

## Elaboration du PLAN LOCAL D'URBANISME



### Dossier approuvé

#### >> Pièce 1 : Rapport de présentation - Tome b

- . Etat initial de l'environnement
- . Evaluation environnementale
- . Résumé non technique

Procédure	Prescription	Arrêt	Approbation
Elaboration	20/10/2020	22/11/2024	18/05/2026
<i>Le Maire</i>			



# Rapport de présentation - tome b

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE I - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Le milieu physique .....</b>	<b>2</b>
1.1. Climat.....	2
1.2. Géologie.....	2
1.3. Topographie.....	2
1.4. La ressource en eau .....	3
1.5. Synthèse.....	13
<b>2. Le milieu naturel et la biodiversité .....</b>	<b>14</b>
2.1. Les inventaires patrimoniaux et les zonages de protection .....	14
2.2. Les dispositions des documents de planification sur l'eau concernant les espaces naturels .....	22
2.3. Les espaces naturels de la commune de Soussans.....	26
2.4. La Trame Verte et Bleue .....	31
2.5. Synthèse.....	37
<b>3. L'alimentation en eau potable .....</b>	<b>39</b>
3.1. Organisation territoriale .....	39
3.2. La ressource sollicitée.....	39
3.3. La distribution de l'eau potable.....	40
3.4. Le schéma directeur eau potable de la Communauté de Communes Médoc Estuaire .....	42
3.5. Synthèse.....	45
<b>4. L'assainissement .....</b>	<b>46</b>
4.1. Le schéma communal d'assainissement.....	46
4.2. L'assainissement collectif.....	48
4.3. L'assainissement individuel .....	50
4.4. Synthèse.....	51
<b>5. Les nuisances et les déchets .....</b>	<b>52</b>
5.1. Le bruit.....	52
5.2. L'air.....	54
5.3. Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués .....	57
5.4. Les sites industriels .....	59
5.5. Les déchets ménagers et assimilés .....	59
5.6. Synthèse.....	61
<b>6. Les risques majeurs.....</b>	<b>62</b>
6.1. Les risques naturels .....	62
6.2. Les risques technologiques.....	74
6.3. Synthèse.....	78

## **CHAPITRE II - COMPATIBILITE DES DISPOSITIONS DU PLU AVEC LES DOCUMENTS ET PRESCRIPTIONS SUPRA-COMMUNALES ET LEUR PRISE EN COMPTE.....79**

- 1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes .....80**
- 2. Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise.....80**

## **CHAPITRE III - ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, ET MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES ENVIRONNEMENTALES .....98**

- 1. Les incidences et les mesures sur le milieu physique .....99**
  - 1.1. Les incidences et les mesures sur le climat local .....99
  - 1.2. Les incidences et les mesures sur le sol et le sous-sol.....99
- 2. Les incidences et les mesures sur les milieux naturels et la biodiversité .....100**
  - 2.1. Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans les orientations prévues dans le PADD .....100
  - 2.2. Les incidences et les mesures sur le réseau Natura 2000 .....101
  - 2.3. Les incidences et les mesures sur les zones humides du SAGE Estuaire .....103
  - 2.4. Les incidences et les mesures sur la trame verte et bleue communale .....104
  - 2.5. Les incidences et mesures des zones futures d'aménagement.....104
- 3. Les incidences et mesures sur la ressource en eau.....111**
  - 3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD .....111
  - 3.2. Les incidences et les mesures sur l'eau potable .....112
  - 3.3. Les incidences et les mesures sur l'assainissement.....113
  - 3.4. Les incidences et les mesures sur les eaux pluviales .....113
- 4. Les incidences et mesures sur l'énergie et les GES .....115**
  - 4.1. La prise en compte de la maîtrise des consommations énergétiques et de la réduction des GES dans les orientations générales du PADD .....115
  - 4.2. Les incidences et les mesures du PLU sur l'énergie.....116
  - 4.3. Les incidences et les mesures vis-à-vis de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effets de serre .....118
- 5. Les incidences et mesures sur les nuisances .....119**
  - 5.1. La prise en compte des nuisances dans les orientations générales du PADD .....119
  - 5.2. Les incidences et mesures sur le bruit .....119
  - 5.3. Les incidences et mesures liées aux pratiques agricoles .....120
- 6. Les incidences et mesures sur les risques .....120**
  - 6.1. Le risque d'inondation .....120
  - 6.2. Le risque aléa retrait gonflement des argiles .....123
  - 6.3. Le risque mouvement de terrain .....123
  - 6.4. Le risque transport de matières dangereuses .....123

6.5. Le risque lié aux sites et sols pollués .....	123
<b>7. Les incidences sur les paysages et les patrimoines.....</b>	<b>124</b>
<b>CHAPITRE V. DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'EVALUATION DU PLAN .....</b>	<b>125</b>
<b>CHAPITRE VI. LES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>129</b>
<b>1. Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement.....</b>	<b>130</b>
<b>2. Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire et compenser .....</b>	<b>132</b>
<b>CHAPITRE VII. RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>133</b>
<b>1. Diagnostic territorial .....</b>	<b>134</b>
1.1. Démographie et ménages.....	134
1.2. Parc de logements .....	134
1.3. Emplois et activités .....	134
1.4. Équipements .....	135
1.5. Déplacements et transports .....	135
1.6. Paysage et patrimoine .....	135
1.7. Consommations passées ENAF .....	135
<b>2. Analyse de l'état initial .....</b>	<b>137</b>
2.1. Le milieu physique .....	137
2.2. Le milieu naturel .....	138
2.3. La ressource en eau .....	143
2.4. L'eau potable .....	144
2.5. L'assainissement .....	144
2.6. Les nuisances .....	145
2.7. Les risques naturels et technologiques.....	145
2.8. L'agriculture .....	146
<b>3. Les incidences du plan sur l'environnement et les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives .....</b>	<b>146</b>
3.1. Les incidences et les mesures du plan sur le milieu physique.....	146
3.3. Les incidences et les mesures du plan sur les espaces naturels.....	147
3.4. Les incidences et les mesures du plan sur la ressource en eau.....	148
3.5. Les incidences et les mesures du plan sur la maîtrise de l'énergie .....	149
3.6. Les incidences et les mesures du plan sur les nuisances.....	150
3.7. Les incidences et les mesures du plan sur les risques .....	151

## **CHAPITRE I - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

## 1. Le milieu physique

### 1.1. Climat

Le climat dont bénéficie la Gironde est un climat océanique tempéré de type aquitain. La station météorologique de Bordeaux-Mérignac (25 km au sud) définit les caractéristiques climatiques suivantes (*période de 1981 à 2010, source météo France*) :

- Un ensoleillement moyen assez important : avec 2 035 heures par an.
- Des précipitations relativement abondantes : 944 mm en moyenne annuelle; réparties sur l'ensemble de l'année, avec une baisse marquée en été;
- Des températures douces régulées par l'influence océanique tout au long de l'année avec une moyenne de 7 °C en hiver et de 18 à 20°C en été.

### 1.2. Géologie

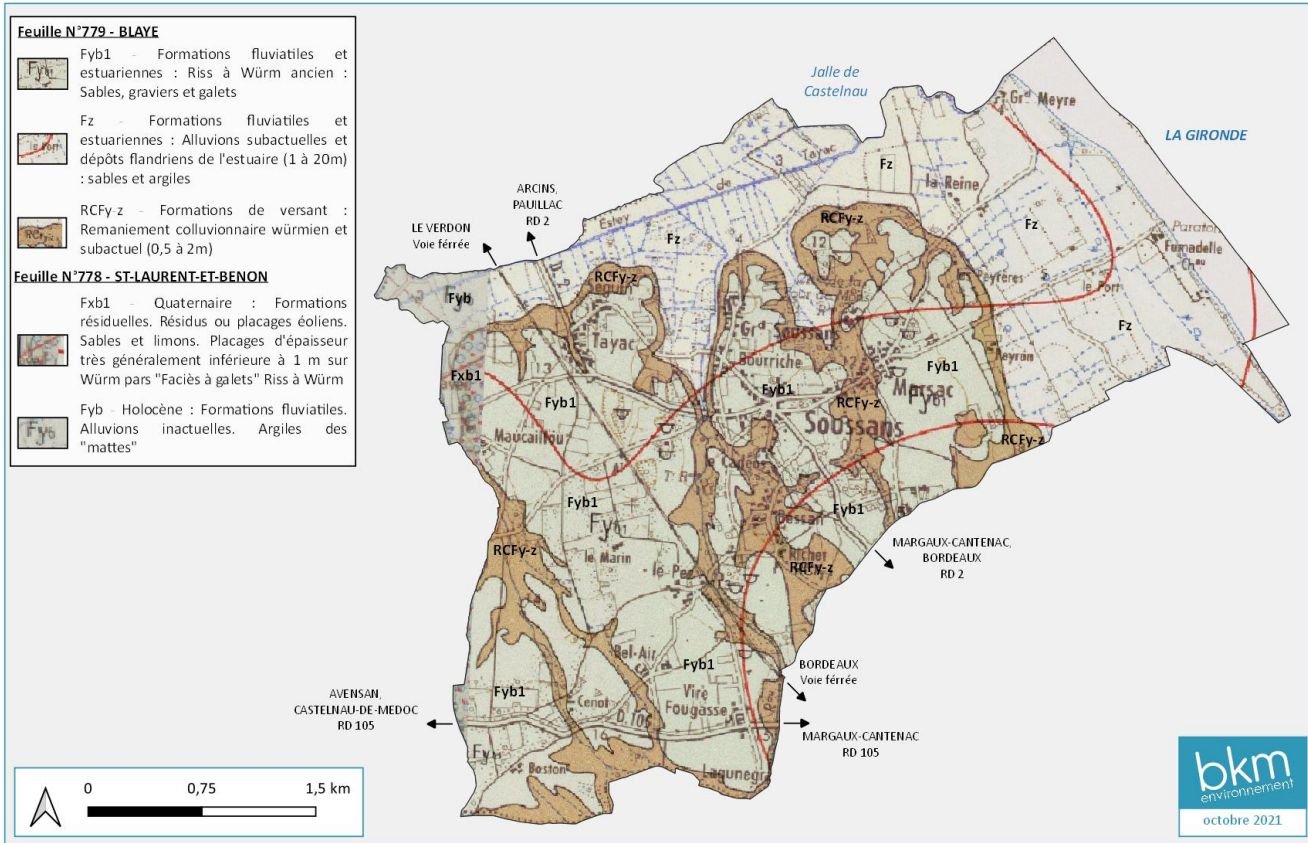
Du point de vue géologique, localisée sur les terrasses alluviales de la Gironde, la commune de Soussans présente trois couches géologiques affleurantes datant du Quaternaire :

- Les formations à sables et galets (Fyb1 et Fxb1) recouvrent l'essentiel de la commune. Ces formations constituent les points hauts de la commune sur lesquels l'urbanisation et la viticulture se sont développées ;
- Les formations à sables et argiles (Fz et Fyb) sont localisées au nord de la commune sur le marais d'Arcins-Soussans ainsi que le long de l'estuaire de la Gironde.
- Les remaniements colluvionnaires (RCF-y-z) essentiellement argileux, entaillent les formations à sables et galets parallèlement à l'estuaire de la Gironde. Ces formations accueillent généralement des cours d'eau affluents de la Jalle de Castelnau.

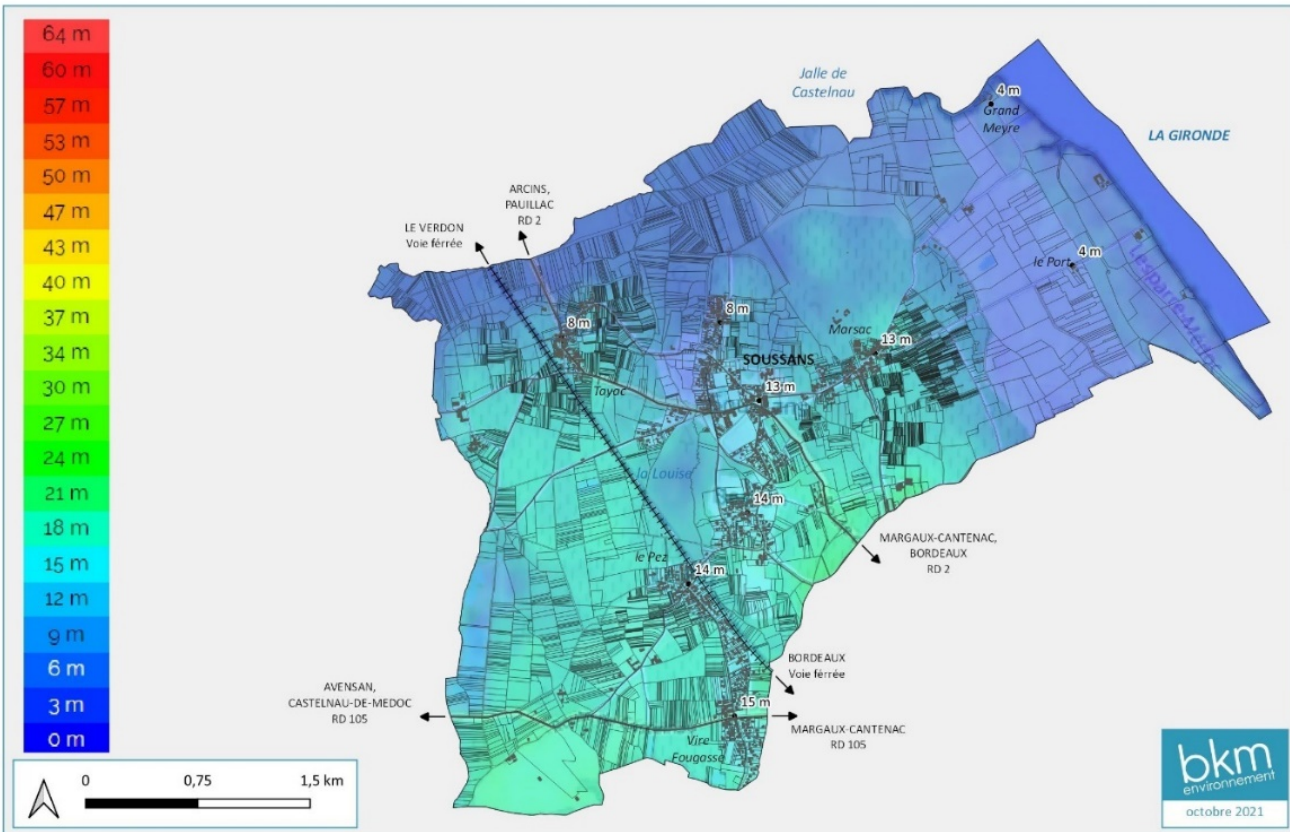
### 1.3. Topographie

Le relief est globalement plat. Deux ensembles topographiques sont à distinguer :

- Le marais d'Arcins-Soussans et les marais de l'estuaire de la Gironde bordant la commune sur ses parties nord et est. Ces secteurs marquent les points bas de la commune avec une altitude variant entre 2 m et 4 m ;
- Le plateau viticole et les zones urbanisées, localisés sur la croupe de grave, forment les points hauts de la commune avec une altitude variant entre 8 m au lieu-dit « Tayac » au nord, et 15 m au lieu-dit « Vire Fougasse » au sud.



Source(s) : BRGM carte géologique 1/50 000 (Feuille n°778 ST-LAURENT-ET-BENON / Feuille n°779 BLAYE)



Fond de carte : Cadastre juillet 2021  
Source(s) : topographic-map.com

### 1.4.1. Les eaux souterraines

#### ▪ Les caractéristiques des nappes souterraines (SAGE Nappes profondes)

Le système Jurassique est complexe et est présent dans la quasi-totalité du sous-sol de la Gironde entre 800 m et plus de 1 500 m de profondeur. Il est constitué par des calcaires et des dolomies qui fournissent des débits très importants et des eaux chaudes souvent très minéralisées.

La base du Crétacé supérieur (Cénomaniens à Santonien), située entre 50 et 1 100 mètres de profondeur, est constituée de calcaires, de sables et de dolomies. Ces formations fournissent des débits importants allant de 100 à 200 m<sup>3</sup>/h par forage et une eau généralement de bonne qualité. Des teneurs en fer, en fluor, en sulfates et en potassium supérieures aux limites de potabilité ont néanmoins été observées localement. Les eaux sont principalement utilisées pour la géothermie dans la région bordelaise (eaux à environ 50°C) et pour l'eau potable dans le sud Gironde ou, malgré des excès en fluor, dans le Nord-Médoc.

Le système aquifère éocène s'étend sur la totalité du département de la Gironde (cf. illustration 20) à l'exception de l'anticlinal de Villagrains-Landiras. Il se situe entre 100 et plus de 500 mètres de profondeur. Il est constitué de plusieurs niveaux superposés de sables, de graviers, d'argiles, de marnes et de calcaires allant de l'Eocène inférieur à l'Eocène supérieur. Les forages fournissent des débits de l'ordre de 100 à 200 m<sup>3</sup>/h. Le principal complexe aquifère est constitué par l'Eocène inférieur à moyen. Les formations de l'Eocène supérieur ne sont pas présentes sur tout le département et ne sont pas systématiquement aquifères.

#### ▪ L'état des eaux souterraines

Huit masses d'eau sont recensées dans le sous-sol de la commune de Soussans. Elles figurent dans le tableau ci-après. Cinq d'entre elles disposent d'un bon état quantitatif et chimique.

Les masses d'eau des sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen, des calcaires et grès du Campano-Maastrichtien du nord du Bassin aquitain et des calcaires du Jurassique moyen et supérieur ont un état quantitatif mauvais. Les prélèvements dans ces masses d'eau, notamment ceux pour l'alimentation en eau potable, sont trop importants et remettent en cause l'équilibre de la ressource.

A noter, selon la Directive Cadre sur l'Eau :

☞ Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.

☞ L'état chimique est bon lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique 2019	Etat quantitatif 2019	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole	Pression Prélèvements	Pression Pollution Diffuse - Phytosanitaire	Pression ponctuelle - Sites industriels
FRFG026	Alluvions de la Gironde	bon	bon	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG045A	Sables, graviers et galets plio-quaternaires de l'Estuaire de la Gironde	bon	bon	Non significative	Non significative	Significative	Pas de pression
FRFG113	Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	bon	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG114	Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	mauvais	Non significative	Significative	Non significative	Pas de pression
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	mauvais	Non significative	Significative	Non significative	Pas de pression
FRFG073B	Multicouches calcaires majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain	bon	bon	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG075A	Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	bon	bon	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression
FRFG080C	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot	bon	mauvais	Non significative	Significative	Non significative	Pas de pression

### Niveaux géologiques

	Quaternaire		Eocène		Base du Crétacé supérieur		Jurassique moyen
---	-------------	---	--------	---	---------------------------	---	------------------

*État des masses d'eau souterraines et les pressions associées en 2019 (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)*

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 a fixé le maintien du bon état chimique 2015 ou 2021 pour toutes les masses d'eau et le maintien du bon état quantitatif 2015 pour les six masses d'eau dont l'état répond déjà aux objectifs de la Directive Cadre Eau.

Pour les masses d'eau FRFG072 et FRFG080C, le bon état n'est pas atteignable d'ici 2027. Bien que le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 prévoit des mesures de limitation et de réduction des prélèvements, les solutions de retour à l'équilibre restent souvent difficiles à mettre en place. Leur mise en œuvre ne pouvant être envisagée qu'à moyen terme, le SDAGE fixe à horizon 2027 un « Objectif Moins Stricte » (OMS) d'atteinte du bon état quantitatif.

Numéro de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	ETAT CHIMIQUE			ETAT QUANTITATIF		
		Objectif	Echéance	Paramètres déclassants	Objectif	Echéance	Raison
FRFG026	Alluvions de la Gironde	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-
FRFG045A	Sables, graviers et galets plio-quaternaires de l'Estuaire de la Gironde	Bon état	2015	-	Bon état	2015	-
FRFG113	Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état	2021	-	Bon état	2015	-
FRFG114	Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état	2021	-	Bon état	2015	
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état	2015	-	Objectif Moins Strict	2027	déséquilibre prélèvements /ressource
FRFG073B	Multicouches calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain	Bon état	2015	-	Bon état	2015	
FRFG075A	Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état	2015	-	Bon état	2015	
FRFG078A	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-Toarcien libre et captif du Nord du Bassin aquitain	Bon état	2021		Bon état	2015	
FRFG080C	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot	Bon état	2015	-	Objectif Moins Strict	2027	déséquilibre prélèvements /ressource

*Objectifs des masses d'eau souterraines (Source : SAGE 2022-2027 Adour-Garonne)*

#### 1.4.2. Les eaux superficielles

##### ▪ Le réseau hydrographique

La commune de Soussans se situe au sein du bassin versant de la Gironde qui borde la commune à l'est. Le territoire est traversé par plusieurs cours d'eau :

La Jalle de Castelnau, affluent en rive gauche de la Gironde, aussi appelée Estey de Tayac, finit son parcours de 16,7 km sur la commune de Soussans. Elle la traverse par le nord, en passant dans le marais de Soussans, avant de se jeter dans l'estuaire de la Gironde au niveau du lieu-dit « la Grande Meyre »

La Louise, affluent de la Jalle de Castelnau, prend sa source au sud de la commune, au niveau de la voie ferrée, à la limite communale avec Margaux. Le cours d'eau traverse le territoire du sud au nord, en longeant le bourg à l'ouest. Il court sur 3,4 km et se jette dans la Jalle de Castelnau dans le marais de Soussans.

- Le ruisseau du Sable, cours d'eau temporaire, affluent de La Louise, naît dans le vignoble de la commune de Margaux et traverse Soussans à l'est du bourg, près du lieu-dit « Marsac » avant de rejoindre la Louise dans le marais de Soussans.
- Le ruisseau de Cabaleyre, affluent de la Jalle de Castelnau, prend sa source sur la commune de Castelnau-de-Médoc et court sur 11 km. Il longe la limite communale de Soussans à l'est et se jette dans la Jalle de Castelnau au niveau de la limite communale de Soussans et de Moulis-en-Médoc.

## ▪ La qualité des eaux superficielles

### Qualité de la masse d'eau rivière

Un état des lieux des masses d'eau rivière a été réalisé en 2019 dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 sur plusieurs masses d'eau rivière de la commune. Pour la Jalle de Castelnau, il s'est appuyé sur les mesures représentatives, effectuées sur 3 années glissantes (2015-2016-2017) à la station de mesure de Moulis-en-Médoc, pour La Louise sur les mesures de la station de Soussans pour l'état écologique et pour la ruisseau de Cabaleyre sur celles de la station d'Avensans. L'état chimique des cours d'eau de la Louise et du ruisseau de Cabaleyre a été obtenu par expertise.

Les résultats mettent en évidence un bon état chimique mais un état écologique dégradé, qualifié de « moyen » pour les trois cours d'eau suivis. Plusieurs pressions ponctuelles ont été identifiées sur les bassins versants, notamment des rejets provenant des stations d'épuration domestiques et d'activités industrielles.

Numéro de la masse d'eau Nom de la masse d'eau	FRFR655 Jalle de Castelnau	FRFR655_1 La Louise	FRFR655_3 Ruisseau de Cabaleyre
État écologique	Moyen	Moyen	Moyen
État chimique	Bon	Bon	Bon
<b>Pressions ponctuelles</b>			
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives	Significative	Pas pression	Pas de pression
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants	Significative	Significative	Significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Non significative	Non significative	Non significative
Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue	Inconnue
<b>Pressions diffuses</b>			
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Non significative	Non significative	Non significative
Pression par les pesticides	Non significative	Non significative	Non significative
<b>Prélèvements d'eau</b>			
Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP	Non significative	Pas de pression	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels	Non significative	Non significative	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation	Non significative	Significative	Pas de pression
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements</b>			
Altération de la continuité	Élevée	Minime	Modérée
Altération de l'hydrologie	Minime	Minime	Modérée
Altération de la morphologie	Élevée	Modérée	Élevée

*État des lieux 2019 des masses d'eau rivière (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)*

Depuis 2018, les mesures sur ces cours d'eau mettent en évidence les évolutions suivantes :

- Une altération de la qualité de la Jalle de Castelnau, dont l'état écologique a été dégradée en qualité médiocre en 2019, 2020 et 2021 et en qualité mauvaise en 2022. Les paramètres déclassants sont le carbone organique dissous (COD), caractéristique de la pollution organique du milieu aquatique et l'indice Invertébrés multimétrique, qui met en évidence une dégradation de la qualité biologique de la Jalle.
- Un maintien de l'état moyen des cours d'eau de La Louise et du ruisseau de Cabaleyre.

Pour les trois masses d'eau, le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 fixe le maintien du bon état chimique 2015. Pour la Jalle de Castelnau et le ruisseau de Cabeyre, l'atteinte du bon état écologique est fixé à 2027. En revanche, le bon état écologique n'est pas atteignable d'ici 2027 pour la Louise. La mise en œuvre d'actions ne pouvant être envisagée qu'à moyen terme, le SDAGE fixe à horizon 2027, un « Objectif Moins Stricte » (OMS) d'atteinte du bon état quantitatif.

Numéro de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE	
		Objectif	Échéance	Éléments de qualité concerné(s) par l'OMS	Objectif	Echéance
FRFR655	Jalle de Castelnau	Bon état	2027	Invertébrés, Macrophytes, Indice bio, diatomées, Nutriments, Oxygène	Bon état	2015
FRFR655_1	La Louise	Objectif moins strict	2027	Invertébrés, Macrophytes, Indice bio, diatomées, Nutriments, Oxygène	Bon état	2015
FRFR655_3	Ruisseau de Cabaleyre	Bon état	2027	Invertébrés, Macrophytes, Indice Poisson Rivière, Nutriments, Oxygène, Polluants spécifiques	Bon état	2015

*Objectif d'état écologique et chimique des masses d'eau rivière de la commune (Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)*

#### Qualité de la masse d'eau de transition Gironde amont

L'état de lieux 2019 de la qualité de la masse d'eau de transition FRFT35 Gironde amont a été mené sur la base des données 2012-2017. La masse d'eau présente un potentiel écologique « mauvais ». La masse d'eau est soumise à une altération hydromorphologique et de sa continuité latérale et subit les impacts de la navigation.

Le SDAGE 2022-2027 fixe pour objectif l'atteinte d'un Objectif Moins Stricte en 2027 pour l'état écologique et le maintien du bon état chimique 2015.

Numéro de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	ETAT ECOLOGIQUE			ETAT CHIMIQUE	
		Objectif	Échéance	Éléments de qualité concerné(s) par l'OMS	Objectif	Echéance
FRFT09	Estuaire Gironde aval	Objectif Moins Strict	2027	Invertébrés, Poissons	Bon état	2015

*Objectif d'état écologique et chimique de la masse d'eau de transition Gironde amont (Source : SDAGE Adour-Garonne 2022-2027)*

#### ▪ Les zonages réglementaires

**La commune de Soussans** est classée en zone de répartition des eaux (ZRE) **au titre des eaux souterraines**. Ce classement provoque un durcissement des procédures réglementaires de prélèvements dans les eaux, dans un souci de gérer la ressource en eau de manière durable et équilibrée.

**La Jalle de Castelnau** est inscrite sur la liste 1 et la liste 2 des cours d'eau classés, par arrêté préfectoral du 7 octobre 2013. La liste 1 concerne les cours d'eau sur lesquels aucun nouvel ouvrage ne peut être autorisé ou concédé s'il fait obstacle à la continuité écologique. Pour la liste 2, il s'agit des cours d'eau sur lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et/ou la circulation des poissons migrateurs. Ainsi, les deux cours d'eau ne peuvent plus accueillir de nouveaux ouvrages.

### 1.4.3. Les dispositions des documents de planification concernant la ressource en eau

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin Adour Garonne**

**Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 10 mars 2022.**

Le SDAGE fixe les objectifs de bon état des eaux et le PDM définit les actions à mettre en œuvre pour atteindre le bon état des eaux des rivières, des lacs, des nappes souterraines et des littoraux. Cet objectif national et européen doit être atteint d'ici 2027.

Face aux enjeux des changements globaux majeurs (changement climatique, perte de la biodiversité, augmentation de la population) et de la santé publique, le SDAGE 2022-2027 propose la mise en œuvre d'une politique de l'eau permettant aux territoires de s'adapter à ces mutations profondes et d'en atténuer les effets.

Le SDAGE intègre ainsi ces enjeux par la prise en compte des mesures du Plan d'Adaptation au Changement Climatique (PACC).

Le SDAGE est articulé autour de quatre principes fondamentaux, qui doivent présider à la mise œuvre de toutes les actions concourant à une gestion équilibrée de la ressource en eau, en tenant compte des changements majeurs :

- Développer une gestion de l'eau renforçant la résilience face aux changements majeurs ;
- Garantir la non-détérioration de l'état des eaux ;
- Réduire l'impact des installations, ouvrages, travaux ou aménagements par leur conception ;
- Agir en priorité pour atteindre le bon état.

Le SDAGE 2022-2027 fixe quatre orientations fondamentales, présentées ci-dessous, déclinées dans le document en 170 dispositions. Ces orientations fondamentales sont les suivantes :

<b>ORIENTATION A - Créer les conditions de gouvernance favorables au bon état</b>	
<b>Principes</b>	<b>Modalités d'actions</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adapter la gouvernance à la bonne échelle : du Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) jusqu'à l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB).</li> <li>- Améliorer la connaissance des milieux.</li> <li>- Renforcer l'information et la formation (public, élus).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les SAGE sur l'ensemble du bassin.</li> <li>- Favoriser, par la gouvernance dans les territoires, le verdissement des villes et le recyclage des eaux grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature.</li> <li>- Intégrer dans les documents d'urbanisme, les enjeux liés à l'eau sur leur territoire.</li> <li>- Favoriser, dans les documents d'urbanisme, la bonne gestion des eaux pluviales notamment via l'aménagement des espaces.</li> <li>- Faciliter les décisions grâce aux analyses comparatives des avantages et des coûts des actions dans les territoires.</li> </ul>
<b>ORIENTATION B - Réduire les pollutions</b>	
<b>Principes</b>	<b>Modalités d'actions</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire toutes les pollutions domestiques.</li> <li>- Favoriser les infrastructures agroécologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir dans les SAGE, des règles limitant l'usage des intrants (pesticides et nitrates).</li> </ul>

<p>et développer les filières locales (circuits courts) et à bas niveau d'intrants pour accompagner l'évolution des pratiques agricoles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels sur le littoral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltrer l'eau, l'épurer et limiter l'érosion des sols grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature.</li> <li>- Protéger la ressource en eau potable en réduisant les pollutions diffuses sur les captages d'alimentation en eau potable dégradés et en prenant en compte la protection des captages d'alimentation en eau potable dans les documents d'urbanisme.</li> <li>- Limiter le ruissellement des eaux pluviales (source de pollution des cours d'eau).</li> <li>- Améliorer la connaissance des freins et leviers techniques, économiques et sociologiques, au développement des stratégies de réduction des pollutions.</li> </ul>
<b>ORIENTATION C - Agir pour assurer l'équilibre quantitatif</b>	
<b>Principes</b>	<b>Modalités d'actions</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau : modification des pratiques culturales, diversification des assolements, réduction des fuites dans les réseaux.</li> <li>- Généraliser la mobilisation des retenues d'eau existantes pour soutenir les débits des cours d'eau.</li> <li>- Mettre en œuvre des projets de territoire de gestion de l'eau (PTGE) pour mener les actions nécessaires à la gestion équilibrée de la ressource.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les SAGE étudient comment réaliser des économies d'eau, et les moyens de valoriser et/ou d'optimiser la gestion des ressources en eau existantes.</li> <li>- Permettre et favoriser le stockage de l'eau dans les sols et les nappes grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature. Réduire les fuites dans les réseaux de transport d'eau potable en zone urbaine.</li> <li>- Réutiliser les eaux non conventionnelles (eaux pluviales, eaux usées traitées) pour certains usages (espaces verts, valorisation agricole...).</li> <li>- Définir un cadre de révision des débits de référence pour prendre en compte l'impact du changement climatique.</li> </ul>
<b>ORIENTATION D - Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques</b>	
<b>Principes</b>	<b>Modalités d'actions</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restaurer la continuité écologique des cours d'eau notamment pour favoriser la circulation des poissons migrateurs, et réduire l'impact des aménagements sur les milieux aquatiques.</li> <li>- Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral en agissant à l'échelle des bassins versants.</li> <li>- Préserver et restaurer les têtes de bassins versants, les zones humides et la biodiversité liée à l'eau.</li> <li>- Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation et de submersion en lien avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer dans les SAGE les mesures de préservation et de restauration des têtes de bassin versant et des zones humides.</li> <li>- Maintenir la biodiversité et prévenir les inondations grâce à la mise en place de solutions fondées sur la nature.</li> <li>- Limiter l'urbanisation dans les zones naturelles d'expansion de crues et préserver les habitats écologiques grâce à l'adaptation des documents d'urbanisme.</li> <li>- Atténuer les pics de crues par le stockage des eaux de ruissellement urbain.</li> <li>- Poursuivre l'amélioration de la connaissance sur les milieux aquatiques.</li> </ul>

### ▪ Le SAGE Nappes profondes de la Gironde

L'ensemble du département de la Gironde (10 000 km<sup>2</sup>) est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) nappes profondes. Il est porté par le SMEGREG (Syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource en eau du département de la Gironde), constitué par le Conseil général de Gironde et la Communauté Urbaine de Bordeaux.

**Le SAGE nappes profondes a été approuvé en 2003** et révisé afin d'intégrer les objectifs de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 et le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015. **Sa première révision a été approuvée** par la Commission Locale de L'eau (CLE) le 18 mars 2013. L'arrêté préfectoral modificatif d'approbation du SAGE a lui été signé **le 18 juin 2013**.

Le SAGE nappes profondes concerne les ressources en eaux souterraines profondes (du plus récent au plus ancien) : Miocène, Oligocène, Éocène, Crétacé supérieur. Ces nappes permettent de produire près de 99% de l'eau potable et alimentent 1 400 000 girondins.

L'objectif de la gestion est d'atteindre puis d'assurer un état des nappes souterraines permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif et qualitatif de la ressource souterraine et des milieux superficiels associés. Cet objectif correspond au "bon état" tel qu'il est défini dans la Directive du Parlement européen et du conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Plusieurs objectifs sont poursuivis par le SAGE :

- La gestion des nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène, et du Crétacé ;
- La surexploitation à grande échelle des nappes de l'Éocène et du sommet du Crétacé supérieur ;
- La surexploitation locale de la nappe de l'Oligocène ;
- L'alimentation en eau potable, premier usage des nappes profondes de Gironde (85% des prélèvements).

Les thèmes majeurs portés par le SAGE concernent la réduction des prélèvements dans les nappes surexploitées ou les parties de nappes surexploitées par une optimisation des usages, des économies d'eau, une maîtrise des consommations et la mise en place de substitutions de ressources pour l'alimentation en eau potable.

Le SAGE introduit le concept d'unité de gestion, entité résultant du croisement d'une nappe et d'une zone géographique. Le SAGE a arrêté un Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) pour chaque unité de gestion. La comparaison du volume annuel prélevé à son VMPO permet de classer chaque unité de gestion dans l'une des catégories suivantes : déficitaire, à l'équilibre ou non déficitaire.

**La commune de Soussans appartient à l'unité de gestion « Médoc-estuaire » dans laquelle les nappes du Miocène, de l'Oligocène et du Cénomano-Tuorcien sont « non déficitaires » ; les prélèvements sont inférieurs au VMPO (volume maximum prélevable objectif). Les nappes de l'Éocène et du Crétacé sont classées « à l'équilibre » ; les prélèvements ne peuvent pas être augmentés.**

▪ **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Estuaire de La Gironde et milieux associés**

Le SAGE est un document d'orientation et de planification de la politique de l'eau à l'échelle locale et constitue un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le SAGE Estuaire de la Gironde s'étend sur 3 807 km<sup>2</sup> sur les départements de la Gironde (84 % de la superficie) et de la Charente-Maritime. Il concerne le milieu estuarien et les milieux associés de l'estuaire, qui comportent en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents de la Gironde.

Porté par Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST), le SAGE de l'Estuaire de la Gironde et milieux associés a été approuvé le 30 août 2013.

Le SAGE est structuré autour de plusieurs enjeux :

- L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant
- Le bouchon vaseux
- Les pollutions chimiques
- La préservation des habitats benthiques
- La navigation
- La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants
- Les zones humides
- L'écosystème estuarien et la ressource halieutique
- Le risque d'inondation
- L'organisation des acteurs

Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

Objectifs	Dispositions
<b>LES ZONES HUMIDES</b>	
<b>Disposition ZH 3 : Compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs de préservation figurant dans le SAGE</b>	<p>Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales), dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, doivent être compatibles avec les objectifs de préservation des zones humides. Il est recommandé aux collectivités ou à leurs groupements, lors de l'élaboration ou la révision de leur document d'urbanisme, de cartographier les zones humides.</p> <p>Notamment, le choix des règlements de zones et les zonages figurant dans les documents d'urbanisme conduiront à assurer la protection et le maintien des zones humides ainsi définies.</p>
<b>APPUYER LES COLLECTIVITÉS LOCALES DANS LA PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS AUX INONDATIONS</b>	
<b>Disposition I 6 : Préserver les zones naturelles d'expansion des crues</b>	<p>Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales) doivent être rendus compatibles avec les objectifs de préservation des zones naturelles d'expansion des crues dans un délai de 3 ans après l'élaboration du schéma de prévention des inondations défini à la disposition I1, conformément aux dispositions combinées des articles L. 122-1, L. 123-1 et L. 124-2 du Code de l'urbanisme.</p> <p>Par ailleurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ces zones sont préservées de tout nouvel aménagement faisant obstacle à leur fonction d'intérêt général de prévention des inondations soit fluvio</li> </ul>

Objectifs	Dispositions
	<p>maritimes soit par débordement de cours d'eau, à l'exception de ceux pouvant abriter des activités nécessaires à leur entretien et à leur mise en valeur et qui ne créent pas de risque supplémentaire pour les personnes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si les zones naturelles d'expansion des crues sont situées dans une Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier arrêtée par l'Etat en vertu de l'article L211-3 du Code de l'Environnement, elles sont prioritairement définies en Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau. Si elles sont destinées à jouer un rôle de surinondation, les impacts associés doivent être maîtrisés afin de préserver leur richesse écologique.</li> </ul>
<b>Disposition I 7 : Mettre en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité</b>	Les communes et EPCI concernées par le risque d'inondation mettent en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens sur leur territoire.

## 1.5. Synthèse

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Des nappes superficielles en bon état</i></li> <li>▪ <i>Les documents de planification de la gestion de l'eau à l'échelle locale : le SAGE Nappes profondes et le SAGE l'Estuaire de La Gironde et milieux associés</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Plusieurs nappes profondes présentent un mauvais état quantitatif et sont soumises à des pressions liées aux prélèvements d'eau potable : le bon état doit être atteint en 2027 pour toutes les masses d'eau</i></li> <li>▪ <i>Un potentiel écologique mauvais de la masse d'eau de transition Gironde amont et un état dégradé des cours d'eau (Jalle de Castelnau, Louise ruisseau de Cabaleyre).</i></li> </ul>
ENJEUX	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La préservation de l'état des masses d'eau souterraines et superficielles.</i></li> <li>▪ <i>La lutte contre les pollutions diffuses.</i></li> </ul>	

## 2. Le milieu naturel et la biodiversité

### 2.1. Les inventaires patrimoniaux et les zonages de protection

Le tableau ci-dessous présente les inventaires patrimoniaux et les zonages réglementaires existants sur la commune de Soussans. Ils sont également représentés sur les cartes « Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel » et « Périmètres de protection des milieux naturels ».

Type d'inventaire	Nom de la zone
ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique) de type II	Estuaire de la Gironde
ZNIEFF de type I	Marais d'Arcins
Type de protection	Nom de la zone
Site Natura 2000 au titre de la Directive Habitats (Site d'Intérêt Communautaire)	Marais du Haut Médoc Estuaire de la Gironde
Parc Naturel Marin	Estuaire de la Gironde et Mer des Pertuis
Parc Naturel Régional	Médoc

*Espaces naturels inventoriés et protégés sur la commune de Soussans*

Une obligation générale de préservation des écosystèmes dans les documents d'urbanisme est posée tant par le code de l'urbanisme (art. L101-2), que par le code de l'environnement (art. L.110-1).

Les éléments descriptifs de chacune de ces zones sont présentés ci-après.

#### 2.1.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des zones dont l'intérêt biologique repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés.

Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise à prendre en compte dans le PLU. Elles abritent obligatoirement une ou des espèces dites « déterminantes », définies parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, dont la présence justifie l'intérêt écologique de la zone.

Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
Estuaire de la Gironde (Identifiant national : 720013624)	59 660 ha	L'estuaire de la Gironde (un des plus grands estuaires européens) présente un patrimoine écologique exceptionnel. Les milieux qui le composent sont à la base d'une production biologique très élevée qui dépasse les simples limites de l'estuaire : transfert vers les chaînes trophiques supérieures et notamment vers les migrateurs (avifaune, migrateurs amphihalins),

Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
		<p>exportation des flux nutritifs vers le milieu marin et rôle primordial dans la richesse des ressources de la marge continentale.</p> <p>Très grande importance pour la faune piscicole (migrateurs amphihalins) et pour l'avifaune (oiseaux d'eau et limicoles).</p>

*La ZNIEFF type II de la commune de Soussans*

Les ZNIEFF de type 1 sont de petits espaces homogènes, où l'on trouve une forte concentration d'espèces rares.

Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
Marais d'Arcins (Identifiant national : 720002381)	762 ha	<p>Le marais d'Arcins fait partie du chapelet de marais de la rive gauche de l'estuaire de la Gironde (Haut-Médoc), caractérisés par un marais mouillé (dépression tourbeuse pré-flandrienne, généralement inondé l'hiver), fermé du côté de l'estuaire par un marais asséché (dépôts argileux flamandais appelés "palu", généralement cultivés ou urbanisés).</p> <p>Intérêt ornithologique exceptionnel, présence de la Loutre, très riche cortège de plantes des zones humides.</p>

*La ZNIEFF type I de la commune de Soussans*

### 2.1.2. Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est destiné à assurer un tissu cohérent d'espaces protégés visant à maintenir la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages sur le territoire européen. Il doit aussi contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable conciliant les exigences écologiques des habitats et des espèces, avec les exigences économiques, sociales, et culturelles locales.

Un document de gestion, appelé Document d'Objectifs (DOCOB), est prévu pour chacun des sites. Il contient un diagnostic écologique et socio-économique du site, et propose des actions concrètes de gestion pour maintenir la biodiversité de la zone.

La commune est concernée par deux Zones Spéciales de Conservation (sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive « Habitats »).

- **Le site FR7200683 « Marais du Haut Médoc » (ZSC)**

- Présentation générale

Le site des « Marais du Haut Médoc », localisé en rive gauche de l'estuaire de la Gironde, est composé de plusieurs marais inter-viticoles s'étendant sur environ 5 000 ha.

Les marais situés au nord du site sont majoritairement composés de prairies séparées par des fossés, subissant l'influence de l'eau saumâtre.

Les marais situés au sud du site (dont le marais d'Arcins présent sur le territoire communal) sont quant à eux essentiellement composés de formations forestières ne faisant pas l'objet d'une gestion sylvicole : boisements humides, peupleraies.

- Intérêt patrimonial

Cette succession de marais inter-viticoles abrite de nombreuses communautés végétales et animales particulières attachées à la variété d'habitats recensés.

Le site des Marais du Haut Médoc est considéré comme ayant un niveau d'intérêt international. En effet, 16 habitats naturels d'intérêt communautaire ont été identifiés sur le site, parmi lesquels quatre habitats dont la conservation est jugée prioritaire :

- Les habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats)

Habitats naturels présents	% de couverture	Evaluation globale(1)
Prés-salé méditerranéens ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0,1 %	B
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,06 %	C
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,02%	B
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i> *	0,01 %	C
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)	0,05 %	C
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero Brachypodietea</i> *	0,01 %	C
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	0,8 %	B
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,7 %	B
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	0,24 %	B
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0,01 %	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*	4 ;8 %	B
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	11,4 %	B
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	0,04 %	B

<sup>(1)</sup>Evaluation globale de l'habitat : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative

\* : habitat prioritaire

Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le FSD du site « Marais du Haut Médoc » (ZSC)

Quinze espèces d'intérêt communautaire ont été recensées sur le site, dont quatre prioritaires (*en gras*) :

- Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :

Espèces animales présentes	Rôle du site	Evaluation globale <sup>(1)</sup>
Loutre ( <i>Lutra lutra</i> )	Espèce sédentaire	B
Vison d'Europe ( <i>Mustela lutreola</i> )*	Espèce sédentaire	B
Chabot ( <i>Cottus perifretum</i> )	Espèce sédentaire	B
Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )*	Espèce sédentaire	B
Angélique des estuaires ( <i>Angelica heterocarpa</i> )*	Espèce sédentaire	B
Agrion de Mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Espèce sédentaire	B
Cuivré des marais ( <i>Lycanea dispar</i> )	Espèce sédentaire	B
Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Espèce sédentaire	B
Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Espèce sédentaire	C
Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Espèce sédentaire	C
Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Espèce migratrice	B
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )*	Espèce sédentaire	B
Lamproie fluviatile ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	Espèce migratrice	B
Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Espèce sédentaire	B
Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Espèce sédentaire	C

<sup>(1)</sup>Evaluation globale de la population : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative

*en gras* : espèce prioritaire

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Marais du Haut Médoc » (ZSC)

Habitats ou espèces prioritaires : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des états membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

- **Le site FR 7200677 « Estuaire de la Gironde » (ZSC)**

- **Présentation générale**

Le site Natura 2000 « Estuaire de la Gironde » comprend l'intégralité de l'estuaire de la confluence des fleuves Garonne et Dordogne jusqu'à son embouchure dans l'océan Atlantique. Il s'étend sur environ 60 900 ha.

Le site est majoritairement composé d'espace en eau (Mer, Bras de mer, Rivières et Estuaires soumis à la marée), de vasières, banc de sables ainsi que des îles présentes dans l'estuaires.

- **Intérêt patrimonial**

L'estuaire de la Gironde est un site fondamental pour les poissons migrateurs. Seul estuaire à pouvoir encore se prévaloir d'être fréquenté par le cortège complet des onze migrateurs d'Europe (alose, anguille, lamproie, truite de mer, esturgeon et autres salmonidés)

- **Les habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats) :**

Habitats naturels présents	% de couverture	Evaluation globale(1)
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1 %	B
Estuaires	75 %	B
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	2 %	B
Récifs	2 %	B
Végétation annuelle des laissés de mer	2%	B
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	2 %	B
Prés à Spartina (Spartinion maritimae)	2 %	B

<sup>(1)</sup>Evaluation globale de l'habitat : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative

Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le FSD du site « Estuaire de la Gironde » (ZSC)

- **Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :**

Espèces animales présentes	Rôle du site	Evaluation globale <sup>(1)</sup>
Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Espèce migratrice	A
Lamproie fluviatile ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	Espèce migratrice	A
Esturgeon d'Europe ( <i>Acipenser sturio</i> )	Espèce sédentaire	A
Grande alose ( <i>Alosa alosa</i> )	Espèce migratrice	A
Alose feinte ( <i>Alosa fallax</i> )	Espèce migratrice	A
Saumon de l'Atlantique ( <i>Salmo salar</i> )	Espèce migratrice	A
Angélique des estuaires ( <i>Angelica heterocarpa</i> )	Espèce sédentaire	B

<sup>(1)</sup>Evaluation globale de la population : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Estuaire de la Gironde » (ZSC)

### 2.1.3. Le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis

Le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis a été créé le 04 avril 2015.

Il couvre 6 500 km<sup>2</sup> d'espace marin sur la façade atlantique et s'étend sur environ 800 km de côtes sur trois départements (Vendée, Charente-Maritime, Gironde).

Le Parc Naturel Marin s'est fixé six objectifs :

- Améliorer et partager la connaissance scientifique et empirique des milieux marins, des espèces, et des usages.
- Préserver et restaurer les milieux et les fonctionnalités écologiques, dans un équilibre durable entre biodiversité et activités socio-économiques.
- Renforcer le lien « Mer & Terre » par le partenariat des acteurs concernés afin de préserver la qualité et la quantité des eaux.
- Promouvoir et développer les activités de pêche professionnelle (côtière et estuarienne), aquacoles et conchylicoles, dans le respect des écosystèmes marins.
- Promouvoir et développer les activités maritimes portuaires et industrielles ainsi que les activités de loisirs dans le respect des écosystèmes marins.
- Diffuser auprès du plus grand nombre la passion de la mer, et impliquer chacun dans la préservation du milieu maritime et littoral.

### 2.1.4. Le Parc Naturel Régional Médoc

Les Parcs Naturels Régionaux ont pour objectif de concourir à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social, et d'éducation du public.

Le Parc Naturel Régional Médoc a été créé par décret ministériel du 24 mai 2019.

Le parc est assorti d'une charte, contrat de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine. Elle fixe les objectifs à atteindre et les orientations de protection, de mise en valeur et de développement pour 14 ans (2019-2034).

Le PLU de Soussans doit être compatible avec charte 2019-2034 du Parc.

Concernant les espaces naturels et forestiers, les objectifs opérationnels de la charte sont les suivants :

#### **1.1 – Progresser ensemble par l'échange pour améliorer la gestion durable des milieux**

*1.1.0 – Faire de la biodiversité une force et un atout de développement*

*1.1.1 – Etablir un réseau d'acteurs destiné à approfondir et partager la connaissance et les pratiques de gestion des milieux remarquables et ordinaires*

*1.1.2 – S'engager pour une gestion durable et solidaire de l'eau*

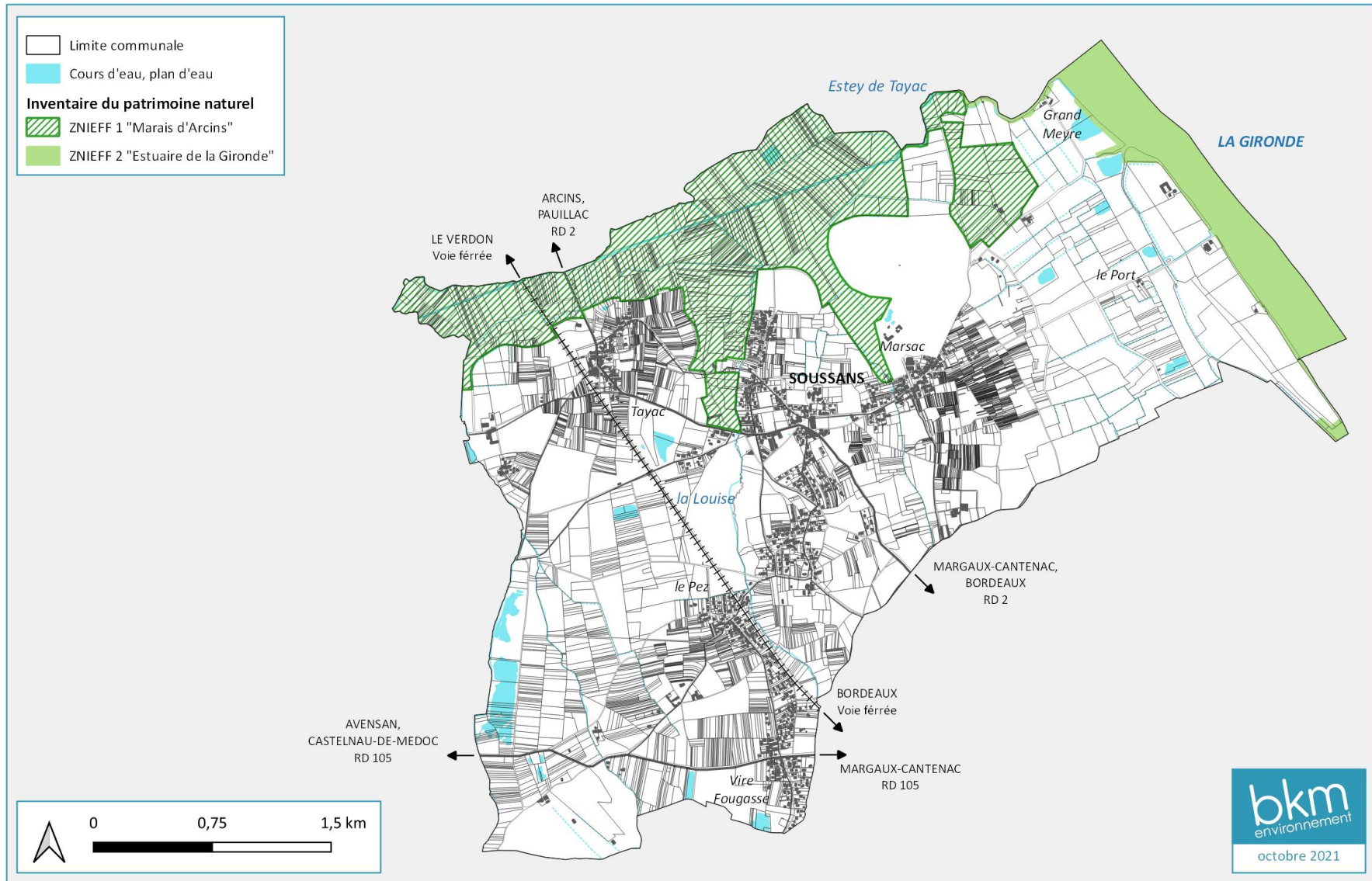
*1.1.3 – Anticiper et prévoir les adaptations aux risques naturels et anthropiques*

#### **1.2 – Préserver et valoriser les éléments constitutifs des grands ensembles paysagers médocains**

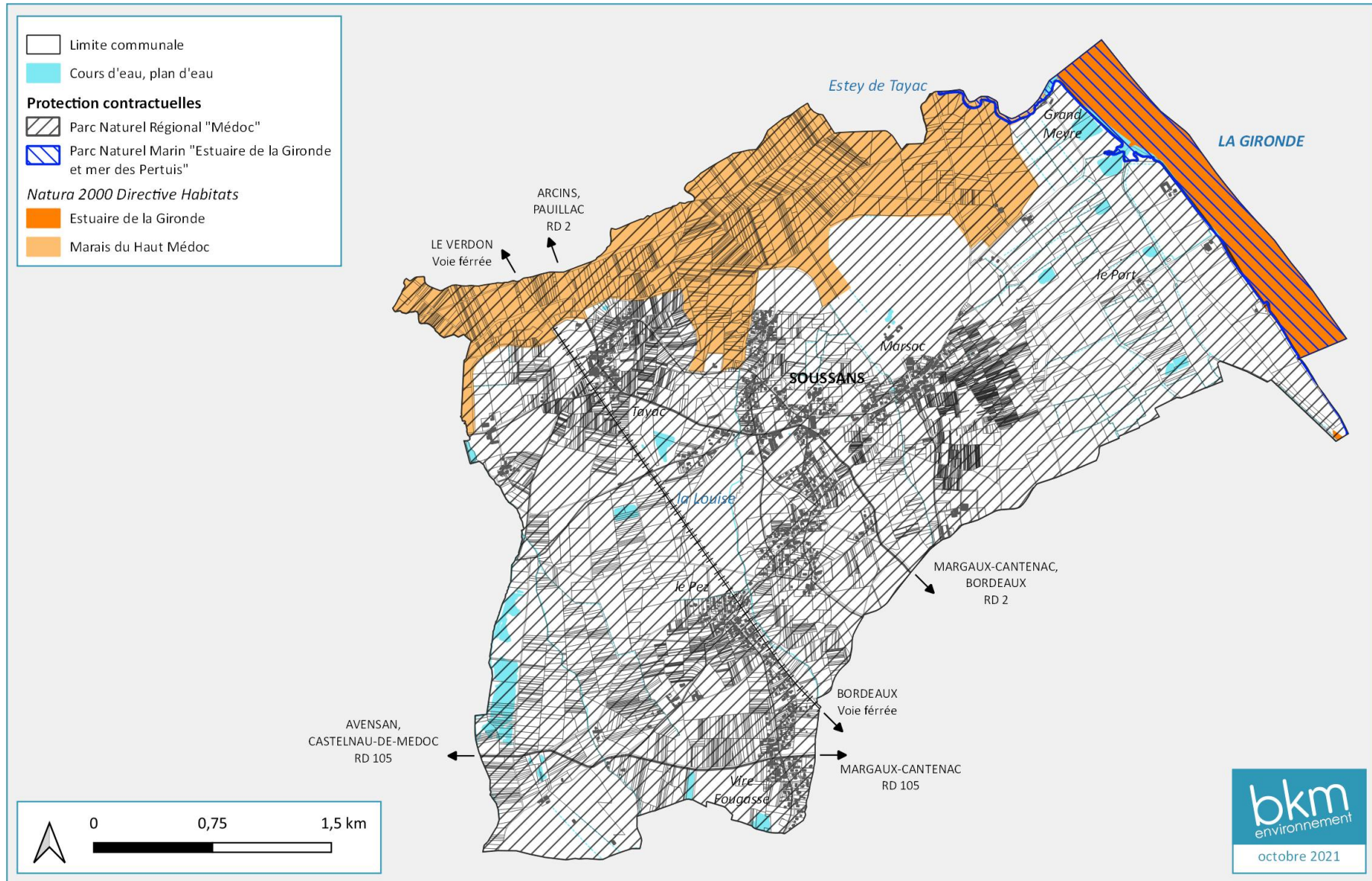
*1.2.1 – Assurer l'avenir d'un massif forestier multifonctionnel*

*1.2.2 – Veiller au maintien des paysages emblématiques*

*1.2.3 – Favoriser la prise en compte de la biodiversité dans les activités agricoles et viticoles*



Fond de carte : Cadastre juillet 2021  
Source(s) : DREAL Nouvelle-Aquitaine



Fond de carte : Cadastre juillet 2021  
Source(s) : DREAL Nouvelle-Aquitaine

### 2.1.5. Les Espaces Naturels Sensibles du Département

Les Espaces Naturels Sensibles de la Gironde représentent un patrimoine d'intérêt collectif reconnu pour ses qualités écologiques et paysagères qu'il est nécessaire de préserver et de transmettre. Ils accueillent des habitats et des espèces animales ou végétales remarquables et/ou représentatifs du département, ou présentent des fonctionnalités écologiques indispensables à leur maintien.

Ce patrimoine est qualifié d'Espaces Naturels Sensibles à partir du moment où il bénéficie de l'action du Conseil Départemental. Les ENS ciblent à la fois des espaces remarquables et des espaces de nature plus ordinaire mais ayant une réelle fonctionnalité écologique.

Aucun Espace Naturel Sensible n'est recensé sur la commune de Soussans.

## 2.2. Les dispositions des documents de planification sur l'eau concernant les espaces naturels

### 2.2.1. Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027 fixe comme objectif de préserver, restaurer, et gérer les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux. Généralement conservés en bon état écologique, ces milieux constituent des éléments du territoire stratégiques pour la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité. Ils contribuent au bon état écologique des masses d'eau.

Les milieux à forts enjeux environnementaux identifiés dans le SDAGE sont :

- Les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins (poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée),
- Les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau en très bon état écologique et/ou jouant un rôle de réservoir biologique,
- Les zones humides,
- Les habitats présentant des espèces remarquables menacées.

**Les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs** : Ils constituent le potentiel de développement des espèces migratrices amphihalines. Pour ces cours d'eau, le SDAGE prévoit notamment :

- la mise en œuvre de programmes de restauration et de gestion des poissons migrateurs,
- la restauration de la continuité biologique et l'interdiction de la construction de tout nouvel obstacle,
- la préservation et la restauration des zones de reproduction des espèces.

**Outre l'estuaire de la Gironde, la Jalle de Castelnau** sur l'ensemble de son cours figure dans le SDAGE en tant que cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins et comme axe prioritaire pour la restauration de la libre circulation de ces espèces et le classement au 2° de l'article L.214-17-1 du code de l'environnement (liste des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs).

**Les cours d'eau en très bon état écologique et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques** : Aucun cours d'eau ou tronçon de cours d'eau de la commune n'est considéré comme en très bon état écologique ou jouant un rôle de réservoir biologique.

### **Les zones humides**

Le SDAGE indique que l'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales ou leurs regroupements complètent et actualisent, selon une méthodologie propre au bassin, la cartographie des principaux milieux humides du bassin (désignée sous le terme de carte des zones à dominante humide).

Cette cartographie indicative est établie afin de permettre une large information des acteurs du bassin sur la présence possible de zones humides en vue de prioriser la réalisation d'inventaires plus fins.

**Sur la commune de Soussans, un inventaire des zones humides a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés (voir plus loin).**

Les documents d'urbanisme doivent intégrer, dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, les objectifs de préservation des zones humides.

### **Les habitats abritant des espèces remarquables menacées**

Plusieurs espèces remarquables et menacées, aquatiques et semi-aquatiques, sont présentes sur le territoire de la commune de Soussans. Le SDAGE indique que leurs habitats doivent être préservés ou restaurés. Cela concerne notamment :

- Les poissons migrateurs,
- Le Vison d'Europe
- La Cistude d'Europe,
- Les nombreux oiseaux d'eau qui se reproduisent, hivernent, ou stationnent en période migratoire dans les marais.

### **2.2.2. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés**

La commune de Soussans appartient au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés, approuvé le 30 août 2013. Le SAGE fixe les objectifs d'utilisation, de valorisation, et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques sur son périmètre, ainsi que les objectifs de protection des populations contre le risque inondation.

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec le SAGE.

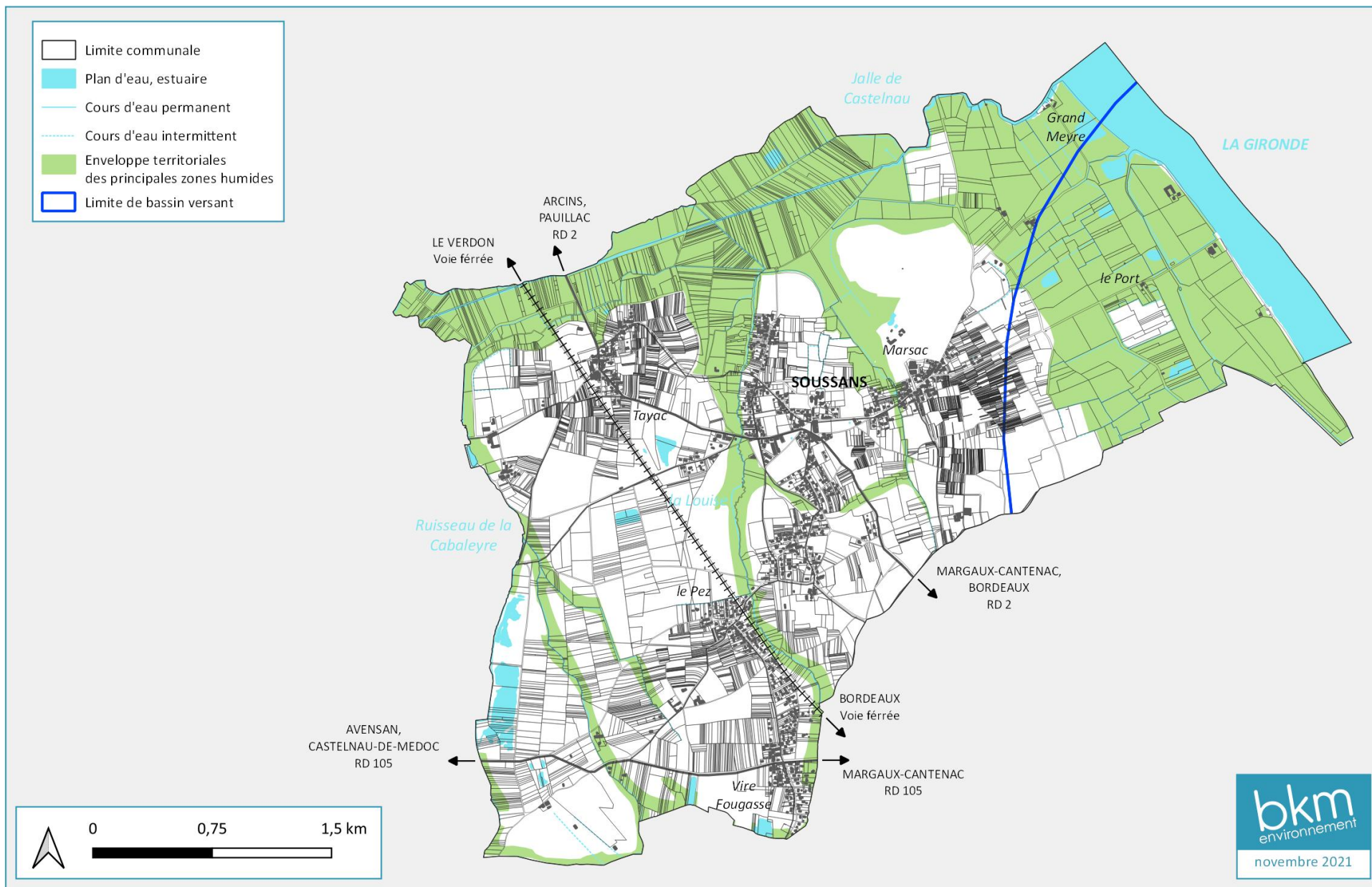
Les objectifs du SAGE sont détaillés dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, sous forme de dispositions. Concernant les milieux naturels et la biodiversité, le SAGE vise la préservation des fonctionnalités des zones humides.

La disposition ZH3 indique que les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales) doivent être compatibles avec les objectifs de préservation des zones humides. La disposition recommande aux collectivités de cartographier les zones humides dans leur document d'urbanisme.

Les marais d'Arcins-Soussans ont été répertoriés parmi les « Ensembles humides homogènes et d'intérêt fonctionnel et patrimonial » qui pourraient être désignées par le Préfet en tant que Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP).

Le règlement du SAGE, document « opposable à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité » émet quatre règles concernant les zones humides :

- Protéger les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) ;
- Eviter, ou à défaut compenser l'atteinte grave aux zones humides ;
- Veiller à l'impact du cumul des projets individuels sur les zones humides ;
- Elaborer des programmes d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE.



Fond de carte : Cadastre juillet 2021

Source(s) : SMIDDEST

## 2.3. Les espaces naturels de la commune de Soussans

Ils peuvent être différenciés en trois ensembles :

- L'estuaire de la Gironde et ses milieux alluviaux,
- Les marais de la Jalle de Castenau et ses affluents,
- Les boisements sur le plateau.

Ils sont représentés sur la carte « Milieux naturels ».

### 2.3.1. L'estuaire de la Gironde et ses milieux alluviaux (palus)



L'estuaire de la Gironde est un des plus grand et des plus sauvages d'Europe occidentale ; une mosaïque de milieux naturels y forme des paysages variés témoignant de la richesse des pratiques humaines qui ont participé pleinement à l'établissement de la biodiversité.

L'estuaire est pour de nombreuses espèces en fort déclin comme l'Esturgeon d'Europe, les Aloses et les Lamproies marines et de rivière, une voie de passage entre les milieux d'eau douce plus continentaux et la zone océanique. Pour les oiseaux, l'estuaire de la Gironde se trouve sur une des principales voies de migration de

l'Ouest de l'Europe, entre le paléarctique Nord où de nombreuses espèces se reproduisent et l'Afrique de l'Ouest où elles vont hiverner. L'estuaire représente ainsi un site majeur au niveau international pour l'hivernage de certains petits échassiers comme par exemple l'Avocette élégante.

Les berges de l'estuaire sont marquées par la présence de plusieurs plantes remarquables dont l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*), grande ombellifère de la famille des apiacées, inféodée aux berges des grands fleuves soumis à marées d'eau douce ou faiblement salée. L'Angélique des estuaires, espèce endémique de la façade atlantique française, n'est connue que sur les seuls estuaires de la Loire, de la Charente, de la Gironde, de l'Adour et de la Nivelle. Il s'agit d'une espèce à très forte valeur patrimoniale, inscrite sur la liste des espèces végétales protégées de France et à la directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore. La commune de Soussans fait partie de son aire de répartition (données récentes, postérieures à 2000). L'Oenanthe de Foucault (*Oenanthe foucaudii*), espèce protégée des berges des estuaires est également observée à Soussans.



Les alluvions modernes de la Gironde s'étalent sur une largeur de plus de 1 km en arrière de l'estuaire. Parcourues par un réseau dense de fossés de drainage, colonisées par des roseaux (*Phragmites communis*), et soulignées par des haies de frênes, elles sont majoritairement occupées par des cultures de maïs. On y trouve aussi des prairies mésophiles (bien drainées), notamment sur les parcelles les plus proches de la Gironde. Elles comprennent souvent des « lacs de tonnes » utilisées pour la chasse au gibier d'eau.

Il s'agit ici de prairies de fauche, caractérisées par une stratification assez riche et complexe, avec

une forte présence de Poacées (Graminées), notamment le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*) ou le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), ainsi que la Marguerite (*Leucanthemum vulgare*) ou le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*).

Ces prairies font partie du site Natura 2000 « Marais du Haut-Médoc ».

### 2.3.2. Les marais d’Arcins-Soussans

Le marais d’Arcins-Soussans est organisé de part et d’autre de la Jalle de Castenau. La Jalle de Castelnau, appelée localement Estey de Tayac, est un affluent rive gauche de la Gironde. Elle marque la limite nord de la commune de Soussans. Sur ses deux rives s’étalent des alluvions modernes d’argiles et tourbe qui forment une vaste zone humide large de plus d’un kilomètre en comptant la partie au nord, sur la commune d’Arcins.

La Jalle est rejointe par deux petits affluents qui circulent selon un axe sud-nord : la Louise, et le ruisseau de la Cabaleyre, ce dernier formant la limite est de la commune. Ces deux ruisseaux sont soulignés par une ripisylve étroite. L’ensemble de ces cours d’eau et les zones humides qui les bordent appartiennent au site Natura 2000 « Marais du Haut-Médoc ».



Le marais de la Jalle de Castelnau est essentiellement, boisé. Il est occupé par forêts alluviales humides du type frênaies et aulnaies-frênaies. On y trouve aussi des parcelles de peupliers comprenant en sous-étage des mégaphorbiaies, ou friches humides à grandes herbes. Enclavées dans ces parcelles boisées, on observe quelques prairies humides plus ou moins abandonnées. Ces marais sont parcourus par une multitude de fossés reliés à la Jalle.

Les forêts alluviales à aulnes et frênes constituent un habitat d’intérêt communautaire, prioritaire.

Ils subissent les inondations hivernales et les remontées de la nappe, en alternance avec des périodes d’étéage. Les formations à Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et à Frênes (*Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*), sont souvent accompagnées par le Saule blanc (*Salix alba*), le Saule roux (*Salix atrocinerea*), l’Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), l’Orme champêtre (*Ulmus minor*) ou encore la Viorne obier (*Viburnum opulus*). Leur maturation est caractérisée par la présence plus importante du Chêne pédonculé, accompagné des Frênes. Ce faciès est moins riche en espèces que le précédent. De nombreuses espèces de mégaphorbiaies et de roselières peuvent persister dans les trouées ou en bordures, indiquant un état de colonisation de ces milieux par le Frêne. Ces milieux ont un rôle fonctionnel important, en fixant les berges, ou en ayant un rôle de rétention des pollutions (dans le cas des ripisylves).

Du point de vue faunistique, ces boisements alluviaux servent de corridors biologiques et de zones de refuge pour des espèces remarquables comme la Cistude d’Europe (*Emys orbicularis*), la Loutre (*Lutra lutra*) et le Vison d’Europe (*Mustela lutreola*). Les vieux arbres sont utilisés pour l’ensemble de leur cycle de vie, par le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Ils constituent aussi des gîtes pour les chiroptères arboricoles.



Dans le secteur alluvial près de « La Reine » et « Marsac », les boisements laissent la place à un secteur bocager composé de prairies humides ceinturées de haies de frênes.

Les prairies humides peuvent subir les inondations hivernales et se développent sur des sols riches en nutriments. La végétation est composée entre autres de graminées, telles que le Brome en grappe (*Bromus racemosus*) ou le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), mais également des Fabacées, comme le Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), des joncs et des

carex. Ces derniers sont particulièrement visibles lorsque la prairie est pâturée, car ils forment les refus. Plusieurs espèces d'intérêt patrimonial peuvent être présentes dans ce type de prairies : la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*), et une orchidée, l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), protégées respectivement au niveau national et départemental.

D'après le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 des marais du Haut-Médoc, plusieurs espèces d'insectes protégés et d'intérêt communautaire sont présents dans le bocage humide de Soussans :

- Deux Lépidoptères : le Damier de la Succise et le Cuivré des marais, dans les prairies humides,
- Un Odonate : l'Agrion de Mercure, que l'on trouve au niveau des fossés qui parcourent le bocage.

Les affluents de la Jalle de Castelnau, la Louise et le ruisseau de la Cabaleyre sont soulignés par une végétation rivulaire (ripisylve) étroite composée d'aulnes, frênes, et saules, et de plantes herbacées des milieux humides. Parmi elles, on observe la grande fougère Osmonde royale (*Osmunda regalis*), assez commune le long des rivières et ruisseaux du plateau landais. Ces ruisseaux et leur ripisylve ont surtout un rôle fonctionnel, comme axe de déplacement des mammifères aquatiques, Loutre et Vison d'Europe.



Ruisseau de Cabaleyre et grandes frondes d'Osmonde royale sur les berges

### 2.3.3. Les boisements sur le plateau



Le plateau qui s'étend à l'est de la commune est occupé par le vignoble et par des peuplements forestiers à Chêne pédonculé (*Quercus robur*) dominants. Localement, le Pin maritime (*Pinus pinaster*) se mêle au chêne formant un boisement mixte feuillus-résineux.

Dans les secteurs de Bessan, Richet, en continuité de la chênaie, on trouve des zones semi-ouvertes, couvertes de landes à genêt (*Cytisus scoparius*).

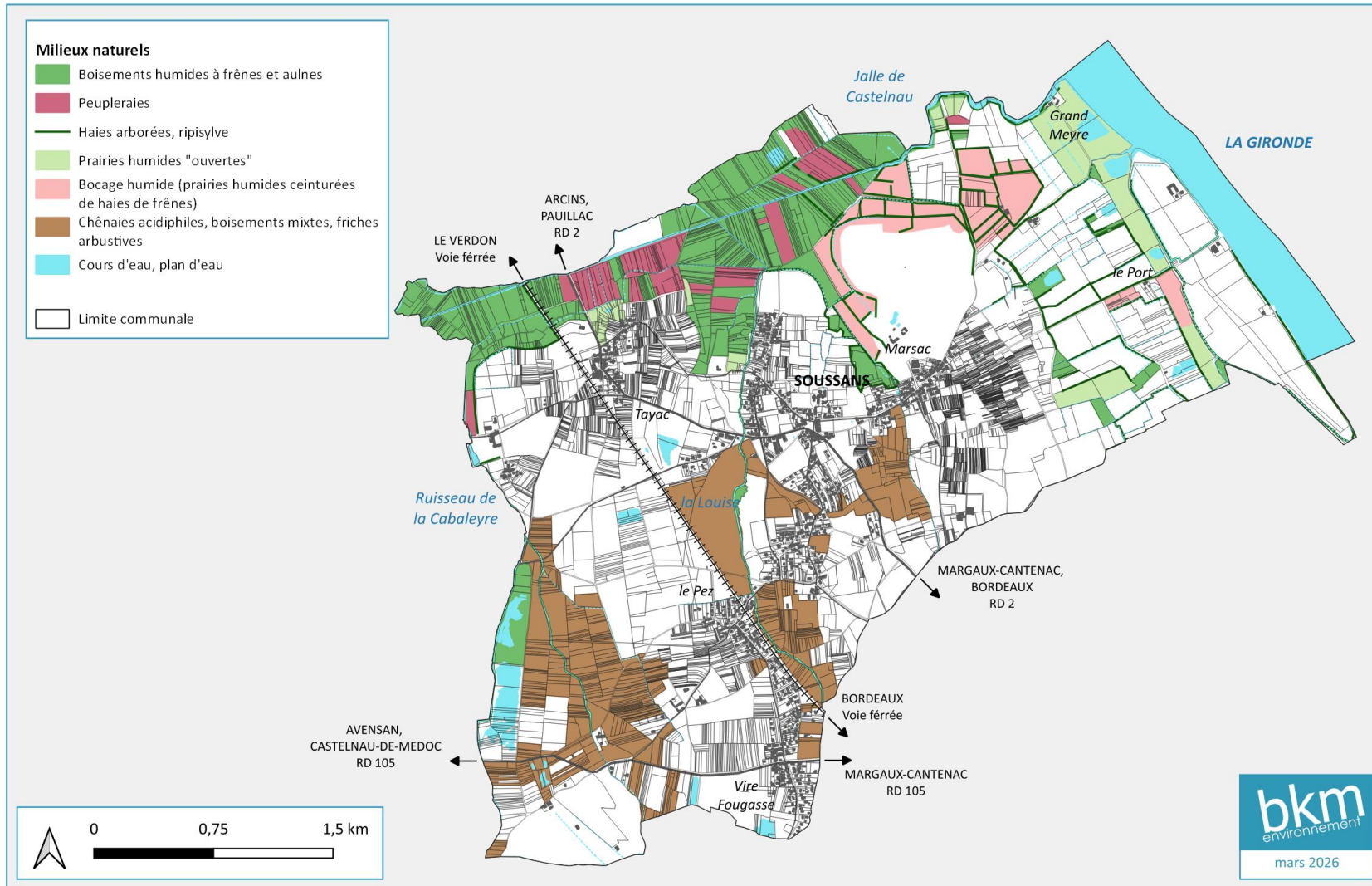
Les boisements de chênes s'apparentent à la chênaie acidiphile, fréquente sur les terrains acides à la lisière du grand massif forestier des Landes de Gascogne. Le chêne pédonculé est accompagné du Châtaignier (*Castanea sativa*), du Charme (*Carpinus betulus*), du Robinier (*Robinia pseudacacia*), et en sous-étage arbustif du Houx (*Ilex aquifolium*), de l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), et du Noisetier (*Corylus avellana*).

La strate herbacée, peu diversifiée, comprend la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), le Petit houx (*Ruscus aculeatus*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*).

Ces boisements, en continuité avec les zones boisées à l'est, qui se prolongent jusqu'au plateau forestier des Landes médocaines, de par leur étendue et leur continuité, constituent un grand réservoir faunistique, où nombre d'espèces animales à affinité sylvicole trouvent toutes les conditions nécessaires pour assurer leurs besoins en reproduction, alimentation, et repos.

La couverture végétale mixte à base de boisements, landes, prairies, petites zones humides est ainsi le territoire de :

- Grands mammifères : chevreuils, sangliers, cerfs,
- Petits mammifères : renards, mustélidés (blaireau, martre, genette...), écureuils, chauves-souris,
- Nombreux oiseaux : petits passereaux sylvoles, oiseaux des landes (Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Engoulevent d'Europe...), rapaces diurnes (Buse variable, Bondrée apivore, Epervier d'Europe...) et nocturnes (Chouette hulotte, Chouette effraie...),
- Amphibiens, dans les fossés, ornières forestières, lagunes, et reptiles dans les landes et les lisières forestières,
- Insectes dans les vieux arbres, les prairies et les landes.



Fond de carte : Cadastre juillet 2021  
Source(s) : BKM Environnement, BD TOPO

## 2.4. La Trame Verte et Bleue

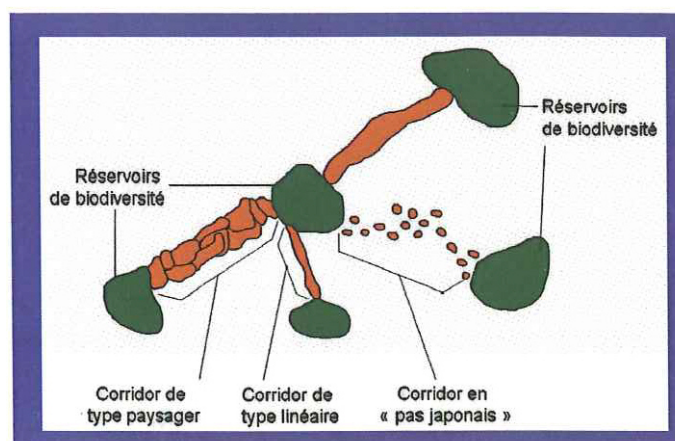
### 2.4.1. Définition de la Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formé par le réseau des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires.

La protection, voire la reconstitution de ce réseau a pour intérêt de contribuer à enrayer la perte de biodiversité **en renforçant la préservation et la restauration des continuités biologiques** entre les milieux naturels. Sa prise en compte dans les documents d'urbanisme permet de répondre à leurs obligations de maintien des grands équilibres du territoire et de protection des espaces naturels et agricoles.

La Trame verte et bleue regroupe :

- **les réservoirs de biodiversité**, ou « cœurs de biodiversité » : il s'agit des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- **les corridors écologiques** : ce sont les voies de déplacement des espèces, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune. On les classe généralement en trois types principaux (voir figure ci-après) :
  - o les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives...,
  - o les structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges : mares, bosquets...,
  - o la matrice paysagère : élément dominant d'un paysage homogène.



*Représentation schématique des composantes de la Trame Verte et Bleue*

### 2.4.2. La Trame Verte et Bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADT), schéma régional de

l'intermodalité (SRIT), schéma régional de cohérence écologique (SRCE), schéma régional climat air énergie (SRCAE)) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Il remplace donc les anciens schémas SRI, SRIT, SRADT, SRCE, SRCAE, PRPGD, dans un souci de simplification. Les documents d'urbanisme et d'aménagement infrarégionaux devront dès lors prendre en compte ses objectifs et devront être compatibles avec ses règles générales.

Ce projet comporte un atlas cartographique des composantes de la Trame verte et bleue, avec des cartes à l'échelle du 1/150 000<sup>ème</sup> présentant les éléments constitutifs de la trame (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et éléments de fragmentation) (voir cartes ci-après).

La commune de Soussans comprend trois réservoirs de biodiversité sur son territoire :

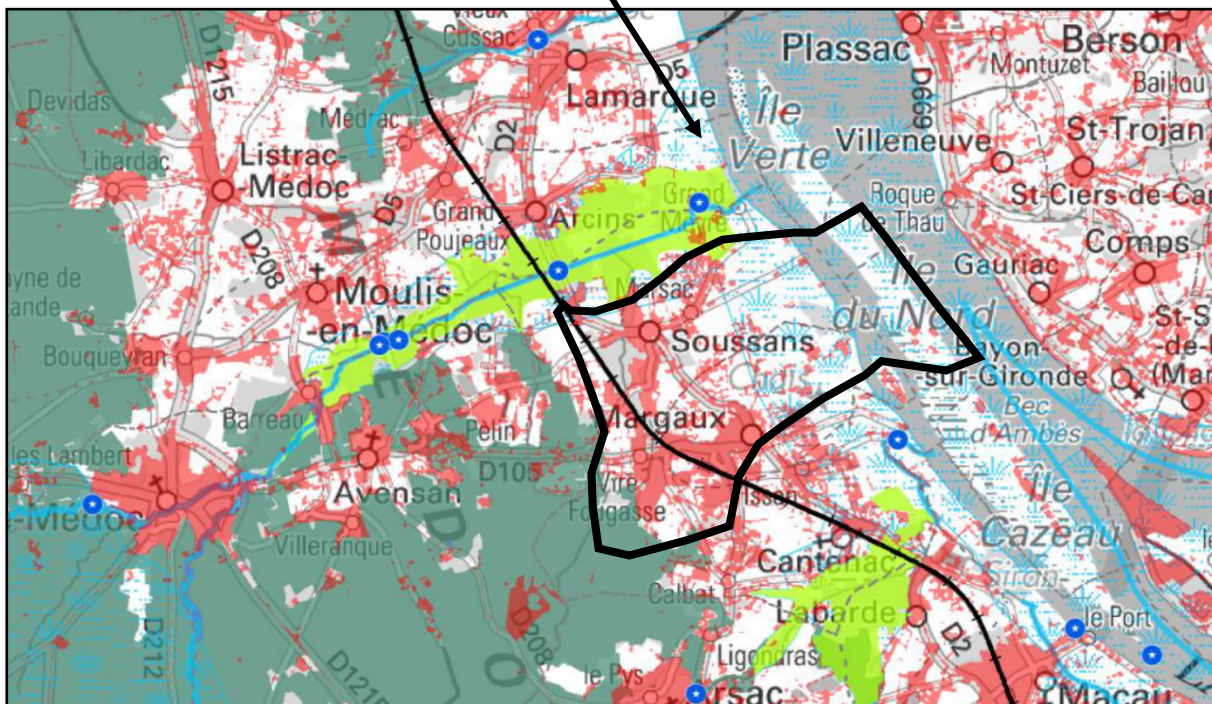
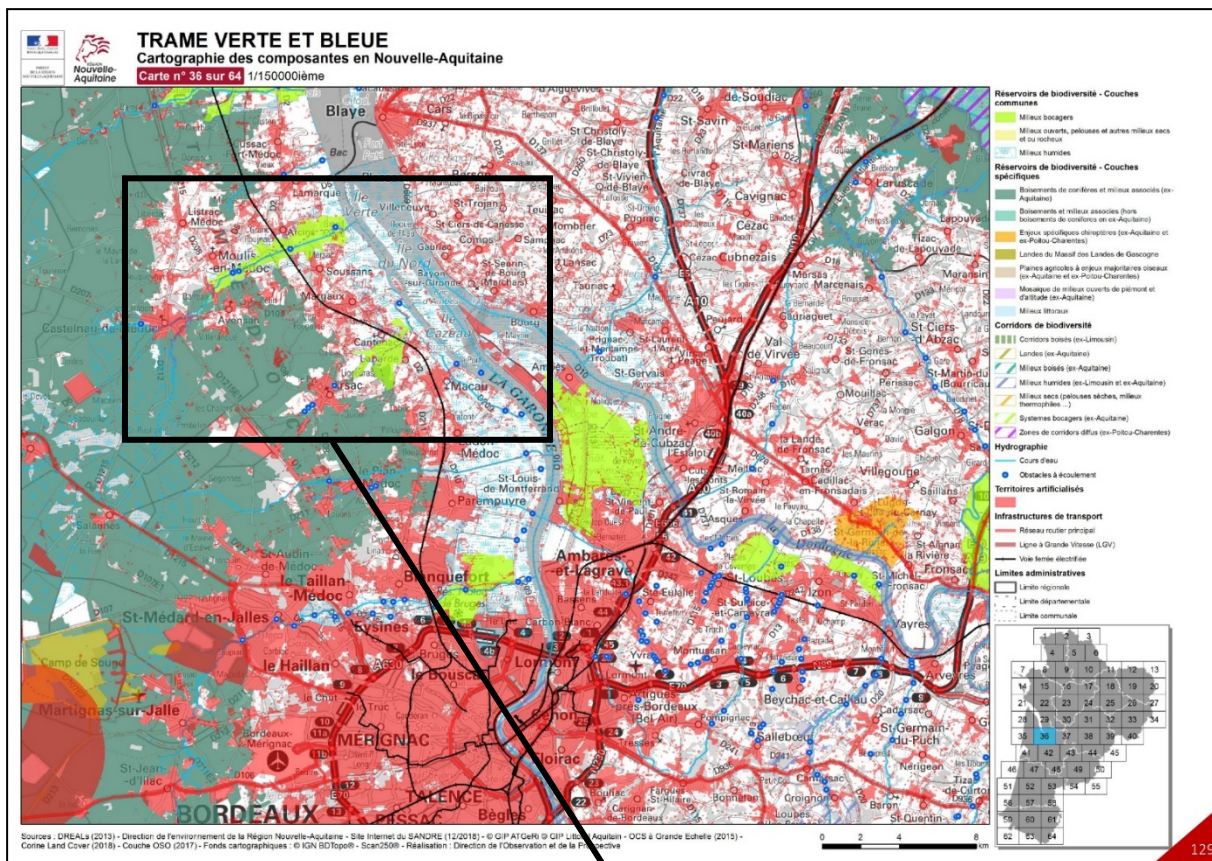
- Réservoir de biodiversité des « milieux bocagers », comprenant les marais d'Arcins au nord de la commune ;
- Réservoir de biodiversité des « milieux humides », composé des marais estuariens à l'est de la commune ;
- Réservoir de biodiversité des « boisements de conifères et milieux associées », qui correspond à la forêt de pins maritimes situées à l'ouest de la commune.

**La Jalle de Castelnau localisée au nord de la commune est identifiée dans les réservoirs aquatiques, constitutifs de la trame bleue.**

Le SRADDET définit 14 objectifs stratégiques regroupés au sein de 3 orientations générales (création d'activités et d'emplois ; réponse aux défis démographiques et environnementaux ; union pour le bien-vivre de tous). Ces 14 objectifs se déclinent en 80 objectifs de moyen et long terme.

Des enjeux sont également définis, notamment en lien avec les continuités écologiques. Les réservoirs de biodiversité sont par exemple concernés par les enjeux suivants :

- Préserver et remettre en bon état les milieux et les continuités écologiques.
- Limiter l'artificialisation des sols et la fragmentation des milieux / Améliorer la transparence écologique des infrastructures.
- Intégrer la biodiversité et la fonctionnalité des écosystèmes dans le développement territorial."



Trame Verte et Bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine (source : SRADDET - NA)

### **2.4.3. La Trame Verte et Bleue du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise**

Le SCoT est un document d'urbanisme et de planification qui coordonne les différentes politiques publiques composant la vie d'un territoire : habitats, déplacements, développement commercial, environnement, etc., autour d'orientations communes. Cet outil de conception et de mise en œuvre permet aux communes d'un même territoire la mise en cohérence de tous leurs documents de planification.







Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise a été approuvé le 3 février 2014. Le Document d'Objectifs et d'Orientations décline quatre grandes orientations qui répondent à l'objectif global de préservation de la biodiversité, de préservation ou remise en bon état des continuités biologiques :

- Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers,
- Préserver et valoriser les territoires viticoles,
- Valoriser les espaces de nature urbains,
- Retrouver et renforcer la continuité des cours d'eau.








La commune de Soussans est plus particulièrement concernée par :

- la protection des espaces naturels et forestiers majeurs que sont les marais d'Arcins et les principaux boisements de la commune ;
- la préservation de la vallée de la Jalle de Castelnaud et des marais d'Arcins où la continuité écologique doit être renforcée ;
- la protection des territoires viticoles.







**Protéger le socle agricole, naturel et forestier (A)**

-  Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT (A2)
-  Préserver le socle agricole, naturel et forestier (A3)
-  Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4)
-  Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5)
-  Valoriser les espaces de nature urbains (A6)
-  Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles (A7)




**Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C)**

-  Préserver les boisements (C1)
-  Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (C1)
-  Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2)
-  Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)
-  Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature (C2)
-  Définir les seuils de l'agglomération (C4)
-  Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)

**Structurer le territoire à partir de la trame bleue (B)**

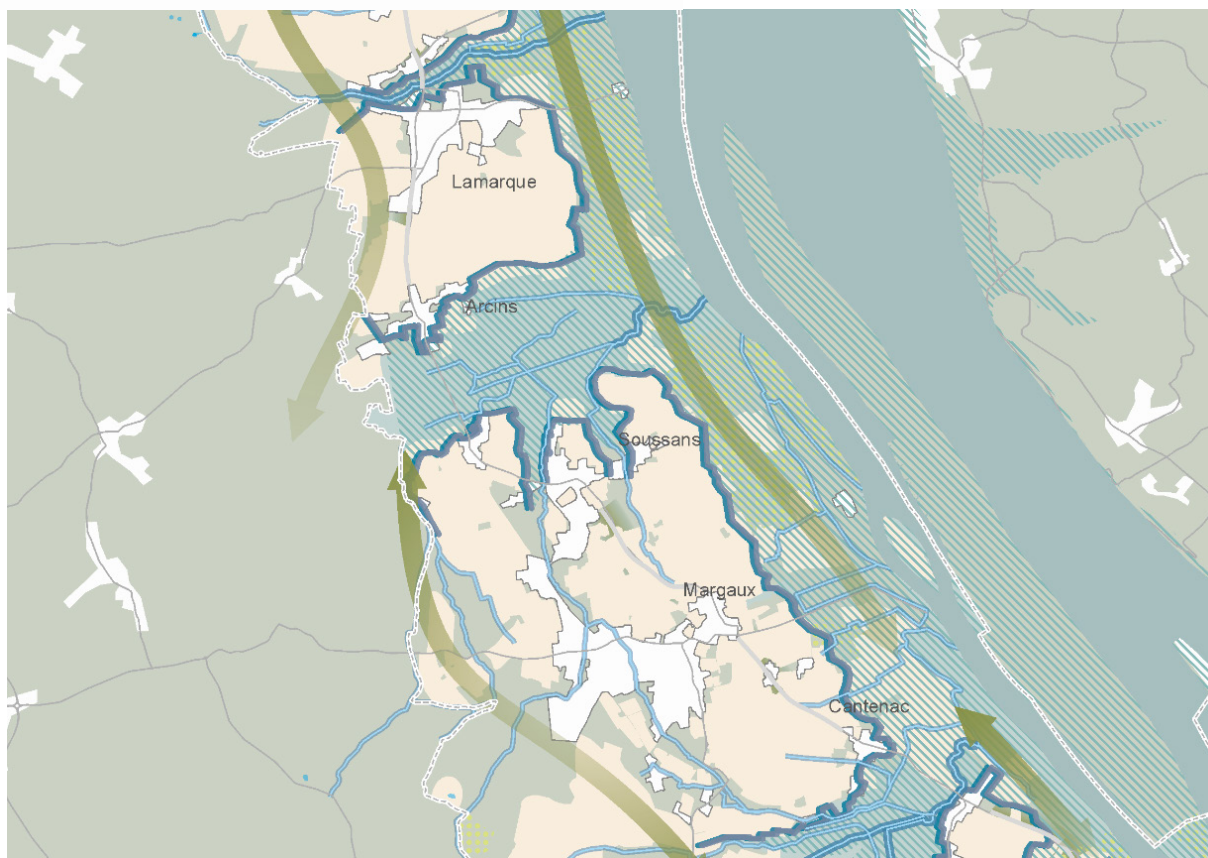
-  Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau (B1)
-  Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau (B1)
-  Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs (B1)
-  Prendre en compte les fils d'eau busés (B1)
-  Structurer et valoriser les lisières urbaines au contact des paysages de l'eau (B1)
-  Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier (B2)

**Réseaux de voirie existant**

-  Réseau autoroutier
-  Réseau principal
-  Réseau principal en projet

**Soutenir des agricultures de projets au service des territoires (D)**

-  Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels (D1)



Extrait de Trame Verte et Bleue du SCoT de l'aire métropolitaine (source : SYSDAU)

#### 2.4.4. La Trame Verte et Bleue communale

L'identification des continuités écologiques de la commune a été réalisée en prenant en compte le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, les travaux du SCoT, et les connaissances sur le patrimoine naturel de la commune, présentées dans les chapitres qui précèdent.

##### ▪ Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; elle comprend les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF) et les zones protégées (Natura 2000), ainsi que les milieux naturels étendus et peu fragmentés.

Sur la commune de Soussans, il existe :

- Deux réservoirs biologiques des milieux aquatiques : l'estuaire de la Gironde et la Jalle de Castelnaud,
- Un réservoir des milieux humides : le marais boisé de Soussans-Arcins, classé en ZNIEFF type 1 et Natura 2000,
- Un réservoir des milieux forestiers, représenté par les boisements étendus en limite est de la commune.

##### ▪ Les corridors écologiques

Les corridors écologiques sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions des espèces.

Sur la commune de Soussans, on trouve :

- Des corridors des milieux aquatiques : les ruisseaux affluents de la Jalle de Castelnaud (la Louise et le ruisseau de Calabeyre)
- Un corridor des milieux humides, constitués par l'ensemble des prairies humides, cultures, et parcourues de nombreux fossés, en bordure de l'estuaire,
- Un corridor des milieux boisés formé par les petits espaces boisés, au centre de la commune,
- Des corridors linéaires (haies, ripisylves) qui permettent des connexions entre les bords de l'estuaire et le marais d'Arcins-Soussans.

##### ▪ Les éléments fragmentant

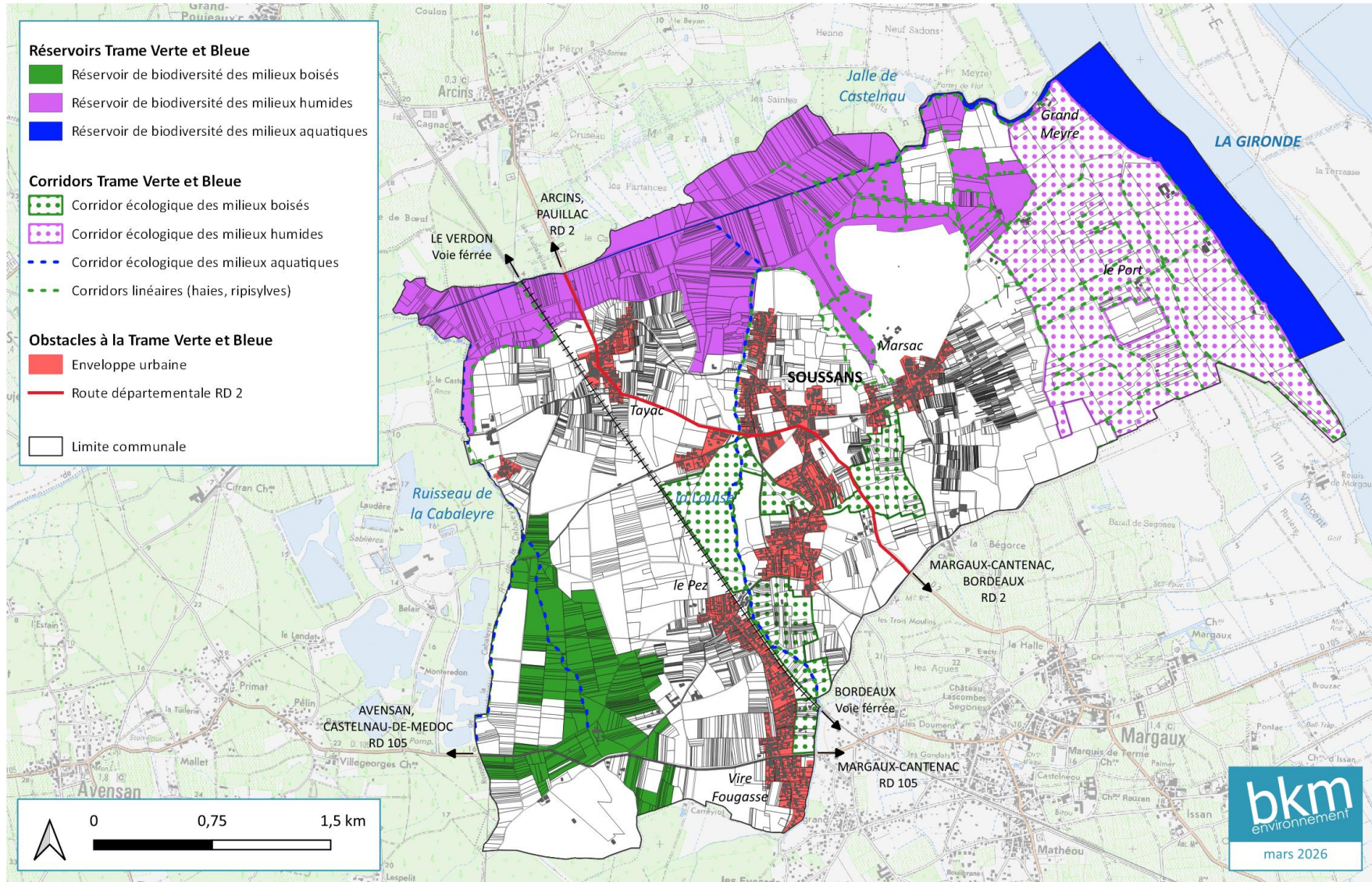
Il s'agit des obstacles qui perturbent la fonctionnalité des continuités écologiques. Sur la commune, il s'agit principalement des enveloppes urbaines de Soussans et de la principale infrastructure routière qui traverse la commune, la RD 2 (« route des châteaux »).

## 2.5. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Plusieurs continuités écologiques majeures à l'échelle de la presqu'île du Médoc : l'estuaire et ses palus, la Jalle de Castelnau et les marais associés (marais d'Arcins-Soussans), la frange de la grande forêt de pins maritimes.</i></li> <li>▪ <i>La présence de nombreuses espèces de flore et faune à fort enjeu patrimonial : Loutre, Vison d'Europe, Cistude d'Europe dans les marais de la Jalle de Castelnau, Angélique des estuaires, Oenanthe de Faoucault sur les bords de la Gironde...</i></li> <li>▪ <i>La qualité du réseau bocager (haies arborées associées aux prairies humides) en bordure du marais</i></li> <li>▪ <i>Des franges urbaines occupées par des milieux aux nombreux enjeux écologiques : boisements de feuillus, prairies peu exploitées.</i></li> <li>▪ <i>Un réseau hydrographique dense (ruisseaux, crastes) relativement accueillant pour la biodiversité</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La fragilité du réseau bocager (prairies, haies), en bordure d'estuaire et en bordure des marais face aux mutations de l'activité agricole</i></li> <li>▪ <i>Les prairies et bois de feuillus sur les franges urbaines qui régressent du fait de l'extension de l'urbanisation.</i></li> <li>▪ <i>La fragilité de la forêt en limite ouest de la commune face aux risques naturels (incendies, tempêtes...).</i></li> <li>▪ <i>Le manque d'entretien du réseau hydrographique secondaire</i></li> </ul>
Enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Préserver les continuités écologiques du territoire communal,</i></li> <li>▪ <i>Renforcer la protection du réseau bocager,</i></li> <li>▪ <i>Maîtriser le développement de l'urbanisation afin de préserver les espaces naturels à enjeu en frange de l'urbanisation (bois de feuillus, prairies peu exploitées),</i></li> <li>▪ <i>Limiter la fragmentation de la forêt en limite ouest de la commune,</i></li> <li>▪ <i>Entretien du réseau hydrographique.</i></li> </ul>	

## PLAN LOCAL D'URBANISME - COMMUNE DE SOUSSANS

## TRAME VERTE ET BLEUE



Fond de carte : Cadastre juillet 2021, IGN Scan25  
 Source(s) : BKM Environnement, Créham, BD TOPO

### 3. L'alimentation en eau potable

#### 3.1. Organisation territoriale

La compétente en matière de production, transport, stockage et distribution d'eau potable est assurée par la Communauté de Communes Médoc Estuaire, depuis la dissolution au 1<sup>er</sup> janvier 2018 du Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement d'Arsac, Margaux-Cantenac Soussans. Le service est délégué par contrat d'affermage à la société SUEZ jusqu'au 31/12/2031, qui gère l'alimentation en eau potable de ces trois communes et les communes du Pian-Médoc, Ludon-Médoc, Macau et Labarde.

Les communes d'Arsac, Margaux-Cantenac et Soussans constituent l'unité de distribution (UDI) de Margaux qui compte 4 052 abonnés en 2023, dont 802 dans la commune de Soussans.

#### 3.2. La ressource sollicitée

##### 3.2.1. Les captages et les autorisations de prélèvement

Les communes d'Arsac, Margaux-Cantenac et Soussans (Unité de Distribution de Margaux) sont alimentées par plusieurs captages prélevant dans les eaux souterraines. Les arrêtés préfectoraux du 11 janvier 2011 et du 1<sup>er</sup> décembre 2017 fixent les volumes de prélèvement autorisés et les prescriptions spécifiques à respecter :

Localisation du captage	Nom du forage	Ressource captée	Unité de gestion SAGE Nappes profondes	Date de l'AP de prélèvement DUP	Autorisation de prélèvement		
					Débit maximal autorisé	Volume journalier maximal autorisé	Volume annuel maximal autorisé (m <sup>3</sup> /an)
					m <sup>3</sup> /h	(m <sup>3</sup> /j)	
Arsac	Forage Le Comte Gourion	Nappe souterraine de l'Eocène	EOCENE CENTRE Déficitaire	11/01/2011	100 m <sup>3</sup> *	2 000 m <sup>3</sup>	550 000 m <sup>3</sup>
Margaux	Forage Le Stade	Nappe souterraine de l'Eocène		11/01/2011	72 m <sup>3</sup> *	1 440 m <sup>3</sup>	625 000 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL volume annuel autorisé pour l'Unité EOCENE CENTRE</b>							<b>550 000 m<sup>3</sup></b>
Arsac	Forage Les Landes d'Arsac (Forage de substitution)	Nappe souterraine des calcaires et sables de l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne (profondeur : 44 m)	OLIGOCENE A l'équilibre	01/12/2017	35 m <sup>3</sup> *	700 m <sup>3</sup>	255 500 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL volume annuel autorisé pour l'Unité OLIGOCENE</b>							<b>255 500 m<sup>3</sup></b>
<b>VOLUME TOTAL AUTORISE SUR LES 3 CAPTAGES</b>							<b>805 500 m<sup>3</sup></b>

\*sur 20 h

*Captages alimentant l'Unité de Distribution de Margaux*

### 3.2.2. Les volumes prélevés

En 2023, 534 854 m<sup>3</sup> d'eau ont été prélevés pour alimenter l'UDI de Margaux. Compte tenu des autorisations de prélèvement en vigueur, les captages sont en mesure de répondre à des besoins supplémentaires liés au développement de l'urbanisation à moyen terme sur les communes d'Arsac, Margaux-Cantenac et Soussans.

Captage	Volume annuel maximal autorisé (m <sup>3</sup> /an)	Volume annuel prélevé en 2023
Forage Le Comte Gourion (Arsac)	550 000 m <sup>3</sup>	169 892 m <sup>3</sup>
Forage Le Stade (Margaux-Cantenac)		195 373 m <sup>3</sup>
Forage Les Landes d'Arsac (Arsac)	255 500 m <sup>3</sup> (substitution)	169 589 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>805 500 m<sup>3</sup></b>	<b>534 854 m<sup>3</sup></b>

*Volumes prélevés à partir des 3 captages alimentant l'unité de distribution de Margaux (Source : RPQS 2023, Communes d'Arsac, Margaux-Cantenac et Soussans)*

### 3.2.3. La protection des captages

Les procédures de protection des 3 captages alimentant l'UDI de Margaux sont en cours.

**Aucun périmètre de protection d'autre captage n'intercepte la commune de Soussans.**

## 3.3. La distribution de l'eau potable

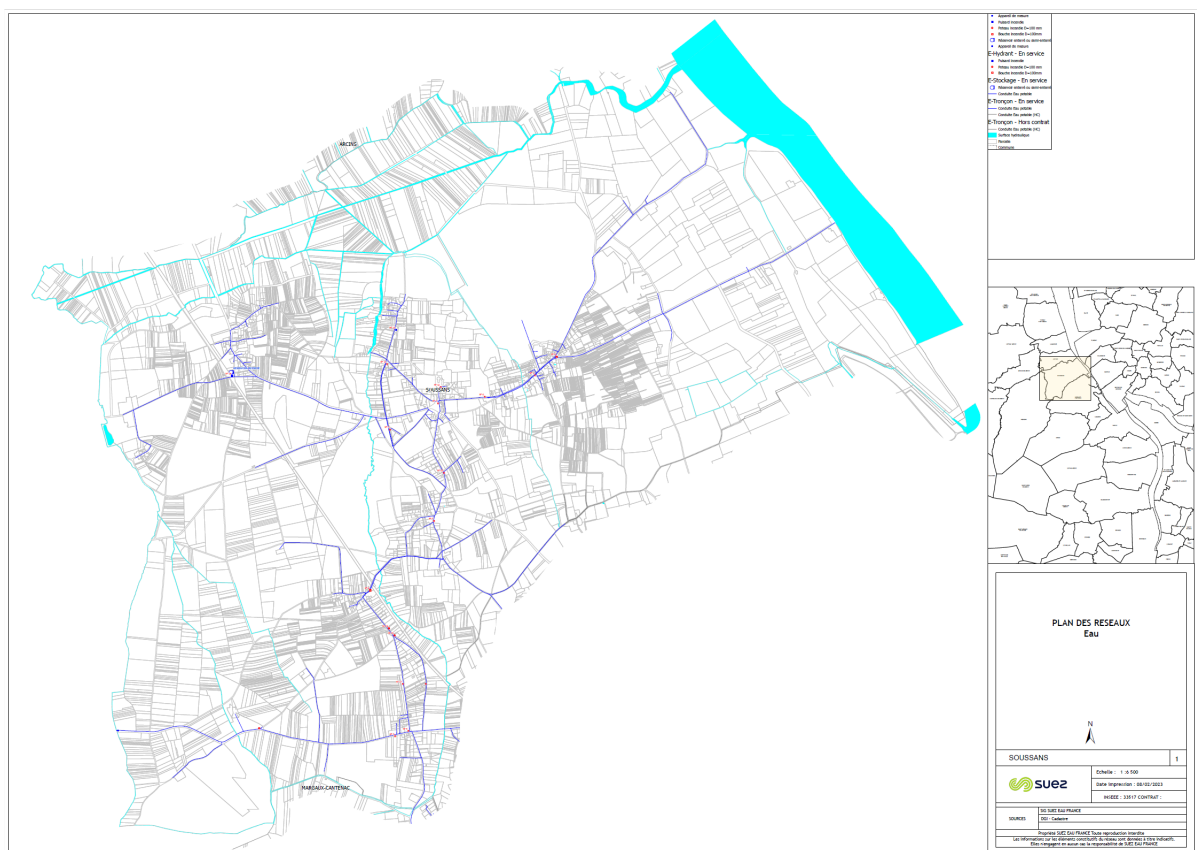
Avant distribution dans les réseaux, l'eau subit un traitement de déferrisation et de chloration dans les stations de production d'Arsac au lieu-dit "Le Comte" et de Margaux au "Stade" où une unité de traitement des Fluorures est opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016. Le forage "les Landes d'Arsac" permet de diluer les eaux du forage "Le Comte" dont la teneur en fluorures est élevée afin de respecter la limite de qualité pour ce paramètre.

L'UDI de Arsac Margaux Cantenac et Soussans est alimentée par 2 châteaux d'eau :

- Château d'eau de Margaux d'une capacité de 1000 m<sup>3</sup>. Il dispose également d'une bache de reprise d'un volume de 300 m<sup>3</sup>.
- Château d'eau de Arsac d'un volume de 900 m<sup>3</sup>. Ce château d'eau est également alimenté par le forage F14 « Les Landes » disposant d'une bache de reprise de 300 m<sup>3</sup>.

En 2023, la consommation moyenne est de 115,9 m<sup>3</sup>/an par abonné. Elle était de 118,4 m<sup>3</sup> en 2022. Elle est calculée dans le rapport annuel eau potable sur les UDI de Margaux et celles du Pian et de Ludon-Macau.

Le rendement du réseau est satisfaisant et est de 93,1 % en 2023. Il prend en compte également les unités de gestion du Pian et de Ludon-Macau. L'indice linéaire de pertes (ILP) en réseau (volume mis en distribution non consommé par km de réseau par jour) est de 0,9 m<sup>3</sup>/km/jour, ce qui correspond également à un réseau « bon » pour l'AEAG pour un réseau de type rural. Il était de 1,7 m<sup>3</sup>/km/jour, ce qui marque une nette réduction des pertes sur le réseau.



Plan du réseau d'eau potable (Source : Suez)

#### ▪ Les interconnexions

L'unité de distribution de Margaux est interconnectée avec plusieurs unités de gestion, celles de Ludon-Macau, de Castelnau (pas utilisée), du Pian-Médoc. Une interconnexion avec Lamarque-Cussac-Arcins est à l'étude.

#### ▪ La qualité des eaux distribuées

En 2023, la qualité de l'eau est bonne pour l'ensemble des paramètres.

### 3.4. Le schéma directeur eau potable de la Communauté de Communes Médoc Estuaire

En application de l'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), la Communauté de Communes Médoc Estuaire a élaboré un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution.

Ce schéma comprend un descriptif détaillé et un diagnostic des ouvrages et équipements nécessaires à la distribution d'eau potable, à sa production, à son transport et à son stockage. Il comprend également un programme d'actions chiffrées et hiérarchisées visant à améliorer l'état et le fonctionnement de ces ouvrages et équipements.

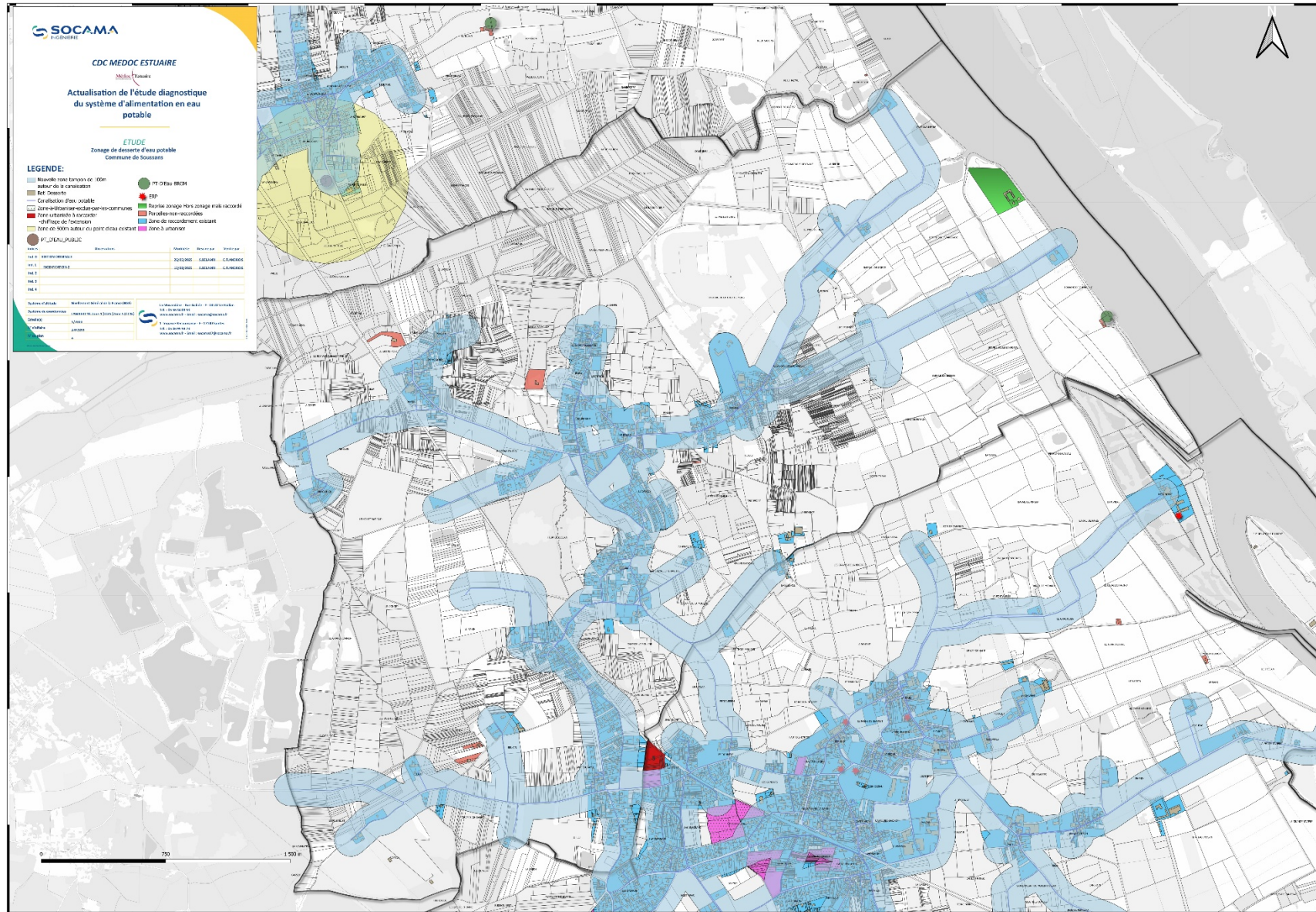
Dans le cadre du diagnostic, plusieurs problématiques ont été soulignées sur le territoire de la Communauté de Communes Médoc Estuaire (les problématiques qui concernent l'UDI de Margaux qui alimente la commune de Soussans sont en gras) :

- > Une absence de connexion entre l'UDI de Ludon Macau Labarde et celle du Pian Médoc afin de transférer les volumes d'eau prévus dans le cadre du projet de substitution mais également de sécuriser l'une ou l'autre UDI en cas de problématique au niveau de l'import de Bordeaux Métropole ;
- > Une absence de sécurisation sur l'UDI de Lamarque Cussac Arcins en cas de panne sur la ressource ;
- > **Une problématique qualitative sur le forage des Landes d'Arsac, qui nécessite une dilution avec le forage d'Arsac ;**
- > Une problématique quantitative dans la mesure où plusieurs ressources du territoire sont déficitaires. Celle-ci est accentuée par le fait que le territoire est très dynamique, l'évolution démographique est à la hausse sur les dernières années et les prévisions à l'horizon 2030 envisagent une continuité de cette évolution. Pour pallier ces problématiques (qualitatif et quantitatif), deux solutions sont prévues à des horizons différents :
  - Un nouveau forage sur la commune de Labarde qui va être mis en service en 2025 ;
  - Le projet des champs captants du Médoc devrait permettre de substituer une partie de la ressource via l'interconnexion existante au niveau de l'UDI du Pian Médoc. Cette solution est prévue à l'horizon 2029, les volumes nécessaires ont été déterminés en amont de cette étude.
- > **Un bilan besoins ressources futur en tension**, dépendant de l'évolution démographique, de la maîtrise des performances et des réévaluations des autorisations de prélèvements. Il apparaît à l'échelle de la CC Médoc Estuaire un déficit de l'ordre de 115 000 m<sup>3</sup>/an dans le cas le plus défavorable. Plusieurs méthodes pourraient permettre de compenser ce déficit :
  - Réévaluation à la hausse du volume annuel prélevé autorisé sur la CC Médoc Estuaire à hauteur de 115 000 m<sup>3</sup>/an supplémentaires soit 1 795 000 m<sup>3</sup> prélevés autorisés ;
  - Combinaison d'une réévaluation à la hausse du volume annuel prélevé autorisé sur la CC Médoc Estuaire et du volume annuel vendu par Bordeaux Métropole à la CC Médoc Estuaire ;
  - Amélioration des indicateurs de performance en diminuant les fuites. Cette possibilité apparaît techniquement très compliquée à réaliser, les indicateurs de pertes actuels étant déjà bons. Une maîtrise du niveau des indicateurs est nécessaire sur le territoire de la CC Médoc Estuaire afin d'éviter une dégradation ;
  - Maîtrise de l'urbanisation pour atteindre les perspectives du SCOT, soit 33 000 habitants. Dans ce cas de figure, le bilan besoins ressources annuel est excédentaire de 14 000 à 130 000 m<sup>3</sup>/an. Ce levier ne suffira pas seul, il sera à coupler avec une autre méthode.

Pour répondre à ces problématiques, il est prévu :

- Le renforcement des canalisations de distribution d'eau potable de Labarde et Macau afin d'éviter des baisses de pression sur le réseau, notamment aux heures de pointe.
- Une interconnexion entre l'UDI de Ludon Macau Labarde et celle du Pian Médoc, dans un sens pour sécuriser l'UDI du Pian en cas de défaillance des ressources de Bordeaux Métropole et dans l'autre, afin de reproduire le schéma de substitution. Le raccordement du forage de Labarde (150 m<sup>3</sup>/h) a été pris en compte, sa mise en service devrait être effective en 2025.
- Une interconnexion entre l'UDI de Ludon de Lamarque Cussac Arcins et celle d'Arsac Margaux Soussans.
- Une étude sur la recherche de l'origine des pesticides dans le forage des Landes d'Arsac. Elle est en cours.
- Un programme de renouvellement du réseau et d'entretien des ouvrages.
- La mise en place de la sectorisation sur plusieurs UDI donc celui d'Arsac Margaux afin de réduire les pertes et améliorer les rendements.

Le plan de zonage de l'alimentation en eau potable de la commune de Soussans figure ci-après. Il présente les zones de raccordement existant. Les zones en orange correspondent à des bâtiments non raccordés et sont déclarés non raccordables du fait du risque sanitaire qu'engendrerait un branchement aussi long et des coûts associés.



### 3.5. Synthèse

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Le rendement du réseau de distribution d'eau potable répond aux exigences réglementaires et est. Très satisfaisant.</i></li> <li>▪ <i>L'interconnexion de l'unité de distribution de Margaux avec d'autres unités de gestion sécurise l'alimentation en eau du territoire</i></li> <li>▪ <i>Une bonne qualité de l'eau distribuée</i></li> <li>▪ <i>Les solutions envisagées dans le schéma directeur d'eau potable de la Communauté de Communes Médoc Estuaire</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La mise en place des périmètres de protection des captages est en cours</i></li> </ul>
LES ENJEUX	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Garantir une eau potable de bonne qualité</i></li> <li>▪ <i>Maintenir les performances du réseau d'eau potable (lutte contre les fuites, renouvellement des canalisations anciennes)</i></li> <li>▪ <i>Maîtriser les pollutions diffuses pouvant impacter la ressource brute.</i></li> </ul>	

## 4. L'assainissement

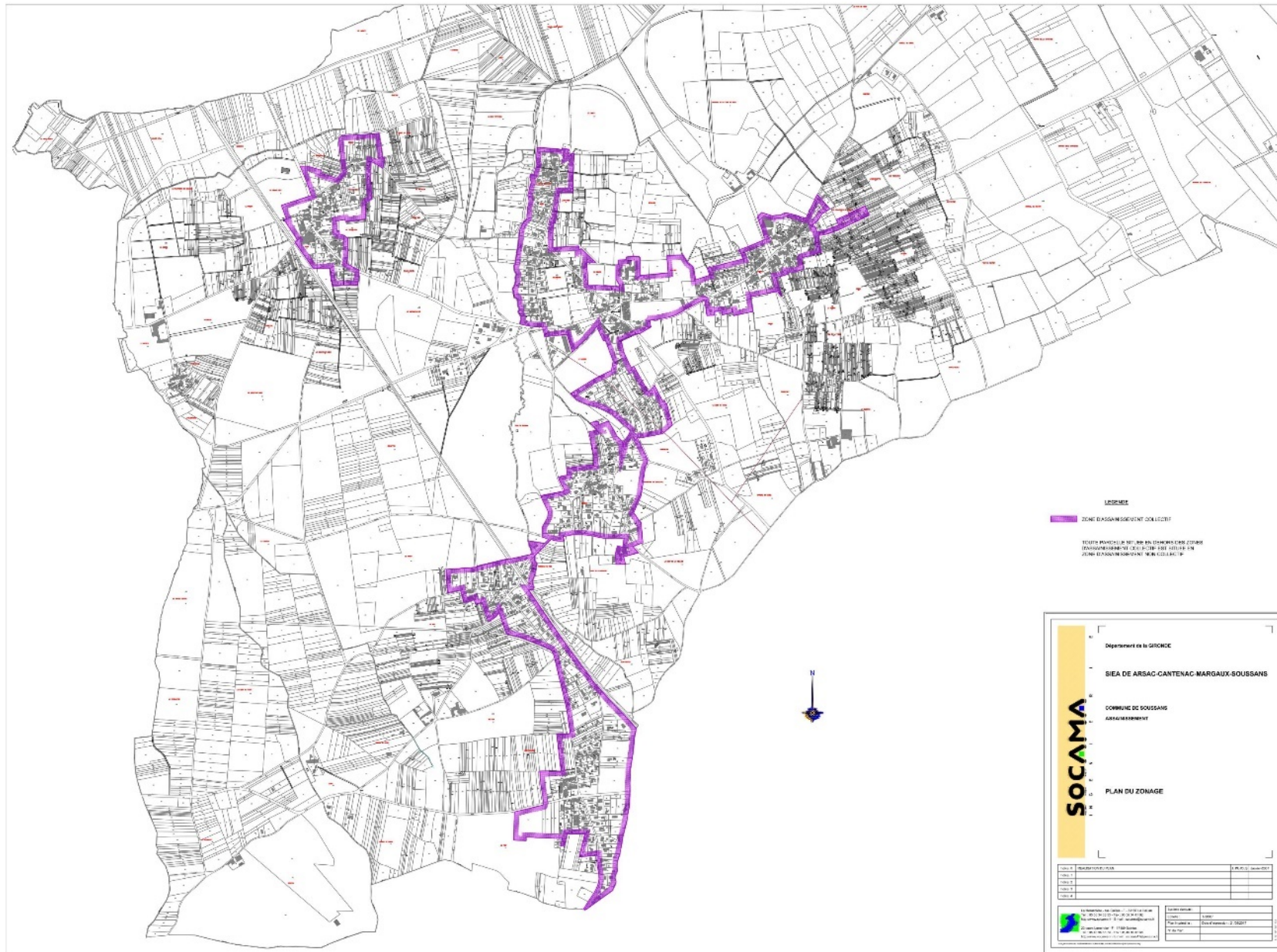
### 4.1. Le schéma communal d'assainissement

Les collectivités territoriales ont l'obligation, conformément à l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de posséder un schéma communal d'assainissement, délimitant après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

**La commune de Soussans est dotée d'un zonage communal d'assainissement approuvé par le conseil municipal en 2017. Il classe :**

- **les zones d'habitat du bourg de Soussans et des lieux-dits urbanisés « en zone d'assainissement collectif,**
- les constructions dispersées, en zone d'assainissement individuel.



Zonage d'assainissement de la commune de Soussans

## 4.2. L'assainissement collectif

La compétence assainissement collectif est assurée par la Communauté de Communes Médoc. Le service est délégué par contrat d'affermage à la société SUEZ.

### 4.2.1. La collecte des eaux usées

La commune de Soussans dispose d'un réseau de collecte de type séparatif. Le réseau collectif de la commune est raccordé à la station de Margaux, située sur la commune de Margaux-Cantenac. Cette station traite en totalité les effluents des communes de Margaux-Cantenac et de Soussans (2 031 abonnés).

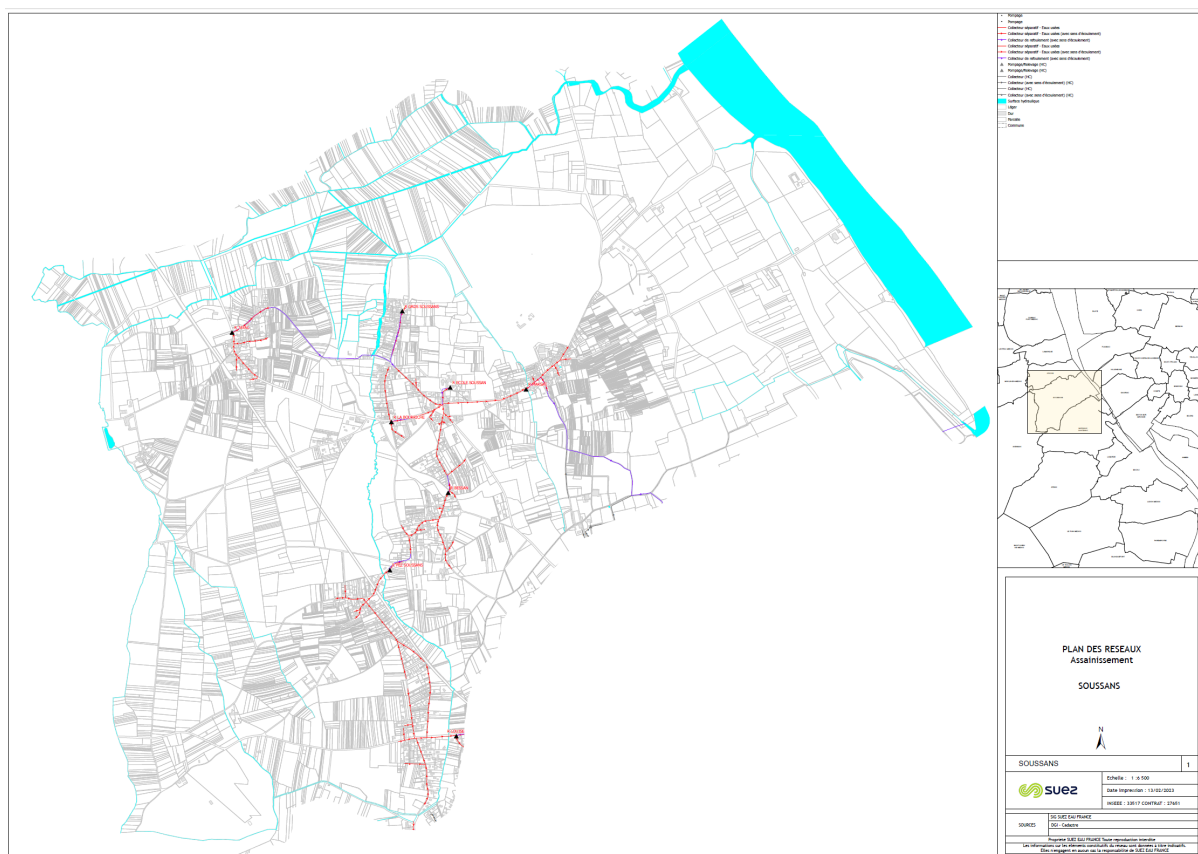
Au total, sur ces communes, le réseau est composé de :

- 63,6 km de canalisation, dont 13,1 km en refoulement, 48,6 km en gravitaire et 1,7 km pour le rejet,
- 23 postes de relèvement.

Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites, notamment d'origine météorique. Des travaux de réhabilitation ont été effectués sur le réseau en 2019 et 2020. Une étude périodique diagnostique du réseau a débuté fin 2022 sur l'ensemble du territoire du maître d'ouvrage, et un diagnostic permanent est déployé par l'exploitant.

19 chais vinicoles sont raccordés au réseau, avec autorisations et conventions de déversements signées. Suite aux surcharges polluantes rencontrées pendant les périodes de vendanges et les dysfonctionnements occasionnés sur la station, depuis 2013, l'exploitant a mené des mesures et investigations auprès des châteaux raccordés pour connaître plus précisément la pollution liée aux effluents vinicoles. Ces études ont montré que les conventions existantes sont à améliorer ou à modifier, que certains châteaux doivent encore s'équiper de matériel de mesure débitmétrique et/ou de bassins tampons. Une mise à jour est en cours.

Lors de la campagne 2022, des surcharges par rapport aux limites imposées dans les autorisations continuent à être mesurées dans certains châteaux. Le volume d'effluents vinicoles déversés au réseau est moins important que celui des eaux parasites, au niveau hydraulique.



Réseau d'assainissement de la commune de Soussans

#### 4.2.2. Le traitement des eaux usées

Les eaux usées de Soussans sont traitées avec celles de la commune de Margaux par la station de Margaux qui dispose d'une capacité de 8 000 EH (Équivalents-Habitants), soit une charge organique nominale de 480 kg DBO5/jour et une charge hydraulique nominale de 1 200 m<sup>3</sup>/jour. L'ouvrage de traitement est de type boues activées avec aération prolongée. Les effluents traités sont rejetés dans un bras de la Garonne puis dans la Gironde.

En 2022, d'après les 365 volumes journaliers enregistrés en entrée de station :

- Volume journalier moyen = 636 m<sup>3</sup>/j, soit 53 % du débit de référence défini dans l'arrêté de mars 2015 (1200 m<sup>3</sup>/j).
- Volume moyen mensuel maximum = 871 m<sup>3</sup>/j en janvier (soit 73 % du débit de référence).

**En 2022, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 53 % de sa capacité hydraulique et à environ 53 % de sa capacité organique nominale.**

Les rendements épuratoires sont très satisfaisants : 98 % pour la DBO5, 95 % pour la DCO, 98 % pour les MES, 73 % pour l'azote et 68 % pour le phosphore. La qualité du rejet est satisfaisante en 2022 pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques (organiques, azotés et MES), et quelle que soit la période de l'année (vendanges / hors vendanges).

La station est conforme à la Directive Européenne du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU).

En 2020, la station a produit 60,8 tonnes de matières sèches. Les boues extraites sont épaissies dans un silo avant déshydratation. Depuis avril 2016, la station est équipée d'une presse à vis (en lieu et place d'une centrifugeuse). Les boues sont ensuite évacuées en centre de compostage.

### 4.3. L'assainissement individuel

La commune a transféré la compétence assainissement non collectif au Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime, qui assure en régie la gestion de l'assainissement non collectif de la commune.

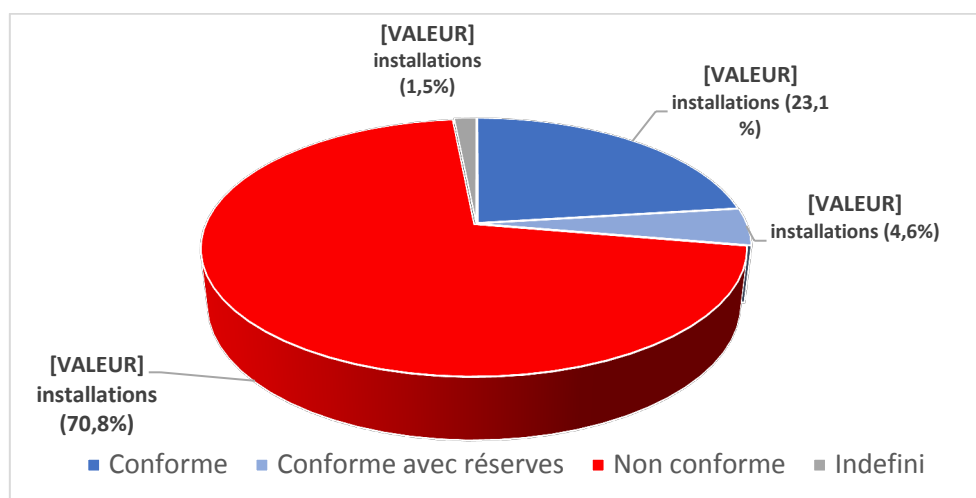
Le Service Public d'Assainissement Non Collectif, ou SPANC, assuré par la Communauté de Communes Médoc Estuaire, a pour mission de :

- vérifier à l'occasion de l'instruction des permis de construire, la conception des installations projetées et contrôle l'exécution des travaux lors de leur réalisation.
- réaliser des diagnostics des installations existantes (dimensionnement, implantation, état, écoulement des effluents, entretien, qualité du rejet).

**En 2021, la commune de Soussans compte 107 immeubles possédant un dispositif d'assainissement non collectif.** Des contrôles des installations existantes ont été réalisés entre 2007 et 2021.

**Sur les 107 installations recensées, 65 ont été diagnostiqués.** Les résultats de ces contrôles font apparaître les points suivants :

- **27,7 % des installations sont conformes ou conformes sous réserve** : le système en place fonctionne correctement et ne porte pas atteinte ni à l'environnement, ni à la salubrité publique, ou les installations sont acceptables et ne présentent pas de risque pour l'environnement (installations sous-dimensionnées par rapport au nombre de pièces de l'habitation, travaux réalisés non conformément aux normes techniques...),
- **70,8 % des installations sont non conformes et une réhabilitation est à prévoir** (absence d'équipement de prétraitement (bac à graisse par exemple), manque d'entretien du système (système en charge, vidange à prévoir), tout ou partie des eaux usées sont non raccordées au système. Le fonctionnement du système peut porter atteinte à l'environnement et pose un problème de salubrité publique.



Résultats des contrôles des dispositifs d'assainissement non collectif (Source : SPANC)

Pour les installations non conformes, le SPANC veille à l'application de l'arrêté du 27 avril 2012 qui définit les délais de mise en conformité des installations. Plusieurs cas de figure existent selon la cause de non-conformité :

- S'il n'y a pas d'installation d'ANC, les travaux doivent être réalisés dans les plus brefs délais.
- S'il existe une installation mais qu'il a été diagnostiqué un risque sanitaire (contact possible avec les eaux usées par exemple), un défaut de structure ou de fermetures des ouvrages... La mise en conformité doit intervenir dans un délai de 4 ans et de 1 an si vente.
- S'il existe une installation mais que celle-ci est incomplète (absence de traitement par exemple), sous-dimensionnée ou qu'il a été diagnostiqué un défaut jugé mineur (non-accessibilité d'un des ouvrages, ventilation secondaire non conforme ou inexistante...) le propriétaire n'a pas de délai de mise en conformité, celle-ci étant toutefois à réaliser au plus tard 1 an après la vente du bien.

#### 4.4. Synthèse

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une station d'épuration en capacité de recevoir le développement urbain des deux communes raccordées : en 2022, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 53 % de sa capacité hydraulique et 53 % de sa capacité organique nominale ; il est conforme à la DERU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un réseau de collecte séparatif sensible aux intrusions d'eaux claires parasites, notamment d'origine météorologique</li> <li>▪ Des surcharges polluantes rencontrées ces dernières années pendant les périodes de vendanges, entraînant des dysfonctionnements sur la station, ⇔ conventions avec les chais viticoles à améliorer ou à modifier, matériel de mesure débitmétrique et/ou bassins tampons nécessaires</li> <li>▪ 61 % des dispositifs d'ANC ne sont pas conformes</li> </ul>
LES ENJEUX	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver la ressource en eau et privilégier le développement de l'urbanisation dans les zones raccordables à l'assainissement collectif,</li> <li>▪ Améliorer la qualité du réseau de collecte des eaux usées et revoir les conventions de raccordement des chais vinicoles.</li> </ul>	

## 5. Les nuisances et les déchets

### 5.1. Le bruit

Les transports sont la principale source de nuisance sonore identifiée par les populations, devant les activités industrielles et le bruit du voisinage. Le bruit ressenti peut entraîner des conséquences importantes sur la santé publique (troubles du sommeil, stress...).

#### 5.1.1. Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Les infrastructures de transports terrestres, routières ou ferroviaires, actuelles ou en projet, font l'objet d'un classement sonore des voies en application de l'article 571-10 du code de l'environnement.

Ce classement porte principalement sur les voies routières dont le trafic moyen journalier est supérieur à 5000 véh./jour et sur les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier supérieur à 50 trains/jour. Il est défini en fonction des niveaux sonores produits par les infrastructures durant les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h), sur la base de trafics à long terme.

Les infrastructures sont classées en cinq catégories, depuis la catégorie 1 (voie très bruyante) jusqu'à la catégorie 5 (voie la moins bruyante) ; un secteur affecté par le bruit est délimité de part et d'autre de la voie. À l'intérieur de ce périmètre, des normes d'isolement acoustique de façade doivent être respectées pour toute construction nouvelle (bâtiments d'habitation, établissements d'enseignement, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique).

**Les voies bruyantes du département ont été classées par l'arrêté préfectoral du 8 février 2023** portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Gironde.

Dans la commune, un axe routier a été classé par cet arrêté préfectoral. Il s'agit de la RD2. Les secteurs identifiés bruyants figurent dans le Plan Local d'Urbanisme et sont reportés sur le plan de zonage. Les sections concernées et les largeurs affectées par le bruit figurent dans le tableau et la carte ci-après.

Nom de la voie	Début tronçon	Fin tronçon	Tissu	Largeur	TMJA 2020	Vitesse VL	Vitesse PL	Laeq jour	Laeq nuit	Catégorie	Communes
D2	Limite commune Margaux	Place de la Mairie	O	7	5 900	90	80	71	62	3	MARGAUX-CANTENAC, SOUSSANS
D2	Limite commune SOUSSANS	Entree d'agglomeration	O	7	5 900	90	80	71	62	3	MARGAUX-CANTENAC, SOUSSANS
D2	Sortie d'agglomeration	Limite de commune SOUSSANS	O	7	5 900	50	50	66	58	4	ARCINS, SOUSSANS
D2	Limite de commune ARCINS	Entree d'agglomeration TAYAC	O	7	5 900	50	50	66	58	4	ARCINS, SOUSSANS
D2	Entree TAYAC-Deb, mauv, revet,	Sortie TAYAC-Fin mauv, revet,	O	7	5 900	50	50	66	58	4	SOUSSANS
D2	Sortie TAYAC-Fin mauv, revet,	Entree d'agglomeration	O	7	5 900	90	80	71	62	3	SOUSSANS
D2	Entree d'agglomeration	100m avt feu-Deb, mauv, revet,	O	7	5 900	50	50	66	58	4	SOUSSANS
D2	100m avt feu	Sortie agglomeration	O	7	5 900	50	50	66	58	4	SOUSSANS

*Classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans la commune de Soussans (Source : Arrêté préfectoral du 08/02/2023)*

#### 5.1.2. Les autres sources de bruit

Le territoire de Soussans est traversé par la voie ferrée reliant Bruges au Verdon, mais le trafic est faible (4 allers-retours/jour).



## Classement sonore des infrastructures de transport terrestres Commune de SOUSSANS



## 5.2. L'air

### 5.2.1. Le suivi de la qualité de l'air

En Nouvelle-Aquitaine, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association ATMO Nouvelle-Aquitaine. Cette association a pour mission de surveiller en permanence plusieurs polluants (oxydes d'azote, hydrocarbures, dioxyde de soufre, ozone...), représentatifs de la pollution de l'air. Elle dispose pour cela d'un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région, dans des zones présentant des profils différents : zones rurales, zones urbaines, zones périurbaines, zones industrielles, sites proches d'axes routiers.

L'association ATMO ne dispose pas sur la commune de station de mesure de la concentration des polluants dans l'air. Pour qualifier la qualité de l'air, nous nous baserons donc sur les résultats des mesures effectuées à la station du Temple. Cette station de fond rural permet de surveiller les retombées atmosphériques en milieu rural ; elle participe à la surveillance de la pollution de fond issue des transports de masse d'air sur une longue distance. Elle mesure l'ozone, polluant secondaire se formant par réaction photochimique, et le dioxyde d'azote, qui provient des combustions et du trafic automobile.

Le rapport d'activité 2022 d'Atmo Nouvelle-Aquitaine indique une bonne qualité de l'air. Aucune des mesures de dioxyde d'azote et d'ozone n'a dépassé les seuils réglementaires.

### 5.2.2. L'inventaire régional des émissions de polluants de 2014

Un inventaire régional des émissions de polluants a été élaboré par Atmo Nouvelle-Aquitaine en 2014. Il permet d'une part d'identifier les activités à l'origine des émissions et d'autre part d'estimer les contributions respectives de chacune d'entre elles.

L'inventaire est un bilan des émissions, comprenant une évaluation de la quantité d'une substance polluante émise par une source donnée pour une zone géographique et une période données. Il recense la totalité des émissions d'une vingtaine de polluants issus de différentes sources, qu'elles soient anthropiques ou naturelles.

Ce bilan des émissions a été analysé de manière détaillée, avec identification des points de vigilance, par l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CdC Médoc Estuaire.

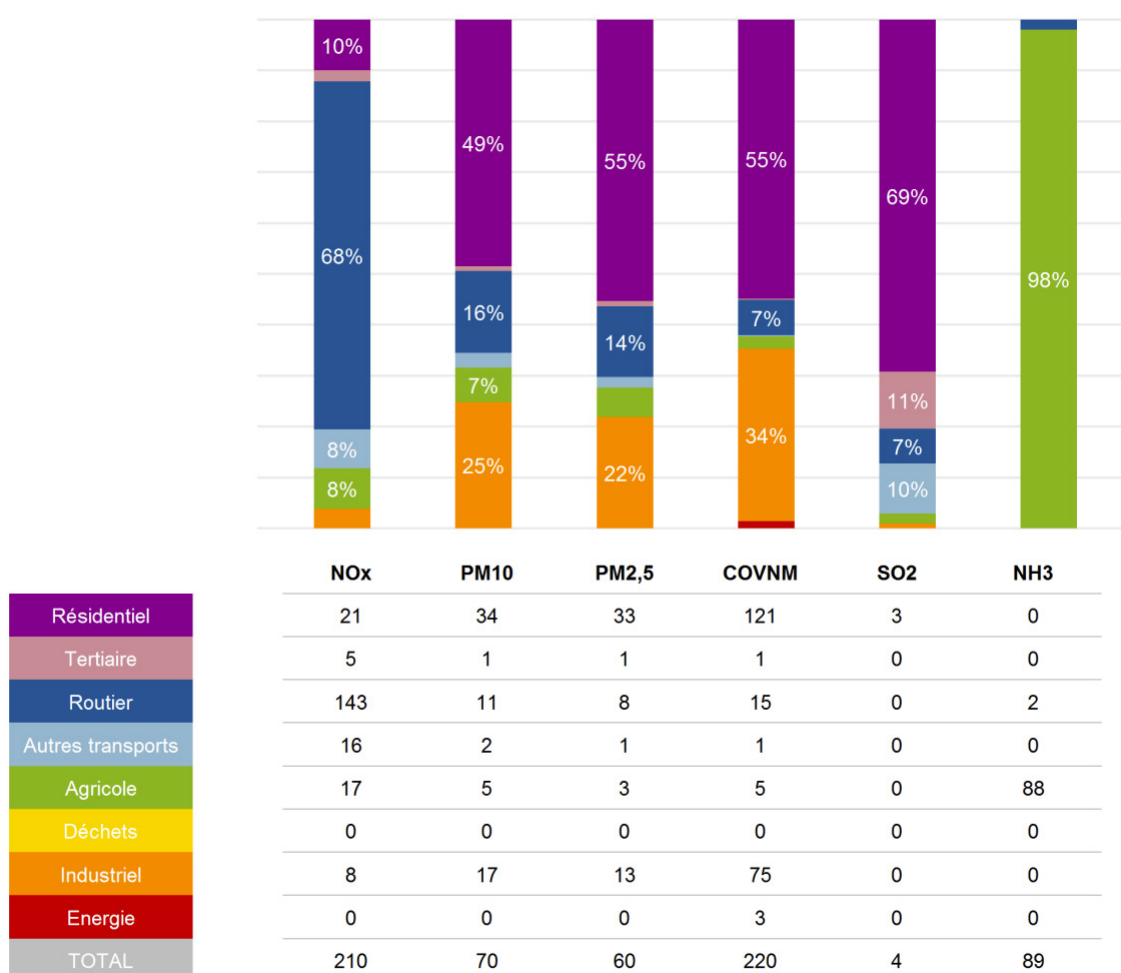
**Sur le territoire de la CdC Médoc Estuaire, quatre secteurs d'activité à enjeux pour les émissions de polluants ont été mis en évidence :**

- **Le résidentiel :** Les émissions liées au secteur résidentiel représentent environ 10 % des émissions de NOx, entre 45 % et 50 % des émissions de particules, un peu plus de la moitié des émissions de COVNM et 70 % des émissions de SO<sub>2</sub>. La consommation énergétique de bois, de produits pétroliers et de gaz naturel est à l'origine d'environ 30 % des émissions de COVNM et de la quasi-totalité du rejet des particules, de SO<sub>2</sub> et des NOx. De plus, les équipements de type insert et foyers ouverts, peu performants d'un point de vue énergétique, sont d'importants émetteurs de particules et de COVNM notamment. L'utilisation de fioul domestique pour le chauffage des logements induit également des rejets de SO<sub>2</sub>.
- **Le transport routier :** Sur le territoire Médoc-Estuaire, le transport routier contribue essentiellement aux émissions de NOx et de particules. Plus de la moitié des émissions de NOx provient des phénomènes de combustion de carburants, essentiellement par les véhicules à moteur diesel. Les particules proviennent également de la combustion des moteurs, essentiellement diesel. Une part non négligeable des particules, en particulier des PM10

provient également de la partie mécanique, à savoir l'usure, l'abrasion des pneus, des freins et des routes

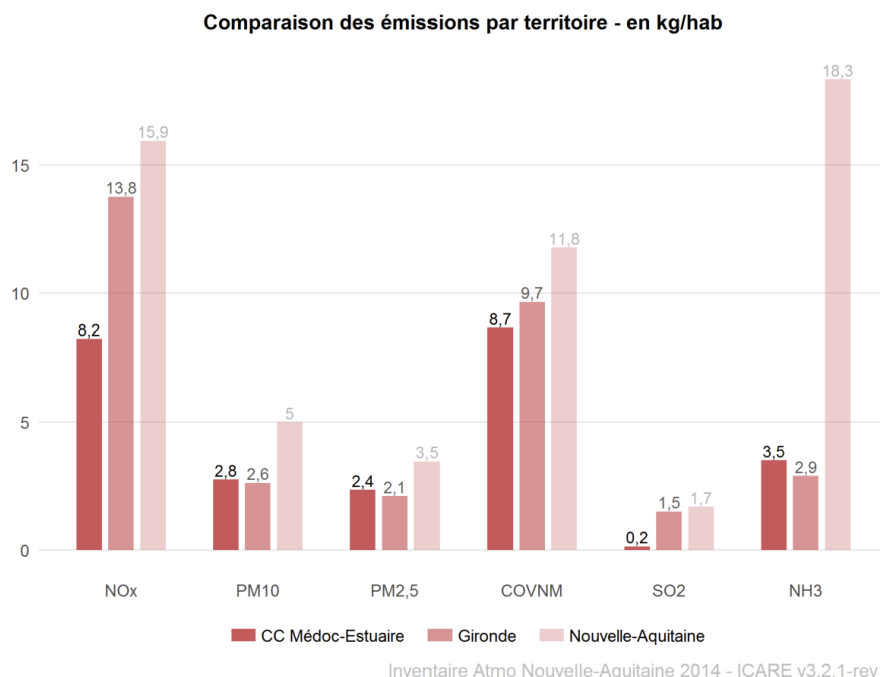
- L'agriculture : Ce secteur est identifié comme secteur à enjeu par rapport à son poids sur le territoire Médoc-Estuaire au sein des émissions de NH<sub>3</sub> (98 %). L'épandage d'engrais azotés participe largement aux émissions d'ammoniac. En outre, le NH<sub>3</sub> est un gaz précurseur dans la formation des particules secondaires justifiant davantage sa place dans les secteurs à enjeux. L'utilisation d'engins agricoles, la culture des terres arables et les activités d'écobuage participent également aux émissions de particules, de NOx et de COVNM.
- L'industrie : Ce secteur de l'industrie contribue aux émissions de COVNM et de particules. La manipulation de solvants, peintures et certaines activités de l'industrie agro-alimentaire expliquent les rejets de COVNM. Le secteur industriel émet également des particules en suspension et des particules fines (construction, chantiers, BTP, travail du bois).

La figure ci-dessous illustre pour les différents secteurs d'activité et pour chacun des principaux polluants atmosphériques, le profil d'émissions. Les polluants peuvent être émis par une source principale ou provenir de sources multiples.



CC Médoc-Estuaire  
Inventaire Atmo Nouvelle-Aquitaine 2014 - ICARE v3.2.1-rev1

*Répartition et émissions de polluants par secteurs, en tonnes (Source : PCAET Médoc Estuaire)*



*Comparaison des émissions par territoire, en kg par habitant*

Les émissions par habitant du territoire Médoc-Estuaire sont, plus faibles que celles du département et de la région pour les oxydes d'azote (NOx), les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) et le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>). Les émissions unitaires de particules (PM10 et PM2,5) et d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) sont légèrement plus élevées que celles de la Gironde et au contraire beaucoup plus faibles que celles de la région.

La consommation énergétique des secteurs résidentiel et tertiaire participe aux émissions de NOx, de particules, de COVNM et de SO<sub>2</sub>. La consommation énergétique est répartie selon trois usages, classés du plus au moins énergivore : le chauffage, la production d'eau chaude et les activités de cuisson.

Pour le secteur résidentiel, la communauté de communes Médoc-Estuaire utilise comme combustibles, du gaz naturel (34 %), suivi du bois (20 %) et des produits pétroliers (6 %). De même au niveau de la Gironde, le combustible principalement utilisé est le gaz naturel (34 %), suivi du bois (17 %) et des produits pétroliers (10 %). À l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, le combustible principal est le bois (24 %), suivi du gaz naturel (22 %) et des produits pétroliers (20 %).

Concernant les oxydes d'azote, les émissions par habitant sont essentiellement expliquées par le secteur du transport routier, en particulier l'absence d'axes routiers majeurs (autoroute) sur le territoire. Pour le territoire Médoc-Estuaire, les émissions unitaires de particules s'expliquent principalement par le secteur du résidentiel et en particulier le bouquet énergétique de chaque territoire. En effet, la consommation de bois de chauffage est plus importante sur le territoire (20 %) que sur la Gironde (17 %) et la région (24 %).

Les émissions unitaires de COVNM s'expliquent en grande partie par les rejets du secteur de l'industrie. Le tissu industriel moins développé et diversifié, ainsi que la densité de population plus importante sur la communauté de communes (157 hab./km<sup>2</sup>) que sur la Gironde (155 hab./km<sup>2</sup>) et la région (70 hab./km<sup>2</sup>), contribuent aux émissions par habitant calculées.

Les émissions de SO<sub>2</sub> sont d'ordinaire très fortement liées au secteur de l'industrie. Ces sources d'émissions n'étant pas présentes sur la communauté de communes, les émissions unitaires sont donc très largement inférieures à celles du département et de la région. Les émissions d'ammoniac par

habitant des différentes échelles territoriales sont liées à la culture des sols avec engrais et en particulier à la culture céréalière, fortement émettrice de NH<sub>3</sub>. La proportion de terres allouées à ce type de culture est de 20 % sur la communauté de communes et la Gironde, tandis qu'elle est de 37 % sur la région.

### 5.3. Les sites et sols pollués ou potentiellement pollués

Les sites et sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'Écologie et répertoriés dans la base de données BASOL. Ces sites sont d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentant une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

**Au 1<sup>er</sup> mai 2024, deux sites pollués ou potentiellement pollués sont recensés dans la commune :**

- **L'installation de stockage des déchets inertes DILMEX**

Le site est une ancienne gravière qui couvre une surface d'environ 11 ha, au lieu-dit « Le Grand Commun ». La société Dilmex a été autorisée à exploiter cette ancienne carrière en installation de stockage des déchets inertes (ISDI), par arrêté préfectoral du 21/11/2011. Le site a donc été depuis remblayé par des terres et des gravats inertes, mais des éléments tendraient à montrer que des déchets non inertes, voire dangereux, ont été stockés dans cette ancienne gravière.

Le diagnostic de pollution transmis à la DREAL en avril 2014 démontre la présence dans les remblais, au droit de l'installation, de concentrations en sulfates et en fraction soluble jusqu'à 5,7 fois et 2,5 fois supérieures aux valeurs fixées par l'arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes. Il met en évidence que cette pollution percole à travers les remblais et se diffuse dans la nappe libre de l'Eocène, avec une concentration en sulfates jusqu'à 5,2 fois supérieure à la réglementation relative aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

Un deuxième diagnostic, celui transmis en mars 2016 à la DREAL, montre dans les remblais situés au droit de l'installation, des concentrations en sulfates et en fraction soluble jusqu'à 7,9 fois et 3,5 fois supérieures aux valeurs fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes. Il met également en évidence la présence d'arsenic et plomb dans des sondages effectués au droit des remblais. L'impact négatif sur la nappe est toujours présent, avec une concentration en sulfates jusqu'à 3,7 fois supérieure à la réglementation sur la qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine.

La société Dilmex a été mise en demeure par arrêté du 18 janvier 2016 de cesser tout apport de déchets non inertes sur le site et d'enlever tous les déchets non inertes, par arrêté du 12 août 2016 de réaliser un plan de gestion des polluants et par arrêté du 3 avril 2017 de régulariser sa situation administrative, en déposant un dossier d'autorisation pour renouveler son autorisation d'exploiter.

Faute de réponse de l'exploitant, **la société Dilmex a été fermée par arrêté préfectoral du 21 janvier 2020. La commune de Soussans a depuis acquis le site. Un projet de centrale photovoltaïque au sol et flottant est à l'étude.**

**Aucuns travaux de dépollution n'ont été réalisés sur le site à ce jour.**

- **L'ancienne décharge communale de Soussans**

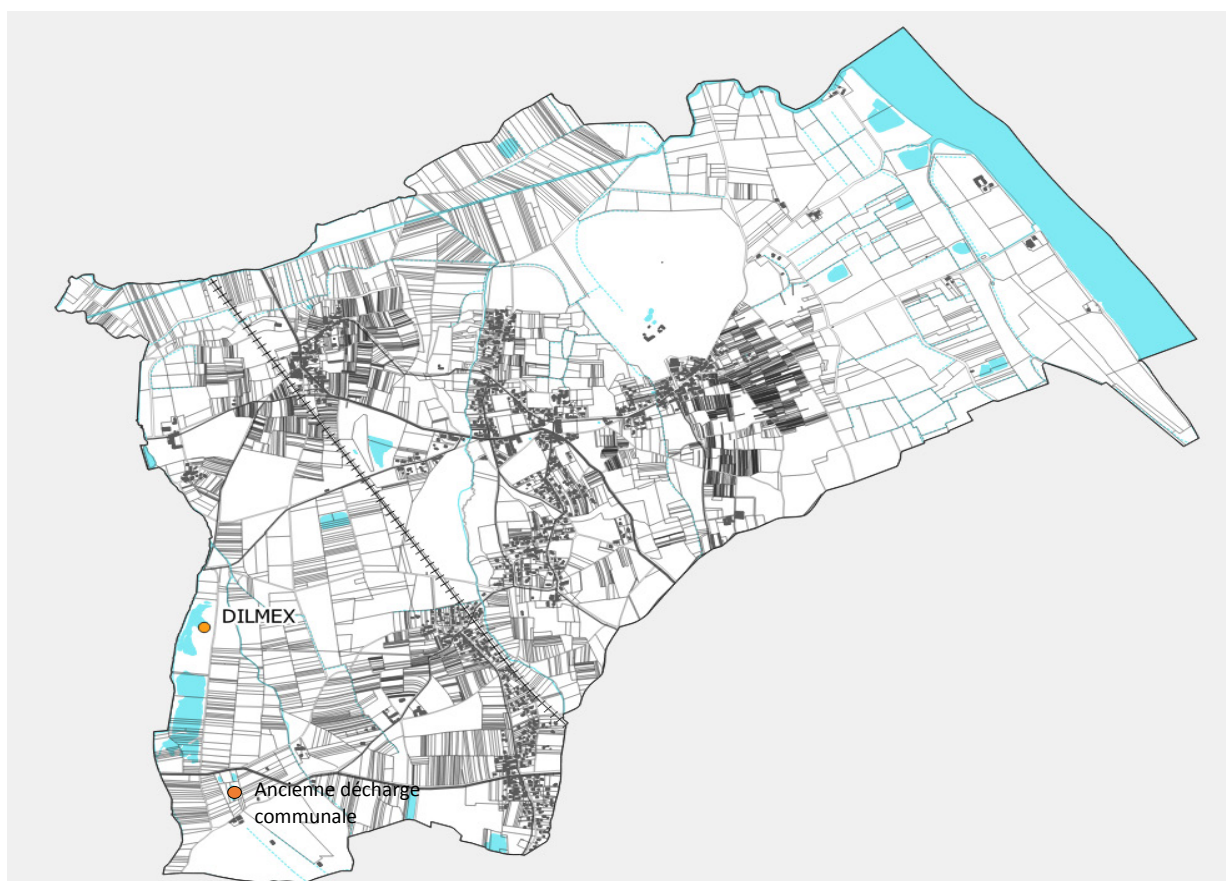
Le site est implanté sur une ancienne gravière en rive gauche de la Garonne. La décharge est implantée sur les parcelles AL178, AL179, AL180 et AL184 d'une superficie de 7 500 m<sup>2</sup>. La décharge a été exploitée entre 1972 et 1995 sans autorisation administrative préalable. Le site aurait accueilli principalement des encombrants ménagers, des ordures ménagères, des bidons usagés, etc.

Le diagnostic de l'état des sols, des eaux souterraines et des eaux superficielles, réalisé en 2012 a mis en évidence la présence de métaux dans les terres. Les analyses des eaux souterraines ont montré des dépassements du critère de potabilisation des eaux pour la DCO et le plomb et un impact important des métaux (arsenic, baryum, du chrome, cuivre, nickel, plomb, zinc) sur la qualité des eaux souterraines. Le même constat est fait pour certains paramètres physico-chimiques (chlorure, ammonium, sulfates, DCO). Concernant les eaux superficielles des dépassements des limites de qualité des eaux sont également observés ; elles concernent les sulfates et la DCO (Demande Chimique en Oxygène).

L'arrêté préfectoral complémentaire du 20 décembre 2016 a prescrit la remise en état du site, avec surveillance des eaux souterraines.

L'arrêté préfectoral complémentaire du 20 décembre 2016 interdit sur les différentes parcelles du site toute construction, travaux de voirie sauf ceux nécessaires à l'accès du site et à son entretien, tous travaux d'affouillement, de sondage et de forage, les cultures agricoles, potagères et pâturages.

**L'ancienne décharge gérée par La Communauté de Communes Médoc Estuaire n'a pas fait pour le moment l'objet de travaux de dépollution.**



*Sites et sols pollués ou potentiellement pollués sur la commune de Soussans*

## 5.4. Les sites industriels

Des inventaires historiques des sites industriels et activités de service, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, ont été menés au niveau des régions. Ils ont été réalisés à partir de l'examen d'archives. Les résultats sont répertoriés dans la base de données BASIAS, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. Il faut toutefois souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du site. Cet inventaire n'est pas exhaustif ; il est mis à jour lorsque des sites inventoriés dans BASOL en tant que sites traités et libres de toute restriction sont retirés de cette base de données et sont basculés dans BASIAS.

L'inventaire en Gironde a été mis à disposition en avril 2001. La période de recherche s'est étalée de 1850 à 1998 et l'inventaire a recensé les sites quel que soit leur état d'activité, qu'ils soient abandonnés ou pas. Cet inventaire n'est pas exhaustif ; il est mis à jour lorsque des sites inventoriés dans BASOL en tant que sites traités et libres de toute restriction sont retirés de cette base de données et sont basculés dans BASIAS.

Dans la commune, un ancien site industriel est recensé dans la base de données BASIAS. Il s'agit de l'ancienne décharge du SIVOM de Castelnau-de-Médoc.

## 5.5. Les déchets ménagers et assimilés

### 5.5.1. La collecte des déchets

La Communauté de Communes Médoc Estuaire assure la compétence collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés sur les 10 communes qui la composent. La collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés sur le territoire communautaire sont assurés par des prestataires privés par le biais de marchés publics :

La collecte en porte à porte des ordures ménagères et des emballages recyclables, et la collecte des points d'apport volontaire verre et conteneurs enterrés : BRANGEON ENVIRONNEMENT,

Le transport des ordures ménagères et assimilées recyclable et le tri et conditionnement des emballages ménagers recyclables : VEOLIA PROPLETE

Le traitement des ordures ménagères, la gestion des déchèteries et l'évacuation et le traitement des déchets dangereux de déchèteries : SUEZ RV SUD OUEST

- **Les ordures ménagères résiduelles**

Les Ordures ménagères résiduelles sont collectées en porte à porte en même temps que les emballages ménagers recyclables (Emr) dans des bennes bi-compartmentées (dans 2 compartiments séparés).

Les ordures ménagères résiduelles (Omr) sont également collectées en apport volontaire dans les conteneurs enterrés ou semi-enterrés. La fréquence de collecte par camion grue est d'une fois par semaine.

En 2022, 6455 tonnes d'ordures ménagères résiduelles (Omr) ont été collectées. La production annuelle par habitant a diminué (-4%) par rapport à 2021, soit 218,9kg/hab. Ce ratio est en dessous de la production moyenne régionale de 229 kg/hab. (donnée AREC 2021).

### ▪ **Les Emballages Ménagers Recyclables**

Afin d'optimiser les coûts de collecte, les emballages ménagers recyclables sont collectés en même temps que les ordures ménagères résiduelles dans des bennes bi-compartmentées (dans 2 compartiments séparés). La fréquence de collecte est d'une fois par semaine.

Les emballages ménagers recyclables sont également collectés en apport volontaire dans les conteneurs enterrés ou semi-enterrés. La fréquence de collecte par camion grue est d'une fois tous les quinze jours.

En 2022, 1085 tonnes emballages ménagers recyclables (Emr) ont été collectées au total. La production annuelle par habitant a diminué (-7%) par rapport à 2021, soit 36,79kg/hab. Ce ratio est en dessous de la production moyenne régionale de 59 kg/hab (donnée AREC 2021).

### ▪ **Le verre**

80 bornes d'apport volontaire pour la collecte du verre sont installées sur le territoire depuis 2005.

En 2022, 1081 tonnes de verre ont été collectées, soit 36.65 kg/hab. Ce ratio est en dessous de la production moyenne régionale de 41kg/hab. (donnée AREC 2021).

### ▪ **La collecte en déchetterie**

Pour compléter le dispositif de collecte sélective, la Communauté de Communes Médoc Estuaire possède 2 déchèteries, l'une à Arsac et l'autre à Cussac. Ces équipements permettent aux habitants l'apport de déchets de type tout venant, bois, ferraille, cartons, papiers, gravats, cartons, déchets verts, verre et déchets non valorisables, huiles, piles, textiles, DDS, DEEE...

En 2022, 16 412 tonnes de déchets ont été collectées au niveau des déchèteries. Le tonnage global de déchets collectés sur les déchèteries en 2022 a diminué de 11%. Une forte augmentation due à l'effet COVID avait été observée en 2021. Le ratio de 550 kg/hab. de déchets déposés en déchèteries reste toutefois élevé par rapport à la production moyenne régionale de 360 kg/hab. (donnée AREC 2021).

Au total, 25 129 tonnes de déchets ont été collectées en 2022, soit un ratio de 825kg/hab réparti comme suit :

- 6 455 tonnes d'ordures ménagères résiduelles, soit 218,90kg/hab.
- 1 085 tonnes d'emballages ménagers recyclables, soit 36,79 kg/hab.
- 1 081 tonnes de verre, soit 36,65 kg/hab.
- 16 412 tonnes en déchèterie, soit 556,53 kg/hab.
- 96 tonnes de vêtements, soit 3,25 kg/hab.

### 5.5.2. Le traitement des déchets

Afin d'optimiser les coûts de transport des ordures ménagères résiduelles (Omr) et des emballages ménagers recyclables jusqu'aux centres de traitement (usine d'incinération ou centre de tri), le contenu des bennes est transféré au centre de transfert des déchets d'Arsac (à côté de la déchèterie intercommunale).

Le verre est quant à lui directement évacué, après collecte par camion caisson équipé d'une grue, vers un centre de traitement spécifique à Vayres.

En 2022, une partie des OMR sont valorisées énergétiquement à l'usine d'incinération de Bègles (5726 tonnes en 2022). Leur combustion permet de récupérer la chaleur sous forme de vapeur. Cette dernière alimente un turbo alternateur qui produit de l'électricité. L'autre partie (729 tonnes) a été enfouie à l'ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux) de Lapouyade en raison des arrêts techniques pour maintenance et panne de l'usine d'incinération.

Les Emr collectés sont triés au centre de tri de Veolia à Laluque, puis mis en balles, avant de rejoindre leurs filières respectives de valorisation matière. En 2022, 736 tonnes d'emballages ménagers recyclables ont été recyclés par valorisation matière.

## 5.6. Synthèse

ATOUTS		FAIBLESSES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La réduction de la production d'ordures ménagères résiduelles.</i></li> <li>▪ <i>La bonne qualité de l'air</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La RD 2 classée voie bruyante</i></li> <li>▪ <i>Les sites pollués à réhabiliter</i></li> </ul>		
ENJEUX			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La préservation des personnes face aux nuisances liées au transport routier et aux activités</i></li> <li>▪ <i>La réduction de la production de déchets.</i></li> </ul>			

## 6. Les risques majeurs

### 6.1. Les risques naturels

Les risques naturels sur le territoire français peuvent être relativement divers : orages, feux de forêt, tempêtes, séismes, inondations, retrait-gonflement des argiles et mouvements de terrain, glissements de terrain et coulée de boue, avalanches.

#### 6.1.1. Le risque inondation

Le risque inondation sur le territoire de Soussans peut avoir plusieurs origines : débordement de cours d'eau, remontées de nappes, ruissellement... La commune est classée à risque majeur inondation dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde approuvé le 8 mars 2021.

- **Le risque inondation par débordement de cours d'eau**

La commune est exposée aux inondations de la Gironde et de ses affluents. Plusieurs événements ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophe naturelle dans la commune.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	09/05/2020	11/05/2020	06/07/2020	29/07/2020
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	28/02/2010	01/03/2010	11/03/2010	13/03/2010
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983

*Les arrêtés de catastrophe naturelle liés à des inondations pris sur la commune de Soussans  
(Source : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr))*

Les crues de la Gironde sont de type « fluvio-maritime ». La formation des crues est induite par la confrontation entre la propagation de la marée dans l'estuaire et les débits plus ou moins élevés de la Garonne et de la Dordogne, en présence de vent et de surcote océanique importante lors de grands coefficients de marée. Ces phénomènes de crue estuarienne sont plus complexes qu'en rivière car ils sont issus de la combinaison de 4 paramètres hydrométéorologiques dont certains sont plus ou moins liés : le débit fluvial, la surcote à l'embouchure, le coefficient de marée et la force du vent (la direction du vent intervient également). La combinaison du vent et d'une surcote est particulièrement majorant. De plus, le vent augmente les niveaux d'eau d'aval en amont. En cas de vent fort orienté dans l'axe de l'estuaire, l'influence sur les niveaux est de plus en plus forte en remontant sur Bordeaux (effet d'entonnoir).

Le phénomène de marée est sensible jusqu'à Pessac-sur-Dordogne et La Réole. En amont de Fronsac sur la Dordogne et de Cadaujac sur la Garonne, l'importance des crues fluvio-maritimes s'amoindrit et les principales crues sont d'origine fluviale.

Ces dernières décennies, l'Estuaire de la Gironde a été fortement touché par des inondations lors :

**De la tempête Martin** qui a soufflé du 27 au 28 décembre 1999 pendant plus de sept heures, avec des rafales de vent accompagnées de pluies fortes provoquant d'importants débordements des cours d'eau. Cet événement trouve son origine dans la forte élévation du niveau de la mer (+ 1,55 m par rapport au niveau prévu au Verdon, + 2,32 m à Ambes et + 2,25 m à Bordeaux) et dans les vents violents qui ont soufflé dans l'axe de l'estuaire (194 km/h), ce qui accentue l'amplitude des marées. Cet événement exceptionnel a une période de retour supérieur à 200 ans.

**De la tempête Xynthia** qui a frappé la côte atlantique dans la nuit du 27 au 28 février 2010. Les inondations n'ont pas atteint le caractère exceptionnel de la tempête Martin de décembre 1999, ni celui de Klaus de janvier 2009. Bien que le fort coefficient de marée associé à un vent très fort (pointes à 137 km/h) a entraîné une surcôte au Verdon de 98 cm, à partir du centre de l'estuaire, le niveau en lit mineur est redevenu inférieur à celui enregistré lors de la tempête de 1999. Le temps de retour associé à cette tempête est supérieur à 100 ans.

#### ❑ **Le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc Sud**

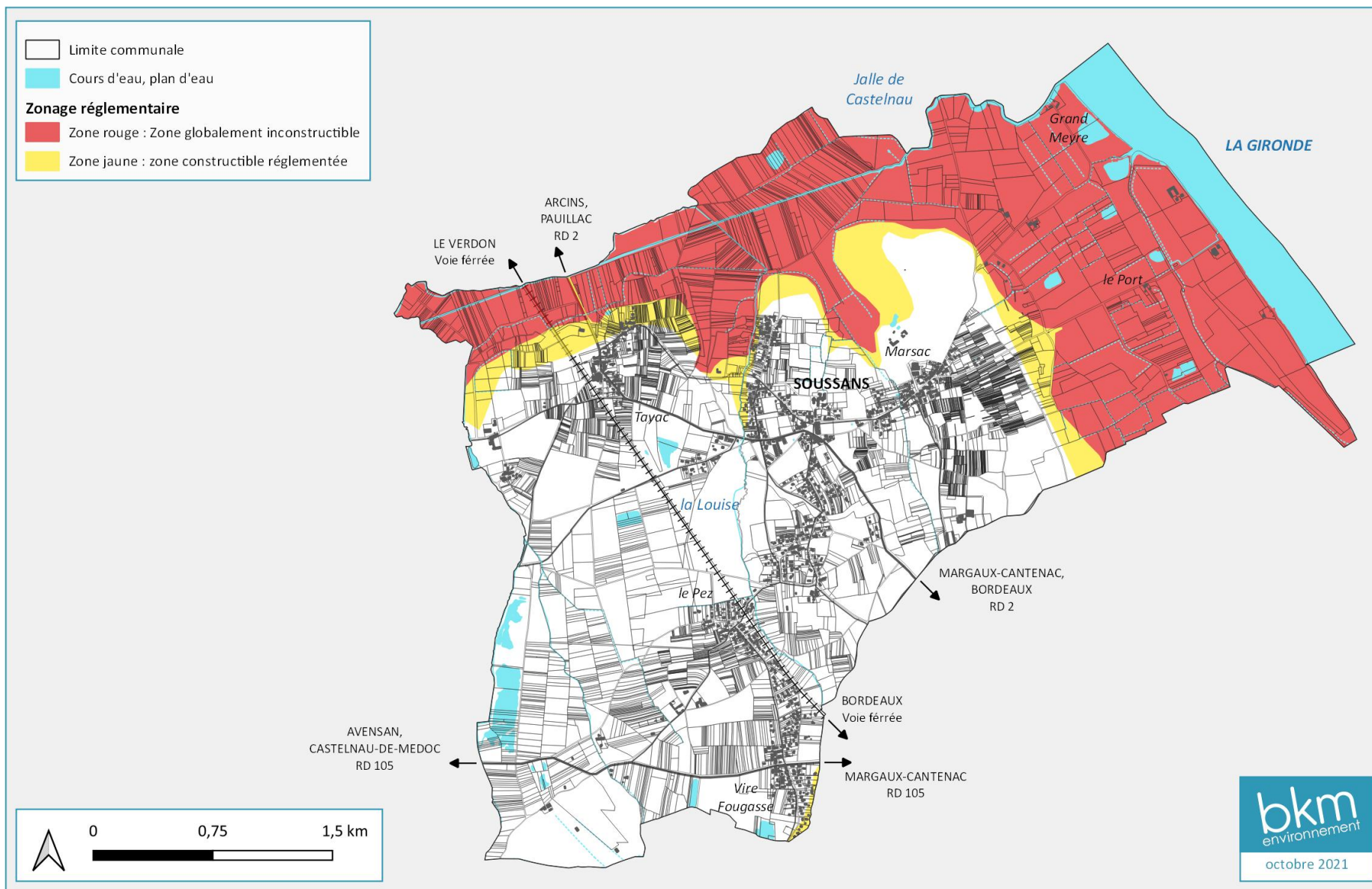
Le PPRi est un outil réglementaire qui régleme l'occupation et l'utilisation du sol. Il peut prescrire des mesures de prévention relevant des domaines de l'urbanisme, de la construction et des règles de protection en plus de celles permettant d'assurer le libre écoulement des eaux.

Le zonage est accompagné d'un règlement qui préconise certaines mesures de protection dont la mise en œuvre réduirait les dommages occasionnés aux constructions implantées antérieurement à l'approbation du PPR. Dans les zones constructibles, il édicte des mesures de protection réglementant les futures occupations ou utilisations du sol. Le respect de ces mesures conditionne le droit à l'indemnisation en cas de sinistre.

**La commune de Soussans est couverte par le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc sud approuvé le 24 octobre 2005.** Le PPR inondation vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au présent PLU.

Le zonage réglementaire découpe le territoire communal en trois zones :

- La zone rouge correspond aux terrains les plus exposés à des risques élevés pouvant mettre en péril les personnes et les constructions. Pour autant, ces terrains ne sont pas ou peu urbanisés. Ils correspondent aux plus hautes eaux connues. Ce sont, pour la plupart, des secteurs agricoles ou des secteurs naturels susceptibles de servir de champs d'expansion de la crue afin de ne pas aggraver les inondations à l'amont et à l'aval. Le principe général est l'inconstructibilité.
- La zone jaune correspond soit à des terrains potentiellement inondables pour une crue centennale de la Gironde reconstituée par modélisation, jamais inondés dans la mémoire locale (la mémoire locale englobe à la date de réalisation du PPRi les zones inondées lors de la tempête du 27/12/1999 et les zones historiquement inondées portées à la connaissance des collectivités), soit aux terrains situés en secteurs urbanisés déjà inondés par une hauteur d'eau inférieure à 1 mètre. Le développement n'est pas interdit, il est seulement réglementé.
- La zone blanche pour laquelle aucun risque n'est connu à ce jour.



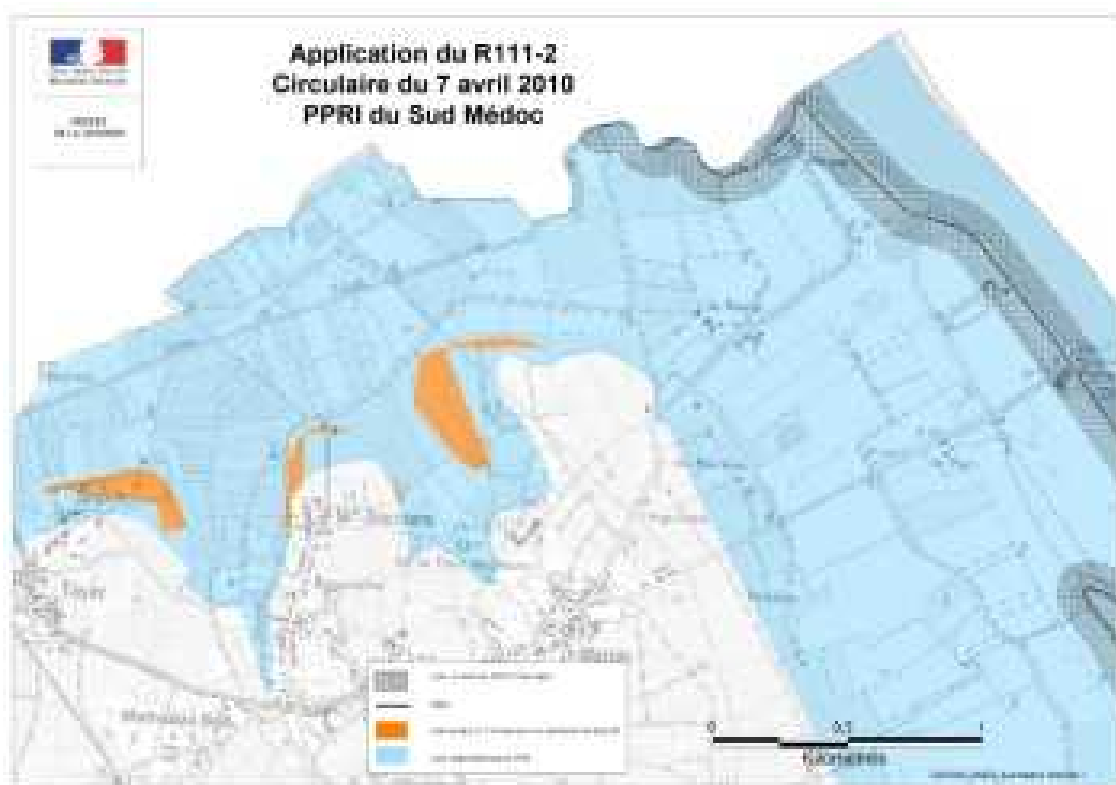
Fond de carte : Cadastre juillet 2021  
 Source(s) : DDTM 33

### ❑ **Recours à l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme**

L'approche de la gestion des risques inondation a été modifiée en raison des retours d'expérience issus de la tempête Xynthia, pour mieux prendre en compte les caractéristiques des ouvrages de protection et les conséquences de leurs défaillances éventuelles.

La circulaire ministérielle du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia demande aux préfets de recourir à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme dans les secteurs des PPRI approuvés qui se seraient révélés très vulnérables lors des événements récents.

Dans la commune de Soussans, 3 secteurs ont été identifiés par l'Etat comme ayant 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 météorologique. Ils sont localisés (polygones orange) sur la carte ci-après et se situent tous en zone rouge du PPRI, dans laquelle la règle générale est l'inconstructibilité.



### ❑ **Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations de l'Estuaire de la Gironde**

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, portée par un partenariat entre les services de l'Etat et les acteurs locaux.

Élaboré à la suite du PAPI d'intention conduit par le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde) de février 2013 à mai 2015, le PAPI complet (2016-2021) a été signé le 4 juillet 2016. Il vise à instaurer une stratégie de gestion, globale, efficace, cohérente et équilibrée des risques d'inondations sur l'estuaire de la Gironde, pour réduire la vulnérabilité des enjeux humains, économiques et environnementaux. Cette stratégie est animée et pilotée par le SMIDDEST, elle concerne 78 communes, 10 communautés de communes, 1 communauté d'agglomération, 1 métropole et 2 départements.

Chaque PAPI est constitué d'un programme d'actions propre qui s'articule autour de 7 axes communs à tous les PAPI. Ainsi, le PAPI de l'Estuaire Gironde a intégré 46 actions réparties sur les 7 axes. En collaboration avec les services de l'Etat et de nombreux maîtres d'ouvrage, le SMIDDEST porte le projet, anime les comités et est maître d'ouvrage de certaines actions.

Les actions du PAPI figurent dans le tableau suivant :

AXES	Actions
<b>AXE 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque</b>	<p>Action 1.1 : Développer une culture du risque - Communication, sensibilisation et formation sur le thème du risque inondation</p> <p>Action 1.2 : Création d'une base de données et d'un outil cartographique des risques</p> <p>Action 1.3 : Aide aux communes pour la mise en œuvre de mesures préventives</p> <p>Action 1.4 : Réalisation d'un sentier pédagogique autour des inondations dans le cadre de la Boucle Verte de BM</p> <p>Action 1.5 : Pose de repères de crues</p> <p>Action 1.6 : Préparation du PAPI n°2 : Elaboration d'un schéma d'aménagement global</p> <p>Action 1.7 : Protocole de collecte d'informations pendant et après un épisode d'inondation</p> <p>Action 1.8 : Améliorer le Référentiel Inondation Gironde (RIG)</p> <p>Action 1.9 : Repenser l'action préventive face au risque d'inondation à une échelle territoriale intégrant l'action post-crue (RAITAP)</p> <p>Action 1.10 : Diagnostic de vulnérabilité des bâtis isolés et sites classés</p> <p>Action 1.11 : Recherche de structures d'accueil publiques sécurisées en cas de crise - Diminution de la vulnérabilité des communes de la presqu'île face aux risques</p>
<b>AXE 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations</b>	<p>Action 2.1 : Recherche d'amélioration des outils de prévision</p> <p>Action 2.2 : Amélioration de l'outil Ramsès et de la surveillance des crues</p>
<b>AXE 3 : Alerte et gestion de crise</b>	<p>Action 3.1 : Aide à l'élaboration et à l'harmonisation des PCS</p> <p>Action 3.2 : Amélioration de la gestion de crise et de l'alerte sur Bordeaux Métropole</p> <p>Action 3.3 : Impact du risque naturel sur les risques technologiques</p> <p>Action 3.4 : Plan de continuité d'activité des services publics</p>
<b>AXE 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme</b>	<p>Action 4.1 : Adapter l'aménagement du territoire en zone inondable</p> <p>Action 4.2 : Méthodologie d'instruction des AOS en zone inondable</p> <p>Action 4.3 : Elaboration des PPR</p>
<b>AXE 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens</b>	<p>Action 5.1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes dans le cadre d'un PIG inondation</p> <p>Action 5.2 : Analyse et réduction de la vulnérabilité des bâtiments des collectivités et infrastructures face aux inondations</p> <p>Action 5.3 : Adaptation des exploitations agricoles en zone inondable</p> <p>Action 5.4 : Dépôt d'un projet européen résilience des territoires : comment associer les populations pour se préparer à une inondation</p> <p>Action 5.5 : Réduction de la vulnérabilité des ICPE, STEP et autres sites de stockage présentant des risques</p> <p>Action 5.6 : Améliorer l'accessibilité aux sites sensibles</p> <p>Action 5.7 : Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la Presqu'île d'Ambès</p>

AXES	Actions
<b>AXE 6 : Ralentissement des écoulements</b>	Action 6.1 : Reconquête et valorisation écologique, naturelle et agricole des zones d'expansion des crues Action 6.2 : Plan de restauration des jalles et fossés du sud Médoc Action 6.3 : Reconquête de l'espace de mobilité de la jalle de Blanquefort
<b>AXE 7 : Gestion des ouvrages de protection hydrauliques</b>	Action 7.1 : Restauration des digues de la rive droite sud Action 7.2 : Restauration des digues de Bègles Action 7.3 : Restauration des digues de la Presqu'île d'Ambès Action 7.4 : Restauration des digues de Bordeaux Nord Action 7.5 : Restauration des digues de Villenave d'Ornon Action 7.6 : Site pilote de protection/compensation du bourg de Saint-Louis de Montferrand Action 7.7 : Protections amovibles en cas d'alerte sur la voirie métropolitaine Action 7.8 : Restauration de la digue de Macau (chemin de Bord de l'eau) en bord de Garonne Action 7.9 : Recul de la digue nord de Pachan Action 7.10 : Protection du Port de Cubzac-les-Ponts Action 7.11 : Protection du port de la Maréchale (coté Saint-Seurin-de-Cadourne) Action 7.12 : Prise de compétence et installation d'une nouvelle gouvernance coordonnée à long terme pour la réduction de la vulnérabilité

*Les actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations complet de l'Estuaire de la Gironde (Source : PÄPI complet, SMIDDEST)*

#### ▪ Le risque inondation par remontée de nappes

La commune est également exposée aux inondations par remontée de nappes. Ce risque apparaît lorsque la nappe phréatique dite aussi « nappe libre » remonte et atteint la surface du sol. Il se produit le plus souvent en période hivernale lorsque la nappe se recharge. C'est la période où les précipitations sont les plus importantes, les températures et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, la nappe peut remonter, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources. Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels se superposent aux conséquences d'une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. 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 nappes phréatiques.

Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont des inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves, des fissurations, des remontées de canalisations enterrées... Les désordres peuvent se limiter à de faibles infiltrations et à quelques suintements.

**Une cartographie nationale de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques a été réalisée en 2018 par le BRGM.** La carte localise les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe. Cependant, la qualité de l'information n'est pas homogène et varie suivant la géologie, le relief et le nombre de points disponibles lors de l'interpolation.

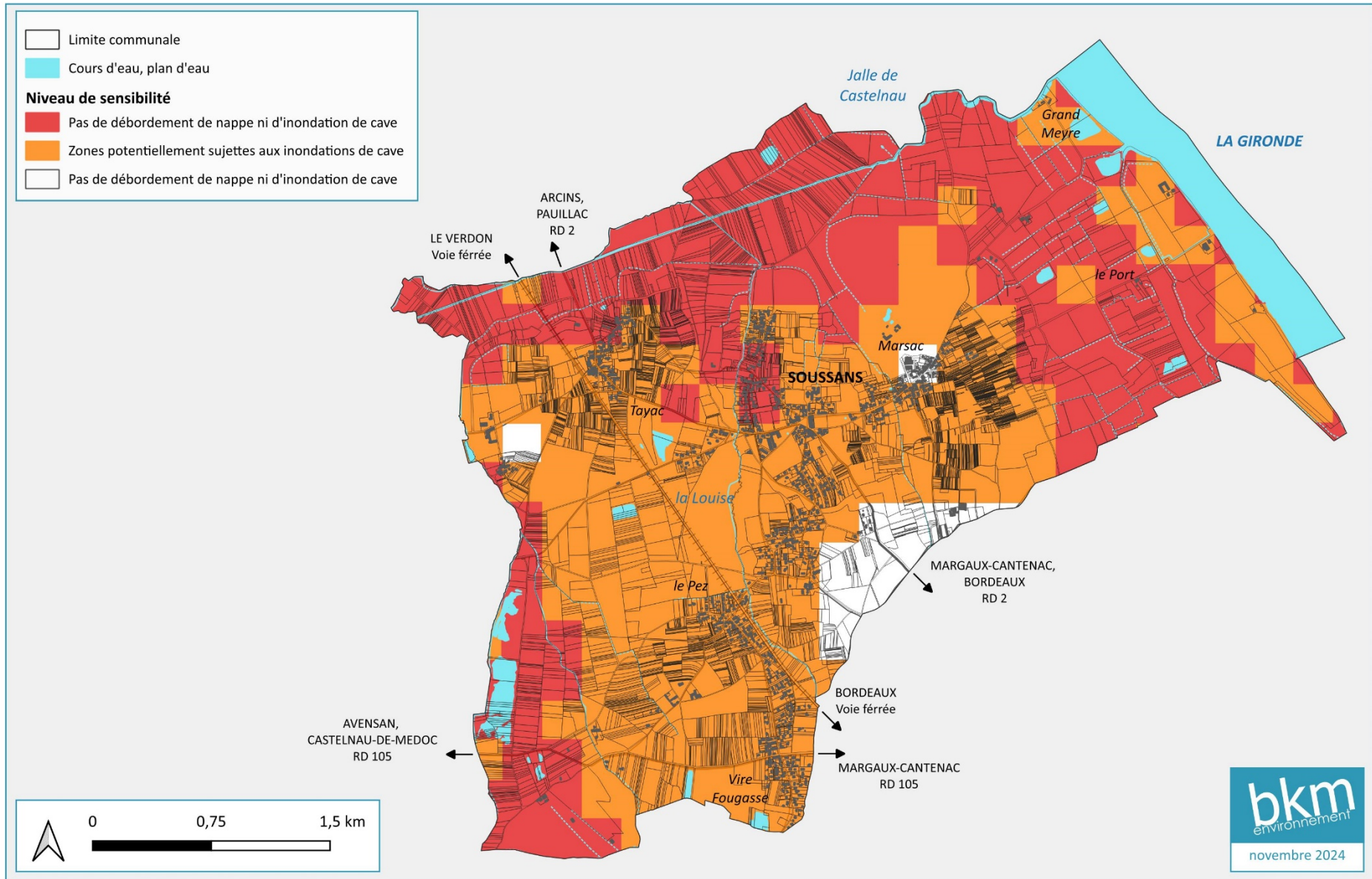
La cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe est obtenue, par maille de 250 m, par différence entre les côtes du MNT (Modèle Numérique de Terrain) et les points de niveau maximal probable de la nappe.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, le BRGM propose une représentation en trois classes qui sont :

- Les « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est négative ;
- Les « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est comprise entre 0 et 5 m ;
- Les zones où il n'y a « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

Une estimation de la fiabilité des résultats a été réalisée en s'appuyant sur différents critères : fiabilité du Modèle Numérique de Terrain et fiabilité des données eaux souterraines. La fiabilité des résultats sur la commune est « forte ».

**Selon cette étude, la commune est sensible aux remontées de nappe. Elle est classée soit en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe, soit en zone potentiellement sujette aux inondations de cave.**



Fond de carte : Cadastre juillet 2021  
Source(s) : BRGM 2018

### 6.1.2. Les tempêtes

Une tempête est une perturbation associée à un centre de basses pressions atmosphériques et provoquant des vents violents tournant autour de ce centre dépressionnaire. Les tempêtes peuvent être accompagnées, précédées, et suivies, de fortes précipitations, parfois d'orages.

Elle peut se traduire par :

- des vents très forts tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.
- des pluies abondantes pouvant provoquer des dégâts importants (inondations, coulées de boue, glissements de terrain) ;
- des chutes d'éléments de construction et d'installations de chantiers provisoires (grues, échafaudages,...) ;
- des chutes d'arbres et de branches qui peuvent rendre les chaussées impraticables et mettre en péril des immeubles ou d'autres infrastructures ;
- des détériorations des réseaux de distribution d'énergie et de communication.

L'ensemble du département de la Gironde est concerné par le risque tempête. Le littoral est cependant plus menacé par ce risque. Dans le département de la Gironde, parmi les événements les plus récents liés aux tempêtes, on peut citer :

- **La tempête Martin du 27 décembre 1999** a fait des victimes et occasionnés de graves dégâts en Gironde : 3 morts, 336 blessés graves, des habitations inondées en bordure d'estuaire, d'importants linéaires de digues endommagées, 400 000 foyers privés d'électricité et 110 000 privés d'eau potable. Le massif forestier du Médoc a été très fortement touché. Dans le Sud-Ouest, 238 000 hectares de forêt ont été dévastés lors du passage de la tempête Martin dont près de 40 000 hectares dans le Médoc.
- **La tempête Klaus du 24 janvier 2009** a frappé la Gironde avec des rafales de 150 km/h à 172 km/h sur le littoral. Bordeaux a été balayée par des vents d'une grande violence (161 km/h à l'Aéroport de Bordeaux – Mérignac). 200 000 clients ont été privés d'électricité et des dégâts importants sur les peuplements forestiers ont été observés dans le sud du département. La tempête Klaus a été moins dévastatrice dans le Médoc que celle de 1999.
- **La dernière tempête est la tempête Xynthia**, arrivée sur les côtes dans la nuit du 27 au 28 février 2010. Du point de vue météorologique, elle n'a pas atteint, en taille et en intensité, le caractère exceptionnel des tempêtes Martin de 1999, ni celui de Klaus de janvier 2009. Les vents relevés dans le Médoc étaient compris entre 100 et 110 km/h à l'intérieur des terres. Sa particularité est liée au moment où la tempête a atteint les côtes françaises, à savoir au moment de la pleine mer d'une marée d'équinoxe à fort coefficient. La coïncidence des deux phénomènes a entraîné un phénomène de surcote, des ruptures de digues dans l'Estuaire et d'importantes inondations dans les communes littorales.

Les événements climatiques de 1999, 2009 et 2010 ont donné lieu à des arrêtés de catastrophe naturelle (cf. risque inondation). Un premier arrêté avait déjà été pris sur la commune suite à la tempête de novembre 1982 (arrêté du 02/12/1982).

### 6.1.3. Les mouvements de terrain

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 est dû à des processus de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Le département de la Gironde est concerné par plusieurs types de mouvement de terrain : le retrait-gonflement des argiles, les glissements de terrain, les effondrements de cavités souterraines, les écroulements et chutes de blocs, les coulées boueuses.

- **Mouvements de terrain**

La commune n'a jusqu'à ce jour pas fait l'objet d'arrêt de catastrophe naturelle lié à des mouvements de terrain. Un mouvement de terrain a été recensé par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Il s'agit d'un effondrement/affaissement survenu au lieu-dit « Le Cadéas » en 2004.



*Mouvement de terrain recensé dans la commune de Soussans (Source : BRGM)*

- **Cavités souterraines**

Aucune cavité souterraine n'est recensée par le BRGM.

- **Retrait-gonflement des argiles**

Dans le DDRM de la Gironde approuvé le 8 mars 2021, **la commune est exposée au risque mouvement de terrain par le retrait-gonflement des argiles.**

Le phénomène de retrait-gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les minéraux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. En revanche, en période sèche,

sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures.

Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décolllements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons, affaissement de dallage et, parfois, rupture de canalisations enterrées). Ce phénomène qui touche principalement les maisons individuelles et qui s'amplifie avec le changement climatique, représente 38 % des coûts d'indemnisation du dispositif « Cat Nat » (catastrophes naturelles).

Une étude cartographique du risque d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département avait été réalisée en décembre 2004 par le BRGM pour le MEEDD. Cette cartographie a été revue en 2019, afin d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles, où s'appliqueront les dispositions réglementaires issues de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018 et du décret du conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019. Elle a été élaborée à partir :

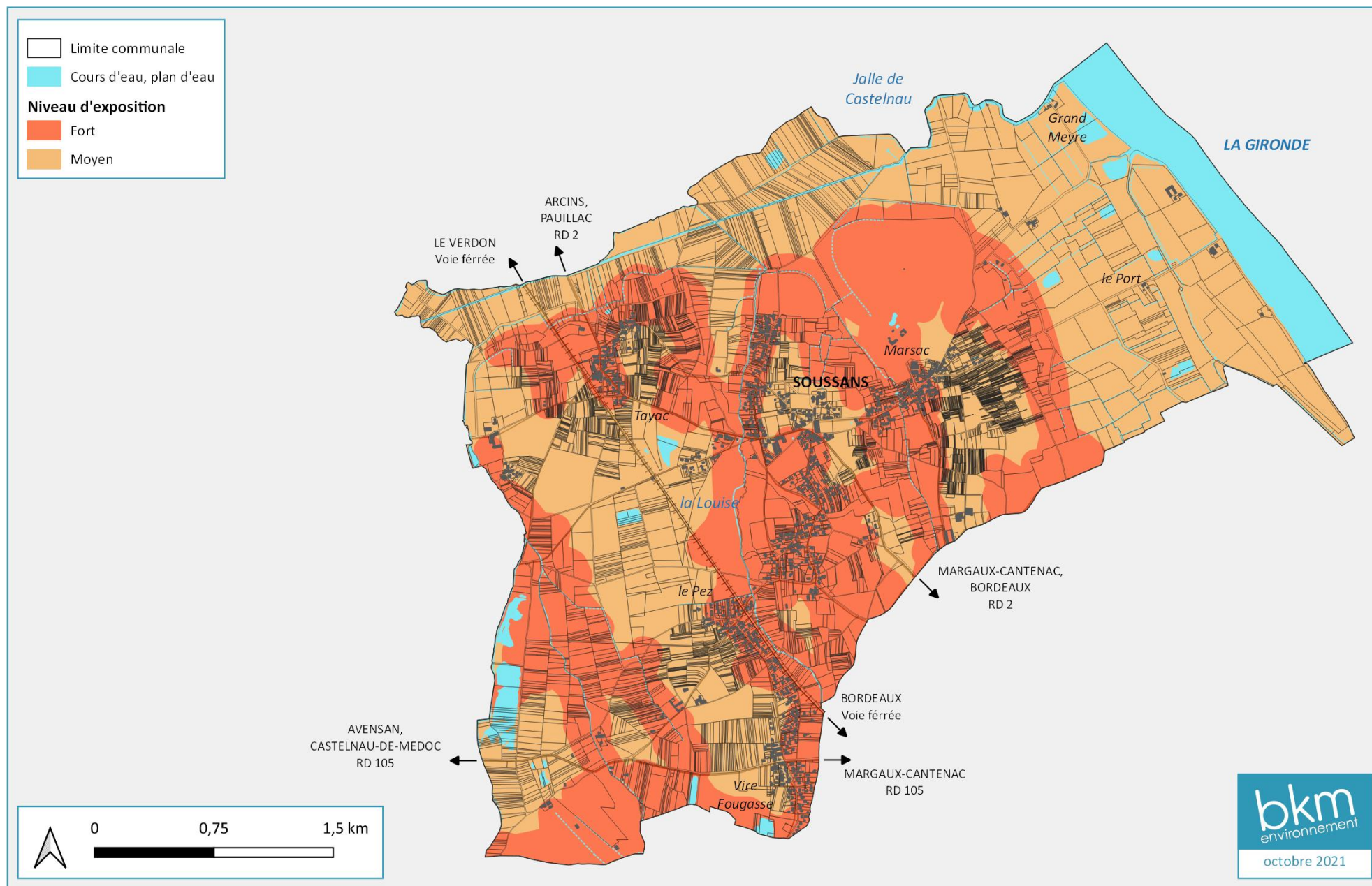
- de la carte de susceptibilité mise au point par le BRGM à l'issue du programme de cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement des argiles conduit dans le département de 1997 à 2010 ;
- des données actualisées et homogénéisées de la sinistralité observée, collectées par la Mission Risques Naturels (MRN).

Dans la commune, deux types de zones d'exposition sont distingués :

- **les zones d'exposition forte** correspondent à des formations essentiellement argileuses, épaisses et continues, où les minéraux argileux gonflants sont largement majoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau très sensible au phénomène. **Elles couvrent le sud du bourg et les lieux-dits Marsac, Bourriche, Grand Soussans, Tayac, Bessans, Caboy, Richet, le Cadéos, le Pez, le Fief.**
- **les zones d'exposition moyenne** correspondent à des formations argileuses minces ou discontinues, présentant un terme argileux non prédominant, où les minéraux argileux gonflants sont en proportion équilibrés et dont le comportement géotechnique indique un matériau moyennement sensible au phénomène. **Elles couvrent le nord du bourg et les lieux-dits Mathausa, Seguin.**

Dans les zones d'exposition moyenne et forte, s'appliquent des dispositions réglementaires imposant la réalisation de deux études géotechniques avant toute construction :

- Une étude géotechnique préalable : A la vente d'un terrain non bâti constructible, le vendeur a l'obligation de faire réaliser une étude géotechnique préalable, à sa charge, qu'il remet au vendeur. Cette étude doit permettre d'affiner l'évaluation du risque à l'échelle du terrain. L'étude géotechnique préalable est annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage transmet cette étude au constructeur.
- Une étude géotechnique de conception : Dans le cadre du contrat de construction ou de maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage devra soit fournir au constructeur une étude géotechnique de conception prenant en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment, soit demander au constructeur de suivre les techniques particulières définies par voies réglementaires.



#### 6.1.4. Les séismes

Un séisme ou tremblement de terre est un ensemble de secousses brèves et localisées du sol.

La France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 (risque « très faible ») où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5 (de « risque faible » à « fort »), où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Le terme « zone de sismicité » désigne un territoire défini par certaines caractéristiques sismiques (en particulier la fréquence et l'intensité des séismes dans cette zone). Le zonage sismique de la France n'est pas seulement une carte d'aléas sismiques, il répond également à un objectif de protection parasismique dans les limites économiques supportables pour la collectivité.

**La commune de Soussans a été classée en zone de sismicité très faible (zone 1) par le décret °2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.**

**Ce classement n'entraîne pas l'application de règles de construction parasismique aux bâtiments et ponts « à risque normal ».**

## 6.2. Les risques technologiques

### 6.2.1. Le risque industriel

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) désignent les activités qui présentent des inconvénients ou des dangers potentiels pour le voisinage ou pour l'environnement, pollutions ou nuisances : odeurs, bruits, rejets, altérations paysagères...

Chaque installation susceptible d'occasionner des dangers ou des inconvénients importants est soumise à autorisation ou à déclaration selon leur nature et leur taille. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses mais qui doivent néanmoins respecter des prescriptions générales.
- Enregistrement : pour les activités qui présentent des dangers pouvant en principe être prévenus par le respect de prescriptions générales (activités concernées : stations-service, entrepôts de produits combustibles, bois, papier, plastiques, polymères ainsi que les entrepôts frigorifiques...).
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants et nécessitant des mesures spécifiques pour prévenir les graves dangers ou inconvénients pour l'environnement.

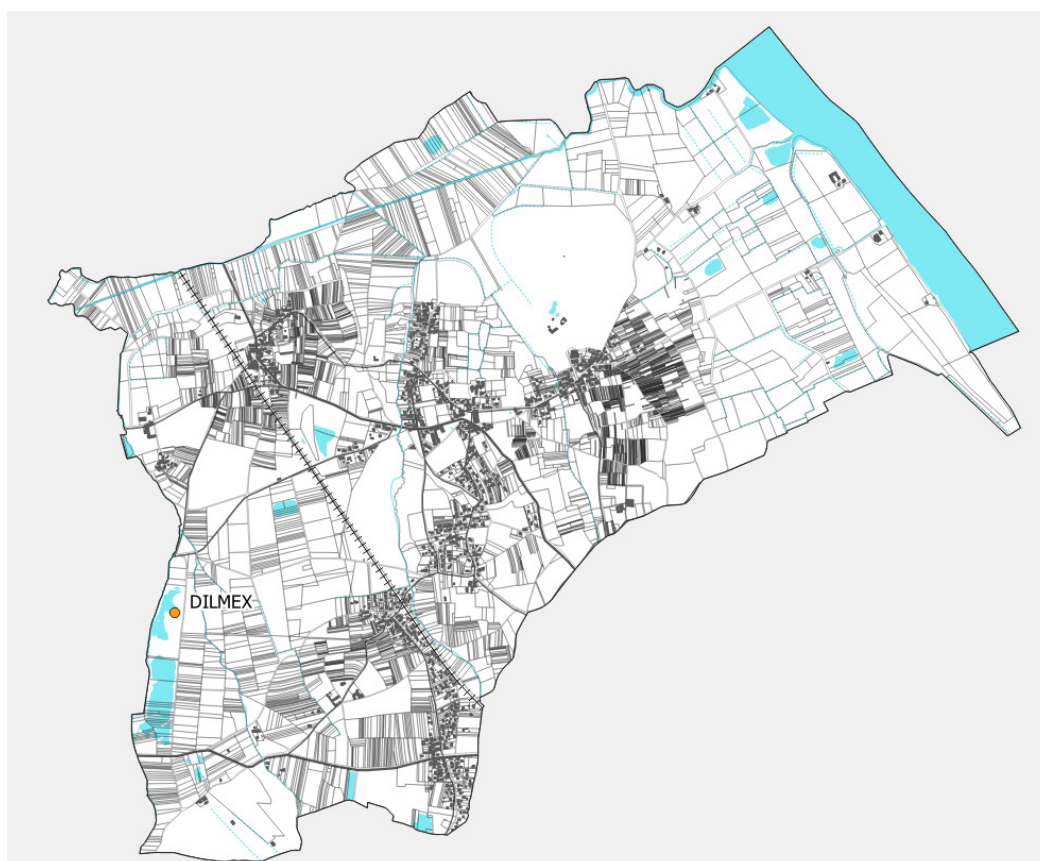
Le régime de l'autorisation nécessite une procédure d'instruction préalable à la mise en service de l'installation, en particulier une étude d'impact et une étude de risque et de danger qui identifie les scénarios d'accidents possibles, leurs conséquences et les dispositifs de sécurité à mettre en place pour protéger l'environnement (eau, air, bruit...).

Chaque installation classée fait l'objet d'un suivi particulier en fonction des impacts qu'elle peut avoir sur l'environnement ou un tiers. Des analyses régulières sont effectuées pour contrôler le bon fonctionnement des installations. En cas de non-respect des règles, le fonctionnement de l'installation peut être suspendu provisoirement.

**Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement relevant du régime de l'autorisation est présente dans la commune de Soussans. Il s'agit de l'installation de stockage de déchets inertes de la société Dilmex. La société a été fermée par arrêté préfectoral du 21 janvier 2020. L'arrêté de fin d'exploitation de la société DILMEX n'a pas été pris. Un projet de centrale photovoltaïque est à l'étude sur le site.**

Régime de l'ICPE	Nom de l'activité	Activité principale	Localisation
<b>A</b>	DILMEX - ISDI	Installation de stockage de déchets inertes	Lieu-dit Le Grand Commun

ICPE soumise à autorisation dans la commune Soussans au 1er mai 2024 (Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>)



Localisation de l'ICPE

Il n'y a pas d'ICPE soumise à autorisation ou enregistrement et en activité dans la commune.

### 6.2.2. Le risque transport de matières dangereuses

**La commune est classée à risque TMD dans le DDRM de la Gironde.** Le risque TMD est lié à un accident pouvant survenir lors du transport de matières dangereuses (soufre, hydrocarbures, ammonitrates, gaz liquides...) sur les axes routiers, ferroviaires, ou par canalisation de matières dangereuses. Les principaux risques sont :

- l'explosion occasionnée par un choc d'étincelle, par le mélange de plusieurs produits, ou par l'échauffement de produits volatils ou comprimés,
- l'incendie à la suite d'un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), d'un échauffement anormal d'un organe du véhicule, de l'inflammation accidentelle d'une fuite,
- la dispersion dans l'air d'un nuage toxique, la pollution de l'atmosphère, de l'eau ou du sol par des produits dangereux.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir n'importe où dans le département. Cependant certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic.

**La commune est traversée par des canalisations d'hydrocarbures appartenant à la CCMP (Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière).**

Les ouvrages de la CCMP sont soumis à l'arrêté du 5 mars 2014 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques. Cet arrêté impose, dans des cercles centrés sur la canalisation, le respect de certaines contraintes. Celles-ci constituent des servitudes d'utilité publique fixées dans chaque commune du territoire par l'arrêté préfectoral du 10 mars 2021 :

- SUP 1 correspond à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence majorant : La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur l'avis favorable du préfet.
- SUP 2, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence réduit : L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.
- SUP 3, correspondant à la zone d'effets létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit : L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

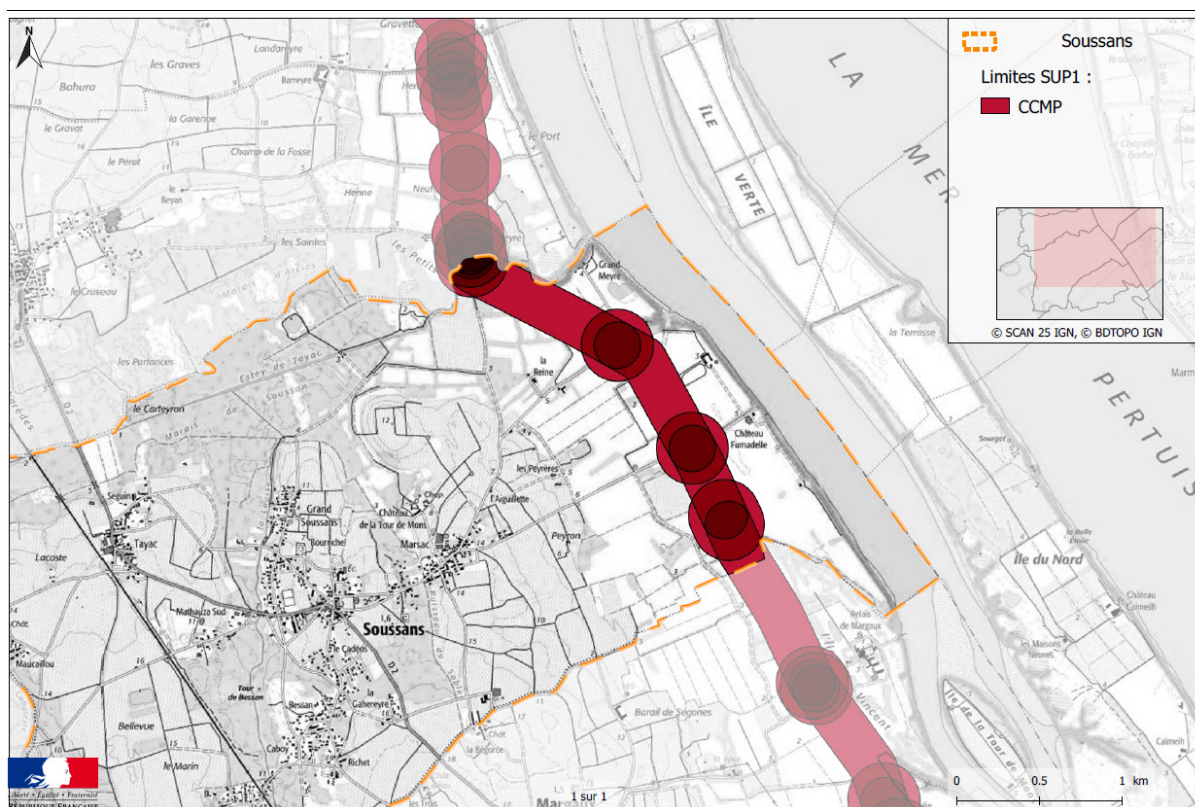
Les données présentées dans le tableau suivant présentent les distances d'effets de part et d'autre des canalisations.

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P (en mètre de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
Canalisation CCMP (tracé courant)	49,6	324	2547	Enterrée	140	15	10
Canalisation CCMP (points singuliers)	49,6	324	91	Enterrée	215	15	10

*Canalisations d'hydrocarbures ayant des effets sur la commune de Soussans  
(Source : AP du 21 mars 2021)*

Dans ces zones, le maire est invité à prendre a minima, sans préjudice des servitudes d'utilité publique applicables, les dispositions suivantes :

- Informer l'exploitant de toute demande de permis de construire ou certificat d'urbanisme délivrée dans l'une des 3 zones de dangers pour la vie humaine ;
- Dans la zone des dangers graves pour la vie humaine : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public relevant de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>ème</sup> catégorie ;
- Dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine : proscrire en outre la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.



Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses (Source : AP du 21 mars 2021)

### 6.2.3. Le risque nucléaire

La commune de Soussans est exposée au risque nucléaire en raison de la présence du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) situé sur la commune de Braud-et-Saint-Louis, sur la rive droite de l'estuaire de la Gironde. La centrale nucléaire du Blayais assure la production d'électricité du département et de ses voisins proches, et dispose à cet effet de 4 réacteurs à eau sous pression produisant 900 MWatts chacun, mis successivement en fonctionnement entre 1981 et 1983.

En 2017, le CNPE du Blayais a produit 26 milliards de kWh, soit environ les deux tiers de la consommation d'électricité de la région Nouvelle Aquitaine.

**Un nouveau plan particulier d'intervention (PPI) de la centrale du Blayais a été approuvé par arrêté inter-préfectoral de la Gironde et de la Charente-Maritime le 2 mai 2019.** Son périmètre a été étendu de 10 km à 20 km. Il intègre désormais 80 communes en Gironde et en Charente-Maritime dont **la commune de Soussans**.

Le PPI définit les modalités d'organisation des secours publics, les mesures d'information et de protection des populations en cas d'accident grave et les missions des services de l'État, des collectivités territoriales et de leurs établissements publics.

Ce risque ne génère pas de contrainte d'urbanisation.

### 6.3. Synthèse

ATOUS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La zone inondable couvre des secteurs peu urbanisés</i></li> <li>▪ <i>Le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc sud fixe des règles de maîtrise de l'urbanisation dans les zones d'aléas élevés</i></li> <li>▪ <i>Le Programme d'Actions de Prévention des Inondations de l'estuaire de la Gironde complet 2016-2022 visant à réduire les conséquences des inondations</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La forte sensibilité du territoire aux remontées de nappe.</i></li> <li>▪ <i>La présence de zones d'exposition moyenne et forte au retrait-gonflement des argiles dans des secteurs urbanisés, dont le bourg</i></li> <li>▪ <i>Risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) lié à la présence de la canalisation d'hydrocarbures Pauillac – Bassens (Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière)</i></li> </ul>
ENJEUX	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>La réduction de la vulnérabilité du territoire aux inondations</i></li> <li>▪ <i>L'amélioration de la gestion des eaux pluviales dans les projets d'urbanisation via le PLU afin de limiter les impacts de l'urbanisation sur le risque inondation</i></li> <li>▪ <i>La prise en compte de la sensibilité du territoire aux remontées de nappe</i></li> <li>▪ <i>La préservation des zones humides qui jouent un rôle d'écrêtement des crues et des éléments naturels (ripisylve, haies, bosquets, talus) pour leur rôle dans la régulation hydraulique.</i></li> <li>▪ <i>La maîtrise de l'exposition de biens et des personnes aux nuisances et aux risques liés aux activités industrielles et aux axes de transport de matières dangereuses.</i></li> </ul>	

## **CHAPITRE II - COMPATIBILITE DES DISPOSITIONS DU PLU AVEC LES DOCUMENTS ET PRESCRIPTIONS SUPRA-COMMUNALES ET LEUR PRISE EN COMPTE**

## 1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes

Conformément au code de l'urbanisme, le PLU de la commune de Soussans doit être compatible avec les documents suivants :

Documents mentionnés à l'article L131-4 du Code de l'Urbanisme	Concerne ou non le PLU
Schéma de cohérence territoriale (SCOT)	X
Schéma de mise en valeur de la mer (SMVM)	/
Plan de mobilité	/
Programme local de l'habitat (PLH)	/
Documents mentionnés à l'article L131-5 du Code de l'urbanisme	Concerne ou non le PLU
Plans Climats Air Énergie Territoriaux (PCAET)	/ (en cours d'élaboration)

X : document existant, avec articulation avec le PLU de Soussans

## 2. Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise

Le SCOT de l'aire métropolitaine de bordelaise a été approuvé le 13 février 2014, et sa modification récente a été approuvée le 11 décembre 2025. Les dispositions du SCoT sont résumées dans le tableau suivant ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

**A- Protéger le socle agricole, naturel et forestier**

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>A1. Protéger 120 000 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers de l'urbanisation</p>	<p>En dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain</p>	<p>Le PLU ne prévoit aucune zone à urbaniser à vocation d'habitat multifonctionnel. Il n'y a pas d'extension majeure en matière d'habitat multifonctionnel de l'enveloppe urbaine qui justifie la nécessité d'un aménagement d'ensemble.</p> <p>La quasi-totalité des fonciers mobilisables pour l'habitat multifonctionnel se situent à l'intérieur de l'enveloppe urbaine du SCOT à l'exception de 4 situations qui sont à cheval de l'enveloppe urbaine du SCOT (lieux dits "Le Fief", "Tour de Bessan", "Camp de la Mouline" et "Pouliot"). Ces situations présentent les caractéristiques suivantes ; elles sont limitées en surface, leur configuration ne permet pas d'envisager des équipements collectifs et correspondent à des situations de jardins mobilisables ou d'espaces déjà occupés.</p>
<p>A2. Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT</p>	<p>Les espaces forestiers entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise doivent être préservés de l'urbanisation. Toute forme d'urbanisation, en dehors de l'enveloppe urbaine et des secteurs de constructions isolées, y est interdit à l'exception des installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole et forestière.</p>	<p>Prescription qui ne concerne pas la commune.</p>
<p>A3. Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire et limiter sa fragmentation</p>	<p>Les espaces inscrits dans le socle agricole, naturel et forestier n'ont pas vocation à être ouverts à l'urbanisation (mitage et extension urbaine) et les documents d'urbanisme locaux doivent favoriser leur caractère agricole, naturel ou forestier.</p> <p>De façon générale, tout projet d'installation, d'équipement ou d'aménagement doit maintenir une perméabilité de l'espace suffisante pour le déplacement des espèces (soit en l'état, soit par la création de solutions compensatoires).</p>	<p>Le PLU préserve le socle agricole avec un classement des parcelles de vignes plantées en zone A et Ap et préserve le socle naturel et forestier avec le classement des espaces boisés et des espaces naturels en zone N ou Np. Le classement en N et Np permet de fortement limiter la constructibilité sur ces espaces et le classement en zone A et Ap permet d'adapter la constructibilité sur les besoins liés aux exploitations agricoles.</p> <p>Dans le socle agricole, naturel et forestier de la commune, seules ne sont pas classées en zones agricoles ou naturelles, les zones de développement d'énergies renouvelables 1AUerph, 1AUermp, 2AUer et 1AUer-e et 2AUer-e. Dans le cadre des études environnementales des projets, des solutions d'évitement ou de compensation seront</p>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
		<p>proposées pour maintenir une perméabilité de l'espace suffisante pour le déplacement des espèces.</p> <p>Le règlement du PLU prévoit des dispositions particulières d'implantation par rapport aux limites séparatives qui jouxtent un terrain planté en vigne (cf. articles 4.2 des zones), prévoit aussi des dispositions particulières en termes d'aménagement d'espaces libres et d'espaces verts avec l'obligation de créer une bande boisée, arborée ou de haies d'au moins 2 mètres d'épaisseur ente les espaces bâtis ou à bâtir et les espaces agricoles ou viticoles.</p>
A4. Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs	Les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (carte SCOT) doivent être inscrits dans les documents d'urbanisme locaux en zone naturelle ou agricole strictement protégée.	<p>Sur Soussans, ces espaces correspondent à la partie nord du territoire associée au Marais du Haut Médoc.</p> <p>Le PLU protège ces espaces par un classement en Np et un classement en espace boisé classé sur les boisements humides de frênes et aulnes.</p>
A5. Préserver et valoriser les terroirs viticoles	<p>Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux, les espaces viticoles protégés sont des zones inconstructibles réservées à des fins exclusives d'exploitation agricole. Toute forme d'urbanisation et d'exploitation des ressources naturelles (carrières, gravières, tourbières) y est interdite. Seuls les bâtiments et installations nécessaires à l'exploitation viticole et agricole sont autorisés.</p> <p>Dès lors que dans un document local d'urbanisme, des parcelles viticoles font l'objet d'un changement de destination au bénéfice d'un projet d'urbanisation ou d'extension de zones résidentielles ou économiques, il est demandé de créer une bande boisée, arborée ou de haies d'au moins 10 m d'épaisseur entre les espaces bâtis ou à bâtir et les espaces non bâtis.</p>	<p>Le PLU préserve et valorise les terroirs viticoles avec un classement des parcelles de vignes plantées en zone A ou Ap et un règlement adapté</p> <p>Il n'y a pas dans le document d'urbanisme de parcelles viticoles faisant l'objet d'urbanisation ou d'extension de zones résidentielles ou économiques. Le règlement intègre cette disposition à l'article 13 de toutes les zones.</p>
A6. Valoriser les espaces de nature urbains	Les documents d'urbanisme locaux, dans leur règlement et leur zonage, doivent permettre de conserver ou de restaurer le caractère naturel des espaces de nature urbains. Seuls les installations, aménagements et constructions dédiés à des équipements d'intérêt collectif nécessaires au transport public, à la valorisation récréative, paysagère, écologique, éducative, culturelle et agricole (jardins familiaux) de ces espaces sont autorisés sous les conditions.	Aucun espace de nature urbain n'a été identifié sur la commune au sein du SCOT.

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
A7. Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles	En préalable à toute procédure de planification urbaine visant à mener des changements importants dans la destination des sols ou dans la fonctionnalité des espaces, un diagnostic agricole préalable doit être réalisé sur l'ensemble du territoire communal	Le rapport de présentation comprend un volet agricole.

***B - Structurer le territoire à partir de la trame bleue***

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
B1. Préserver les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère et écologique des vallées fluviales	<p>Il s'agit de préserver la continuité écologique des cours d'eau et d'interdire la construction de tout nouvel obstacle, notamment sur les axes à grands migrants amphihalins.</p> <p>Sur l'ensemble des fils de l'eau, une bande de 10 m minimum de part et d'autre du lit mineur du fil de l'eau (calculée depuis le haut de la berge) est préservée de toute construction nouvelle, afin de ne pas aggraver la situation existante et de préserver les capacités de reconquête. Les communes doivent décliner dans leur PLU, l'outil de protection le plus adapté aux modalités de gestion des fils de l'eau et à leur fonctionnement hydraulique et écologique.</p> <p>Les ripisylves et autres milieux associés aux fils de l'eau doivent être préservés, voire restaurés. En fonction de leur état, il est recommandé aux PLU de préserver l'existant par un classement en zone N, et/ou en espaces boisés classés (EBC), et/ou en éléments de paysage (L.123-1-5-7 du Code de l'urbanisme), voire de restaurer la végétation rivulaire par l'identification de plantations à réaliser.</p> <p>Les communes ou EPCI sont encouragés à assurer la maîtrise foncière d'une bande de 5 à 10 m * de part et d'autre des fils de l'eau (calculée depuis le haut de la berge), soit l'espace nécessaire à l'entretien et à la gestion du cours d'eau et de ses berges. Dans cette perspective, la mise en place d'emplacements réservés peut être étudiée par les communes. Il est recommandé aux services en charge des espaces verts et/ou de la gestion de l'assainissement pluvial de mettre en œuvre des modalités d'entretien et de gestion des fossés en adéquation avec le régime hydraulique, la sensibilité des sols et des milieux humides et des espèces associés.</p>	<p>Aucun nouvel obstacle n'est prévu sur les cours d'eau de la commune, notamment la Jalle de Castelnau, axe à grands migrants amphihalins.</p> <p>La Jalle de Castelnau, le ruisseau de Calabeyre, et la Louise sont classés en zone Np et leur végétation rivulaire bénéficie d'une protection supplémentaire par un classement en EBC.</p> <p>Aucune construction n'est autorisée à moins de 10 mètres des berges, cours d'eau et ruisseaux au sein des zones Np (article N-4 du règlement).</p> <p>Le PLU prend en compte le risque inondation sur Soussans avec un rappel au PPRI et à sa réglementation dans le règlement. Le PPRI (plan et règlement) est intégré à la pièce 7.1 du dossier de PLU (annexes SUP)</p> <p>Au sein de toutes les zones du PLU, lorsque la limite séparative du terrain est bordée par un fossé drainant ou un cours d'eau, les constructions et piscines devront être implantées à une distance minimale de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé. Cette disposition s'applique notamment pour la zone 1AUerph localisée le long du ruisseau de Calabeyre.</p>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>B2. Valoriser les fonctionnalités hydrauliques et écologiques du territoire</p>	<p>Les documents d'urbanisme locaux doivent identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides, en s'appuyant sur les données disponibles (SAGE estuaire de la Gironde et milieux associés, inventaires réalisés dans le cadre des DOCOB des sites Natura 2000, autres inventaires locaux réalisés dans le cadre de projets d'aménagements, etc.).</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux doivent répertorier spécifiquement les lagunes d'intérêt patrimonial, notamment sur les plans de zonage. Ils doivent y attacher une attention particulière en inscrivant les lagunes d'intérêt patrimonial en zone naturelle strictement protégée dans laquelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux d'affouillement et de remblaiement du sol sont interdits ;</li> <li>- l'extraction des matériaux ainsi que les dépôts de sciure ou autres sous-produits forestiers sont interdits.</li> </ul> <p>Dans un rayon de l'ordre de 200 m autour des lagunes d'intérêt patrimonial, seuls les usages et occupation des sols ne portant pas atteinte à l'intégrité et au fonctionnement écologiques des lagunes sont autorisés. L'ouverture à l'urbanisation par les documents d'urbanisme locaux de secteurs situés à moins de 200 m de lagunes d'intérêt patrimonial est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact devant notamment évaluer les impacts de l'extension urbaine envisagée sur le fonctionnement écologique et hydraulique de la ou des lagune(s), et proposer des mesures pour supprimer, réduire, voire compenser ces impacts. Si elles s'avèrent nécessaires, ces mesures doivent être intégrées dans le zonage et le règlement ainsi que sous forme d'actions dans les Orientations d'aménagement et de programmation du PLU.</p> <p>Afin d'éviter ou à défaut de compenser la dégradation ou la destruction d'éventuelles zones humides présentes au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les documents d'urbanisme locaux doivent étudier la présence de zones humides au sein des zones d'urbanisation future. Lorsque la présence de zones humides est avérée au sein des zones d'urbanisation future, la préservation des zones humides dans le plan de zonage doit être privilégiée ;</li> </ul>	<p>Le PLU prend en compte les enveloppes territoriales des principales zones humides identifiées par le SAGE "Estuaire de la Gironde et milieux associés par le classement de ces périmètres en zone Ap ou Np sur le PLU. Les dispositions réglementaires de ces zones appliquent un principe d'interdiction de construction nouvelle, mais uniquement l'extension ou l'aménagement des constructions et installations existantes agricoles à condition d'être nécessaires à l'exploitation agricole et l'extension et l'aménagement des bâtiments d'habitation existants sous conditions.</p> <p>Aucune lagune n'est présente sur la commune de Soussans.</p> <p>Les zones de développement, prévues au sein du pôle d'énergies renouvelables, feront l'objet d'une étude de délimitation des zones humides dans le cadre de leurs dossiers de permis de construire, selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.</p>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
	<p>– si la préservation des zones humides identifiées n'est pas envisageable et qu'aucune alternative crédible au projet n'est possible, des mesures de compensation proportionnées aux atteintes portées aux milieux sont exigées à la charge du maître d'ouvrage du projet, conformément à la mesure C46 du SDAGE Adour-Garonne. Afin d'améliorer la connaissance des zones humides, il est recommandé de conditionner l'ouverture à l'urbanisation des espaces non encore urbanisés à la réalisation préalable d'un inventaire des zones humides.</p>	

**C - Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine**

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>C2. Préserver et renforcer les continuités écologiques et paysagères</p>	<p>Au sein des continuités naturelles majeures, les documents d'urbanisme locaux privilégient un classement en zone naturelle ou agricole. Toute forme d'urbanisation est interdite, à l'exception des ouvrages/équipements, installations ou aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif, des bâtiments et installations nécessaires à l'activité agricole ou sylvicole et des installations de nature et de loisirs, dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la perméabilité écologique existante.</p> <p>Au sein des continuités naturelles majeures, les PLU doivent définir les dispositions de protection adaptées au maintien et à la restauration des boisements de feuillus, haies, ripisylves et espaces prairiaux qui assurent la perméabilité écologique de ces espaces (zonage adapté, L.151-22, plantations à réaliser, etc.) tout en tenant compte des constructions existantes.</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser la localisation, l'épaisseur et la (ou les) fonction(s) liaisons écologiques et paysagères proposées par le SCOT et mettre en œuvre les modalités garantissant la préservation et la valorisation des liaisons écologiques et paysagères, ainsi que les outils et dispositions adaptés à la situation (en espace urbanisé ou à urbaniser, espace public ou privé, etc.) et à la</p>	<p>Les continuités écologiques majeures identifiées dans le SCOT (vallée de la Jalle de Castelnaud, bords d'estuaire, frange boisée à l'ouest de la commune) font l'objet d'une protection stricte par un zonage Np (ou Ap pour les prairies de bord d'estuaire). Les boisements sont classés en EBC.</p> <p>Les structures paysagères phares identifiées dans le diagnostic sont également préservées dans le PLU par un classement en zone N qui permet de garantir leur maintien</p> <p>Les continuités écologiques majeures identifiées dans le SCOT (vallée de la Jalle de Castelnaud, bords d'estuaire, frange boisée à l'ouest de la commune) seront maintenues et ne feront pas l'objet d'une fragmentation.</p> <p>Plusieurs espaces boisés classés à conserver ou à créer sont présents sur la commune de façon à préserver ou remettre en bon état les continuités écologiques.</p> <p>L'OAP de la zone 1AUermp prévoit la gestion des interfaces avec les espaces boisés contigus et avec les berges de l'affluent du</p>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
	<p>(ou les) fonction(s) (écologique, et/ou récréative, et/ou paysagère, et/ou hydraulique) des liaisons écologiques et paysagères concernées, dans le respect des principes d'aménagements suivants.</p> <p>Au sein des espaces non urbanisés, ces liaisons doivent être préservées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit en interdisant strictement toute urbanisation et construction sur une largeur de 50 m de part et d'autre de la liaison écologique et paysagère localisée par le SCoT ;</li> <li>- soit en définissant les actions et opérations nécessaires pour préserver et valoriser la ou les liaison(s) écologique(s) et paysagère(s) dans les Orientations d'aménagement et de programmation des PLU. Dans ce cas la largeur de la ou des liaison(s) écologique(s) et paysagère(s) peut être réduite à 15 m minimum, au sein desquels seuls des aménagements et installations liés aux circulations douces, à la gestion des espaces verts et à la gestion des eaux pluviales peuvent être autorisés.</li> </ul> <p>Au sein des espaces urbanisés inscrits dans les enveloppes urbaines et les secteurs de constructions isolées, si l'espace est trop contraint par l'urbanisation existante, la liaison écologique et paysagère peut se traduire soit par des structures végétales linéaires, soit sous forme de végétalisation des constructions (verticale ou toitures végétalisées), soit par la reconquête d'espaces de nature sur des espaces artificialisés.</p> <p>Les PLU doivent respecter les prescriptions relatives aux liaisons écologiques et paysagères.</p>	<p>ruisseau de Calabeyre, côté est.</p> <p>Il n'y a pas de liaison écologique identifiée au sein des espaces urbanisés inscrits dans les enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées.</p>
C3. Renforcer la présence de la nature en ville	Lors de l'ouverture à l'urbanisation d'une zone ou d'un secteur, 30 % de sa superficie doit être maintenue ou aménagée en espace vert. L'atteinte de cet objectif doit privilégier le maintien des structures paysagères remarquables existantes et la préservation des zones humides.	Le règlement du PLU prévoit dans les zones UA, UB et UY, un taux d'espaces libres de pleine terre. Il n'y a pas de zone AU (habitat, activités) prévue dans le PLU.
C4. Préserver des	Au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions	Il n'y a pas de zone AU prévue dans le PLU.

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>continuités paysagères et naturelles le long des infrastructures</p>	<p>isolées définies par le SCoT, l'ouverture à l'urbanisation de secteurs contigus aux « seuils d'agglomération » est conditionnée à la définition d'un projet définissant les actions nécessaires pour préserver ou restaurer la qualité paysagère et urbaine des entrées de ville dans les Orientations d'aménagement et de programmation du PLU.</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux doivent définir les mesures permettant de préserver les espaces de respiration identifiés le long des infrastructures routières.</p> <p>Toute opération d'aménagement ou de réaménagement en contact avec des infrastructures routières doit intégrer les notions de continuités écologiques et paysagères et de mise en valeur des paysages traversés.</p> <p>L'extension des zones urbaines doit privilégier un développement en épaisseur du bâti (perpendiculairement à l'axe de la voie) plutôt qu'en extension linéaire le long de la voie</p>	<p>Le PLU prévoit des espaces boisés classés le long des principales infrastructures de transport (RD2, voie ferrée Bordeaux – Le Verdon), dans la traversée des espaces boisés.</p> <p>Les zones ouvertes à l'urbanisation ne sont pas situées le long d'infrastructures de transport.</p>

***D – Soutenir des agricultures de projets au service des territoires***

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>D1. Constituer une couronne de site de projets agricoles, sylvicoles et naturels</p>	<p>Préserver le site de projet agricole du Parc intercommunal des Jalles (site 2)</p>	<p>Le PLU préserve les espaces viticoles par leur classement en A et Ap</p> <p>Le PLU préserve les espaces naturels par un classement en zone N ou Np, y compris les abords des cours d'eau</p>

**E – Rationaliser l'occupation des sols par l'intensification**

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
E1. Inscrire la trajectoire ZAN du SCOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Combiner trois dispositifs associés pour l'atteinte des objectifs de sobriété foncière, de -55% au minimum pour la période 2021-2031 et - 50% au minimum pour les périodes suivantes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réduction de l'empreinte urbaine</li> <li>- la combinaison d'objectifs de réduction de consommation foncière</li> <li>- un outil qualitatif et opérationnel de protection des ENAF</li> </ul> </li> <li>&gt; Territorialisation sur la CdC Médoc Estuaire :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- consommation 2011-2021 = 297 ha</li> <li>- objectif brut de consommation théorique pour 2021-2031 = 149 ha</li> <li>- objectif de renaturation pour 2023-2031 = 5 ha</li> <li>- objectif net de consommation théorique pour 2021-2031 (équivalent à -55%) = 144 ha</li> </ul> </li> <li>&gt; Le SCOT prévoit des dispositifs de solidarité territoriale :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la règle des 10% au bénéfice de l'équilibre territorial économique,</li> <li>- une règle des 10% au bénéfice de projets structurants communautaires</li> </ul> </li> </ul>	<p>Le PLU prévoit <u>2 ha de consommations d'ENAF à destination principale d'habitat (0,2 ha an)</u>, correspondant à une réduction de 60% à 70 % par rapport aux consommations passées (0,5 à 0,7 ha par an selon la période).</p> <p>Cela répond à l'objectif global du SCOT de réductions globales de -55 et -50% par périodes. Par ailleurs, ces 2 ha s'inscrivent sans difficulté dans l'enveloppe maximale de 144 hectares estimée par le SCOT pour l'ensemble de la CdC Médoc Estuaire. Pour rappel, la commune de Soussans représente environ 5 à 6% de la population et du parc de logements de l'ensemble de Médoc Estuaire.</p> <p><u>Le PLU prévoit un total d'environ 21 hectares pour la constitution d'un pôle d'énergies renouvelables</u> comprenant installations de productions, de valorisations et d'animation, et réserve foncière.</p> <p>L'ensemble des superficies relèvent à priori d'une consommation potentielle d'espaces naturels, sous réserve de la prise en considération des sols d'anciennes exploitations de carrières, et du caractère spécifique du photovoltaïque flottant.</p> <p>Ce projet relève d'une importance supracommunale et d'un intérêt métropolitain. Il est clairement identifié et pris en compte par le SCOT, notamment dans son objectif G4 "<i>Favoriser l'écologie industrielle et les installations de production nécessaires à la transition énergétique</i>". Les consommations d'espaces correspondantes à ce projet, pourront s'inscrire dans les dispositifs de solidarité territoriale prévus par le SCOT, selon les clés de répartitions qui seront arbitrées, sans doute plus spécifiquement au titre des projets structurants communautaires</p>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
E2. Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Préserver 125.000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers de l'urbanisation</li> <li>&gt; Maintenir des équilibres raisonnés entre espaces naturels, agricoles et forestiers et espaces artificialisés</li> <li>&gt; Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines : les emprises des enveloppes urbaines restent inchangées par rapport au SCOT de 2014 en vigueur. La délimitation précise revient aux documents d'urbanisme locaux qui ont la charge d'en préciser les limites</li> <li>&gt; Encadrer l'évolution des secteurs de constructions isolées</li> </ul>	<p>Les potentiels fonciers identifiés pour l'habitat et l'urbain mixte (cf. relevé et carte chapitre 3.5.2 du Tome a) se situent à l'intérieur des enveloppes urbaines actuelles du bourg et des quartiers, à l'exception de quelques marges au niveau des secteurs de Pouliot, de Camp de la Mouline, de Caboy, le Pez.</p> <p>Ces situations, qui peuvent être assimilées des extensions urbaines, représentent moins d'1 ha, soit moins de 15% des capacités pour l'habitat multifonctionnel identifiées dans le PLU.</p> <p>Le secteur dit de "constructions isolées" identifié par le SCOT à Soussans correspond à Tayac, quartier ancien de la commune, relativement dense et accueillant des commerces. Le PLU prévoit un développement mesuré de ce quartier, par comblement de dents creuses</p>
E3. Réduire la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers au sein des enveloppes urbaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Les documents d'urbanisme doivent traduire à l'échelle intercommunale l'objectif de réduction de la consommation des ENAF au regard de l'état de la consommation des dix dernières années</li> <li>&gt; L'enveloppe urbaine définie dans le SCoT constitue l'emprise maximale dans laquelle peuvent s'inscrire, dans un rapport de compatibilité, les zones de développement urbain fixées dans les documents d'urbanisme locaux.</li> </ul>	Cf. éléments indiqués pour les objectifs E1 et E2
E4. Fixer les conditions d'un développement économe en foncier	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Le développement urbain est conditionné à la présence de différents équipements, au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées</li> <li>&gt; La définition de secteurs constructibles est conditionnée à la mise en place concomitante, à proximité, de modes de transport permettant des alternatives à l'autosolisme.</li> </ul>	<p>Les équipements nécessaires au développement et la desserte des terrains de renforcement d'habitat, ainsi que les équipements d'accueil de futurs ménages (école, réseaux numériques ...) sont en place sur la commune est considérés comme suffisants.</p> <p>La commune prévoit l'aménagement de deux aires de covoiturage, le développement des itinéraires sécurisés pour cyclistes et piétons (Conventionnement d'Aménagement de Bourg, dispositions réglementaires et d'OAP du PLU). Le réseau car régional et ses arrêts (Bourg et Tayac) sont en place et seront complétés (réservation à Virefougasse)</p>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
E5. Rationaliser l'occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Les collectivités sont incitées à développer les outils techniques et fonciers à mettre en œuvre afin de limiter l'extension urbaine et de favoriser la densification et le renouvellement du tissu existant</li> <li>&gt; Principe d'équilibre entre extension urbaine et renouvellement urbain - CdC de la Couronne métropolitaine hors centralités               <ul style="list-style-type: none"> <li>- extension urbaine : 45%</li> <li>- renouvellement urbain : 55% (ratio minimum)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Les hypothèses prises en considération dans le PLU pour évaluer les capacités en logements découlant des du potentiel foncier urbanisable (6,4 ha cf. tome a chapitre 3.5.2) sont des terrains en moyenne de 650 m<sup>2</sup> par logement.</p> <p>Il en ressort un potentiel total théorique d'une 100<sup>aîne</sup> de logements, ou de 82 logements hors secteur "Route de Pauillac" dédié principalement à l'accueil de programme(s) pour personnes âgées (cf. OAP).</p> <p>Cela correspond à un potentiel d'une 10aine de logements par an sur un horizon de 10 ans, perspectives compatible avec les orientations d'équilibre démographique et de production de logements énoncés par le SCOT à l'échelle de la CdC Médoc Estuaire :</p>
E6. Intensifier les efforts sur le foncier résidentiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Définition d'ordre de grandeur des densités brutes à considérer lors de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux, notamment pour les opérations en extension urbaine.</li> </ul> <p>... sur la CdC Médoc Estuaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objectif moyen = 600 m<sup>2</sup>/ log.</li> <li>- objectif autre que centralité : 650 m<sup>2</sup>/ log.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectif R1 : croissance moyenne de 1,05% par an sur la CdC, équivalent à 1939 habitants en 2034 sur Soussans, similaire à l'objectif de 1930 énoncé par le PADD ;</li> <li>- Objectif R2 : 240 logements à créer en moyenne par an sur la CdC, ce qui correspondrait à 12,5 logements par an sur Soussans (environ 5% du parc de logement sur la communauté). Le PADD projette la production d'environ 10 résidences principales par an sur Soussans, un nombre qui permet de tenir compte de l'effort particulier de renforcement sur les centralités de la CdC, soutenu dans les orientations du SCOT</li> </ul>

**F - Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique**

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
F1. Favoriser la sobriété énergétique en maîtrisant les consommations énergétiques du parc bâti et en encourageant le recours aux énergies renouvelables et de récupération	Les PLU veillent à ne pas freiner le recours à des techniques et dispositifs permettant soit de maîtriser les consommations énergétiques, soit d'approvisionner les bâtiments en énergies renouvelables et de récupération. Ils veillent à promouvoir les formes urbaines économes en énergie (mitoyenneté et compacité) et le développement d'une architecture bioclimatique, limitant, dès la conception, les besoins énergétiques associés tant au confort d'hiver qu'au confort d'été (climatisation).	Le PLU n'interdit pas la mise en place de dispositifs d'énergie renouvelable.  L'inclinaison des toitures, fixée à l'article 6.2 du règlement des zones U et AU, entre 30 et 40 %, est favorable à la production d'énergie solaire.
F2. Favoriser la production décentralisée d'énergies renouvelables et de récupération	Les PLU ne doivent pas faire obstacle aux aménagements et dispositions nécessaires à la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables et de récupération.	Le PLU autorise à l'article 9.4 des zones U et 1AUer dans les marges de reculs et les limites d'alignements les épaisseurs de murs des constructions correspondants aux dispositifs de production d'énergie solaire (panneaux solaires ou photovoltaïques).  Le PLU prend en compte les projets de production d'énergies renouvelables connus sur le territoire communal et qualifiés par le SCOT d'importance métropolitaine. Ainsi, il prévoit plusieurs zones de développement des énergies renouvelables et de récupération au sud-ouest de la commune, qui constituera un pôle de production des énergies renouvelables : <ul style="list-style-type: none"> <li>. Zone 1AUermp : secteur du pôle dédié aux unités de méthanisation et pyrogazéification</li> <li>. Zone 1AUerph : secteur du pôle dédié à l'accueil de centrales photovoltaïques</li> <li>. Zone 1Auer-e : secteur d'entrée sud du pôle dédié aux équipements, services et activités de promotion et de valorisation du pôle de production d'énergies renouvelables</li> <li>. Zone 2Auer-e : secteur d'aménagement futur prévu pour l'entrée nord du pôle dédié aux équipements, services et activités de promotion et de valorisation du pôle de production d'énergies renouvelables</li> <li>. Zone 2AUer : secteur d'aménagement futur prévu pour l'extension du pôle de production d'énergie renouvelable</li> </ul>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
F3. Développer les réseaux de chaleur en zones denses	Les PLU veillent à prévoir des emplacements réservés pour l'installation de chaufferies alimentant des réseaux de chaleur	La commune n'envisage pas de développer un réseau de chaleur.

***G - Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes***

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
G1. Protéger les captages	Les périmètres de protection des captages arrêtés ou à l'étude doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme locaux.	Aucun périmètre de protection de captages n'intercepte le territoire communal.
G2. Protéger les ressources	Dans les zones d'affleurement de la nappe oligocène à l'ouest de l'agglomération bordelaise, les documents d'urbanisme locaux doivent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- cartographier et en adapter le règlement et les zonages de façon à réduire les impacts des occupations et usages des sols sur les nappes,</li> <li>- conditionner l'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés sur les zones d'affleurement ou connectés hydrauliquement avec ces zones, et à la réalisation préalable d'une étude d'impact</li> </ul>	La nappe Oligocène n'est pas affleurante dans la commune.
G3. Restaurer et garantir le « bon état quantitatif » des nappes profondes	Favoriser dans le règlement des PLU l'utilisation rationnelle et économe de la ressource en eau potable dans les opérations d'aménagement et, lorsque cela est possible et pertinent, le recours à des solutions alternatives (recours aux nappes superficielles, récupération et la réutilisation des eaux claires). Afin de mettre en œuvre ces économies d'eau, les Orientations d'aménagement et de programmation des PLU retranscrivent ces dispositions. Les PLU doivent tenir compte, pour programmer et mettre en œuvre le développement urbain et démographique de leur territoire, des résultats de la politique d'économie d'eau et de la disponibilité avérée ou prévisionnelle en matière de ressources de substitution pour leur approvisionnement en eau potable. Les PLU doivent s'assurer que les modalités d'approvisionnement de leurs territoires n'entravent pas la possibilité d'atteindre les objectifs du SAGE nappes profondes.	Le PLU ne remet pas en cause les objectifs du SAGE Nappes profondes (cf. articulation du PLU avec le SAGE Nappes profondes).

***H - Réduire la dépendance à l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction***

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
H1. Promouvoir le recyclage des matériaux issus de la démolition et de la déconstruction	Favoriser l'implantation des installations de recyclage des matériaux issus de la démolition des bâtiments, des routes et des travaux publics à proximité de l'agglomération bordelaise	Le PLU ne prévoit pas l'implantation de recyclage des matériaux issus de la démolition des bâtiments, des routes et des travaux publics
H3. Favoriser l'écoconstruction pour réduire et stabiliser les besoins en matériaux non renouvelables	Favoriser dans le règlement des PLU l'utilisation de matériaux performants sur le plan environnemental, issus de ressources naturelles renouvelables (particulièrement le bois)	Le règlement du PLU n'interdit pas l'utilisation du bois.
H4. Établir un équilibre concerté entre la valorisation des gisements locaux et la préservation de l'environnement	Prendre en compte la présence de gisements de matériaux nécessaires à l'approvisionnement des territoires en ressources minérales, et préserver ces secteurs de toute urbanisation. Porter une attention particulière aux dispositions des documents d'urbanisme locaux (règlement et zonages) susceptibles de régir l'implantation des installations et la vocation des projets de remise en état des sites.	Le PLU ne prévoit pas l'implantation de carrière.

***I - Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain***

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
I1. Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'eau pluviale à l'échelle des bassins versants	Les documents d'urbanisme locaux doivent imposer aux constructions nouvelles et aux extensions augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux de : – privilégier l'infiltration dans le sol des eaux pluviales, à la parcelle ou par opération d'aménagement, lorsque les conditions le permettent ; – limiter le débit rejeté au réseau public à 3 l/s/ha, par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter et d'étaler les apports pluviaux (stockage réutilisation, rétention infiltration, etc.).  Dans les zones accueillant des activités industrielles et commerciales et des usages autres que domestiques tels que les garages, les stations-service, ainsi que les aires de stationnement pour véhicules motorisés, la mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs doit	Le règlement fixe à l'article 10.3 de toutes les zones l'obligation de traiter les eaux sur la parcelle des zones par infiltration ou la mise en place d'un système de récupération des eaux de pluie. Si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de la parcelle ne le permettent pas, le rejet sera effectué dans le réseau public d'eaux pluviales, après régulation du débit de fuite avec un maximum de 3l/s/ha.

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
	être imposée pour que la qualité des eaux pluviales infiltrées ou rejetées soit compatible avec la sensibilité du milieu récepteur.	
12. Mettre en cohérence les capacités de collecte et de traitement des eaux avec le projet de développement	Mettre en place les capacités d'assainissement suffisantes et adaptées au développement démographique prévu, et privilégier le développement urbain dans les centralités équipées en assainissement collectif. Les projets de densification et d'extensions urbaines doivent tenir compte des capacités actuelles et futures en matière de collecte et de traitement collectif des eaux usées. Dans les secteurs non équipés en assainissement collectif et les secteurs de constructions isolées, les documents d'urbanisme locaux définissent les conditions d'une évolution des tissus existants mais ne peuvent pas ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation.	Conformément au règlement, les zones UA, UB, UY, 1AU, A, N devront être obligatoirement raccordées au réseau collectif, lorsque les terrains sont prévus en zone d'assainissement collectif dans le zonage d'assainissement en vigueur.  L'ouvrage de traitement de Soussans sera en mesure de traiter les effluents supplémentaires liés à l'urbanisation.
13. Gérer le réseau de fossés	Cartographier les émissaires à préserver ou à restaurer, et prévoir les dispositions de protection, conformément aux dispositions définies dans la partie la « Trame des paysages de l'eau ».	Les cours d'eau et les fossés sont cartographiés sur les cartes de l'état initial de l'environnement. Les cours d'eau sont préservés en zones A et N et la ripisylve est classée en EBC. Aucune construction n'est autorisée à moins de 10 mètres des berges, cours d'eau et ruisseaux au sein des zones A et N.

***J - Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation***

<b>Objectif</b>	<b>Dispositions</b>	<b>Compatibilité du PLU avec ces dispositions</b>
J1. Réduire la vulnérabilité du territoire contre le risque inondation fluvio-maritime	De façon générale, les espaces non urbanisés en zone inondable sont préservés de l'urbanisation	Prescription qui ne concerne pas la commune.
J2. Prévoir des stratégies de développement et de valorisation de certains espaces en zone potentiellement inondable		Prescription qui ne concerne pas la commune.
J3. Prendre en compte les autres risques inondation : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales	Les documents d'urbanisme locaux doivent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- veiller à une meilleure prise en compte des autres risques inondation liés au débordement des cours d'eau secondaires et au ruissellement des eaux pluviales.</li> <li>- prendre les mesures nécessaires pour maîtriser l'urbanisation le long des fils de l'eau de façon à se préserver du risque de débordement potentiel (définition de marges de recul en fonction des aléas et des lits de chaque cours d'eau, etc.).</li> </ul>	Aucune capacité foncière ne se situe dans le périmètre du PPRi Médoc Sud. Aucun terrain à bâtir à vocation d'habitat ou d'équipement n'est situé à proximité d'un cours d'eau (moins de 30 m).

***K - Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances***

<b>Objectif</b>	<b>Dispositions</b>	<b>Compatibilité du PLU avec ces dispositions</b>
K1. Protéger les biens et les personnes contre les risques naturels autres	Les documents d'urbanisme locaux doivent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- conditionner l'ouverture à l'urbanisation à l'existence et au dimensionnement d'un système de réserve (réservoir, bêche, etc.), de prélèvement ou d'adduction d'eau suffisant pour permettre la défense incendie ;</li> <li>- veiller à préserver l'intégrité des aménagements et installations DFCI pour garantir l'accessibilité aux constructions depuis les centres de secours ;</li> <li>- prévoir le maintien d'une lisière naturelle autour des espaces urbanisés. Cette lisière doit être aménagée de manière à maintenir au moins 50 m débroussaillés autour des constructions, et 10 à 20 m de part et d'autre des voies d'accès, conformément au règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies. Cette lisière doit également intégrer des</li> </ul>	La commune de Soussans n'est pas une commune forestière. Le risque feux de forêt est faible selon l'atlas départemental du risque incendie de forêt en Gironde.  La ressource en eau potable est suffisante pour assurer la DECI de la commune.  Dans le cadre des projets de développement des énergies renouvelables (photovoltaïque et méthanisation-pyrogazéification), les porteurs de projets mettront en place les moyens de défense

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
	<p>éclaircies des peuplements forestiers, ainsi que des passages pour les engins de sécurité.</p> <p>Les documents d'urbanisme locaux doivent prendre en compte les risques de mouvements de terrain (retrait gonflement des argiles, effondrement de cavités souterraines, éboulement de falaises, etc.) ainsi que les risques sismiques. Au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées, si les extensions sont situées sur ou à proximité de secteurs soumis au risque de mouvements de terrain, l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact</p>	<p>incendie nécessaires (bâches,...). Les besoins en eau seront estimés en fonction des projets en accord avec le SDIS 33.</p> <p>Un mouvement de terrain a été recensé dans la commune au lieu-dit « Le Cadéas ». Il est classé en zone agricole.</p>
K2. Assurer la gestion des risques technologiques et industriels	Les zones d'urbanisation futures doivent être délimitées en intégrant dans leur conception et leur définition, la proximité avec des installations bénéficiant de périmètres réglementaires liés aux risques technologiques et industriels.	Aucune zone U ou AUer n'est localisée dans les périmètres de risques des canalisations d'hydrocarbures appartenant à la Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière.
K3. Réduire l'exposition des personnes aux pollutions et au bruit	<p>Les documents d'urbanisme locaux doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s'appuyer sur le classement sonore des voies bruyantes. Ils peuvent, dans leur règlement et leur zonage, privilégier l'implantation d'activités à proximité de ces voies bruyantes, de façon à ce que les bâtiments jouent également le rôle d'écran phonique pour les secteurs d'habitation situés à l'arrière.</li> <li>- veiller aux usages et occupations des sols sur les anciens sites et sols pollués. Tout changement d'usage des sites concernés doit faire l'objet d'une étude visant à établir, sur la base d'un diagnostic, les recommandations d'actions relatives aux usages futurs des sites.</li> </ul>	<p>Le PLU prend en compte les dispositions des classements sonores des voies dans le règlement et en annexe du PLU.</p> <p>Deux sites pollués ou potentiellement pollués sont recensés dans la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une ancienne installation de stockage des déchets inertes (ISDI), exploitée par la société DILMEX et fermée en janvier 2020. Un projet de centrale photovoltaïque flottant et terrestre est à l'étude. Le site est classé dans le PLU en zone 1AUerph. Les éventuelles études complémentaires de pollution des eaux et des sols et les études de réhabilitation seront effectuées une fois l'arrêt de fin d'exploitation de la société DILMEX pris.</li> <li>- Une ancienne décharge communale propriété de la Communauté de Communes Médoc Estuaire. Aucuns travaux de dépollution n'ont été à ce jour engagés. La zone est classée en zone Naturelle N dans le zonage du PLU.</li> </ul>

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
K4. Anticiper les effets d'« îlots de chaleur urbains » liés au réchauffement climatique	Il est recommandé d'intégrer dans la conception des espaces verts associés à chaque opération d'aménagement, y compris de lotissement, des dispositifs générateurs d'ombre (plantations, pergolas, abri, etc.) ainsi que des aménagements permettant le rafraîchissement par la présence d'eau à ciel ouvert (bassins de rétention, fossés, fontaines, etc.).	Le PLU prescrit dans les zones urbaines le maintien d'espaces verts en pleine terre.
K5. Prendre en compte les objectifs en matière de gestion des déchets	Les documents d'urbanisme locaux doivent prévoir les espaces nécessaires à l'implantation de nouveaux équipements.	Il n'est pas prévu d'équipements nouveaux sur la commune.

**CHAPITRE III - ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, ET MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES ENVIRONNEMENTALES**

L'objet de ce chapitre est d'évaluer les incidences positives et négatives du PLU sur l'environnement avec une attention spéciale sur les zones revêtant une importance particulière, telles que celles inscrites au réseau Natura 2000. Les incidences et les mesures sur le climat local

Si l'analyse révèle l'existence d'incidences notables, des mesures destinées à les supprimer, réduire, et si possible compenser, doivent être proposées.

L'évaluation des incidences est effectuée thème par thème.

## 1. Les incidences et les mesures sur le milieu physique

### 1.1. Les incidences et les mesures sur le climat local

Les seules incidences du PLU sur le climat local peuvent être dues aux déboisements générés par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Toutefois, ils sont insuffisants, à l'échelle du territoire de la commune de Soussans, pour engendrer une modification notable du climat local.

**Le PLU est donc sans incidence significative du climat de la commune.**

### 1.2. Les incidences et les mesures sur le sol et le sous-sol

Le PLU n'autorisant aucune zone d'ouverture d'exploitation de matériaux du sous-sol, il n'y aura pas d'incidence sur le sous-sol de la commune.

En revanche plusieurs incidences sur le sol peuvent être attendues du fait de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles :

- Suppression de sols naturels,
- Imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.

D'une manière générale, l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings, et de la voirie.

Rappelons que le sol est une ressource peu renouvelable, qui constitue un écosystème naturel, support de la végétation et d'une grande importance pour l'homme et les équilibres biologiques. Encore peu pris en compte dans les politiques d'aménagement, les sols connaissent dans les pays développés une dégradation générale, liée à leur imperméabilisation et leur érosion (éolienne, pluviale).

L'artificialisation en France grignote chaque année entre 20 000 et 30 000 ha, cette augmentation progressant près de 4 fois plus vite que celle de la population. Les zones artificielles couvrent désormais près de 9 % du territoire.

Cette artificialisation a des répercussions directes sur la vie des citoyens et sur l'environnement :

- Elle amplifie le phénomène du réchauffement climatique, un sol artificialisé n'absorbant plus le CO<sub>2</sub> ;
- Elle supprime les possibilités d'infiltration sur place avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs ;
- Elle réduit les possibilités des terres à nous nourrir,

- Elle accélère la perte de biodiversité, du fait de la disparition des habitats d'espèces animales et végétales.

Sur la commune de Soussans, il n'est pas prévu d'ouverture de nouvelles zones dédiées à l'habitat, les activités économiques, ou les équipements.

Les zones classées à développement des énergies renouvelables (photovoltaïque au sol, photovoltaïque flottant, unité de méthanisation et de pyrogazéification, promotion et valorisation du pôle d'énergies renouvelables) représentent une surface de 18,3 ha, à laquelle il convient d'ajouter 3 ha de réserve foncière (zones 2AUer et 2AUer-e). Cela représente 21,3 ha, soit environ 1,6 % de la superficie du territoire communal.

## 2. Les incidences et les mesures sur les milieux naturels et la biodiversité

### 2.1. Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans les orientations prévues dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de Soussans prend en compte les enjeux liés à la biodiversité présentés dans l'analyse de l'état initial, en posant comme orientation stratégique **la préservation des milieux naturels et de la biodiversité** par les principes suivants :

- **Assurer une protection forte des réservoirs de biodiversité** : la Gironde et le marais de Soussans (zones Natura 2000 et ZNIEFF), les boisements étendus à l'est de la commune ;
- **Maintenir les corridors écologiques et éviter leur fragmentation**, espaces d'intérêt écologique moindre, mais reliant entre eux les réservoirs de biodiversité ;
- **Préserver les cours d'eau de trame bleue et leurs berges** : la Gironde, la Jalle de Castelnaud, le ruisseau de Calabeyre, la Louise, le Cenot, le Sable ;
- **Préserver les zones humides et leurs fonctions** : régulation hydrologique, épuration des eaux, support de biodiversité ;
- **Rétablir et préserver les fossés utiles et indispensables à l'écoulement des eaux** pluviales, fluviales et de drainage en milieu urbain, viticole et agricole ;
- **Prendre en compte les éléments « naturels » existants** (fossés, haies, bosquets...) **et mettre en valeur les espaces favorables à la biodiversité au sein des zones urbaines** et d'urbanisation future. Ces espaces peuvent avoir un rôle écologique et participent également à la qualité du paysage et du cadre de vie : développer les liaisons douces à partir d'éléments structurants (cours d'eau, fossés, haies...), ménager des « îlots de biodiversité », des respirations vertes...

## 2.2. Les incidences et les mesures sur le réseau Natura 2000

À présenter plutôt après l'étude des zones d'aménagement

La commune de Soussans comprend deux sites Natura 2000 désignés au titre de la Directive Habitats (Zones de Protection Spéciale) sur son territoire :

- « Estuaire de la Gironde » (FR7200677),
- « Marais du Haut-Médoc (FR7200683).

### 2.2.1. Les incidences directes

Les deux sites Natura 2000 sont classés en zone Np de protection forte (« secteurs de protection des espaces d'intérêt écologiques et des milieux naturels les plus sensibles »), mesure de nature à garantir le maintien dans un bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces, ainsi que des espèces d'intérêt communautaire. De plus, à l'intérieur du site « Marais du Haut Médoc », les boisements du marais d'Arcins-Soussans figurent en Espace Boisé Classé.

L'incidence directe du PLU est donc positive sur les deux sites Natura 2000 et sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites. Il n'y aura pas d'incidence directe négative sur :

- Les habitats d'intérêt communautaire,
- Les habitats d'espèces d'intérêt communautaire,
- Les individus d'espèces d'intérêt communautaire.

### 2.2.2. Les incidences indirectes

#### ▪ Incidences indirectes sur des espaces nécessaires à l'accomplissement du cycle vital des espèces d'intérêt communautaire

Il existe en effet des espaces, qui, bien que situés hors zone Natura 2000, peuvent être nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique de vie (reproduction, alimentation, repos, déplacement) des espèces pour lesquelles les sites Natura 2000 ont été désignés.

Les espaces qui seront affectés par le PLU (zones futures d'urbanisation, zones prévues pour des aménagements), du fait de leur artificialisation, pourraient avoir des conséquences négatives sur les espèces d'intérêt communautaire.

On observe que le PLU ne prévoit pas d'ouverture à l'urbanisation à destination de logements. Les incidences pourraient provenir de l'aménagement du pôle d'énergies renouvelables.

**Les espèces du site « Estuaire de la Gironde »** sont des espèces strictement aquatiques inféodées à l'estuaire et ses berges : poissons migrateurs amphihalins, Angélique des estuaires. Elles ne fréquentent pas les différents espaces concernés par les aménagements ci-dessus. Il n'y aura donc pas d'incidences indirectes sur les espèces.

**Les espèces du site « Marais du Haut-Médoc »** sont les espèces aquatiques de l'estuaire indiquées ci-dessus, ainsi que le Vison d'Europe, la Loutre, la Cistude d'Europe, et des insectes (Cuivré des marais, Damier de la Succise, Agrion de Mercure, Lucane cerf-volant, Grand capricorne). Ces espèces ont des affinités écologiques et des milieux de vie relativement différents :

- Les poissons migrateurs et l'Angélique des estuaires sont strictement inféodés à l'estuaire et ses berges. Comme indiqué plus haut, elles ne fréquentent pas les différents espaces concernés par les aménagements ci-dessus. Il n'y aura donc pas d'incidences indirectes sur les espèces.
- Le Vison d'Europe, la Loutre, et la Cistude d'Europe sont des espèces aquatiques ou semi aquatiques liées aux eaux douces. Le projet de pôle d'énergies renouvelables ne porte pas atteinte aux milieux aquatiques en lien avec le site natura 2000 du marais d'Arcins (ruisseau de Calabeyre et affluents). Il n'y a donc d'impact à attendre.
- Le Cuivré des marais, le Damier de la Succise, l'Agrion de Mercure, le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne sont des insectes à petit territoire. Il est très peu probable que les individus qui fréquentent le site Natura 2000 « Marais du Haut-Médoc » utilisent également les zones prévues pour les aménagements du fait des distances les séparant.

**On peut donc considérer le PLU n'aura pas d'incidence négative sur l'état de conservation de ces espèces des sites Natura 2000.**

#### ▪ Effets de proximité

Des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces peuvent être perturbés, des espèces d'intérêt communautaire peuvent être dérangées, voire subir une mortalité d'individus, du fait de la proximité des zones futures d'urbanisation et d'aménagement par rapport aux zones Natura 2000 : mortalité d'individus et dérangement pendant les travaux (bruit, vibrations, pénétration de personnel et d'engins), perturbations dues au fonctionnement de la zone (présence humaine, trafic automobile...).

On observe que les zones d'aménagement apparaissent suffisamment éloignées des zones Natura 2000 pour que celles-ci ne risquent pas de subir d'effets de proximité : 950 m entre le pôle d'énergies renouvelable et le site « Marais du Haut-Médoc ».

#### ▪ Accroissement des rejets d'eaux usées (voir aussi plus loin le chapitre « les incidences sur la ressource en eau »)

L'accueil de nouvelles populations aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter dans le réseau et à traiter par la station d'épuration de Margaux qui traite les eaux usées de Soussans et celles de la commune de Margaux-Cantenac. Elles se déversent au final dans l'Estuaire de la Gironde, site Natura 2000.

À horizon 2034, le projet prévoit l'accueil d'environ 240 habitants supplémentaires par rapport à 2021, portant la population communale à environ 1 930 habitants. Les arrivants s'implanteront dans les zones urbaines (comblement des dents creuses, densification et mutation des espaces) raccordées aux réseaux existants ou à construire. La charge polluante supplémentaire produite par les nouveaux arrivants sera d'environ 240 EH à cette échéance.

La station d'épuration de Margaux dispose d'une capacité de 8 000 EH (Équivalents-Habitants). En 2023, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 53 % de sa capacité hydraulique et à environ 53 % de sa capacité organique nominale. La capacité résiduelle est d'environ 3 700 EH. La station d'épuration pourra donc aisément prendre en charge les effluents supplémentaires liés à l'accueil de nouvelles populations dans la commune.

- **Accroissement des rejets d'eaux pluviales (voir aussi plus loin le chapitre « les incidences sur la ressource en eau »)**

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants...) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, le développement de l'urbanisation prévu dans le PLU est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, dans les fossés et dans les cours d'eau de la commune et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs, et notamment la Jalle de Castelnau et l'estuaire de la Gironde, zones Natura 2000.

La commune tient compte de cette problématique de gestion des eaux pluviales dans son PLU. A travers plusieurs dispositions réglementaires, la commune souhaite réduire l'incidence de l'imperméabilisation liée au développement de l'urbanisation. Elle se fixe pour objectif de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants :

- Infiltration et rétention des eaux pluviales à l'échelle du lot ou de l'opération,
- Ralentissement des eaux de ruissellement par préservation des éléments végétaux : classement des principales zones boisées en zones Np, N, et en EBC.

### **2.2.3. Conclusion sur les atteintes à l'état de conservation des sites Natura 2000 dues au PLU**

Le PLU de Soussans génère principalement des incidences positives sur l'état de conservation des sites Natura 2000. Il classe en effet les zones Natura 2000 et les autres espaces fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire en zone de protection forte Np.

Par ailleurs, les analyses ci-dessus montrent que les zones d'aménagement futures n'entraîneront pas d'incidences négatives significatives directes ou indirectes, sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés.

## **2.3. Les incidences et les mesures sur les zones humides du SAGE Estuaire**

Une cartographie de l'enveloppe territoriale des principales zones humides du bassin versant de l'Estuaire de la Gironde a été réalisée dans le cadre du diagnostic du SAGE

Sur la commune de Soussans, les bords de l'estuaire (basse plane alluviale), le marais d'Arcins-Soussans, les affluents de la Jalle de Castelnau et leur ripisylve, figurent dans « l'enveloppe territoriale des principales zones humides » du bassin versant.

Ces zones humides du SAGE, à l'exception des bords de l'estuaire, sont classées en zone Np. Elles bénéficient donc d'une protection maximale.

Les bords de l'estuaire figurant dans l'enveloppe territoriale des zones humides sont classés en zone agricole Ap (« secteurs de terres et paysages agricoles à préserver »), qui permet également leur protection.

Le PLU prend en compte et préserve les zones humides du SAGE Estuaire.

## 2.4. Les incidences et les mesures sur la trame verte et bleue communale

### 2.4.1. Incidences et mesures sur les réservoirs de biodiversité

Tous les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue ont été classés en zone de protection forte :

- Réservoirs des milieux humides : classement en zone Np et espaces boisés classés pour le réservoir du marais d’Arcins-Soussans et des zones humides associées aux affluents de la Jalle de Castelnaud ;
- Réservoirs des milieux boisés : classement en zone Np et espaces boisés classés pour l’ensemble des boisements étendus en limite ouest de la commune ;
- Réservoir des milieux aquatiques : classement en zone Np de la Jalle de Castelnaud et des affluents.

### 2.4.2. Incidences et mesures sur les corridors écologiques

Les corridors écologiques de la commune sont classés en zones de protection :

- Corridors des milieux boisés au centre de la commune : zones Np et A,
- Corridors des milieux humides en bord de Gironde : zone Ap.

Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue communale apparaissent bien protégés par le PLU.

## 2.5. Les incidences et mesures des zones futures d’aménagement

Les zones futures d’aménagement sont représentées par le pôle énergies renouvelables qui comprend :

- Le projet de centrale photovoltaïque au sol et flottant (zone 1AUerph)
- Le projet d’unité de méthanisation et pyrogazéification (zone 1AUermp)
- Les sites de promotion et de valorisation du pôle d’énergies renouvelables (zones 1Auer-e et 2Auer-e)
- Une zone de réserve foncière pour l’extension future du pôle (zone 2AUer).

### 2.5.1. Le projet de centrale photovoltaïque (zone 1AUerph)

**Le projet de centrale photovoltaïque** a fait l’objet d’un dépôt de permis de construire comportant une étude d’impact qui évalue ses incidences sur l’environnement et propose des mesures pour les éviter, réduire, et compenser (Néomyx, décembre 2023).

L’étude d’impact porte sur le projet flottant mais l’ensemble de la zone a été pris en compte dans l’analyse de l’état initial et dans l’étude des variantes envisagées.

Concernant le thème du milieu naturel, les principaux enjeux sont présentés ci-après :

▪ **Analyse de l'état initial**

<b>Composante</b>	<b>Description</b>	<b>Sensibilité</b>
<b>Zonages d'inventaire et de protection</b>	Aucun inventaire du patrimoine naturel dans la zone d'étude immédiate (ZEI) Aucun périmètre de protection dans la ZEI hormis le PNR du Médoc	<b>Nulle</b>
<b>Habitats naturels et flore</b>	La ZEI est une ancienne zone agricole transformée au cours du temps en zone de carrière et de dépôts de déchets inertes. Les habitats comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux lagunes d'origine anthropiques connectées à travers le ruisseau de Calabeyre, bordées de roselières et de boisements ripicoles,</li> <li>• Une zone rudérale issue des activités anthropiques passées colonisée par une peupleraie et quelques taches de végétation mésohygrophile,</li> <li>• Le ruisseau de Calabeyre qui constitue un corridor écologique et un réservoir de biodiversité à l'échelle de la ZEI</li> </ul> La zone inter lagunaire est un habitat favorable au développement d'une espèce végétale protégée au niveau régional, l'Utrriculaire citrine ( <i>Utricularia australis</i> ).	<b>Modérée à forte</b>
<b>Zone humide</b>	Les sondages pédologiques n'ont pas montré l'existence de zone humide	<b>Faible</b>
<b>Poissons</b>	Les lagunes et le ruisseau abritent des espèces de poissons d'intérêt fort : l'Anguille européenne et les lamproies	<b>Forte</b>
<b>Amphibiens</b>	Le site contient des habitats favorables à la ponte des individus (mares, dépressions) et des aires d'estivage et d'hivernage (zones boisées).	<b>Forte</b>
<b>Reptiles</b>	La lagune nord accueille un reptile d'enjeu patrimonial fort, la Cistude d'Europe. L'espèce est absente de la lagune sud. Les autres espèces sont plus communes : Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique	<b>Forte</b>
<b>Insectes</b>	La ZEI abrite deux espèces d'insectes protégés au niveau national : le Damier de la succise et le Grand capricorne	<b>Forte à modérée</b>
<b>Mammifères terrestres</b>	Toutes les espèces sont très communes	<b>Nulle</b>
<b>Chiroptères</b>	Les espèces suivantes (toutes protégées) utilisent la ZEI et les zones connexes comme site de chasse et de transit : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Murin de Daubenton, Barbastelle d'Europe	<b>Modérée à faible</b>
<b>Oiseaux</b>	L'avifaune est globalement très commune. Deux espèces à enjeu patrimonial sont présentes : le Chevalier guignette et la Bouscarle de Cetti.	<b>Forte à modérée</b>

▪ **Définition du projet**

Après prise en compte de l'ensemble des enjeux le porteur de projet a décidé d'abandonner dans un premier temps le projet photovoltaïque au sol, se gardant d'étudier la possibilité d'étudier de nouveau ce projet dans le futur. Le projet présenté dans l'étude d'impact est donc une centrale photovoltaïque flottante.

La centrale présente les caractéristiques suivantes :

- Surface clôturée : 50 083 m<sup>2</sup>
- Surface en eau dans l'emprise du projet : 34 201 m<sup>2</sup>
- Surface en eau recouverte : 19 522 m<sup>2</sup>, soit 57 %
- Nombre de panneaux : 5 564
- Puissance totale : 2 281,24 kWc.

▪ **Synthèse des incidences et mesures relatives à la biodiversité**

Les incidences et mesures sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Composante	Incidences	Mesures	Impact résiduel
<b>Habitats et flore</b>	Destruction partielle d'habitats (zones rudérales et fourrés à ajoncs, peupleraies, friches mésohygrophiles, lagune et forêt ripicole) Destruction d'individus de flore patrimoniale)	Évitement des zones écologiquement sensibles, mise en place de bandes tampon et balisage des zones sensibles, prévention des risques de pollution	Négligeable
<b>Poissons</b>	<i>Pas d'incidence</i>		
<b>Amphibiens (Crapaud calamite, Grenouille agile, Rainette méridionale, Crapaud épineux)</b>	Destruction d'une fraction de l'habitat vital des espèces. Destruction de pontes, têtards, juvéniles, adultes	Évitement des zones écologiquement sensibles, mise en place de bandes tampon et balisage des zones sensibles, phasage calendaire des travaux, prévention des risques de pollution, maintien des continuités écologiques locales, gestion des bandes de débroussaillage	Négligeable
<b>Reptiles : Cistude d'Europe</b>	<i>Pas d'incidence</i>		
<b>Reptiles : Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique</b>	Destruction d'une fraction de l'habitat vital des espèces. Destruction d'individus	Évitement des zones écologiquement sensibles, mise en place de bandes tampon et balisage des zones sensibles, phasage calendaire des travaux, maintien des continuités écologiques locales, gestion des bandes de débroussaillage	Négligeable
<b>Chevalier guignette</b>	Perturbations visuelles et sonores	Évitement des zones écologiquement sensibles.	Négligeable
<b>Bourscarle de Cetti</b>	Destruction d'une fraction de l'habitat vital de l'espèce. Destruction d'individus		
<b>Insectes : Damier de la Succise, Grand capricorne</b>	<i>Pas d'incidence</i>		
<b>Mammifères terrestres, chiroptères</b>	<i>Pas d'incidence</i>		

### 2.5.2. Les autres composantes du pôle d'énergies renouvelables

Les autres composantes du pôle d'énergies renouvelables n'ont pas fait l'objet d'évaluation environnementale à ce jour.

Afin d'évaluer leurs enjeux écologiques, une visite des sites a été effectuée par un écologue le 17 mai 2024, à une période favorable à l'observation de la flore et de la faune.

Ces projets feront l'objet d'une évaluation environnementale qui évaluera plus précisément des enjeux écologiques des zones concernées.

#### ▪ Le site de l'unité de pyro-méthanisation (zone 1AUermp)

**Le site étant clôturé et non accessible, l'expertise n'a pu être effectuée que depuis l'extérieur et s'avère donc incomplète.**

La zone est principalement occupée par une friche herbacée ouverte en cours de colonisation par le Peuplier tremble, espèce pionnière de recolonisation forestière des milieux perturbés. Les Poacées sont dominantes dans la friche et comprennent le Brome stérile (*Bromus sterilis*), la Fétuque faux-roseau (*Schenodorus arundinaceus*), la Folle avoine (*Avena fatua*), qui sont accompagnées par des plantes fleuries comme le Compagnon blanc (*Silene latifolia*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), la Grande oseille (*Rumex acetosa*), la Cardère (*Dipsacus fullonum*).

Plusieurs espèces indicatrices de zones humides ont pu être observées, comme des joncs (*Juncus sp*), ou le Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), ainsi que des espèces exotiques envahissantes, comme l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*).

Du point de vue faunistique au moins un couple de Tarier pâtre, d'un petit passereau peu commun inféodé aux milieux ouverts a pu être identifié.

La partie nord de la zone est occupée par un boisement de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), accompagné par des saules (*Salix atrocinerea*, *Salix alba*), le Peuplier tremble, et le Roseau (*Phragmites communis*), espèces indicatrices de zone humide. Le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) est également abondant dans cette zone.

L'expertise partielle laisse supposer la présence de zones humides dans cette zone 1AUermp, ainsi que celle d'espèces de flore ou de faune des milieux ouverts siliceux, pouvant présenter un certain enjeu écologique. Toutefois, la zone n'étant pas directement accessible, ce diagnostic est partiel et devra être complété au stade projet.



Friche herbacée (à gauche) et frênaie (à droite)

#### ▪ Le site de la réserve foncière (zone 2AUer)

Cet espace est majoritairement occupé par un boisement mixte de Pin maritime (*Pinus pinaster*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Le sous-bois comprend de jeunes chênes, accompagnés de Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Perit houx (*Ruscus aculeatus*), Tamier commun (*Tamus communis*), Sabline des montagnes (*Arenaria montana*), Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*), l'Asphodèle blanche (*Asphodelus albus*)... Cette végétation est typique des milieux sableux acides et commune sur le plateau landais.

Une petite partie au centre de la zone comprend un secteur à végétation plus ouverte, dominée par des Poacées comme la Fétuque faux-roseau et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), avec aussi la Bruyère cendrée, le Genêt à balais, la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), la Sabline des montagnes...

On y reconnaît aussi des espèces exotiques envahissantes : Vergerette (*Erigeron sp*), Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*).

Il n'a pas été relevé d'espèces indicatrices de zones humides.

Ce type d'habitat est très commun dans la forêt médocaine. Il n'a pas été observé de vieux arbres (vieux chênes en particulier) pouvant constituer un habitat pour certaines espèces patrimoniales comme les chiroptères (chauves-souris) ou les coléoptères se nourrissant de bois morts.

L'enjeu écologique de la zone 2AUer apparaît faible.



*Boisement mixte (à gauche) et boisement ouvert (à droite)*

▪ **Les sites de promotion et de valorisation du pôle d'énergies renouvelables (zones 1Auer-e et 2Auer-e)**

Situés aux deux extrémités du pôle d'énergie renouvelable, ces sites présentent des milieux assez similaires entre eux, ainsi qu'avec la zone de réserve foncière décrite ci-dessus.

Les habitats sont en effet composés d'une chênaie acidiphile en mosaïque avec un boisement mixte de pins et chênes. Les deux espèces sont accompagnées par le Robinier faux acacia (dans la zone 1Auer-e) au sud, espèce exotique envahissante.

Le sous-bois est très similaire à celui de la zone 2AUer, composé d'espèces communes des milieux sableux acides : Petit houx, Tamier commun, Garance voyageuse, Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Lierre grimpant (*Hedera helix*), Germandrée scorodaine, Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Ajonc d'Europe...

On ne relève pas d'espèce indicatrice de zone humide.

Les habitats en présence sont très communs dans les Landes médocaines.

L'enjeu paraît faible.



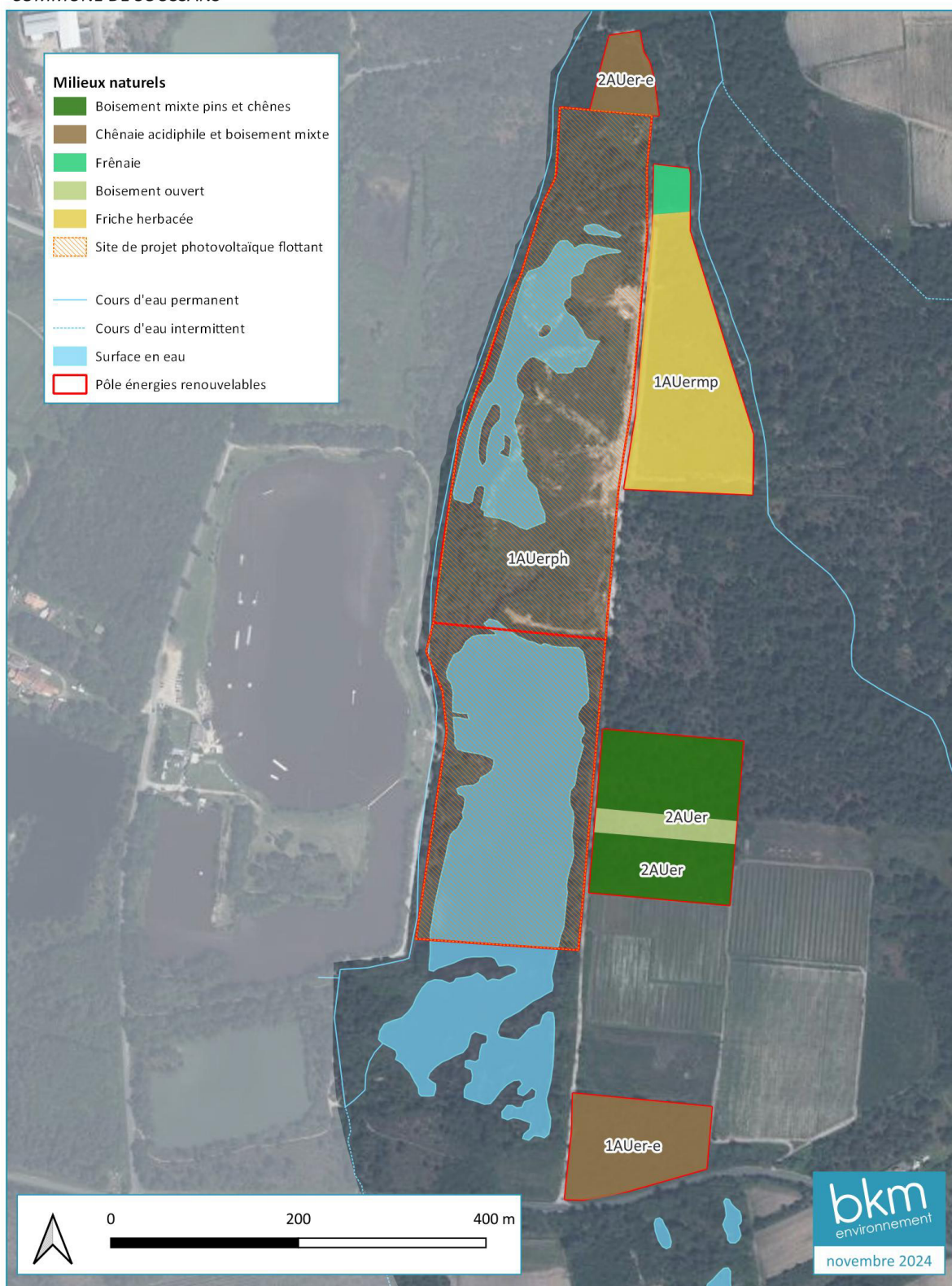
*Chênaie acidiphile*

### **Conclusion**

D'après l'étude d'impact du projet photovoltaïque (zone 1AUerph), les effets sur le milieu naturel sont nuls à négligeables.

La zone 1AUermp est susceptible de receler des zones humides ainsi que des habitats et espèces à enjeu. L'évaluation environnementale du projet s'attachera à identifier les impacts du projet, une fois celui-ci connu, sur les habitats, la flore, et la faune, et proposera des mesures pour les éviter, réduire, ou compenser.

Les zones 1AUer-e, 2AUer, et 2AUer-e abritent des habitats très communs dans la lande médocaine (boisements mixtes feuillus-résineux, jeunes chênaies acidiphiles), aux enjeux faibles. Les incidences devraient être modérées sur le milieu naturel.



Fond de carte : Orthophoto de 2024  
Source(s) : BKM Environnement (2024)

### 3. Les incidences et mesures sur la ressource en eau

#### 3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD

Afin de préserver la ressource en eau, la commune de Soussans fixe dans le PADD les orientations suivantes :

- **Améliorer la gestion des eaux usées et limiter les sources de pollution de la ressource en eau :**
  - Programmer de manière cohérente le développement urbain en fonction des capacités des réseaux de collecte et des capacités résiduelles de la station d'épuration de Margaux, évaluées à environ 1 800 EH (en l'absence de travaux sur les réseaux pour réduire les eaux parasites),
  - Prévoir les travaux sur les réseaux (renforcements, extensions, renouvellements de canalisations...) afin de répondre aux besoins du territoire, de limiter les entrées d'eaux parasites et les rejets directs dans le milieu naturel,
  - Echanger sur les modalités d'évolution des conventions de déversement signées avec les châteaux viticoles pour éviter les surcharges polluantes pendant les vendanges et les dysfonctionnements de la station d'épuration,
  - Maîtriser l'urbanisation dans les secteurs aux sols défavorables à l'assainissement non collectif et veiller au bon fonctionnement des dispositifs autonomes en place.
  
- **Garantir pour le territoire un approvisionnement en eau potable de qualité tout en préservant la ressource :**
  - Programmer le développement urbain en fonction des capacités des réseaux et des ouvrages de prélèvement et prévoir les travaux nécessaires pour couvrir les besoins en eau potable et pour assurer la défense incendie,
  - Mener les études et les travaux nécessaires à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable pour pallier tout manque d'eau en cas de dysfonctionnement d'un ouvrage ou d'une pollution de la ressource,
  - Préserver la qualité de la ressource en eau en poursuivant les procédures de protection des captages et en luttant contre les pollutions diffuses, notamment d'origine domestique,
  - Poursuivre la maîtrise des prélèvements dans la ressource en eau par une gestion plus économe de l'eau potable : diagnostic réseau, réduction des pertes sur les réseaux, encouragement à la réutilisation des eaux pluviales, sensibilisation des usagers.

Ces mesures sont positives et de nature à préserver la ressource en eau.

## 3.2. Les incidences et les mesures sur l'eau potable

### ▪ Les incidences sur les captages d'eau potable

La commune de Soussans n'est couverte par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

### ▪ Les incidences sur les prélèvements dans la ressource en eau

Soussans est alimentée avec les communes de Margaux-Cantenac et Arsac par l'unité de distribution de distribution de Margaux. La ressource en eau provient de 3 captages prélevant dans les eaux souterraines : les forages Le Comte Gouriou (Arsac) et du Stade (Margaux) qui puisent dans la nappe déficitaire de l'Éocène centre et le forage des Landes d'Arsac (Arsac) qui prélève dans la nappe de l'Oligocène. Au total, les arrêtés préfectoraux de prélèvement fixent un volume maximal de prélèvement total de 805 500 m<sup>3</sup> pour ces 3 captages.

En 2023, 534 854 m<sup>3</sup> ont été prélevés dans les nappes souterraines. La ressource est donc utilisée à 66 % de ses capacités autorisées. En moyenne, 361 litres/abonné/jour ou 132 m<sup>3</sup>/abonné/an ont été prélevés dans la ressource.

Le projet d'accueil et de développement de l'habitat sur Soussans s'inscrit dans une perspective d'environ 1 930 habitants vers 2034, soit environ 240 habitants supplémentaires par rapport au recensement INSEE de 2021. Cette croissance démographique aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable. Pour répondre à cette trajectoire démographique, environ 130 logements sont à créer par rapport au recensement de 2021.

Les besoins en eau potable supplémentaires liés à la création de 130 logements et à l'accueil de nouvelles populations sont estimés (sur la base du ratio 2023) à 17 160 m<sup>3</sup>/an à horizon 2034. Les prélèvements seront alors portés à environ 552 000 m<sup>3</sup>/an, soit une utilisation de la ressource à 68 % des volumes de prélèvement autorisés. Les besoins en eau potable seront couverts dans le respect des autorisations de prélèvement des 3 captages alimentant l'unité de distribution de Margaux.

### 3.3. Les incidences et les mesures sur l'assainissement

#### ▪ Les incidences et les mesures sur l'assainissement collectif

Selon l'article 10.2 du règlement, dans toutes les zones UA et sur les terrains prévus en zone d'assainissement collectif dans le zonage d'assainissement en vigueur des zones UB, UY, A, N, « *toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées à ce réseau. Les branchements au réseau public d'assainissement des eaux usées doivent être conformes à la réglementation en vigueur. Le rejet d'eaux usées non domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonné à une autorisation préalable délivrée par l'autorité gestionnaire.* »

**L'accueil de nouvelles populations aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter dans le réseau et à traiter par la station d'épuration de Margaux qui traite les eaux usées de Soussans et celles de la commune de Margaux-Cantenac.**

À horizon 2034, le projet prévoit l'accueil d'environ 240 habitants supplémentaires par rapport à 2021, portant la population communale à environ 1 930 habitants. Les arrivants s'implanteront dans les zones urbaines (comblement des dents creuses, densification et mutation des espaces) raccordées aux réseaux existants ou à construire. **La charge polluante supplémentaire produite par les nouveaux arrivants sera d'environ 240 EH** à cette échéance.

La station d'épuration de Margaux dispose d'une capacité de 8 000 EH (Équivalents-Habitants). En 2023, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 53 % de sa capacité hydraulique et à environ 53 % de sa capacité organique nominale. **La capacité résiduelle est d'environ 3 700 EH. La station d'épuration pourra donc aisément prendre en charge les effluents supplémentaires liés à l'accueil de nouvelles populations dans la commune.**

#### ▪ Les incidences et les mesures sur l'assainissement non collectif

Selon l'article 10.2 du règlement, sur les terrains des zones UB, UY, A, N, prévus en zone d'assainissement individuel dans le zonage d'assainissement, « *Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées vers un dispositif d'assainissement individuel conforme aux filières autorisées par la réglementation et approuvées par le service d'assainissement non collectif local.* » Les nouveaux dispositifs seront validés par le SPANC sur la base d'études de sol ; ils seront contrôlés une fois réalisés.

### 3.4. Les incidences et les mesures sur les eaux pluviales

#### ▪ Les incidences du PLU sur les eaux pluviales

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants...) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, le développement de l'urbanisation prévu dans le PLU est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, dans les cours d'eau de la commune et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs (Jalle de Castelnaud, Louise, Ruisseau de Cabaleyre, estuaire de la Gironde...).

Les surfaces nouvellement imperméabilisées dans le cadre du projet seront par ailleurs susceptibles d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de terrains, entraînera une concentration plus rapide des eaux pluviales vers l'aval et augmentera le risque de débordement sur les points bas de la commune, des fossés et des ruisseaux. Cette imperméabilisation réduira la capacité de recharge des nappes aquifères.

## ■ Mesures de réduction des incidences sur les eaux pluviales

La commune tient compte de la problématique de gestion des eaux pluviales dans son PLU. A travers plusieurs dispositions règlementaires, la commune entend réduire les incidences du ruissellement pluvial.

### Infiltration et rétention des eaux pluviales à l'échelle des opérations

Le PLU prévoit dans toutes les zones à l'article « 10.1.3 Desserte par le réseau public et conditions d'assainissement des eaux pluviales » du règlement, un traitement des *eaux pluviales* « *préférentiellement sur la parcelle par infiltration, en compatibilité avec les mesures de protection de la ressource en eau potable ; par la mise en place d'un système de récupération et de réutilisation des eaux pluviales (pour un usage non alimentaire et non lié à l'hygiène corporelle compatible avec la réglementation en vigueur). Ce système pourra compléter les dispositifs d'infiltration.*

Si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de la parcelle ne le permettent pas, ces eaux devront être évacuées au caniveau de la rue ou au fossé, après régulation du débit de fuite avec un maximum de 3 l/s/ha. »

L'ensemble de ces mesures est favorable à la réduction des débits d'eau ruisselé dans le réseau public et vers les points bas du territoire. Elles seront positives sur les phénomènes d'inondation mais également sur le fonctionnement de la station d'épuration de Margaux, par une diminution des eaux parasites collectées dans le réseau.

### Limitation de l'imperméabilisation des terrains

Le PLU complète ces dispositions par l'obligation faite à l'article 7.1. « Aménagement d'espaces verts de pleine terre » de toutes les zones urbaines.

Zones	Superficie du terrain	Espaces libres de pleine terre minimum
UA	< 500 m <sup>2</sup>	30 %
	≥ 500 et < 750 m <sup>2</sup>	40 %
	≥ 750 m <sup>2</sup>	50 %
UB	< 500 m <sup>2</sup>	45 %
	> 500 et < 750 m <sup>2</sup>	50 %
	> 750 m <sup>2</sup>	70 %
UY	Toutes superficies	20 %

L'obligation d'un minimum d'espaces verts fixée dans la majorité des zones du PLU garantira la présence d'espaces non imperméabilisés. Ces espaces de pleine terre permettront l'infiltration des eaux pluviales lorsque les terrains sont filtrants et la dépollution des eaux de ruissellement ; le développement d'aménagements paysagers assurant la rétention des eaux.

Cette mesure est de nature à réduire les incidences de l'ouverture à l'urbanisation sur les vitesses d'écoulement des eaux de ruissellement, sur les volumes d'eaux pluviales rejetés, sur le risque inondation et sur la dégradation de la qualité des milieux aquatiques.

### Ralentissement des eaux de ruissellement par la préservation des éléments végétaux

Le PLU préserve le massif boisé de la commune en le classant en zone Np, N et en EBC. Ces éléments végétaux participent au ralentissement dynamique des eaux de ruissellement.

**Conclusion :**

Les dispositions du PLU en matière de gestion des eaux pluviales répondent bien à l'objectif de réduction du risque inondation en milieu urbain et de préservation de la qualité des milieux aquatiques des cours d'eau.

## 4. Les incidences et mesures sur l'énergie et les GES

### 4.1. La prise en compte de la maîtrise des consommations énergétiques et de la réduction des GES dans les orientations générales du PADD

La commune fixe des objectifs en matière énergétique dans le PADD. Elle souhaite « s'engager sur le développement des énergies renouvelables, en permettant :

- la réalisation des activités « vertueuses » de production d'énergies renouvelables portées par Bordeaux Energie Métropole et REGAZ sur le site de l'ancienne carrière et ses espaces proches (projet photovoltaïque, usine de méthanisation et de pyrogazéification, ...),
- la valorisation de terres non exploitées (dites anciennes décharges vertes du Port) au lieu-dit « Le Port », dans le cadre d'un projet photovoltaïque,
- la valorisation du site de l'ancienne décharge municipale.

Elle souhaite « valoriser les sites d'énergie renouvelable au travers d'axes pédagogiques, en compatibilité avec la charte du Parc Naturel Régional du Médoc » et « prévoir une réserve foncière, en anticipation du développement du futur pôle d'énergies renouvelables ».

Par ailleurs, la commune se fixe de :

- Encourager la conception bioclimatique des opérations d'ensembles et des bâtiments, en prenant en compte les potentialités climatiques des sites, au travers des implantations, des orientations et/ou des formes du bâti,
- Conserver et valoriser la place du végétal dans les opérations d'aménagement urbain public (aménagement des places et des quartiers) et encourager la place du végétal dans les opérations d'aménagement privé pour limiter la formation d'îlots de chaleur.

Concernant les déplacements, la commune souhaite « Favoriser les déplacements piétons/ doux :

- pour les déplacements de proximité : par des liaisons lisibles et sécurisées entre les espaces générateurs de flux et de rencontres du bourg et des différents quartiers proches,
- pour favoriser l'itinérance de promenade, à plus large échelle vers les itinéraires de randonnées de loisirs répertoriés.

En matière de développement urbain, la commune souhaite « tendre vers un développement résidentiel économe en foncier :

- Réduire la consommation moyenne du foncier pour les futurs logements, tout en conservant une densité adaptée au contexte rural de Soussans, cohérente avec les réalités parcellaires récentes et en compatibilité avec les prescriptions du SCOT,
- Privilégier les logements individuels et sur des parcelles foncières réduites,
- Autoriser une densification maîtrisée et cohérente avec le bâti déjà existant en fixant, en dehors du centre-bourg, des hauteurs maximales de R+1

L'ensemble de ces orientations est positif en termes de maîtrise des consommations énergétiques et d'émissions de GES.

## 4.2. Les incidences et les mesures du PLU sur l'énergie

### ▪ Les incidences du PLU sur l'énergie

#### Les incidences des déplacements

Le développement de l'urbanisation et donc des déplacements aura pour effet une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables (énergies fossiles). Ils contribueront également au réchauffement climatique au travers des émissions de gaz à effet de serre produites par le trafic automobile et les consommations énergétiques des bâtiments.

En matière de déplacement, la consommation énergétique sera réduite car le projet ne crée pas de zones à urbaniser en extension de l'urbanisation. Le développement de l'urbanisation se fera uniquement au sein de l'enveloppe bâtie existante. Les capacités foncières à vocation d'habitat sont présentes dans les zones UA et UB. Celles-ci se situent pour l'essentiel à moins de 1 km des équipements de la commune (écoles, équipements sportifs et culturels), ce qui permet **de privilégier les modes doux (marche, vélo) pour les déplacements de courte distance**. Le développement de ces modes de déplacement reste néanmoins conditionné aux changements de comportement des habitants.

#### Les incidences du pôle énergie renouvelable

Le projet prévoit au sud-ouest du territoire communal la création d'un pôle énergie renouvelable avec l'ouverture à l'urbanisation :

- D'une zone 1AUermp dédiée au projet d'unités de méthanisation et de pyrogazéification portée par Bordeaux Métropole Energie et la société Hymoov. L'unité envisagée a pour ambition d'être parmi les premières unités à valoriser le CO2 (biogénique) en CH4 injectable dans le réseau de gaz. Les objectifs sont les suivants :
  - Production de 100 GWh/an de biogaz
  - Valorisation 20 000 t/an de déchets bois + ceps de vigne qui sont des déchets en manque d'exutoire,
  - Verdissement du réseau REGAZ en valorisant un maximum de CO2 sur ce réseau
- D'une zone 1AUerph englobant des espaces naturels dédiés à l'accueil d'une centrale photovoltaïque au sol et flottante sur une ancienne carrière qui a également servi d'installation de stockage de déchets pour la société DILMEX. Le projet porté par NEOMIX et SERGIES comprend dans un premier temps le développement d'une centrale photovoltaïque flottante localisée sur une surface clôturée d'environ 5 ha. La production annuelle totale produite est estimée à 2 870 MWh, ce qui équivaut à la consommation électrique annuelle (hors chauffage) de 1 750 habitants. Ce projet sera accompagné dans un second temps d'un projet de centrale photovoltaïque au sol qui sera lancé dès que l'arrêté préfectoral de fin d'exploitation de la société DILMEX aura été pris.
- D'une zone d'extension du pôle d'énergie renouvelable

Ces projets sont donc très positifs en termes de développement des énergies renouvelables.

## ■ Les mesures pour réduire les incidences sur l'énergie

### Les mesures pour réduire les consommations énergétiques des bâtiments

Pour réduire les consommations énergétiques, le développement de formes urbaines et bâties plus compactes (maisons groupées et mitoyennes, logements intermédiaires, immeubles collectifs) est bénéfique. Ces typologies de bâtiments réduisent les déperditions énergétiques.

Dans ce sens, le PLU inscrit dans le règlement une disposition permettant une certaine compacité et une diminution des déperditions de chaleur, en autorisant à l'article 4.2.1. « *Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives* », la possibilité d'implanter les constructions sur les 2 limites séparatives dans les zones urbaines UA, UY ou sur au moins une limite séparative en zones UA et UB. Le règlement permet de construire des bâtiments à R+1 en zone UA, UB.

Dans l'optique d'une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, le règlement du PLU encourage la réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs favorisant leur performance thermique tel que l'isolation par l'extérieur, toitures végétalisées....

L'article 9.4 des dispositions générales du règlement autorise ainsi les débords de toiture et les épaisseurs de murs des constructions correspondantes aux dispositifs d'isolation par l'extérieur, à l'intérieur des marges de reculs et des limites d'alignement, à la condition d'être compatible avec les règles de qualité urbaine et architecturale.

Le règlement permet la réalisation de toitures végétalisées en zones UY (secteur d'activités diversifiées des sites économiques de Mathauza et Chemin de la Curade), 1AUer-e (secteur d'entrée sud du pôle de production d'énergies renouvelables dédié aux équipements, services et activités de promotion et de valorisation du pôle de production d'énergies renouvelables) et en zone agricole.

L'ensemble de ces dispositions sont favorables à la maîtrise des consommations énergétiques dans les bâtiments.

### Les mesures pour favoriser le développement des énergies renouvelables

La réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs de production d'énergie renouvelable répondant en tout ou partie aux besoins en chauffage, en refroidissement ou en consommation électrique du projet (tel que panneaux solaires ou photovoltaïques sur les bâtiments ou sur ombrières de parking, pompe à chaleur géothermique, ...), est encouragée dans toutes les zones (article 6.4. ou 6.3 du règlement).

Sur le territoire, les toits en pente auront une inclinaison comprise entre 30 % et 40 % et permettront un rendement optimal des panneaux solaires photovoltaïques (inclinaison idéale : 30°).

Pour permettre la mise en œuvre de dispositifs de production d'énergie solaire (panneaux solaires ou photovoltaïques), l'article 9.4 du règlement des zones urbaines autorise les épaisseurs de murs des constructions, à l'intérieur des marges de reculs et des limites d'alignement, à la condition d'être compatible avec les règles de qualité urbaine et architecturale.

### Les mesures pour réduire les îlots de chaleur

La présence d'espaces verts, de plantations d'arbres permet de réduire l'intensité des îlots de chaleur. Ils apportent de l'ombre et de la fraîcheur. Plusieurs mesures du PLU visent à préserver les masses végétales existantes :

- Dans le zonage : préservation des boisements (boisements humides et chênaies) par un classement en zone N ou Np et en espaces boisés classés pour les réservoirs de biodiversité

- Dans le règlement : obligation de maintenir des espaces perméables sur les assiettes des opérations, avec les taux d'espaces verts en pleine terre minimum fixés à l'article 7.1. des zones.
- Dans le règlement : possibilité d'instaurer des toitures végétalisées à l'article 6.3, en zone UY et 1AUer-e (secteur d'entrée sud du pôle de production d'énergies renouvelables dédié aux équipements, services et activités de promotion et de valorisation du pôle de production d'énergies renouvelables et en zone agricole (A).

### 4.3. Les incidences et les mesures vis-à-vis de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effets de serre

#### ▪ Les incidences du PLU sur les émissions de polluants et de GES

##### **L'incidence de l'augmentation du trafic**

L'accroissement de l'offre de logements et d'activités prévu dans le PLU entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes dont la plus grande partie se fait par véhicules motorisés. L'augmentation du trafic automobile générera une augmentation des rejets de polluants atmosphériques dans la commune, ayant :

- des effets sur la santé des populations riveraines : augmentation des maladies respiratoires, effets à long terme encore mal connus sur la santé,
- des effets sur le réchauffement climatique dus à l'émission par les véhicules de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub> principalement).

Les zones à vocation d'habitat généreront un trafic essentiellement de véhicules légers avec une circulation plus dense lors des déplacements domicile travail. Les variations des taux de polluants atmosphériques seront marquées par deux pics, en début de matinée et le soir.

Étant donné le développement prévu (10 logements/an) dans les capacités foncières restant dans les zones urbaines, l'incidence sera répartie sur différents secteurs du territoire. L'incidence sera faible.

##### **L'augmentation de la consommation liée au chauffage**

La construction de nouveaux logements aura également pour effet une utilisation plus importante du matériel de chauffage, fonctionnant à partir d'énergies fossiles. Plusieurs polluants atmosphériques sont émis par les appareils de combustion ; les principaux sont le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et les particules. Certains de ces polluants contribuent à la formation de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub> notamment) et ont des impacts néfastes sur la santé humaine.

#### ▪ Les mesures pour éviter et réduire les incidences du PLU

Les orientations et les mesures prises en compte dans le PLU en matière de maîtrise des consommations énergétiques des bâtiments et évoquées dans la partie précédente, seront bénéfiques sur les émissions de polluants atmosphériques, de poussières et de gaz à effet de serre, de même que les projets de développement d'énergies renouvelables soutenus par la commune.

## 5. Les incidences et mesures sur les nuisances

### 5.1. La prise en compte des nuisances dans les orientations générales du PADD

La commune souhaite prendre en compte les nuisances. Elle souhaite notamment éviter le développement d'une urbanisation susceptible de créer des conflits entre les usages résidentiels et agricoles/viticoles (nuisances sonores, odeurs, traitements, circulation) et pour cela :

- Définir des distances d'implantation des constructions agricoles/viticoles et résidentielles les unes par rapport aux autres afin de limiter les nuisances,
- Maîtriser dans les opérations d'urbanisation les interfaces entre espaces bâtis et les zones d'équipement accueillant du public et terres viticoles, pour limiter les nuisances liées aux traitements phytosanitaires.

### 5.2. Les incidences et mesures sur le bruit

#### Les nuisances sonores générées par le développement de l'urbanisation

L'accueil de population dans la commune sur les 10 prochaines années engendrera mécaniquement une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores à proximité de celles-ci pouvant être à l'origine d'une gêne pour les riverains des voies d'accès aux projets d'aménagement. Étant donné l'accueil d'environ 240 habitants supplémentaires par rapport à 2021 et leur répartition au sein de plusieurs zones urbaines, l'impact sera faible.

#### Les nuisances sonores générées par les infrastructures de transport bruyantes

Les voies bruyantes du territoire ont été classées par l'arrêté préfectoral modificatif du 16 octobre 2023 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Gironde. Les secteurs identifiés bruyants figurent dans le Plan Local d'Urbanisme et sont reportés sur le plan de zonage.

L'arrêté préfectoral modificatif du 16 octobre 2023 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Gironde, classe la RD2 en voie bruyante de catégories 3 ou 4 selon la section et la voie. Les secteurs identifiés bruyants correspondent à une bande comprise entre 30 m (catégorie 4) et 100 m (catégorie 3) de large de part et d'autre de la voie.

Seule une disponibilité foncière a été relevée au sein de la zone de bruit. Les dispositions qui s'appliquent dans le PLU en termes de bruit sont rappelées dans les dispositions générales du règlement à l'article 8 et annexées au PLU.

#### Les nuisances sonores générées par les activités

La commune crée un pôle de production d'énergies renouvelables à l'ouest du territoire avec une zone 1AUermp dédié aux unités de méthanisation et pyrogazéification et un secteur 1AUer-e au sud, dédié aux équipements, services et activités de promotion et de valorisation. Ce dernier accueillera du public. Ces activités sont éloignées des zones d'habitat. Il n'y aura donc pas de gêne ressentie par la population.

### 5.3. Les incidences et mesures liées aux pratiques agricoles

Afin de limiter les nuisances liées aux pratiques viticoles (traitements phytosanitaires des vignes notamment), le règlement du PLU prévoit à l'article 4.2 des zones UA, UB, UY, 1AUER, A et N, des dispositions particulières d'implantation par rapport aux limites séparatives qui jouxtent un terrain planté en vigne.

« Lorsque la limite séparative (latérale ou postérieure) jouxte un terrain en vigne (planté ou lorsque ce terrain a fait l'objet d'un arrachage temporaire) :

- les constructions doivent être implantées à un minimum de 10 mètres du pied de vigne le plus proche. Il est précisé que les annexes ne sont pas concernées par ce recul,
- les piscines doivent être implantées avec un recul minimum de 3 mètres de ladite limite séparative. “

Le règlement prévoit aussi à l'article 7.1 du règlement des zones UA, UB et A, des dispositions particulières en termes d'aménagement d'espaces libres et d'espaces verts avec l'obligation de créer une bande boisée, arborée ou de haies d'au moins 2 mètres d'épaisseur ente les espaces bâtis ou à bâtir et les espaces agricoles ou viticoles.

## 6. Les incidences et mesures sur les risques

### 6.1. Le risque d'inondation

#### ▪ La prise en compte du risque inondation dans le PADD

Le PADD indique la volonté de la commune de préserver les biens et les personnes dans les zones exposées au risque inondation. Ainsi, plusieurs orientations sont fixées dans le PADD :

- En dehors de zones règlementées par le PPRI, préserver les abords des cours d'eau en interdisant toute nouvelle construction ou création de logement et en encadrant les possibilités d'évolution du bâti existant (extensions, annexes...)
- Interdire dans les zones inondables les demandes de changement de destination, à destination « habitation », et permettre les aménagements temporaires liés à la valorisation de l'Estuaire de la Gironde et de ses affluents.

La commune souhaite également limiter les phénomènes de ruissellement pour réduire le risque inondation :

- en préservant les secteurs d'intérêt pour la régulation hydraulique : les zones humides (prairies et boisements humides), les dépressions naturelles (rôle dans l'écrêtement des crues), les éléments végétaux (haies, ripisylves, boisements...) qui jouent un rôle hydraulique important dans le ralentissement des ruissellements.
- En limitant l'imperméabilisation des sols et privilégier l'infiltration des eaux sur les terrains des opérations par un maintien ou un développement des espaces verts.
- en orientant les projets d'aménagement vers une limitation de l'imperméabilisation des sols, notamment les aménagements et les traitements des espaces publics (choix de matériaux poreux, végétalisation...).
- en mettant en œuvre des solutions alternatives de rétention, de régulation, de stockage des eaux de pluie et en encourageant la récupération et la réutilisation des eaux pluviales.
- en encadrant l'urbanisation dans les secteurs fortement sensibles aux remontées de nappes et la maîtriser dans les secteurs également situés en zones d'assainissement non collectif.

▪ **Les incidences sur les zones couvertes par le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc Sud**

La commune de Soussans est couverte par le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc sud approuvé le 24 octobre 2005. Par ailleurs, la circulaire ministérielle du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia demande aux préfets de recourir à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme dans les secteurs du PPRi approuvé qui se seraient révélés très vulnérables lors des évènements récents.

Le PLU prend en compte ce PPRi et cette circulaire avec un rappel à sa réglementation dans le règlement (article 3 – secteurs et sites de prescriptions particulières) : « *les constructions, installations et aménagements devront respecter le règlement en vigueur du PPRi "Médoc Sud" ainsi que les prescriptions issues de la circulaire du 7 avril 2010 en application de l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme.* » Le zonage et le règlement du PPRi sont intégrés à la pièce 7.1 du dossier de PLU (annexes SUP).

▪ **Les incidences et les mesures liées au risque inondation sur les zones situées à proximité de cours d'eau mais non couvertes par le PPRi et la circulaire de 2010**

D'une manière générale, les traductions règlementaires du PLU visent à éloigner les constructions des fossés et cours d'eau et à réduire l'exposition des biens au risque inondation. Ainsi, lorsque la limite séparative jouxte un cours d'eau ou un fossé, les constructions doivent être implantées à un minimum de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé, quelle que soit la zone.

▪ **Les incidences du ruissellement des eaux pluviales sur le risque inondation**

L'imperméabilisation des zones à urbaniser du pôle énergie renouvelable et des zones urbaines non bâties engendrera une augmentation des volumes d'eaux ruisselés vers les exutoires. En périodes de fortes pluies, ce phénomène entraînera un accroissement des débits des cours d'eau pouvant aggraver le risque d'inondation en aval.

Mesures de gestion des eaux pluviales sur les parcelles à aménager :

Pour réduire le risque, le PLUi prévoit à l'article « 10.3 Desserte par le réseau public et conditions d'assainissement des eaux pluviales » du règlement de toutes les zones, la gestion suivante : « *les eaux pluviales doivent préférentiellement être traitées sur la parcelle :*

- par infiltration, en compatibilité avec les mesures de protection de la ressource en eau potable,
- par la mise en place d'un système de récupération des eaux de pluie (pour un usage non alimentaire et non lié à l'hygiène corporelle compatible avec la réglementation en vigueur) qui est encouragée,
- le pétitionnaire devra réaliser sur son terrain, et à sa charge, les aménagements ou ouvrages nécessaires pour la rétention et la régulation de ses eaux pluviales.

*Toutefois, si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de la parcelle ne le permettent pas :*

- ces eaux devront être évacuées au caniveau de la rue ou au fossé, après régulation du débit de fuite avec un maximum de 3 l/s/ha,
- les aménagements devront garantir le bon écoulement des eaux de pluie vers l'exutoire particulier prévu à cet effet (réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel désigné par le service compétent), conformément à la réglementation en vigueur. »

Afin de réduire l'imperméabilisation des sols et permettre l'infiltration, le PLUi fixe par ailleurs l'obligation de maintenir un minimum d'espaces verts. Cette prescription est inscrite à l'article 7.2 des différentes zones du PLU.

En période de précipitations, ces dispositions seront favorables à l'infiltration des eaux pluviales et à la réduction des débits d'eaux ruisselées dans le réseau public et vers les points bas du territoire. Elles seront donc positives sur les phénomènes d'inondation.

#### Mesures de ralentissement du ruissellement des eaux pluviales par la préservation des végétaux :

Le PLU préserve les éléments végétaux qui permettent la régulation hydraulique lors de fortes précipitations :

- Préservation des boisements (boisements humides et chênaies) par un classement en zone N ou Np et en espaces boisés classés pour les réservoirs de biodiversité,
- Préservation des zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde par un classement en Np, à l'exception des bords de l'estuaire qui sont classés en Ap.

#### ■ **La prise en compte du risque inondation par remontées de nappe**

Le PLU prend en compte le risque inondation par remontées de nappes en intégrant des prescriptions dans la partie dispositions générales du règlement à l'article 6/B « Prescriptions applicables aux projets de constructions situés dans les zones sensibles aux remontées de nappes ».

Ces dispositions s'appliquent aux habitations, commerces, activités de services, équipements d'intérêt collectif et services publics, hormis les locaux techniques et industriels et activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Le règlement prévoit que :

- Dans les zones connues "potentiellement sujettes aux débordements de nappe", les sous-sols sont interdits et le plancher des constructions autorisées doit être surélevé de 30 centimètres par rapport à la côte du terrain naturel.
- Dans les zones connues "potentiellement sujettes aux inondations de cave", les sous-sols sont interdits.

**Le PLU, avec ces prescriptions, réduit les incidences des remontées de nappe sur les constructions.**

## 6.2. Le risque aléa retrait gonflement des argiles

Désormais suite à la loi ELAN, le décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 impose la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles :

- à la vente d'un terrain constructible : le vendeur a l'obligation de faire réaliser un diagnostic du sol vis-à-vis du risque lié à ce phénomène ;
- au moment de la construction de la maison : l'acheteur doit faire réaliser une étude géotechnique à destination du constructeur. Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

En conséquence, le PLU ne prévoit pas de prescriptions en matière de construction concernant le risque retrait-gonflement des argiles, si ce n'est de respecter le code de la construction qui reprend cette réglementation.

## 6.3. Le risque mouvement de terrain

Un site de mouvement de terrain a été recensé dans la commune au lieu-dit « Le Cadéas ». Il est classé en zone agricole.

## 6.4. Le risque transport de matières dangereuses

Aucune zone U ou AUer n'est localisée dans les périmètres de risque des canalisations d'hydrocarbures appartenant à la Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière. Les canalisations de transport d'hydrocarbures et leurs zones d'effets sont localisées en zone Ap et N dans le zonage du PLU.

## 6.5. Le risque lié aux sites et sols pollués

Deux sites pollués sont recensés dans la commune au sud-ouest du territoire :

- Une ancienne installation de stockage des déchets inertes (ISDI), exploitée par la société DILMEX et fermée en janvier 2020. Le site a été depuis acquis par la commune. Un projet de centrale photovoltaïque est à l'étude. Aucun travaux de dépollution n'a été à ce jour engagé. La zone est classée en zone 1AUerph « secteur du pôle de production d'énergies renouvelables dédié à l'accueil de centrales photovoltaïques » dans le zonage du PLU. L'étude d'impact du projet indique que le projet comprend une partie terrestre et une partie flottante. Dans un premier temps, seule la partie flottante sera réalisée. Le projet de centrale photovoltaïque au sol sera lancé une fois l'arrêté de fin d'exploitation de la société DILMEX pris. Les éventuelles études complémentaires de pollution des eaux et des sols et les études de réhabilitation seront effectuées en suivant.
- Une ancienne décharge communale propriété de la Communauté de Communes Médoc Estuaire. Aucuns travaux de dépollution n'ont été à ce jour engagés. La zone est classée en zone Naturelle N dans le zonage du PLU.

## 7. Les incidences sur les paysages et les patrimoines

Le PADD met en avant plusieurs orientations en matière de paysage et de patrimoines bâtis.

Les pièces réglementaires du PLU donnent une traduction concrète de ces orientations, notamment par :

- > une protection stricte des milieux les plus sensibles du territoire communal et par effet boule de neige, la préservation des paysages qui y sont associés (paysage d'eau et de boisements notamment),
- > la préservation des boisements humides (frênes et aulnes) et des boisements identifiés de par leur fonction de continuité traversante du territoire communal sur un axe nord/ sud (essentiellement chênaies) par un classement en EBC,
- > la préservation des linéaires de haies et ripisylves qui contribuent à structurer et qualifier les paysages notamment dans la plaine alluviale et en prolongements des boisements
- > la préservation des paysages de la plaine agricole dont les terrains font partie des enveloppes territoriales de zone humides identifiées par le SAGE "Estuaire de la Gironde" avec des modalités de constructibilité très limitées qui permettront de préserver ces espaces ouverts,
- > les dispositions réglementaires et d'OAP relatives à la gestion des interfaces de lisières espace urbain/ espace viticole, qui permettront une meilleure insertion paysagère et dans l'environnement des espaces bâtis,
- > la mise en œuvre de la convention d'aménagement de bourg et notamment les aménagements prévus sur les entrées du centre-bourg et sur la Place du Bourg, avec une restructuration de ces espaces et une végétalisation,
- > la mise en œuvre d'outil spécifique (L.151-19 du Code de l'Urbanisme) visant à préserver les bâtis anciens de caractère lors de travaux d'aménagement et d'évolution,
- > la mise en œuvre d'outil spécifique (L.151-19 du Code de l'Urbanisme) visant à préserver des parcs associés à des domaines bâtis.

**Ainsi, les incidences de la mise en œuvre du PLU sur les paysages et les patrimoines sont positives** en tant qu'elles assurent une protection des paysages et de certains patrimoines bâtis et végétaux via des dispositions réglementaires qui n'existaient pas antérieurement au PLU.

## **CHAPITRE V. DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'EVALUATION DU PLAN**

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Source de référence	Valeur de référence
<b>Milieux naturels</b>	Efficacité de la protection des sites Natura 2000	Maintien des habitats naturels et des habitats d'espèces en présence sur le territoire	Tous les 6 ans	ha	Analyse des photos-aériennes, Observations de terrain, Autorisation et déclaration d'urbanisme	DOCOB des sites Natura 2000	Cartographie des habitats naturels des sites Natura 2000 (DOCOB)
	Efficacité de la protection des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue	Évolution de la surface du réservoir des milieux boisés	Tous les 6 ans	ha	Analyse des photos aériennes, Observations de terrain, Autorisation et déclaration d'urbanisme	Carte de la TVB du PLU	92 ha de réservoir des milieux boisés
		Évolution de la surface des milieux humides		ha		Carte de la TVB du PLU	247 ha de réservoir des milieux humides
	Efficacité de la protection des corridors écologiques de la trame verte et bleue	Continuité des corridors des milieux boisés et des milieux humides	Tous les 6 ans	Nombre d'interruptions des corridors	Analyse des photos-aériennes, Observations de terrain, Autorisation et déclaration d'urbanisme	Carte de la TVB du PLU	État initial de l'environnement - Carte trame verte et bleue
<b>Ressource en eau</b> <b>Eau potable</b> <b>Assainissement</b>	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	État écologique et chimique des masses d'eau superficielles	À chaque état des lieux réalisé par l'AEAG	Classe de l'état écologique et de l'état chimique	Agence de l'Eau Adour-Garonne	État des lieux des masses d'eau superficielles 2019	État écologique moyen et état chimique bon de la Jalle de Castelnau, de la Louise et du ruisseau de Cabaleyre ; potentiel écologique « mauvais » de la Gironde

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Source de référence	Valeur de référence
							amont
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées créé (unitaire /séparatif)	Annuelle	ml	Communauté de Communes Médoc Estuaire, délégataire	État des lieux 2023	63,6 km sur les communes de Margaux-Cantenac et de Soussans
	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Conformité de la station d'épuration communale	Annuelle	Oui ou non	Police de l'eau DDTM	État des lieux 2023	Station d'épuration de Margaux conforme
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire	Annuelle	m <sup>3</sup>	Communauté de Communes Médoc Estuaire, délégataire	État des lieux 2023	534 854 m <sup>3</sup>
		Rendement des réseaux de distribution d'eau potable	Annuelle	%	Communauté de Communes Médoc Estuaire, délégataire	État des lieux 2023	93,1 %
		Indice linéaire de perte en réseau	Annuel	ml	Communauté de Communes Médoc Estuaire, délégataire	État des lieux 2023	0,9 m <sup>3</sup> /km/jour
		Pourcentage d'ANC non conformes avec réhabilitation à prévoir	Annuelle	%	Communauté de Communes Médoc Estuaire, délégataire	État des lieux 2021	46 installations non conformes sur 65 dispositifs diagnostiqués 63,6
Énergie / Climat	Indicateurs définis par le futur PCAET						

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Source de référence	Valeur de référence
Population / logements	Réalisation de l'objectif démographique	Recensement de la population totale	Tous les 3 ans	Nombre d'habitants	INSEE	Objectif 1930 hab. Vers 2034 (PADD)	1692 hab. en 2021
	Réalisation des objectifs de production de résidences principales	Construction sur terrains libres, par division foncière ou renouvellement urbain	Tous les 3 ans	Nombre de logements	SITADEL / suivi des demandes d'urbanisme	Objectif (PADD) soit entre 2021 et 2034 environ 130 logements	756 logements en 2021, dont 681 résidences principales
	Réalisation des objectifs de modération des consommations d'espaces et de densité	Nombre de logements autorisés (SITADEL ou liste PC)  Consommations foncières ENAF	Tous les 3 ans	Ha  Logts/ha	Suivi des demandes et opérations d'urbanisme  Portail de l'artificialisation	Objectifs du PADD soit 10 logements par an  Consommation ENAF moyenne annuelle définie au PADD (0,38 ha)	6,8 ha consommés par l'habitat entre 2014 et 2023

## **CHAPITRE VI. LES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT**

## 1.Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial a été effectuée à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain.

### ☐ **Recueil de données bibliographiques**

Le recueil bibliographique a compris l'examen des documents suivants :

#### Milieux naturels et biodiversité :

- Les documents cartographiques : cartes IGN, carte géologique (BRGM), orthophotos, zones de végétation de la BD Topo, Registre Parcellaire Graphique...
- Fiches Standards de Données des sites Natura 2000 (INPN).
- Fiches ZNIEFF (INPN).
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable, et d'Égalité des Territoires de Nouvelle-Aquitaine (2020),
- Etude de la trame verte et bleue du SCOT de l'Aire métropolitaine bordelaise,
- SDAGE Adour-Garonne 2022-2027,
- SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

#### Agriculture :

- Recensement Général Agricole de 2010 et 2020, Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt ;
- Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2023, Agence de Services et de Paiement (ASP).

#### Eau potable et assainissement :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2016-2021 et projet de SDAGE Adour-Garonne 2022-2027
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Estuaire de la Gironde et milieux associés, SMIDDEST, 2023
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappes profondes de la Gironde, SMEGREG, 2013
- Rapport Annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable, Communauté de Communes Médoc Estuaire, 2023
- Rapport Annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement, Communauté de Communes Médoc Estuaire, 2023

#### Risques et nuisances :

- Cartes de révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Gironde approuvée le 8 février 2023
- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde, Préfecture de la Gironde, 2021 ;
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, Communauté de Communes Médoc Estuaire, 2022;

### Climat, air, énergie :

- Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine approuvé en 2020 ;
- Bilan annuel de la qualité de l'air 2022 en Nouvelle Aquitaine, ATMO Nouvelle-Aquitaine.
- Diagnostic Qualité de l'air, Plan Climat Air Energie Territorial, CC médoc Estuaire, 2018

#### **Consultation de sites internet**

De nombreux sites internet ont été consultés pour compléter ou mettre à jour les données bibliographiques :

Sites de l'Agence de l'eau (SIE), DREAL, de Communauté de Communes Médoc Estuaire, des sites du MTEs Géorisques, EauFrance, Portail d'information sur l'assainissement communal, de l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, du BRGM et de l'IGN Géoportail.

#### **Enquêtes auprès de détenteurs d'informations**

Des enquêtes auprès de détenteurs d'information et d'experts sont venues compléter le recueil de données bibliographiques. Les personnes enquêtées sont les suivantes :

- Le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA),
- La Communauté de Communes Médoc Estuaire
- L'Agence Régionale de Santé (ARS),
- Le SMIDDEST,
- Les administrations publiques (DREAL, DDTM...).

#### **Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain**

L'interprétation de photographies aériennes récentes (IGN) a permis la réalisation d'une occupation du sol qui a servi de base aux investigations sur le terrain.

Celles-ci ont permis de décrire les formations végétales et les habitats naturels présents sur la commune, en particulier pour les zones à urbaniser du PLU.

Les visites sur le terrain pour le milieu naturel ont été réalisées en octobre 2021 pour l'analyse de l'état initial des milieux de la commune, et en mai 2024 pour l'analyse des zones d'urbanisation futures.

## 2. Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire et compenser

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées chaque fois que possible selon des méthodes normalisées. L'évaluation est effectuée thème par thème, puis porte sur les interactions, si elles existent, entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances, ou seulement qualitative.

Les mesures destinées à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives sont définies, soit par référence à des textes réglementaires, soit en fonction de l'état des connaissances disponibles.

L'identification de l'état initial de l'environnement, d'une part, et l'analyse des objectifs et orientations inscrits dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable, le règlement et le zonage, d'autre part, ont permis d'évaluer les incidences du plan sur les différentes composantes de l'environnement.

Les effets sur les espaces naturels et la biodiversité sont estimés à partir de l'évaluation du risque :

- de consommation et de fragmentation des espaces naturels induites par le développement de l'urbanisation, et des projets d'infrastructures nouvelles,
- de perturbation des habitats ou de dérangement des espèces, induit par le développement de l'urbanisation et de la fréquentation humaine.

Les effets sur l'eau et le réseau hydrographique sont évalués à partir des risques de modification du régime des cours d'eau et des apports polluants générés par l'ouverture de nouvelles zones d'urbanisation ; la sensibilité des milieux récepteurs est également prise en compte.

Les effets sur le réchauffement climatique sont évalués de manière qualitative en tenant compte des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, et des économies, induites par le Plan.

Les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques sont évaluées de manière qualitative, à partir de l'augmentation des déplacements induits par le développement des zones urbanisées prévues par le PLU.

Les effets sur les risques sont évalués à partir de la confrontation des zones d'aléas naturels ou technologiques identifiées avec les zones d'habitat actuelles et futures.

## **CHAPITRE VII. RESUME NON TECHNIQUE**

## 1. Diagnostic territorial

### 1.1. Démographie et ménages

1 692 habitants en 2021

Un rythme annuel de croissance démographique de près de 1% sur la dernière période INSEE (2015-2021), soit environ 15 habitants supplémentaires par an.

Une croissance portée par un solde naturel positif (même s'il reste faible, <1) et un solde migratoire positif mais très variable d'une période à l'autre

Un vieillissement constaté de la population, avec une représentation des plus de 60 ans qui augmente au sein de la population et un indice de vieillissement de 72 en 2021.

Une taille des ménages qui diminue progressivement et s'établit à 2,48 personnes par ménage en 2021

### 1.2. Parc de logements

756 logements en 2021, dont 90% de résidences principales et 8% de logements vacants.

Un rythme de la construction neuve en habitat d'environ 9 à 10 constructions autorisées par an entre 2011 et 2023. Un rythme qui a diminué sur les années récentes, dû notamment aux conséquences de la période COVID

Prédominance de la maison individuelle (94 % du parc de logements) et de grande taille (+ de 81 % du parc de logements ont 4 pièces et +)

Un parc privé de logements indignes qui concerne près de 5% du parc de logements privés

Soussans n'est pas concerné par le champ d'application législatif en matière de logements sociaux. Il existe néanmoins ce type de demande sur la Commune.

Des documents cadres qui fixent des prescriptions, orientations et objectifs : SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise et PNR du Médoc

### 1.3. Emplois et activités

Une commune à la fonction résidentielle affirmée : 84% des actifs occupés ont leur lieu de travail en dehors de la Commune et un indicateur de concentration d'emplois de 33,8 en 2021.

Des emplois relevant majoritairement de la sphère productive (61% des postes salariés), du fait notamment de la présence d'entreprises où les biens sont consommés hors de la zone (ex : viticulture)

Les secteurs les plus pourvoyeurs d'emplois sont les activités tertiaires (commerces, services, qui sont essentiellement concentrés dans le bourg) qui regroupent 50% des emplois et le secteur primaire (viticulture, vigne qui sont prédominant sur le reste du territoire) qui regroupe 19% des emplois.

Peu de construction de locaux d'activités, avec une moyenne d'environ 600 m<sup>2</sup> par an entre 2011 et 2023.

Des projets concrets à des stades d'avancement différents pour la création d'un pôle de développement et de valorisation des énergies renouvelables sur Soussans.

Des documents cadres qui fixent des prescriptions, orientations et objectifs : SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise et PNR du Médoc.

## 1.4. Équipements

La commune est dotée de plusieurs équipements sportifs et culturels, récemment confortés avec la création du parc de la Bâche

La commune ne présente pas de structure ou d'équipement touristique.

Une bonne couverture numérique avec un taux de raccordement à la fibre optique supérieur à 80 % sur l'ensemble de la commune et un accès au très haut débit (> 1Gbit) sur l'ensemble des parties urbanisées de la Sousans

Des documents cadres qui fixent des prescriptions, orientations et objectifs : SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise et PNR du Médoc

## 1.5. Déplacements et transports

2 voies structurantes et très empruntées traversent la Commune (RD 2 et RD 105), car elles permettent de rejoindre la métropole bordelaise.

Ces 2 routes départementales ne bénéficient pas ou ont peu d'aménagement dans les traversées de bourg et de quartier, générant des nuisances de bruit et de sécurité.

Une Convention d'Aménagement de Bourg est en cours sur la Commune, elle vise notamment à améliorer la sécurité des traversées du centre-bourg et à améliorer les conditions de circulation et de stationnement sur le centre-bourg.

Des alternatives à la voiture présentes sur le territoire communal : bus (y compris scolaire), train, bac), mais une utilisation massive de la voiture : 93 % des déplacements domicile-travail se font en voiture

Un projet d'optimisation du réseau régional de transport pour 2028, avec la mise en œuvre d'un RER métropolitain aux fréquences plus importantes, accessible pour Soussans depuis la gare de Margaux, à moins de 15 minutes en voiture.

3 boucles d'itinéraires piéton/ cycles qui traversent Soussans vers la pointe du Médoc et vers Bordeaux.

## 1.6. Paysage et patrimoine

Plusieurs paysages façonnent la Commune : les bords de l'estuaire, le marais et ses milieux humides associés, les espaces de vignes et autres grandes cultures, les ensembles boisés et les espaces urbanisés.

Un tissu urbain concentré sur le bourg et plusieurs quartiers : Tayac, Virefougasse, Grand Soussans, Marsac/ Caboy.

Un patrimoine bâti riche, lié essentiellement à l'histoire des domaines viticoles, même si aucun patrimoine bâti n'est inscrit ou classé aux Monuments historiques

Un patrimoine paysager relevant de milieux sensibles et protégés (marais en Natura 2000) mais également de points de vue vers l'Estuaire (depuis le port notamment) et par la présence des vignes, dans un secteur touristique et viticole reconnu.

## 1.7. Consommations passées ENAF

L'article L.154-4 du Code de l'Urbanisme prévoit que le rapport de présentation "*analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan*". Le PLU étant arrêté en 2024, la période de référence des dix années précédant l'arrêt est 2014-2023.

Sur cette période, les consommations ENAF sont évaluées à environ 6,8 ha, soit une moyenne d'environ 0,7 ha/ an.

## 1.8. Synthèse et Enjeux

Atouts	Faiblesses
<p><b>Démographie - Habitat :</b> Des évolutions démographiques et des rythmes de construction neuve récents témoins d'attractivité de la Commune</p> <p><b>Emploi - Activités économiques :</b> Une économie liée à l'activité tertiaire et à l'activité historique viticole, bien implantée</p> <p><b>Déplacements - Infrastructures :</b> Traversée de 2 départementales très passantes et assurant une desserte aisée à la métropole bordelaise Existence d'itinéraires de randonnées de longue distance (Compostelle, vélo route)</p> <p><b>Paysage et patrimoines :</b> Présence d'entités paysagères à forte valeur ajoutée : marais et milieux humides, vecteurs de haute qualité environnementale ; vignes, vecteurs de paysages ouverts associés à une culture noble ; bâtis associés aux vignobles, vecteurs historiques de qualité</p>	<p><b>Démographie - Habitat :</b> Pas de document de planification pour encadrer le développement selon une stratégie communale étudiée Très peu de diversité de l'offre d'habitat (97% de maisons, peu de locatif) Une population vieillissante</p> <p><b>Emploi - Activités économiques :</b> Un grand pan de l'économie locale qui dépend du contexte national et international du monde viticole et du climat</p> <p><b>Déplacements - Infrastructures :</b> Une traversée de bourg par la RD 2 qui génère des nuisances en terme de sécurité et de bruit (absence d'aménagement/ effet de seuil, ...) Absence d'itinéraires piétons sécurisés entre quartiers et vers le pôle commercial au sud du bourg</p> <p><b>Paysage et patrimoines :</b> Des tissus urbains en extension qui « banalisent » le paysage, voire le détériore</p>
Opportunités	Menaces
<p><b>Démographie - Habitat :</b> Profiter de l'attractivité de la Commune, de sa proximité avec l'agglomération de Bordeaux et des bassins d'emplois locaux pour diversifier les produits d'habitat et accueillir de nouvelles tranches de population (collectifs adaptés au contexte rural, locatif, ...)</p> <p><b>Emploi - Activités économiques :</b> Profiter du contexte de « retour à la nature », de produits locaux pour renforcer l'activité du terroir Favoriser et accompagner les projets de développement des énergies renouvelables identifiées sur la Commune</p> <p><b>Déplacements - Infrastructures :</b> Mettre en œuvre les fiches actions de la Convention d'Aménagement de Bourg pour sécuriser la traversée du bourg et aménager les espaces publics</p> <p><b>Paysage et patrimoines :</b> Prise de conscience des atouts pour valoriser l'identité de la Commune et sa qualité de vie</p>	<p><b>Démographie - Habitat :</b> Pas de « garde fou » et risques d'autant de « sur-densité » que de « sous densité » et d'accueil de population non maîtrisés et dommageable pour le développement et la qualité de vie</p> <p><b>Emploi - Activités économiques :</b> Sectorisation trop importante des activités économiques qui pourraient générer des désastres économiques, sociaux et humaines en cas de rupture de ces ou cette branche économique</p> <p><b>Déplacements - Infrastructures :</b> Une commune « traversée » sans pouvoir bénéficier de ces flux quotidiens</p> <p><b>Paysage et patrimoines :</b> Destruction progressive des espaces fonctionnels agricoles et naturels</p>
Formulation des premiers enjeux	
<p><b>Démographie - Habitat :</b> Stopper le développement « à l'opportunité » et définir des perspectives d'évolution (population et habitat) cohérentes et raisonnables, pour formuler et mettre en œuvre une vraie stratégie territoriale de développement Hiérarchiser et prioriser les secteurs de développement Mettre en œuvre des modalités encadrantes et qualitatives dans la densification du tissu bâti et dans son extension Diversifier l'offre en habitat pour offrir un parcours résidentiel sur la Commune et ainsi conquérir de nouvelles tranches de population et les ancrer sur le territoire communal</p> <p><b>Emploi - Activités économiques :</b> Faciliter la mixité urbaine dans les tissus urbains pour permettre le développement d'activités de proximité compatibles avec l'habitat et participer au dynamisme et à la qualité de vie de la Commune Préserver le socle des activités historiques et traditionnelles de la Commune (vignes) Inscrire le territoire communal comme lieu d'accueil pour la production et la valorisation des énergies renouvelables</p> <p><b>Déplacements - Infrastructures :</b> Apaiser la circulation en centre-bourg et sur les quartiers Marquer de vrais effets de seuil d'entrée de bourg/ quartiers Proposer des itinéraires de déplacements doux sans interruptions entre les quartiers et les points de centralité (école, commerces et services, quartiers, le Port ?) Valoriser les boucles d'itinérance existantes</p> <p><b>Paysage et patrimoines :</b> Préserver du mitage les sols voués à l'activité agricole et les milieux naturels pour conserver la qualité paysagère Mettre en place les outils pour préserver le patrimoine bâti d'intérêt et historique présent sur la Commune Assurer une transition de qualité sur les interfaces tissu urbain/ espaces agricoles et naturels Préserver/ restaurer les corridors naturels qui traversent la Commune du Nord au Sud, depuis les marais</p>	

## 2. Analyse de l'état initial

### 2.1. Le milieu physique

#### 2.1.1. Le climat

Le climat dont bénéficie la Gironde est un climat océanique tempéré de type aquitain. La station météorologique de Bordeaux-Mérignac (25 km au sud) définit les caractéristiques climatiques suivantes (période de 1981 à 2010, source météo France) :

- Un ensoleillement moyen assez important : avec 2 035 heures par an.
- Des précipitations relativement abondantes : 944 mm en moyenne annuelle, réparties sur l'ensemble de l'année, avec une baisse marquée en été;
- Des températures douces régulées par l'influence océanique tout au long de l'année avec une moyenne de 7 °C en hiver et de 18 à 20°C en été.

#### 2.1.2. Le relief

Le relief est globalement plat. Deux ensembles topographiques sont à distinguer :

- Le marais d'Arcins-Soussans et les marais de l'estuaire de la Gironde bordant la commune sur ses parties nord et est. Ces secteurs marquent les points bas de la commune avec une altitude variant entre 2 m et 4 m ;
- Le plateau viticole et les zones urbanisées, localisés sur la croupe de grave, forment les points hauts de la commune avec une altitude variant entre 8 m au lieu-dit « Tayac » au nord, et 15 m au lieu-dit « Vire Fougasse » au sud.

#### 2.1.3. La géologie

Du point de vue géologique, localisée sur les terrasses alluviales de la Gironde, la commune de Soussans présente trois couches géologiques affleurantes datant du Quaternaire :

- Les formations à sables et galets recouvrent l'essentiel de la commune. Ces formations constituent les points hauts de la commune sur lesquels l'urbanisation et la viticulture se sont développés ;
- Les formations à sables et argiles (Fz et Fyb) sont localisées au nord de la commune sur le marais d'Arcins-Soussans ainsi que le long de l'estuaire de la Gironde.
- Les remaniements colluvionnaires (RCF-y-z) essentiellement argileux, entaillent les formations à sables et galets parallèlement à l'estuaire de la Gironde. Ces formations accueillent généralement des cours d'eau affluents de la Jalle de Castelnaud.

## 2.2. Le milieu naturel

### 2.2.1. Les éléments remarquables du milieu naturel de Soussans

La commune de Soussans appartient au Parc Naturel Régional du Médoc. Elle est riveraine de l'estuaire de la Gironde qui fait partie du Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis. Deux espaces naturels de la commune figurent dans les inventaires nationaux du patrimoine naturel (inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) et bénéficient de protection au titre du réseau Natura 2000 :

- L'Estuaire de la Gironde,
- Le marais d'Arcins-Soussans, qui bordent la Jalle de Castelnaud.

Le territoire est couvert par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Estuaire de la Gironde et milieux associés ». Celui-ci a élaborés une cartographie des principales zones humide du territoire. Les marais d'Arcins-Soussans ont été répertoriés parmi les « Ensembles humides homogènes et d'intérêt fonctionnel et patrimonial » qui pourraient être désignées par le Préfet en tant que Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP), et qui doivent être protégés.

### 2.2.2. Les espaces naturels de la commune de Soussans

Le territoire est composé de quelques grands types d'espaces naturels représentés sur la carte suivante :

Ils peuvent être différenciés en trois ensembles :

- L'estuaire de la Gironde et ses milieux alluviaux,
- Les marais de la Jalle de Castelnaud et ses affluents,
- Les boisements sur le plateau.

Ils sont représentés sur la carte « *Milieux naturels* ».

#### ▪ L'estuaire de la Gironde et ses milieux alluviaux (palus)

L'estuaire de la Gironde est pour de nombreuses espèces en fort déclin comme l'Esturgeon d'Europe, les Aloses et les Lamproies marines et de rivière, une voie de passage entre les milieux d'eau douce plus continentaux et la zone océanique. Pour les oiseaux, l'estuaire de la Gironde se trouve sur une des principales voies de migration de l'Ouest de l'Europe.

Les berges de l'estuaire sont marquées par la présence de plusieurs plantes remarquables dont l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*), espèce endémique de la façade atlantique française, et l'Oenanthe de Foucault (*Oenanthe foucaudii*), espèce protégée des berges des estuaires est également observée à Soussans.

Les alluvions modernes de la Gironde (ou palus) s'étalent sur une largeur de plus de 1 km en arrière de l'estuaire. Parcourues par un réseau dense de fossés de drainage, colonisées par des roseaux (*Phragmites communis*), et soulignées par des haies de frênes, elles sont majoritairement occupées par des cultures de maïs. On y trouve aussi des prairies mésophiles (bien drainées), notamment sur les parcelles les plus proches de la Gironde. Elles comprennent souvent des « lacs de tonnes » utilisées pour la chasse au gibier d'eau.



### ▪ Le marais d’Arcins-Soussans



Le marais d’Arcins-Soussans est organisé de part et d’autre de la Jalle de Castenau. Sur ses deux rives s’étalent des alluvions modernes d’argiles et tourbe qui forment une vaste zone humide large de plus d’un kilomètre en comptant la partie au nord, sur la commune d’Arcins.

La Jalle est rejointe par deux petits affluents qui circulent selon un axe sud-nord : la Louise, et le ruisseau de la Cabaleyre, ce dernier formant la limite est de la commune. Ces deux ruisseaux sont soulignés par une ripisylve étroite. L’ensemble de ces cours d’eau et les zones humides qui les bordent appartiennent au site

Natura 2000 « Marais du Haut-Médoc ».

Le marais de la Jalle de Castelenau est essentiellement, boisé. Il est occupé par forêts alluviales humides du type frênaies et aulnaies-frênaies. On y trouve aussi des parcelles de peupliers comprenant en sous-étage des mégaphorbiaies, ou friches humides à grandes herbes. Enclavées dans ces parcelles boisées, on observe quelques prairies humides plus ou moins abandonnées. Ces marais sont parcourus par une multitude de fossés reliés à la Jalle.

Les forêts alluviales à aulnes et frênes constituent un habitat d’intérêt communautaire, prioritaire.

Du point de vue faunistique, ces boisements alluviaux servent de corridors biologiques et de zones de refuge pour des espèces remarquables comme la Cistude d’Europe (*Emys orbicularis*), la Loutre (*Lutra lutra*) et le Vison d’Europe (*Mustela lutreola*). Les vieux arbres sont utilisés pour l’ensemble de leur cycle de vie, par le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Ils constituent aussi des gîtes pour les chiroptères arboricoles.

Les affluents de la Jalle de Castelnau, la Louise et le ruisseau de la Cabaleyre sont soulignés par une végétation rivulaire (ripisylve) étroite composée d’aulnes, frênes, et saules, et de plantes herbacées des milieux humides. Parmi elles, on observe la grande fougère Osmonde royale (*Osmunda regalis*), assez commune le long des rivières et ruisseaux du plateau landais. Ces ruisseaux et leur ripisylve ont surtout un rôle fonctionnel, comme axe de déplacement des mammifères aquatiques, Loutre et Vison d’Europe.

- **Les boisements sur le plateau**

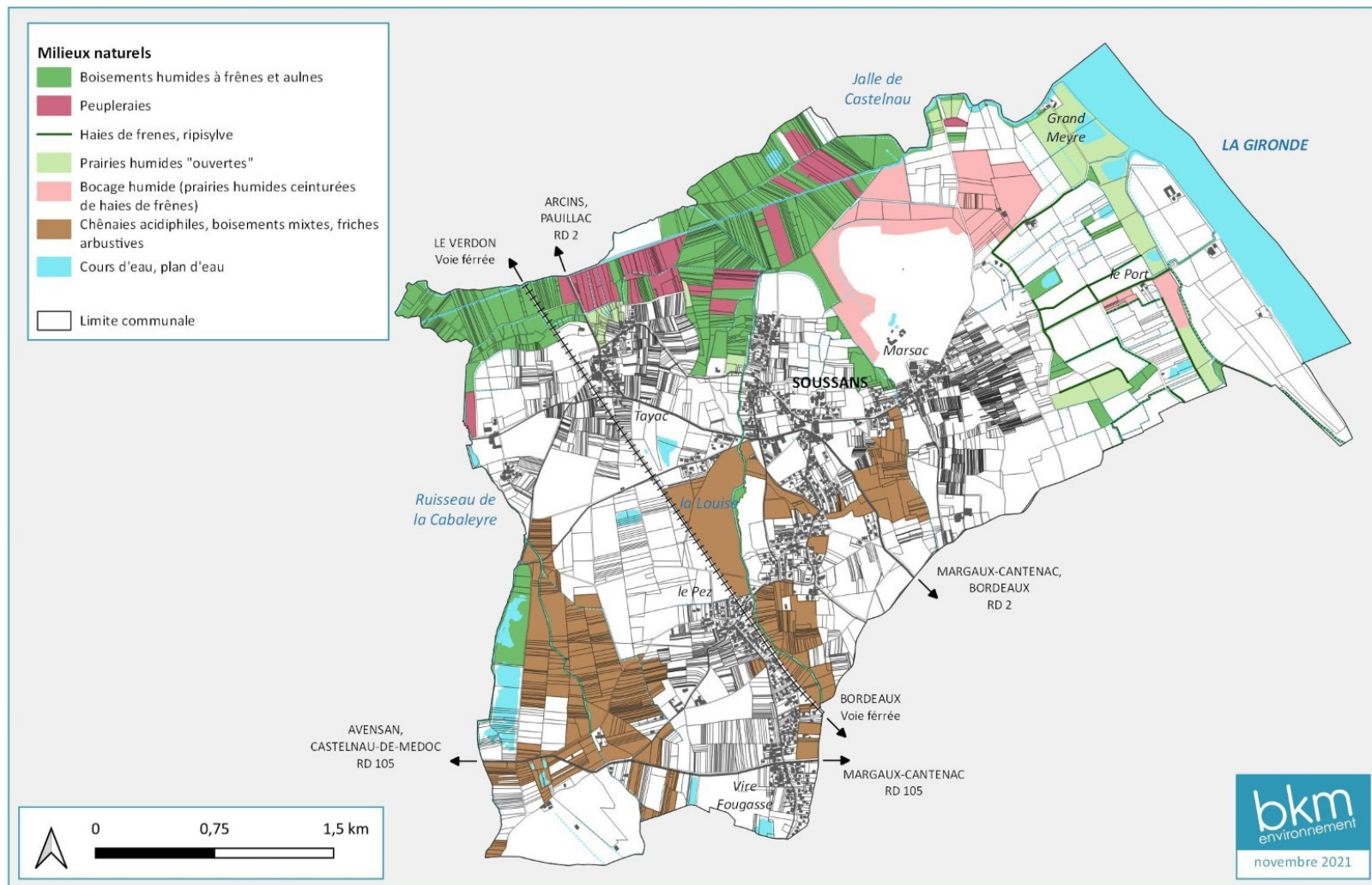


Le plateau qui s'étend à l'est de la commune est occupé par le vignoble et par des peuplements forestiers à Chêne pédonculé (*Quercus robur*) dominants. Localement, le Pin maritime (*Pinus pinaster*) se mêle au chêne formant un boisement mixte feuillus-résineux.

Les boisements de chênes s'apparentent à la chênaie acidiphile, fréquente sur les terrains acides à la lisière du grand massif forestier des Landes de Gascogne. Le chêne pédonculé est accompagné du Châtaignier (*Castanea sativa*), du Charme (*Carpinus betulus*), du Robinier (*Robinia pseudacacia*), et en sous-étage arbustif du Houx (*Ilex aquifolium*), de l'Aubépine

(*Crataegus monogyna*), et du Noisetier (*Corylus avellana*).

Ces boisements, en continuité avec les zones boisées à l'est, qui se prolongent jusqu'au plateau forestier des Landes médocaines, de par leur étendue et leur continuité, constituent un grand réservoir faunistique, où nombre d'espèces animales à affinité sylvoicole trouvent toutes les conditions nécessaires pour assurer leurs besoins en reproduction, alimentation, et repos.



### 2.2.3. La trame verte et bleue

#### ▪ Définition de la Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formée par l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Elle regroupe :

- **Les réservoirs de biodiversité** : il s'agit des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- **Les corridors écologiques** : ce sont les voies de déplacement des espèces, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune.

#### ▪ La trame verte et bleue du territoire de la commune de Soussans

L'identification des continuités écologiques de la commune a été réalisée en prenant en compte le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le SCoT de l'aire métropolitaine, et les connaissances sur le patrimoine naturel de la commune, présentées dans les chapitres qui précèdent.

#### ▪ Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont les espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; elle comprend les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF) et les zones protégées (Natura 2000), ainsi que les milieux naturels étendus et peu fragmentés.

Sur la commune de Soussans, on distingue :

- Deux réservoirs biologiques des milieux aquatiques : l'estuaire de la Gironde et la Jalle de Castelnaud,
- Un réservoir des milieux humides : le marais boisé de Soussans-Arcins, classé en ZNIEFF type 1 et Natura 2000,
- Un réservoir des milieux forestiers, représenté par les boisements étendus en limite est de la commune.

#### ▪ Les corridors écologiques

Sur la commune de Soussans, on trouve :

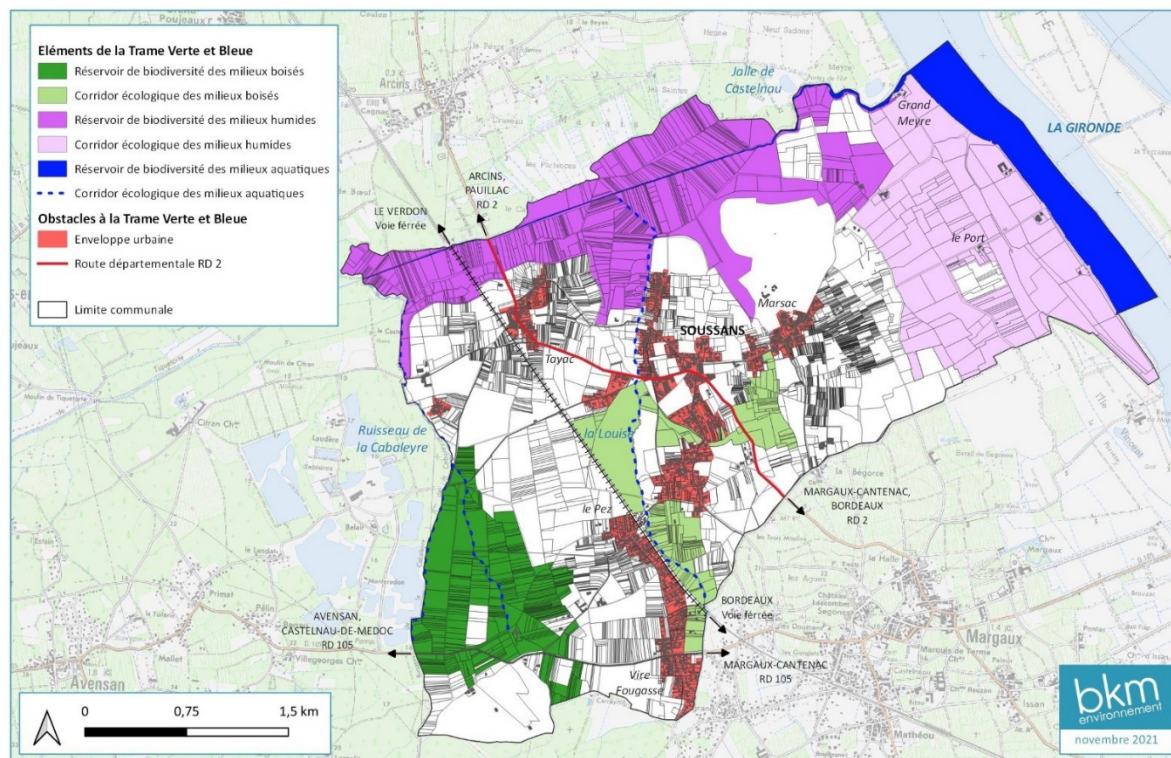
- Des corridors des milieux aquatiques : les ruisseaux affluents de la Jalle de Castelnaud (la Louise et le ruisseau de Calabeyre),
- Un corridor des milieux humides, constitués par l'ensemble des prairies humides, cultures, et parcourues de nombreux fossés, en bordure de l'estuaire,
- Un corridor des milieux boisés formé par les petits espaces boisés, au centre de la commune, qui relient entre eux les principaux réservoirs.

### ▪ Les éléments fragmentant

Il s'agit des obstacles qui perturbent la fonctionnalité des continuités écologiques. Sur la commune, il s'agit principalement des enveloppes urbaines de Soussans et de la principale infrastructure routière qui traverse la commune, la RD 2 (« route des châteaux »).

PLAN LOCAL D'URBANISME - COMMUNE DE SOUSSANS

TRAME VERTE ET BLEUE



### 2.3. La ressource en eau

La commune de Soussans se situe au sein du bassin versant de la Gironde qui borde la commune à l'est. Le territoire est traversé par ces principaux cours d'eau: la Jalle de Castelnau (affluent en rive gauche de la Gironde), La Louise (affluent de la Jalle de Castelnau) et le ruisseau de Cabaleyre (affluent de la Jalle de Castelnau). Il existe également un cours d'eau temporaire, affluent de La Louise : le ruisseau du Sable.

L'état des lieux des cours d'eau réalisé en 2019 dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 a mis en évidence un bon état chimique de l'intégralité des masses d'eau souterraines et superficielles. Trois des huit masses d'eau souterraine ont en revanche en mauvais état quantitatif, en raison d'un déséquilibre prélèvements/ressource. Toutes les masses d'eau superficielles (Jalle de Castelnau, Louise, ruisseau de Cbaleyre) ont un état écologique moyen. La masse d'eau de transition de la Gironde aval a un potentiel écologique mauvais.

La commune de Soussans est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) au titre des eaux souterraines.

La Jalle de Castelnau est inscrite sur la liste 1 et la liste 2 des cours d'eau classés, par arrêté préfectoral du 7 octobre 2013.

## 2.4. L'eau potable

La gestion de l'alimentation en eau potable est de la compétence de la Communauté de Communes Médoc Estuaire. Le service est délégué par contrat d'affermage à la société SUEZ, qui gère l'alimentation en eau potable de l'unité de distribution de Margaux (communes d'Arsac, Margaux-Cantenac Soussans)

L'alimentation en eau potable de l'UDI est réalisée à partir de 3 forages (dont un de substitution) prélevant dans les nappes. Les procédures de protection des 3 captages alimentant l'UDI de Margaux sont en cours.

D'après les données de 2023 des différents forages, il a été prélevé dans 534 854 m<sup>3</sup> d'eau ; la ressource est utilisée à 66% de ses capacités de prélèvement autorisées.

Le rendement du réseau est satisfaisant et est de 93,1 % en 2023.

Pour l'année 2023, les prélèvements d'eau effectués par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire officiel ont été conformes aux limites de qualité réglementaire.

## 2.5. L'assainissement

La commune de Soussans est dotée d'un schéma communal d'assainissement approuvé par le conseil municipal en 2017.

La compétence assainissement collectif est assurée par la Communauté de Communes Médoc. Le service est délégué par contrat d'affermage à la société SUEZ.

La commune de Soussans dispose d'un réseau de collecte de type séparatif. Le réseau est sensible aux intrusions d'eaux claires parasites, notamment d'origine météorique. Des travaux de réhabilitation ont été effectués sur le réseau en 2019 et 2020.

Le réseau collectif de la commune est raccordé à la station de Margaux, située sur la commune de Margaux-Cantenac. Cette station traite en totalité les effluents des communes de Margaux-Cantenac et de Soussans. La station de Margaux qui dispose d'une capacité de 8 000 EH (Équivalents-Habitants). En 2022, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 53 % de sa capacité hydraulique et à environ 53 % de sa capacité organique nominale.

La station est conforme à la Directive Européenne du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux résiduaires urbaines (ERU).

Concernant l'assainissement non collectif, le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) est assurée par la Communauté de Communes Médoc Estuaire.

En 2021, la commune de Soussans compte 107 dispositifs d'assainissement non collectif. Sur les 65 contrôles des installations existantes réalisés entre 2007 et 2021, 27,7 % des installations sont conformes ou conformes sous réserve et 70,8 % des installations sont non-conformes et une réhabilitation est à prévoir.

## 2.6. Les nuisances

Les voies bruyantes du département ont été classées par l'arrêté préfectoral du 8 février 2023 portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Gironde. Dans la commune, un axe routier a été classé par cet arrêté préfectoral. Il s'agit de la RD2. Au sein des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie, des normes d'isolement acoustique de façade doivent être respectées pour toute construction nouvelle (bâtiments d'habitation, établissements d'enseignement, de soins et d'action sociale et d'hébergement à caractère touristique).

Les émissions par habitant du territoire Médoc-Estuaire sont, plus faibles que celles du département et de la région pour les oxydes d'azote (NOx), les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) et le dioxyde de soufre (SO2). Les émissions unitaires de particules (PM10 et PM2,5) et d'ammoniac (NH3) sont légèrement plus élevées que celles de la Gironde et au contraire beaucoup plus faibles que celles de la région.

Sur le territoire de la CdC Médoc Estuaire, quatre secteurs d'activité à enjeux pour les émissions de polluants ont été mis en évidence : le résidentiel, le transport routier, l'agriculture, puis l'industrie.

Le rapport d'activités 2022 d'Atmo Nouvelle-Aquitaine indique une bonne qualité de l'air. Aucune des mesures de dioxyde d'azote et d'ozone n'a dépassé les seuils réglementaires.

Au 1er mai 2024, deux sites pollués sont recensés dans la commune : l'installation de stockage des déchets inertes DILMEX et l'ancienne décharge communale de Soussans.

La Communauté de Communes Médoc Estuaire assure la compétence collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés sur les 10 commune qui la composent. La collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés sur le territoire communautaire sont assurés par des prestataires privés par le biais de marchés publics.

## 2.7. Les risques naturels et technologiques

### 2.7.1. Les risques naturels

La commune est classée à risque majeur inondation dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde approuvé le 8 mars 2021. Elle est couverte par le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc Sud approuvé le 24 octobre 2005.

La commune est sensible aux inondations par remontées de nappe. Elle est classée soit en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe, soit en zone potentiellement sujette aux inondations de cave.

L'ensemble du département de la Gironde est concerné par le risque tempête.

La commune est exposée moyennement à fortement au risque mouvement de terrain par le retrait-gonflement des argiles.

La commune n'a jusqu'à ce jour pas fait l'objet d'arrêté de catastrophe naturelle lié à des mouvements de terrain. Un mouvement de terrain a été recensé par le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Il s'agit d'un effondrement/affaissement survenu au lieu-dit « Le Cadéas » en 2004.

La commune de Soussans a été classée en zone de sismicité très faible (zone 1) par le décret °2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

### 2.7.2. Les risques technologiques

Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement relevant du régime de l'autorisation est présente dans la commune de Soussans. La société a été fermée par arrêté préfectoral du 21 janvier 2020.

La commune est classée à risque TMD dans le DDRM de la Gironde. La commune est traversée à l'est par des canalisations d'hydrocarbures appartenant à la CCMP (Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière).

La commune de Soussans est exposée au risque nucléaire en raison de la présence du Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) situé sur la commune de Braud-et-Saint-Louis, sur la rive droite de l'estuaire de la Gironde. Un nouveau plan particulier d'intervention (PPI) de la centrale du Blayais a été approuvé par arrêté interpréfectoral de la Gironde et de la Charente-Maritime le 2 mai 2019. Son périmètre a été étendu de 10 km à 20 km. Il intègre désormais 80 communes en Gironde et en Charente-Maritime dont la commune de Soussans.

## 2.8. L'agriculture

Le territoire de Soussans est spécialisé dans la viticulture. Le Registre Parcellaire Graphique (basé sur les déclarations faites à la PAC) comptabilise une surface agricole de 323 ha. En 2020, selon le recensement agricole, 12 exploitations sont présentes dans la commune, toutes ont pour principale orientation économique la viticulture.

Le territoire est couvert par des aires AOP/AOC valorisant ainsi les productions, notamment pour le vin.

Si la Communauté de Communes connaît depuis quelques années une croissance des exploitants agricoles certifiés « bio », d'après l'Agence Bio, aucune exploitation ayant son siège social à Soussans n'est engagée dans le « bio ».

## 3. Les incidences du plan sur l'environnement et les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les incidences négatives

### 3.1. Les incidences et les mesures du plan sur le milieu physique

Le plan n'a pas d'incidence significative sur le climat local.

Le PLU n'autorisant aucune zone d'ouverture d'exploitation de matériaux du sous-sol, il n'y aura pas d'incidence sur le sous-sol de la commune.

En revanche plusieurs incidences sur le sol peuvent être attendues du fait de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles :

- Suppression de sols naturels,
- Imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.

Sur la commune de Soussans, il n'est pas prévu d'ouverture de nouvelles zones dédiées à l'habitat, les activités économiques, ou les équipements.

Les zones classées à développement des énergies renouvelables (photovoltaïque au sol, photovoltaïque flottant, unité des méthanisation et pyrogazéification, promotion et valorisation du pôle d'énergies renouvelables) représentent une surface de 19,3 ha, à laquelle il convient d'ajouter 3 ha de réserve foncière. Cela représente environ 1,6 % de la superficie du territoire communal.

### 3.3. Les incidences et les mesures du plan sur les espaces naturels

#### 3.3.1. Les incidences et mesures sur Natura 2000

Le PLU de Soussans génère principalement des incidences positives sur l'état de conservation des sites Natura 2000. Il classe en effet les zones Natura 2000 et les autres espaces fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire en zone de protection forte Np.

Par ailleurs, les analyses ci-dessus montrent que les zones d'aménagement futures n'entraîneront pas d'incidences négatives significatives directes ou indirectes, sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés.

#### 3.3.2. Les incidences et mesures sur les zones humides

Sur la commune de Soussans, les bords de l'estuaire (basse plane alluviale), le marais d'Arcins-Soussans, les affluents de la Jalle de Castelnau et leur ripisylve, figurent dans « l'enveloppe territoriale des principales zones humides » du bassin versant de l'estuaire de la Gironde (SAGE Estuaire de la Gironde).

Ces zones humides, à l'exception de celles des bords de l'estuaire, sont classées en zone Np. Elles bénéficient donc d'une protection maximale.

Les bords de l'estuaire figurant dans l'enveloppe territoriale des zones humides sont classés en zone agricole Ap (« secteurs de terres et paysages agricoles à préserver »), qui permet également leur protection.

Le PLU prend en compte et préserve les zones humides du SAGE Estuaire.

#### 3.3.3. Les incidences et mesures sur la trame verte et bleue

Tous les réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue ont été classés en zone de protection forte :

- Réservoirs des milieux humides : classement en zone Np et espaces boisés classés pour le réservoir du marais d'Arcins-Soussans et des zones humides associées aux affluents de la Jalle de Castelnau ;
- Réservoirs des milieux boisés : classement en zone Np et espaces boisés classés pour l'ensemble des boisements étendus en limite ouest de la commune ;
- Réservoir des milieux aquatiques : classement en zone Np de la Jalle de Castelnau et des affluents.

Les corridors écologiques de la commune sont classés en zones de protection :

- Corridors des milieux boisés au centre de la commune : zones Np et A,
- Corridors des milieux humides en bord de Gironde : zone Ap.

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques de la trame verte et bleue communale bénéficient donc d'une protection forte.

### 3.3.4. Les impacts et mesures des zones futures de développement

Les zones futures d'aménagement sont représentées par le pôle énergies renouvelables qui comprend :

- Le projet de centrale photovoltaïque au sol et flottant (zone 1AUerph)
- Le projet d'unité de méthanisation et pyrogazéification (zone 1AUermp)
- Les sites de promotion et de valorisation du pôle d'énergies renouvelables (zones 1Auer-e et 2Auer-e)
- Une zone de réserve foncière (zone 2AUer).

Le projet de centrale photovoltaïque a fait l'objet d'un dépôt de permis de construire comportant une étude d'impact qui évalue ses incidences sur l'environnement et propose des mesures pour les éviter, réduire, et compenser (Néomyx, décembre 2023).

Celle-ci conclut à l'absence d'impact ou à des impacts négligeables sur la flore et la faune.

La zone 1AUermp est susceptible de receler des zones humides ainsi que des habitats et espèces à enjeu. L'évaluation environnementale du projet s'attachera à identifier les impacts du projet, une fois celui-ci connu, sur les habitats, la flore, et la faune, et proposera des mesures pour les éviter, réduire, ou compenser.

Les zones 1AUer-e, 2AUer, et 2AUer-e abritent des habitats très communs dans la lande médocaine (boisements mixtes feuillus-résineux, jeunes chênaies acidiphiles), aux enjeux faibles. Les incidences devraient être modérés sur le milieu naturel.

## 3.4. Les incidences et les mesures du plan sur la ressource en eau

Le projet d'accueil et de développement de l'habitat sur Soussans s'inscrit dans une perspective d'environ 1 930 habitants vers 2034, soit environ 240 habitants supplémentaires par rapport au recensement INSEE de 2021. Les besoins en eau potable supplémentaires liés à la création de 130 logements et à l'accueil de nouvelles populations est estimé à environ 552 000 m<sup>3</sup>/an, soit une utilisation de la ressource à 68 % des volumes de prélèvement autorisés sur les 3 captages alimentant le territoire.

L'accueil de nouvelles populations aura également pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter dans le réseau et à traiter par la station d'épuration de Margaux qui traite les eaux usées de Soussans et celles de la commune de Margaux-Cantenac. La charge polluante supplémentaire produite par les nouveaux arrivants sera d'environ 240 EH à horizon 2034.

La station d'épuration de Margaux dispose d'une capacité de 8 000 EH (Équivalents-Habitants). En 2023, sa capacité résiduelle était d'environ 3 700 EH. La station d'épuration pourra donc aisément prendre en charge les effluents supplémentaires liés à l'accueil de nouvelles populations dans la commune.

Le développement de l'urbanisation prévu dans le PLUi est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants dans les cours d'eau et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs (Jalle de Castelnau, Louise, Ruisseau de Cabaleyre, estuaire de la Gironde...). Les surfaces nouvellement imperméabilisées seront par ailleurs susceptibles d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux.

Pour réduire ces incidences, le PLU oblige dans le règlement à une gestion des eaux pluviales par infiltration et/ou par mise en place d'un système de récupération et de réutilisation des eaux pluviales.

Si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de la parcelle ne permettent pas un traitement total ou seulement partiel sur le terrain, ces eaux devront être évacuées dans un réseau collecteur ou réseau hydraulique superficiel avec un débit de fuite maximum de 3 l/s/ha au niveau du rejet.

Par ailleurs, afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales, le PLUi impose un pourcentage minimal d'espaces verts de pleine terre dans le règlement des zones U. Il préserve les éléments végétaux qui participent au ralentissement dynamique des eaux de ruissellement et classe les boisements de la commune en zone Np, N et en EBC.

### 3.5. Les incidences et les mesures du plan sur la maîtrise de l'énergie

#### ■ Les incidences du PLU sur l'énergie

Le développement de l'urbanisation et donc des déplacements aura pour effet une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables. Ils contribueront également au réchauffement climatique au travers des émissions de gaz à effet de serre produites par le trafic automobile et les consommations énergétiques des bâtiments.

En matière de déplacement, la consommation énergétique sera réduite car le projet ne crée pas de zones à urbaniser en extension de l'urbanisation. Le développement de l'urbanisation se fera uniquement au sein de l'enveloppe bâtie existante. Les capacités foncières à vocation d'habitat sont présentes dans les zones UA et UB. Celles-ci se situent pour l'essentiel à moins de 1 km des équipements de commerces et services de la commune, ce qui permet de privilégier les modes doux (marche, vélo) pour les déplacements de courte distance.

Le projet prévoit au sud-ouest du territoire communal la création d'un pôle énergie renouvelable avec l'ouverture à l'urbanisation :

- D'une zone 1AUermp dédiée au projet d'unités de méthanisation et de pyrogazéification portée par Bordeaux Métropole Energie et la société Hymoov.
- D'une zone 1AUerph, englobant des espaces naturels dédiés à l'accueil d'une centrale photovoltaïque sur une ancienne carrière.

Ces projets sont donc très positifs en termes de développement d'énergies renouvelables.

Pour réduire les consommations énergétiques, le développement de formes urbaines et bâties plus compactes est bénéfique car elles réduisent les déperditions énergétiques. Dans ce sens, le PLU inscrit dans le règlement une disposition permettant une certaine compacité et une diminution des déperditions de chaleur, en donnant la possibilité d'implanter les constructions sur les 2 limites séparatives dans les zones urbaines UA, UY ou sur au moins une limite séparative en zones UA et UB. Le règlement permet également de construire des bâtiments à R+1 en zone UA, UB.

Dans l'optique d'une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, le règlement du PLU encourage la réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs favorisant leur performance thermique. Le règlement autorise ainsi les débords de toiture et les épaisseurs de murs des constructions correspondantes aux dispositifs d'isolation par l'extérieur, à l'intérieur des marges de reculs et des limites d'alignement, à la condition d'être compatible avec les règles de qualité urbaine et architecturale. Le règlement permet la réalisation de toitures végétalisées en zones UY, 1AUer-e et en zone A.

La réalisation de constructions mettant en œuvre des dispositifs de production d'énergie renouvelable répondant en tout ou partie aux besoins en chauffage, en refroidissement ou en consommation électrique du projet est encouragée dans toutes les zones.

Les toits en pente auront une inclinaison comprise entre 30 % et 40 % et permettront un rendement optimal des panneaux solaires photovoltaïques (inclinaison idéale : 30°).

Pour réduire l'intensité des îlots de chaleur, plusieurs mesures du PLU visent à préserver les masses végétales existantes, aussi bien dans le zonage (zones N, Np) que dans le règlement (maintien obligatoire d'espaces de pleine terre sur les assiettes des opérations et possibilité d'instaurer des toitures végétalisées (zones UY, AUer-e et A).

- **Les incidences du PLU sur les émissions de polluants et de GES**

L'accroissement de l'offre de logements et d'activités prévu dans le PLU entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements motorisés et donc une augmentation des rejets de polluants atmosphériques dans la commune. Étant donné le développement prévu (130 logements d'ici 2034) dans les capacités foncières restant dans les zones urbaines, l'incidence sera répartie sur mes différents secteurs du territoire.

La construction de nouveaux logements aura également pour effet une utilisation plus importante du matériel de chauffage, fonctionnant à partir d'énergies fossiles.

Les orientations et les mesures prises en compte dans le PLU en matière de maîtrise des consommations énergétiques des bâtiments et évoquées dans la partie précédente seront bénéfiques sur les émissions de polluants atmosphériques, de poussières et de gaz à effet de serre, de même que les projets de développement d'énergies renouvelables soutenus par la commune.

### 3.6. Les incidences et les mesures du plan sur les nuisances

- **Les incidences et mesures sur les nuisances sonores**

L'accueil de nouvelles populations engendrera une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores. Étant donné le nombre d'habitants attendus (240 hab sur 10 ans), l'impact sera faible.

L'arrêté préfectoral modificatif du 16 octobre 2023 relatif au classement des infrastructures routières interurbaines en Gironde, classe la RD2 en voie bruyante de catégories 3 ou 4 selon la section et la voie. Aucune capacité foncière à vocation d'habitat est située dans la zone de gêne sonore. Les dispositions qui s'appliquent dans le PLU en termes de bruit sont rappelées dans les dispositions générales du règlement.

La commune crée un pôle de production d'énergies renouvelables au sud-ouest du territoire. Celui-ci accueillera du public. Ces activités sont éloignées des zones d'habitat. Il n'y aura donc pas de gêne ressentie par la population.

- **Les incidences et mesures liées aux pratiques agricoles**

Afin de limiter les nuisances liées aux pratiques viticoles, le règlement du PLU prévoit dans les zones UA, UB, UY, 1AUER, A et N, des dispositions particulières d'implantation par rapport aux limites séparatives qui jouxtent un terrain planté en vigne. Il fixe également pour les zones UA, UB et A, des dispositions particulières en terme d'aménagement d'espaces libres et d'espaces verts avec l'obligation de créer une bande boisée, arborée ou de haies d'au moins 2 mètres d'épaisseur entre les espaces bâtis ou à bâtir et les espaces agricoles ou viticoles.

### 3.7. Les incidences et les mesures du plan sur les risques

#### ▪ Le risque inondation

La commune de Soussans est couverte par le Plan de Prévention des Risques inondation Médoc sud approuvé le 24 octobre 2005. Par ailleurs, la circulaire ministérielle du 7 avril 2010 relative aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia demande aux préfets de recourir à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme dans les secteurs du PPRi approuvé qui se seraient révélés très vulnérables lors des évènements récents.

Le PLU prend en compte ce PPRi et cette circulaire avec un rappel à sa réglementation dans le règlement. Le PPRi, son plan et son règlement, sont intégrés à la pièce 7.1 du dossier de PLU (annexes SUP).

D'une manière générale, les traductions réglementaires du PLU visent à éloigner les constructions des fossés et cours d'eau et à réduire l'exposition des biens au risque inondation. Ainsi, lorsque la limite séparative jouxte un cours d'eau ou un fossé, les constructions doivent être implantées à un minimum de 10 mètres de la limite d'emprise du cours d'eau ou fossé, quelle que soit la zone.

L'imperméabilisation des zones à urbaniser du pôle énergie renouvelable et des zones urbaines non bâties engendrera une augmentation des volumes d'eaux ruisselées vers les exutoires. En période de fortes pluies, ce phénomène entraînera un accroissement des débits des cours d'eau pouvant aggraver le risque d'inondation en aval.

Pour réduire le risque, il est prévu dans toutes les zones du PLUi, une gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain même de l'opération, et par la mise en place d'un système de récupération et de réutilisation des eaux pluviales. Afin de réduire l'imperméabilisation des sols et permettre l'infiltration, le PLUi fixe par ailleurs l'obligation des maintenir un minimum d'espaces verts. Le PLUi préserve également les éléments végétaux qui permettent la régulation hydraulique.

Le territoire est très exposé aux inondations par remontées de nappes, susceptibles d'entraîner des dégâts sur les bâtiments. Afin de réduire le risque, le PLUi a défini plusieurs prescriptions dans les zones « potentiellement sujettes aux débordements de nappes », les sous-sols sont interdits et le plancher des constructions autorisées doit être surélevé de 30 centimètres par rapport à la côte du terrain naturel. Dans les zones identifiées comme "potentiellement sujettes aux inondations de cave », identifiées au document graphique, les sous-sols sont interdits.

#### ▪ Le risque retrait-gonflement des argiles et mouvement de terrain

Désormais suite à la loi Elan, il est imposé la réalisation de deux études de sol dans les zones d'exposition moyenne ou forte au retrait-gonflement des argiles : à la vente d'un terrain constructible et au moment de la construction de la maison. En conséquence, le PLU ne prévoit pas de prescriptions en matière de construction concernant le risque retrait-gonflement des argiles, si ce n'est de respecter le code de la construction qui reprend cette réglementation.

Un site de mouvements de terrain a été recensé dans la commune, au lieu-dit « Le Cadéas ». Il est classé en zone agricole.

▪ **Le risque transport de matières dangereuses**

Aucune zone U ou AUe n'est localisée dans les périmètres de risque des canalisations d'hydrocarbures appartenant à la Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière. Les canalisations de transport d'hydrocarbures et leurs zones d'effets sont localisées en zone Ap et N dans le zonage du PLU.

▪ **Le risque lié aux sites et sols pollués**

Deux sites pollués sont recensés dans la commune au sud-ouest du territoire :

- Une ancienne installation de stockage des déchets inertes (ISDI), exploitée par la société DILMEX et fermée en janvier 2020. Aucun travaux de dépollution n'a été à ce jour engagé. La zone est classée en zone 1AUerph « secteur du pôle de production d'énergies renouvelables dédié à l'accueil de centrales photovoltaïques » dans le zonage du PLU. L'étude d'impact du projet indique que le projet comprend une partie terrestre et une partie flottante. Dans un premier temps, seule la partie flottante sera réalisée. Le projet de centrale photovoltaïque au sol sera lancé une fois l'arrêté de fin d'exploitation de la société DILMEX pris. Les éventuelles études complémentaires de pollution des eaux et des sols et les études de réhabilitation seront effectuées en suivant.
- Une ancienne décharge communale propriété de la Communauté de Communes Médoc Estuaire. Aucun travaux de dépollution n'a été à ce jour engagé. La zone est classée en zone Naturelle N dans le zonage du PLU.