

II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PAYSAGES

II.1. PRESENTATION DES ZONES SUSCEPTIBLES D’ETRE TOUCHÉES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET ZONES REVÊTANT UNE IMPORTANCE PARTICULIÈRE POUR L’ENVIRONNEMENT

Conformément au Code de l'Urbanisme, une attention particulière est accordée, dans le cadre de l'évaluation environnementale, aux « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan local d'urbanisme » ainsi qu'aux « zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ».

Dans le cadre de la révision du PLU de Camblanes-et-Meynac, une attention particulière doit être apportée aux espaces suivants :

- Les zones pressenties constructibles dans le projet de révision du PLU afin que l'évaluation des enjeux environnementaux menée tout au long de l'analyse permette de réorienter le projet, dont la partie V du présent rapport de présentation présentera les incidences du projet de révision du PLU à l'issue de la démarche Eviter – Réduire - Compenser ;
- Les zones à enjeux en matière de biodiversité

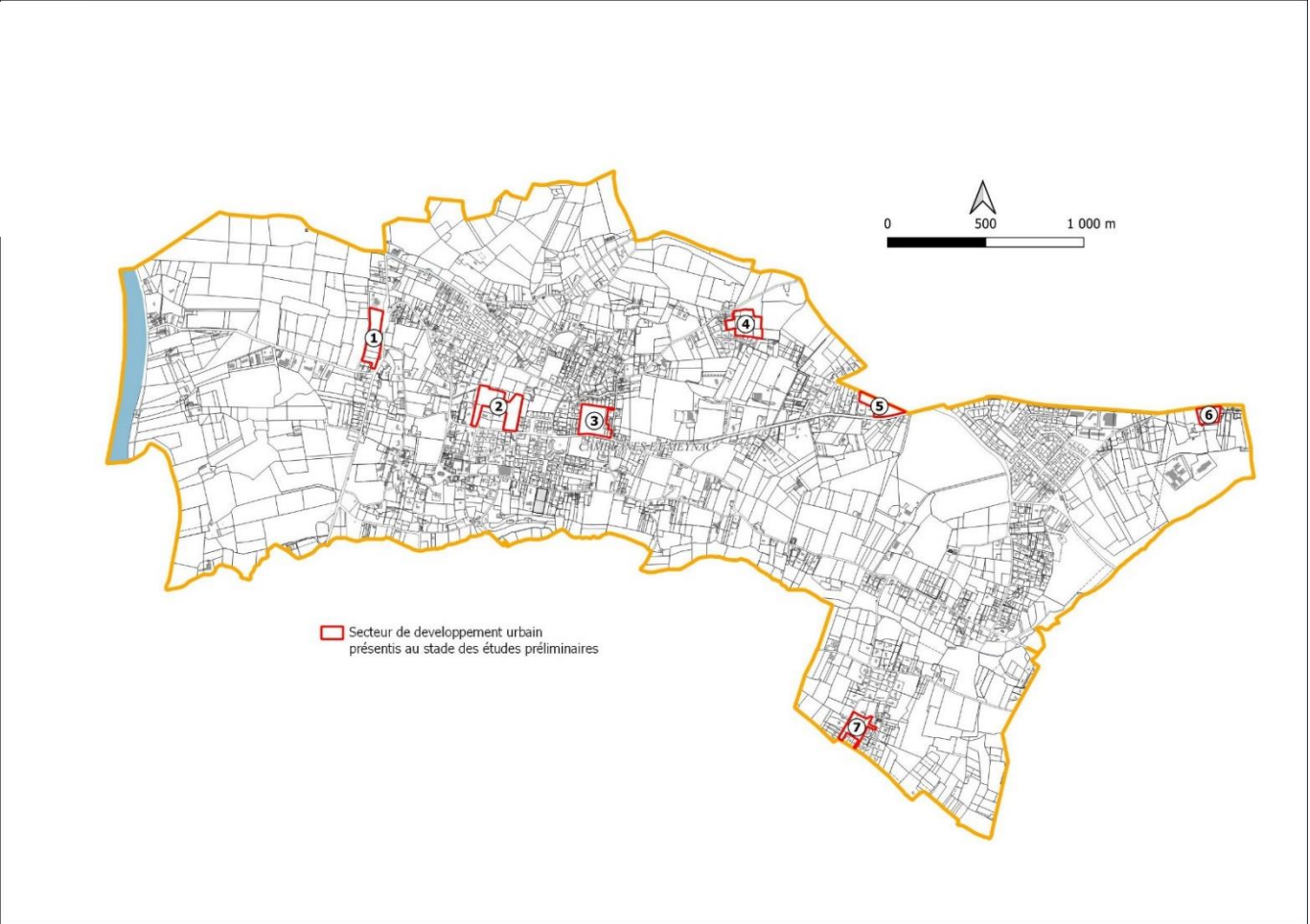
II.1.1. ZONES PRESSENTIES CONSTRUCTIBLES AU STADE DES ETUDES PRELIMINAIRES DANS LE PROJET DE REVISION DU PLU

En passant d'un état naturel à un état urbain, les zones classées constructibles sont les zones les plus susceptibles d'être touchées de manière notable par le Plan Local d'Urbanisme. Au stade de l'analyse de l'état initial de l'environnement, une attention particulière a donc été attachée aux zones de projet pressenties pour une ouverture à l'urbanisation dans le cadre des études préliminaires, à savoir :

1. Le secteur situé entre la RD 10 et le chemin de Mémoire
2. Le secteur de Garnouilleau
3. Le secteur de Labory situé le long de la route des cités (RD 14)
4. Le secteur de Paguemaou
5. La parcelle AD 503 située route de la Lande
6. La parcelle AE 220 située à l'angle de la route de Créon et de l'impasse Jossim
7. Les terrains situés à l'angle du chemin de Coudot et du chemin de Laforêt

La démarche d'évaluation environnementale va s'attacher à cerner les enjeux environnementaux pour chacun de ces espaces et appliquer en conséquence le principe d'Eviter – Réduire - Compenser (ERC). Le projet de révision du PLU sera la résultante de cette démarche, croisée avec d'autres choix motivés par d'autres facteurs (objectif de modération foncière, limitation de l'étalement urbain, dimensionnement des réseaux, objectifs des documents cadre tels que le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, le Plan Paysage des Portes de l'Entre-Deux-Mers, ...).

CARTE DE LOCALISATION DES ZONES DE DEVELOPPEMENT URBAIN PRESSENTIES AU STADE DES ETEUDES PRELEMINAIRES



 Secteur de developpement urbain presentis au stade des etudes préiiminaires

1. Le secteur situé entre la RD 10 et le chemin de Mémoire
 2. Le secteur de Garnouilleau
 3. Le secteur de Labory situé le long de la route des cités (RD 14)
 4. Le secteur de Paguemaou
 5. La parcelle AD 503 située route de la Lande
 6. La parcelle AE 220 située à l'angle de la route de Créon et de l'impasse Jossim
 7. Les terrains situés à l'angle du chemin de Coudot et du chemin de Laforêt

II.2. MILIEU PHYSIQUE

La commune de Camblanes-et-Meynac se situe aux Portes de l'Entre-Deux-Mers, au sein de la vallée de la Garonne. La commune se caractérise par la présence de différents milieux, caractéristiques de l'Entre-Deux-Mers :

- Milieux humides liés à la présence des palus de la vallée de la Garonne,
- Milieux viticoles de par son plateau graveleux
- Milieux boisés liés à la présence des coteaux qui font la transition entre la plaine de la Garonne et le plateau viticole

L'examen des différentes caractéristiques physiques de la commune (topographie, géologie, système hydrologique, ...) permet de bien comprendre la mise en place des différents milieux. Cette analyse de l'état initial de l'environnement de la commune a pour objectif d'apprécier les potentialités biologiques des sites en présence, les pressions exercées sur les milieux, leur vulnérabilité ainsi que les enjeux de protection à traduire dans le futur document d'urbanisme.

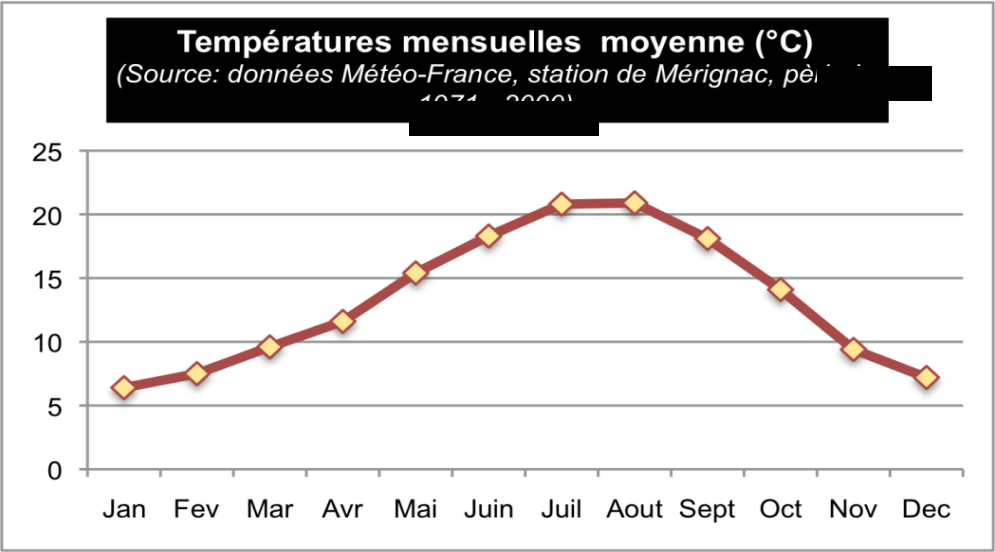
II.2.1. CLIMATOLOGIE

Source : Météo France,

Les données suivantes ont été communiquées par le Centre Départemental Météo France de la Gironde. Elles concernent le poste climatologique de Mérignac, distant d'environ 20 km de la commune. Le climat bordelais est de type atlantique (tempéré océanique), c'est-à-dire humide mais doux, aussi bien en hiver qu'en été. En étant situées dans la zone des flux d'Ouest, la région bordelaise subit ainsi une forte influence maritime mais déjà de teinte méridionale par leur situation. Les saisons sont relativement bien marquées, même si les extrêmes restent exceptionnels. L'hiver dure à peine trois mois, des phénomènes de redoux apparaissent dès la fin janvier. Du mois de décembre à mars, la Gironde est frappée par les passages successifs des perturbations d'Ouest et de Sud-Ouest. En été, les orages accompagnés de grêle apportent de violentes averses locales. L'automne marque le retour à une profonde instabilité. Le temps se dégrade au cours de la deuxième décade du mois d'octobre, les pluies deviennent plus persistantes.

II.2.1.1. Températures

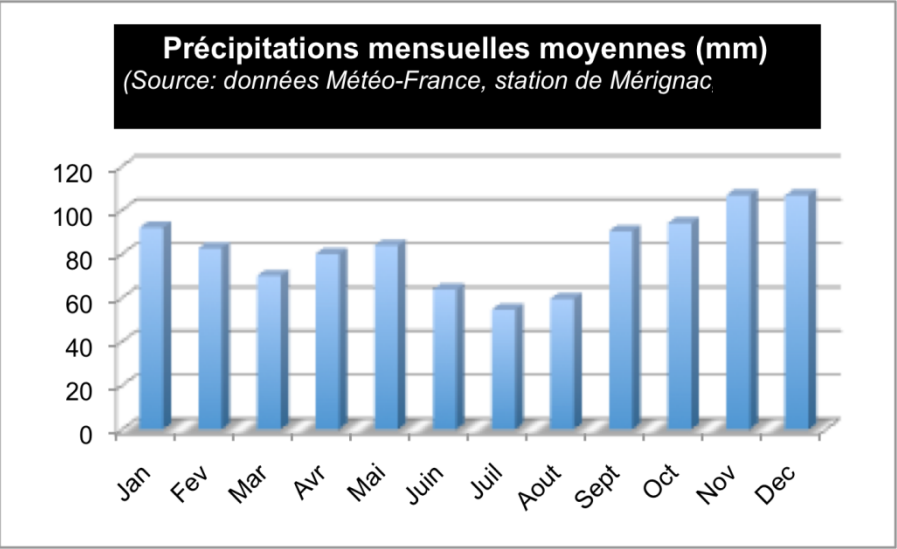
Les températures mensuelles moyennes ne passent jamais sous la barre des 6°C, avec des minimales moyennes qui restent au-dessus de 0 °C (2,8°C).



Les maximales moyennes sont atteintes en juillet et en août, avec environ 21°C, les maximales quotidiennes moyennes atteignent alors 27 °C. Le département présente donc des températures moyennes relativement douces avec un écart annuel qui reste faible.

II.2.1.2. Pluviométrie

Les pluies sont fréquentes, réparties sur toute l'année même si elles sont plus abondantes pendant la période hivernale. L'Été et l'Automne restent des périodes sèches. Les hauteurs de précipitations oscillent entre 54 mm en Juillet et 107 mm en Novembre. Néanmoins, la région bordelaise conserve un caractère pluvieux moyen, en raison de l'influence de l'Océan (150 jours pluvieux/an).

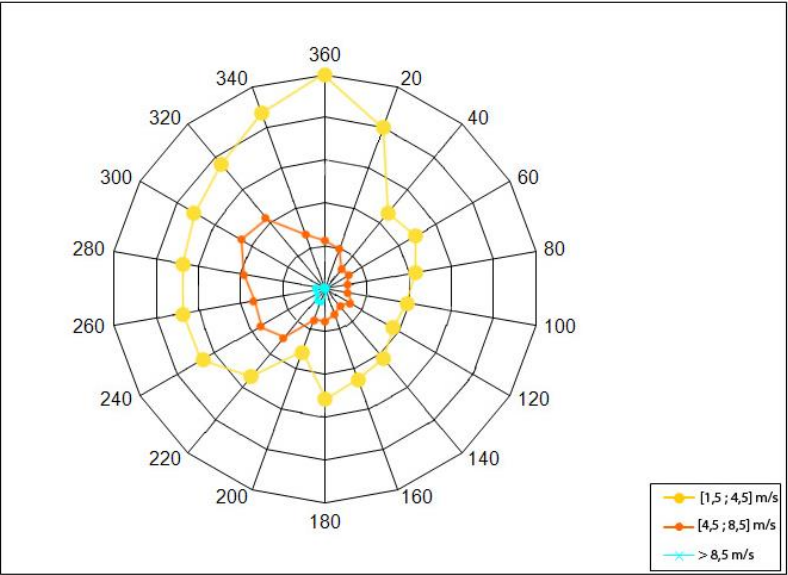


Ces précipitations, de l'ordre de 960 mm/an, sont significatives et se traduisent généralement par trois phénomènes principaux :

- L'humidification des matériaux, limitant naturellement les émissions de poussières, et les risques d'incendie.
- L'infiltration pouvant influencer le régime hydraulique local des nappes superficielles.
- Le ruissèlement des eaux de pluies pouvant une nouvelle fois entraîner une variation du régime hydraulique, mais cette fois au sein du réseau hydrographique de surface.

II.2.1.3. Les vents

L'influence océanique est importante, les vents dominants viennent principalement de l'Ouest. Le secteur d'étude est une zone dont la vitesse moyenne reste faible (de 3 à 4 m/s) On signalera enfin, que la Gironde est l'un des départements français qui a été le plus sévèrement touché par les tempêtes de 2009 et de 2019.



II.2.1.4. La prise en compte du climat dans le cadre d'une démarche de qualité environnementale

Les réflexions engagées dans le cadre du Grenelle de l'Environnement ont conduit à mettre en évidence l'importance de la prise en compte des aspects climatiques dans le cadre des projets urbains.

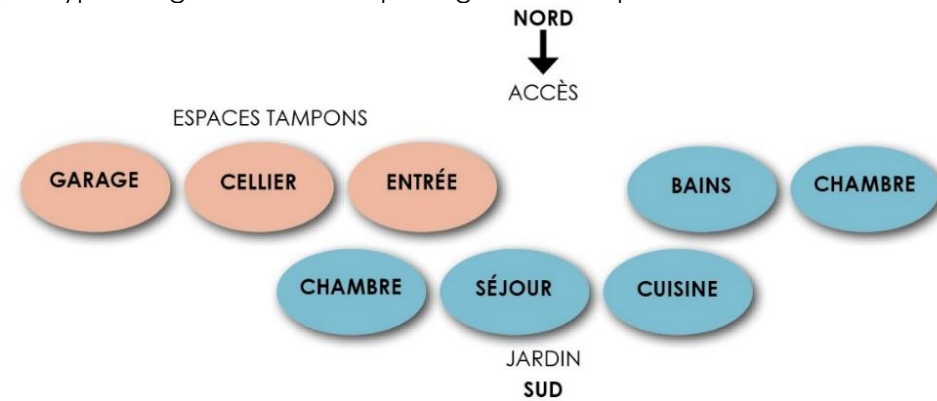
En effet, la forme urbaine, l'aménagement, l'ensoleillement et les vents sont autant de facteurs qui influencent la consommation énergétique des constructions.

Au-delà des questions d'intégration au contexte urbain ou rural, l'implantation d'une nouvelle construction pose la question de son orientation par rapport à un point de vue à privilégier, à l'espace public mais aussi par rapport au climat.

Cette réflexion s'inscrit bien évidemment dans une démarche de développement durable ou de qualité environnementale et peut se traduire par la prise en compte des aspects suivants :

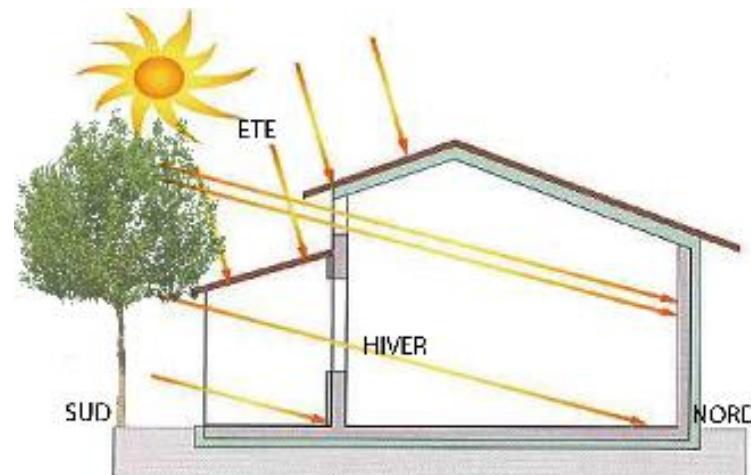
• Une organisation des espaces adaptée au climat

Sans être absolu, ce type d'organisation est à privilégier en l'adaptant au contexte et à la parcelle



• Un traitement de l'exposition au Sud optimisant les apports solaires selon l'exposition

- Valorisation maximale des apports solaires en hiver
- Protection solaire maximale l'été : auvent, brise-soleil, végétation caduque



EN SYNTHÈSE SUR LA PRISE EN COMPTE DU CLIMAT

Le secteur de Camblanes-et-Meynac bénéficie de conditions climatiques favorables à la mise en œuvre de dispositifs de maîtrise des consommations énergétiques (habitat bioclimatique, ...), de dispositifs d'énergie renouvelable (photovoltaïque).

II.2.2. TOPOGRAPHIE

II.2.2.1. Relief général de la commune

—cf. CARTE DE LA TOPOGRAPHIE page suivante

La topographie du territoire de la commune de Camblanes-et-Meynac découle directement de la double nature rocheuse (calcaire) et alluviale des sols.

Deux ensembles géomorphologiques, quasiment d'égale importance, se distinguent :

- La plaine alluviale d'une altitude de 3 à 5 mètres venant buter contre le plateau calcaire à l'Est.
- Le plateau calcaire qui domine la vallée de plus de 60 mètres en ouvrant des vues en balcon sur le fleuve.

Entre les deux, un escarpement ou « cuesta » s'étire du Nord au Sud, uniquement interrompu par la vallée du Moulinan qui entaille assez profondément le plateau.

Le bourg est perché sur les coteaux dominant la vallée de la Garonne.

Les altitudes de la commune de Camblanes-et-Meynac varient de 3 à 4m NGF dans les palus, à 38m NGF au sommet du coteau, et jusqu'à 80m NGF à Meynac, dans un relief relativement doux hormis le coteau longeant la vallée principale.

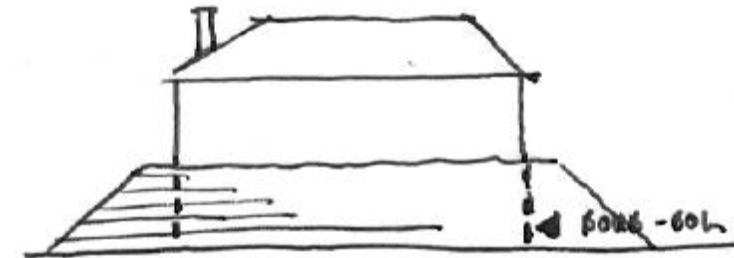
Le relief est caractéristique de la Vallée de la Garonne avec un fleuve large, peu encaissé, ravinant les berges (d'où un enjeu de préservation), suivi d'une plaine alluviale inondable, qui vient butter sur un coteau.

Les coteaux permettent une ascension rapide depuis le fleuve jusqu'au plateau vallonné de l'Entre deux mers. Par endroits, les pentes relativement abruptes s'interrompent et s'abaissent pour laisser passer les ruisseaux qui drainent le plateau vers la vallée (ruisseau du Moulinan au sud, vallon humide au nord)

Adaptation des constructions à la topographie du terrain

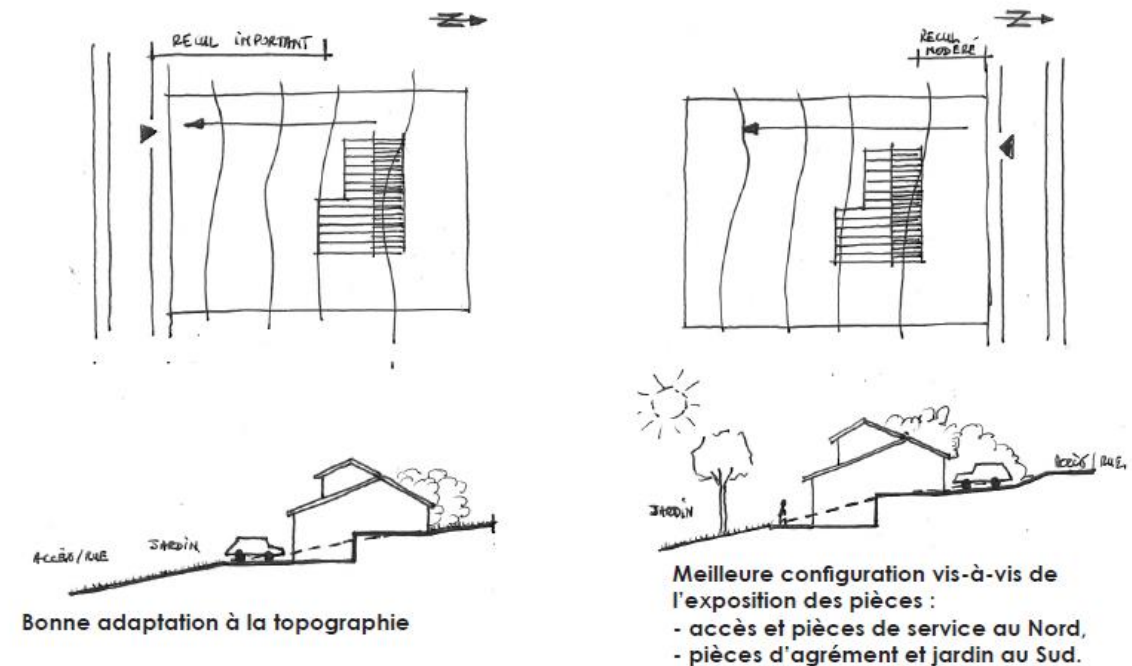
➤ Terrains plats

- Eviter les apports de terre artificiels (effet « taupinière »)



➤ Terrains en pente

- Privilégier une implantation des façades parallèles aux courbes de niveau
- Adapter la position de la construction par rapport à la rue pour privilégier un jardin bien exposé



- Eviter les terrassements déblai-remblai

II.2.2.2. Relief ciblé sur les zones susceptibles d’être touchées de manière notable par la révision du PLU

Une attention particulière doit être portée au relief des futures zones constructibles, 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.

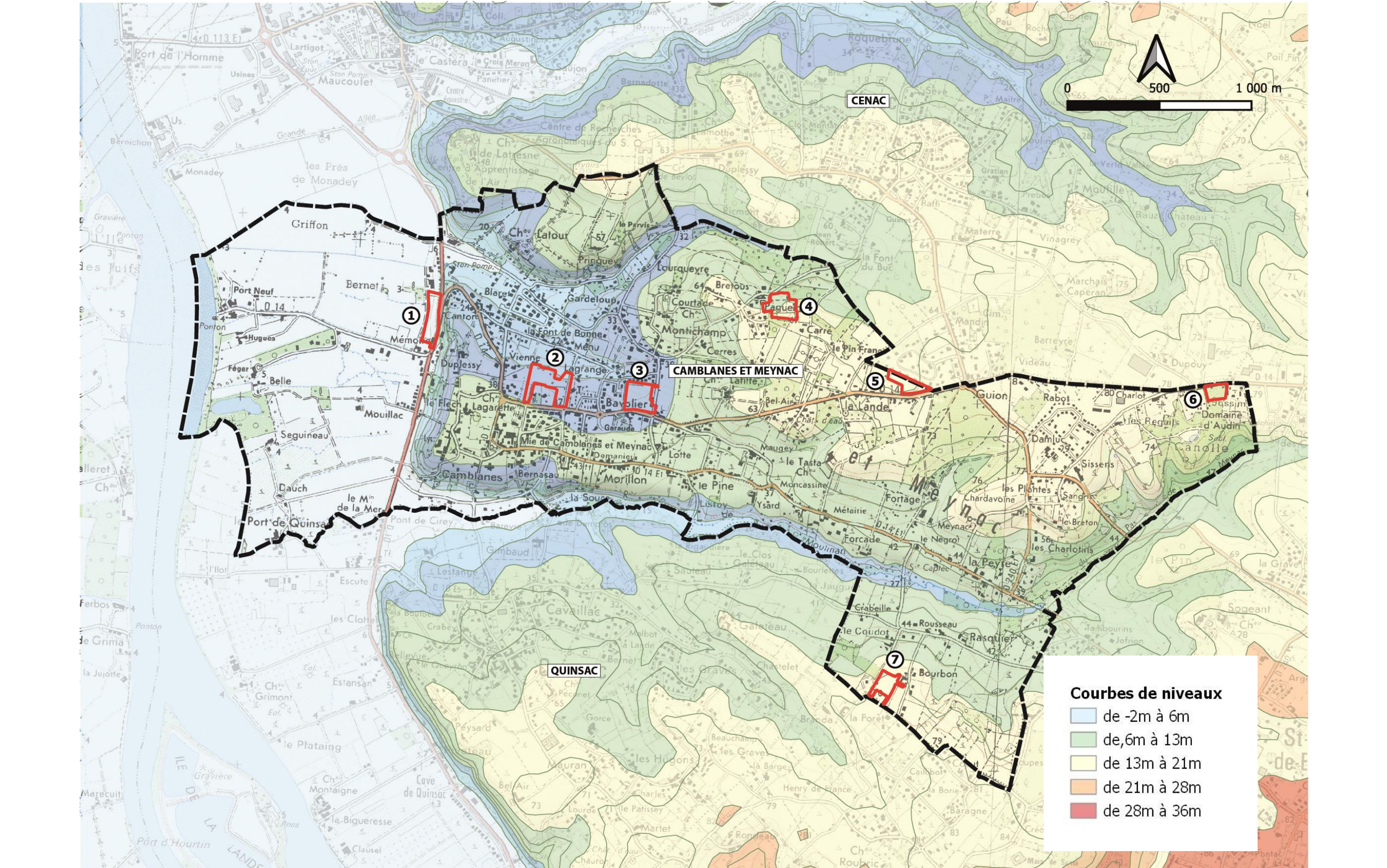
L'absence de relief suffisamment marqué associé à un déficit de drainage peut par ailleurs engendrer des difficultés d'évacuation des eaux de ruissellement et des inondations. Toutes les zones de développement présentent un relief relativement peu marqué susceptible de ne pas favoriser l'évacuation des eaux de ruissellement en période de hautes eaux.

La majorité des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU présente une planéité topographique, pouvant présenter des difficultés d'évacuation des eaux pluviales en l'absence d'aménagement.

EN SYNTHESE SUR LA TOPOGRAPHIE

La topographie peu marquée des zones susceptibles d’être touchées de manière notable par le PLU conduit à conclure à un enjeu en matière de relief lors de leur ouverture à l’urbanisation ; à ce titre une attention particulière devra être portée à la capacité de drainage des sols (fossés, noues, ...) et la limitation de leur imperméabilisation afin d’accompagner au mieux l’évacuation des eaux pluviales dans le cadre d’aménagement spécifiques.

CARTE DE LA TOPOGRAPHIE



Source : BRGM ; Cartographie : Métaphore

II.2.3. NATURE DES SOLS ET DU SOUS-SOL

La connaissance des conditions de la mise en place des formations géologiques ainsi que leurs caractéristiques est une approche importante à connaître car elle conditionne notamment, pour partie, l'apparition de nombreux phénomènes naturels (instabilité des sols, phénomène d'altération des sols comme celui lié aux argiles gonflantes, ...), ainsi que l'aptitude des sols à l'infiltration, tant des eaux pluviales que des eaux usées dans le cadre des systèmes d'assainissement non collectif.

II.2.3.1. Contexte géologique

—cf. carte ci-après

Du point de vue géologique, le territoire communal est partagé en deux domaines :

- A l'Ouest, **les alluvions graveleuses ou argilo-graveleuses de la basse vallée de la Garonne**, des terrains essentiellement quaternaires.
- A l'Est, **le plateau calcaire de l'Entre-Deux-Mers**, dominant la vallée de la Garonne par la cuesta reflète une ride anticlinale profonde de direction armoricaine, sensiblement parallèle au cours de la Garonne entre Cadillac et Bordeaux. L'entablement calcaire tertiaire qui constitue l'ossature de ce plateau est souvent masqué par le recouvrement des Argiles à graviers de l'Entre-deux-Mers mais apparaît le long des vallées. Il est alors fréquemment entaillé par d'anciennes carrières aériennes ou souterraines.

a) **Les formations attribuables à la Garonne**

Ces formations qui ont recouvert les formations tertiaires sont largement attribuables aux divagations des cours successifs de la Garonne au cours du Quaternaire. Leurs dépôts sont essentiellement constitués d'« *alluvions fluviales inactuelles* » et d'« *argiles des palus* ». Ces dépôts argilo-sableux (FYb) sont le plus souvent d'argiles grisâtres plus ou moins sableuses oxydées et rouille à la partie supérieure. Quelques petits îlots sableux ou argilo-limoneux peuvent être observés. Localement quelques lits tourbeux sont intercalés dans cette formation, mais leur puissance est généralement assez faible.

b) **Le plateau calcaire du Tertiaire**

La partie Est de la commune appartient au plateau de calcaire Oligocène sont surmontés par une couverture relativement importante d'Argiles à graviers dites de l'Entre-Deux-Mers. Les pentes souvent masquées par des colluvions ne laissent apercevoir les strates calcaires que rarement au niveau de falaises ou d'anciennes carrières. Le contexte géologique local est caractérisé par la présence d'une formation continentale (sables argileux de l'Entre-deux-Mers, d'âge Pléistocène inférieur moyen). Cette couche présente une épaisseur très variable selon le modelé topographique du substratum calcaire caractérisé par une intense karstification. Son épaisseur varie d'environ 2 à 10 mètres, exception faite des talwegs qui peuvent être remplis d'argile à gravier sur plus de 20 mètres d'épaisseur. Ces alluvions recouvrent le plateau calcaire (calcaire à Astéries¹ du Stampien – Oligocène Moyen, d'une épaisseur moyenne de 50 mètres), à la base duquel aux environs de l'altitude + 5 à 6 m NGF, se trouvent des formations marneuses et argileuses attribuées au Sannoisien. Aux abords immédiats de Camblanes-et-Meynac, le plateau Calcaire du Stampien a été autrefois exploité en carrières souterraines de façon intensive pour l'extraction de la pierre de taille. Le matériau exploité est caractérisé par des bancs de calcaire tendres plus ou moins grossiers, détritiques et coquilliers, servant notamment à la construction. Si selon le schéma départemental des carrières de la Gironde, approuvé le 31 mars 2003, il n'existe plus d'exploitation de carrière sur la commune, la présence de carrières souterraines abandonnées constitue une source de risques d'effondrements dont l'impact est significatif, motivant la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques « *effondrement de carrières souterraines* » (voir plus loin, paragraphe II.4.1.2. « *Le risque mouvements de terrains* »).

¹ Les Astéries sont des étoiles de mer dont les débris très nombreux caractérisent cette formation.

II.2.3.2. Contexte pédologique

La nature et la qualité des sols est bien sûr directement liée aux caractéristiques des formations géologiques affleurantes. C'est la raison pour laquelle on peut différencier deux grands types de sols.

- Les colluvions d'origine mixte et les formations attribuables à la Garonne avec leur substratum de graves et d'argiles, qui amènent des sols podzolisés sableux et caillouteux en position haute et des sols hydromorphes sableux noirs sur argile, dans les creux où la nappe est bloquée par l'imperméabilité de la profondeur.
- Le substratum calcaire tertiaire, principalement constitué par les divers faciès du calcaire à Astéries, qui donne naissance à des sols bruns calcaires souvent lourds et fréquemment peu profonds.

II.2.3.3. Pédologie (sol) et Géologie (sous-sol) ciblée sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la révision du PLU

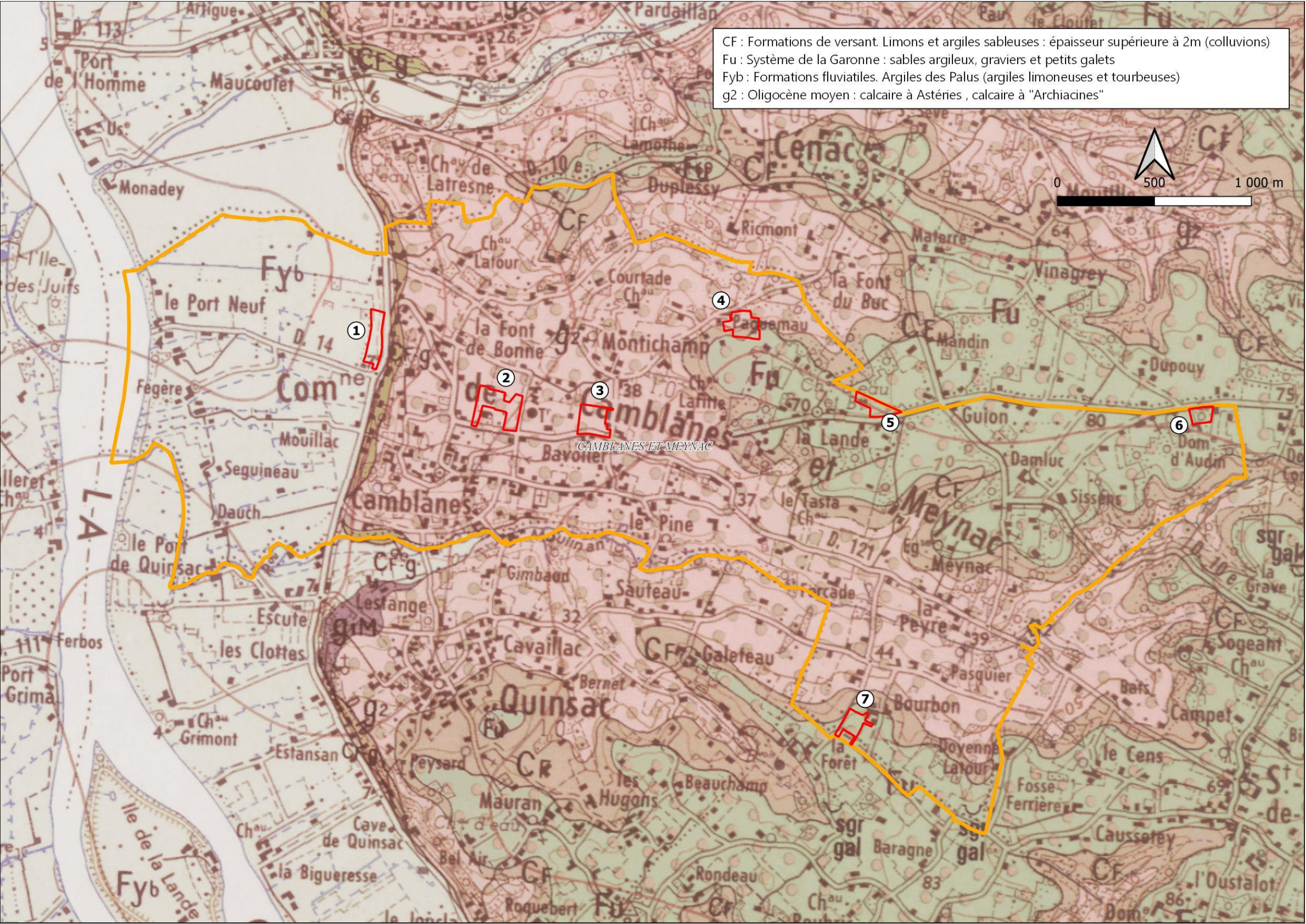
La carte de la géologie page suivante qui localise les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU, indique que la majorité des zones s'avèrent concernées par les deux formations majoritairement présentes sur la commune, à savoir, les calcaires à Astéries (G2) et des sables argileux, graviers et petits galets (Fu).

La perméabilité de ces terrains est a priori satisfaisante mais possiblement limitée par la présence de la nappe proche du sol en période hivernale. Si l'engorgement des sols en période hivernale ne constitue pas un facteur limitant en termes de gestion de l'assainissement des eaux usées compte tenu de la desserte presque générale par le réseau d'assainissement collectif, ce dernier peut constituer un facteur à prendre en compte pour la gestion des eaux pluviales, dont le phénomène de ruissellement est amplifié par l'imperméabilisation que peut induire l'urbanisation.

EN SYNTHÈSE SUR LA NATURE DES SOLS ET DU SOUS-SOL

- La nature à dominante calcaire et argilo-sableuse des sols favorise une capacité d'infiltration des eaux satisfaisante, mais possiblement limitée par un engorgement des sols liée à la présence d'une nappe proche du sol.
- Si cette caractéristique physique ne constitue pas un problème vis-à-vis de l'assainissement autonome compte tenu de la généralisation de l'assainissement collectif, il peut constituer un facteur limitant vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales.
- Il conviendra de veiller à ne pas aggraver les conditions d'infiltration des sols par une amplification de l'imperméabilisation dans les zones urbaines, et à améliorer la gestion des eaux pluviales par la création d'ouvrages de régulation, dans le cadre des aménagements urbains projetés.

CARTE GEOLOGIQUE



Source : BRGM, carte géologique n°827, feuille Pessac

II.2.4. **HYDROGEOLOGIE**

Le département de la Gironde, situé au sein d'un vaste bassin sédimentaire, est un des plus riches en eaux souterraines au niveau national. Plusieurs horizons sédimentaires poreux perméables constituent ici un système aquifère « multi-couches », dont la puissance peut dépasser 500 m dans la région de l'étang d'Hourtin.

Au-dessous des formations plio-quaternaires, les calcaires, calcaires argileux et calcaires dolomitiques du Coniacien, du Turonien et du Cénomanien forment un système aquifère profond renfermant de l'eau douce.

Ce patrimoine départemental d'eau douce est fortement sollicité par l'homme (eau potable, irrigation, ...). Il convient donc de surveiller et de gérer de manière durable la ressource en eau.

II.2.4.1. **Le système aquifère**

[Source : Notice de la carte géologique de Pessac n° 827 - BRGM.]

L'hydrogéologie locale est caractérisée par trois principaux ensembles aquifères¹ : l'aquifère alluvial des graviers sous-flandriens, les formations du plateau calcaire et les nappes profondes.

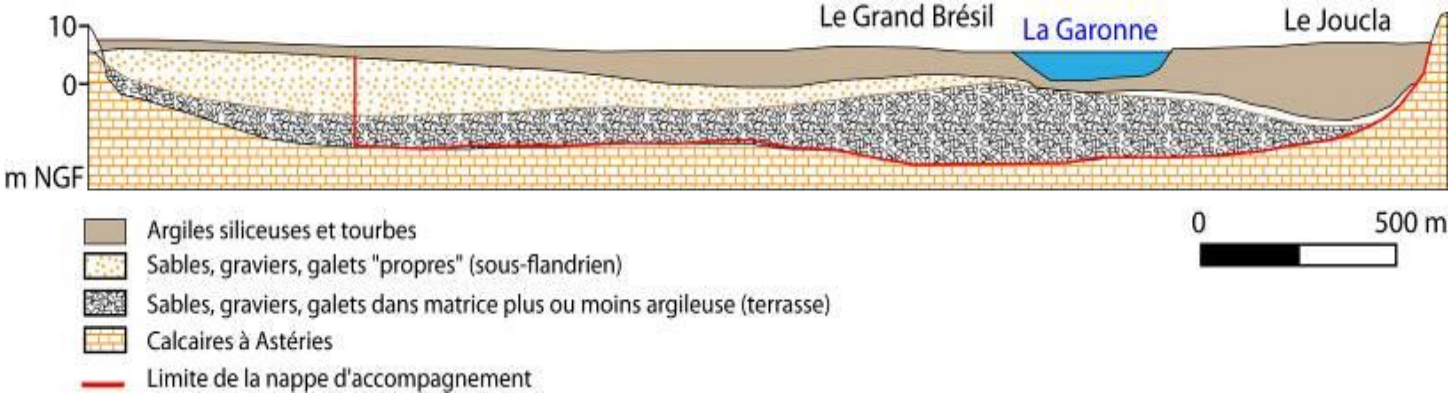
a) **La Nappe des graviers sous-flandriens**

Il s'agit d'un système alluvial correspondant aux alluvions récentes et aux formations sous-flandriennes de la vallée de la Garonne entre Ambès et Langon. Il est constitué principalement de sables, graviers et galets, ce qui lui donne des caractéristique hydrodynamiques intéressantes (débit spécifique important). D'une épaisseur moyenne de 10 m, celle-ci peut atteindre 20 m en amont de bordeaux. Le toit de la nappe se situe à une profondeur comprise entre 3 et 10 m.

Cet aquifère est captif ou semi-captif selon la couverture flandrienne qui le protège. Cette protection est de moins en moins efficace vers l'amont de Bordeaux. Ainsi, en amont de Bordeaux, la qualité de la nappe est plus sensible aux activités de surface. D'une manière naturelle, la nappe apparaît souvent riche en fer.

La nappe est principalement exploitée pour **des usages agricoles et plus marginalement pour des besoins industriels**. On y rencontre quelques ouvrages pour l'AEP.

En raison de ses qualités hydrodynamiques importantes et de sa vulnérabilité, elle bénéficie d'une **surveillance renforcée**.



Coupe en travers de la vallée de la Garonne au Sud de Cadaujac

b) **Les nappes liées au plateau calcaire**

Elles font partie des nappes semi-profondes du Miocène, des calcaires oligocènes (Stampien) et du complexe aquifère Eocène.

D'un point de vue hydrogéologique, les formations de surface sont le siège d'une nappe superficielle perchée peu productive, fortement influencée par la topographie, qui donne naissance à des sources. De nombreux puits d'eau sur le plateau (notamment dans le secteur de « Hautefaye » et « Lacroix ») confirment la présence de cette nappe dont le niveau d'eau par rapport au terrain naturel a été relevé en mai 2011 vers 5 m de profondeur.

Les calcaires à Astéries sont également le siège d'un réservoir aquifère qui s'écoule vers la Garonne et dont les marnes et argiles du Sannoisien constituent le mur. L'eau circule dans des circuits karstiques d'inégale importance et de répartition aléatoire, ce qui entraîne des perméabilités très variables. La nappe est de type libre ou parfois semi-captif sous les argiles à graviers.

c) **Les nappes profondes**

Les nappes profondes se situent au niveau des aquifères du Crétacé supérieur, des sables infra-éocènes et du Cénomanien/Turonien. Les nappes profondes sont protégées par des formations à dominante argileuse et marneuse de l'Eocène inférieur, dont la puissance est de 100 à 150 mètres en moyenne.

Le système aquifère multicouche de l'agglomération bordelaise, d'une épaisseur supérieure à 1 000 m, comporte de nombreuses nappes élémentaires dans les différentes formations poreuses perméables du Quaternaire, du Tertiaire (Miocène, Oligocène, Eocène, Infra-éocène) et du Secondaire (Crétacé supérieur et Jurassique terminal) ; toutes renferment de l'eau douce de qualité souvent excellente, certaines (calcaires stampiens et sables inférieurs du Bordelais notamment) sont abondamment exploitées pour les besoins en eaux industrielle et potable de la Communauté urbaine de Bordeaux en particulier; d'autres (nappe du Cénomano Turonien et du Portlandien) constituent des réservoirs d'eau chaude susceptibles d'être captés pour le chauffage géothermique.

La principale problématique provient de **sa surexploitation en région bordelaise**.

En raison de sa qualité chimique et de sa vulnérabilité, elle bénéficie d'une **surveillance renforcée**.

Il est également important de rappeler que l'ensemble du réseau est soumis au **SAGE « Nappe profonde en Garonne »**. Ce document est présenté dans le chapitre 3 du présent rapport de présentation, dans la partie « articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et autres dispositions règlementaires ».

■ **LES CAPTAGES**

On peut noter l'existence d'un **captage d'alimentation en eau potable** sur le territoire communal exploitant les nappes profondes :

L'eau distribuée sur la commune de Camblanes-et-Meynac est puisée dans un forage situé à 277 m de profondeur dans les sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène, dans le secteur de Port neuf. Ce point de captage, est protégé par un périmètre de protection rapproché, correspondant au périmètre de protection immédiat. Compte tenu de la profondeur et du contexte géologique, la ressource en eau sur le secteur ne présente pas de vulnérabilité particulière ; concernant les conditions d'extraction, un arrêté préfectoral dresse des périmètres de protection des captages à même d'assurer la limitation de toute incidence sur la qualité de l'eau captée.

¹ Un **aquifère** est une couche de terrain, suffisamment poreuse (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement) qui alimente des ouvrages de production (puits ou captage en eau potable ou pour l'irrigation).

II.2.4.2. Les masses d'eau souterraine au sens de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau)

(Source : Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne)

La Directive 2000/60/CE établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'Eau ; elle vise à harmoniser les nombreuses directives antérieures portant sur l'eau pour une politique de l'eau coordonnée à l'échelle européenne. La DCE (Directive Cadre sur l'Eau) fixe les objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines ; elle a pour but :

- d'atteindre un bon état des eaux en 2021 ;
- de réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires ;
- de supprimer ces rejets d'ici 2021.

Pour parvenir à ces objectifs, la DCE a établi un référentiel cartographique commun et introduit la notion de "masse d'eau" ; il s'agit d'un découpage réglementaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE. Les masses d'eau sont distinguées selon qu'elles portent sur les eaux superficielles ou souterraines.

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères. Les masses d'eau souterraine présentes dans le sous-sol de la commune sont codifiées comme suit :

- FRFG062 [Alluvions de la Garonne aval](#)
- FRFG068 [Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne](#)
- FRFG071 [Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG](#)
- FRFG072 [Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain](#)
- FRFG073 [Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain](#)
- FRFG075 [Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain](#)
- FRFG080 [Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif](#)

Nappes libres

Les tableaux ci-dessous nous renseignent sur l'état global des nappes libres, les objectifs visés par le SDAGE et la pression opérée par les différents usages.

FRFG068 Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne

Code :	FRFG068
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Libre
Superficie :	638 Km ²
Commission territoriale :	Garonne
Département(s) :	Lot-et-Garonne, Gironde



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif :	Bon état 2015
Objectif de l'état chimique :	Bon état 2021
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :	Pesticides
Type de dérogation :	Conditions naturelles

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Mauvais

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

	Pressions
Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Pas de pression
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Pas de pression

L'état quantitatif de cette masse d'eau libres est globalement bon. Cependant, l'état chimique est considéré comme mauvais. Elle subit de fortes pressions qualitatives de la part des activités agricoles. Il en résulte une forte pression qualitative sur les milieux aquatiques et terrestres. Le SDAGE 2016/2021 a fixé comme objectif un bon état chimique à l'horizon 2021 pour cette nappe.

➤ Nappes captives

Les tableaux ci-dessous nous renseignent sur l'état global des nappes souterraines captives, les objectifs visés par le SDAGE et la pression opérée par les différents usages.

➤ FRFG062 Alluvions de la Garonne aval

●

●

Alluvions de la Garonne aval

Code : FRFG062

Type : Alluvial

Etat hydraulique : Majoritairement captif

Superficie : 401 Km²

Commission territoriale : Garonne

Département(s) : Gironde, Lot-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif :	Bon état 2015
Objectif de l'état chimique :	Bon état 2021
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :	Pesticides
Type de dérogation :	Conditions naturelles
Polluants dont la tendance à la hausse est à inverser :	Nitrates

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Mauvais

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

Pressions	
Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

➤ FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG

●

●

Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG

Code : FRFG071

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Etat hydraulique : Majoritairement captif

Superficie : 20063 Km²

Commission territoriale :

Département(s) : Landes, Gers, Gironde, Lot, Lot-et-Garonne, Charente-Maritime, Dordogne, Charente, Tarn, Tarn-et-Garonne





Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif :	Bon état 2021
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :	déséquilibre quantitatif
Type de dérogation :	Conditions naturelles
Objectif de l'état chimique :	Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

Etat quantitatif :	Mauvais
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

Pressions	
Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Inconnue
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Significative

➤ **FRFG072** Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain

Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain

Code : FRFG072

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Etat hydraulique : Majoritairement captif

Superficie : 17510 Km²

Commission territoriale : Landes, Gers, Gironde, Lot, Lot-et-Garonne,

Département(s) : Charente-Maritime, Dordogne, Charente, Tarn-et-Garonne

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2021
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : déséquilibre quantitatif
Type de dérogation : Conditions naturelles

Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines,
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé,

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

Etat quantitatif :	Mauvais
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

Pression diffuse : Nitrates d'origine agricole :	Pressions Inconnue
Prélèvements d'eau : Pression Prélèvements :	Non significative

➤ **FRFG073** Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain

Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain

Code : FRFG073

Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Etat hydraulique : Captif

Superficie : 24097 Km²

Commission territoriale :

Département(s) : Landes, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne, Charente-Maritime, Dordogne, Charente

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015

Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines,
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

Pression diffuse : Nitrates d'origine agricole :	
Prélèvements d'eau : Pression Prélèvements :	Pressions Inconnue
	Non significative

➤ **FRFG075** Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord aquitain

● Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain

●

Code : FRFG075

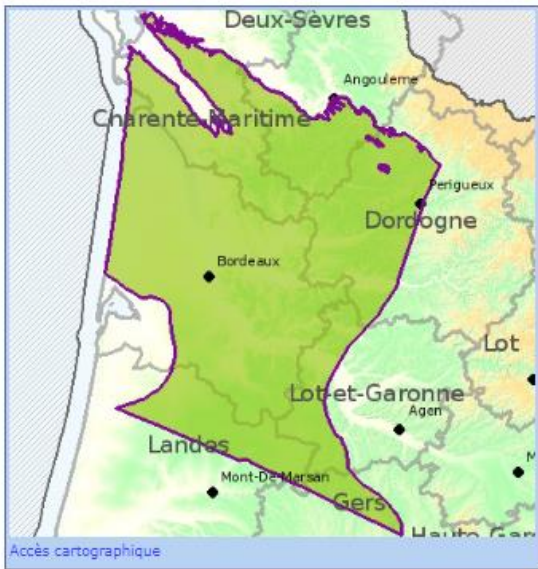
Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Etat hydraulique : Captif

Superficie : 22577 Km²

Commission territoriale :

Département(s) : Landes, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne, Charente-Maritime, Dordogne, Charente



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif :	Bon état 2015
Objectif de l'état chimique :	Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

	Pressions
Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Inconnue
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

➤ **FRFG080** Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif

● Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif

●

Code : FRFG080

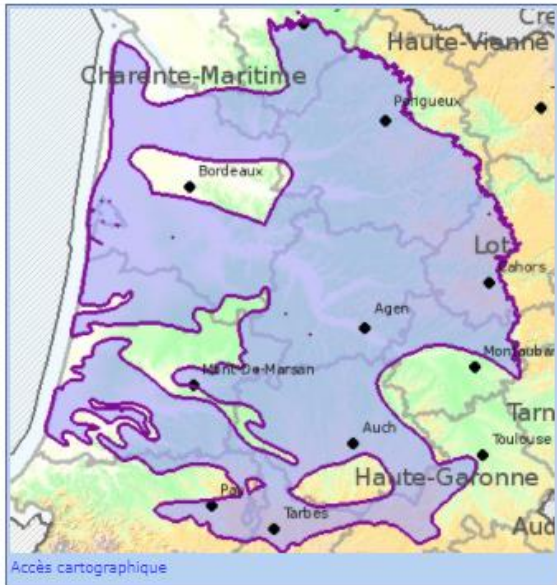
Type : Dominante sédimentaire non alluviale

Etat hydraulique : Captif

Superficie : 40096 Km²

Commission territoriale :

Département(s) : Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Tarn, Tarn-et-Garonne



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état quantitatif :	Bon état 2015
Objectif de l'état chimique :	Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2007-2010)

Les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7

Etat quantitatif :	Bon
Etat chimique :	Bon

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

	Pressions
Pression diffuse :	
Nitrates d'origine agricole :	Inconnue
Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

L'état qualitatif des masses d'eaux souterraines de la commune est globalement bon. Cependant, la ressource en eaux souterraines est confrontée à des problèmes de pressions quantitatives s'expliquant par différents prélèvements à des fins domestiques, agricoles ou industriels.

Deux des six masses d'eaux souterraines présentent une pression quantitative forte. Pour ces nappes, ce sont les prélèvements agricoles et en eau potable qui apparaissent comme les causes de pressions principales du fait de la surexploitation de certaines nappes.

II.2.5. HYDROGRAPHIE

II.2.5.1. Fonctionnement hydrographique général

Du point de vue hydrologique, le territoire communal est marqué par la présence de deux éléments significatifs du réseau hydrographique :

- **La Garonne**, de loin la plus importante par l'impact de sa zone inondable.
- **Le Moulinan**, son principal affluent sur la commune.



a) La Garonne

Au niveau de Camblanes-et-Meynac, la **Garonne** se situe dans la partie basse de son cours, à environ 110 km de son embouchure. Sa largeur évolue entre 170 m et 200 m. Elle constitue une limite naturelle de la commune avec Bègles et Villenave-d'Ornon.

Longue de 525 km, la Garonne prend sa source dans les Pyrénées espagnoles au Val d'Aran.

Après avoir traversé 5 départements français et drainé un bassin versant de 56 075 km², elle donne naissance, après sa confluence avec la Dordogne, à la Gironde, plus grand estuaire d'Europe.

- Caractéristiques hydrométriques

Au niveau de Camblanes-et-Meynac, la Garonne subit encore fortement l'influence de la marée océanique. De plus, la rencontre des eaux salées atlantiques et des eaux douces fluviales mobilise un important stock sédimentaire : « le bouchon vaseux », qui se déplace jusqu'en amont de Bordeaux, sous l'action conjuguée de la marée et des débits des rivières. Il est présent 6 mois au droit de Camblanes-et-Meynac à partir du mois de juin et il est fréquemment observé jusqu'à Portets.

L'étude du débit fluvial est fondée sur les mesures effectuées à la station de La Réole en amont du site :

- **Les débits moyens annuels** sont compris entre 467 m³/s et 826 m³/s (1978). La moyenne générale est de 694 m³/s.
- **La courbe des débits moyens mensuels** permet de situer les tendances de variations du débit liquide, celles-ci sont bien caractéristiques d'un régime pluvial.

Les crues ont lieu de décembre à mai, principalement en février (moyenne mensuelle de 1270 m³/s) et mars (955 m³/s).

L'étiage se produit en août et septembre (moyennes mensuelles de 238 et 274 m³/s).

Lors des années exceptionnellement sèches (1949) ou humides (1930), les données suivantes ont été observées :

- Plus fort débit : le 6 mars 1930 estimé à 7500 m³/s (crue centennale),
- Cinq crues ont notamment dépassé 6000 m³/s (décembre 1981, février 1952, mars 1935, mai 1918 et la crue de mars 1930 avec un débit estimé à 7500 m³/s et une hauteur de la lame d'eau de 6,10 m). La crue de 1930, qui fait référence sur le tronçon étudié, est la plus forte des crues historiques anciennes. La dernière crue importante remonte à 1981, avec une hauteur de la lame d'eau de 4,45 m.
- Plus faible débit : le 19 Août 1949 à 40 m³/s.

Les hauts niveaux du fleuve dans le secteur de Camblanes-et-Meynac résultent de l'influence conjuguée des crues de la Garonne amont et des marées.

Les débordements constatés en lit majeur sont la conséquence de la superposition de l'onde de crue qui descend l'estuaire et de l'onde de marée qui le remonte. Aussi le débordement peut avoir été créé soit par une crue très forte de la Garonne rencontrant une marée moyenne (comme ce qui s'est passé en 1930), soit par une crue moyenne rencontrant une marée exceptionnelle (événement de type décembre 1981), soit par une configuration intermédiaire.

Il n'y a donc pas de relation univoque, du fait de l'influence maritime, entre les cotes de débordement et les débits du fleuve.

Les montées de crues de la Garonne sont lentes et annoncées par les stations d'alerte situées en amont sur le bassin versant.

- La zone inondable de la Garonne

Depuis lors, la commune se trouve incluse dans un périmètre de risques d'inondation au titre du **Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation approuvé le 24 octobre 2005. Les servitudes issues de ce document s'imposent donc aux choix d'aménagement et d'urbanisation de la commune.** Ce document est annexé au présent dossier de P.L.U.

La zone inondable de la Garonne s'étend, sur Camblanes-et-Meynac, entre le fleuve et la RD 10 longeant la cuesta, ne laissant que quelques sites hors d'eau.

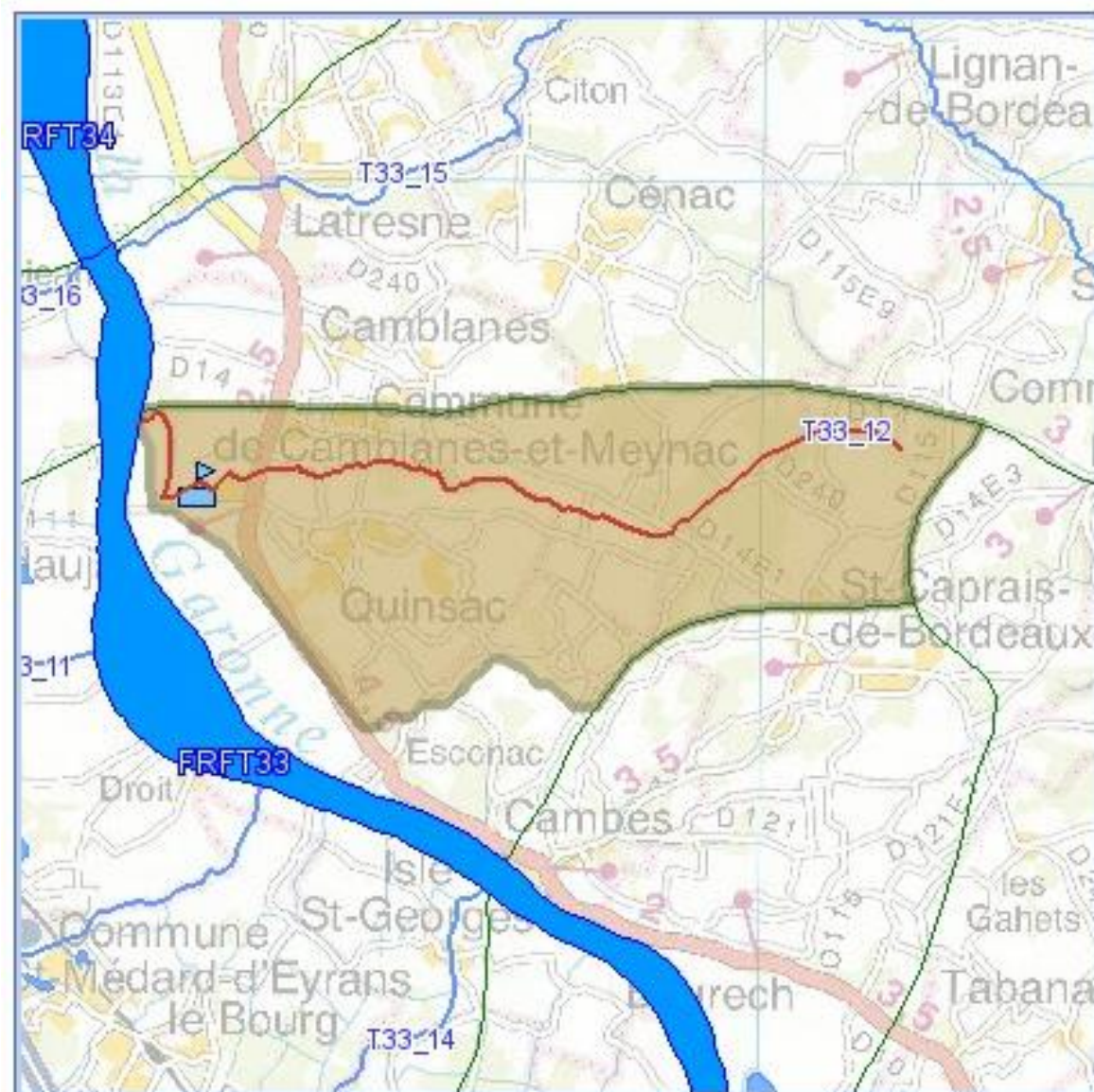
b) Le Moulinan

Il s'agit du seul ruisseau qui draine les eaux du territoire de Camblanes-et-Meynac. Le ruisseau du Moulinan (également appelé La Jaugue) se situe en limite Sud avec Quinsac et chemine sur 2,6 km.

Le ruisseau du Moulinan prend sa source à St-Caprais-de-Bordeaux et se jette dans la Garonne au lieu-dit Port de Quinsac. Il reçoit les eaux de la station d'épuration implantée au Nord de Quinsac.

Bien que de modeste ampleur, il présentait à la hauteur du lavoir au bas de Listoy, un débit relativement soutenu, des eaux claires sur un substrat sableux.

Ce ruisseau ne fait pas l'objet d'un suivi ni de débit ni de qualité des eaux.



c) Le Rebedech

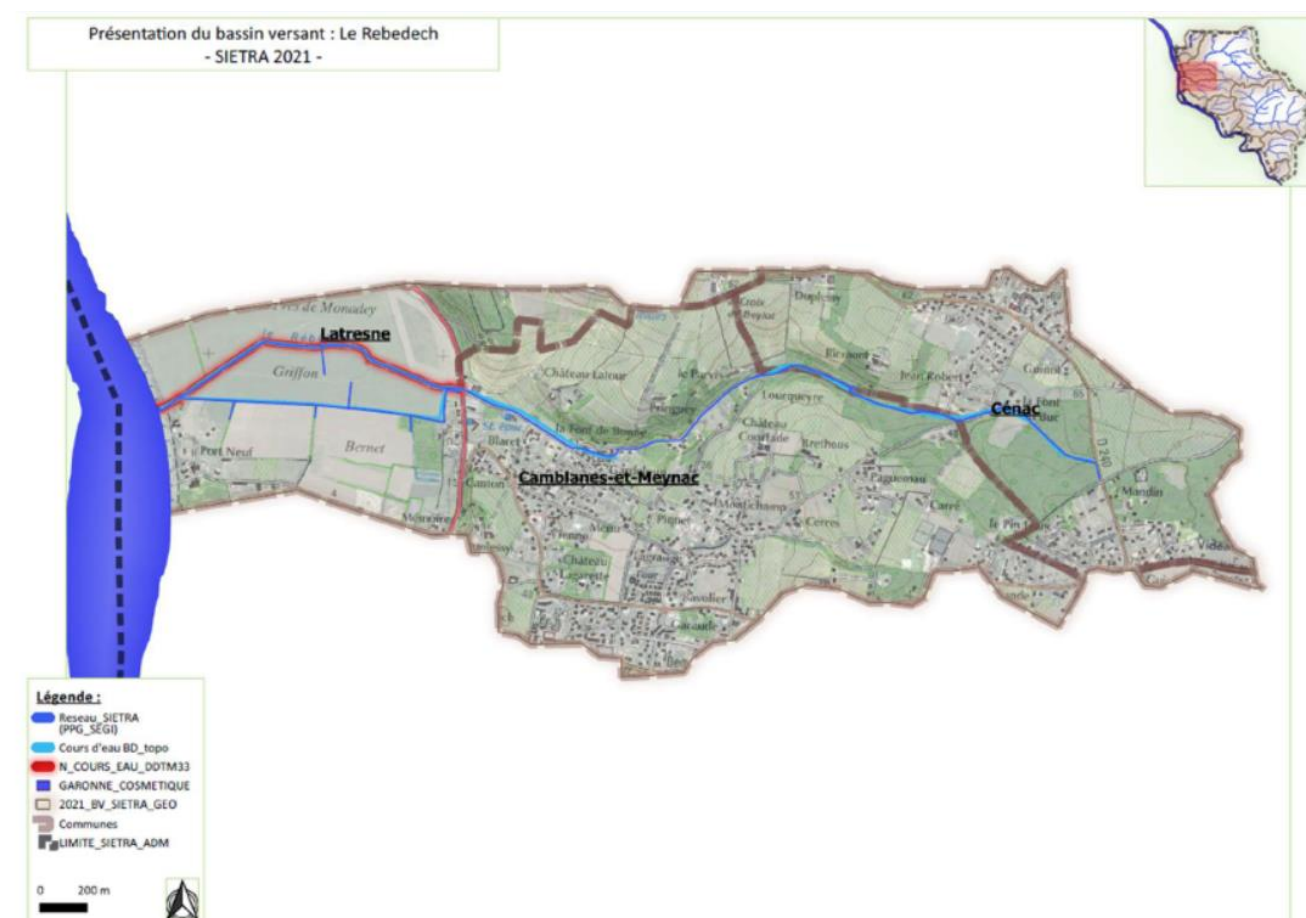
Le Rébedech est un petit cours d'eau d'un peu moins de 5 km de forme assez allongée. Il prend sa source sur la commune de Cénac et traverse Camblanes-et-Meynac-avant de se jeter dans la Garonne.

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 prend 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 Rébedech 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.





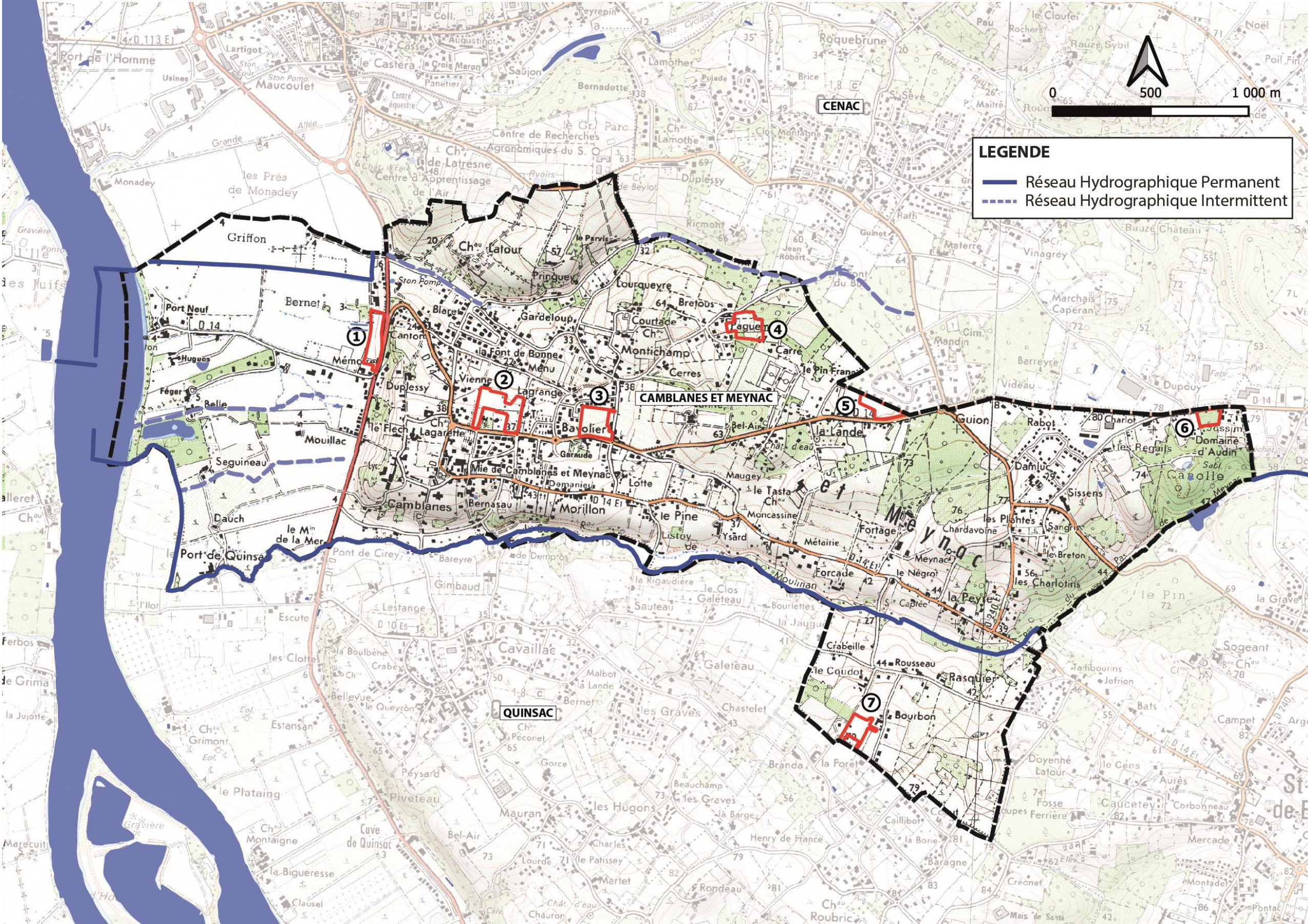
Le Rébédèche depuis la route des deux ponts (RD 10)

d) Les autres éléments du réseau hydrographique

La plaine alluviale du fleuve (la palu) est également drainée par un ensemble de fossés ou de rus parfois non pérennes prenant leur source au pied de la cuesta, alimentés par la nappe stampienne.

Ce réseau a une importance de premier plan pour la préservation des milieux de palus de la commune.

CARTE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE COMMUNAL



Sources : BD Topo : Cartographie : Métaphore

II.2.5.2. Les masses d'eau superficielles au sens de la DCE

Source : Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne

La Directive 2000/60/CE établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'Eau ; elle vise à harmoniser les nombreuses directives antérieures portant sur l'eau pour une politique de l'eau coordonnée à l'échelle européenne. La DCE (Directive Cadre sur l'Eau) fixe les objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines ; elle a pour but :

- d'atteindre un bon état des eaux en 2021;
- de réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires ;
- de supprimer ces rejets d'ici 2021.

Pour parvenir à ces objectifs, la DCE a établi un référentiel cartographique commun et introduit la notion de "masse d'eau" ; il s'agit d'un découpage réglementaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE. Les masses d'eau sont distinguées selon qu'elles portent sur les eaux superficielles ou souterraines.

Deux masses d'eau sont référencées sur la commune de Camblanes-et-Meynac :

- Masses d'eau de Transition

FRFT33 Estuaire Fluvial Garonne Amont

- Masses d'eau Rivière

FRFRT33_12 Ruisseau de Moulinan

Les autres petits cours d'eau ne sont pas codifiés.

Le rapport annuel d'interprétation rédigé par le SIETRA, a permis d'établir un contexte en ce qui concerne la qualité des eaux des différents cours d'eau.

La principale altération de la qualité physico-chimique de l'eau dans tous les bassins versants étudiés est causée par la présence d'arsenic. Sa présence dans les cours d'eau entraîne une classification de qualité "mauvaise".

L'arsenic peut être présent dans les eaux en quantités significatives en raison du contexte géologique, résultant de phénomènes de lessivage des sols. Il peut également être associé à des activités industrielles ou à d'anciennes mines d'extraction de métaux. En général, on estime que sa présence dans l'eau est due à 30% à des facteurs naturels et géologiques, et à 70% à des causes d'origine humaine. Il est important de noter que jusqu'en 2001, l'arsenic était utilisé sous forme de dérivés minéraux pour traiter les vignobles (sous la forme d'arsénite de sodium), mais son utilisation a été interdite à partir de cette année. Cependant, l'origine de sa présence dans ce bassin versant reste à déterminer.

Par ailleurs, on observe occasionnellement des niveaux élevés de cuivre dans les cours d'eau, en lien avec les activités agricoles, notamment viticoles, qui concernent l'ensemble des bassins versants étudiés.

Enfin, il convient de souligner que la plupart des stations d'épuration dans le bassin versant semblent être sous-dimensionnées, ce qui entraîne le rejet de taux élevés de matières phosphorées. De plus, on observe de manière ponctuelle la présence de substances médicamenteuses dans les cours d'eau.

II.2.5.3. Zonages réglementaires et de programmation concernant les milieux aquatiques sur la commune

Source : SIE Adour –Garonne

- Zone de répartition des eaux (ZRE) :

Il s'agit de zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Ces zones sont définies par le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003. Dans ces zones, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m3/s sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

La commune est classée en zone de répartition des eaux.

- Zone sensible :

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Ce zonage réglementaire et de programmation vise à restaurer les milieux aquatiques au titre du bon état des masses d'eau de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) de 2015.

La commune n'est pas classée en zone sensible.

- Zone vulnérable aux nitrates

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates et un code de bonnes pratiques est mis en œuvre hors zones vulnérables.

La commune n'est pas située dans une zone vulnérable aux nitrates.

La Garonne est désignée cours d'eau réservé¹ et classé² et cours d'eau avec espèce migratoire.

¹ Cours d'eau pour lesquels, en application de la loi du 16 octobre 1919 modifié par la loi de juillet 1980 sur les économies d'énergie et l'utilisation de la chaleur et la loi de juin 1984 sur la pêche en eau douce, aucune autorisation ou concession n'est donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles.

² Cours d'eau classés au titre du franchissement des migrateurs : cours d'eau ou partie de cours d'eau et canaux dont la liste est fixée par décret, après avis des Conseils Généraux. Tout nouvel ouvrage sur ces cours d'eau doit comporter un dispositif assurant la circulation des poissons migrateurs et son exploitant est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ce dispositif. Les ouvrages existants doivent être mis en conformité, avec ces dispositions, sans indemnité dans un délai de 5 ans.

II.2.5.4. Les mesures de gestion concernant les milieux aquatiques sur la commune

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a créé deux outils de planification de la ressource en eau :

- SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à l'échelle du bassin Adour Garonne,
- SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) à des échelles plus locales ; la commune de Camblanes-et-Meynac est concernée par les SAGE Vallée de la Garonne développés ci-après.

• Le SDAGE Adour-Garonne

Le SDAGE Adour Garonne, élaboré en 1996 par le comité de bassin Adour Garonne et approuvé par l'Etat, fixe les grandes orientations pour une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages à l'échelle du bassin Adour Garonne. Toutes les décisions publiques dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les orientations et les priorités fixées par le SDAGE.

Le SDAGE 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 01-10-15 pour une durée de 6 ans. Les orientations fondamentales sont :

- A-Créer les conditions de gouvernance favorables ;
- B – Réduire les pollutions ;
- C – Améliorer la gestion quantitative ;
- D – Préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016 - 2021 définit sur le bassin Adour-Garonne les enjeux suivants :

1. non dégradation des masses d'eau superficielles (cours d'eau, lacs, côtières et de transition) et souterraines,
2. obtention des objectifs d'état des eaux souhaités pour les masses d'eau superficielles et souterraines,
3. protection des ressources en eau dans les différentes « zones protégées » instituées en application de directives antérieures à la DCE, notamment pour la production d'eau potable et l'exercice de la baignade dans les zones officielles,
4. prévention ou la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines,
5. inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration en polluants dans les eaux souterraines,
6. réduction progressive, ou selon les cas, la suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires pour les eaux de surface.

Tous les milieux aquatiques du bassin Adour-Garonne sont concernés, y compris les eaux souterraines ; le SDAGE est assorti par bassin hydrographique de Référence d'un Programme de Mesures (PDM); la commune de Camblanes-et-Meynac est concernée par le Programme De Mesure de l'Unité Hydrographique "Garonne Atlantique", présenté au § II-5-1-4.

Parmi les dispositions que le SDAGE peut décliner pour la protection de milieux aquatiques présents sur un territoire, à savoir :

- Classement en réservoir de biodiversité¹ :
- Classement en axe à migrateur amphihalin² :
- Classement en ZPF (Zone à Préserver pour leur utilisation Future en eau potable)

¹ Les réservoirs biologiques, au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), sont des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

² Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne

• Le SAGE Nappes Profondes

Tous usages confondus, les besoins en eau du département de la Gironde avoisinent environ 310 millions de m³/an. Près de la moitié des prélèvements effectués pour besoins proviennent de quatre nappes souterraines dont le comportement, suivi depuis nombreuses années, révèle une surexploitation, ce qui constitue un risque pour les ressources en eau souterraine, gisement de près de 99 % de l'eau potable.

Ce risque a justifié l'élaboration d'un Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) pour ces nappes profondes et de créer établissement public de coopération entre le Département de la Gironde et Bordeaux Métropole : le Syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource du département de la Gironde (SMEGREG).

Le SAGE encadre et oriente les décisions de l'administration qui doit nécessairement s'appuyer sur son contenu pour motiver ses décisions dans le domaine de l'eau. En cela, il constitue la référence obligatoire sur son territoire d'application (le département de la Gironde).

Le SAGE définit des Unités de Gestion en croisant l'étage géologique avec le zonage géographique du SAGE. Ces Unités de Gestion sont identifiées par le nom courant pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique.

Le territoire communal se situe en Unité de Gestion Eocène-Centre, classée déficitaire.

Toutefois, cette unité de gestion fait l'objet d'un prélèvement par le Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement (SIEA) des Portes de l'Entre-Deux-Mers, proche de l'autorisation de prélèvement délivrée pour cette ressource.

Afin de tendre vers une optimisation de la ressource en eau, le SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers opère les démarches suivantes :

- Recherche de fuites et réparation,
- Mise à jour, modification et optimisation de l'outil de sectorisation,
- Entretien du patrimoine : les ouvrages sont nettoyés au jet haute pression et mis en peinture
- Afin d'être conforme aux instructions des services de la Police de l'eau DDTM, mise en sécurité de l'ensemble des sites de production d'eau potable (clôtures et dispositifs d'alarmes anti-intrusion pour protéger l'accès aux bâtiments).
- Mise en place d'un plan pluriannuel de renouvellement des canalisations.

Par ailleurs, le développement des Portes de l'Entre-Deux-Mers doit s'accompagner de la mise en place de solutions alternatives et de substitution, en parallèle d'un travail sur les rendements des réseaux, sur les mesures d'économie d'eau des collectivités et de sensibilisation auprès du public.

- Le renforcement des interconnexions avec Bordeaux Métropole, dans le cadre de la création d'un champ captant de la nappe de l'Oligocène dans le Médoc ;
- La mobilisation des eaux des nappes des alluvions de la Garonne
- La poursuite des investigations locales sur la nappe de l'Oligocène pour dilution avec les eaux de l'Éocène minéralisées.

Chaque unité de gestion renvoie à une stratégie propre de gestion quantitative.

L'objectif de la gestion est d'atteindre puis d'assurer un état des nappes permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente.

Déclinée en douze mesures, la gestion quantitative s'appuie sur quelques constats, à commencer par une inadéquation entre la répartition géographique des prélèvements et celle des ressources : on prélève trop dans certaines nappes en certains lieux, des ressources sont encore disponibles dans d'autres nappes ou en d'autres lieux. Le SAGE Nappes profondes prévient les risques quantitatifs et qualitatifs (intrusion saline, dénoyage d'aquifère, domaine minéralisé) en imposant :

- à l'échelle du département des bilans qui respectent l'équilibre entre les prélèvements et la ressource disponible. Le SAGE fixe des volumes prélevables compatibles avec la gestion durable des ressources. Cet objectif impose des réductions de prélèvements dans certaines Unités de Gestion dites déficitaires, une stabilisation des prélèvements dans les unités à l'équilibre et permet d'envisager une augmentation dans les autres.

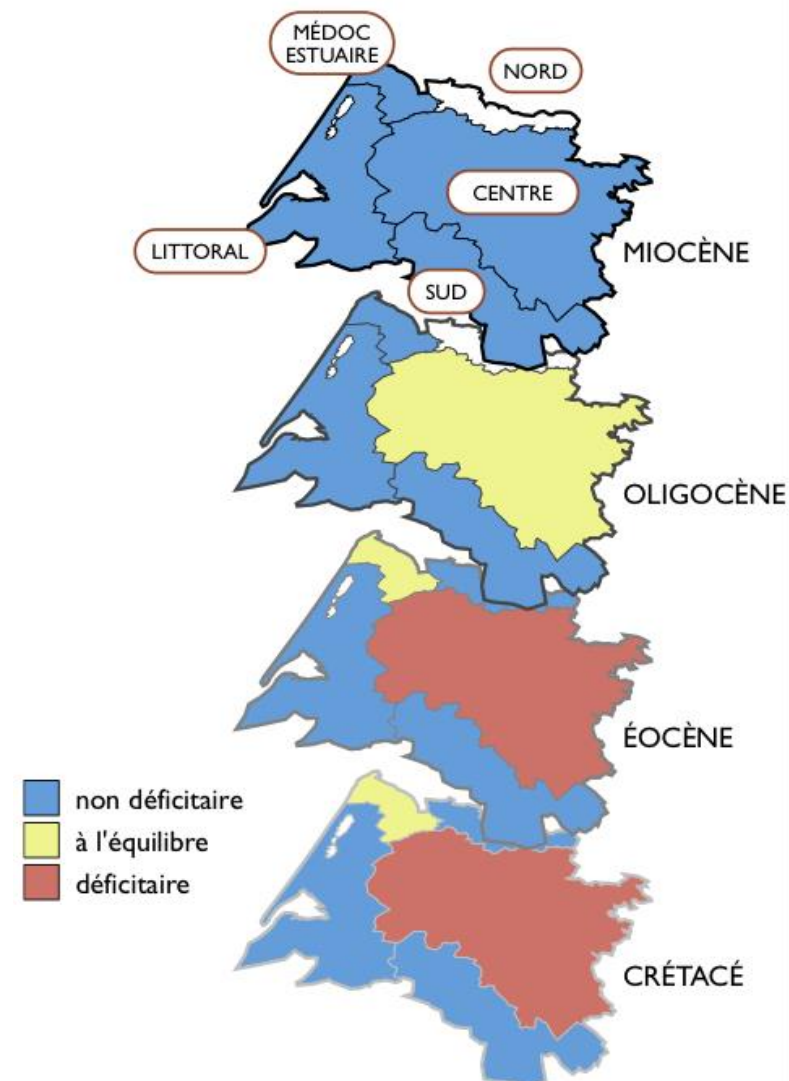
- à l'échelle locale, le maintien de pressions minimales dans les zones à risques, une meilleure prise en compte des zones les plus vulnérables et un suivi rigoureux de la qualité des eaux. Le SAGE fixe des contraintes fortes sur les niveaux piézométriques (pression de l'eau) dans les zones les plus exposées au risque. En cas d'alerte, des restrictions temporaires seront nécessaires sur ces secteurs. En fonction des situations (unité de gestion non déficitaire, à l'équilibre déficitaire, ...) pour toutes les autorisations de prélèvement existantes, un ajustement des valeurs autorisées est effectué par l'Etat en fonction des volumes effectivement prélevés.

Parallèlement à cette gestion des prélèvements, la mise en œuvre de toutes les actions visant aux économies d'eau et à la consommation est la première des priorités du SAGE.

En synthèse, avant de procéder à une augmentation des volumes prélevés, les organismes en charge de la gestion de l'eau potable doivent s'engager dans une démarche de bonne gestion de l'actuel prélèvement. Le SAGE établit 15 mesures pour atteindre cet objectif essentiel pour la gestion, en particulier un comptage généralisé à tous les usagers de l'eau, un contrôle des performances des réseaux publics, des travaux de réhabilitation, la récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage public, mais aussi à titre privé une politique de communication active auprès des citoyens et des professionnels et une incitation financière aux économies d'eau.

Parallèlement, des travaux pour l'identification et la mise en œuvre de ressources de substitution sont engagés, car les économies d'eau et de maîtrise des consommations ne pourront à elles seules permettre d'atteindre les objectifs de réduction des prélèvements dans les nappes déficitaires. Enfin, le recyclage de l'eau après un premier usage est une piste explorée.

CARTE DES UNITES DE GESTION DU SAGE NAPPES PROFONDES



• **Le SAGE Vallée de la Garonne**

La commune de Camblanes-et-Meynac est concernée par le SAGE « Vallée de la Garonne ».

Le SAGE « Vallée de la Garonne » est porté par le Syndicat Mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG).

Arrêté du périmètre 14/09/2007

Délibération finale de la CLE: 13/02/2020

Arrêté d'approbation du SAGE: 21/07/2020

Informations sur les milieux aquatiques

La Garonne prend sa source au Val d'Aran et s'étend jusqu'à l'estuaire de la Gironde. Elle draine un vaste bassin versant de deux régions (Aquitaine et Midi-Pyrénées).

Superficie

7 545 km²

Informations sur la superficie

Le périmètre du SAGE de la Vallée de la Garonne comprend le lit majeur du fleuve et l'ensemble des terrasses façonnées au Quaternaire. Il s'étend sur 442 km, de la frontière espagnole à l'amont de l'agglomération bordelaise. Il couvre une superficie de 7 545 km² et concerne plus d'un million d'habitants. Sept départements sont concernés (Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Gers, Tarn-et-Garonne, Ariège, Lot-et-Garonne et Gironde).

Nombre d'habitants

1 500 000

Motivation de la démarche et des objectifs poursuivis

L'émergence d'un SAGE sur la Vallée de la Garonne est en débat depuis la fin des années 1990 pour remédier à la rareté des ressources en eau en été et en automne, aux inondations (68 000 ha de plaine concernés), ainsi qu'aux pressions des usages pouvant altérer la qualité de l'eau et menacer l'écosystème du corridor fluvial.

Le SAGE de la Vallée de la Garonne vise à répondre aux enjeux majeurs identifiés sur le corridor alluvial garonnais : la gestion du risque d'inondation et des étiages sévères, la préservation des milieux aquatiques, des migrateurs et de la qualité de l'eau.

Thèmes majeurs sur le territoire

- Gestion de l'écosystème fluvial : l'écosystème de la Vallée de la Garonne est peuplé par de nombreuses espèces, qui interagissent avec le fleuve et ses affluents.
- Gestion du risque d'inondation : soumise au risque d'inondation, la Vallée de la Garonne doit utiliser et développer des outils permettant de gérer cette vulnérabilité.
- Gestion des étiages : la Garonne est composée de territoires inégaux face à la ressource en eau ; selon les secteurs et les périodes, le soutien d'étiage peut être nécessaire pour faire face à la pénurie.
- Gestion de la qualité des eaux : les eaux de la Garonne sont soumises à des atteintes multiples, d'où la nécessité d'engager des actions permettant d'assurer leur qualité.

Caractéristiques physiques du bassin

Les cours d'eau principaux représentent un linéaire de 1066 km, le canal de Saint-Martory 71 km et le canal latéral à la Garonne 194 km. Le territoire du SAGE constitue un espace cohérent du point de vue hydrographique.

Cette cohérence est également hydrogéologique car au système de terrasses étagées de la vallée correspond un ensemble de nappes phréatiques alluviales qui, par circulation souterraine et par le biais des affluents et des sources en pied de coteaux, s'écoulent vers celle de la Garonne.

Caractéristiques institutionnelles du bassin

Le SAGE est élaboré par la Commission Locale de l'Eau (CLE), pilotée par un Bureau et animée par une structure porteuse, le SMEAG (Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne).

Le SMEAG regroupe les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, ainsi que les départements de la Haute-Garonne, du Tarn-et-Garonne, du Lot-et-Garonne et de la Gironde. Il intervient essentiellement sous forme d'études mais est également maître d'ouvrage dans le soutien des débits de la Garonne en période d'étiage.

Le SAGE Vallée de la Garonne édicte 110 dispositions, classées dans cinq objectifs généraux puis déclinés en sous-objectifs.

OBJECTIF GENERAL I : RESTAURER DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES ET LUTTER CONTRE LES PRESSIONS ANTHROPIQUES

- Sous-objectif : Restaurer des milieux aquatiques
- Sous-objectif : Lutter contre les pressions anthropiques

OBJECTIF GENERAL II : CONTRIBUER A LA RESORPTION DES DEFICITS QUANTITATIFS

- Sous-objectif : Développer les suivis & Approfondir les connaissances
- Sous-objectif : Réaliser des économies d'eau
- Sous-objectif : Mobiliser des ressources en eau et optimiser leur gestion
- Sous-objectif : Créer des retenues, dans le cadre de démarches de concertation de type projets de territoire

OBJECTIF GENERAL III : INTEGRER LA POLITIQUE DE L'EAU DANS LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT

- Sous-objectif : Intégrer la gestion et la restauration des zones humides dans la politique d'aménagement
- Sous-objectif : Prendre en considération l'espace de mobilité des cours d'eau dans la politique d'aménagement
- Sous-objectif : Intégrer la lutte contre les inondations dans la politique d'aménagement
- Sous-objectif : Valoriser le statut domanial de la Garonne

OBJECTIF GENERAL IV : COMMUNIQUER ET SENSIBILISER POUR CREER UNE IDENTITE GARONNE

- Sous-objectif : Communiquer, sensibiliser et former sur le partage de la ressource en eau
- Sous-objectif : Valoriser les connaissances sur les zones humides & Diffuser les services rendus par les milieux aquatiques
- Sous-objectif : Communiquer sur les outils de prévention et de gestion intégrée du risque inondation
- Sous-objectif : Communiquer et sensibiliser sur la pollution des eaux et les couts afférents
- Sous-objectif : Rétablir un lien entre les acteurs locaux et le grand cycle de l'eau

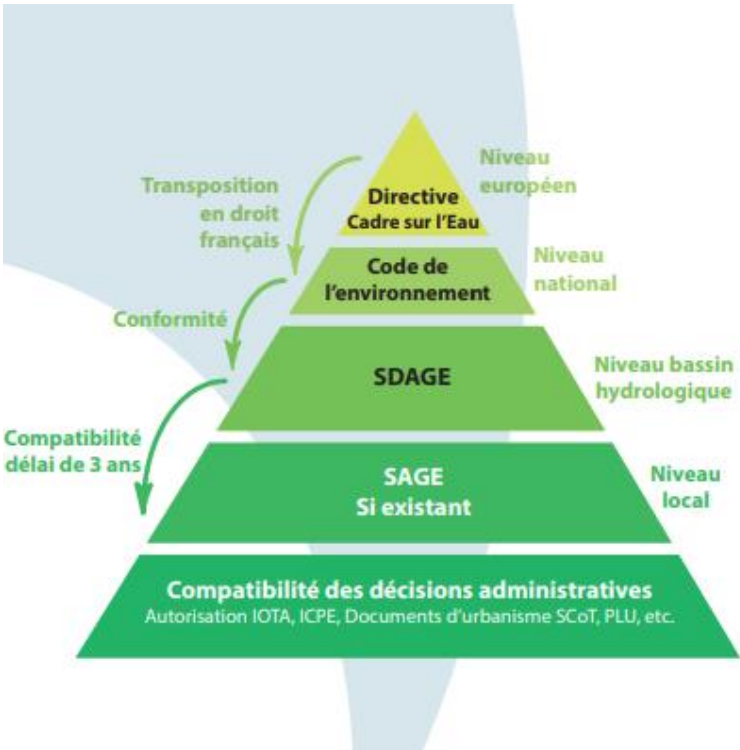
OBJECTIF GENERAL V : CREER LES CONDITIONS STRUCTURELLES DE MISE EN ŒUVRE PERFORMANTE DU SAGE

- Sous-objectif : Mettre en place une structure porteuse et des pratiques adaptées
- Sous-objectif : Animer l'instance de concertation et de coordination inter-SAGE
- Sous-objectif : Assurer les moyens humains suffisants pour la mise en œuvre du SAGE

Un SAGE, compatible avec le SDAGE, est constitué de deux documents principaux :

- un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des eaux (PAGD)
- et un règlement qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD.

Les décisions administratives prises dans le domaine de l’eau devront être ou rendues compatibles avec le PAGD (notion de compatibilité). Le PAGD doit être accompagné d’un rapport environnemental. Le règlement quant à lui est opposable par conformité à l’administration et aux tiers (notion de conformité).



Les zones humides constituent un volet important de la démarche du SAGE Vallée de la Garonne.
 Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des eaux (PAGD) du SAGE validé par la CLE en octobre 2018 compte 110 dispositions et son Règlement, 2 règles.
 Parmi celles-ci, 8 dispositions, classées dans 3 objectifs généraux, et 1 règle visent spécifiquement à répondre aux enjeux des zones humides.

OBJECTIF

GÉNÉRAL I

" Restaurer les milieux aquatiques et humides et lutter contre les pressions anthropiques "

I.13 Définir des principes de gestion des zones humides
 Cette disposition vise à encourager les maîtres d'ouvrage à mettre en œuvre des programmes d'actions concertés en faveur des zones humides. Pour aider les acteurs du territoire, des guides et des doctrines seront édités pour définir des principes de gestion, de restauration, de réhabilitation et d'entretien des zones humides sur le périmètre du SAGE (retours d'expérience, mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser...).

I.14 Définir des priorités d'animation et de gestion des zones humides par commission géographique
 L'objectif de cette disposition est double ; améliorer la connaissance sur les zones humides en définissant des secteurs où il serait urgent de mettre en œuvre des actions et permettre un travail local de concertation autour des zones humides (mise en œuvre territorialisée du SAGE).

I.15 Définir les zones humides à privilégier pour l'identification de ZHIEP/ZSGE
 Dans le but de protéger les zones humides où les enjeux environnementaux sont importants, cette disposition vise à définir des secteurs pouvant faire l'objet d'une classification en « Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier » (ZHIEP) et/ ou « Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) ».

OBJECTIF

GÉNÉRAL III

" Intégrer la politique de l'eau dans la politique d'occupation des sols et d'aménagement "

III.5 Favoriser la maîtrise foncière pour la gestion globale des zones humides
 La maîtrise foncière est un levier important pour la préservation et la restauration des zones humides. La CLE souhaite développer et optimiser, en partenariat avec l'ensemble des acteurs locaux, les acquisitions foncières en faveur des zones humides notamment sur les secteurs à forts enjeux.

III.6 Traduire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation des zones humides
 Les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, PLU, cartes communales...) doivent être compatibles avec le SAGE. La CLE recommande d'intégrer les zones humides référencées dans le SAGE, de mener des inventaires complémentaires plus précis notamment sur les secteurs susceptibles d'être classés « à urbaniser » et d'intégrer dans leur zonage et la réglementation associée, les objectifs de préservation des zones humides.

III.7 Préserver les zones humides dans le cadre de l'exploitation des IOTA et ICPE
 Chaque nouveau projet IOTA et ICPE devra être compatible avec les enjeux définis par le SAGE. Ces installations ne doivent pas remettre en cause les fonctionnalités des zones humides (Disposition support pour la règle n°1).

OBJECTIF

GÉNÉRAL IV

" Communiquer et sensibiliser pour créer une identité Garonne "

IV.7 Améliorer et valoriser les connaissances sur les zones humides & Sensibiliser et informer sur leurs fonctions et leur valeur patrimoniale
 L'objectif vise à une consolidation et diffusion des données zones humides à l'échelle du SAGE notamment à travers l'observatoire de la Garonne. La CLE encourage la réalisation d'inventaires de zones humides plus précis sur l'ensemble du territoire.

IV.8 Développer les analyses économiques et mettre en avant et diffuser les services rendus par les zones humides
 Il s'agit, à l'échelle d'une ou plusieurs zones humides pilotes, d'évaluer économiquement de manière précise les services qu'elles nous rendent.

RÈGLE N°1

" Préserver les zones humides et la biodiversité "

Cette règle vise à interdire la mise en péril des zones humides identifiées par le SAGE pour les projet IOTA et ICPE. Certains projets peuvent être autorisés s'ils rentrent dans un cadre dérogatoire (DUP/DIG, atteinte du bon état des masses d'eau, protection de personnes...). Dans ce cadre dérogatoire, les porteurs de projet devront démontrer qu'aucune autre alternative n'est possible à un coût raisonnable avec l'étude de plusieurs scénarii. Après application de la séquence E.R.C., ils devront compenser en priorité sur le même bassin versant où la zone humide a été impactée. Si la compensation n'est pas située sur le même bassin versant, le pétitionnaire devra compenser à un taux minimum de 200 %.

L'objectif du SAGE Vallée de la Garonne est d'améliorer les connaissances sur les zones humides mais aussi de préserver et restaurer leurs fonctionnalités (physiques, écologiques, socio-économiques) et leur intérêt patrimonial, tout en garantissant un développement harmonieux du territoire.

Le volet zones humides du SAGE La CLE a souhaité que des objectifs ambitieux de préservation des zones humides soient intégrés dans le SAGE Vallée de la Garonne. Elle a confirmé dans le projet de SAGE que la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme et que la maîtrise foncière étaient deux leviers importants pour leur préservation et leur restauration.

La CLE a insisté également sur la nécessité d'améliorer la connaissance, de capitaliser et partager ces connaissances et de sensibiliser sur les intérêts de ces milieux (services rendus).

Des actions déjà en cours

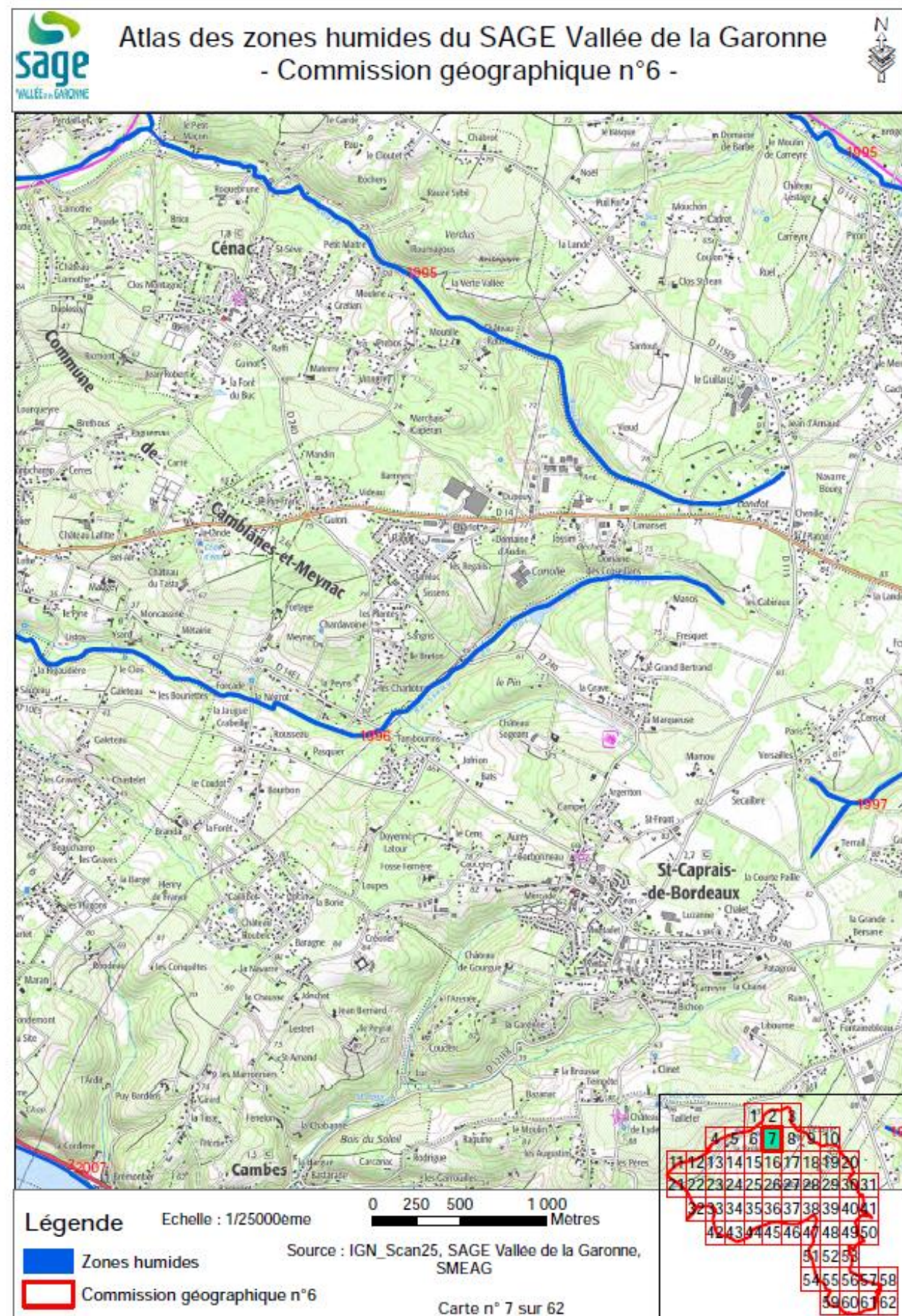
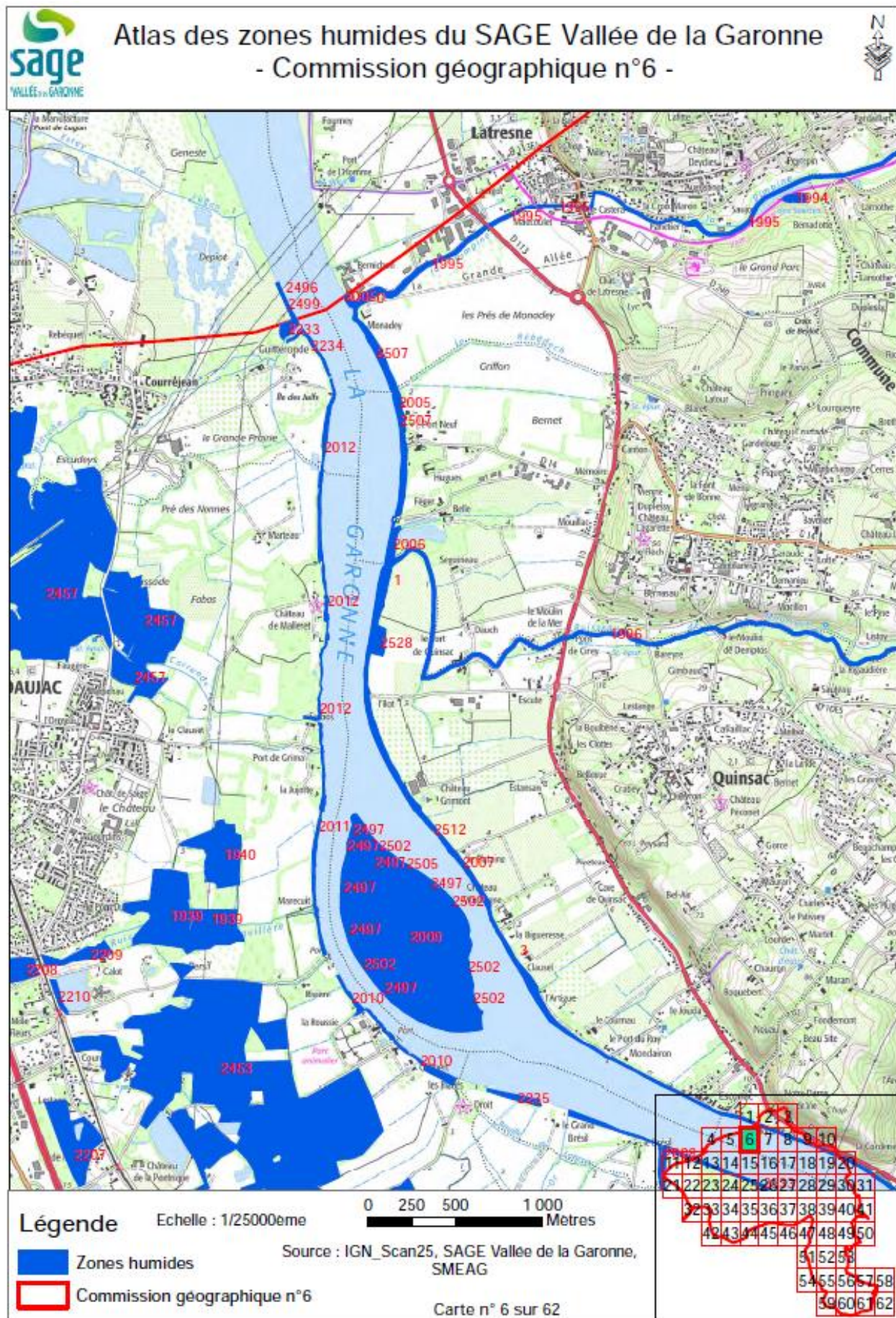
Par anticipation, des actions concernant les zones humides sont déjà menées par l'équipe technique du SAGE (plaquette, guide, animation...). Depuis 2014, le groupe thématique « Milieux Aquatiques et Humides » du SAGE pilote pour le compte de la CLE les travaux menés sur les zones humides. Il a ainsi travaillé à l'amélioration de la connaissance en menant des inventaires sur la partie Girondine du SAGE en 2014 et également sur deux secteurs du Lot-et-Garonne en 2016.

Avec la compilation de ces nouvelles données et des autres inventaires existants (inventaires départementaux principalement), une base de données homogène a été constituée sur le périmètre du SAGE.

Ce groupe thématique a travaillé également à l'élaboration de leviers d'actions en faveur des zones humides. Une fois validés par la CLE ces leviers d'actions ont été traduits en dispositions lors de la rédaction du projet de SAGE.

Le report des zones d'enjeu de la révision du PLU sur la carte page suivante, permet de constater qu'elles se situent toutes à l'écart des zones humides du SAGE.

CARTE DE LOCALISATION DES ZONES HUMIDES DU SAGE VALLEE DE LA GARONNE



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