

## II.4. RESSOURCES NATURELLES

L'examen de cette thématique a pour objectif d'assurer l'utilisation durable des diverses ressources naturelles physiques (eau, sol, énergie, espace, ...) en les préservant de manière à ce que les générations futures puissent disposer des mêmes conditions de développement.

### II.4.1. RESSOURCE EN EAU

#### II.4.1.1. La structure administrative compétente

La structure administrative compétente en matière d'adduction d'eau potable est le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable et d'Assainissement des Portes de l'Entre-Deux-Mers (SIEA) qui couvre les 9 communes de Baurech, Camblanes-et-Meynac, Cambes, Carignan-de-Bordeaux, Cénac, Madirac, Latresne, Quinsac et Saint-Caprais de Bordeaux.

La population desservie par le réseau eau potable en 2017 est de 9 141 abonnés représentant environ 19 779 habitants.

Commune	Nombre total d'abonnés 31/12/2016	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2017	Nombre d'abonnés Non domestiques au 31/12/2017	Nombre total d'abonnés au 31/12/2017	Variation en %
Baurech	399	425	0	425	6,52%
Cambes	677	713	0	713	5,31%
Camblanes-et-Meynac	1 277	1 285	0	1 285	0,63%
Carignan-de-Bordeaux	1643	1 676	0	1 676	2,01%
Cénac	913	963	0	963	5,48%
Latresne	1711	1 709	0	1 709	-0,12%
Quinsac	969	976	0	976	0,72%
Saint-Caprais-de-Bordeaux	1 457	1 394	0	1 394	-4,32%
<b>Total</b>	<b>9 046</b>	<b>9 141</b>	<b>0</b>	<b>9 141</b>	<b>1,1%</b>

La gestion de l'eau potable est assurée en régie directe ; Ce service assure la production et la distribution de l'eau potable ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées sur l'ensemble des communes.

#### II.4.1.2. Les prélèvements en eau potable

##### → Origine et volumes d'eau produits

L'eau potable est puisée à l'aide de sept forages à plus de trois cents mètres de profondeur dans les eaux souterraines émanant de l'infiltration des eaux de pluie et de la fonte des neiges : c'est la nappe aquifère Eocène. L'eau de cette nappe arrive du Massif Central. Elle bénéficie du filtre naturel du sol et est donc exempte de toute pollution récente et présente en surface. En 2020, près de 1,650 millions de m<sup>3</sup> d'eau ont été captés.

Les caractéristiques principales des forages en service sont les suivantes :

##### FORAGES DU SIEA DES PORTES DE L'ENTRE DEUX MERS

Ressource et implantation	Nature de la ressource	Débits nominaux <sup>(1)</sup>	Volume prélevé durant l'exercice 2016 en m <sup>3</sup>	Volume prélevé durant l'exercice 2017 en m <sup>3</sup>	Variation en %
Forage PORT NEUF	Éocène	150 m <sup>3</sup> /h	377 120	294 879	-21,8%
Forage de BRIDAT F3	Éocène	120 m <sup>3</sup> /h	121 777	240 616	97,6%
Forage Petit Port F4	Éocène	100 m <sup>3</sup> /h	254 244	155 426	-38,9%
Forage CHICAND	Éocène	120 m <sup>3</sup> /h	271 780	276 737	1,8%
Forage MAUCOULET	Éocène	120m <sup>3</sup> /h	288 235	271 082	-6%
Forage COULOMB	Éocène	100m <sup>3</sup> /h	173 333	170 501	-1,6%
Forage PORT DU ROY	Éocène	100 m <sup>3</sup> /h	72 866	109 612	50,4%
<b>Total</b>			1 559 355	1 518 853	-2,6%

(1) débits et durée de prélèvement autorisés par l'arrêté de DUP (préciser les unités). Si la ressource ne nécessite pas de traitement, le volume prélevé peut être égal au volume produit)

Source : Rapport Public sur le Qualité de l'Eau (RPQS 2017).

La répartition des volumes produits par captage indique une fonction majeure pour celui du Port Neuf dans la mobilisation de la ressource à hauteur de 20%.

### → Protection des captages

Pour protéger la qualité de ces ressources naturelles et éviter des traitements coûteux et complexes, un périmètre est défini autour de la zone de captage des eaux : il s'agit des périmètres de protection des captages.

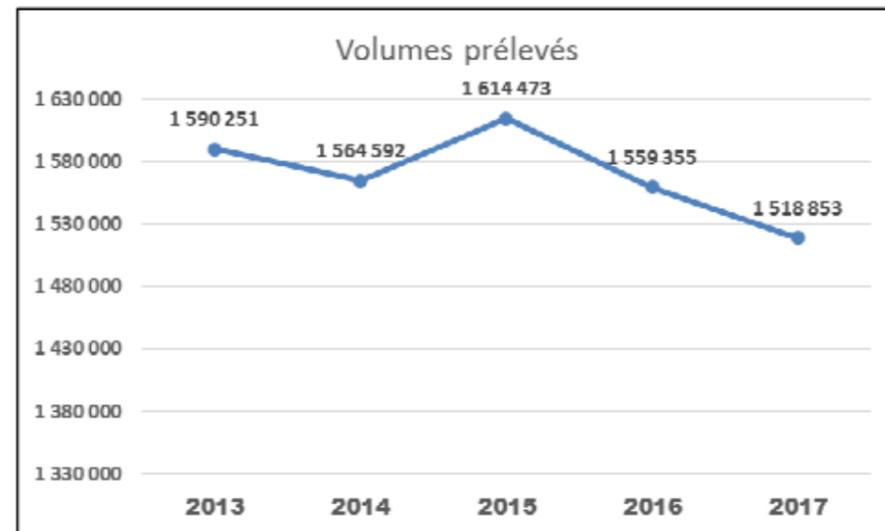
Il existe trois niveaux de périmètres :

- le périmètre de protection immédiate est un espace clôturé autour du captage appartenant à la collectivité où toute activité est interdite,
- le périmètre de protection rapprochée est un espace plus large dans lequel pratiquement toute activité est interdite ou réglementée,
- le périmètre de protection éloignée est un espace encore plus large où de nombreuses activités sont réglementées,

La protection des captages permet, en partie, de mieux gérer les pollutions accidentelles et diffuses.

### → Evolution des volumes prélevés

Le graphique suivant montre l'évolution du nombre de mètres-cubes prélevés (aux abonnés et aux autres collectivités) :



Source : Rapport Public sur le Qualité de l'Eau (RPQS 2017).

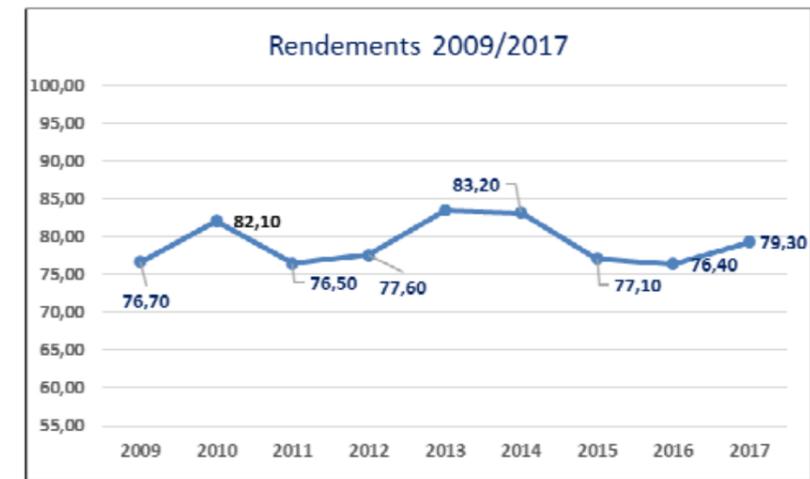
Le nombre de mètres-cubes prélevés évolue régulièrement à la baisse depuis 2015, mais cette évolution masque des tendances contrastées entre les communes desservies, à une hausse importante des volumes prélevés sur les forages de Bridat F3 à Baurech et du Port du Roy à Quinsac, parallèlement à une baisse significative des volumes prélevés sur les forages du Petit Port F4 à Baurech et du Port Neuf à Camblanes.

### → Les indicateurs de performance du réseau

L'étanchéité du réseau est évaluée au travers de deux types d'indicateurs : le rendement de réseau exprimé en pourcentage (il doit être le plus élevé possible) et l'indice linéaire exprimé en mètre-cube par kilomètre de canalisation et par jour (il doit être le plus faible possible).

Rendement du réseau de distribution : Le rendement du réseau est donné par la part des volumes introduits dans le réseau et qui est effectivement consommée par les abonnés ou bien vendue à un autre service.

Cet indicateur illustre l'impact de la politique de lutte contre les pertes d'eau dans le réseau. Après une période de perte de rendement assez notable entre 2013 et 2016, le rendement a été amélioré pour atteindre 79,30%, soit à peine plus qu'un retour à la situation 2012 (77%).



Source : Rapport Public sur le Qualité de l'Eau (RPQS 2019).

Indice linéaire des volumes non comptés : volume journalier non compté par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements). Le volume non compté est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé. Cet indice permet d'appréhender l'efficacité de la gestion du réseau (comptage chez les abonnés...). Il est exprimé en m<sup>3</sup>/km/jour.

Pour l'année 2017, l'indice linéaire des volumes non comptés est de 3,7 m<sup>3</sup> /j/km (4,6 en 2016).

Indice linéaire de pertes en réseau : volume perdu dans les réseaux par jour et par kilomètre de réseau

Pour l'année 2017, l'indice linéaire des pertes est de 3,1 m<sup>3</sup> /j/km (3,6 en 2016)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Nappes Profondes de Gironde, révisé en 2013, pose les économies d'eau comme priorité d'action. Dans cet objectif, il impose la sectorisation des réseaux d'adduction d'eau potable. Cette approche permet de localiser mieux et plus vite les fuites pour être capable de réduire les volumes perdus au cours de la distribution.

- Qu'est-ce que la sectorisation d'un réseau d'Adduction d'Eau Potable (AEP) ?

La sectorisation d'un réseau d'eau potable consiste à le diviser en zones distinctes (secteurs) sur lesquelles les volumes mis en distribution sont mesurés, enregistrés et transmis quotidiennement à un poste central. Les différents secteurs sont équipés d'appareils de comptage (débitmètres ou compteurs) de manière permanente, à différents endroits stratégiques du réseau (production, station de traitement, stockage, nœud de distribution...).

La sectorisation est un outil qui permet, pour le suivi de son réseau d'eau potable, de changer d'échelle spatiale (échelle du secteur) et temporelle (information quotidienne au pas de temps horaire) et ainsi ouvre des perspectives dans la lutte contre les pertes.

- Les objectifs de la sectorisation :
  - Permettre aux collectivités de bénéficier d'un outil simple et efficace pour connaître l'état et le fonctionnement de leur réseau d'AEP.
  - Bénéficier d'un outil permettant de déceler la présence de fuites à l'échelle d'un secteur.
  - Définir un plan d'actions contre les pertes et les fuites (exploitants et maîtres d'ouvrage).
  - Améliorer le rendement de son réseau.

La conception de la sectorisation mobilise :

- le personnel technique du service public de l'eau potable;
- le maître d'œuvre lorsque la collectivité n'a pas le personnel nécessaire;
- et enfin l'exploitant.

Pour assurer la qualité de la sectorisation, il est nécessaire de s'appuyer sur un schéma directeur du système d'alimentation en eau potable.

#### II.4.1.3. La pression sur la ressource en eau et les démarches pour la réduire

Comme sur l'ensemble du territoire girondin, les nappes profondes subissent de fortes pressions. La pression sur la ressource en eau et les nappes profondes ne se limite pas au besoin en eau potable. A cela se surajoute les besoins liés à l'agriculture/viticulture et dans une moindre mesure aux activités industrielles.

Les prélèvements dans les nappes souterraines sur la commune de Camblanes-et-Meynac, indiquent un usage majoritairement agricole (irrigation) en nappes captives recensé par le SIE Adour-Garonne.

**PRELEVEMENTS DE L'ANNEE 2020 (en m3)**

Nature\Usage	Eau Potable		Total	
	Volume	Nb d'ouvr.	Volume	Nb d'ouvr.
Nappe captive	284 393	1	284 393	1
<b>Total</b>	<b>284 393</b>	<b>1</b>	<b>284 393</b>	<b>1</b>

Source : SIE Adour-Garonne

En effet, la ressource en eau connaît une surexploitation qui constitue un risque majeur pour le développement futur des territoires, et a conduit à la mise en place du SAGE Nappes Profondes de la Gironde depuis 2003 (cf paragraphe II.2.5.6. Les mesures de gestion concernant les milieux aquatiques sur la commune).

L'état des lieux du SAGE qui ventile le territoire en Unité de Gestion, indique que le SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers opère ses prélèvements dans la nappe **Eocène-Centre, classée déficitaire**.

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.

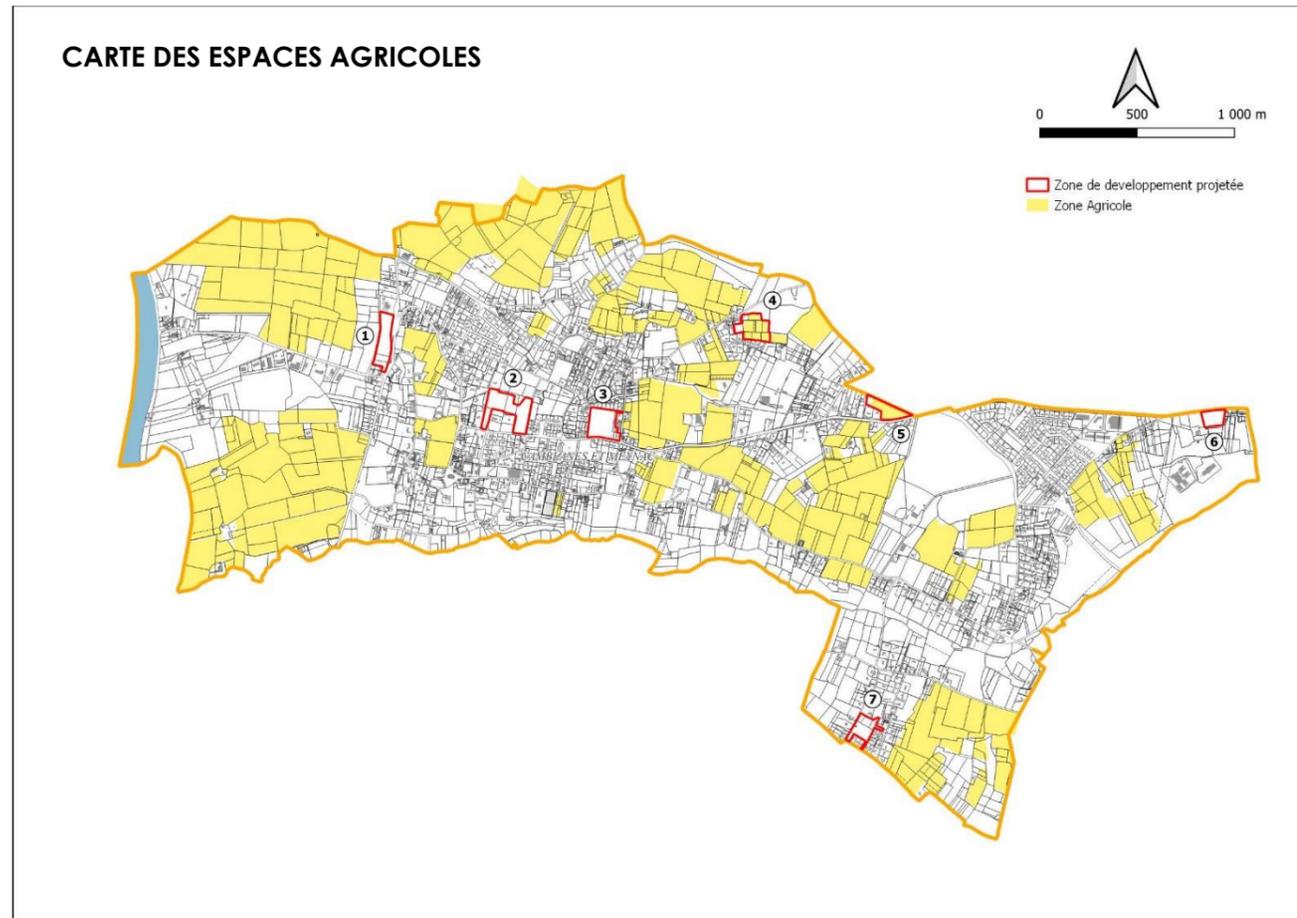
#### EN SYNTHÈSE SUR LA RESSOURCE EN EAU

Si la ressource en eau bénéficie sur Camblanes-et-Meynac de bonnes conditions en termes de protection vis-à-vis de toute altération de sa qualité, la ressource en eau du Syndicat connaît une situation de surexploitation de la nappe Eocène Centre déficitaire qui conduit le SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers à mettre en place des mesures d'optimisation de ses installations. et une vigilance particulière en matière de lutte contre les pertes d'eau sur le réseau de distribution.

## II.4.2. RESSOURCE SOL

### II.4.2.1. La ressource agricole

Bien que la Surface Agricole Utile donnée dans le cadre du Recensement général de l'Agriculture 2010 ne s'élève qu'à 255 ha (dont 190 ha de vigne) soit 29 % de la surface communale, cette activité revêt une forte empreinte sur le territoire, à travers notamment un large vignoble et de plusieurs châteaux présents sur le plateau graveleux à l'Est et une vaste zone céréalières sur au sein des palus à l'Ouest de la RD 10.

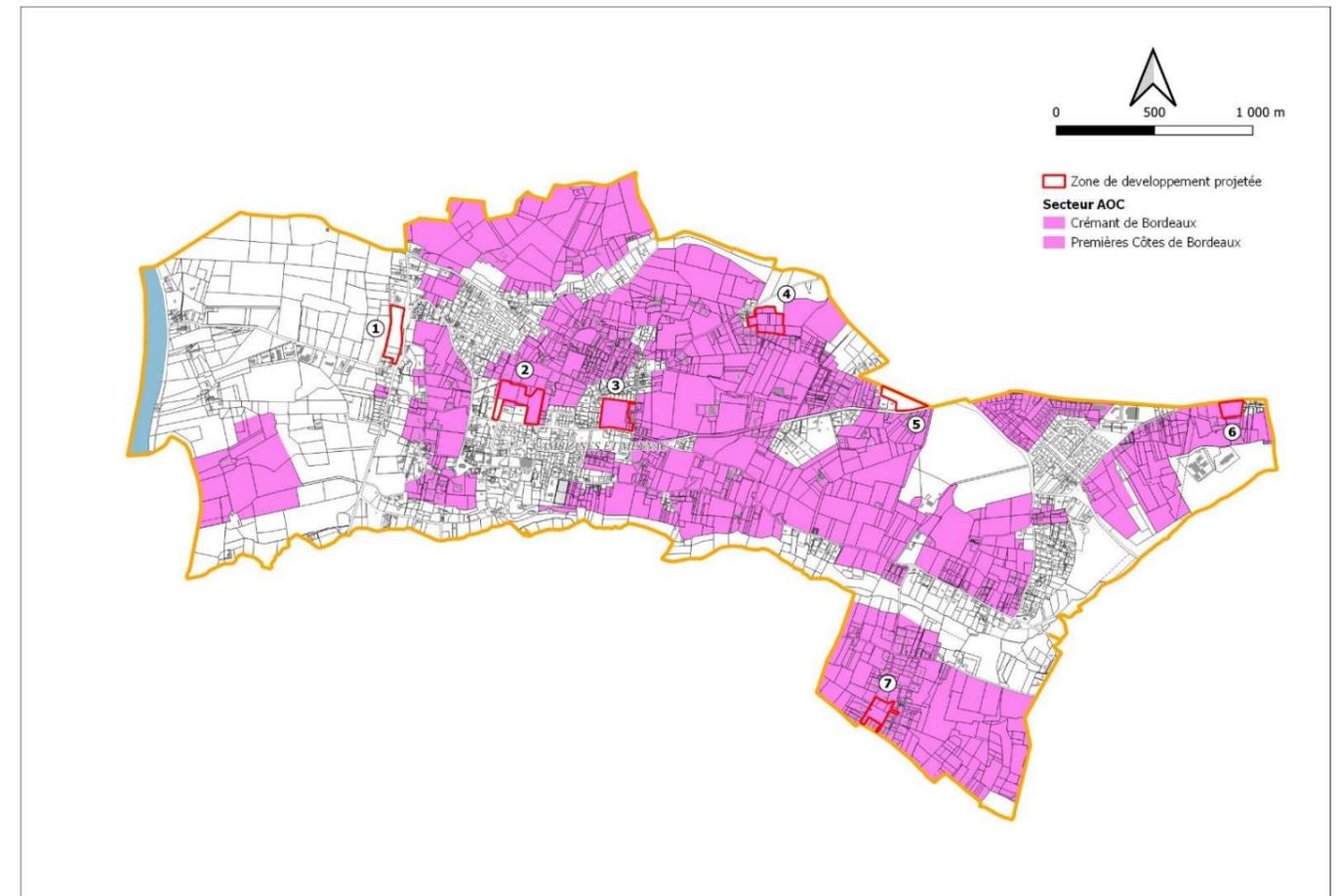


Source : Registre Parcellaire Général 2019, Référentiel aquitain d'occupation du sol – 2015 ;

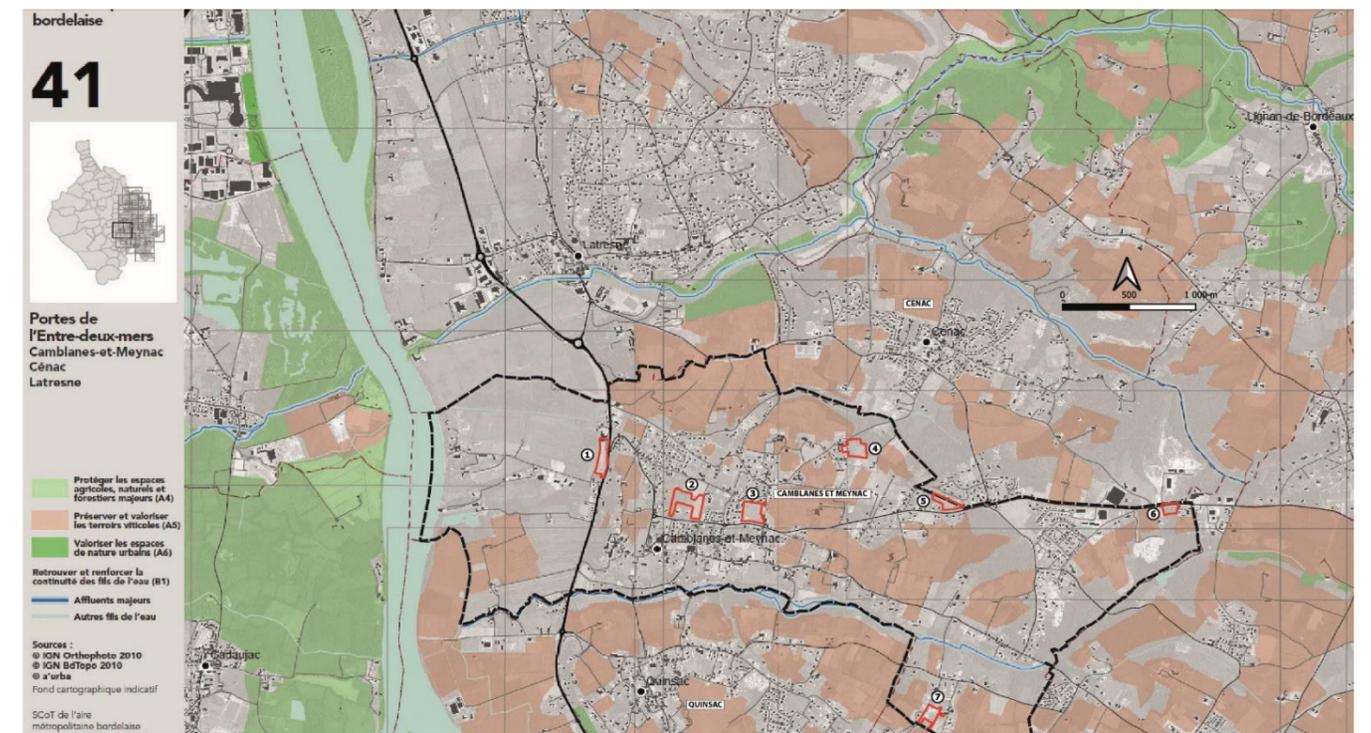
Cartographie : Agence METAPHORE

Sans être concernées par les plus prestigieuses appellations du bordelais et notamment la toute proche appellation des Graves et Pessac-Leognan, les terres de Camblanes n'en présentent pas moins de grandes qualités agronomiques, que confirme la présence de 5 AOC sur la commune :

- le Bordeaux
- le Bordeaux supérieur
- le Côtes de Bordeaux
- le Crémant de Bordeaux
- le Premières Côtes de Bordeaux



Source : INAO, cartographie Agence METAPHORE



Source : SCOT Aire métropolitaine bordelaise, atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés

#### **II.4.2.2. Ressource agricole sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la révision du PLU**

Parmi les 7 zones de développement pressenties au stade des études préliminaires, 6 sont concernées à un périmètre AOC.

Cependant, seules deux d'entre elles sont concernées par des subventions au titre de la PAC (cf *Registre Parcellaire Général ci-contre*) et aucune par les terroirs viticoles protégés définis dans le SCOT :

- La zone n°4, située à Paguemaou, fait l'objet d'une occupation viticole partielle et se situe en périmètre AOC
- La zone n°5, ancienne parcelle viticole située à Labory, mais désormais arrachée, est encore située en périmètre d'AOC (cf carte ci-contre).

#### **EN SYNTHÈSE SUR LA RESSOURCE SOL AGRICOLE**

Les orientations du PLU au stade des études préliminaires impliquent un enjeu de consommation de la ressource « Sol agricole », notamment au titre des deux secteurs n°4 (Paguemaou) et n°5 (Labory). Toutefois, cet enjeu est à relativiser car si ces deux secteurs s'avèrent tous deux en périmètre AOC, le secteur à Labory a fait l'objet d'un arrachage des vignes et implique au titre de son inscription au cœur de l'enveloppe urbanisée, certaines difficultés d'exploitation.

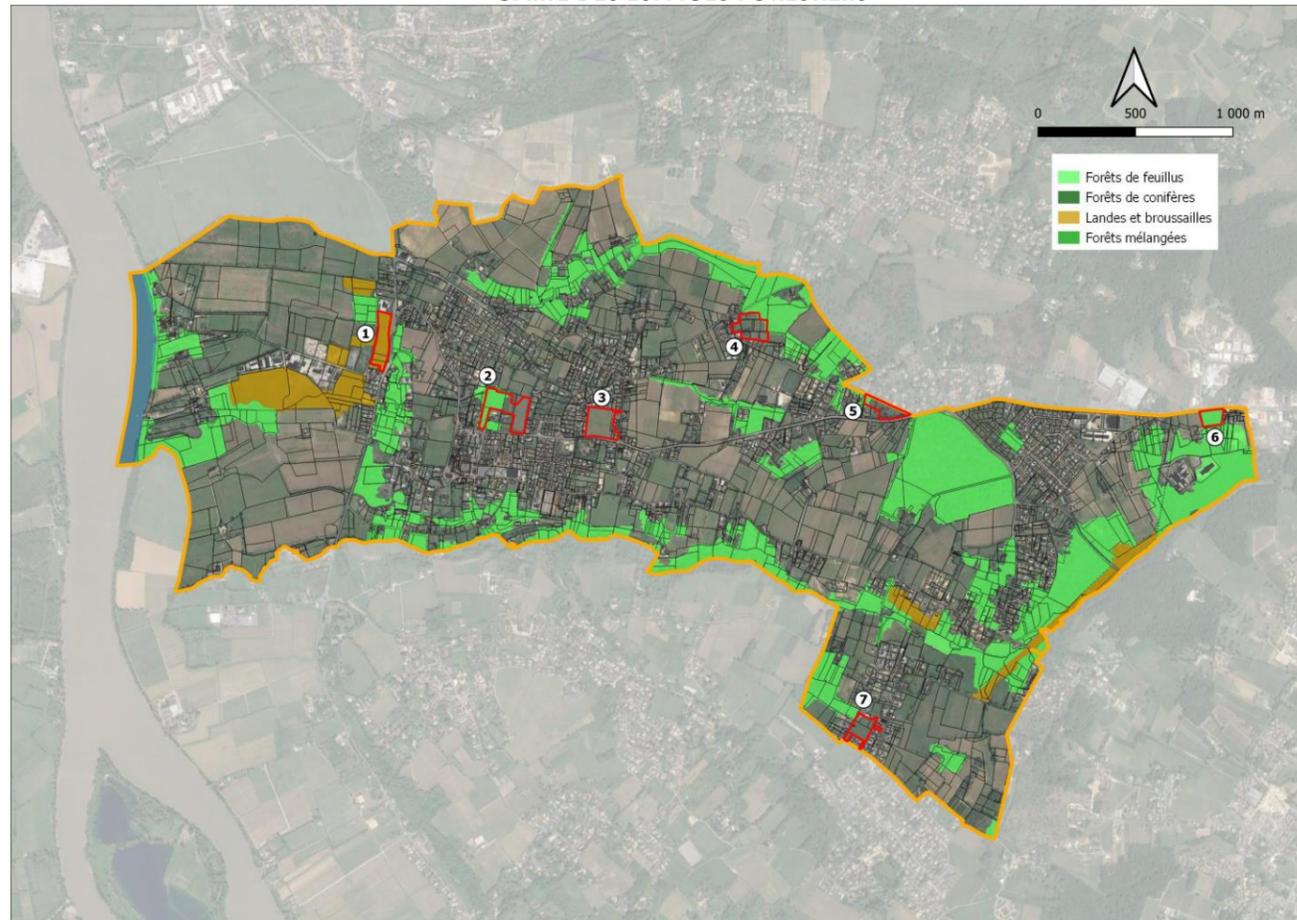
### II.4.2.3. La ressource forestière

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 du palus et du vallon du Moulinan.

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 devra les prendre en compte dans le cadre de dispositions de protection (classement N+EBC).

CARTE DES ESPACES FORESTIERS



Source : Référentiel néo aquitain d'occupation du sol, 2015

### Les fonctions remplies par les espaces forestiers

Les boisements présents sur la commune revêtent un enjeu limité en termes de ressource forestière, au regard de la surface qu'ils occupent (23 %). Cependant, ils revêtent un enjeu fort au titre des autres fonctionnalités qu'ils remplissent dans les domaines du réchauffement climatique, de la qualité de l'eau ou de la lutte contre l'érosion de la biodiversité :

- **L'effet puits de carbone** : dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, l'augmentation du stockage du carbone revêt une importance toute particulière. Les espaces forestiers concourent à la réduction des gaz à effet de serre : 1 m<sup>3</sup> de bois exploité stocke 900 kg de CO<sub>2</sub> ;
- **Préservation de la qualité de l'eau** : dans ce domaine, la pérennité du couvert forestier représente un atout par rapport aux autres couverts végétaux. L'activité biologique en forêt est plus constante et permet un recyclage des éléments minéraux plus efficace car les phénomènes de relargage ou de fuites d'éléments minéraux sont limités. Par ailleurs l'activité sylvicole n'utilise pas d'intrant, ou alors de façon marginale, les eaux infiltrées sous forêt ont par conséquent une teneur en nitrates très faible (de l'ordre de 5 mg/l contre 50 mg/l couramment dépassés en grandes cultures. Il a donc été démontré qu'à l'échelle du bassin versant, la forêt assure un rôle de protection de la ressource en eau ;
- **Drainage vers le sous-sol et réduction des débits de crue** : les milieux forestiers ont également un impact sur la quantité d'eau. D'abord, grâce à une porosité et une rugosité des sols supérieures, la forêt favorise le drainage vers le sous-sol. L'infiltration est ainsi favorisée au dépend du ruissellement de surface. Ce phénomène, cumulé aux effets d'interception des précipitations par le feuillage, d'évaporation et d'évapo-transpiration, ont des effets sur la réduction des débits de crue ;
- **La biodiversité** : Si ces peuplements ne sont pas aussi « biodivers » que d'autres boisements comme les boisements alluviaux, ripisylves, ou même que des forêts mixtes semi-naturelles, ils présentent toutefois des qualités indéniables d'un point de vue de la biodiversité dite ordinaire et parfois même remarquable. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), document de référence concernant l'élaboration des trames verte et bleue, identifie d'ailleurs le massif des Landes de Gascogne dans son ensemble en tant que réservoir de biodiversité. La grande continuité, à l'échelle de plusieurs départements, de ce massif et l'alternance des milieux associés dans leur fonctionnement écologique qui le caractérisent, en font un territoire unique et favorable à la présence de nombreuses espèces de faune et de flore dont certaines sont patrimoniales.

#### **II.4.2.4. Ressource forestière sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la révision du PLU**

La carte page précédente qui reporte les zones de développement projetées sur la carte des espaces forestiers permet de constater que seul le secteur n°2 de Garnouilleau porte sur des parcelles boisées, mais non insérées dans un massif exploité à titre sylvicole ;

A ce titre, aucune n'est concernée par des aides publiques octroyées dans le cadre de la reconstitution de la forêt suite à la tempête Klaus.

##### **EN SYNTHÈSE SUR LA RESSOURCE SOL FORESTIER**

Les espaces forestiers sont assez peu présents sur le territoire de Camblanes-et-Meynac avec un taux de boisement de 23%. Ils ne constituent pas une part importante de l'économie locale, malgré les perspectives que pourraient constituer dans le département l'émergence de la filière bois/énergie.

Seule une zone pressentie au stade des études préliminaires du PLU présente une occupation forestière, (n°2 Garnouilleau) mais ces parcelles ne s'inscrivent pas dans un massif exploité à titre sylvicole, et de ce fait, aucune n'est concernée par des aides publiques au nettoyage/ reboisement. Une dimension risque incendie de forte reste toutefois à évaluer.

### II.4.3. RESSOURCE DU SOUS-SOL

Les granulats sont en France la ressource naturelle la plus consommée après l'eau, soit une consommation par an et par habitant de 20kg de granulats.

La géologie du secteur, riche en matériaux calcaires, a depuis longtemps suscité l'exploitation du sous-sol à des fins de production de pierre de construction mais également de chaux calcaire.

L'exploitation des matériaux destinés à la construction a été de tous temps une source de développement économique pour les régions possédant ces richesses. Dès l'Antiquité, le calcaire fut utilisé pour la pierre à bâtir ou le ciment, le gypse pour la fabrication du plâtre, la craie pour la chaux et l'amendement des sols, l'argile pour la fabrication des tuiles et des briques.

A ce jour, vingt-cinq carrières souterraines abandonnées sont répertoriées sur le territoire de la commune et sont localisées aux lieux dits suivants :

Nombre de lieux dits concernés : 25				
Identifiant	Nom	Type	Département	Commune
AQIAA0020846	Bavolier_01_Labory	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020850	Bernazau_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020851	Bernazau_02_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020852	Bernazau_03_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020853	Bernazau_04_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020854	Bernazau_05_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020849	Camblanes_La_Chausee_Robert	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020832	Château_Latour_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020833	Château_Latour_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020834	Château_Latour_03	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020835	Château_Latour_04	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020836	Château_Latour_05	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020841	Fonbonne_01_Drouillard	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020842	Fonbonne_02_Drouillard	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020847	Garaude_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020848	Garaude_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0021001	Gardeloup_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020840	Gardeloup_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020843	Menuut_01_Fonbonne	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020844	Menuut_02_Piquet	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020855	Morillon_Lotte_Le_Pine_Maugey	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020837	Painguey_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020838	Painguey_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020839	Painguey_03	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020845	Vienne_Garnouilleau	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)

## II.4.4. RESSOURCE ENERGIE

### II.4.4.1. La consommation énergétique et les moyens de sa maîtrise

#### ■ LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

Un bilan énergie-effet de serre a été réalisé en Aquitaine par l'ADEME en 1999. La consommation moyenne d'énergie en Gironde s'établit à 2,4 tep<sup>1</sup> /an/habitant et les émissions de CO<sub>2</sub> /hab est estimée à 5,2 tonnes/an. Camblanes-et-Meynac, en tant que commune rurale se range dans une moyenne comprise entre 0 et 2 tep/hab/an.

En Aquitaine, la consommation énergétique a augmenté depuis les années 1990 d'environ 1,8 % par an, plus vite que l'augmentation de la population. Les facteurs sont divers : apparition de nouveaux usages (ordinateurs, téléviseurs plus perfectionnés, climatisation, ...), développement des résidences secondaires, des transports routiers, des activités tertiaires.

Le domaine qui consomme le plus d'énergie et rejette le plus de CO<sub>2</sub> devant le secteur résidentiel est le domaine des transports puis l'industrie.

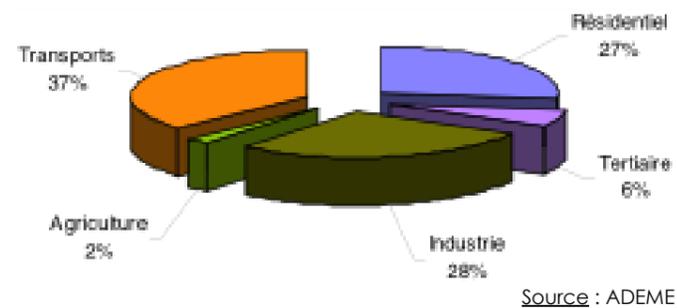
Le secteur du bâtiment représente un domaine de consommation énergétique également important. L'objectif du Grenelle de l'Environnement est de réduire la consommation d'énergie des bâtiments d'au moins 38 % d'ici à 2020 de manière à atteindre un niveau de basse consommation en 2012 (BBC : 50 kW/m<sup>2</sup>/an) puis un niveau passif en 2020 (15 kW/m<sup>2</sup>/an).

#### ■ CONSOMMATIONS TOTALES D'ENERGIE PAR SECTEUR EN 2010

##### Consommations totales d'énergie par secteur (en milliers de tep)

Le premier secteur consommateur d'énergie est celui des transports, avec 37 % de la consommation finale totale.

Le secteur résidentiel consomme 27 % et l'ensemble résidentiel et tertiaire, c'est-à-dire la consommation d'énergie dans les bâtiments (hors ceux de l'industrie) est de 33 %. L'industrie et l'agriculture ensemble consomment 30 % de l'énergie totale.

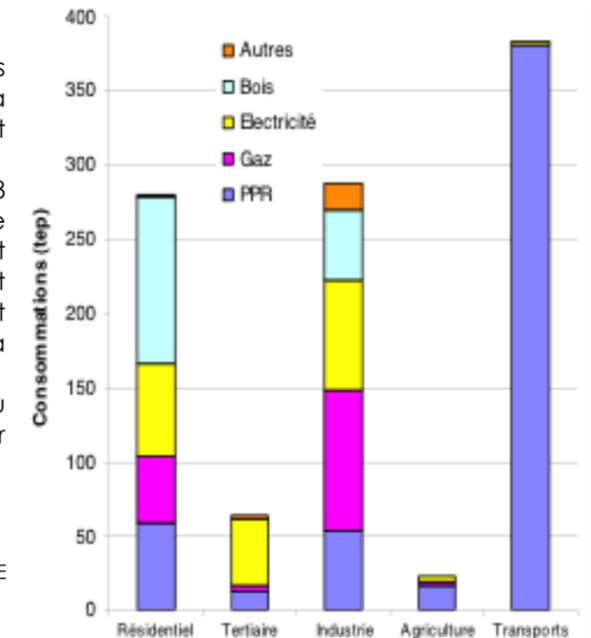


#### Consommation par secteur

Les produits pétroliers arrivent en tête des énergies consommées et représentent plus de la moitié de la consommation d'énergie totale dont 72 % est absorbée par les transports.

L'électricité arrive loin derrière en seconde position (18 %) ; elle est largement utilisée dans le secteur tertiaire (dont la consommation due à 68 % à l'électricité) et est bien développée dans les secteurs industriel (dont la consommation est due à 25 % à l'électricité) et résidentiel (dont la consommation est due à 22 % à l'électricité).

La part du gaz n'est pas négligeable (14 %), ni celle du bois (15 %), essentiellement consommé dans le secteur résidentiel.

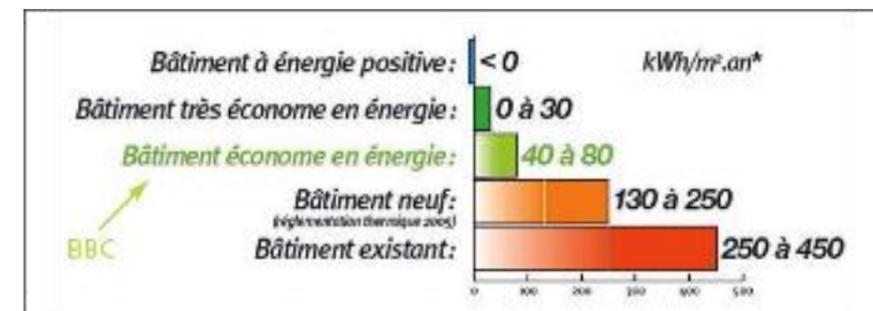


#### ■ MOYENS DE LA MAITRISE ENERGETIQUE

La maîtrise des consommations énergétiques constitue un véritable enjeu de société, qui passe par une politique de modération et d'efficacité énergétique devant conduire à la réduction des consommations à la source.

Deux domaines peuvent être plus particulièrement mobilisés à l'échelle du PLU :

- Les transports, en cherchant un report modal vers le transport collectif et les déplacements doux non motorisés,
- L'habitat, en matière de rénovation mais également en matière de construction neuve ; le PLU pouvant désormais fixer dans le règlement d'urbanisme des dispositions de performances environnementales.



<sup>1</sup> Tonne équivalent pétrole

Dans le domaine de l'urbanisme, favoriser des formes urbaines et des typologies d'habitat compacts s'avèrent des pistes efficaces. En effet, les émissions de CO2 varient du simple au double entre une densité de 40 logts/ha et 70 logts/ha. En effet, à surface égale, un logement collectif consomme environ 30 % de moins qu'un logement individuel isolé.

**CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET TYPOLOGIES D'HABITAT**

	chauffage	eau chaude sanitaire	TOTAL
	unité : kW/m2/an		
HABITAT PAVILLONNAIRE	62	38	100
HABITAT GROUPE	54	47	101
LOGEMENTS COLLECTIFS	52	45	97

Source : ADEME

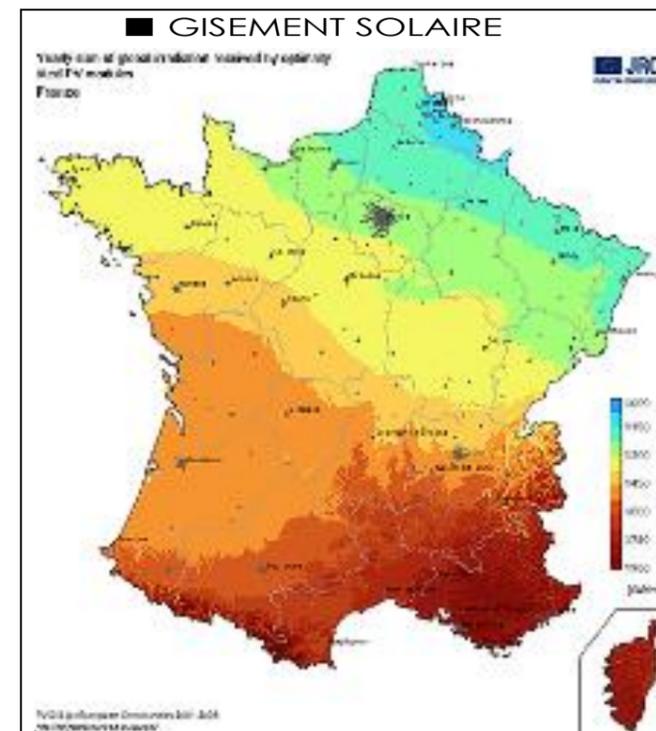
Mais d'autres pistes peuvent être mobilisées :

- Adapter l'éclairage public à l'ambiance des espaces,
- Prendre en compte les facteurs climatiques (vents, soleil) dans la construction, pour profiter au maximum des apports naturels,
- Prendre en compte le végétal dans l'environnement bâti, ce dernier pouvant participer au confort thermique estival et réduire le recours aux dispositifs de climatisation consommateurs énergétique,
- Favoriser la création d'une offre énergétique renouvelable et variée dans le logement privé mais également les bâtiments publics (puits canadien, VMC double flux, photovoltaïque, pompe à chaleur, ...).

**II.4.4.2. Les potentialités en énergie renouvelable du territoire communal**

Bilan du potentiel énergies renouvelables :

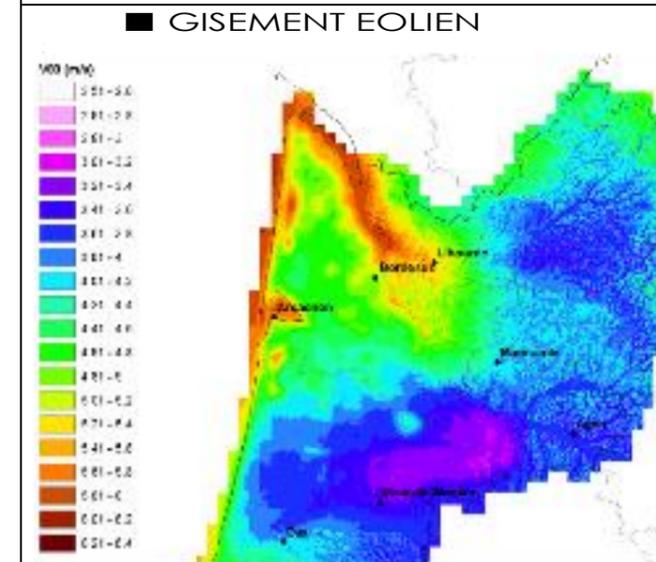
- **L'éolien** est absent du paysage énergétique en Gironde. Selon le SSCE Aquitaine (Schéma des Services Collectif de l'Energie), la région ne dispose pas de sites très ventés. Seule la côte océane peut présenter un intérêt pour cette technique. Cependant, il faut noter que l'étude du site du Verdon a montré que le potentiel était médiocre. La rentabilité du projet n'étant atteinte qu'avec un fort taux de subvention. Cette situation est susceptible d'évoluer si l'éolien off-shore se développe.
- **La géothermie** est sous-exploitée en Gironde au regard du gisement disponible. Selon le SSCE, même si la réalisation de nouveaux forages est économiquement difficile, il est possible d'améliorer la situation actuelle de cette énergie, d'une part, rapidement par la mise en service des forages aujourd'hui non exploités en région bordelaise, et d'autre part, par l'extension des réseaux de chaleur et la mise en place de pompes à chaleur pour augmenter la température d'utilisation.
- **La filière bois-énergie**, fortement présente en Aquitaine, est peu représentée en Gironde où il existe des possibilités de développement de l'utilisation de cette ressource.
- **La valorisation énergétique des déchets** et des biogaz est encore à ses balbutiements malgré d'intéressantes perspectives avec les déchets issus de l'exploitation viticole, dont des études réalisées par la Chambre d'Agriculture 33 et le Conseil Départemental 33 indiquent un pouvoir calorifique des sarments de vigne supérieur à celui des plaquettes de bois.
- **Le solaire photovoltaïque** et thermique reste marginal. Pourtant, le département bénéficie d'un taux d'ensoleillement élevé (2 000 à 2 250 h par an), quarantaine d'ha et d'une capacité d'une soixantaine de MWc grâce à 324.000 panneaux d'un mètre carré.



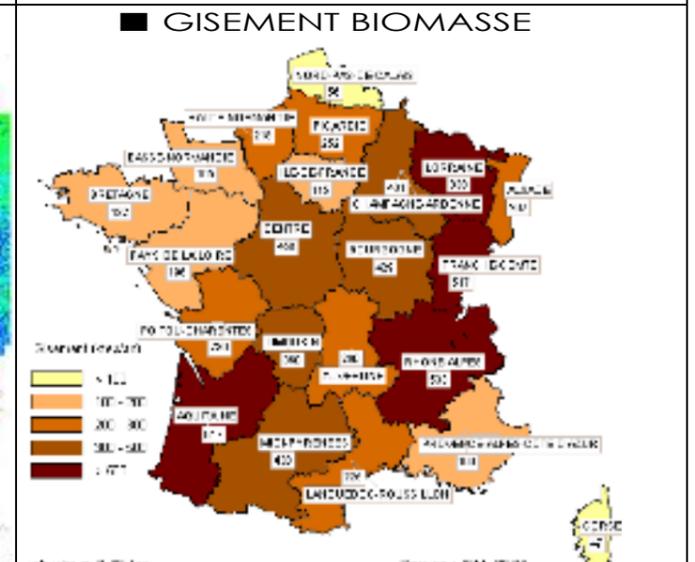
Sur le département l'énergie incidente par unité de surface est d'environ 4,5 kWh/m2/j en moyenne. La commune de Camblanes-et-Meynac dispose d'un potentiel favorable à l'utilisation de l'énergie solaire, qui dans le cadre du Scot de l'aire métropolitaine bordelaise constitue une orientation forte du PADD.



Selon la carte du BRGM, la commune de Camblanes-et-Meynac fait partie des zones favorables pour l'exploitation de la géothermie.



L'Entre-Deux-Mers apparaît comme un secteur à forte potentialité pour une exploitation de l'énergie éolienne.



Il n'existe pas de réseau de chaleur bois sur la commune. Pourtant, la filière bois constitue le plus grand potentiel d'énergie renouvelable en Aquitaine.

**EN SYNTHÈSE SUR LA RESSOURCE ENERGIE**

La commune de Camblanes et Meynac présente des atouts pour la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie renouvelables (solaire, géothermie, éolien, biomasse) ; une attention particulière est à porter à la maîtrise et à la modération énergétique dans les zones de développement.

### II.4.4.3. En synthèse sur les ressources naturelles

#### EN SYNTHÈSE SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Le territoire communal présente un fort potentiel en matière de ressources naturelles :

Ressource en eau : Si la ressource en eau bénéficie sur Camblanes-et-Meynac de bonnes conditions en termes de protection vis-à-vis de toute altération de sa qualité, la ressource en eau de façon générale sur le secteur de l'Entre-Deux-Mers connaît un risque de surexploitation.

Ressource en sol à valeur agricole : les sols à forte potentialité agronomique se concentrent en partie centrale du territoire communal, 2 secteurs pressentis pour un développement urbain au stade des études préliminaires sont concernés mais avec un niveau d'enjeu moindre pour le n°4 situé à Paguemaou au sein de l'enveloppe urbaine du SCOT;

Ressource en sol forestier : cette occupation mineure sur la commune, concerne un seul secteur pressenti au stade des études préliminaires (n°2 Garnouilleau) mais sans être concerné par une vocation à proprement sylvicole ; de ce fait, aucun de ces secteurs n'a fait l'objet d'aide publique au nettoyage /reboisement ;

Ressource sous-sol : la commune n'est plus concernée par l'exploitation de ressources du sous-sol

Ressource en énergie renouvelable : territoire présente des potentialités d'ER, en faveur desquelles le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise se positionne incitativement.

## II.5. QUALITE DES MILIEUX, POLLUTIONS, ET NUISANCES

L'examen de cette thématique a pour objectif de connaître et minimiser les rejets dans les milieux et adapter ces rejets aux capacités de ceux-ci.

### II.5.1. QUALITE ET OBJECTIFS DE QUALITE DES MASSES D'EAU

#### II.5.1.1. Les objectifs de qualité des masses d'eau

Depuis la création des agences de l'eau, l'objectif est de limiter les rejets polluants dans les milieux aquatiques afin de leur redonner un état de qualité satisfaisant. La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (DCE) prévoit, pour 2015 en particulier, un objectif de bon état pour l'ensemble des milieux aquatiques.

Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 a été adopté par le Comité de bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin (Préfet de la Région Midi-Pyrénées) le 1er décembre 2015. Ce document fixe des objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2021, et arrête pour une période de 6 ans les huit grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.

Pour les eaux superficielles, le bon état se définit lorsque l'état chimique et l'état écologique d'une masse d'eau sont bons :

##### — L'état chimique

Il est destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementale (NOE) fixées par des directives européennes pour 41 substances dites « prioritaires » ou « dangereuses prioritaires ». Il se décompose en deux classes : respect ou non-respect des NOE.

##### — L'état écologique

Il se fonde principalement sur des éléments de qualité biologique, sur des éléments de qualité physicochimique et hydromorphologique en tant que facteurs explicatifs d'une éventuelle dégradation de la biologie.

Pour les eaux souterraines, le bon « état » est atteint lorsque :

- l'état chimique est respecté,
- l'état quantitatif s'avère bon, c'est-à-dire que les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible,
- et que les eaux souterraines ne sont pas à l'origine d'une dégradation de la qualité des masses d'eau superficielles avec lesquelles elles sont en relation.

#### II.5.1.2. La qualité des eaux souterraines

Source : Système d'information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation de l'état des 7 masses d'eau souterraines présentes sur le territoire de Camblanes-et-Meynac ainsi que leur objectif d'état.

Toutes sont en bon état global 2015 (quantitatif et qualitatif), à l'exception :

- de la masse FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG et FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain, qui présentent **un état quantitatif mauvais** et une échéance d'atteinte du bon état en 2021.
- de la masse FRFG062 Alluvions de la Garonne Aval et FRFG68 Calcaire de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne qui présentent **un état chimique mauvais** et une échéance d'atteinte du bon état en 2021.

#### ETAT ET OBJECTIF D'ETAT DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

Masse d'eau	Objectif état global quantitatif	Objectif état global chimique	Etat quantitatif	Etat chimique	Pressions qualitatives sur la masse d'eau souterraine	Pressions quantitatives sur la masse d'eau souterraine
<b>Aquifères libres</b>						
FRFG068 Calcaire de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon	Mauvais	Pas de pression	Pas de pression
FRFG062 Alluvions de la Garonne Aval	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon	Mauvais	Significative	Significative
FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	Bon état 2021	Bon état 2015	Mauvais	Bon	Inconnue	Significative
FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain	Bon état 2021	Bon état 2015	Mauvais	Bon	Inconnue	Non significative
FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon	Inconnue	Non significative
FRFG075 Calcaires, grés et sables de l'fracénomannien/cénomannien captif nord-aquitain	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon	Inconnue	Non significative
FRFG080 Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Bon	Inconnue	Non significative

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

### II.5.1.3. La qualité des eaux superficielles

Source : Système d'information sur l'eau du Bassin Adour –Garonne

#### ■ LES PARAMETRES DE DEFINITION DE LA QUALITE DES EAUX

L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application du code de l'environnement, précise les éléments suivants :

- Eléments de qualité et paramètres pour la classification de l'état écologique des eaux de surface :
- Eléments biologiques : Composition et abondance de la flore aquatique, Composition et abondance de la faune benthique invertébrée, Composition, abondance et structure de l'âge de l'ichtyofaune.
- Eléments hydromorphologiques soutenant les éléments biologiques : quantité et dynamique du débit d'eau, Continuité de la rivière.
- Eléments chimiques et physico-chimiques soutenant les éléments biologiques : température de l'eau, bilan d'oxygène, salinité, état d'acidification, concentration en nutriments,
- Polluants spécifiques : pollution par tous polluants synthétiques spécifiques autres que les substances prioritaires, recensés comme étant déversés en quantités significatives dans la masse d'eau.

#### Précisions méthodologiques

L'interprétation des mesures de qualité des eaux superficielles est effectuée à l'aide des grilles du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ – Eau) mis au point par les Agences de l'Eau et le Ministère de l'Environnement.

Le SEQ – Eau repose sur la prise en compte de différentes « altérations » (Matières organiques et oxydables, Matières azotées hors nitrates, Nitrates, Matières phosphorées, Particules en suspension, ...), regroupant des paramètres élémentaires de signification voisine ou complémentaire. Des indices de qualité (de 0 à 100) sont définis en fonction des valeurs prises par ces différents paramètres, et l'on retient comme indice de qualité pour chacune des « altérations » le plus mauvais des indices obtenus pour la série des paramètres constitutifs ;

Au sens de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, le « Bon état » des eaux est considéré comme atteint dès lors que les eaux apparaissent de « Bonne qualité » par application du SEQ-Eau.

#### Etat chimique, objectif d'état et échéance

Il est destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementale (NOE) fixées par des directives européennes pour 41 substances.

#### Etat écologique, objectif d'état et échéance

Il se fonde principalement sur des éléments de qualité biologique<sup>1</sup>, sur des éléments de qualité physicochimique et hydro morphologique en tant que facteurs explicatifs d'une éventuelle dégradation de la biologie.

## ■ ETAT ET OBJECTIFS D'ETAT DE L'ESTUAIRE FLUVIAL GARONNE

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

<p><b>Objectif de l'état écologique :</b> Bon état 2027</p> <p><b>Type de dérogation :</b> Conditions naturelles, Raisons techniques</p> <p><b>Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :</b> Ichtyofaune</p>
<p><b>Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) :</b> Bon état 2027</p> <p><b>Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :</b> Matières inhibitrices, Métaux</p> <p><b>Type de dérogation :</b> Raisons techniques</p>

### Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2009-2013)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau a pris en compte les données 2011-2013 pour l'écologie et 2009-2013 pour la chimie. Le dire d'experts a permis de compléter l'évaluation et d'interpréter certains compartiments biologiques en l'absence d'outils existants. 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](#).

<p><b>Etat écologique :</b> Médiocre</p>	<p><b>Etat chimique (avec ubiquistes) :</b> Non classé</p>
	<p><b>Etat chimique (sans ubiquistes) :</b> Non classé</p>

Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

L'estuaire fluvial Garonne enregistre un état écologique médiocre, lié à de nombreuses pressions qui s'exercent sur son bassin-versant (cf page suivante), ce qui implique une non atteinte du bon état écologique dont l'objectif est renvoyé à 2027, pour des raisons liées à la présence de matières azotées, phosphorées, métaux ...

<sup>1</sup> Notamment la mesure de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), noté de 0 à 20, qui donne une indication sur la qualité des milieux aquatiques, prenant à la fois en compte la physico-chimie des eaux et la qualité des habitats offerts aux invertébrés aquatiques

■ LES PRESSIONS EXERCEES SUR LA MASSE D'EAU

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

	Pressions
<b>Pression ponctuelle :</b>	
Pollution domestique :	Inconnue
<b>Pression diffuse :</b>	
Nitrates :	Inconnue
Par la navigation :	Inconnue
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</b>	
Aménagement du territoire :	Non significative
Ouvrages de protection :	Non significative
Terres gagnées sur la mer :	Inconnue
Modification apports eau douce et intrusion eau salée :	Significative
Extraction - rejets :	Inconnue
Aménagement - pêches :	Inconnue
Aménagement d'exploitation :	Inconnue
Activités de navigation :	Inconnue
Activités anthropique :	Inconnue

La principale pression recensée par le Système d'Information sur l'Eau Adour-Garonne sur la commune est liée à la modification des apports d'eau douce du fait de l'intrusion d'eau salée.

■ ETAT ET OBJECTIFS D'ETAT DU RUISSEAU DE MOULINAN

**Objectif de l'état écologique :** Bon état 2021  
**Type de dérogation :** Raisons techniques  
**Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :** Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides

**Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) :** Bon état 2015

**Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013)**

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. 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.

<b>Etat écologique :</b>	Moyen	Indice de confiance	Faible	<b>Etat chimique (avec ubiquistes) :</b>	Non classé	Indice de confiance	Inconnu
<b>Etat chimique (sans ubiquistes) :</b>					Non classé		
<b>Origine :</b>	Modélisé						

Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.  
 Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

■ LES PRESSIONS EXERCEES SUR LA MASSE D'EAU

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

	Pressions
<b>Pression ponctuelle :</b>	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
<b>Pression diffuse :</b>	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
<b>Prélèvements d'eau :</b>	
Pression de prélèvement AEP :	Non significative
Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Pas de pression
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</b>	
Altération de la continuité :	Minime
Altération de l'hydrologie :	Minime
Altération de la morphologie :	Minime

L'état des masses d'eau résultent des pressions qui s'exercent sur les bassins-versants, à savoir la conjonction d'usages domestiques (prélèvements eau potable, rejets de STEP, ..), industriels (prélèvements et rejets d'activités, ..)et agricoles (prélèvements pour irrigation, rejets de produits phytosanitaires, pesticides, ...

**EN SYNTHÈSE SUR L'ÉTAT DES MASSES D'EAU**

L'état global (qualitatif et quantitatif) des masses d'eau (superficielles et souterraines) référencées sur la commune est bon à médiocre, avec toutefois un problème :

1/D'état quantitatif mauvais pour :

- la masse FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG et FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain, qui présentent un état quantitatif mauvais et une échéance d'atteinte du bon état en 2021.
- la masse FRFG062 Alluvions de la Garonne Aval et FRFG68 Calcaire de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne qui présentent un état chimique mauvais et une échéance d'atteinte du bon état en 2021.

2/D'état qualitatif écologique médiocre pour la masse d'eau superficielles Estuaire Fluvial Garonne renvoyée à une échéance d'atteinte du bon état en 2027, ceci au regard de pressions multiples (intrusion d'eau salée, rejets liés aux activités viticoles...) exercées sur le bassin-versant.

Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 :

\*fixe des objectifs de maintien du bon état des eaux des masses d'eau présentes sur la commune

\*identifie la masses d'eau Estuaire fluvial Garonne en Axe à Migrateur

Les choix techniques en matière d'aménagement des secteurs projetés à l'urbanisation (Zones AU) devront veiller à ne pas contrarier ces objectifs en minimisant les incidences sur la qualité des eaux de la commune.

#### II.5.1.4. Le Programme De Mesures (PDM) de l'Unité Hydrographique « Garonne Atlantique »

Les masses d'eau communales sont concernées par le Programme De Mesures de l'Unité Hydrographique de Référence « Garonne Atlantique » présenté ci-après.

Le Programme De Mesures est un élément d'accompagnement du SDAGE qui n'est pas opposable en tant que tel aux documents d'urbanisme. Il est néanmoins important d'en rappeler le rôle et la portée.

Etabli pour la période 2016-2021, le PDM constitue le recueil des actions dont la mise en œuvre est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE 2016-2021, en application de la Directive Cadre sur l'Eau, ou de son propre ressort.

Ces objectifs se rapportent en particulier :

- à l'obtention des objectifs d'état des eaux souhaités pour les masses d'eau superficielles (cours d'eau, lacs, côtières et de transition) ou souterraines vus au paragraphe précédent,
- à la protection de la qualité 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,
- à des domaines d'actions spécifiquement visés par le SDAGE: les problématiques liées à l'assainissement des collectivités locales, à la dépollution des industries, l'amélioration des connaissances ainsi que la politique de prévention des inondations rentrent notamment dans ce cadre.

Le tableau ci-après, issu du PDM, recense les mesures pour l'Unité Hydrographique de Référence " Garonne Atlantique " dans laquelle se situe la commune de Camblanes-et-Meynac, et qui pour certaines sont directement en relation avec la mise en œuvre du PLU :

## COMMISSION TERRITORIALE GARONNE

### UHR Garonne Atlantique



#### Principaux enjeux

- Pollutions domestiques (collecte et traitement).
- Pollutions industrielles, dont viti-vinicole.
- Pollutions diffuses agricoles
- Gestion des étiages (maîtrise des prélèvements agricoles, restauration d'un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, ...).
- Protection des vasières et zones humides associés à l'estuaire de la Gironde.

#### Objectif bon état écologique



#### Masses d'eau superficielles

##### Cours d'eau

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

##### Lacs, côtiers et transition

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

#### Objectif bon état chimique



## Mesures appliquées à l'UHR Garonne Atlantique

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESCRIPTIF DE LA MESURE
<b>Gouvernance Connaissance</b>		
GOU01	Etude transversale	Réaliser une étude transversale (plusieurs domaines possibles)
GOU02	Gestion concertée	Mettre en place ou renforcer un SAGE
GOU03	Formation, conseil, sensibilisation ou animation	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation
<b>Assainissement</b>		
ASS01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement
ASS02	Pluvial strictement	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS03	Réseau	Réhabiliter et/ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS08	Assainissement non collectif	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
ASS13	STEP, point de rejet, boues et matières de vidange	Construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
<b>Industrie - Artisanat</b>		
IND01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et à l'artisanat
IND04	Dispositif de maintien des performances	Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets industriels visant à maintenir et à fiabiliser ses performances
IND06	Sites et sols pollués	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des « sites et sols pollués » (essentiellement liées aux sites industriels)
IND08	RSDE	Améliorer la connaissance de pressions polluantes de substances dangereuses pour la définition d'actions visant leur réduction (RSDE)

## COMMISSION TERRITORIALE GARONNE

CODE DE LA MESURE	LIBELLÉ DE LA MESURE	DESCRIPTIF DE LA MESURE
<b>Industrie - Artisanat</b>		
IND12	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement substances dangereuses	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée) Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND13	Ouvrage de dépollution et technologie propre - Principalement hors substances dangereuses	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses Mettre en place une technologie propre visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
<b>Pollutions diffuses agriculture</b>		
AGR02	Limitation du transfert et de l'érosion	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
AGR03	Limitation des apports diffus	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR08	Limitation des pollutions ponctuelles	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
<b>Ressource</b>		
RES03	Règles de partage de la ressource	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
<b>Milieux aquatiques</b>		
MIA01	Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA02	Gestion des cours d'eau - hors continuité ouvrages	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau
MIA03	Gestion des cours d'eau - continuité	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)
MIA05	Gestion du littoral	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)
MIA07	Gestion de la biodiversité	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
MIA10	Gestion forestière	Gérer les forêts pour préserver les milieux aquatiques
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide Réaliser une opération de restauration d'une zone humide Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide

## II.5.2. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES

### II.5.2.1. Le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA)

Les activités humaines sont à l'origine de pollutions organiques ou toxiques qui font l'objet de traitements spécifiques pour limiter leur impact sur le milieu naturel :

- Collectifs lorsque les réseaux de collecte peuvent amener les eaux polluées dans les stations d'épuration. Ce cas intéresse principalement les habitats groupés et les industries qui peuvent s'y raccorder,
- Individuels dès lors que les critères techniques et financiers le justifient.

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique.

Le Schéma Directeur d'Assainissement d'une agglomération fixe les orientations fondamentales des aménagements, à moyen et à long terme, en vue d'améliorer la qualité, la fiabilité et la capacité du système d'assainissement de la collectivité. Il est formé de l'ensemble des plans et textes qui décrivent, sur la base des zonages d'assainissement, l'organisation physique des équipements d'assainissement d'une collectivité (réseaux et stations). Ce zonage doit être soumis à enquête publique avant d'être approuvé en dernier ressort par l'EPCI qui en est maître d'ouvrage.

La commune de Camblanes-et-Meynac, a délégué la compétence assainissement collectif au Syndicat Intercommunal d'Alimentation d'Eau Potable et d'Assainissement des Portes de l'Entre-Deux-Mers qui en assure l'exploitation en régie.

Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation d'Eau Potable et d'Assainissement des Portes de l'Entre-Deux-Mers a approuvé le Schéma Directeur d'Assainissement de Camblanes-et-Meynac en 1999. Le Schéma Directeur d'Assainissement arrête la zone au sein de laquelle la collectivité s'engage à mettre en place une collecte collective des eaux usées.

Le zonage consiste en une délimitation par la commune, sur la base d'études technico-économiques, de :

- zones relevant de l'assainissement collectif (ou semi-collectif) où la collectivité est tenue d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées, à savoir la totalité des zones urbaines agglomérées du bourg, les quartiers et la zone artisanale de Port Neuf et le quartier de Damluc (*cf carte page suivante*).
- zones relevant de l'assainissement non collectif où la collectivité doit, afin de protéger la salubrité publique, assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elle le décide, leur entretien. Peuvent être classées en zone d'assainissement non collectif, les zones dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce que cela ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que cela représente un coût excessif.

A noter que le raccordement des zones urbaines agglomérées programmé dans le SDA approuvé en 1999 est réalisé à 100%.

Pour l'ensemble des communes membre du Syndicat Intercommunal d'Alimentation d'Eau Potable et d'Assainissement des Portes de l'Entre-Deux-Mers le nombre de branchements domestiques s'élevait à 7 167 abonnés en fin d'année 2020 (source : Bilan annuel de fonctionnement du système d'assainissement 2020), soit un taux de raccordement de 70%.

### II.5.2.2. Etat du système de collecte et de traitement des EU

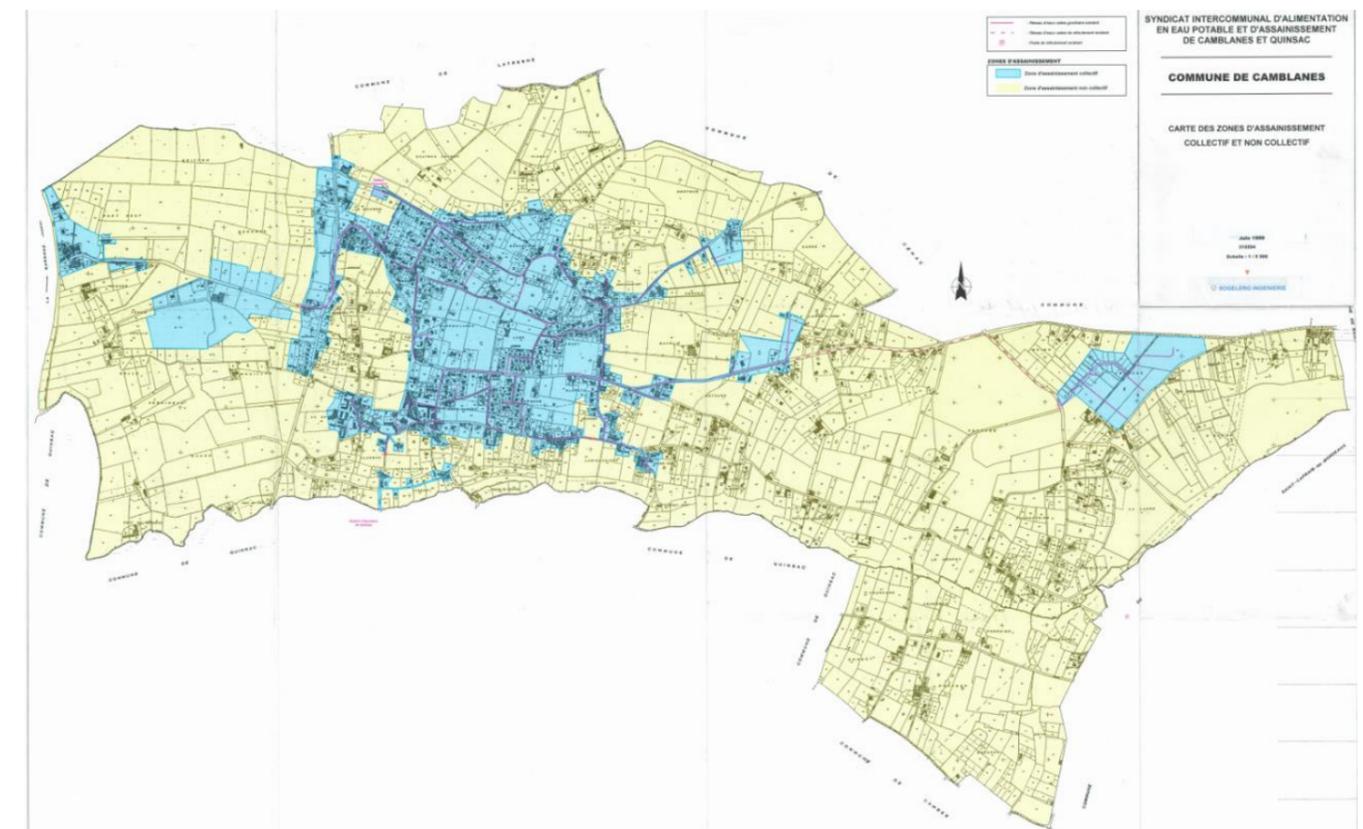
La commune de Camblanes et Meynac dispose d'un réseau d'assainissement collectif qui recouvre les zones urbanisées du bourg de Camblanes jusqu'à Damluc à l'extrême est de la commune en passant par tous les secteurs urbanisés en périphérie du bourg, Paguemaou et Lalande. Il couvre donc la majorité des zones urbaines et à urbaniser du PLU. Des extensions ont été réalisées afin d'assurer un maillage et un raccordement d'un maximum d'usagers.

De plus, des investissements réguliers sont réalisés pour transformer la canalisation du réseau d'assainissement unitaire en séparatif.

Les zones à urbaniser seront raccordées au réseau d'assainissement au droit des différentes zones par création d'un réseau interne à chaque opération.

Enfin, une extension du réseau d'assainissement collectif a été réalisée pour raccorder Handivillage à la station d'épuration.

A l'heure actuelle, aucun projet d'extension n'est prévu.



**La station d'épuration**

**Capacité nominale: 2 500 EH**

Arrêté préfectoral portant prescriptions spécifiques n° SEN/2017/12/18-151 du 18 décembre 2017

Type : Boues activées - aération prolongée

Rejet des eaux traitées : la Garonne

**Charge maximum pour l'année 2019 : 1 789 EH soit 71% de la capacité actuelle**

Conformité européenne en performance et en équipement en 2019.

Il convient de préciser que la station est sensible aux eaux parasites lors de pluies.

Ainsi, les services de l'État ont demandé au syndicat de réaliser une étude diagnostique du réseau de collecte sur la commune à réaliser tous les 10 ans ; la dernière étude connue date de 2002 sur ce territoire.

**La station d'épuration assure donc le bon traitement des eaux usées de la commune, une bonne qualité des eaux rejetées vers la Garonne par une canalisation. Ainsi il n'y a pas d'incidence ou d'impact sur Natura 2000.**

### II.5.2.3. La desserte des zones de développement en assainissement collectif

CARTE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF CI- après

L'ensemble des quartiers habités sont actuellement desservis par le réseau d'assainissement collectif. Toutes les zones de développement pressenties dans le cadre des études préliminaires du projet de PLU se situent au plus près du réseau d'assainissement collectif et sont en mesure d'être raccordées.

#### PLAN DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Source : SIEA Portes de l'Entre-Deux mers

#### II.5.2.4. L'assainissement non-collectif et l'aptitude des sols à l'ANC

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par le SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers, en régie. Cette compétence couvre la prise en charge des dépenses de contrôle du fonctionnement des systèmes d'assainissement non collectif et éventuellement celle des dépenses d'entretien des systèmes. Conformément au Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) approuvé, les constructions des quartiers situés en dehors du périmètre d'assainissement collectif relèvent de l'assainissement autonome.

L'Assainissement Non Collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche...). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées.

Contenant micro-organismes potentiellement pathogènes, matières organiques, matière azotée, phosphorée ou en suspension, ces eaux usées, polluées, peuvent être à l'origine de nuisances environnementales et de risques sanitaires significatifs. L'assainissement non collectif vise donc à prévenir plusieurs types de risques, qu'ils soient sanitaires ou environnementaux.



#### PRINCIPES DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Suite à la collecte (1), les eaux usées domestiques sont prétraitées dans une fosse étanche (2) qui permet la décantation des matières en suspension dans les eaux collectées, la rétention des éléments flottants et une première étape de dégradation.

Les eaux usées sont par la suite acheminées vers le traitement où l'élimination de la pollution est assurée par dégradation biochimique (activité microbologique) des eaux grâce au passage dans un réacteur naturel constitué soit par un sol naturel, soit par un sol reconstitué (massif de sable) (3).

Les filières sont définies par le SDA en fonction des conditions pédologiques et de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

Un sol idéal pour la mise en œuvre d'une épuration – dispersion des effluents doit avoir une vitesse d'infiltration suffisamment lente pour assurer la dégradation de la pollution par les micro-organismes, mais également suffisamment élevée pour permettre la dispersion des eaux à traiter et ainsi éviter l'engorgement de l'installation.

De plus, le processus d'épuration nécessite la présence d'oxygène et donc une zone non saturée permanente (zone au-dessus du niveau le plus haut de la nappe phréatique) suffisante.

Une opération de rejet dans le sol repose, par conséquent, sur le compromis entre la capacité épuratoire d'un sol et sa capacité d'infiltration. En cas d'inaptitude du sol à assurer ces deux fonctions, il y a nécessité de le remplacer. L'aptitude d'un sol à l'épuration dépend de sa texture (teneur en sable, argile, limon, humus et calcaire).

Dans le cadre du SPANC, un bilan des installations privées des assainissements non collectifs doit être régulièrement réalisé tous les 10 ans. Pour le compte de ce service, le SIEA des Portes de l'Entre-Deux-Mers a procédé à un contrôle des installations au cours des 5 dernières années.

#### EN SYNTHÈSE SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

La Commune de Camblanes-et-Meynac bénéficie de conditions favorables à la maîtrise qualitative des impacts des effluents générés par l'urbanisation (liée à l'habitat et l'économie) sur les milieux aquatiques, au regard d'une couverture par le réseau collectif de la majorité des zones urbaines agglomérées, et par conséquent des espaces de densification pressenties constructibles dans le projet de PLU.

### II.5.3. QUALITE DE L'AIR ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

#### II.5.3.1. Lien entre qualité de l'air et changement climatique

*Source : Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air - Aquitaine*

Pollution atmosphérique et changement climatique sont devenus indissociables car liés par une même origine, les émissions de substances d'origine anthropiques et naturelles participant aux deux processus. En effet, certains polluants ont un double impact sur la qualité de l'air et le changement climatique. Par exemple, l'ozone, composé très oxydant, aura des effets sur la santé humaine mais aussi sur la végétation en limitant la photosynthèse.

De même l'augmentation des températures aura pour effet d'accroître les émissions de composés organiques volatils biogéniques, précurseurs de l'ozone, issus des forêts. L'implantation de la végétation en zones urbaines denses permettra donc de diminuer le phénomène d'îlot de chaleur (diminution des températures) mais par contre diminuera la turbulence dans les basses couches de l'atmosphère induisant du coup la stagnation d'épisodes de pollution en ville. Enfin, l'augmentation du niveau de fond en ozone aura pour conséquence directe d'amplifier l'effet de serre.

Les aérosols ou particules en suspension jouent quant à eux un rôle à la fois sur pollution de l'air et sur le changement climatique. D'origine naturelle (poussières désertiques ou de sols agricoles remises en suspension) ou anthropique (automobile, industrie, ...), leur taille peut varier du nanomètre (groupes de molécules) à quelques dizaines de micromètres (particules de poussière et gouttelettes nuageuses).

Ces particules ont un impact direct sur le climat car elles diffusent ou absorbent des radiations solaires, mais aussi un impact indirect lorsqu'elles agissent en tant que noyau de condensation (ou de glaciation) en provoquant la formation de nuages. Si l'impact global des aérosols est un refroidissement de l'atmosphère, de nombreuses incertitudes demeurent notamment sur les interactions entre les gaz, les aérosols et les nuages.

Ainsi, certaines initiatives destinées à limiter le changement climatique peuvent être préjudiciables à la qualité de l'air, et les efforts pour limiter la pollution atmosphérique peuvent concourir au changement climatique :

- L'utilisation de biomasse, en remplacement des énergies fossiles, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre induit des émissions élevées de polluants atmosphériques (COV, HAP, particules et monoxyde de carbone) aux conséquences néfastes pour la santé humaine ;
- Les voitures diesel, si elles consomment moins de carburant et émettent donc moins de CO<sub>2</sub>, produisent plus de particules polluantes. De même, la régénération continue des filtres à particules catalytiques concourt à la surémission de NO<sub>2</sub> ;
- Les oxydes de soufre dangereux pour la santé humaine, les écosystèmes végétaux et aquatiques, exercent un forçage radiatif négatif. Les efforts pour limiter leurs émissions permettront de protéger la santé humaine et l'environnement mais vont accentuer le forçage radiatif

Certaines mesures destinées à limiter la pollution atmosphérique nécessitent de l'énergie, et entraînent donc des émissions de gaz à effet de serre. Enfin on peut citer la problématique de la qualité de l'air dans les bâtiments : en effet, le secteur du bâtiment consomme plus de 40% de l'énergie finale et contribue pour près du quart aux émissions nationales de gaz à effet de serre. Pour réduire drastiquement les consommations de ce secteur, des objectifs ambitieux de réduction ont été fixés dans le cadre du Grenelle de l'Environnement.

L'atteinte de ces objectifs passera nécessairement par une amélioration importante de l'efficacité énergétique des bâtiments et donc par l'accroissement de l'étanchéité à l'air des bâtiments. Dans ce contexte le risque est grand de vouloir réduire la ventilation alors qu'au contraire, ce travail d'étanchéité à l'air devrait s'accompagner d'une parfaite maîtrise de la ventilation pour éviter une dégradation de la qualité de l'air intérieur des bâtiments dans lesquels nous passons plus de 80% du temps. Or la qualité de l'air intérieur est d'ores et déjà une problématique car la ventilation est souvent le parent pauvre des constructions existantes.

Elle risque donc de l'être encore plus si les travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique n'intègrent pas la nécessité :

- de maintenir une ventilation adéquate
- de limiter l'émission de substances polluantes à l'intérieur des habitations et lieux de vie clos

Par conséquent, toute politique énergétique nationale, régionale ou locale, pourra donc avoir un impact sur le climat (émissions de gaz à effet de serre) mais aussi sur la qualité de l'air (émissions de particules, de précurseurs de l'ozone, ...), incidences désormais considérées conjointement pour rechercher des actions « gagnant-gagnant ».

#### II.5.3.2. Les sources émettrices de polluants

*Source : Site Air Aquitaine ; Profil environnemental des Landes*

AIR Aquitaine est agréé par le Ministère chargé de l'Environnement pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Aquitaine.

Les sources de chaque polluant et leurs effets sont les suivants :

- L'ozone (O<sub>3</sub>) provient de la réaction des polluants primaires (issus de l'automobile ou des industries) en présence de rayonnement solaire et d'une température élevée. Il provoque toux, altérations pulmonaires, irritations oculaires.
- Les oxydes d'azote (Nox) proviennent des combustions et du trafic automobile. Le dioxyde d'azote provient à 60% des véhicules. Ils affectent les fonctions pulmonaires et favorisent les infections.
- Le monoxyde de carbone (CO) provient du trafic automobile et du mauvais fonctionnement des chauffages. Il provoque maux de têtes, vertiges. Il est mortel, à forte concentration, en cas d'exposition prolongée en milieu confiné.
- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) provient de la combustion du fioul et du charbon (industrie, chauffage). Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures.
- Les particules en suspension (PM<sub>10</sub>) proviennent du trafic automobile, des chauffages fonctionnant au fioul ou au bois et des activités industrielles. Plus elles sont fines, plus ces poussières pénètrent profondément dans les voies respiratoires.
- Les poussières sédimentables (PS) se différencient des particules en suspension par leur taille : alors que les particules en suspension ont un diamètre inférieur à 10 microns, celui des poussières sédimentables est de l'ordre de la centaine de microns. Les PS ont pour origine l'exploitation de carrières en zone rurale, et d'usines d'industries lourdes. Les PS ne sont pas dangereuses pour la santé de l'homme, mais elles gênent principalement son confort : dans la région Languedoc-Roussillon, elles posent un problème dans les jardins, les vignes...
- D'autres polluants comme le Benzène, le Toluène et les Xylènes (BTX) proviennent des véhicules, des industries, des solvants... Ils provoquent gêne olfactive, irritation et diminution de la capacité respiratoire. Le benzène a des effets mutagènes et cancérigènes. Les Composés Organiques Volatils (COV) entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants : peintures, encres, colles, détachants, cosmétiques, solvants... Des COV sont émis également par le milieu naturel.
- L'ammoniac (NH<sub>3</sub>) est un polluant essentiellement agricole, émis lors de l'épandage des lisiers provenant des élevages d'animaux, mais aussi lors de la fabrication des engrais ammoniacaux. Il a une action irritante sur les muqueuses de l'organisme. On retiendra globalement la présence potentielle de polluants liés aux pesticides ou à des produits "phytosanitaires".

En vue de disposer d'une meilleure connaissance de la qualité de l'air, d'en faire un suivi quotidien et éventuellement déclencher une procédure d'alerte à la pollution atmosphérique, Air Aquitaine a mis en place un réseau de 32 stations de mesures.

### II.5.3.3. La qualité de l'air dans le secteur de Camblanes-et-Meynac

Même si l'on ne dispose pas de données propres à la commune, on peut affirmer que **l'ensemble des paramètres caractérise un air de bonne qualité sur la commune Camblanes-et-Meynac**. Le caractère périurbain de son territoire et l'absence d'activités émettrices de pollution de l'air constituent autant de facteurs favorables.

Les seules informations disponibles permettent de qualifier globalement la qualité de l'air au niveau de l'agglomération bordelaise.

L'organisme en charge de la production des données sur la qualité de l'air en Aquitaine est l'AIRAQ (association agréée).

Pour caractériser la qualité de l'air, le Ministère en charge de l'environnement, l'ADEME et les associations de surveillance ont développé un indicateur : **l'indice ATMO**.

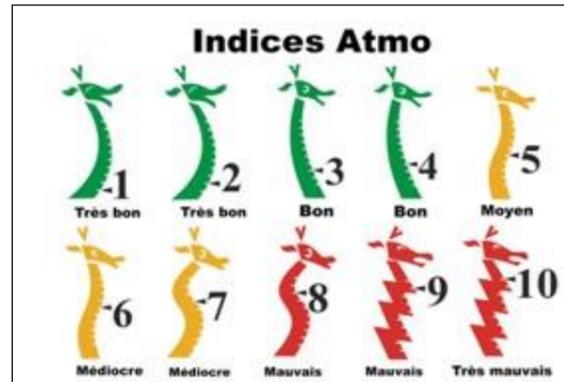
Il note la **qualité de l'air quotidienne d'une agglomération de plus de 100 000 habitants, sur une échelle qui va de 1 (indice très bon) à 10 (indice très mauvais)**.

Cet indice ne permet pas de mettre en évidence des phénomènes localisés de pollution, mais **qualifie une pollution globale de fond**. Il tient compte des niveaux du dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), de l'ozone (O<sub>3</sub>) et des particules fines (PM10).

L'indice final est le plus élevé des 4 sous indices, calculés de 0 à 24 h.

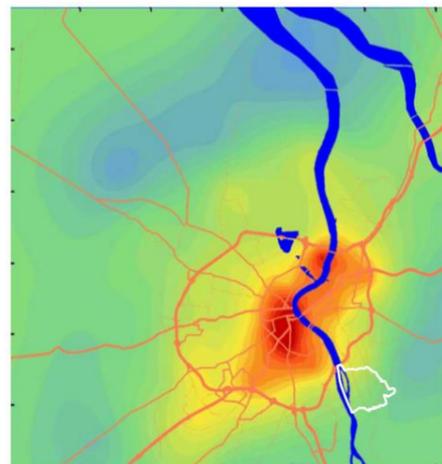
Les données de base pour le calcul journalier de chaque sous-indice sont :

- La moyenne des concentrations maximales horaires observées pour le SO<sub>2</sub>, le NO<sub>2</sub> et l'O<sub>3</sub>,
- La moyenne des concentrations journalières observées pour les particules fines.

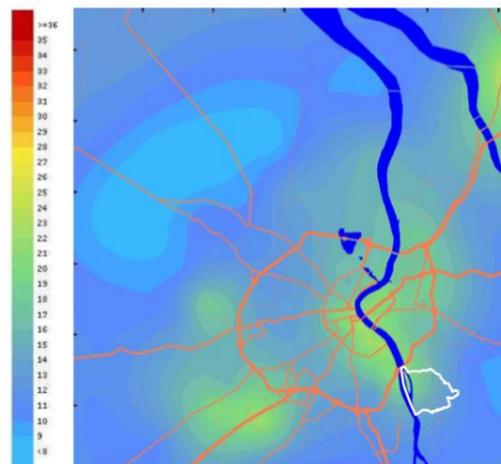


Indice	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
1	0 à 39	0 à 29	0 à 29	0 à 9
2	40 - 79	30 - 54	30 - 54	10 - 19
3	80 - 119	55 - 84	55 - 79	20 - 29
4	120 - 159	85 - 109	80 - 104	30 - 39
5	160 - 199	110 - 134	105 - 129	40 - 49
6	200 - 249	135 - 164	130 - 149	50 - 64
7	250 - 299	165 - 199	150 - 179	65 - 79
8	300 - 399	200 - 274	180 - 209	80 - 99
9	400 - 499	275 - 399	210 - 239	100 - 124
10	>= 500	>=400	>=240	>=125

Données en µg/m<sup>3</sup>.



Cartographie des émissions hivernales de NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) hiver 2005 - AIRAQ

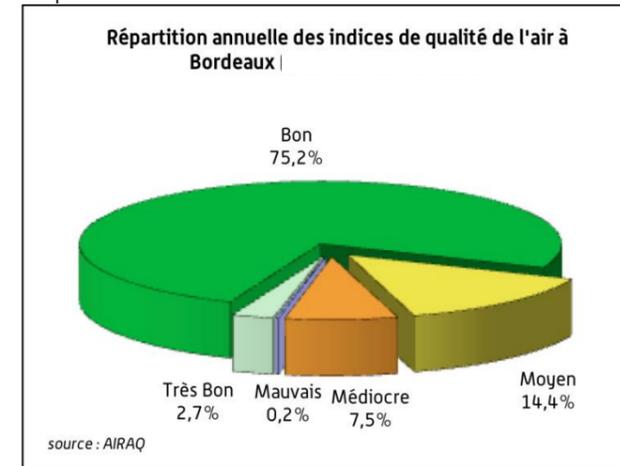
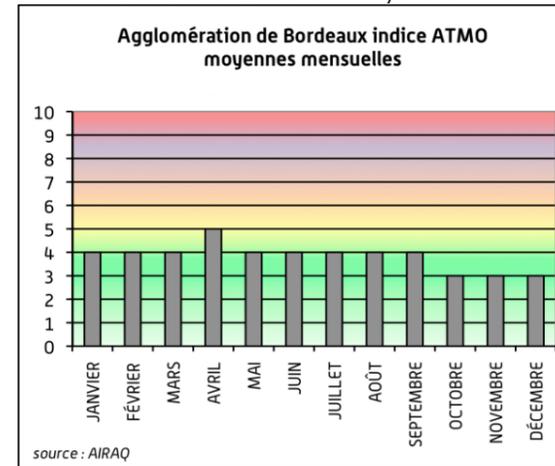


Cartographie des émissions estivales de NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) Été 2004 - AIRAQ

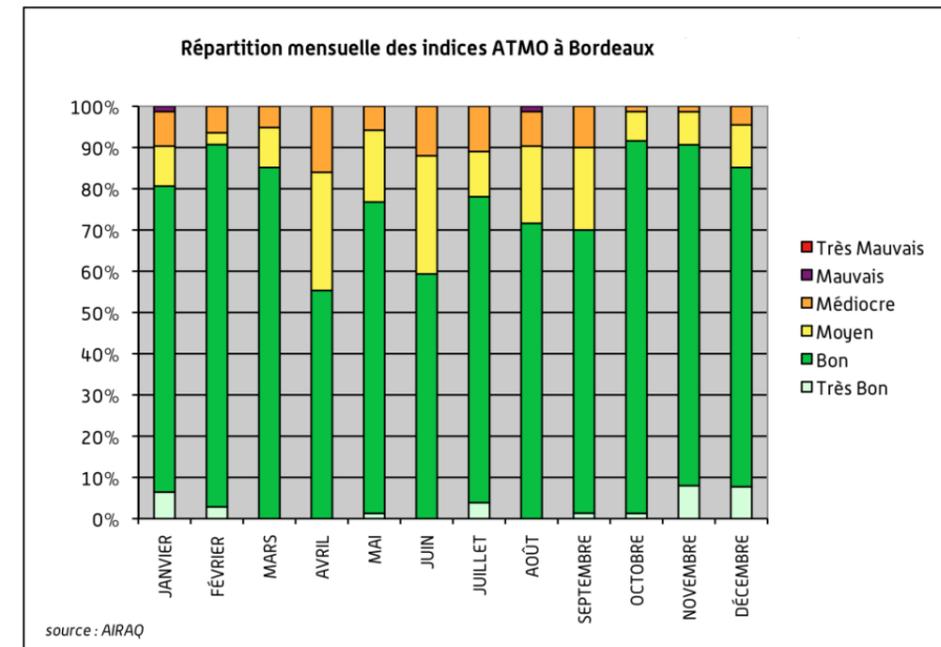
(Source : SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise - Évaluation environnementale)

Sur l'agglomération bordelaise, l'indice ATMO est calculé à partir des stations urbaines de fond du *Grand Parc, Talence, Bassens, Floirac*, et des stations périurbaines de fond de *Saint-Sulpice-et-Cameyrac, Ambès et Léognan*, mais également de trois autres stations examinant l'incidence du trafic automobile sur l'air : *Mérignac, Bastide et Gambetta*.

Les graphiques suivants présentent la **variation de l'indice ATMO de l'agglomération bordelaise au cours des 5 dernières années** : moyennes mensuelles, et répartition annuelle des indices.



Ainsi, la qualité de l'air peut être qualifiée de globalement « bonne », sur l'ensemble de l'année. Toutefois, on observe une **altération de la qualité de l'air, entre avril et septembre**, où la qualité de l'air est « médiocre » ou « mauvaise », entre 20 et 45 % des jours, comme l'illustre le graphique ci-dessous. Cette altération saisonnière est essentiellement due à la circulation automobile qui, combinée au rayonnement solaire, entraîne la formation d'ozone.



#### **II.5.3.4. Le cadre législatif : la loi LAURE**

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 Décembre 1996, a pour objectif de mettre en œuvre le droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Dans le domaine de l'urbanisme, l'obligation principale pour tous les documents d'urbanisme est de maîtriser les besoins de déplacement en évitant l'étalement urbain et en proposant des modes de déplacement doux (piétons et cyclistes) et de prévenir les pollutions et nuisances (article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme).

Cet objectif peut être atteint à l'appui des moyens suivants :

- Organiser le territoire pour favoriser la proximité et diminuer les déplacements de courte distance (commerces, services équipements). En France, la moitié des déplacements automobiles font moins de 3 km.
- Mettre en place un plan des déplacements alternatifs à l'automobile, intra-communal et intercommunal, à vocation pédestre et/ou cyclable.

#### **II.5.3.5. Le Schéma Régional du Climat, de l'Air, et de l'Energie d'Aquitaine**

Le SRCAE d'Aquitaine, approuvé le 15 novembre 2012, définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020,
- une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

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

Le rapport présente la situation régionale en termes de consommation et production d'énergie, de vulnérabilité climatique et de qualité de l'air, ainsi que les potentiels et les objectifs pour 2020 de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de consommation énergétique et de production d'énergies renouvelables.

Le document d'orientations présente 32 orientations Climat Air Énergie en vue d'atteindre les objectifs « 2020 » :

- 24 orientations sectorielles « Bâtiment », « Industrie », Agriculture et Forêt », « Transports », « Énergies et Réseaux »
- 8 orientations transversales relatives à l'adaptation au changement climatique et à la qualité de l'air dont des orientations spécifiques pour les zones sensibles.

Le schéma régional éolien, arrêté par le Préfet de région le 6 juillet 2012, est annexé au SRCAE comme le prévoit la réglementation. Il définit notamment les parties du territoire aquitain favorables au développement de l'énergie éolienne qui peuvent conduire à l'implantation de Zones de Développement de l'Éolien (ZDE).

#### **EN SYNTHÈSE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR ET LES ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

En l'absence de mesures de qualité de l'air directement attachées au secteur, il est difficile d'évaluer les réels impacts de l'activité agri-viticole et des déplacements automobiles qui s'exercent sur la commune ; En tout état de cause, les recherches de modalités de déplacements alternatifs à l'automobile sont autant de pistes qu'il est possible de mettre en place à l'échelle locale. Par ailleurs, l'éloignement des zones d'habitat vis-à-vis des zones agri-viticoles susceptibles de recevoir des produits de traitement, sont également des principes à promouvoir dans le cadre de la révision du PLU.

## II.5.4. SITES ET SOLS POLLUES

### II.5.4.1. Les sites industriels, anciens et en activité, potentiellement polluants

Les sites et les sols pollués sont généralement la conséquence de notre histoire industrielle passée et présente. La pollution des sols s'effectue en général de deux manières :

- de façon localisée, soit en raison d'une activité industrielle, artisanale ou urbaine sur un site donné lié à un fonctionnement normal, soit à la suite d'un accident ou incident. On utilise alors les termes de « site pollué » ;
- de façon diffuse, par les retombées au sol de polluants atmosphériques issus de l'industrie, des transports, du chauffage domestique, etc., ou aspersion de vastes étendues de terrain.

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Il convient donc que le PLU prenne en considération ces sites et ne les destinent pas à des occupations du sol non autorisées.

Dans ce cadre, la banque de données BASIAS/BASOL identifie les sites pollués avérés, ainsi que ceux potentiellement fortement pollués et appelant une action publique qui ont été recensés sur le territoire.

BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) est une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Développée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) pour le MEDD, elle est accessible librement sur Internet (<http://basias.brgm.fr>).

Son objectif principal est d'apporter une information concrète aux propriétaires de terrains, exploitants de sites et collectivités, pour leur permettre de prévenir les risques que pourraient occasionner une éventuelle pollution des sols en cas de modification d'usage.

La base de données BASIAS identifie 2 sites. Il s'agit :

- de la station-service - CARTEAU le long de la RD 140, dont l'activité de distribution d'essence a aujourd'hui cessé.
- Des Ets Lambert le long du chemin de Maugey correspondant à une ancienne usine de chaudronnerie.

### II.5.4.2. Les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics

BASOL accessible sur [www.basol.environnement.gouv.fr](http://www.basol.environnement.gouv.fr) est une base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Le recensement est réalisé par les préfetures et les DREAL.

Tableau de bord des actions de l'administration dans ce domaine, elle permet de s'informer sur les opérations menées par l'administration et les responsables de ces sites pour éviter les risques et les nuisances.

Aucun site pollué ou potentiellement pollué appelant une action des pouvoirs publics n'est recensé sur la commune de Camblanes-et-Meynac.

### II.5.4.3. Sites potentiellement polluants sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU

Aucune zone de développement projetée dans le cadre du PLU n'est concernée par un site potentiellement polluant et/ou pollué recensé sur les sites BASIAS et BASOL.

## II.5.5. DECHETS

La loi du 15 juillet 1975 fait obligation aux communes de collecter et d'éliminer les déchets ménagers. Les orientations de la loi du 13 juillet 1992 sont à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

Devront figurer dans les annexes sanitaires la structure administrative compétente et la description du système de collecte et de traitement. Le Plan Local d'Urbanisme devra aussi préciser, le cas échéant, les emplacements retenus pour le stockage et le traitement des déchets (article R. 151-53 du Code de l'Urbanisme).

Le département de la Gironde est couvert par un Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés approuvé par arrêté préfectoral en date du 26 octobre 2007.

### II.5.5.1. L'organisation administrative

Sur le territoire, la compétence en matière de déchet est détenue par le Syndicat de l'Entre-Deux-Mers Ouest pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères (SEMOCTOM). Ses missions correspondent :

- La collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés ;
- Les collectes, le tri, la valorisation des matériaux recyclables ;
- La construction et l'exploitation de déchèteries, de recycleries ;
- La collecte et le traitement des déchets valorisables (DEEE, vêtements, mobiliers, huiles, piles, batteries, bois, meubles, etc...) ;
- La collecte et le traitement des encombrants et tout autre déchet ;
- La collecte et le traitement des déchets verts et des bio-déchets ;
- La commercialisation des produits ;
- Les actions de prévention et de communication.

À Camblanes et Meynac, la collecte des déchets ménagers des habitants s'effectue une fois par semaine : les lundis pour la zone ouest et le jeudi pour la zone est.

Les ordures ménagères sont pour partie, stockées sur le site de Saint-Léon dans un premier temps, pour ensuite être incinérées à l'usine ASTRIA de Bègles (SOCIÉTÉ NOVERGIE).

L'usine ASTRIA, d'une capacité de traitement (valorisation énergétique) de l'ordre de 273 000 tonnes par an, a traité 28 290 tonnes en provenance du SEMOCTOM en 2006. La seconde partie des ordures ménagères est envoyée à l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) de Lapouyade. Pour les déchets recyclables, le SEMOCTOM fait appel à des prestataires privés, ainsi qu'à l'association REV qui effectue un pré-tri sur le site de Saint-Léon.

La commune accueille également la société ELECTROLYSE SAS qui fait partie des trois unités d'élimination des déchets dangereux habilitées pour les opérations de traitement physicochimique par le Plan de réduction et d'élimination des déchets dangereux en Aquitaine (PREDDA), approuvé par le Conseil Régional d'Aquitaine réunie en assemblée plénière du 17 décembre 2007.

Elle traite spécifiquement les boues d'hydroxydes métalliques<sup>1</sup>.

Sa capacité de traitement autorisée en tonnes/an est de 60 000 t pour une capacité régionale de traitement physico-chimique de 78 500 t, soit plus des trois quarts de la capacité régionale dans ce domaine.

<sup>1</sup> L'entreprise traite les déchets riches en bases, acides, cyanures et autres éléments.

Son centre agréé de destruction physico-chimique des déchets, conventionnée par plusieurs agences de l'eau, travaille selon deux procédés. Le traitement en continu pour le recyclage de produits pollués, le traitement en bâchée pour l'élimination de produits hautement toxiques : par exemple, du cyanure en très forte concentration.

### II.5.5.2. Les équipements et modes de collecte des déchets

La collecte est faite à Camblanes-et-Meynac :

Pour les déchets des ordures ménagères + BIO et déchets verts : 1 fois par semaine

Pour les emballages + papier + verre : 1 fois tous les 15 jours

Des points d'apport volontaire pour le textile (collecte « relais Gironde ») et le verre (collecte « SEMOCTOM ») ont aussi été installés sur la commune, en complément de la déchetterie située à Saint Caprais de Bordeaux.

### II.5.5.3. La maîtrise de la production des déchets

Si l'on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME<sup>1</sup>, qui sont de 1 kg/hab./jour de déchets produits en France, la production annuelle de déchets sur Camblanes-et-Meynac est actuellement de 1 095 000 kg soit 1 095 tonnes/an environ (sur la base de 3 000 habitants au 01/01/ 2019).

L'ouverture à l'urbanisation des zones constructibles projetées par le PLU, en générant l'arrivée de populations nouvelles, va entraîner une augmentation significative de la production de déchets.

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, ...)
- 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.

Face à cet enjeu, le PLU peut également prévoir des dispositions particulières dans le règlement d'urbanisme des zones AU afin de mettre en œuvre une organisation collective.

#### EN SYNTHÈSE SUR LES DÉCHETS

Le projet de PLU entraînera une augmentation de la population et donc des déchets produits, il conviendra donc de préparer et d'anticiper la gestion avant toute ouverture à l'urbanisation, sachant que cette dimension ne peut s'appréhender de façon coordonnée qu'à une échelle plus large que communale, comme celle de la CDC des Portes de l'Entre-Deux-Mers.

<sup>1</sup> Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

## II.5.6. BRUIT

### II.5.6.1. Le contexte réglementaire

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a pour objet, dans tous les domaines où il n'y est pas pourvu par des dispositions spécifiques, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Ces dispositions concernent, notamment, la prévention des nuisances sonores, troubles de voisinage, activités de loisirs bruyantes, l'urbanisme et la construction au voisinage des infrastructures de transports, la protection des riverains des aérodromes, et le renforcement des modalités de contrôle et de surveillance ainsi que le renforcement des sanctions en matière de nuisances sonores.

Dans les projets ultérieurs de la commune, il est préférable de prendre en considération l'implantation d'activités pouvant générer des nuisances.

### II.5.6.2. Le bruit sur le territoire communal

Parmi les sources de bruit susceptibles d'impacter le territoire communal, les infrastructures routières apparaissent comme le principal vecteur de nuisance.

Les infrastructures de transport constituent en effet des sources de nuisances sonores non négligeables. Le classement sonore des transports terrestres constitue, dans ce cadre, un dispositif réglementaire préventif qui se traduit par la classification du réseau de transport terrestre en tronçons. Il concerne le réseau routier et le réseau SNCF.

Des niveaux sonores de référence permettent de classer les infrastructures de transport terrestre recensées et de déterminer les secteurs affectés par le bruit. Ces secteurs sont destinés à identifier les parties du territoire où une isolation spécifique est nécessaire. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée. Ces secteurs doivent être reportés sur les documents graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme. Les futurs bâtiments sensibles au bruit devront y présenter une isolation acoustique renforcée de manière à ce que les niveaux de bruit résiduels intérieurs ne dépassent pas :

- LAeq (6 h – 22 h) = 35 dB de jour
- LAeq (22 h – 6 h) = 30 dB de nuit

(LAeq : niveau sonore énergétique équivalent qui exprime l'énergie reçue pendant un certain temps)

Ainsi, les différents périmètres de recul le long des voies (de catégories 1 à 4) doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme locaux (annexe des PLU).

Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit (1)
1	300 m
2	250 m
3	100 m
4	30 m
5	10 m

Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

Les constructions concernées sont : les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique.

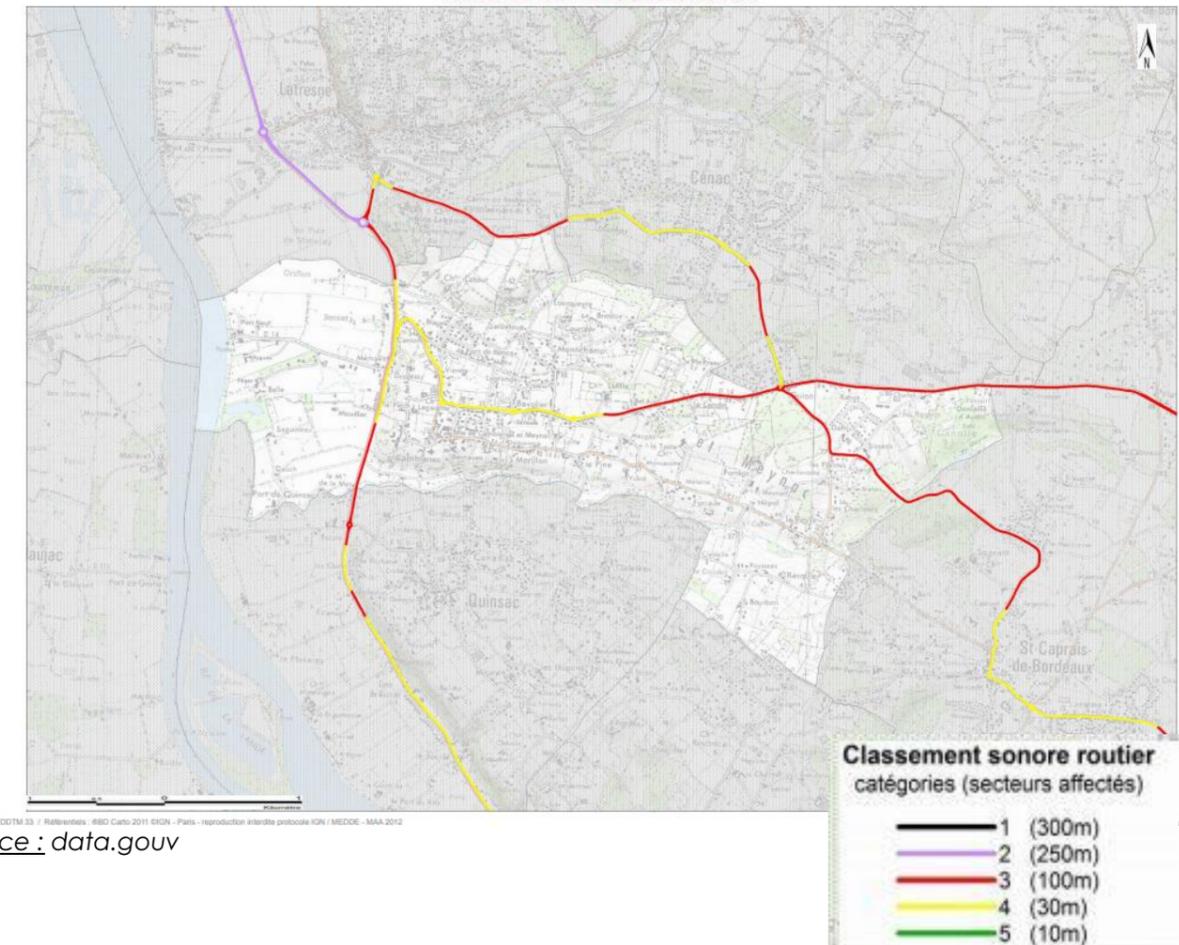
Sur le territoire de Camblanes-et-Meynac, la RD 10 et la RD 14 sont classées en tant qu'infrastructure générant des nuisances sur l'ensemble de leur linéaire (catégories 3 et 4).



CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES

Commune de CAMBLANES ET MEYNAC

ANNEXE À L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 2 JUIN 2016



Source : data.gouv

La commune de Camblanes-et-Meynac n'est concernée par aucune source de bruit existante ou projetée, susceptible de constituer une nuisance forte vis-à-vis de l'habitat ; par ailleurs les zones de développement projetée à destination de l'habitat ne se situe à proximité de la principale voie supportant le transit routier (RD 10).

#### EN SYNTHÈSE SUR LE BRUIT

Aucun enjeu en matière de bruit incommode pour l'habitat n'est recensé sur la commune.

## II.6. RISQUES MAJEURS

En matière de prévention des risques majeurs, l'Etat doit faire connaître les risques et veiller à leur prise en compte par les collectivités locales. Le rôle des maires consiste à prendre en considération les risques naturels sur leur commune notamment dans l'établissement du droit des sols. Depuis 1987, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) permet de dresser l'inventaire des risques suivants.

Cinq risques naturels sont identifiés sur la commune. :

- Le risque « inondation » réglementé par le PPRi Vallée de la Garonne – secteur Cadaujac-Beautiran » approuvé par arrêté préfectoral le 24 octobre 2005.
- Le risque « mouvements de terrains » combinant l'effondrement de carrières souterraines et l'éboulement de falaises (PPRmt en cours de réalisation)
- Le risque « retaits-gonflement » de sols
- Le risque « remontées de nappes ».
- Le risque sismique.
- Le risque « tempête ».

Auxquels s'ajoutent les risques industriels.

### II.6.1. LE RISQUE INONDATION PAR CRUE A DEBORDEMENT LENT DES COURS D'EAU

#### II.6.1.1. Le Plan de Prévention du risque Inondation Vallée de la Garonne – secteur Cadaujac-Beautiran »

##### a) Le cadre réglementaire

La commune apparaît dans le Dossier Départemental des Risques Naturels (DDRM) comme faisant partie des communes concernées par le risque inondation par débordement de cours d'eau.

Elle est concernée par Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRi) Vallée de la Garonne – secteur Cadaujac-Beautiran approuvé par arrêté préfectoral du 24 octobre 2005.

Rappelons que le PPRi vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article 40-4 de la loi du 22 juillet 1987. À ce titre, il doit être annexé au P.L.U. conformément à l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme.

**Cette annexion du PPRi approuvé est essentielle, elle est opposable aux demandes d'occuper ou d'utiliser le sol et les dispositions du PPR prévalent sur celles du P.L.U. en cas de dispositions contradictoires.**

Conformément aux dispositions de l'article R123-11 du code de l'urbanisme, la traduction dans le P.L.U., en termes de conséquences sur les développements de l'urbanisation nouvelle, et sur les dispositions réglementaires des secteurs déjà urbanisés ou à urbaniser, devra être conforme aux principes et aux règles énoncées dans ces documents.

En outre, les règlements des zones déjà urbanisées doivent intégrer des dispositions visant à réduire la vulnérabilité des constructions, notamment dans le cadre de projets d'extension, de surélévation, de changement d'affectation, d'aménagement etc... (plancher refuge, nature des matériaux, équipements électriques...).

##### b) Les dispositions du PPRi approuvé

Deux évènements de référence sont retenus sur la Garonne :

- **L'état de référence centennal ou « état II »**, qui a été défini dans le cadre du Schéma Directeur. Cet état de référence prend en compte les digues protégeant l'agglomération Bordelaise. Statistiquement, ce niveau ne sera atteint qu'une fois par siècle (crue centennale), ce qui n'exclut pas l'éventualité d'une crue analogue ou supérieure dans les quelques années à venir.
- **Un scénario de crue exceptionnelle, dit « événement 7 »**, dont la période de retour est supérieure à 100 ans. Ce scénario vise à représenter la vulnérabilité face soit au dépassement de l'inondation pour laquelle les digues ont été conçues soit à la rupture des ouvrages d'endiguement.

On soulignera que le zonage retenu et les prescriptions qui lui sont associées prennent pour acquis la mise en place de structures pérennes de gestion et d'entretien des ouvrages d'endiguement. Tout manquement à ces dispositions se traduira par une application du règlement de la zone rouge sur les zones hachurées.

La confrontation de la carte de l'aléa et de la carte des enjeux a débouché sur le **zonage réglementaire du PPRi** et un règlement différenciant quatre zones :

- La **zone rouge** : zone dont le principe est l'inconstructibilité :

Est classé en zone rouge tout territoire communal soumis au phénomène d'inondation :

- quelle que soit la hauteur d'eau par rapport à la cote de référence en zone non urbanisée,
- sous une hauteur d'eau supérieure à 1 m par rapport à la cote de référence dans le centre bourg historique et les parties actuellement urbanisées

I.1 Cette mesure a pour objet la préservation du champ d'expansion de crue centennale indispensable pour éviter l'aggravation des risques, pour organiser la solidarité entre l'amont et l'aval du fleuve et pour préserver les fonctions écologiques des terrains périodiquement inondés.

- La **zone bleue** : zone où la poursuite de l'urbanisation est possible sous conditions :

I.2 Elle correspond aux secteurs géographiques du centre bourg historique et des parties actuellement urbanisées sous une hauteur d'eau par rapport à la crue de référence inférieure à un mètre.

I.3 Le développement n'est pas interdit, il est seulement réglementé afin de tenir compte du risque éventuel d'inondation.

- La **zone blanche** pour laquelle aucun risque n'est connu à ce jour.
- La **zone blanche hachurée rouge** :

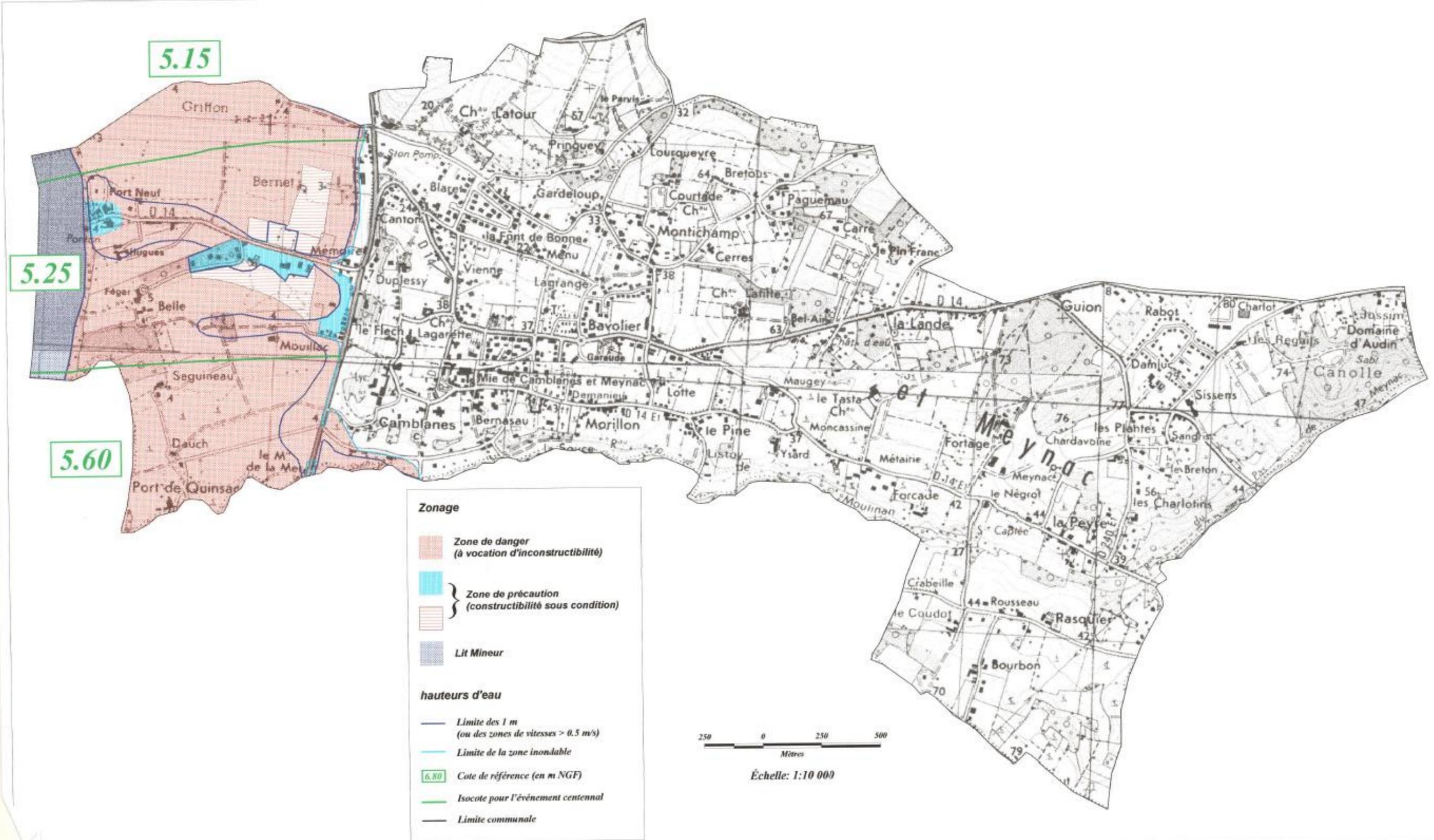
Cette zone a pour vocation de devenir blanche sous conditions :

- d'autorisation de remblaiement au titre de la loi sur l'eau,
- de la réalisation des remblais dans les limites autorisées au titre de la Loi sur l'Eau,
- de la réalisation et de la vérification des mesures compensatoires.

## CARTE DU ZONAGE REGLEMENTAIRE DU PPRI VALLEE DE LA GARONNE - SECTEUR CADAUJAC - BEAUTIRAN

Source : PPRI Vallée de la Garonne – Secteur Cadaujac - Beautiran

C:\Dons\Bilan\PPRI\Coastal\Beautiran\Documents\PPRI\Cartes\16000



### c) 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 112-2<sup>1</sup> du Code de l'Urbanisme dans les secteurs des PPRI approuvés qui se seraient révélés très vulnérables lors de ces événements.**

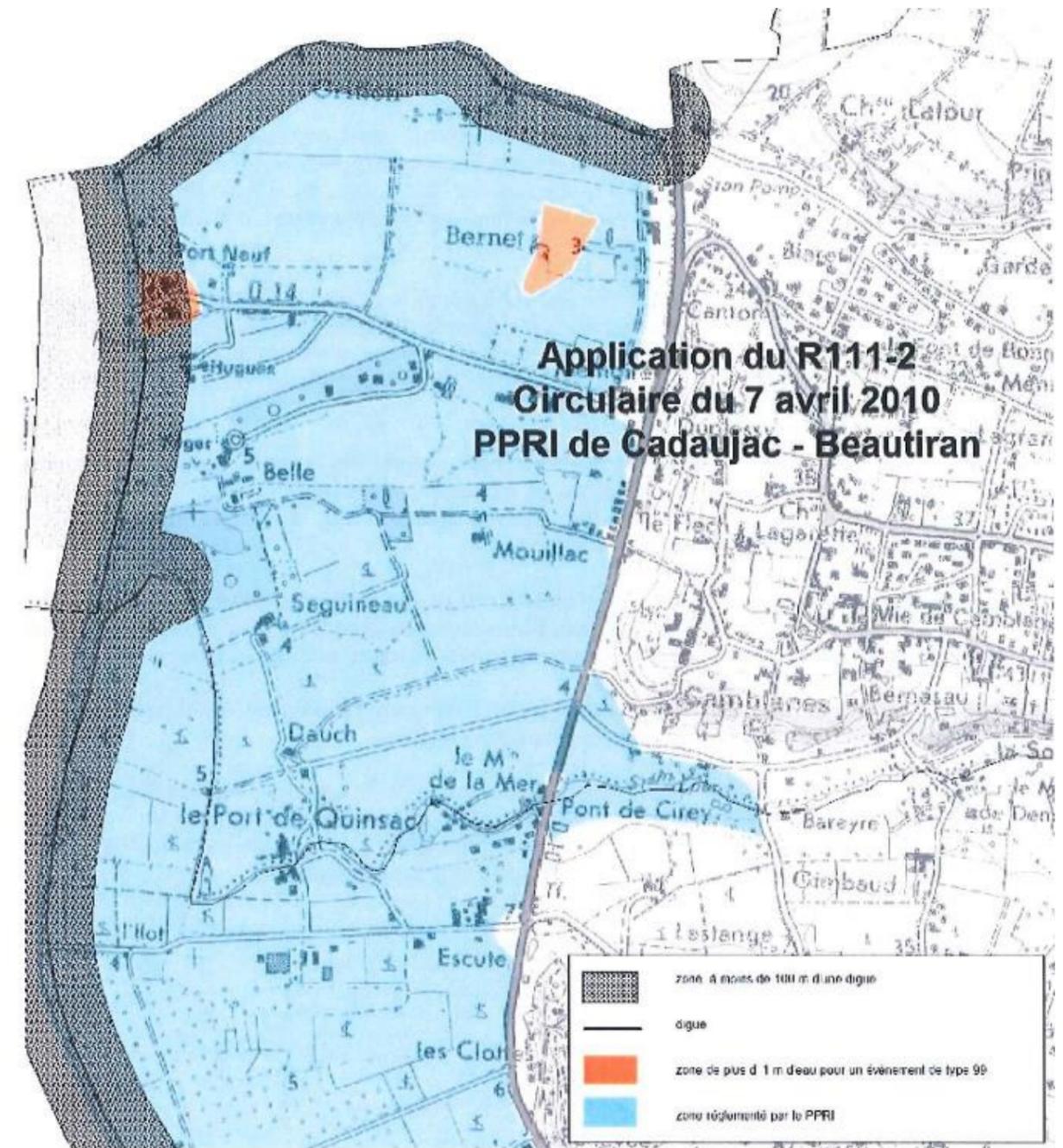
Ces secteurs sont ceux pour lesquels au moins une des deux conditions suivantes sont remplies :

- 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-contre, ces nouvelles règles touchent particulièrement le quartier de « Port Neuf » qui se voit touché par la bande inconstructible de 100 m le long des berges de la Garonne et « Bernet » où il n'est plus possible d'augmenter la population résidente.



#### II.6.1.2. Le phénomène sur Camblanes-et-Meynac et sur les zones susceptibles d'être touchées par la révision du PLU

Aucune autre zone de développement pressentie au stade des études préliminaires du PLU n'est concernée par le risque inondation par crue des cours d'eau.

<sup>1</sup> 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.

## II.6.2. LE RISQUE INONDATION PAR REMONTEE DE NAPPE

### II.6.2.1. Description du phénomène

Les nappes phréatiques sont également dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car :

- les précipitations sont les plus importantes,
- la température y est faible, ainsi que l'évaporation,
- la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

Si dans ce contexte, des événements pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

Conditions favorisant le déclenchement du phénomène de remontées de nappe :

Toutes les roches ne comportent pas le même pourcentage d'interstices, donc d'espaces vides entre leurs grains ou leurs fissures. Par ailleurs, la dimension de ces vides permet à l'eau d'y circuler plus ou moins vite : elle circulera plus vite dans les roches de forte granulométrie. En revanche dans les aquifères à faible pourcentage d'interstice, il faudra moins d'eau pour faire s'élever le niveau de la nappe d'une même hauteur.

Les graviers et sables grossiers bien calibrés sont les formations aquifères qui possèdent le plus fort pourcentage de vides (souvent de l'ordre de 15 à 20 %) ; le phénomène de remontées de nappes est favorisé dans les substrats dont le pourcentage de vides est faible.

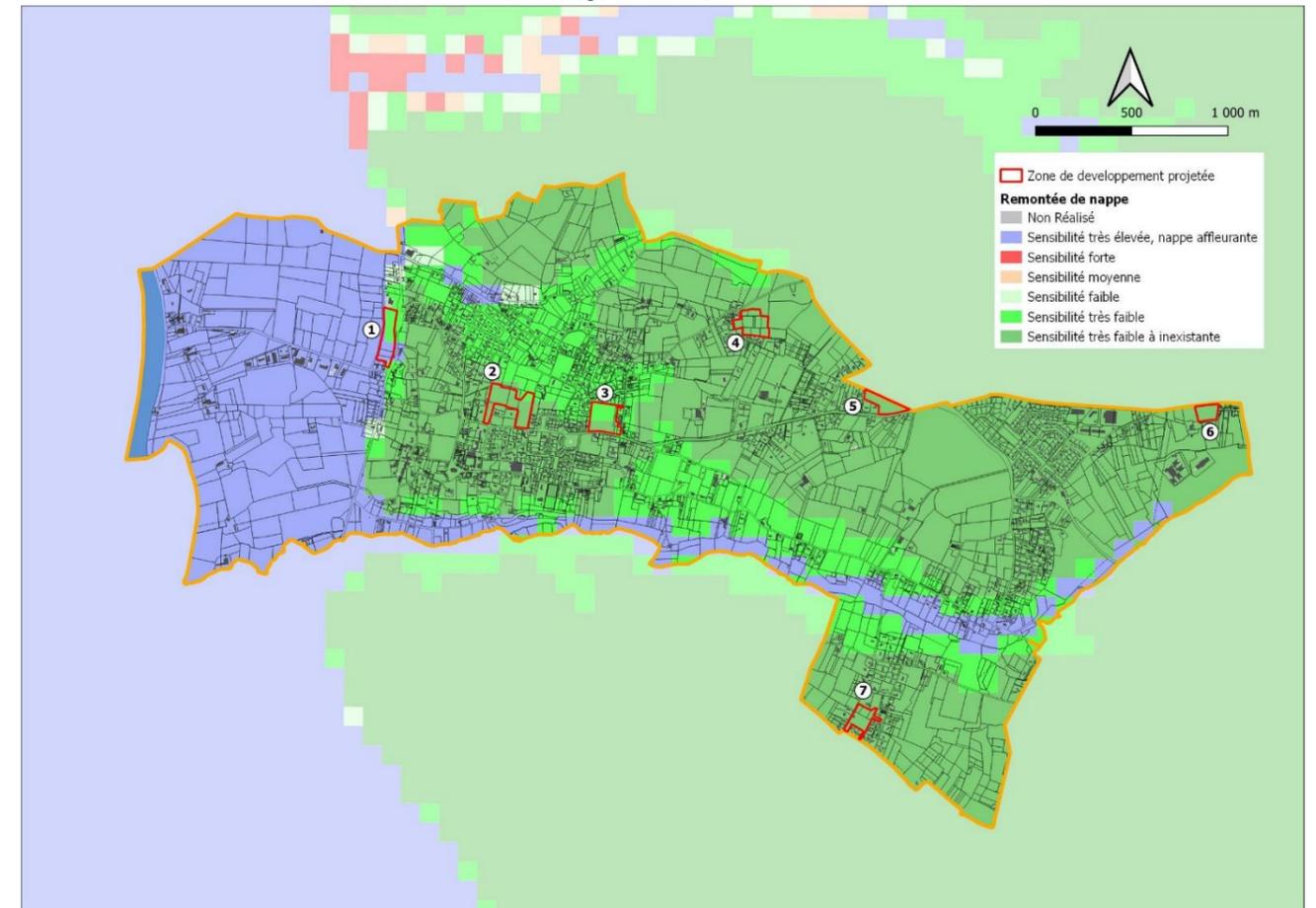
### II.6.2.2. Le phénomène sur Camblanes-et-Meynac et sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la révision du PLU

CARTE REMONTEE DE NAPPE CI-APRES

La carte élaborée par le BRGM ci-contre indique pour la commune de Camblanes-et-Meynac une sensibilité au phénomène de remontée de la nappe globalement très faible à inexistante, avec toutefois la présence d'une nappe sub-affleurante dans le secteur n°1 chemin de Mémoire.

Les zones de développement urbain pressenties au stade des études préliminaires sont toutes localisées en secteur de sensibilité très faible à inexistante en terme de remontée de nappe.

## CARTE DU RISQUE REMONTEE DE NAPPE



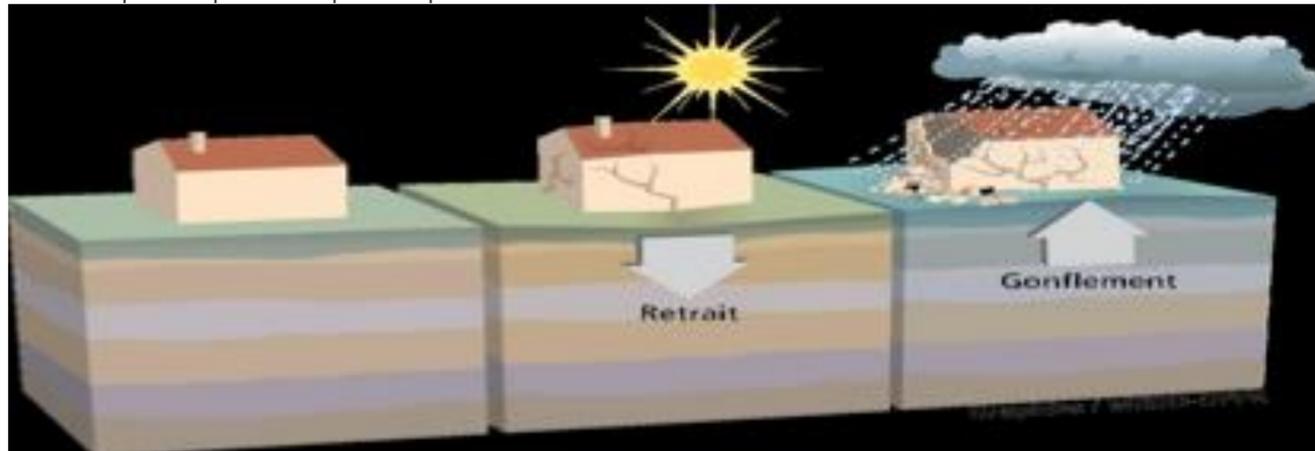
Source : BRGM

## II.6.3. LE RISQUE LIÉ AU PHÉNOMÈNE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

### II.6.3.1. Nature du phénomène

La présence d'argiles induit des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation. Le risque appelé retrait-gonflement des argiles est lié à des propriétés qu'ont certaines argiles de changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption.

En effet, un matériau argileux voit sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. On sait moins en revanche que ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire.



En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche.

La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent.

L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.

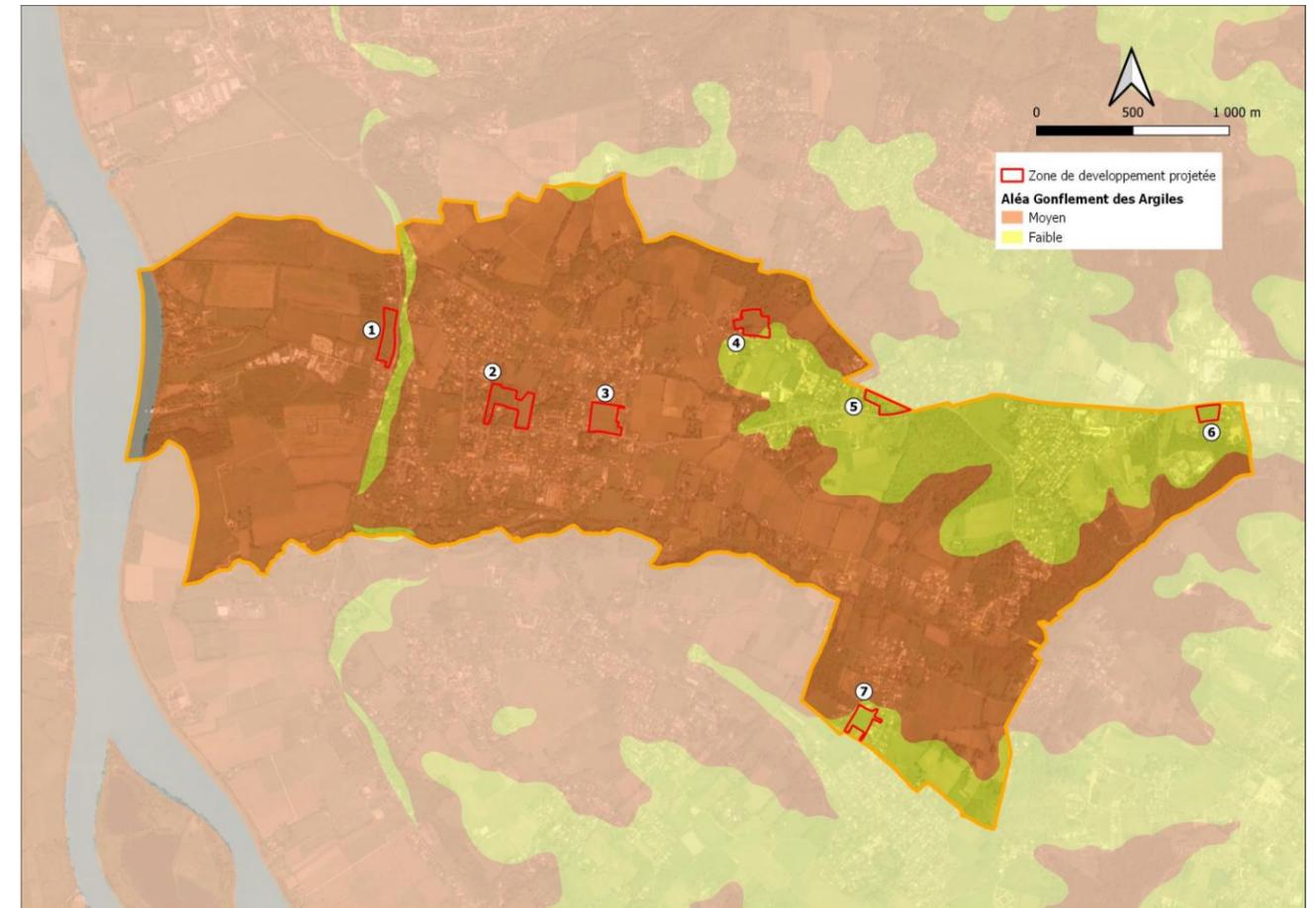
### II.6.3.2. Le phénomène sur Camblanes-et-Meynac et sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la révision du PLU

CARTE DE L'ALÉA GONFLEMENT/RETRAIT DES ARGILES CI-APRÈS

Sur la commune de Camblanes-et-Meynac, le risque retrait-gonflement des sols argileux est évalué à un niveau d'aléa faible à moyen, notamment sur les secteurs n°1 à 4.

Sans être un facteur d'inconstructibilité, le phénomène de Retrait-Gonflement des Argiles est un facteur de sinistralité qui peut être atténué grâce à la mise en œuvre de mesures spécifiques ; Des dispositions constructives palliatives de ce phénomène sont consultables sur le site [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr); elles pourront en outre être rappelées dans le règlement d'urbanisme des zones concernées.

## CARTE DE L'ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Source : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

## II.6.4. LE RISQUE EFFONDREMENT DE CARRIERES SOUTERRAINES ET MOUVEMENT DE TERRAIN

### II.6.4.1. Description du phénomène

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il regroupe des phénomènes d'instabilité de pente et du sous-sol, liés soit à des processus naturels (processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau), soit à des actions anthropiques (travaux d'aménagement, carrières souterraines).

En Gironde, deux types de mouvements de terrain sont différenciés :

- mouvements liés aux versants calcaires (falaises, coteaux argileux ou argilo-sableux) s'exprimant sous forme de glissements de profondeur et d'extension variables ;
- mouvements liés à la présence de cavités souterraines d'origine naturelle (karstiques) ou d'origine humaine (carrière).

La commune de Camblanes et Meynac est classée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs, comme étant exposée à un risque naturel majeur « carrières souterraines abandonnées ». Le risque d'effondrement est très localisé à l'aplomb de ces anciennes exploitations de pierre et à leurs abords. Il s'agit d'anciens travaux souterrains d'extraction de pierre de construction, exploitée par la méthode des « chambres et piliers ». Ces carrières souterraines sont à l'état d'abandon au sens du Code Minier.

A ce jour, vingt-cinq carrières souterraines abandonnées sont répertoriées sur le territoire de la commune et sont localisées aux lieux dits suivants :

Nombre de lieux dits concernés : 25				
Identifiant	Nom	Type	Département	Commune
AQIAA0020846	Bavolier_01_Labory	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020850	Bernazau_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020851	Bernazau_02_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020852	Bernazau_03_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020853	Bernazau_04_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020854	Bernazau_05_Dumanieu	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020849	Camblanes_La_Chausee_Robert	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020832	Château_Latour_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020833	Château_Latour_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020834	Château_Latour_03	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020835	Château_Latour_04	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020836	Château_Latour_05	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020841	Fonbonne_01_Drouillard	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020842	Fonbonne_02_Drouillard	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020847	Garaude_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020848	Garaude_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0021001	Gardeloup_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-

				MEYNAC(33085)
AQIAA0020840	Gardeloup_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020843	Menuit_01_Fonbonne	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020844	Menuit_02_Piquet	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020855	Morillon_Lotte_Le_Pine_Maugey	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020837	Painguey_01	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020838	Painguey_02	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020839	Painguey_03	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)
AQIAA0020845	Vienne_Garnouilleau	carrière	Gironde - (33)	CAMBLANES-ET-MEYNAC(33085)

Les carrières souterraines abandonnées de Camblanes et Meynac affectent la voirie départementale sur 1200 mètres, la voirie communale sur 1300 mètres environ, ainsi qu'une cinquantaine de bâtiments.

### II.6.4.2. Le Plan de Prévention des Risques Naturels « mouvements de terrains »

Par arrêtés préfectoraux du 13 juin 2016, l'élaboration de Plans de Prévention des Risques Mouvement de Terrain (PPRMT) a été prescrite sur 16 communes du bassin de risque de Carignan-de-Bordeaux à Rions et ce, en application des articles L.562-1 et suivants et R 562-1 et suivants du code de l'environnement.

Parmi ces 16 communes, Carignan-de-Bordeaux et Cénac avaient déjà fait l'objet d'un arrêté de prescription pour l'élaboration d'un PPRMT en 2002, qui couvrait également la commune de Latresne. Les études n'ayant jamais réellement démarré, il a été décidé d'inclure ces deux communes dans un bassin d'études plus large.

En conséquence, les arrêtés préfectoraux du 05 octobre 2002 prescrivant l'élaboration de PPRMT sur les communes de Cénac et de Carignan-de-Bordeaux ont été abrogés.

Le bureau d'études Antéa Group a été sélectionné par la procédure d'appel d'offres pour la réalisation des études techniques liées à l'élaboration du présent plan de prévention des risques mouvements de terrain. Sa mission s'articule autour de 5 grandes étapes :

- le recensement et la description des phénomènes historiques,
- la caractérisation de l'aléa et sa hiérarchisation,
- l'identification des enjeux,
- le dossier réglementaire,
- l'enquête publique et l'approbation.

Le résultat de chacune de ces étapes sera présenté au public à travers des réunions publiques qui seront organisées par l'État dans les communes et un comité de pilotage réunissant notamment les collectivités locales concernées par le PPRMT a été constitué. Sa composition est précisée par l'arrêté préfectoral du 13 juin 2016.

## Contexte et caractéristiques du secteur d'étude

Conditions de prescription du PPR sur 16 communes du bassin de risque de Carignan-de-Bordeaux à Rions  
Les 16 communes qui constituent le bassin de risque du PPRMT Carignan-de-Bordeaux à Rions se situent dans le département de la Gironde. Le territoire d'études est divisé en deux, par la plaine de la Garonne et le plateau de l'Entre-Deux-Mers.

De par la nature des sols et leur situation géographique, les communes sont propices à plusieurs risques naturels - objets d'arrêtés de catastrophes naturelles - comme les : tempêtes, inondations et coulées de boue ou encore mouvements de terrain.

Par ailleurs, le portail Géorisques recense 323 cavités souterraines (le bureau des carrières du conseil départemental de la Gironde en recense 319) et 95 mouvements de terrain sur les 16 communes. Les mouvements de terrain recensés correspondent à des effondrements (52 événements), des éboulements (23 événements) et des glissements (12 événements). Quelques érosions de berges et coulées sont également recensées sur le territoire d'études (8 événements), qui sont vraisemblablement dus à des épisodes de fortes précipitations.

La présence de cavités souterraines est due à l'exploitation passée de carrières de calcaire qui sont aujourd'hui abandonnées mais dont la présence induit un risque en surface d'affaissement et/ou d'effondrement d'où la justification de prescrire l'élaboration de PPRMT sur ces 16 communes.

## Présentation de la zone d'études

A l'heure actuelle, 122 communes du département ont été recensées par le bureau des carrières souterraines du Département de la Gironde comme étant concernées par le risque effondrement de carrières souterraines. Ces communes ont été regroupées par « bassins de risques » dans le document départemental des risques majeurs de la Gironde (DDRM) de 2005. Ainsi des communes du périmètre d'études ont été regroupées dans le bassin de risques des Premières côtes de Bordeaux (Camblanes-et-Meynac et Langoiran).

Par ailleurs, 8 des 16 communes du territoire d'études font partie des 55 communes girondines concernées par le risque éboulement de falaise ou chutes de blocs (DDRM 2005).

Le périmètre d'études s'étend à l'échelle de la superficie communale soit sur 116,6 km<sup>2</sup>.

## Caractéristiques de la zone d'études

La zone d'études, précédemment décrite, est concernée par les phénomènes suivants :

- les affaissements,
- les effondrements,
- les éboulements/chutes de blocs,
- les glissements de terrain/coulées de boue.

## Le maître d'ouvrage

Les services déconcentrés de l'État et plus particulièrement le service Risques et Gestion de Crise de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Gironde est le service chargé de l'instruction du plan de prévention des risques. Il s'appuie sur le bureau d'étude Antéa Group pour la partie technique d'élaboration du PPR.

## Les modalités de la concertation

Sous l'autorité de l'État, ce document sera élaboré en association et en concertation avec les acteurs locaux (communes et EPCI concernés notamment) et fera régulièrement l'objet d'une information au public (réunions publiques et enquête publique).

L'étude technique relative à l'élaboration du PPR se décomposera en 4 phases :

phase 1 : recensement des phénomènes historiques ;

phase 2 : la caractérisation de l'aléa ;

phase 3 : le recensement des enjeux

phase 4 : l'élaboration du volet réglementaire.

Ces 4 phases seront présentées aux personnes publiques associées à travers les comités de pilotage et à la population à travers les réunions publiques.

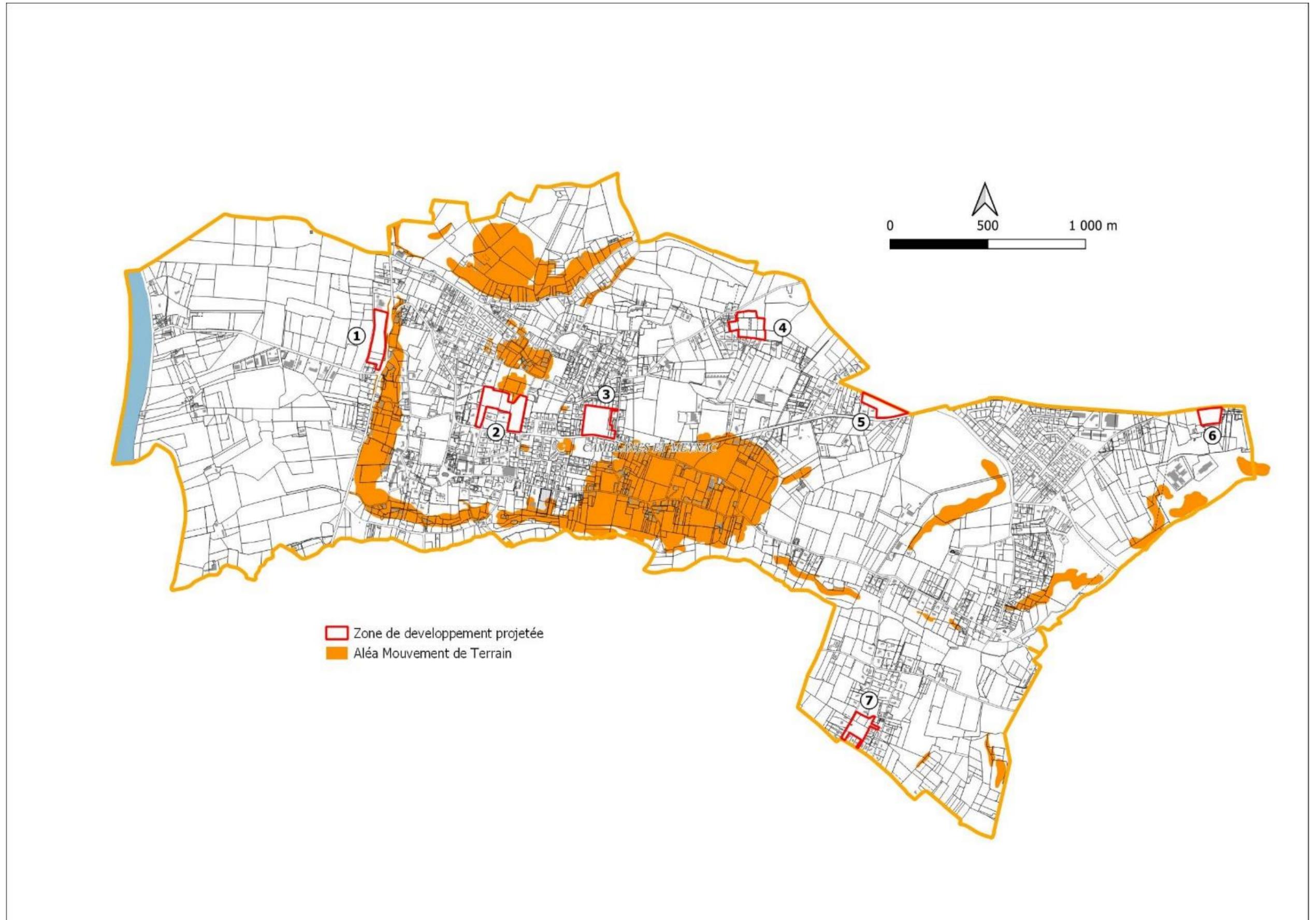
Chaque étape clé de l'élaboration du PPRMT est présentée à la population lors des réunions publiques. Ces réunions permettent aux services de l'État d'informer la population au fur et à mesure de l'avancement de la procédure de PPRMT. Elles permettent également à la population de poser des questions et de faire part de ses observations.

Deux réunions publiques d'information sont organisées, et ce afin de couvrir au mieux l'ensemble du secteur.

La première a eu lieu le 30 janvier 2017 à Tabanac. Elle avait pour objet la présentation à la population de la démarche d'élaboration du PPRMT, du calendrier prévisionnel et de la première phase de l'étude relative au recensement des phénomènes historiques.

La seconde a eu lieu le 9 février 2017 à Camblanes et Meynac avec le même contenu que la précédente.

## CARTE DES ALEAS MOUVEMENT DE TERRAIN



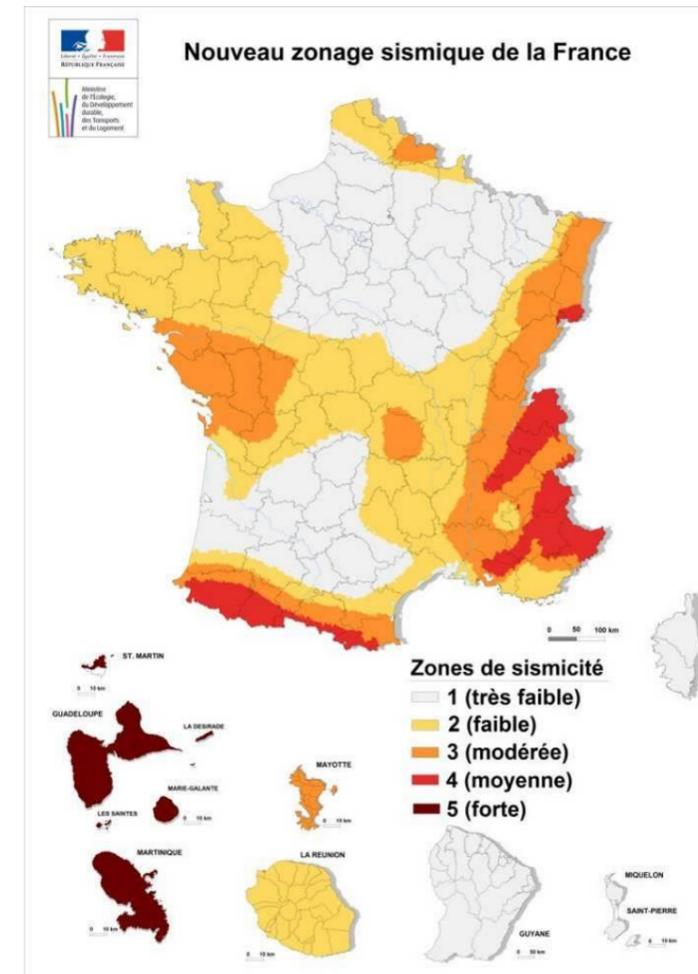
### II.6.4.3. Le phénomène sur Camblanes-et-Meynac et sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la révision du PLU

Compte tenu de la localisation à l'intérieur des enveloppes urbaines des zones pressenties constructibles dans le cadre des études préliminaires du PLU (cf carte ci-dessous), l'enjeu en matière de risque effondrement de carrières et mouvement de terrain est inexistant.

### II.6.5. LE RISQUE SISMIQUE

En application de la base Gaspar, la commune de Camblanes-et-Meynac est située dans une zone de sismicité: 2 (faible), ce qui signifie qu'elle se situe dans une zone de sismicité négligeable mais non nulle (cf. réglementation parasismique 2010).

Un nouveau zonage sismique a été élaboré (décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010) et est entré en vigueur depuis le 1er mai 2011 (zonage ci-dessous).



Ils sont basés sur l'utilisation de la norme européenne Eurocode 8, publiée par l'AFNOR (références : P 06-030-01 pour l'EN 1998-1 et P06-030-01/NA pour son Annexe Nationale).

Les textes publiés ont pris en compte l'évolution récente de la connaissance de l'aléa sismique par une nouvelle définition des zones de sismicité : le territoire français est maintenant découpé sur une base communale en 5 zones de sismicité, de 1 pour la sismicité très faible, à 5 pour la sismicité forte.

Le dernier séisme d'importance en France métropolitaine, celui de Lambesc dans les Bouches-du-Rhône, remonte à plus d'un siècle, et pourtant le risque sismique est une réalité trop souvent ignorée de nos concitoyens. Les pouvoirs publics ont souhaité, par les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal », renforcer encore davantage la prévention du risque sismique en France.

### **II.6.6. LE RISQUE TEMPETE**

Les zones côtières européennes peuvent être touchées par de violentes tempêtes car elles se situent sur la trajectoire d'une grande partie des perturbations atmosphériques véhiculées par le courant du Gulf Stream. Selon météo France, une quinzaine de tempêtes touchent la France chaque année, et une sur dix peut être qualifiée de forte (un épisode est qualifié de «forte tempête» si au moins 20 % des stations enregistrent un vent maximal instantané quotidien supérieur à 100 km/h).

Ainsi bien que le risque tempête soit signalé (DCS) plus particulièrement pour les communes littorales, l'ensemble des communes rétro-littorales peut être soumises à ce phénomène aléatoire.

### **II.6.7. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

Le risque industriel majeur peut-être défini par un événement accidentel, susceptible de se produire sur un site industriel, entraînant des conséquences graves sur le personnel présent sur le site, sur les installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes.

Le risque industriel majeur désigne tout événement accidentel, susceptible de se produire sur un site industriel, entraînant des conséquences graves sur le personnel du site, ses installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes.

Les risques industriels peuvent se caractériser par :

- l'incendie,
- l'explosion,
- les effets induits par la dispersion de substances toxiques,
- la pollution des écosystèmes.

Une réglementation stricte et des contrôles réguliers sont appliqués sur les établissements pouvant présenter de tels risques.

Il est distingué :

- les installations classées soumises à déclaration ;
- les installations classées soumises à enregistrement ;
- les installations classées soumises à autorisation.

« L'exécution par toute personne publique ou privée de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan sont conformes au règlement et à ses documents graphiques » (article L.152-1 du Code de l'Urbanisme).

**D'après la base des installations classées, aucun établissement classé n'est répertorié sur la commune de Camblanes-et-Meynac.**

#### **II.6.7.1. Les risques technologiques sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la révision du PLU**

Aucune zone de développement du projet de PLU n'est susceptibles d'être concernées par un risque technologique.

### **II.6.8. SYNTHÈSE DES RISQUES SUR LES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN**

Parmi les risques exposés ci-avant, les risques suivants pèsent plus particulièrement sur les zones de développement :

- un aléa inondation par remonté de nappe pour une partie du secteur n°1 du Chemin de Mémoire,
- un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles sur les zones agglomérées du bourg et notamment sur les secteur n°1 à 4.

#### **EN SYNTHÈSE SUR LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES**

Les risques majeurs qui pèsent sur la commune de Camblanes-et-Meynac relèvent essentiellement de phénomènes naturels, liés à :

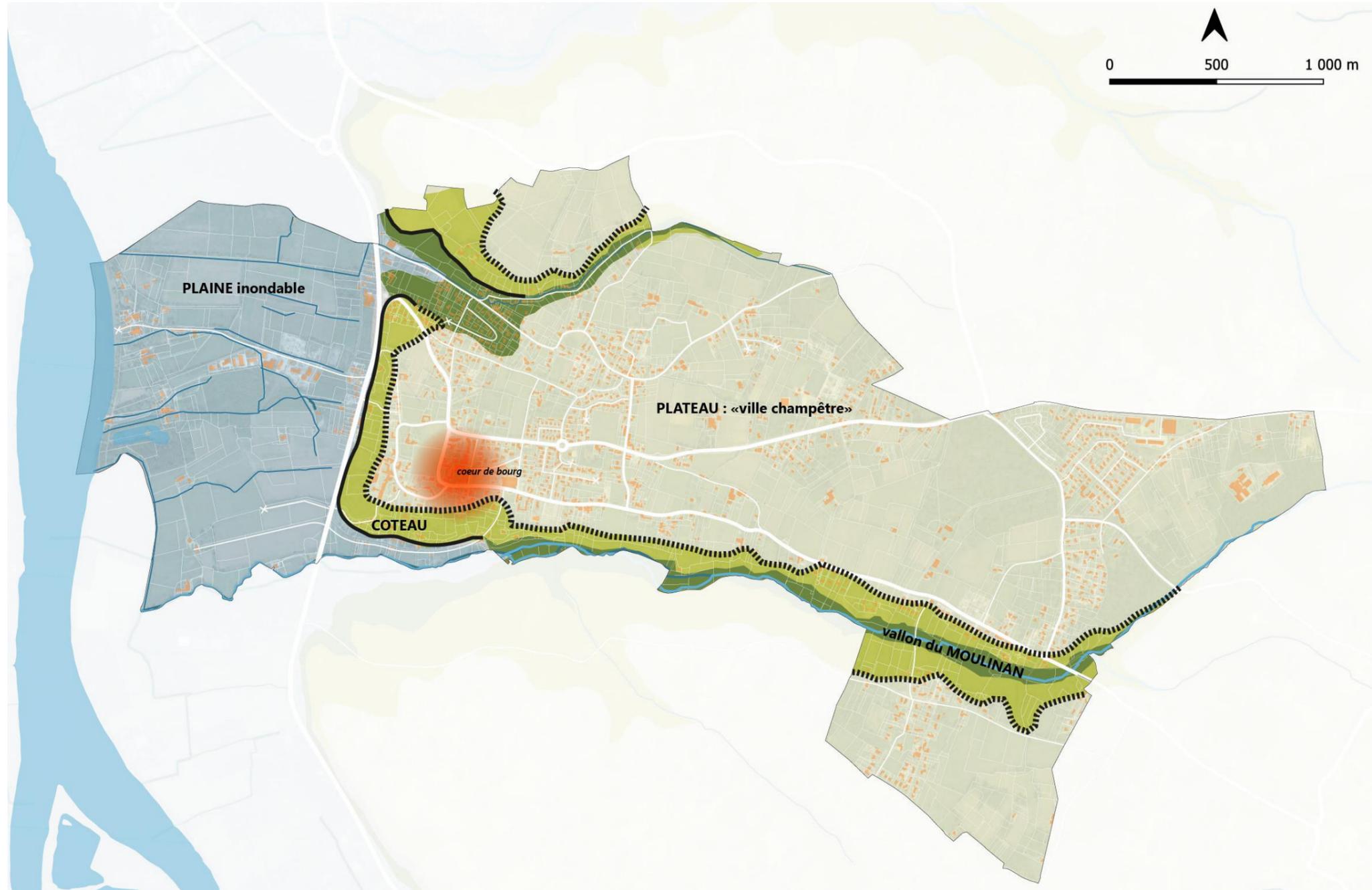
- un risque d'inondation pour le secteur des palus et notamment pour le quartier du Port Neuf
- un risque d'effondrement de carrière souterraine pour certains secteurs du plateau urbanisé
- un aléa moyen retrait gonflement des argiles sur les zones agglomérées du bourg et notamment sur les secteur n°1 à 4.

Ces risques sont à appréhender dans la réflexion des choix de développement, et le cas échéant faire l'objet de mesures palliatives ou d'accompagnement lors de l'aménagement urbain.

## II.7. CADRE DE VIE, PAYSAGE ET PATRIMOINE

### II.7.1. ANALYSE PAYSAGÈRE

#### II.7.1.1. Le système paysager



Le territoire considéré s'implante au Sud-Est de Bordeaux, sur la rive droite de la Garonne.

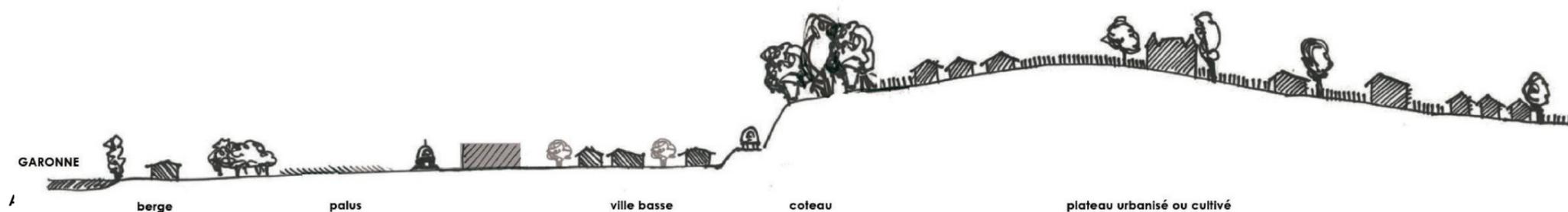
Ce territoire est ainsi façonné par l'eau : La Garonne a contribué à modeler son relief et à déterminer une nature des sols contrastée, depuis les berges limoneuses jusqu'aux coteaux calcaires.

Au-delà de cette géomorphologie particulière, la configuration paysagère de la commune s'est construite sous l'influence de la proximité de la métropole, en instaurant un équilibre relatif vis-à-vis des terres cultivées, témoignant ainsi d'un cadre de vie champêtre.

L'observation des paysages de CAMBLANES-ET-MEYNAC inspire ainsi la perception d'un système paysager « composite », issu de l'addition ou de la confrontation des logiques géographiques, des dynamiques urbaines, de la pérennité du système viticole et de la prise en compte de risques propres à ce territoire (inondable, fragilité des sols concernés par l'existence de carrières)

3 entités paysagères distinctes sont aujourd'hui bien identifiables, définissant un caractère propre à la commune :

- **la plaine alluviale inondable**, regroupant les berges de la Garonne, les palus
- **le coteau**, interface clairement perceptible par la rupture topographique qui le caractérise
- **le plateau**, urbanisé ou cultivé, qui constitue les trois quarts de la surface communale et sur lequel est identifié un cœur de bourg regroupant un certain nombre de fonctions urbaines associé à une densité du bâti.



→ LA PLAINE ALLUVIALE INONDABLE



Situation – vue aérienne

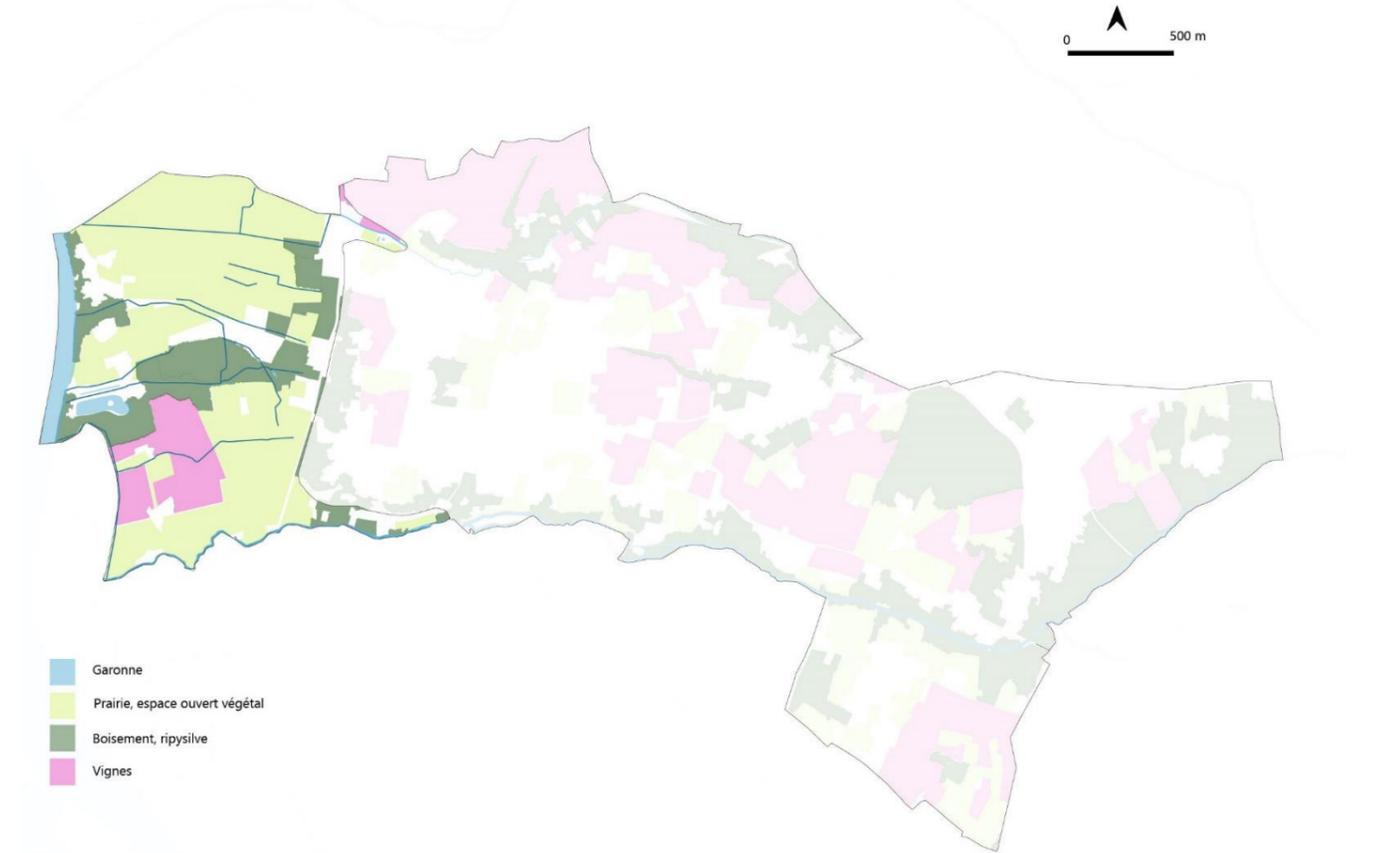


Tissu urbain



< Vues sur un horizon éloigné  
 • Eglise, chateau

Topographie et points de vue



Occupation des sols

La plaine alluviale de la Garonne, constitue une unité paysagère bien identifiable par sa dominante naturelle en lien avec le fleuve, constituée de trois composantes :

- **le fleuve et ses berges**, présentant un paysage ouvert sur la rive opposée et ponctué de constructions groupées en hameaux, ports ou domaines viticole, traduisant une occupation ancienne déterminée par la proximité du cours d'eau.

En lien direct avec le fleuve, mais déconnecté du bourg, le Port Neuf est isolé et constitue un endroit confidentiel, accessible par une voie en impasse, fermée par une digue.



*Estacade du Port Neuf*



*Hameau du Port Neuf*

- **les palus** : la plaine ouverte et inondable entre la Garonne et ses coteaux, donne lieu à des vues remarquables sur un paysage de bocage.



Le faible relief et l'aspect naturel de cette entité justifie un fort enjeu d'intégration paysagère des zones artisanales et d'activité installées, le long de la route de Port-Neuf et à proximité de la RD10.



*- le pied de coteau*



*Depuis la RD 10 vue sur le Palus*

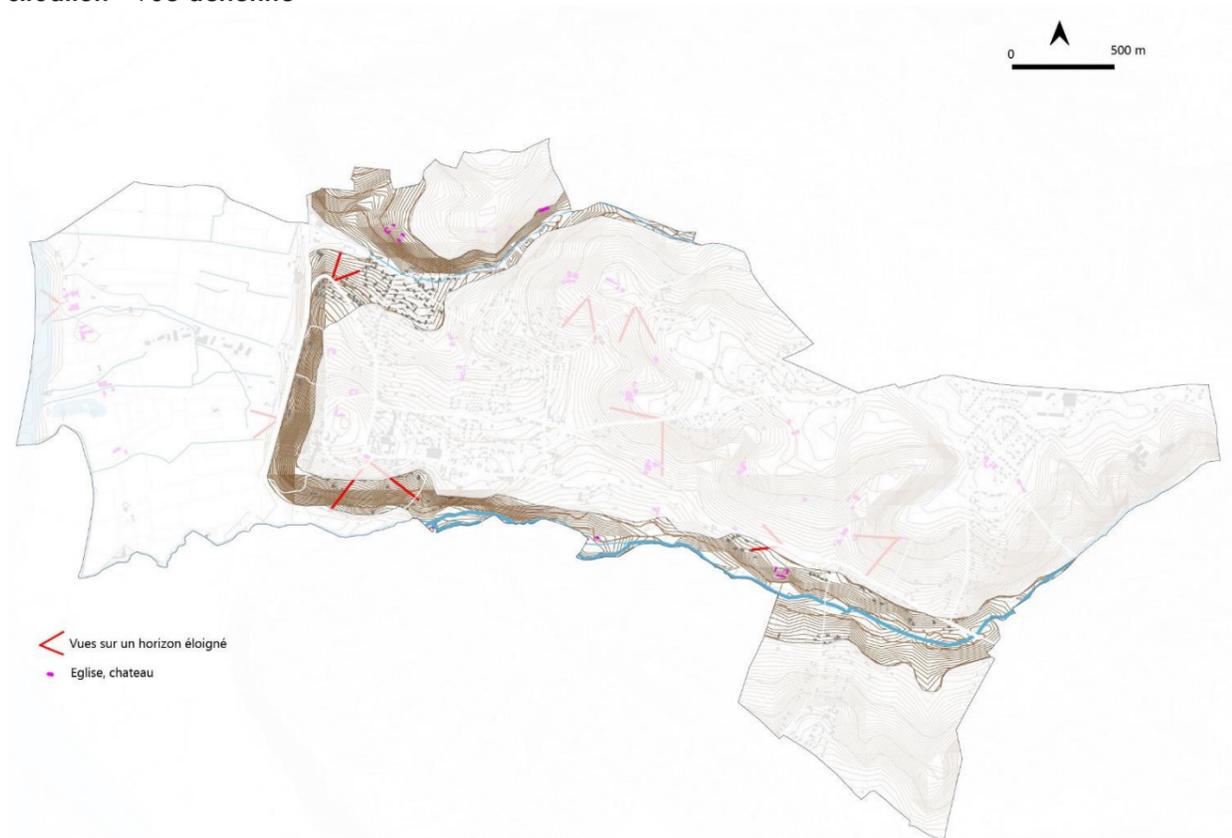


La RD 10 souligne le bas du coteau et permet de rares vues ouvertes sur le palus. L'intégration de nouvelles constructions pose la question du lien au territoire (coteau boisé, prairie inondable) et au patrimoine bâti existant.

→ LE COTEAU



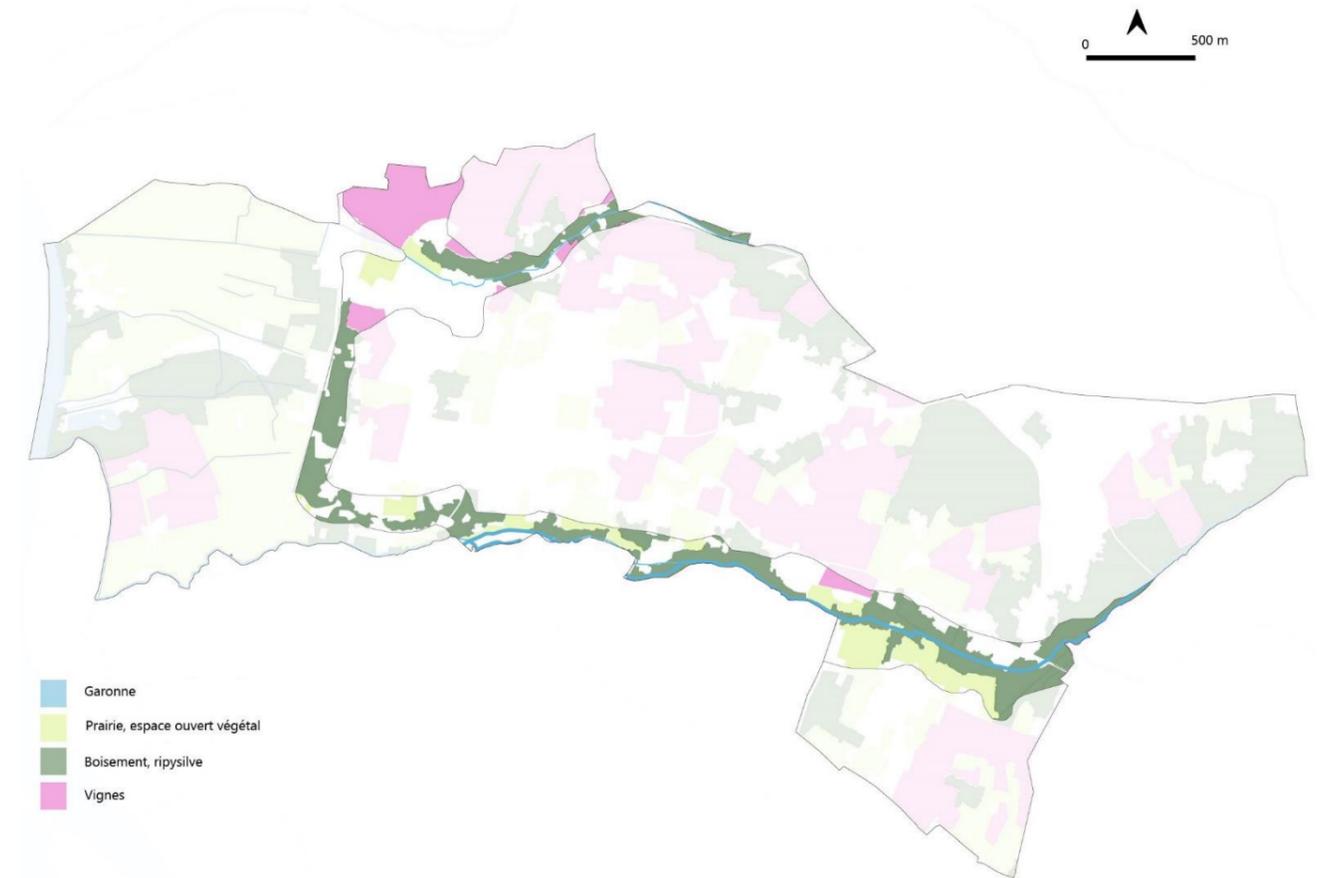
Situation – vue aérienne



Topographie et points de vue



Tissu urbain



Occupation des sols

Le coteau constitue une mince unité paysagère, interface physique séparant la plaine alluviale du plateau situé au-delà. Taillé par l'érosion, le front calcaire est bien identifiable par la différence de topographie qu'il implique, perceptible par la voie d'accès en épingle qui mène au cœur de bourg et par le boisement dense (chênaies, parcs ...) qui le couvre.



*Vue du coteau boisé depuis la RD1 en venant de Quinsac*



*La RD14 : voie d'accès au bourg, un effet de belvédère et une rupture physique vis à vis de la plaine*



*La RD14 : des vues sur le coteau de Latresne, un partage de l'espace à améliorer*

Ce relief est à associer aux vallons de petits ruisseaux affluents de la Garonne : le Moulinan, qui constitue la limite sud du territoire de la commune, et le Rébédèch au nord.

Cette entité linéaire, présente des enjeux paysagers (coupures d'urbanisation, repère visuel) et environnementaux, à l'échelle du grand territoire : corridors (support de la trame verte et bleue. D'un point de vue plus urbain, la traversée de ces espaces questionne l'opportunité de l'existence d'un parcours de liaisons douce, permettant de renforcer le lien symbolique et fonctionnel entre le plateau et la berge de la Garonne.



*Le vallon du Moulinan en cadré par un large boisement de feuillus, et ponctué de petit patrimoine (lavoirs)*



*Ch de Lourqueyre et Ch du Calvaire : un lieu symbolique à la croisée des anciens chemins ruraux et du relief (vallon du Rébédèch)*

→ LA VILLE CHAMPETRE SUR LE PLATEAU

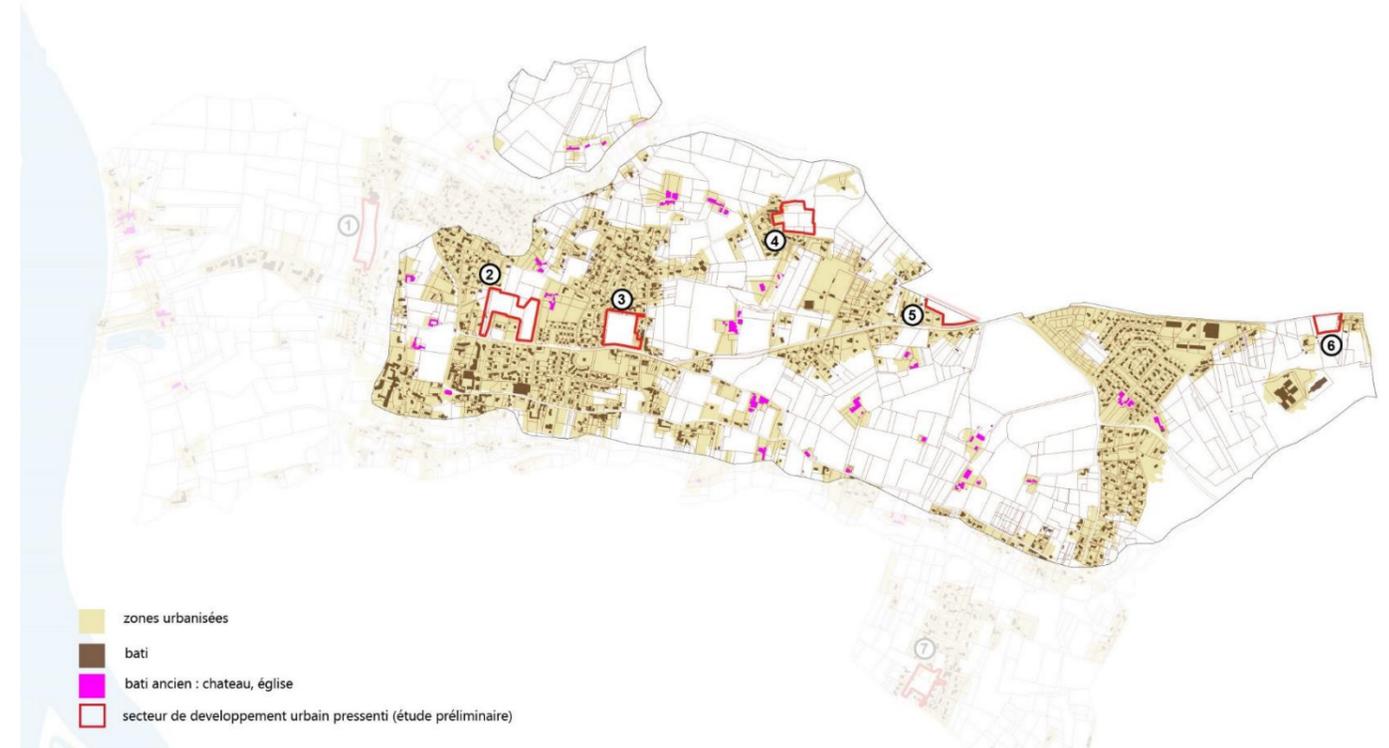


Situation – vue aérienne

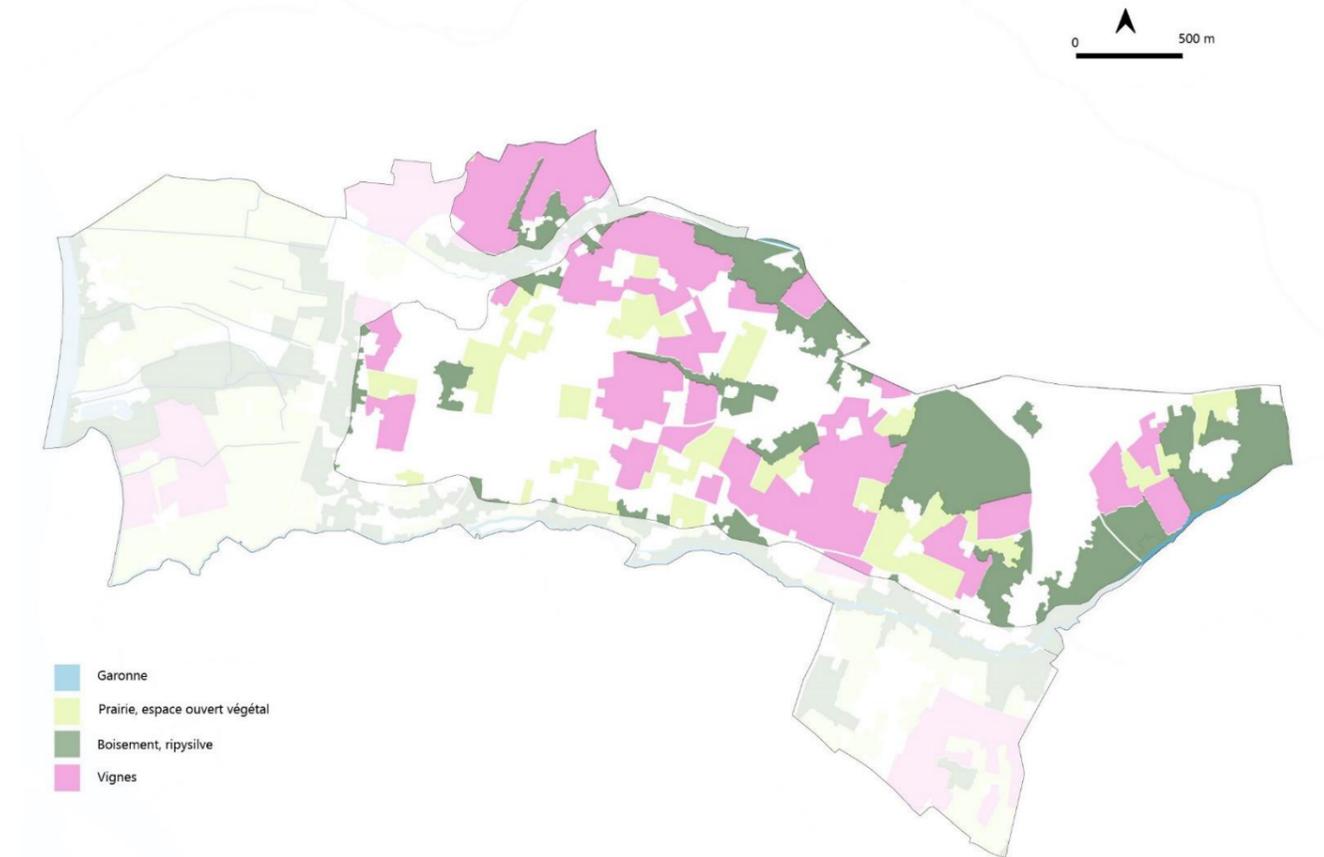


Topographie et points de vue

Agence METAPHORE architecture + urbanisme + paysage / Raphaël JUN Ecologue



Tissu urbain



→ Occupation des sols

**Le plateau** présente une mosaïque de situations issues de la juxtaposition de différents modes d'occupation de l'espace : habitat, zones d'activités, viticulture, boisement et parcs de châteaux, prairies... et constitue les prémices des paysages de l'Entre-Deux-Mers. Ces paysages vallonnés offrent de nombreux points de vue au-delà des terrains ouverts cultivés (vignes, prés..) et opposent un contraste fort avec le tissu urbain cloisonnée et hétérogène de la ville récente. L'habitat rural traditionnel dispersé et le maillage des domaines viticoles, de hameaux constituent ainsi des repères à valoriser et un patrimoine permettant d'identifier un caractère paysager qualitatif.



La lecture de la carte de l'Etat Major (fin 19<sup>e</sup> siècle) illustre l'occupation du sol bien distincte entre la plaine et le plateau, avec un bâti dispersé sur les territoires de Camblanes et Meynac, sans distinction nette d'un cœur de bourg

La nature **des limites de parcelles** en lien avec la qualité de l'espace public présente des enjeux forts : préservation des murs en pierre, portails, haies champêtres, chemins « creux » et haies bocagères, harmonisation des clôtures (matériaux, couleurs, végétalisation.).

La **hiérarchie du réseau viaire** constitue un enjeu de l'amélioration du cadre de vie, en terme de lisibilité : permanence des tracés des chemins ruraux, transition avec les axes primaires de transit mais également en terme de sécurisation (articulations spatiales fonctionnelles, entrées de ville..) et de maillage de liaisons douces.



Un patrimoine bâti parfois masqué dans le tissu urbain diffus, à révéler et à conforter

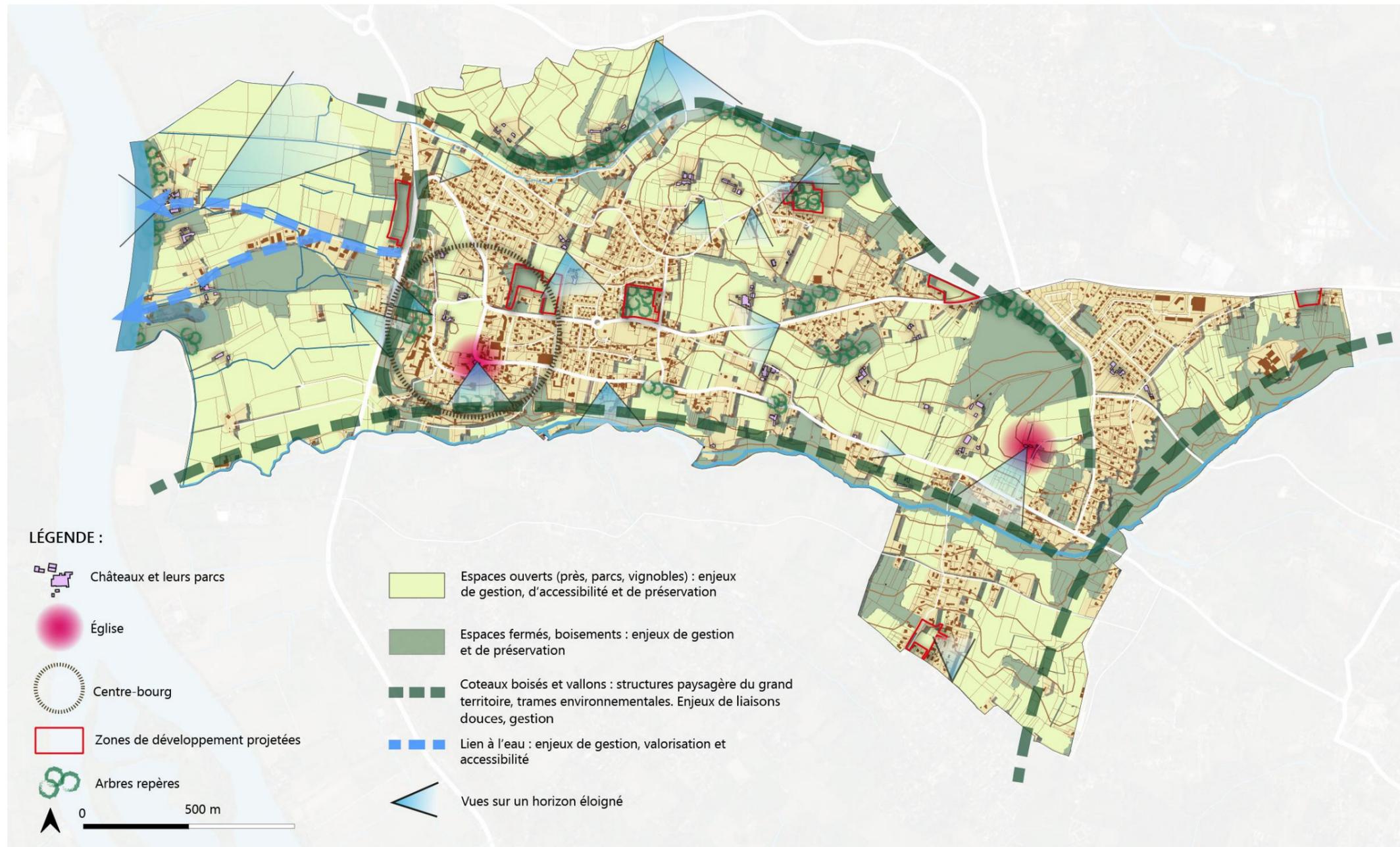


De larges vues offertes sur un panorama vallonné et pittoresque



De nombreux enjeux d'intégration des constructions nouvelles et de valorisation du bâti ancien

### II.7.1.2. Synthèse des objectifs de qualité paysagère de la commune de Camblanes-et-Meynac



Les enjeux d'amélioration de la qualité paysagère du territoire sont liés à la prise en compte de la configuration particulière de la commune, dont la majeure partie des surfaces urbanisées se trouve en position de plateau, sans lien « évident » avec la plaine de la Garonne. La diffusion de ce tissu urbain, peu dense, au cours du temps a en effet atténué le lien à la géographie des lieux.

Il s'agit de renforcer les repères existants à l'échelle du grand territoire : espaces ouverts permettant des vues sur les horizons, trames vertes structurantes des grands parcs, des vallons, des ripisylves et du coteau, arbres repères, diversité du patrimoine bâti (églises, châteaux et leurs domaines, mais aussi échoppes, villas, murs, lavoirs, calvaires.)

Il convient par ailleurs de conforter et de valoriser les éléments permettant de composer un cadre de vie, équilibré entre ville et nature : existence d'un cœur de bourg polyvalent et attractif, lien vers les berges et le port, trame des chemins ruraux.

Enfin, l'intégration de nouvelles formes urbaines et de constructions au cœur d'un tissu constitué ou dans un contexte « champêtre » nécessite une attention particulière sur la qualité des limites, favorisant une transition douce avec l'esprit des lieux (haies champêtres, plantations sur talus, murs de pierre, grille de parc..)

## II.7.2. LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

### II.7.2.1. Les lois et les décrets relatifs à l'archéologie

#### LA LOI DU 27 SEPTEMBRE 1941 MODIFIÉE PORTANT RÉGLEMENTATION DES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

Afin d'éviter toute destruction de site, qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement prévenu de toute découverte fortuite conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance n° 45-2092 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L.531.14 du Code du Patrimoine.

#### LA LOI N°2001.44 DU 17 JANVIER 2001 RELATIVE À L'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

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

Les dispositions de cette loi sont pour partie reprises aux articles L.510.1 et suivants du Code du Patrimoine institué par l'ordonnance 2004-178 du 20 février 2004.

Conformément aux dispositions de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies en annexe sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont "possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine".

#### LE DÉCRET N°2004.490 DU 3 JUIN 2004

Il précise notamment les opérations susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique qui ne peuvent être entreprises qu'après accomplissement des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde définies par la loi du 17 janvier 2001 modifiée."

### II.7.2.2. Sites archéologiques sur Camblanes-et-Meynac

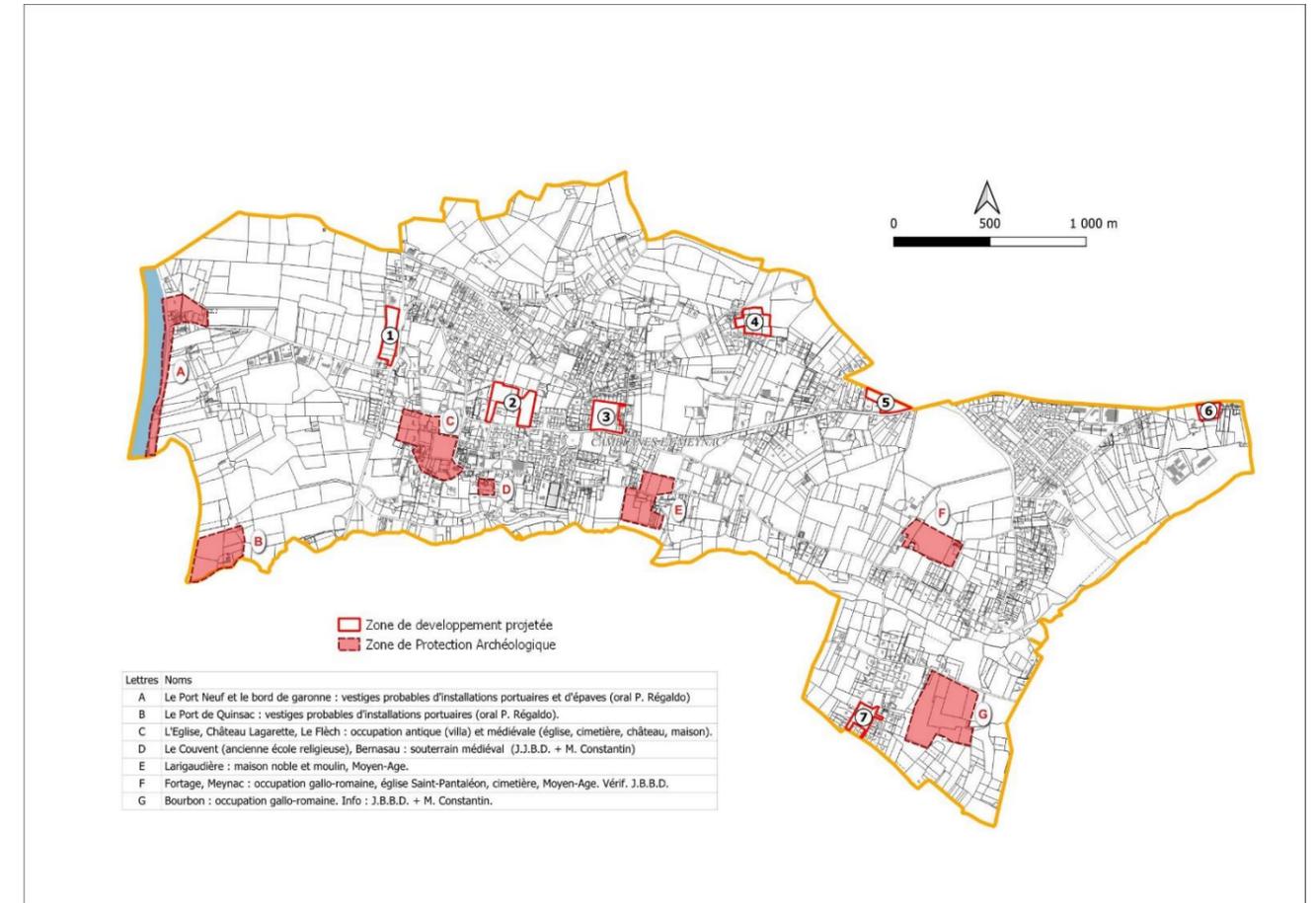
#### CARTE DES ZONES ARCHEOLOGIQUES ci-après

En ce qui concerne, la commune de Camblanes et Meynac, le Service Régional de l'Archéologie mentionne les lieux suivants :

1. L'Eglise, château Lagarette, Le Flèch :  
Occupation antique (villa) et médiévale (église, cimetière, château maison).
2. Le couvent (ancienne école religieuse), Bernasau : souterrain médiéval.
3. Larigaudière : maison noble et moulin, Moyen-Age.
4. Fortage, Meynac :  
Occupation gallo-romaine, église Saint-Pantaléon, cimetière, Moyen-Age.
5. Bourbon : occupation gallo-romaine.
6. Le Port Neuf et le bord de Garonne :  
Vestiges probables d'installations portuaires et d'épaves.
7. Le Port de Quinsac : vestiges probables d'installations portuaires.

Aucune n'est concernée par une zone de développement pressentie au stade des études préliminaires du PLU.

## CARTE DES ZONES ARCHEOLOGIQUES



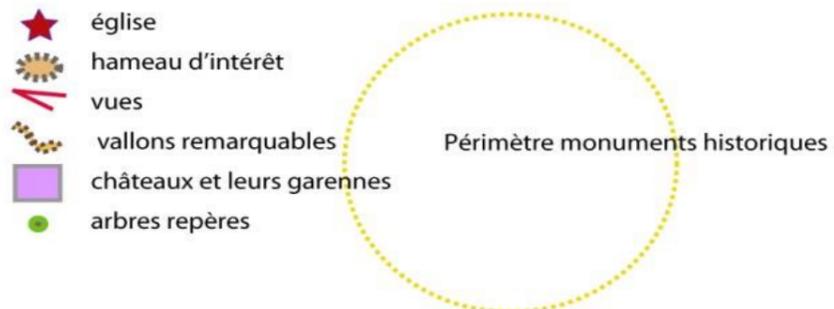
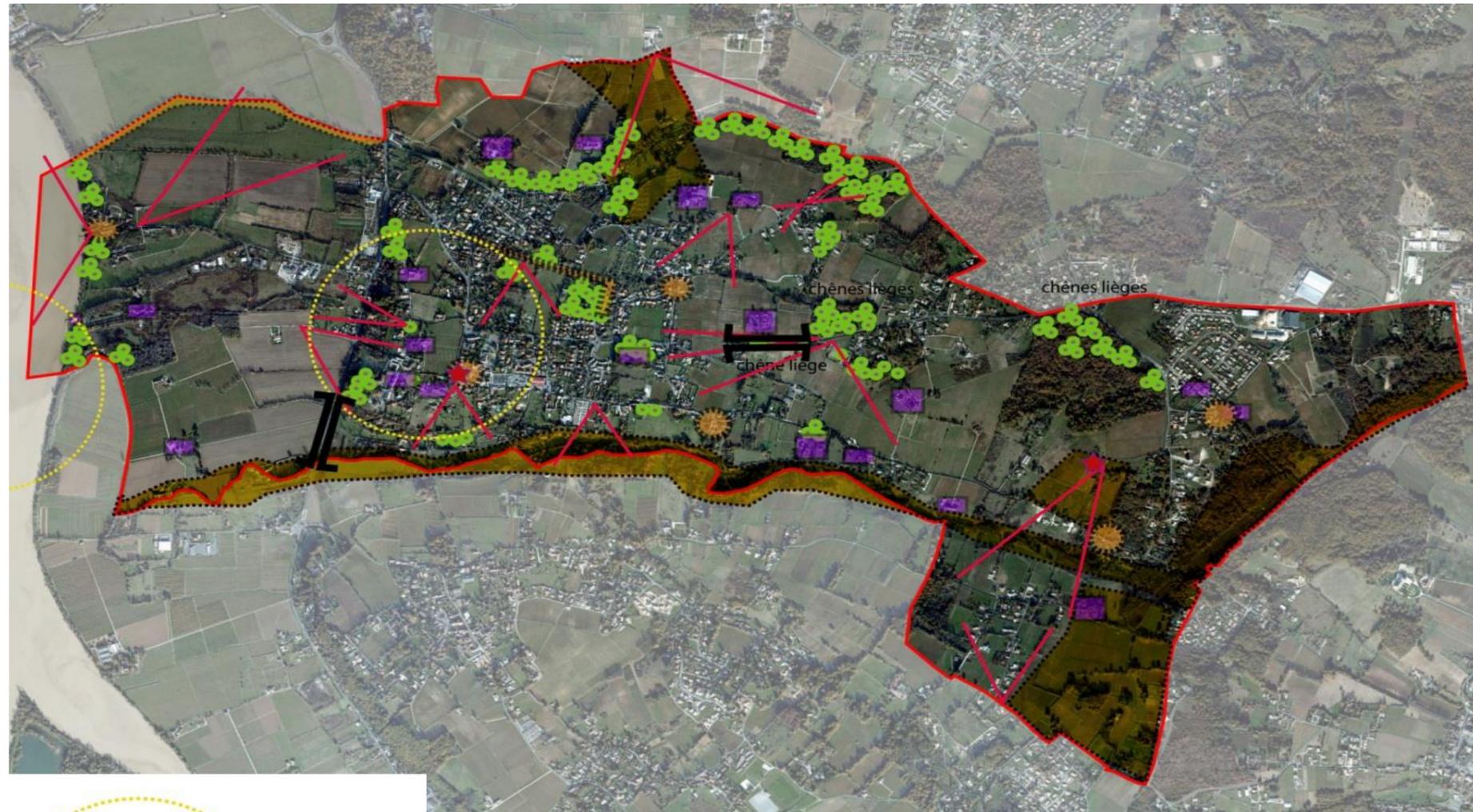
### II.7.3. LE PATRIMOINE PROTEGE AU TITRE DE LA LOI DU 21 DECEMBRE 1913

La protection des monuments historiques classés et inscrits relève du code du patrimoine (loi du 31 décembre 1913) et est mise en œuvre par le ministère de la culture et ses services régionaux (DRAC) ou départementaux (UDAP).

Il existe un site inscrit Monuments historiques sur la commune de Camblanes-et-Meynac. Il s'agit du château Lagarette dans le bourg

La protection Monuments historiques constitue une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU ; elle se matérialise par un périmètre de protection de 500 m autour du château Lagarette où l'ensemble des permis de construire et autorisations de travaux sont soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

#### PERIMETRE DE PROTECTION AC1 LIE AU CHATEAU LAGARETTE



#### II.7.3.1. Le patrimoine protégé sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la révision du PLU

Aucun des secteurs de développement pressentis au stade des études préliminaires n'est situé dans le périmètre de protection du château Lagarette.

Source : Ministère de la culture, base de données Mérimée ; cartographie : Agence METAPHORE