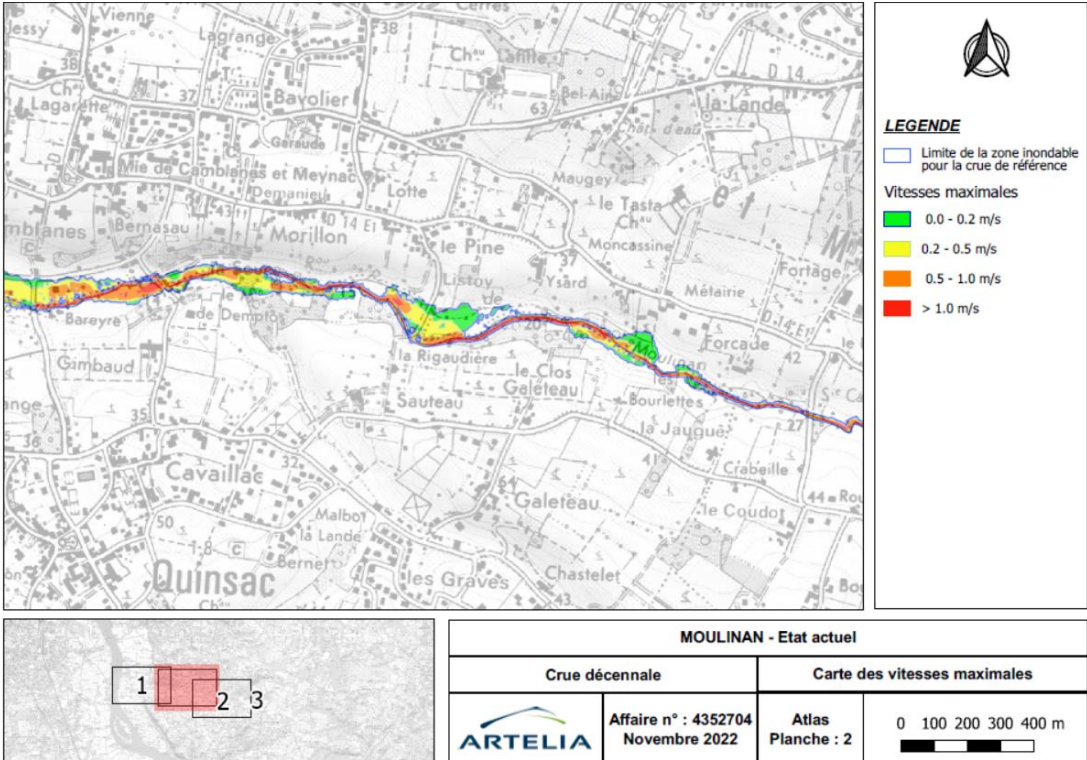
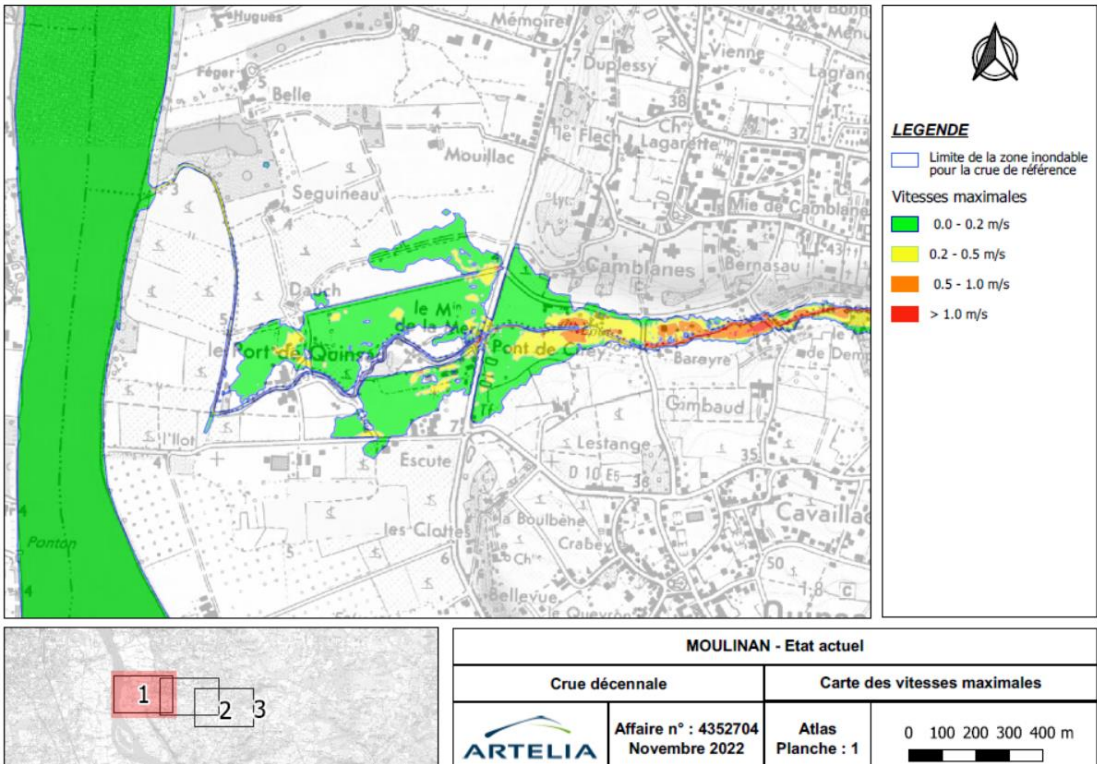


La Jaugue

La crue de 2021 constitue le plus fort évènement connu et sa période de retour est de 100 ans : par conséquent, la crue de 2021 est retenue comme évènement de référence sur la Jaugue.

Quelques extraits de ces cartographies sont présentés ci-dessous.





V.5.1.1 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrés à la révision du PLU

Dans le cadre de la révision du PLU de Camblanes-et-Meynac, les zones de vulnérabilité aux débordement de crue du rebedech et de la Jaugue qui ont été identifiés par le SIETRA ont été classés en zone N inconstructible et ont fait l'objet d'une identification sous la forme d'une trame mouchetée bleue sur le plan de zonage.

Par ailleurs, le règlement d'urbanisme prévoit les dispositions suivantes :

- L'article 2.2 impose que « lorsque les limites séparatives sont constituées par un fossé mitoyen nécessaire à l'écoulement des eaux pluviales, un ruisseau, ou un estey, l'implantation des constructions ou installations devra se faire en retrait minimum de 8 mètres par rapport à son axe.
- L'implantation des clôtures doit assurer également le maintien d'un accès pour l'entretien mécanisé des berges de ces ouvrages. Une largeur minimum de 4m devra être respectée de part et d'autre du haut de la berge des fosses, ruisseaux ou esteys. »
- L'article 2.3 prévoit plusieurs dispositions destinées à modérer l'emprise au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation excessive des sols, facteurs d'aggravation du ruissellement des eaux : l'article 2.3 limite l'emprise au sol à :
 - 50% en zone UCca
 - 30% en zone UCp
 - 20% en zone UH
 - 60% en zone USae;
- L'article 2.6 exige en zones UC et AU le maintien d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes. L'article 2.6 impose un pourcentage minimum d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes :
 - 40 à 60% en zone UCp selon la morphologie des parcelles ;
 - 60% en zone UH ;
 - 20 à 40% en zone AU selon la morphologie des parcelles ;

- L'article 2.6 exige en zones UCp, UH et AU le maintien de 25% d'espaces « collectifs » au sein de l'opération d'aménagement.
- L'article 3.2.8 prévoit que « les projets créant une surface imperméabilisée inférieure à 50 m² sont exemptés de dispositif de gestion des eaux pluviales ».
- L'article 3.2.9 impose qu' « Au-delà de 50 m², le pétitionnaire devra réaliser un essai d'infiltration sur l'assiette foncière du projet. Pour une perméabilité supérieure à 5.10-6 m/s, le pétitionnaire devra assurer une gestion des eaux pluviales par infiltration.
Pour une perméabilité inférieure à 5.10-6 m/s, on distinguera deux cas :
 - Pour les constructions à usage d'habitat individuel, le pétitionnaire doit installer un stockage de régulation de 2m³ par tranche de 100m² imperméabilisé. Un ouvrage de régulation avec un orifice de 30 mm de diamètre sera installé avant le rejet vers le réseau public d'eaux pluviales.
 - Pour tous autres aménagements, le pétitionnaire devra fournir une note de calcul du volume de stockage basé sur la méthode des pluies avec un débit de rejet de 3 L/s/ha et une pluie de période de retour de 30 ans. »
- L'article 3.2.10 impose que « les fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert publics ou privés devront être conservés, le libre écoulement des eaux devra être maintenu et conservé » ;

V.5.1.2 Incidences globales résiduelles de la révision du PLU sur le risque d'inondation lié au phénomène de remontée de nappe

A l'échelle de la commune, l'incidence de la révision du PLU sur le risque d'inondation lié au débit des cours d'eau est **maîtrisée**.

V-5.2 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE INONDATION LIE AU PHENOMENE DE REMONTEE DE NAPPE

Au vu de la cartographie de l'aléa « remontée de nappes » réalisée par le BRGM et présentée au § II-2-4-1-4 RISQUE REMONTEE DE NAPPE, le territoire de Camblanes-et-Meynac est concerné par plusieurs secteurs où la nappe phréatique est sub-affleurante et la sensibilité peut être qualifiée de forte à très forte en matière de risque d'inondation lié au phénomène de remontée de nappe.

CARTE DU RISQUE REMONTEE DE NAPPE



Source : BRGM

Seule la zone USae de la ZAE du Port Neuf est concernée par le risque d'inondation liée à la remontée de nappe.

A ce titre, la révision du PLU est susceptible de développer une incidence faible vis-à-vis du risque inondation par remontée de nappe.

V.6.2.1 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrés à la révision du PLU

Dans le cadre du PLU de Camblanes-et-Meynac, le règlement d'urbanisme prévoit les dispositions suivantes :

- L'article 2.2 impose que « lorsque les limites séparatives sont constituées par un fossé mitoyen nécessaire à l'écoulement des eaux pluviales, un ruisseau ou un estey, l'implantation des constructions ou installations devra se faire en retrait minimum de 8 mètres par rapport son axe. L'implantation des clôtures doit assurer également le maintien d'un accès pour l'entretien mécanisé des berges des ruisseaux ou fossés ».
- L'article 2.3 prévoit plusieurs dispositions destinées à modérer l'emprise au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation excessive des sols, facteurs d'aggravation du ruissellement des eaux : l'article 2.3 limite l'emprise au sol à :
 - 50% en zone UCca
 - 30% en zone UCp
 - 20% en zone UH
 - 60% en zone USae;
- L'article 2.6 exige en zones UC et AU le maintien d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes. L'article 2.6 impose un pourcentage minimum d'espace en pleine terre destiné à être enherbé et planté d'arbres et d'arbustes :
 - 40 à 60% en zone UCp selon la morphologie des parcelles ;
 - 60% en zone UH ;
 - 20 à 40% en zone AU selon la morphologie des parcelles ;
 - 20% en zone USae ;
- L'article 3.2.8 prévoit que « les projets créant une surface imperméabilisée inférieure à 50 m² sont exemptés de dispositif de gestion des eaux pluviales ».
- L'article 3.2.9 impose qu' « Au-delà de 50 m², le pétitionnaire devra réaliser un essai d'infiltration sur l'assiette foncière du projet. Pour une perméabilité supérieure à 5.10-6 m/s, le pétitionnaire devra assurer une gestion des eaux pluviales par infiltration.
Pour une perméabilité inférieure à 5.10-6 m/s, on distinguera deux cas :
 - Pour les constructions à usage d'habitat individuel, le pétitionnaire doit installer un stockage de régulation de 2m³ par tranche de 100m² imperméabilisé. Un ouvrage de régulation avec un orifice de 30 mm de diamètre sera installé avant le rejet vers le réseau public d'eaux pluviales.
 - Pour tous autres aménagements, le pétitionnaire devra fournir une note de calcul du volume de stockage basé sur la méthode des pluies avec un débit de rejet de 3 L/s/ha et une pluie de période de retour de 30 ans. »
- L'article 3.2.10 impose que « les fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert publics ou privés devront être conservés, le libre écoulement des eaux devra être maintenu et conservé » ;

V.6.2.2 Incidences globales résiduelles du PLU sur le risque d'inondation lié au phénomène de remontée de nappe

A l'échelle de la commune, l'incidence de la révision du PLU sur le risque d'inondation lié au phénomène de remontée de nappe est **maîtrisé**.

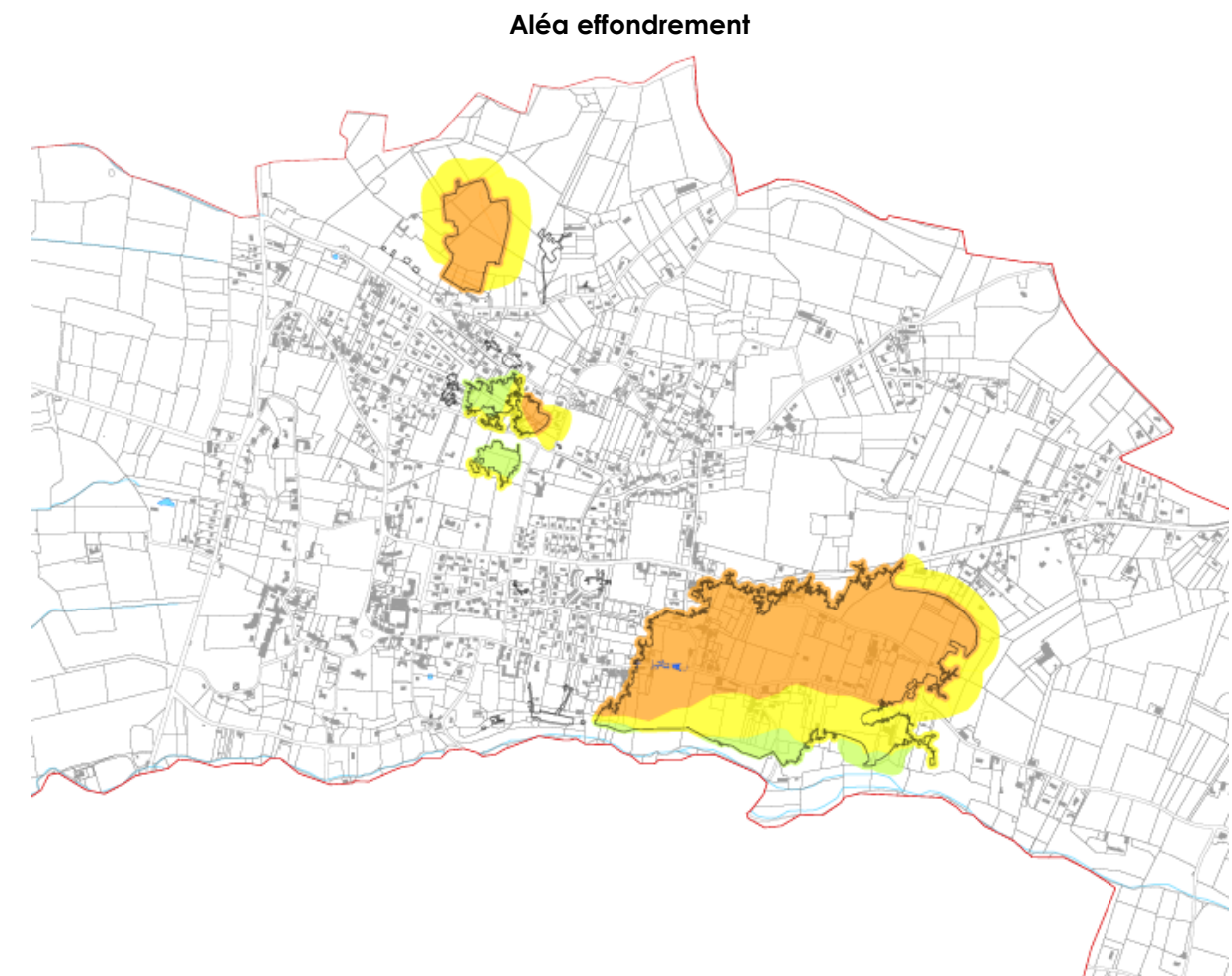
V-5.3 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

La commune de Camblanes-et-Meynac est concernée par la présence d'un risque mouvement de terrain.

Le risque « mouvements de terrains » combine quatre risques distincts : l'effondrement de carrières souterraines, les fontis, l'éboulement de falaises et les glissements de terrain.

Ce risque fait également l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels « mouvements de terrains » institué par arrêté préfectoral du 13 juin 2016. A ce jour, ce PPRn est engagé, mais n'est toujours pas entré en vigueur.

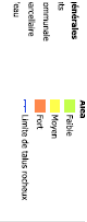
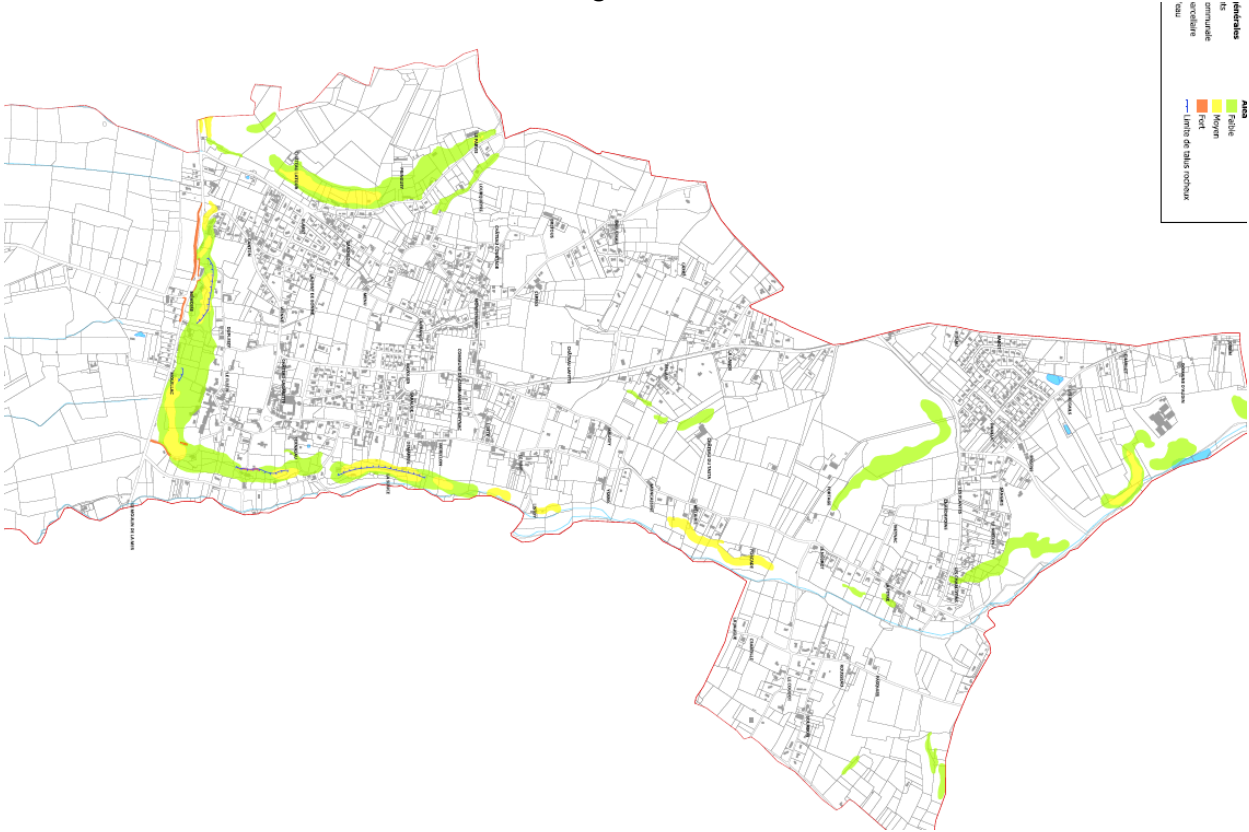
Sur la base de l'analyse des données effectuées et de la carte ci-contre (carte du porté à connaissance du PPRmt), plusieurs secteurs ont été identifiés pouvant présenter des mouvements d'amplitude faible (zone verte) à fort (zone orange) et dans lequel il convient de limiter la constructibilité à la gestion des constructions existantes.



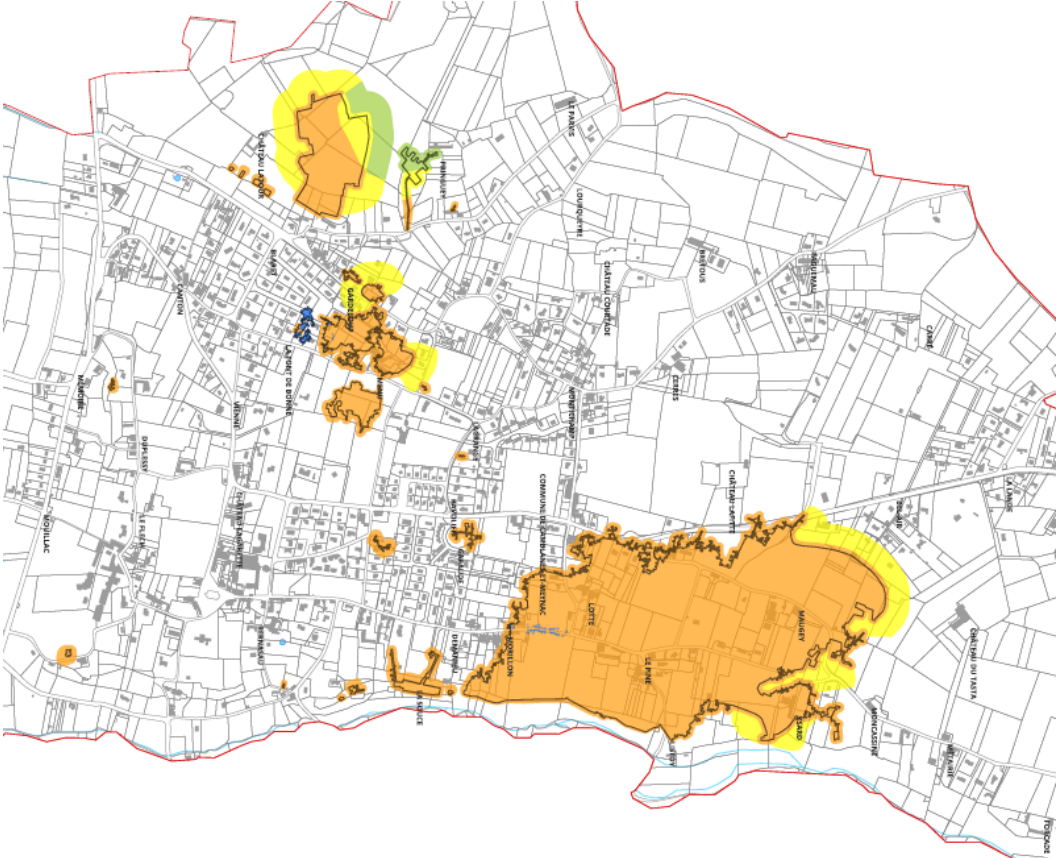
Aléa falaise

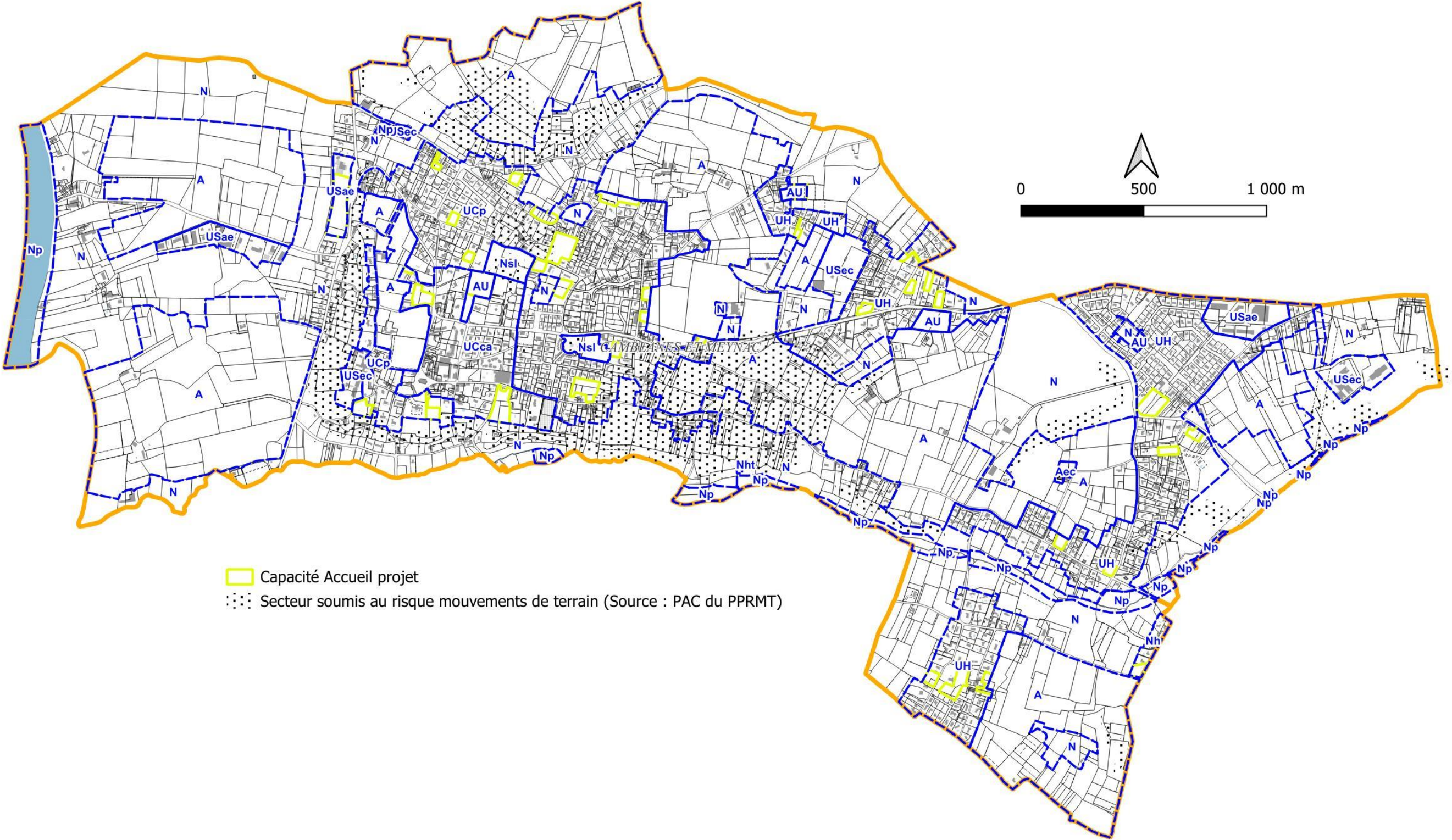


Aléa glissement



Aléa fontis





V.5.3.1 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrés au PLU

Le PLU a intégré les éléments d'analyse effectués dans le cadre de la mise en œuvre du porté à connaissance du PPRmt.

Dès lors :

- **Aucune zone U ou AU n'a été retenue dans les secteurs correspondant aux mouvements prévisibles de très fort aléa. L'ensemble de ces secteurs ont en effet été classés en zone N inconstructible.**
- **Dans les secteurs concernés par le risque "mouvements de terrain" (carrières et falaise) et classés en zone d'aléa fort du « porter à connaissance » :** le règlement du PLU autorise exclusivement « l'adaptation et la réfection des constructions existantes ».
- **Dans les secteurs concernés par le risque "mouvements de terrain" (carrières et falaise) et classés en zone d'aléa moyen du « porter à connaissance »** le règlement du PLU limite les possibilités de constructions :
 - ✓ aux extensions ou changement de destination sans création de nouveaux logements
 - ✓ aux travaux d'entretien courant
 - ✓ aux travaux permettant de réduire l'exposition des biens et des personnes au risque
 - ✓ aux constructions nouvelles de type abris de jardins, annexes et piscine
- **Dans les secteurs concernés par le risque "mouvements de terrain" (carrières et falaise) et classés en zone d'aléa faible du « porter à connaissance »** le règlement du PLU autorise tous types de constructions et d'aménagements, sous réserve de ne pas aggraver le risque pour les biens et les personnes et de respecter les conditions suivantes :
 - réaliser une étude géotechnique de type G2 précisant les préconisations techniques à mettre en œuvre pour la réalisation du projet,
 - joindre à toute demande d'autorisation d'urbanisme une attestation établie par le maître d'œuvre du projet ou un organisme de contrôle agréé certifiant que les études prescrites ci-dessus ont été réalisées et que le projet prend en compte leurs préconisations au stade de la conception.
 - gérer les eaux pluviales et usées dans le cadre du projet, les rejets d'eaux pluviales et usées étant interdits dans les carrières.

A travers ces dispositions et dans l'état actuel des connaissances du risque dans l'attente de la mise en œuvre du PPRn, le PLU assure une bonne prise en compte du risque mouvement de terrain dans la mesure où ses dispositions ne sont pas de nature à augmenter l'exposition de la population vis-à-vis de ce risque.

V.5.3.2 Incidences globales résiduelles du PLU sur le risque mouvements de terrain

A l'échelle de la commune, l'incidence de la révision du PLU concernant le risque mouvement de terrain est jugée **maîtrisée**.

V-5.4 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE SISMIQUE

Au regard des décrets sismiques parus en Octobre 2010 et applicables depuis le 1er Mai 2011, la commune de Camblanes-et-Meynac est classée en zone 2 de faible sismicité, ce qui n'implique aucune disposition parasismique particulière, ni dans le PLU en matière d'urbanisme, ni en matière de constructibilité.

L'incidence globale de la révision du PLU sur le risque sismique est jugée **faible**.

V-5.5 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La présence d'argiles sur la commune induit des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation, qui peuvent occasionner des dégâts sur la structure des constructions.

Au vu de la cartographie de l'aléa « retrait-gonflement des argiles » réalisée par le BRGM et présentée au § II-4-1-3 RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS, le territoire de Camblanes-et-Meynac est concerné par aléa faible (cœur du plateau urbanisé et coteaux) à moyen pour le reste du territoire.

En ce qui concerne les zones destinées au développement de l'urbanisation, elles se situent toutes en zone d'aléa moyen.

Par conséquent l'exposition des biens et des personnes qui pourrait découler de la mise en œuvre de la révision du PLU et générer une incidence négative est modérée.

CARTE DE L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Source : www.georisques.gouv.fr

V.5.5.1 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrés au PLU

Les mesures à mettre en œuvre pour pallier ce risque sont des mesures préventives qu'il convient d'intégrer dès la construction des bâtiments ; afin d'informer les futurs constructeurs de ce risque à prendre en compte dans leur projet, le règlement d'urbanisme rappelle, en chapeau de zone, l'existence de ce risque dans chacune des zones concernées et renvoie à la lecture du rapport de présentation qui en décrit le phénomène et les coordonnées du site à consulter pour le connaître le détail des mesures à mettre en œuvre.

V.5.5.2 Incidences globales résiduelles de la révision du PLU sur le risque retrait-gonflement des argiles

Par conséquent l'exposition des biens et des personnes qui pourrait découler de la mise en œuvre de la révision du PLU et générer une incidence négative, est **maîtrisée**.

V-6 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE CADRE DE VIE

V-6.1 INCIDENCES PREVISIBLES CONCERNANT LE PAYSAGE

V.6.1.1 Incidences potentielles du PLU sur le paysage

Du fait du changement du caractère naturel des secteurs, l'urbanisation des zones AU aura **une incidence directe** sur le paysage.

Les secteurs projetés à l'urbanisation (zones U et AU) sont les zones les plus sensibles aux modifications paysagères car généralement présentes aux abords ou à l'entrée de zones urbaines, contrairement aux dents creuses (zones U actuellement urbanisées) davantage ancrées au sein du tissu urbain et représentant des surfaces moins importantes.

Une attention particulière a donc été portée aux zones UC et AU.

V.6.1.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impacts intégrés à la révision du PLU

La volonté de la commune a été de préserver le paysage dans son projet de révision du PLU. Afin de traduire cette volonté, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent alors une traduction dans les parties prescriptives du PLU :

- 1) Les Orientations d'Aménagement et de Programmation promeuvent la création de dispositions de mise en valeur paysagère à travers notamment le verdissement des espaces collectifs ;

A ce titre les OAP des zones UCca et AU prévoient :

- la préservation des espaces boisés des secteurs de Garnouilleau, de Duplessy et Edmond Dugot
- la création d'une bande paysagère de 5 m de large, enherbée et plantée, le long de la RD 14
- Le confortement des limites entre les espaces à urbaniser et les espaces agricoles par le biais de la création de bandes paysagères

- 2) Les principaux points de vue remarquables sur le vallon du Moulinan sont préservés par le **maintien et la création de zones N et Np** ;
- 3) Les grands ensembles paysagers naturels (boisements, cours d'eau et milieux associés) sont préservés par le **maintien et la création de zones N et Np** ;
- 4) Le zonage du PLU prévoit la protection d'espaces boisés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme pour préserver des espaces de respiration au cœur du tissu urbanisé du plateau. Il s'agit de secteur bénéficiant d'une qualité paysagère liée à la présence de boisements remarquables et/ou de points de vue remarquables.
- 5) Le règlement du PLU intègre notamment pour les zones U et AU des **règles de construction respectueuses de la sensibilité du paysage** :
 - Respect d'une emprise maximum ;
 - Hauteur maximum des constructions ;
 - Règles sur l'aspect extérieur.
 - Dispositions sur le traitement des clôtures adaptées

V.6.1.3 Mesures de recommandations indépendantes du PLU

Bien que ces zones aient pour vocation à être fondamentalement modifiées, des aménagements paysagers peuvent être recommandés lors de l'urbanisation de ces zones afin de limiter les incidences. A ce titre, un certain nombre de recommandations peut être fait :

- Reconstituer le couvert végétal initial du site ;
- Conserver des espaces boisés et haies arbustives ;
- Tenir compte de la topographie du site pour le positionnement des bâtiments.

V.6.1.4 Incidences globales résiduelles de la révision du PLU sur le paysage

Au titre des mesures prises tout au long de l'élaboration du projet, le PLU n'est pas susceptible de développer d'incidence négative vis-à-vis du paysage, mais au contraire améliorer sa prise en compte dans les projets futurs.

V-7 INDICATEURS DE SUIVI

V-7.1 INDICATEURS DE SUIVI RELATIFS A L'EVALUATION DES BESOINS EN LOGEMENTS

Conformément à l'article L.153-27 du code de l'urbanisme : « Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Afin de préparer ce bilan en matière d'habitat et de logement, et plus largement de l'ensemble du PLU, un certain nombre d'indicateurs de suivi ont été mis en place. En fonction des besoins, d'autres indicateurs non indiqués dans le tableau ci-après pourront être utilisés, et ce afin de réaliser un bilan plus précis en fonction des données alors disponibles.

THEMATIQUES	INDICATEURS	SOURCE
Dynamique globale	Indicateur 1 : Dynamique démographique	INSEE
	Indicateur 2 : Dynamique de construction	Nombre de permis de construire (source SITADEL et commune de Camblanes-et-Meynac)
	Indicateur 3 : Cohérence entre perspective démographique envisagée et capacité d'accueil du PLU (dimensionnement des zones AUh entre autre)	PLU
Typologie et nature des nouveaux logements	Indicateur 4 : Part de l'individuel et du collectif	Nature des permis de construire (source SITADEL et commune de Camblanes-et-Meynac)
	Indicateur 5 : Part de l'accession libre, accession aidée, locatif social	
	Indicateur 6 : Part de la construction neuve et du renouvellement urbain (réhabilitation, changement de destination)	
Forme urbaine	Indicateur 7 : Cohérence entre développement urbain réalisé et les Orientations d'Aménagement et de programmation proposées dans le PLU.	Commune de Camblanes-et-Meynac
	Indicateur 8 : Objectif de densité (logements par hectare)	Service instructeur
Qualité de la desserte et de la capacité des infrastructures	Indicateur 9: Analyse de l'adaptation des réseaux (voirie, eau potable, assainissement collectif, électricité, desserte incendie) aux projets réalisés sur la période de bilan.	Commune de Camblanes-et-Meynac et SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers
	Indicateur 10 : Evolution des emplacements réservés (ont-ils été réalisés ?) permettant de satisfaire aux besoins en logements initialement évalués.	Commune de Camblanes-et-Meynac

V-7.2 INDICATEURS DE SUIVI EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT ET DE CONSOMMATION DES ESPACES

Ces indicateurs doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Thématique	Impact suivi	Indicateur	fréquence	Unité de mesure	Source	Valeur de référence
Milieux naturels	Efficacité de la protection des espaces naturels à enjeu	Indicateur 11 : Maintien des espaces naturels	Durée du PLU	ha	Cartographie du PLU	Etat initial du PLU
	Efficacité de la protection des continuités	Indicateur 12 : Conservation des continuités	Durée du PLU	Présence de continuités : linéaires non interrompues	Cartographie du PLU	Etat initial du PLU
Agriculture	Efficacité de la préservation des espaces agricoles	Indicateur 13 : Evolution des superficies agricoles	Durée du PLU	ha	Chambre d'agriculture + INAO	Etat initial du PLU
Ressource en eau	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	Indicateur 14 : Etat de la qualité écologique et chimique des masses d'eau	Tous les 9 ans	Classe de qualité pour les paramètres physico-chimiques, biologiques et chimiques	Agence de l'Eau Adour-Garonne	Données de l'état initial
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Indicateur 15 : Nombre d'habitants et d'abonnés raccordés au réseau collectif	Tous les 9 ans	nb	SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers	Donnée de l'état initial
		Indicateur 16 : Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées	Tous les 9 ans	mètre linéaire	SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers	Donnée de l'état initial
Ressource en eau	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Indicateur 17 : Conformité des stations d'épuration	Tous les 9 ans	Oui ou non	Police de l'eau SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers	Donnée de l'état initial
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Indicateur 18 : Rendement du réseau de distribution d'eau potable	Tous les 9 ans	%	SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers	Donnée de l'état initial

Energie/ déplacement	Développement des déplacements doux	Indicateur 19 : Linéaire de liaisons douces aménagées	Durée du PLU	mètre linéaire	Commune de Camblanes- et-Meynac	Etat actuel : point zéro
Paysage	Efficacité des protections paysagères : EBC, L.151-19	Indicateur 20 : Présence de haies recensées	Durée du PLU	mètre linéaire	Cartographie du PLU	Etat initial du PLU

V-8 METHODE D'EVALUATION

Il est ici question de présenter la méthode utilisée pour la démarche de l'évaluation environnementale, et les différentes étapes de sa réalisation, qui conduisent à déterminer si la mise en œuvre du PLU est de nature à générer ou non des impacts négatifs sur l'environnement. Ainsi, l'évaluation environnementale a été conduite selon la méthode expliquée ci-après.

V-8.1 PRESENTATION DU BUREAU D'ETUDES EN CHARGE DE L'ELABORATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Raphaël JUN, écologue indépendant, docteur en biologie spécialité Ecologie basé à Lévignacq (40), a accompagné tout au long de son projet la commune de Camblanes-et-Meynac dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale.

Contact : **Raphael JUN**
40 170 LEVIGNACQ
contact@raphaeljun.net
Tel: 06 11 34 68 44
<http://www.rapahaeljun.net>

V-8.2 METHODOLOGIE GENERALE

⇒ Les objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale s'attache à mesurer l'impact du plan (PADD, Orientations d'aménagement, règlement et Zonage) sur les grands enjeux environnementaux présents sur le territoire décrits dans l'état initial de l'environnement.

Ainsi, le but premier de l'évaluation environnementale est de définir si le projet urbain de la commune est susceptible ou non d'avoir un impact négatif sur l'environnement, et de déterminer le cas échéant les mesures nécessaires pour éviter ou réduire cet impact. Elle s'appuie donc sur une analyse contextualisée qui tienne compte des spécificités territoriales, et a été menée au regard des informations immédiatement disponibles sur les différents projets d'urbanisation prévus sur le territoire. En effet, il s'agit d'anticiper autant que possible les effets de la mise en œuvre de ces projets, au regard de l'état initial de l'environnement.

L'évaluation environnementale permet enfin de proposer des indicateurs de suivi environnemental, qui serviront à mesurer l'impact (positif ou négatif) de la révision du Plan Local d'Urbanisme.

⇒ Déroulement étape par étape de l'évaluation environnementale du PLU

Afin de réaliser une évaluation environnementale conforme aux exigences réglementaires, l'évaluation a été réalisée selon la méthode suivante :

- Présentation par la suite d'une évaluation des incidences de la révision du PLU et mesures, conduite en 4 temps :
- Une analyse des incidences à l'échelle des zones de développement projetées et les mesures d'évitement et de réduction mises en place ;
- Une analyse des incidences ciblée sur Natura 2000 ;
- Une analyse conclusive sur l'ensemble des thématiques environnementales après mesures mises en place dans le PLU.

⇒ Manière dont l'état initial de l'environnement a été analysé et rédigé

La réalisation de l'état initial de l'environnement constitue la première partie de l'évaluation environnementale, et se présente comme étant une photographie de la situation environnementale de la commune au moment de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

Ainsi, s'appuyant sur les données les plus récentes, l'état initial de l'environnement dresse un état des lieux, au regard de grandes thématiques, à savoir l'environnement physique, l'environnement biologique, la ressource en eau, les réseaux collectifs, les risques (naturels et technologiques) et enfin les pollutions et les nuisances présentes sur le territoire communal. Cette partie de l'évaluation environnementale conditionne la suite des travaux, dans la mesure où elle présente les spécificités du territoire, ses forces et ses faiblesses. Elle permet de dégager des enjeux, enjeux qui sont ensuite pris en compte dans la suite de l'évaluation (voir partie sur la cohérence interne).

■ Méthode de diagnostic des milieux naturels

Pré-cartographie :

Dans un but d'efficacité des prospections de terrain, une pré-cartographie, à partir des photos aériennes et des grands ensembles écologiques (forêts, prairies, zones humides, cultures, ...), du territoire communal a été réalisée.

Des inventaires de terrain ont été réalisés printemps-été 2022 afin de caractériser « les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document d'urbanisme » d'un point de vue écologique : ses grandes composantes, sa diversité et sa richesse biologique et les potentialités d'expression de cette richesse. Il s'agit donc d'apprécier globalement la valeur écologique des différents secteurs étudiés

Typologie et cartographie des habitats :

Les communautés végétales ont été identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») sont répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotopes et du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000.

Le cas échéant, ont été précisés pour chaque type d'habitat, le code Corine (2ème niveau hiérarchique de la typologie) et le Code Natura 2000 correspondants, faisant référence aux documents précités. Pour chaque type d'habitat naturel, ont été indiquées les espèces caractéristiques et/ou remarquables (surtout du point de vue patrimonial) ainsi que ses principaux caractères écologiques. Le diagnostic des zones humides a été réalisé selon l'approche habitat, d'après l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Cartographie des habitats :

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») sont représentés cartographiquement par report sur la photo aérienne de la zone d'études. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique. Toutes les données sont intégrées dans un SIG.

➤ Diagnostic floristique :

Une attention particulière est portée sur les espèces végétales indicatrices, remarquables et envahissantes. Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites :

- A la « Directive Habitats »,
- A la liste des espèces protégées au niveau national, régional et départemental,
- Dans le Livre Rouge de la flore menacée de France (OLIVIER & al, 1995) Tome 1 : espèces prioritaires et Tome 2 : espèces à surveiller (liste provisoire).

➤ Diagnostic faunistique :

L'évaluation de la sensibilité de la faune s'appuie sur les statuts de protection (espèces classées en Annexe II ou IV de la Directive Habitats, espèces protégées), sur les statuts de rareté régionaux, nationaux et internationaux. Pour les groupes dont les statuts régionaux ne sont pas encore définis d'une manière précise nous nous sommes appuyés sur différentes publications récentes et sur nos connaissances personnelles de la région. Le diagnostic faunistique s'est appuyé sur la bibliographie existante et selon une approche « habitats ».

➤ Les enjeux :

L'état actuel de conservation ou de dégradation des habitats du site a été évalué par références aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la proche région. L'état de conservation des habitats naturels et les statuts réglementaires qui leurs sont associés (habitat inscrit en annexe I de la Directive Habitats, habitat communautaire prioritaire ou non prioritaire) ont permis de hiérarchiser les enjeux. Ainsi, les enjeux des habitats naturels sont hiérarchisés selon leur :

- Statut de protection (habitat d'intérêt communautaire) ;
- Etat de conservation ;
- Rareté relative nationale selon cinq catégories : CC : habitat très commun, C : habitat commun, AR : habitat assez rare, R : habitat rare, RR : habitat très rare ;
- Vulnérabilité ;
- La hiérarchisation des enjeux de conservation concernant les habitats naturels se définit selon cinq classes : Très fort / Fort / Moyen / Faible / Nul.

■ Méthode de diagnostic du paysage

Il existe deux façons de découvrir le site : le paysage aux abords du site et le paysage depuis le site en lui-même. Pour la grande majorité des observateurs, la découverte et la perception du paysage s'effectuent de nos jours par le biais des axes de circulation routière ou depuis des sites remarquables tels que des points culminants faciles d'accès.

Ces observateurs itinérants auront une vision passagère du site. Pour eux, le paysage est un perçu, c'est-à-dire que les conclusions tirées de leurs observations resteront globalement vagues. Une seconde famille d'observateurs est définie au travers des riverains immédiats du site. Moins nombreux, ils sont également plus sensibles à un environnement paysager qu'ils vivent au quotidien et dont ils perçoivent parfaitement les évolutions. Pour eux, la vision du site est continue. Ils sont directement concernés par l'évolution du paysage, c'est pourquoi on dira que le paysage est pour eux un vécu.

Deux types d'observations du paysage sont possibles :

- La perception rapprochée : elle est le plus souvent réduite à une zone limitée autour du site étudié ;
- La perception éloignée : elle est dominante depuis des reliefs. L'enclavement du site au sein de la forêt et le peu de relief ne permet pas ici d'avoir une perception éloignée.

Cet aspect de l'interprétation paysagère est important car il conditionne l'appréciation de l'observateur sur son environnement. Que l'observateur soit en position dominée ou dominante, dans une zone rapprochée ou éloignée, il aura une perception du paysage qui sera conditionnée par la fréquence de ses observations, leur durée et l'attention qu'il y portera.

■ Méthode de diagnostic des autres thématiques

Les volets « milieu physique », « pollution et qualité des milieux », « ressources naturelles » et « risques majeurs » sont basés sur des recherches bibliographiques.

Également, plusieurs organismes et/ou producteurs de données ont été consultés, afin de bénéficier de données les plus actualisées, ainsi que de leur expertise, et de prévoir les effets/bénéfices engendrés par la révision du PLU.

⇒ Manière dont l'analyse des incidences et mesures a été effectuée

Au regard des enjeux environnementaux liés au territoire et à ses perspectives d'évolution, l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement a été réalisée au regard des grandes thématiques suivantes :

- Les milieux naturels ;
- La ressource en eau ;
- Les risques et nuisances ;
- Le patrimoine paysager et bâti ;
- La consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre.

L'analyse des incidences de l'ensemble du projet prend donc en compte toutes ces thématiques au regard du PADD, du zonage, des orientations ou projets d'aménagement et du règlement.

Elle est réalisée sous la forme de cartes, textes explicatifs et tableaux d'analyse où la nature des incidences sur l'environnement est présentée au travers des graduations suivantes :

- Incidence directe ou indirecte ;
- Incidence positive ou négative ;
- Incidence forte/modérée/faible ou non significative.

L'analyse des incidences permet de définir les impacts possibles ou supposés de la mise en œuvre du PLU à l'échelle de la commune comme à l'échelle du bourg, ce qui conduit, le cas échéant, à proposer une batterie de mesures visant à limiter autant que faire se peut l'impact environnemental du PLU.

L'élaboration du PLU est susceptible d'entraîner des incidences sur les sites Natura 2000 et par conséquent, est soumis à une évaluation des incidences au titre du code de l'environnement (en application des textes relatifs à Natura 2000). L'évaluation des incidences Natura 2000 comporte des spécificités car :

- elle est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ;
- l'évaluation des incidences s'appuie sur des outils de référence comme les documents d'objectifs, les guides méthodologiques, les cahiers d'habitats...
- le caractère « d'effet notable dommageable » est déterminée à la lumière des caractéristiques et des conditions environnementales spécifiques du site concerné, compte tenu particulièrement des objectifs de conservation et de restauration définis dans le DOCOB. En l'absence de DOCOB, le régime d'évaluation s'applique quoi qu'il en soit, dès la désignation du site.

L'évaluation des incidences Natura 2000 porte sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces.

Cette analyse des incidences est le préalable à la motivation des choix retenus. Ainsi, dès lors qu'elle tient compte de tous les paramètres, elle permet de justifier les choix d'urbanisation au regard des impératifs environnementaux, des besoins de développement économique du territoire, voire de l'intérêt général de la population.

Les mesures présentées dans l'évaluation environnementale résultent, en partie, de la démarche progressive d'évaluation environnementale, qui a permis la mise en place d'ajustements du projet vers un moindre impact environnemental.

⇒ Manière dont les indicateurs ont été choisis

Dans le but d'assurer le meilleur suivi de la mise en œuvre du PLU, l'évaluation environnementale présente une série d'indicateurs de suivi, qui sont cohérents avec les enjeux du territoire, et qui se doivent d'être reproductibles dans le temps.

Ces indicateurs sont réalistes et facilement mesurables, mais aussi reproductibles afin d'appréhender dans le temps les effets de la mise en œuvre du PLU lors de son évaluation, et de déterminer s'il n'a pas généré d'incidences négatives sur le territoire.

