

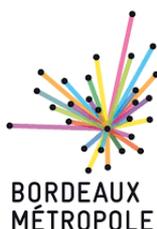


Département de la Gironde

Déclaration de projet et Mise en compatibilité du  
PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour la  
construction d'un collège au Taillan-Médoc

## **PARTIE 2 : LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE**

### **2.1 - Notice de présentation**





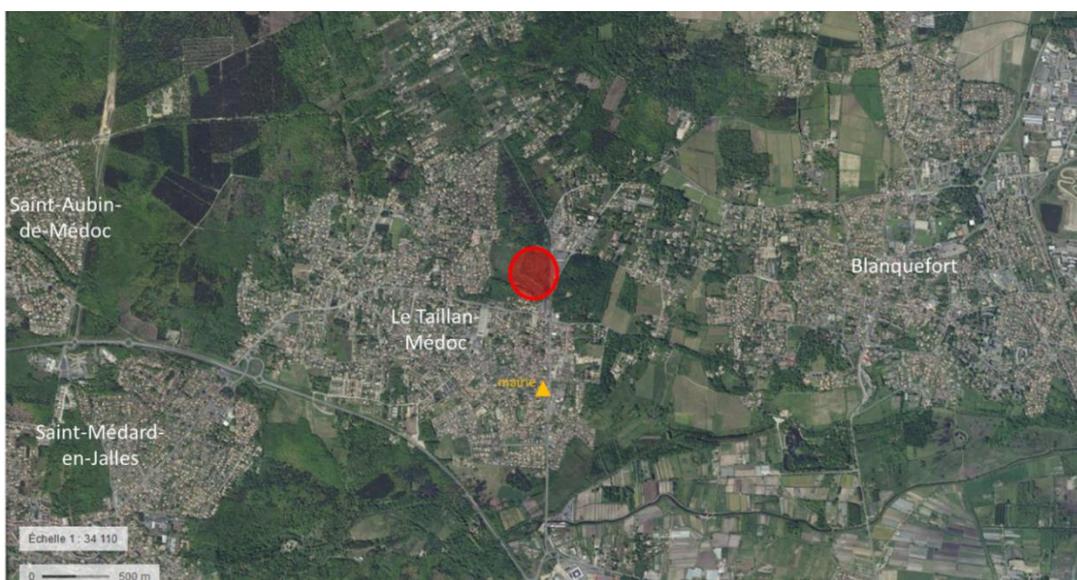
## Objet de la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

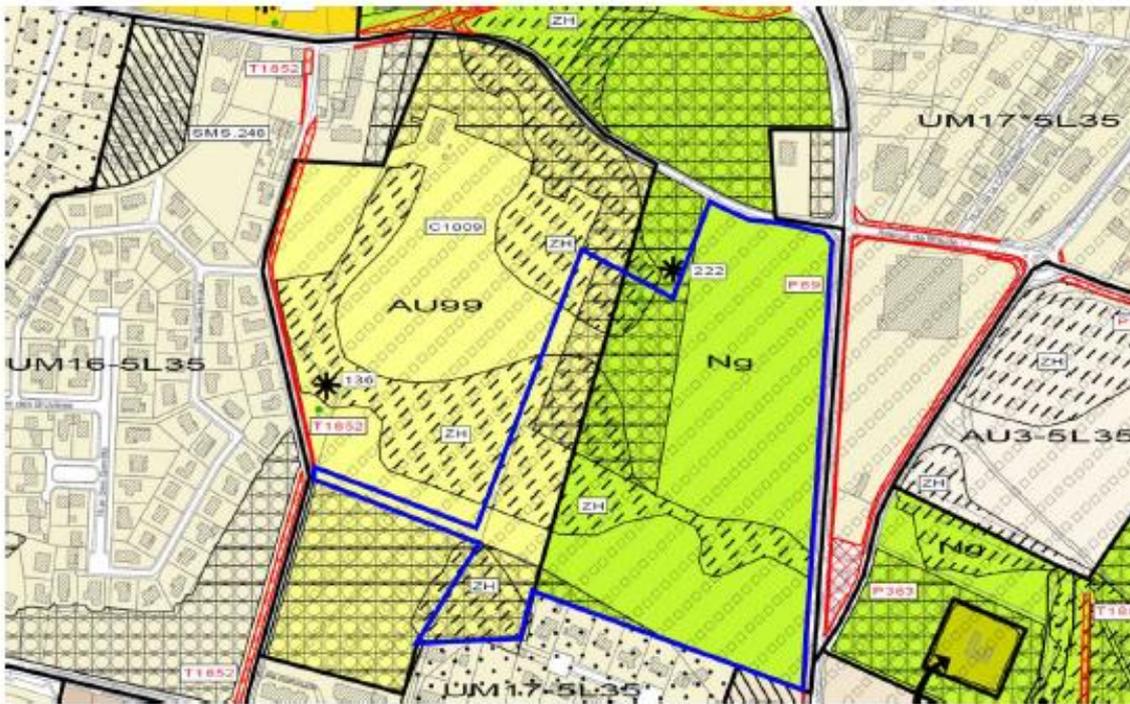
Le Département de la Gironde a engagé une procédure de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour permettre la réalisation d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc, au niveau de l'Avenue de Soulac (RD 1), par la modification du zonage du PLU sur le site du projet de collège.

En effet, sur le plan du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole en vigueur, le site du projet est situé en zonages Ng « zone naturelle générique » et AU99 « zone à urbaniser à long terme », qui ne permettent pas la réalisation d'un collège.

Le projet de collège nécessite de faire évoluer ces zonages en zonage Ne « zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif ».

### Cartes de localisation du projet





**Les zones agricoles et naturelles (A et N)**

- zones agricoles réservoirs de biodiversité
- zones agricoles génériques
- zones naturelles réservoirs de biodiversité
- zones naturelles génériques
- zones naturelles de loisirs et d'équipements
- zones naturelles spécifiques

**Les zones à urbaniser (AU)**

- zones AU multifonctionnelles
- zones AU spécifiques liées à l'économie
- zones AU99 : zones à urbaniser à long terme

**DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER**

- zone potentiellement humide
- terrain cultivé situé en zone urbaine (U) à protéger et inconstructible
- espace boisé classé existant ou à créer
- arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'Atlas des arbres isolés)
- plantation à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement

**dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine**

- ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères
  - espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager
  - ensembles bâtis et paysages bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager
  - éléments bâtis bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (se référer au document traitant des Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine)
  - emplacement réservé de voirie
- fiche à consulter dans le document traitant des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine
- se référer à la liste des emplacements réservés

La notice de présentation de la *partie 2* du dossier de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole se compose :

- D'une I<sup>ère</sup> partie qui comporte des éléments de cadrage sur la procédure de Déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole ;
- D'une II<sup>ème</sup> partie relative à l'articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programmes en vigueur ;
- D'une III<sup>ème</sup> partie portant sur l'état initial de l'environnement du site du projet et sur les enjeux écologiques que la mise en compatibilité du PLU devra prendre en compte ;
- D'une IV<sup>ème</sup> partie justifiant du choix du site pour le projet de collège au Taillan-Médoc ;
- D'une V<sup>ème</sup> partie relative au PLU actuellement opposable sur le site du projet et aux modifications apportées au PLU pour permettre la réalisation du projet ainsi que l'intégration des enjeux écologiques mis en avant par les études environnementales ;
- D'une VI<sup>ème</sup> partie portant sur l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement et la présentation des mesures envisagées ;
- D'une VII<sup>ème</sup> partie qui présente un résumé non technique du dossier et la méthode d'évaluation des enjeux environnementaux ;
- D'annexes apportant un complément d'informations.



# SOMMAIRE

## PARTIE 2 : LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE

### 2.1 - Notice de présentation

<b>I. PREAMBULE.....</b>	<b>11</b>
I-1 LE PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE .....	11
I-2 LES EVOLUTIONS DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE .....	14
I-3 LA PROCEDURE DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU PAR DECLARATION DE PROJET .....	15
I-4 LE DEROULEMENT DE LA PRESENTE PROCEDURE .....	17
<b>II. ARTICULATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMME EN VIGUEUR.....</b>	<b>23</b>
II-1 COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET NOUVELLE-AQUITAINE.....	23
II-2 COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE .....	31
II-3 PRISE EN COMPTE DU PCAET DE BORDEAUX METROPOLE .....	44
<b>III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE .....</b>	<b>49</b>
III-1 L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE.....	49
III-1.1 Contexte climatique et bilan hydrique.....	49
III-1.2 La qualité de l'air.....	54
III-1.3 Géologie et pédologie .....	58
III-1.4 Topographie .....	59
III-1.5 Hydrographie .....	60
III-2 LE CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SECTEUR DU PROJET DE COLLEGE .....	74
III-2.1 Espaces Protégés Conventionnellement (10 Km) .....	74
III-2.2 Espaces protégés réglementairement (5 km) .....	79
III-2.3 Autres espaces remarquables (5 km).....	81
III-2.4 Continuités écologiques.....	85
III-3 RESULTATS DES INVENTAIRES ECOLOGIQUES .....	88
III-3.1 Habitats naturels.....	88
III-3.2 Flore .....	91
III-3.3 Zones humides .....	96
III-3.4 Faune.....	107

III-4	LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....	138
III-4.1	Risque inondation .....	138
III-4.2	Risque termites .....	138
III-4.3	Risque sismique.....	139
III-4.4	Retrait-gonflement des argiles.....	140
III-4.5	Remontées de nappes.....	142
III-4.6	Risque cavités souterraines .....	142
III-4.7	Risque pollution des sols.....	143
III-4.8	Risque technologique.....	144
III-4.9	Catastrophes naturelles .....	145
III-5	LE MILIEU HUMAIN .....	146
III-5.1	Contexte socio-économique .....	146
III-6	LE CONTEXTE URBAIN ET L'ACCESSIBILITE DU SITE .....	151
III-6.1	Axes de communication.....	151
III-6.2	La desserte par les réseaux.....	156

#### **IV. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE DU PROJET AU REGARD DES AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES..... 159**

#### **V. LES MODIFICATIONS APORTEES AU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE ..... 171**

V-1	LE PLU ACTUELLEMENT OPPOSABLE SUR LE SITE DU PROJET .....	171
V-2	MODIFICATIONS APORTEES AU PLU POUR ASSURER LA COMPATIBILITE AVEC LE PROJET .....	176

#### **VI. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES..... 191**

VI-1	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE .....	191
VI-1.1	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols 191	
VI-1.2	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant l'hydrographie et les zones humides .....	194
VI-2	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU BIOLOGIQUE .....	197
VI-2.1	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les sites Natura 2000.....	197
VI-2.2	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le patrimoine biologique .....	198
VI-2.3	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la trame verte et bleue.....	204
VI-3	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGES CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES .....	209
VI-3.1	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la ressource en eau potable .....	209
VI-4	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITE DES MILIEUX.....	213

VI-4.1	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la qualité de l'air et le changement climatique .....	213
VI-4.2	Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la gestion des déchets .....	216
VI-5	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES .....	218
VI-5.1	Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de ruissellement.....	218
VI-5.2	Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de remontée de nappe .....	220
VI-5.3	Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque sismique .....	221
VI-5.4	Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles .....	221
VI-6	INDICATEURS DE SUIVI.....	223
<b>VII.</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE ET METHODE D'EVALUATION.....</b>	<b>225</b>
VII-1	RESUME NON TECHNIQUE.....	225
VII-1.1	Le projet de collège et son caractère d'intérêt général.....	225
VII-1.2	Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programme en vigueur .....	227
VII-1.3	Etat initial de l'environnement du site.....	227
VII-1.4	Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées.....	235
VII-1.5	Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées .....	237
VII-2	METHODE D'EVALUATION .....	240
VII-2.1	Bibliographie .....	241
VII-2.2	Habitats et flore .....	241
VII-2.3	Zones humides .....	241
VII-2.4	Faune.....	243
VII-2.5	Hierarchisation des enjeux.....	245



# I. PREAMBULE

## I-1 LE PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE

Le PLU est un outil de planification qui, dans le respect des objectifs du développement durable, vise notamment à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux
- Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels
- La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel
- Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

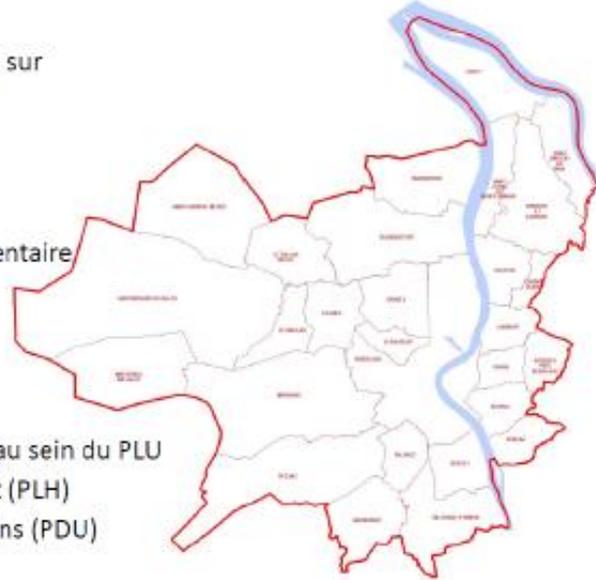
Le PLU est aussi un document d'urbanisme réglementaire de droit commun qui régit notamment les possibilités de constructions et d'usages des sols.

### Pour en savoir plus :

articles L151-1 à L151-48 du code de l'Urbanisme

## Le PLU qu'est-ce que c'est ?

- Un document d'urbanisme qui porte sur l'ensemble du territoire métropolitain
- Un document stratégique et réglementaire qui présente un projet urbain
- Un outil de planification qui intègre au sein du PLU
  - Le Programme Local de l'Habitat (PLH)
  - Le Plan des Déplacements Urbains (PDU)
 => Un PLU « 3 en 1 »

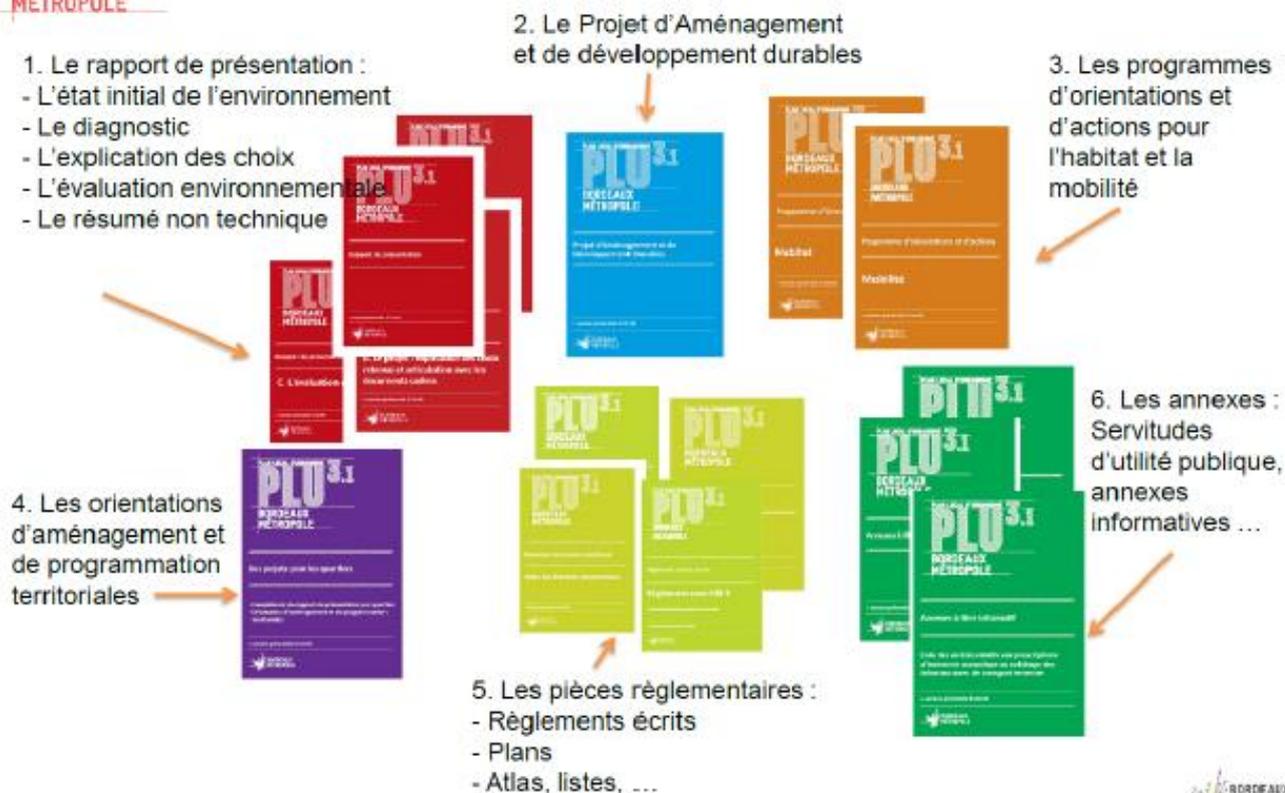


## Le contenu du PLU cadré par le code de l'urbanisme

- Un projet qui traite des politiques urbaines suivantes :



## Les documents qui constituent le PLU 3.1



## I-2 LES EVOLUTIONS DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE

La décision d'engager une révision générale du PLU a été adoptée par le Conseil de la Communauté urbaine de Bordeaux le 24 septembre 2010. Cette décision faisait suite à la loi Grenelle II avec l'ambition d'intégrer le PLH (Programme local de l'habitat) et le PDU (Plan des déplacements urbains) d'où l'appellation PLU 3.1 donnée au document d'urbanisme.

Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a été approuvé le 16 décembre 2016.

Le PLU peut évoluer dans le cadre de procédures encadrées par le code de l'urbanisme.

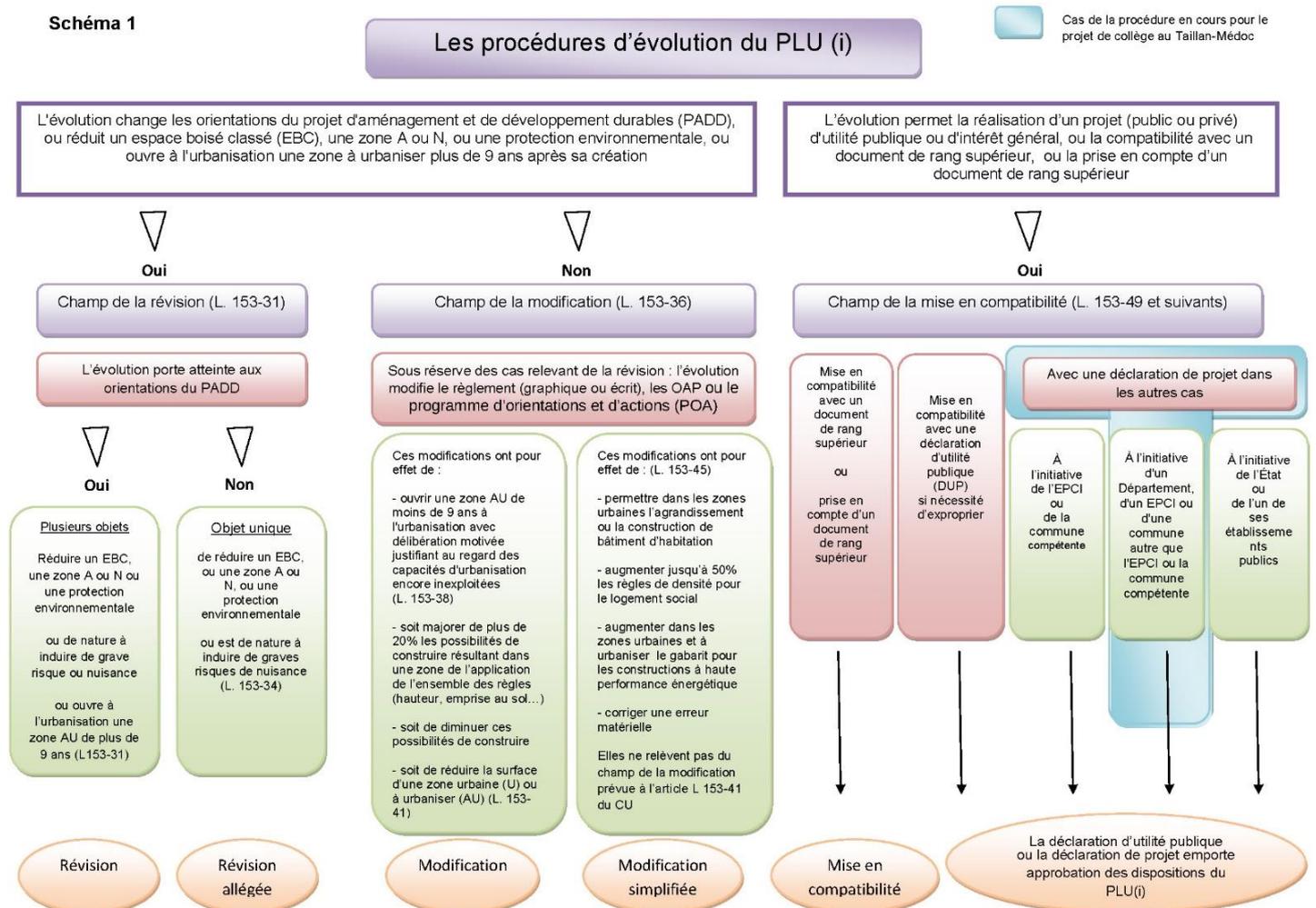
Il s'agit notamment en l'état actuel de la réglementation des procédures de révision, révision allégée, modification, modification simplifiée et mise en compatibilité.

Celles-ci sont utilisées en fonction de la nature des évolutions du PLU concernées.

*cf schéma 1 des procédures d'évolution du PLU ci-dessous*

Depuis sa révision approuvée en décembre 2016, le PLU de Bordeaux Métropole qui est un document évolutif, a fait l'objet de plusieurs procédures à l'échelle des 28 communes.

Actuellement sont en cours : une procédure de modification à l'échelle des 28 communes (1<sup>ère</sup> modification du PLU) et d'autres procédures spécifiques à l'échelle de projets.



### I-3 LA PROCEDURE DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLU PAR DECLARATION DE PROJET

La loi du 1<sup>er</sup> août 2003 a entendu permettre "aux communes et aux établissements publics qui réalisent des actions ou opérations d'aménagement, de disposer d'une procédure simple de mise en compatibilité des schémas de cohérence territoriale et des plans locaux d'urbanisme (PLU), lorsque ces documents n'avaient pas prévu l'opération, en se prononçant par une déclaration de projet sur l'intérêt général que présente l'opération".

La finalité première de cette procédure, régie par l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme, est donc la mise en compatibilité simple et accélérée des documents d'urbanisme.

L'article L.300-6 du Code de l'urbanisme prévoit en effet que :

**« L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction. Les articles L.143-44 à L.143-50 et L.153-54 à L.153-59 sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme.**

*Lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat, elle peut procéder aux adaptations nécessaires du schéma directeur de la région d'Ile-de-France, d'un schéma d'aménagement régional des régions d'outre-mer, du plan d'aménagement et de développement durables de Corse schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, d'une charte de parc naturel régional ou de parc national, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, du schéma régional de cohérence écologique ou du plan climat-air-énergie territorial. Ces adaptations sont effectuées dans le respect des dispositions législatives et réglementaires applicables au contenu de ces règlements ou de ces servitudes.*

*Les adaptations proposées sont présentées dans le cadre des procédures prévues par les articles L.143-44 à L.143-50 et L.153-54 à L.153-59, auxquelles les autorités ou services compétents pour élaborer les documents mentionnés à l'alinéa précédent sont invités à participer.*

*Lorsque les adaptations proposées portent sur le schéma directeur de la région d'Ile-de-France, un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, un schéma d'aménagement régional des régions d'outre-mer ou le plan d'aménagement et de développement durables de Corse, elles sont soumises pour avis, avant l'enquête publique, au conseil régional ou à l'Assemblée de Corse. Leur avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de trois mois. Cet avis est joint au dossier soumis à enquête publique. En cas d'avis défavorable, la déclaration de projet ne peut être prise que par décret en Conseil d'Etat.*

*Une déclaration de projet peut être prise par décision conjointe d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales et de l'Etat.*

**Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.**

*Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.*

## Champ d'application d'une mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet

La procédure de mise en compatibilité du PLU permet de faire évoluer la règle du document d'urbanisme pour qu'un projet d'intérêt général, qui n'est pas complètement conforme à la règle d'urbanisme en vigueur, puisse être réalisé. Elle intervient dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet.

### Typologies des projets pouvant faire l'objet d'une Déclaration de Projet :

- **Des projets d'intérêt général**

L'ordonnance du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme a fait de la Déclaration de Projet la procédure unique permettant à des projets ne nécessitant pas d'expropriation de bénéficier de la reconnaissance de leur caractère d'intérêt général pour obtenir une évolution sur mesure des règles d'urbanisme applicables.

**La notion d'intérêt général constitue une condition sine qua non de mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU(i) par une Déclaration de Projet.**

Le juge du fond exerce ainsi un contrôle entier sur l'intérêt général s'attachant à la réalisation d'un projet. La portée de ce contrôle se justifie par l'objet même de ce type de mise en compatibilité qui se caractérise par d'importants allègements procéduraires (un simple examen conjoint des personnes publiques associées), en comparaison avec la procédure de révision du PLU.

Le recours à ces procédures, en particulier à la mise en compatibilité par le biais de la Déclaration de Projet, impose à l'administration de ne pas s'en tenir à considérer le seul objet poursuivi par le projet : elle doit le confronter à l'ensemble des paramètres qui font la cohérence du parti d'aménagement de la commune ou de l'EPCI compétent et ce n'est que lorsqu'il participe de cette cohérence qu'il peut être considéré comme présentant un intérêt général.

- **Des projets publics ou privés**

La Déclaration de Projet prise sur le fondement de l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme s'applique indifféremment aux projets publics ou privés. Sont en effet visés par le code toute action ou opération d'aménagement ainsi que les programmes de construction, qu'ils soient publics ou privés.

La notion d'action ou d'opération d'aménagement doit être entendue au sens de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme selon lequel :

*"Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels".*

Le champ d'application de l'article L. 300-6 est donc potentiellement très large.

## I-4 LE DEROULEMENT DE LA PRESENTE PROCEDURE

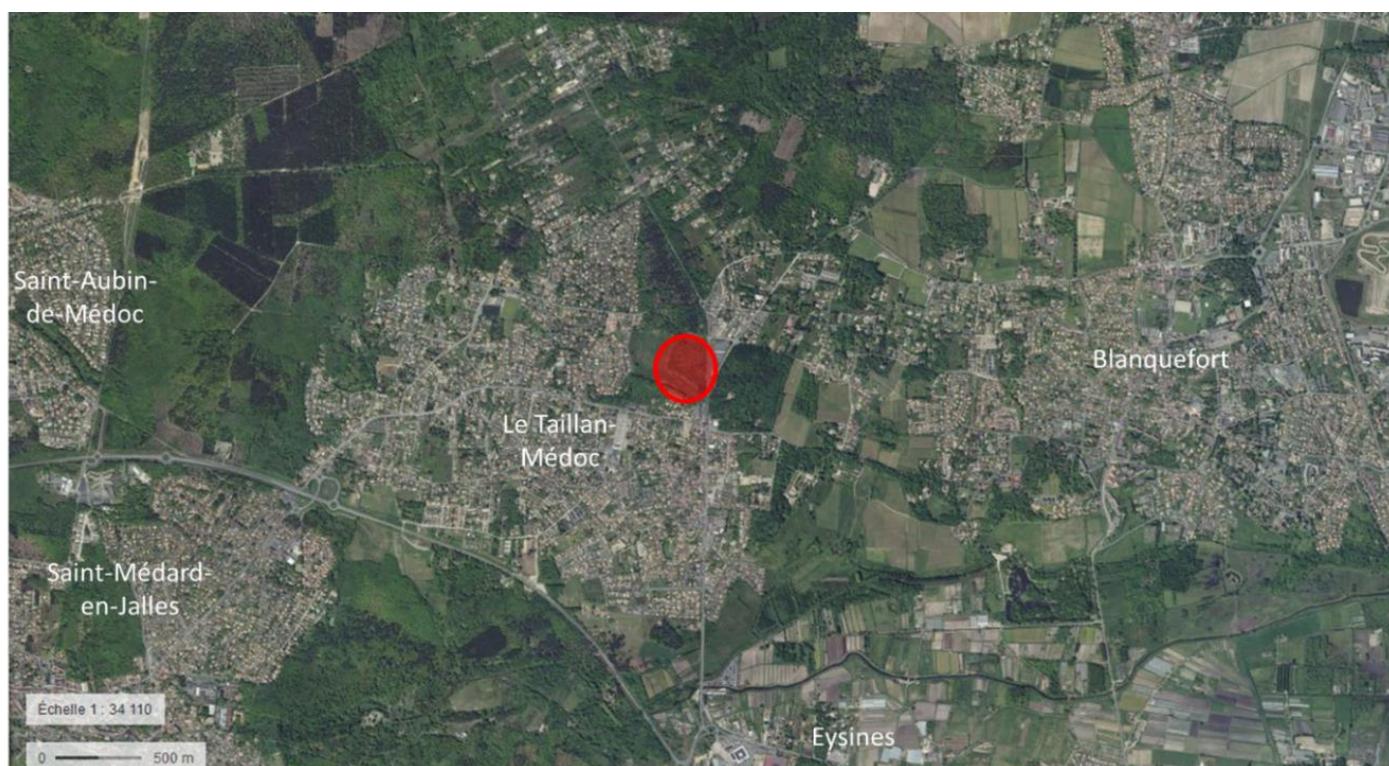
### Objet de la procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet

Afin de tenir compte du dynamisme démographique sur le territoire induisant une saturation des équipements scolaires, le Conseil Départemental de la Gironde s'est engagé dans un programme ambitieux de réhabilitation et de constructions de nouveaux collèges sur l'ensemble de son territoire.

Les effectifs prévisionnels des collèges sur le secteur autour du Taillan-Médoc montrent une tension à venir sur les collèges de St-Aubin-de-Médoc et d'Eysines. La zone devrait en effet compter plus de 300 places manquantes à la rentrée 2026.

C'est pourquoi, après des investigations sur le territoire, le Département a fait le choix d'implanter un nouvel équipement dans la commune du Taillan-Médoc sur un site sis Avenue de Soulac.

#### Localisation du site du projet



Ce collège, performant énergétiquement et inscrit dans une démarche environnementale, pourra accueillir un effectif de 700 élèves. Son implantation, à proximité du centre-ville, permettra par ailleurs à la commune de favoriser son attractivité et de profiter de la mutualisation des équipements sportifs du collège hors temps scolaire.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur de Bordeaux Métropole ne permet pas de construire le futur collège sur le site retenu, c'est pourquoi il convient de reclasser les terrains concernés en zone Ne « zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif ». En effet, le site est actuellement classé en zone Ng « zone naturelle générique » et zone AU99 « zone à urbaniser à long terme ».

Conformément au Code de l'urbanisme, lorsque les dispositions du PLU ne permettent pas la réalisation d'une opération d'intérêt général, elles peuvent être modifiées dans le cadre d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.

La création d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc constitue une opération d'intérêt général qui permettra de répondre notamment :

- Au besoin de structurer le territoire à l'échelle départementale par un maillage d'équipement scolaires de second degré cohérents ;
- A la nécessité de développer les infrastructures scolaires en adéquation avec la croissance démographique du Nord-Ouest de la métropole bordelaise, en particulier celle du Taillan-Médoc, afin de désengorger les collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines ;
- A la possibilité d'assurer la continuité relationnelle et sociale des enfants scolarisés sur la commune du Taillan-Médoc ;
- A l'impératif, dans l'intérêt des élèves, de créer des équipements scolaires de proximité en proposant une répartition géographique pertinente permettant de limiter ainsi les déplacements pendulaires des élèves taillanais vers d'autres collèges de la métropole bordelaise.

Régie par le code de l'urbanisme, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité peut être mise en œuvre par une collectivité autre que la commune. C'est pourquoi, le Département, en charge des collèges, en est à l'initiative.

La procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est ponctuée de grandes étapes successives : concertation préalable, saisine de l'Autorité Environnementale, consultation de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels et Forestiers, examen conjoint des Personnes Publiques Associées, enquête publique, adoption de la procédure.

### Concertation

Dès lors qu'elles sont soumises à évaluation environnementale en application du code de l'urbanisme, les procédures de mise en compatibilité du PLU entrent dans le champ d'application de la concertation prévue par l'article L.103-2 du Code de l'urbanisme.

**Font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées :**

**1° Les procédures suivantes :**

a) L'élaboration et la révision du schéma de cohérence territoriale et du plan local d'urbanisme ;

b) La modification du schéma de cohérence territoriale et du plan local d'urbanisme soumise à évaluation environnementale ;

**c) La mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale et du plan local d'urbanisme soumise à évaluation environnementale ;**

d) L'élaboration et la révision de la carte communale soumises à évaluation environnementale ;

**2° La création d'une zone d'aménagement concerté ;**

**3° Les projets et opérations d'aménagement ou de construction ayant pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie, notamment ceux susceptibles d'affecter l'environnement, au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, ou l'activité économique, dont la liste est arrêtée par décret en Conseil d'Etat ;**

**4° Les projets de renouvellement urbain.**

Par délibération n° 2022.248.CP du 28 mars 2022, le Département de la Gironde a engagé une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour permettre la réalisation d'un collège au Taillan-Médoc et a défini les modalités de concertation suivantes :

« Conformément aux articles L 103-2 et suivants du Code de l'urbanisme, il convient d'organiser les modalités de la concertation qui seront mises en œuvre durant la procédure de déclaration de projet. Cette concertation vise à assurer une information régulière et complète auprès des personnes associées à la procédure et de la population.

Les modalités proposées ci-après constituent un socle minimal qui pourra être complété en fonction des besoins :

- Informations sur le site internet de la commune, du Département et de Bordeaux Métropole,
- Mise à disposition du public d'un dossier de synthèse présentant l'état d'avancement de la procédure et d'un registre permettant de recueillir les observations du public.

Ces documents seront consultables à la Mairie, au siège du Département et au siège de Bordeaux Métropole aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux ainsi que sur le site internet des collectivités. »

Par avis en date du 3 février inséré dans les journaux Sud-Ouest et Les échos, puis reproduit sur les sites internet des différentes collectivités, le public a été informé du début de la concertation, organisée **du 20 février 2023 au 15 avril 2023** soit une durée de 54 jours.

La concertation fera l'objet d'un bilan soumis au Conseil Départemental. Il sera également joint au dossier d'enquête publique.

### Evaluation environnementale

En application des articles R. 104-13 du Code de l'urbanisme, le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole fait l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de sa mise en compatibilité lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision.

La mise en compatibilité du PLU nécessaire au projet de collège au Taillan-Médoc porte sur :

- la modification du plan de zone à travers le reclassement en zone Ne « zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif » des terrains concernés par le projet.
- la redéfinition des Espaces Boisés Classés situés sur le secteur du projet
- la modification de la délimitation des zones potentiellement humides situées sur le secteur du projet
- la modification de l'atlas des arbres isolés de la commune du Taillan-Médoc

Une évaluation environnementale est donc requise.

D'après l'article L.104-3 du Code de l'Urbanisme en vigueur , « *Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration* ».

Ainsi, dans le cadre de la procédure de Déclaration de Projet emportant la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, l'évaluation environnementale constitue une actualisation/complément de l'évaluation environnementale du PLU 3.1 approuvé le 16 décembre 2016 (et devenu opposable le 24 février 2017) et vient compléter le rapport de présentation.

Elle en complète plus particulièrement le tome 1.2 et en particulier le chapitre 4. « Incidences du projet sur l'environnement et mesures d'évitement-réduction-compensation ». Elle ne se substitue donc pas à l'évaluation environnementale du document approuvé le 16 décembre 2016, mais apporte les précisions nécessaires avant la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU.

Pour rappel, selon la définition donnée par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire :

*« L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexions. Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.*

*Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné. L'évaluation environnementale doit être réalisée le plus en amont possible, notamment, en cas de pluralité d'autorisations ou de décisions, dès la première autorisation ou décision, et porter sur la globalité du projet et de ses impacts.*

*L'évaluation environnementale s'inscrit ainsi dans la mise en œuvre des principes de prévention, d'intégration, de précaution et de participation du public ».*

Pour le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole approuvé en décembre 2016, le contenu de l'évaluation environnementale est défini par l'article R.151-3 du Code de l'Urbanisme relatif au contenu du rapport de présentation :

*« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :*

*1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*

*2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*

*3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

*4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;*

*5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*

*6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

*Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée ».*

**L'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de la présente procédure s'appuie en partie sur le diagnostic écologique qui a été réalisé par le bureau d'étude environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022.**

La Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) sera sollicitée pour avis sur le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.

Cet avis sera publié sur le site internet de la MRAE et joint au dossier d'enquête publique.

Le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU sera par ailleurs transmis pour avis à la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers.

### Réunion d'examen conjoint

Pour la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, la consultation des personnes publiques associées sera effectuée lors d'une simple réunion d'examen conjoint prévue par le code de l'urbanisme à l'article L. 153-54 2°.

Le procès-verbal de la réunion sera annexé au dossier d'enquête publique.

### Enquête publique unique

La déclaration de projet sera soumise à enquête publique organisée selon les modalités prévues au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement.

Il s'agit d'une enquête publique unique, portant à la fois sur l'intérêt général du projet de collège et sur la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

En application de l'article L. 153-55 du code de l'urbanisme, le projet de mise en compatibilité sera soumis à enquête publique par le préfet de la Gironde car la déclaration de projet sera adoptée par le Département de la Gironde (*personne publique autre que la commune ou l'EPCI compétent en matière de PLU*).

### Adoption de la déclaration de projet et approbation de la mise en compatibilité du PLU

Le Conseil de Département adoptera par délibération la déclaration de projet.

Le dossier de déclaration de projet sera soumis au Conseil de Bordeaux Métropole, compétent en matière de PLU, qui disposera d'un délai de deux mois à compter de la réception de l'avis du commissaire enquêteur pour approuver la mise en compatibilité du plan.

En l'absence de délibération dans ce délai ou en cas de désaccord, le préfet approuvera la mise en compatibilité du PLU et notifiera sa décision au président de Bordeaux Métropole dans les deux mois suivant la réception en préfecture de l'ensemble du dossier.

Le préfet notifiera au Département de la Gironde la délibération de Bordeaux Métropole ou la décision qu'il a pris.

### Caractère exécutoire de la mise en compatibilité du PLU

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023, conformément à l'article L.153-23 du code de l'urbanisme, le PLU mis en compatibilité et la délibération qui l'approuve sont publiés sur le portail national de l'urbanisme.

Le territoire de la métropole bordelaise étant couvert par un schéma de cohérence territoriale approuvé, la mise en compatibilité du PLU et la délibération qui l'approuve deviendront exécutoires dès leur transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat.

cf schéma 2 de la procédure de Mise en compatibilité du PLU

Schéma 2 :



## II. ARTICULATION DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMME EN VIGUEUR

Dans le cadre de la hiérarchie des normes, le PLU3.1 de Bordeaux Métropole ne doit être compatible qu'avec le SCoT – schéma de cohérence territorial – chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRADDET, etc.).

SDAGE = schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SAGE = schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SRADDET = schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

En effet, depuis la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), le SCoT est conforté en tant que document dit « intégrateur » des documents de planifications supérieurs, ce qui permet aux PLU de ne se référer juridiquement qu'à lui pour assurer leur légalité au regard de ces objectifs.

Cependant, le SCoT 2030 de l'aire métropolitaine bordelaise a été approuvé en février 2014. D'autres documents de portée supérieure ont été approuvés ou révisés depuis. Ainsi, en complément de l'analyse de compatibilité avec le SCoT ci-après, la compatibilité de la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole sera également vérifiée vis-à-vis du SRADDET Nouvelle Aquitaine approuvé en mars 2020.

Par ailleurs, l'ordonnance du 17 juin 2020 issue de la loi d'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) vise à moderniser les SCoT, en facilitant le portage par les SCoT des enjeux de la transition énergétique et climatique. Cette ordonnance permet au SCoT de tenir lieu du PCAET – Plan climat-air-énergie-territorial (document de planification de rang inférieur au SCoT). Le PCAET est actuellement un document à l'interface avec le SCoT et le PLU ; il doit prendre en compte le SCoT et doit être pris en compte par le PLU. Son articulation avec le PLU constitue un enjeu fort pour la transition énergétique, climatique et écologique du territoire. Ainsi, la prise en compte du PCAET de Bordeaux Métropole révisé en septembre 2022 sera également regardée vis-à-vis de la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole.

### II-1 COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET NOUVELLE-AQUITAINE

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) est le support de la stratégie régionale pour un aménagement durable et équilibré des territoires de la région. Il définit les grandes orientations et les principes d'aménagement durable du territoire, et porte des thématiques qui se déclinent en objectifs : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets, numérique.

Les 80 objectifs qui découlent de la stratégie régionale d'adaptation aux transitions s'articulent autour de trois grandes orientations. Les orientations sont construites de manière transversale et croisent plusieurs thématiques du SRADDET. Chaque orientation est déclinée en objectifs stratégiques, 14 au total, pour une meilleure lisibilité des priorités régionales. Chacun de ces objectifs stratégiques regroupe plusieurs objectifs qui se réfèrent à un domaine de référence du SRADDET.

## "SCHEMA DES SCHEMAS",

le SRADDET est un document transversal qui détermine la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire, à l'horizon 2030.



### 4 PRIORITÉS

#### STRATÉGIQUES STRUCTURENT LA POLITIQUE RÉGIONALE D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE :

- **Bien vivre dans les territoires :**  
se former, travailler, se loger, se soigner
- **Consommer autrement :**  
assurer à tous une alimentation saine et durable et produire moins de déchets
- **Lutter contre la déprise et gagner en mobilité :**  
se déplacer facilement et accéder aux services
- **Protéger notre environnement naturel et notre santé :**  
réussir la transition écologique et énergétique

### 3 ORIENTATIONS POUR UNE NOUVELLE-AQUITAINE

#### DYNAMIQUE

Créer des activités et des emplois

#### AUDACIEUSE

Répondre aux défis démographiques et environnementaux

#### SOLIDAIRE

S'unir pour le bien-vivre de tous

- > Ressources locales
- > Economie circulaire
- > Innovation
- > Grandes infrastructures
- > Ouverture sur l'extérieur

- > Urbanisation et habitat
- > Richesses naturelles
- > Transition énergétique
- > Déchets
- > Risques climatiques

- > Complémentarités
- > Centralités et services
- > Mobilité
- > Accès au numérique

### THÉMATIQUES TRAITÉES

### 80 OBJECTIFS

#### FIXENT LE CAP À ATTEINDRE COLLECTIVEMENT

Les objectifs constituent le cœur du schéma régional.

### 41 RÈGLES GÉNÉRALES

#### ENCADRENT L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Pour atteindre les objectifs que se fixe la Nouvelle-Aquitaine, différents leviers d'action sont à mobiliser. Les règles générales sont un de ces leviers. Précises et fortes, elles s'adressent directement aux collectivités qui élaborent des documents de planification et d'urbanisme locaux pour qu'ils contribuent efficacement à atteindre les objectifs régionaux. En contrepartie, la Région peut proposer un ensemble de mesures d'accompagnement aux acteurs des territoires.

Le SRADET de Nouvelle-Aquitaine comprend 41 règles générales opposables aux documents de planification et d'urbanisme infra-régionaux ; ces documents doivent être « compatibles » avec les règles générales du SRADET.

Dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet, les règles auxquelles la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole se soumet sont listées ci-dessous, et leur compatibilité y est analysée.

Thématique	Règle générale	Compatibilité
<p><b>1 &gt; DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE ET GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE</b></p>	<p>RG 1- Les territoires mobilisent prioritairement le foncier au sein des enveloppes urbaines existantes.</p>	<p>Le secteur destiné à accueillir le collège se situe à proximité immédiate du centre-ville du Taillan-Médoc. Cette localisation centrale a été un des critères prioritaires pour le choix du site, et permet de renforcer le rôle du centre-ville.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>
	<p>RG 3- Les territoires proposent une armature territoriale intégrant l'appareil commercial, les équipements et les services répondant aux besoins actuels et futurs de leur population en lien avec les territoires voisins. Cette armature sera construite en cohérence avec l'armature régionale.</p>	<p>L'implantation du collège sur la commune du Taillan-Médoc, à proximité du centre-ville, permettra de résoudre un déséquilibre de l'offre d'équipement secondaire sur le territoire départemental, et en particulier sur le secteur du Nord-Ouest de la métropole bordelaise.</p> <p>Le projet répond donc à plusieurs motivations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un équipement scolaire pour faire face à la croissance démographique du territoire et à la saturation des collèges du secteur,</li> <li>- Implanter le collège sur une situation géographique cohérente avec le maillage scolaire existant,</li> <li>- Répondre aux besoins de la commune par la mutualisation des équipements sportifs du collège.</li> </ul> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>

Thématique	Règle générale	Compatibilité
<p><b>1 &gt; DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE ET GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE</b></p>	<p>RG 4- Les territoires favorisent, au sein des enveloppes urbaines existantes, l'intensification du développement urbain à proximité des points d'arrêts desservis par une offre structurante en transport collectif.</p>	<p>Le secteur d'implantation du collège est situé à proximité immédiate du centre-ville, sur l'axe structurant de l'Avenue de Soulac. La majorité des élèves seront à moins de 2km du collège.</p> <p>Le collège dispose :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une desserte sécurisée du site,</li> <li>- d'une bonne accessibilité du site par les transports en commun (4 lignes de bus à moins de 500m),</li> <li>- d'une facilité de desserte par les modes de déplacements actifs (2 pistes cyclables unidirectionnelles le long de l'Avenue de Soulac reliées au centre-ville),</li> <li>- d'une implantation cohérence au regard du schéma des mobilités de Bordeaux métropole</li> <li>- un stationnement sécurisé et suffisamment dimensionné pour le stationnement des vélos au sein du collège (300 places vélos élèves ; 50 places trotinettes élèves, 20 places skate élèves ; 30 places vélos adultes).</li> </ul> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>
<p><b>2 &gt; COHÉSION ET SOLIDARITÉS SOCIALES ET TERRITORIALES</b></p>	<p>RG 7- Les documents de planification et d'urbanisme cherchent, par une approche intégrée, à conforter et/ou revitaliser les centres-villes et centres-bourgs.</p>	<p>Cf. ci-dessus.</p>
	<p>RG 8- Les administrations, équipements et services au public structurants sont préférentiellement implantés et/ou maintenus dans les centres-villes et les centres-bourgs.</p>	<p>Cf. ci-dessus.</p>

Thématique	Règle générale	Compatibilité
<p>4 &gt; CLIMAT, AIR ET ÉNERGIE</p>	<p>RG 22- Le principe de l'orientation bioclimatique est intégrée dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.</p>	<p>La conception du projet s'attachera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- privilégier une orientation nord/sud des bâtiments sur la parcelle afin d'améliorer les confort thermique et visuel tout en limitant les besoins en éclairage artificiel et en chauffage ;</li> <li>- prévoir des protections solaires pour éviter les surchauffes en été, tout en captant le rayonnement solaire en hiver ;</li> <li>- avoir des bâtiments compacts ;</li> <li>- disposer d'une enveloppe thermique performante ;</li> <li>- traiter les ponts thermiques ;</li> <li>- garantir une étanchéité à l'air des bâtiments &lt;0,8 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> sous 4 Pa.</li> <li>- intégrer une ventilation double-flux.</li> </ul> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>
	<p>RG 24- Les documents de planification et d'urbanisme intègrent la ressource en eau en qualité et en quantité en favorisant les économies d'eau, la réduction des ruissellements, la récupération des eaux pluviales, la réutilisation des eaux grises et la préservation des zones tampons.</p>	<p>Le règlement de la zone Ne du PLU3.1 de Bordeaux Métropole prévoit que les eaux pluviales soient préférentiellement gérées en surface (par des noues ou fossés paysagers) et rejoignent directement le milieu naturel par infiltration.</p> <p>Le projet de collège évitera tout rejet d'eaux pluviales au réseau en privilégiant une rétention à ciel ouvert (noue ou bassin), et favorisera leur infiltration naturelle par la mise en œuvre de revêtements poreux et drainants, notamment sur tous les stationnements et cheminements piétons et dans la cour de récréation.</p> <p>Le projet intégrera également des dispositions spécifiques sur l'installation d'équipements hydro-économiques, ainsi que sur la récupération des eaux pluviales pour couvrir les besoins en eau des sanitaires collectifs élèves et de l'arrosage.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>

Thématique	Règle générale	Compatibilité
<p><b>5 &gt; PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ</b></p>	<p>RG 34- Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ou à défaut dans ceux définis dans l'objectif 40 et cartographiés dans l'atlas régional au 1/150 000.</p>	<p>D'après le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).</p> <p>Le plan de zonage du PLU3.1 de Bordeaux Métropole intègre quant à lui une protection environnementale et écologique C1009 afin d'assurer une continuité écologique et paysagère sur le secteur. Le projet de collège respecte toutes ces prescriptions (maintien : corridor inconstructible, masses boisées, lisières, prairie, arbre remarquable).</p> <p>Dans le cadre du choix du site pour le projet de collège, 3 sites potentiels ont fait l'objet d'une analyse écologique comparative multi-critères afin de retenir sur la commune du Taillan-Médoc le site le moins impactant sur la biodiversité, les milieux naturels et zones humides.</p> <p>Une zone de 2,85 Ha à faible enjeu a été identifiée sur le site retenu ; cette surface est suffisante pour accueillir un projet de collège. Toutefois, la voirie d'accès à cette zone, depuis le rond-point existant de l'Avenue de Soulac, traversera sur une petite portion une zone à enjeu modéré.</p> <p>Le projet de collège prévoira en outre des mesures de protection de la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éclairage artificiel extérieur éteint entre 21h-6h pour ne pas perturber le cycle journalier de la faune,</li> <li>- continuité topographique entre espaces circulés et espaces adjacents et clôture d'enceinte transparente pour ne pas créer d'obstacle au déplacement de la petite faune (et favoriser le ruissellement de l'eau),</li> <li>- installation de nichoirs sur le site.</li> </ul> <p>Durant la phase chantier, des règles seront mises en place afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de limiter au maximum l'apport de terres extérieures au site et de s'assurer de l'absence de résidus de plantes exotiques envahissantes,</li> </ul>

Thématique	Règle générale	Compatibilité
<p>5 &gt; PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ</p>		<p>- de protéger les espaces naturels autour du chantier ainsi que les arbres conservés au sein de l'emprise,</p> <p>- de limiter le bruit vis-à-vis de la faune (voiries chantier et aires de stockage à privilégier côté Avenue de Soulac, mise en place d'une aire de retournement pour éviter les reculs bruyants d'engins, mise en place d'une zone pour travaux bruyant éloignée des espaces naturels, privilégier le recours aux éléments préfabriqués).</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADDET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADDET.</b></p>
	<p>RG 35- Les documents de planification et d'urbanisme qui identifient des secteurs voués à l'urbanisation doivent y prévoir des principes d'aménagement visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage.</p>	<p>Le plan de zonage du PLU3.1 de Bordeaux Métropole intègre une protection environnementale et écologique C1009 afin d'assurer une continuité écologique et paysagère sur le secteur.</p> <p>Le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole prévoit également la conservation de 80% de la surface de la parcelle en espaces de pleine terre (EPT).</p> <p>Par ailleurs le secteur du collège se situe au sein des espaces de nature urbain définis dans le SCoT (A6).</p> <p>Dans ces espaces, 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 suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'emprise au sol cumulée/totale des aménagements (y compris les aires de stationnement) et constructions doit rester inférieure à 20 % de la superficie totale de l'espace de nature urbain concerné ;</li> <li>- les éventuelles aires de stationnement sur les lisières de l'espace de nature urbain doivent préserver la perméabilité des sols</li> <li>- la gestion des eaux de ruissellement doit être réalisée en aérien et sur site ;</li> <li>- les aménagements doivent veiller à préserver voire restaurer les habitats</li> </ul>

Thématique	Règle générale	Compatibilité
<p><b>5 &gt; PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ</b></p>		<p>naturels et zones humides existants en cohérence avec les spécificités paysagères et écologiques du site et de ses environs.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>
	<p>RG 36- Les documents de planification et d'urbanisme protègent les continuités écologiques et préservent la nature en ville. Pour cela ils peuvent mobiliser des outils adaptés tels que les zonages, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la définition d'un Coefficient de Biotope par Surface, ou encore la définition d'emplacements réservés.</p>	<p>En complément des éléments déjà cités ci-dessus (implantation du collège sur zone à enjeu faible ; 80% de la surface de la parcelle conservée en EPT ; prescriptions écologique et paysagère C1009), le règlement de la zone Ne du PLU3.1 de Bordeaux Métropole prévoit à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 arbre de petit développement pour 40m<sup>2</sup> d'EPT</li> <li>- et/ou 1 arbre de moyen développement pour 80m<sup>2</sup> d'EPT.</li> </ul> <p>Le projet de collège favorisera également la végétalisation de la cour de récréation, ce qui participe à la préservation de la qualité paysagère et de la biodiversité.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du SRADET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SRADET.</b></p>

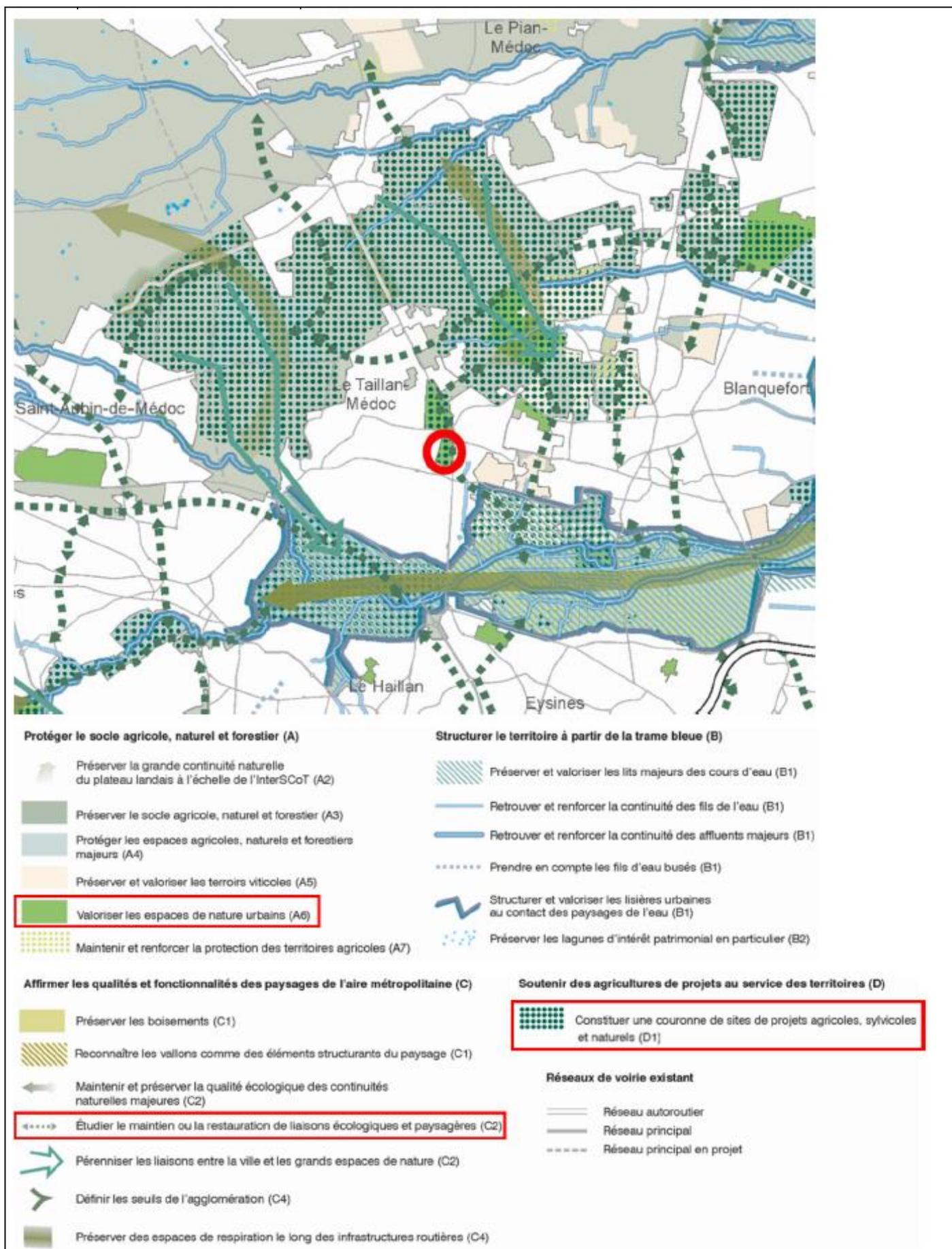
## II-2 COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE

Le SCoT est un document pivot de la planification territoriale stratégique et multi-thématiques, assurant l'articulation entre les dispositions nationales, les schémas régionaux (SRADDET notamment) et les documents locaux (PLU, PLUi, carte communale). Les documents inférieurs comme le PLU3.1 de Bordeaux Métropole doit se rendre compatible avec le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Dans le cadre de la présente procédure de mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet, les orientations et objectifs auxquels la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole se soumet sont listés ci-dessous, et leur compatibilité y est analysée.

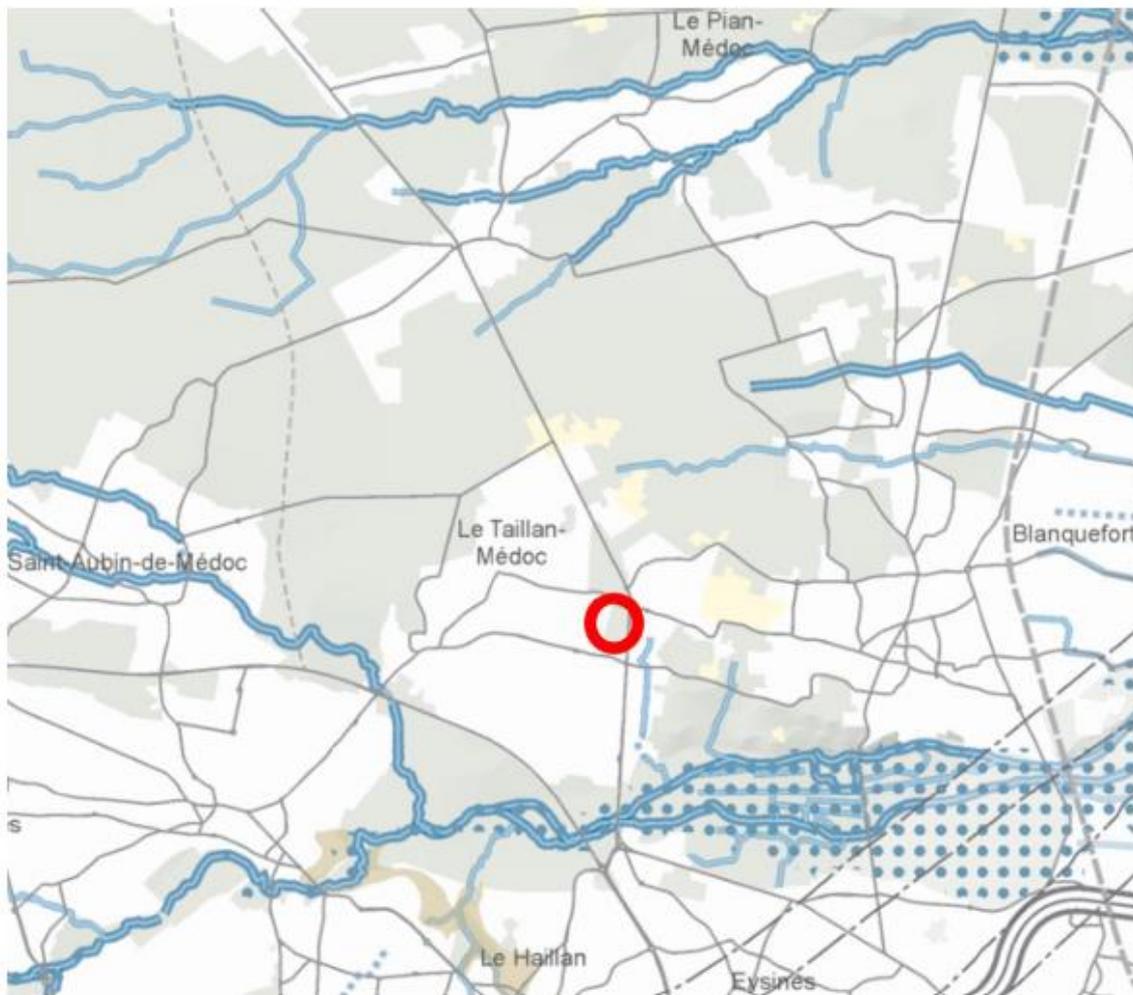
Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
1- Pour une métropole nature	<b>A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier</b>	<p>L'objectif A, intitulé "Protéger le socle agricole, naturel et forestier", précise que 50 000 Ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers sont strictement protégés au titre de différents dispositifs.</p> <p>Le secteur du collège se situe au sein des espaces de nature urbain définis dans le SCoT (A6) (<i>voir carte ci-dessous</i>).</p> <p>Dans ces espaces, seuls les installations, aménagements et constructions dédiés à des <u>équipements d'intérêt collectif nécessaires</u> au transport public, <u>à la valorisation</u> récréative, paysagère, écologique, <u>éducative</u>, culturelle et agricole (jardins familiaux) de ces espaces sont autorisés sous les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'emprise au sol cumulée/totale des aménagements (y compris les aires de stationnement) et constructions doit rester inférieure à 20 % de la superficie totale de l'espace de nature urbain concerné.</li> </ul> <p>Le règlement de la zone Ne prévoit une disposition imposant un minimum de 80% d'espaces de pleine terre pour les constructions, installations et aménagements neufs ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les éventuelles aires de stationnement sur les lisières de l'espace de nature urbain doivent préserver la perméabilité des sols.</li> </ul> <p>Les lisières boisées au contact de la prairie et les boisements situés le long de l'Avenue du stade sont protégés par les prescriptions réglementaires liées à la fiche C 1009 du PLU. Par ailleurs, le règlement de la zone Ne prévoit que les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquence plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel. Sans compromettre, le cas échéant, les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales réglementairement exigés, ces séquences seront notamment composées d'arbres de petit et de moyen développement, de haies champêtres ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La gestion des eaux de ruissellement doit être réalisée en aérien et sur site.</li> </ul> <p>Le règlement de la zone Ne du PLU impose que « <i>Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions. Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent</i></p>

<b>1- Pour une métropole nature</b>	<b>A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier</b>	<p><i>préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles). A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue. Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains. Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m<sup>2</sup>, le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha » ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les aménagements doivent veiller à préserver voire restaurer les habitats naturels et zones humides existants en cohérence avec les spécificités paysagères et écologiques du site et de ses environs.</li> </ul> <p>La mise en compatibilité du PLU a conduit à l'évitement des habitats naturels à enjeux écologiques forts. En effet, les boisements de chênaies sont protégés au titre des EBC à conserver. Les lisières boisées au contact de la prairie et les boisements situés le long de l'Avenue du stade sont protégés par les prescriptions règlementaires liées à la fiche C 1009 du PLU. Par ailleurs, la mise en compatibilité du PLU a conduit à l'ajustement de la disposition graphique relative aux zones humides sur le plan de zonage. En effet, la mise en compatibilité du PLU permettra d'assurer la préservation de la zone humide avérée par les investigations de terrains et localisée sur la partie Nord du site d'une superficie de 273m<sup>2</sup>.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>
-------------------------------------	--	--



Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
1- Pour une métropole nature	<b>B. Structurer le territoire à partir de la trame bleue</b>	<p>D'après le SCoT, le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue de l'aire métropolitaine ni dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>
	<b>C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise</b>	<p>À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un <u>maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)</u>, notamment de la liaison nord-sud.</p> <p>À l'issue de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, le site sera classé en zone naturelle accueillant des équipements d'intérêt collectif (Ne).</p> <p>Le secteur est inclus à l'ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères définies dans la fiche C 1009 du PLU et qui impose de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site ; A ce titre une partie du boisement Est restera protégée par un espace boisé classé. L'ajustement de la disposition graphique relative aux EBC sur le plan de zonage et les prescriptions de la fiche C 1009 permettent de garantir le maintien d'un corridor inconstructible d'une épaisseur minimum de 50m afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site.</li> <li>• Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits ;</li> <li>• Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane ;</li> <li>• Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade ;</li> <li>• Préserver les lisières boisées au contact de la prairie ;</li> <li>• Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies existantes.</li> </ul> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respectera ces prescriptions du PLU et cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">2- Pour une métropole responsable</p> <p style="text-align: center;"><b>E. Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers</b></p>	<p>Le DOO (document d'orientation et d'objectifs) retranscrit clairement les limites entre espaces urbains et espaces agricoles, naturels et forestiers qu'il convient de respecter dans les documents d'urbanisme « afin d'éviter une consommation excessive des espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise ».</p> <p>Les extensions urbaines doivent être contenues dans les emprises définies par les enveloppes urbaines représentées sur la carte « la métropole responsable » et localisée dans l'atlas des territoires dédié. Cette transcription dans les documents d'urbanisme locaux doit se faire en compatibilité tout en tenant compte de la délimitation des espaces naturels, agricoles ou forestiers protégés » (<i>voir carte ci-dessous</i>).</p> <p>L'objectif E1 intitulé « Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies » affirme l'objectif de « <b>Préserver 120 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers de l'urbanisation en interdisant la constructibilité en dehors des secteurs définis</b> »</p> <p>En dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées définis, les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain.</p> <p>Cependant, dans le respect des régimes de protection des espaces agricoles, naturels et forestiers fixés dans les parties A, B, C et D de « La métropole nature », certains <b>équipements, constructions ou aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif</b> et des activités agricoles, ainsi que les équipements touristiques, de sports ou de loisirs, <b>peuvent être acceptés dès lors qu'ils ne portent atteinte à la qualité des espaces.</b></p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>



**Réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (E)**

Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies (E1)

 Maintenir des équilibres raisonnés entre espaces naturels, agricoles et forestiers et espaces urbanisés en contenant l'urbanisation dans des enveloppes urbaines définies (E1)

 Encadrer strictement l'évolution des secteurs de constructions isolées (E1)

 Préserver 120 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers de l'urbanisation en interdisant la constructibilité en dehors des secteurs définis (E1)

**Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation (J)**

Réduire la vulnérabilité du territoire contre le risque inondation fluvio-maritime (J1)

 Protéger strictement et valoriser les zones de rétention temporaire des crues

 Enveloppe des espaces potentiellement inondables

 Prendre en compte les autres risques inondations : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales et remontées de nappes phréatiques (J3)

Identifier et permettre le développement à terme de secteurs stratégiques pour la métropole (J2)

 Préserver le développement portuaire et accompagner et sécuriser le développement industriel

 Soutenir le renouvellement urbain structurant

 Assurer le maintien de la population dans les bourgs et les coeurs de village

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT	Compatibilité
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>2- Pour une métropole responsable</b></p> <p><b>F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique</b></p> <p><b>G- Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes</b></p> <p><b>H- Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction</b></p> <p><b>I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain</b></p>	<p>Au regard de la sensibilité environnementale du site d'implantation du collège, le Département a souhaité revoir à la hausse les exigences de son référentiel environnemental et performanciel.</p> <p>Ainsi, le Département a missionné un bureau d'étude spécialisé dans la performance environnementale et énergétique du bâtiment afin d'établir un programme ambitieux pour le collège du Taillan-Médoc et adapté au site.</p> <p>Parmi les objectifs ambitieux, on peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » niveau bronze à minima</li> <li>➤ L'atteinte minimale de l'équivalent niveau 1 du label bâtiment biosourcé</li> <li>➤ L'intégration de matériaux issus du réemploi</li> <li>➤ L'anticipation du niveau 2025 sur l'impact carbone de la RE 2020</li> <li>➤ La perméabilité à l'air des bâtiments limitée à 0.8m3/(h.m²)</li> <li>➤ La concentration moyenne en CO2 dans les locaux limitée à 1000ppm</li> <li>➤ La récupération des eaux de pluie pour couvrir 80% des consommations en eau des sanitaires élèves et 100% de l'arrosage</li> <li>➤ La valorisation de 80% en masse des déchets de chantier.</li> </ul> <p>Ces objectifs sont issus de différents groupes de travail mené au sein du Département avec la Direction des collèges (service mission plan collège, service énergie, service maintenance), la Direction de l'environnement (cellule transition énergétique, service environnement et éco-citoyenneté) et la Direction de la valorisation des ressources et des territoires (service de la ressource en eau et qualité des milieux).</p> <p>Le Département de la Gironde souhaite ainsi réaliser un collège à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement (cf. description du programme environnemental et performantiel du collège en Partie 1)</p> <p>Le tableau suivant synthétise les objectifs performantiels du programme :</p>

		2- Pour une métropole responsable			
		Enjeu	Indicateur	Ambition	Périmètre
<p><b>F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique</b></p> <p><b>G- Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes</b></p> <p><b>H- Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction</b></p> <p><b>I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain</b></p>	Performance environnementale multi-critère	Démarche BDNA	Médaille Bronze	Ensemble de l'opération	
		Perméabilité à l'air Q4	0.8 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> )	Ensemble des espaces soumis à la RE2020	
		Consommation de chaleur en MWh	Engagement en phase offres	Chauffage du collège, chauffage du pôle EPS (hors gymnase), ECS de la cuisine	
		Consommation d'électricité en MWh	Engagement en phase offres	Ventilation du collège et de la salle de restauration et auxiliaires de chaufferie	
		Puissance spécifique CTA	Engagement en phase offres	Cuisine	
	Performance carbone	Ic, construction	Atteinte anticipée du niveau 2025	Ensemble des espaces soumis à la RE2020	
		Intégration de matériaux biosourcés	Min 18 kg/m <sup>2</sup> SDP de matériaux biosourcés	Ensemble de l'opération	
		Intégration de matériaux issus du réemploi	Engagement en phase offres	Ensemble de l'opération	
	Confort et santé	Confort d'été – degrés-heure de dépassement d'un seuil de confort	Le nombre d'heures en dehors de la zone de confort définie par la norme NF EN 16798 – catégorie 2, ne doit pas dépasser 2% du temps d'occupation	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant	
		Concentration en formaldéhyde	100 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 30 minutes	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant	
		Concentration totale en COV	300 µg/m <sup>3</sup> en moyenne sur 8 heures	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant	
		Concentration en CO <sub>2</sub>	1000 ppm	Espaces d'enseignement, bureaux (par échantillonnage) et restaurant	

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

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

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

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

Le tableau suivant synthétise les exigences environnementales et énergétiques additionnelles aux objectifs performantiels précédemment cités :

Enjeu	Indicateur	Ambition	Périmètre
Performance carbone	Poids carbone de l'énergie utile du bâtiment (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> SDP)	Max 0.030 kgCO <sub>2</sub> /kWh	Ensemble de l'opération
	Part d'ENR dans les consommations de chaleur	Min 70%	Ensemble de l'opération
Performance énergétique	Bbio	Gain de 10% sur le seuil réglementaire applicable	Ensemble des espaces soumis à la RT 2012 et la RE2020
	Cep	Gain de 10% sur le seuil réglementaire applicable	Ensemble des espaces soumis à la RT2012 et la RE2020
Consommations d'eau	Récupération des eaux pluviales	80% des consommations d'eau pour l'alimentation des chasses et le lavage des sols des sanitaires collectifs de la cour. 100% des consommation d'eau pour l'arrosage	Ensemble de l'opération
Confort et santé	Confort visuel – Autonomie en lumière du jour	ALJ > 30% sur 80% des locaux	Espaces d'enseignement, bureaux, et restaurant
Imperméabilisation de la parcelle	Pourcentage d'imperméabilisation	Engagement en phase offer	Toute la parcelle
	Type de végétalisation	1 arbre de petit développement/40m <sup>2</sup> ou 1 arbre de moyen développement/80m <sup>2</sup>	Tous les espaces de pleine terre de la parcelle
Chantier à faible impact	Valorisation des déchets de chantier	80% en masse des déchets produits sur le chantier selon valorisés, dont 60% en valorisation matière Les bois, ferrailles ou déchets inertes doivent être valorisés à 100%	Ensemble de l'opération

Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte ces orientations du SCoT.

**La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.**

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
2- Pour une métropole responsable	<p><b>J. Protéger les biens et les personnes contre le risque d'inondation</b></p>	<p>Comme le demande le SCOT, le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a pris en compte l'ensemble des risques naturels répertoriés sur son périmètre.</p> <p>Il propose un projet de territoire qui ne soumet pas de nouvelles populations aux risques connus et identifiés à ce jour.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc n'est pas soumis à un risque d'inondation, que ce soit pour un motif de débordement d'un cours d'eau, de ruissellement ou pour un motif de remonté de nappes.</p> <p>Il respecte ainsi cette orientation.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>
	<p><b>K. Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux risques et nuisances</b></p>	<p>Le PLU 3.1 de Bordeaux Métropole s'est attaché à construire un projet de développement urbain qui intègre la défense des personnes et des biens en cas d'incendie et appelle à poursuivre la politique de mise en place des DECI.</p> <p><b>Le secteur destiné à accueillir le collège au Taillan-Médoc n'est concerné par aucun risque naturel ou technologique autre que le risque retrait-gonflement des argiles (aléa fort).</b></p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>
3- Pour une métropole active	<p><b>M. Renforcer la dynamique économique métropolitaine</b></p>	<p><b>A travers sa vocation d'enseignement, le projet de collège au Taillan-Médoc est compatible avec l'orientation « M » du DOO visant à renforcer la dynamique économique métropolitaine.</b></p>

Orientations ou objectifs formulés par le SCoT		Compatibilité
<b>4- Pour une métropole à haut niveau de service</b>	<p><b>P. Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire</b></p> <p><b>Q. Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires</b></p> <p><b>R. Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines</b></p>	<p>Dans le secteur du Nord-Ouest de la métropole, la commune du Taillan-Médoc apparaît comme la commune la mieux placée sur le plan géographique pour accueillir un nouveau collège. Le choix d'implantation au Taillan-Médoc répond en effet à 2 objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réduction des temps de transports scolaires des élèves, qui génèrent de la fatigue, pour favoriser leur parcours de réussite</li> <li>• la nécessité de compléter le réseau des collèges sur un territoire de plus en plus attractifs et d'y renforcer le service public d'éducation.</li> </ul> <p>Après études approfondies des sites potentiels pour recevoir un collège, la commune du Taillan-Médoc a mis à disposition du Département de la Gironde un terrain situé à 600 m du centre-ville le long de l'Avenue de Soulac présentant plusieurs avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En terme de répartition géographique des élèves, l'emplacement du futur collège permettra d'accueillir facilement les élèves de la commune qui résident pour la plupart à moins de 2km du projet de collège</li> <li>• En terme de maillage de liaisons douces : le terrain est bordé à l'est, le long de l'Avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles reliées au centre-ville. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune. A terme, le terrain sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est.</li> </ul> <p>En outre, le projet de collège favorisera les déplacements modes actifs avec la création de 300 places vélos pour élèves, abritées et sécurisées, ainsi que 50 places pour les trottinettes et 20 pour les skates.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En terme de facilité de desserte par les transports en commun, l'implantation de ce collège bénéficiera d'une localisation stratégique sur un axe bien desservi par les transports en commun (4 lignes de bus accessibles à moins de 500m : n° 2, 37 ,79, 85). L'arrêt de tramway D « Eysines Cantinolle » est quant à lui plus éloigné, à 2,5 km soit 30 min à pied.</li> <li>• En terme de maillage de voiries: Historiquement, la commune du Taillan-Médoc constitue le principal accès vers le Médoc. Le terrain destiné à accueillir le collège est desservi par une voie structurante (l'Avenue de Soulac), qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10min par le sud et qui traverse le Médoc au nord.</li> </ul> <p>La suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules depuis l'ouverture de la déviation, amène l'équipe municipale à vouloir réconcilier les taillanais avec l'avenue de Soulac, qui a trop longtemps été une cicatrice traversant la ville. L'arrivée d'un collège ouvert sur cette avenue et le projet de cœur de ville menée par « la FAB » permettront de répondre à cet objectif majeur.</p>

4- Pour une métropole à haut niveau de service		<ul style="list-style-type: none"> <li>En terme d'accès et de desserte : L'accès au collège depuis l'Avenue de Soulac sera sécurisé grâce au giratoire existant.</li> </ul> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte ces orientations du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>
	<b>S. Promouvoir un développement urbain raisonné</b>	<p>L'implantation du collège sur la commune du Taillan-Médoc correspond à un besoin non seulement, à court terme, mais également à un projet d'aménagement structurant, à plus long terme, pour répondre à la dynamique démographique du secteur Nord-Ouest de la métropole.</p> <p>De plus, la construction d'un nouvel établissement scolaire renforcera le maillage territorial et permettra aux communes alentours de bénéficier des équipements sportifs (gymnase, salle d'activité A) mutualisés.</p> <p>Dans le cadre de la refonte de la carte scolaire, la nouvelle répartition des collégiens permettra de réduire les tensions d'effectifs sur les collèges existants et d'organiser une nouvelle ventilation sur l'ensemble du secteur qui devrait également permettre une optimisation des déplacements scolaires.</p> <p>Le collège sera par ailleurs construit sur une zone limitant le besoin de création de voiries nouvelles (secteur de la Landotte), qui dispose déjà d'un rond-point sur l'Avenue de Soulac permettant de desservir le site.</p> <p>Ce collège fera l'objet d'une démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » et bénéficiera d'un niveau équivalent au niveau 1 du label « bâtiment biosourcé ».</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte donc cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT.</b></p>
	<b>U. Mener à bien les grands projets d'équipements</b>	<p>Le Plan Collèges a été adopté en 2017 afin de répondre au besoin de collèges supplémentaires en Gironde, entraîné par la forte dynamique démographique. Les études réalisées pour identifier ces besoins sont actualisées chaque année avec une mise à jour annuelle des projections démographiques.</p> <p>Le cadran Nord-Ouest de la métropole bordelaise est particulièrement dynamique et attractif, ce qui a conduit le Département à créer plusieurs collèges : le Pian-Médoc permettant de délester les collèges de Parempuyre et d'Arsac, et Le Haillan permettant de délester les collèges de Saint-Médard-en-Jalles et Le Haillan.</p> <p>Les projections démographiques des collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines montrent des tensions à venir. La zone de ces deux collèges devrait compter plus de 300 places manquantes à la rentrée 2026, avec un besoin croissant sur les années suivantes.</p> <p>Le choix de construire un nouveau collège au Taillan-Médoc répond à un besoin d'offrir une capacité d'accueil supplémentaire sur cette zone, pour accueillir les 300 élèves en dépassement mais aussi pour diminuer les tensions sur les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin d'au moins 100 élèves pour chaque collège et pour anticiper l'évolution à la hausse</p>

4- Pour une métropole à haut niveau de service	<p><b>U. Mener à bien les grands projets d'équipements</b></p>	<p>du nombre de collégiens sur la zone liée aux projets d'urbanisation et de transport en commun. Ce besoin ne peut être comblé par un changement de sectorisation avec les collèges alentours, car ils n'offrent pas suffisamment de places ou sont trop éloignés de la résidence des élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au Nord des communes de Saint-Aubin-de-Médoc et du Taillan-Médoc, celle du Pian Médoc accueille un nouveau collège ouvert en 2022. Il permet de délester les collèges de Parempuyre et d'Arsac, et accueille 470 élèves la première année. Dans les prochaines années, le nombre de collégiens atteindra la capacité d'accueil du collège, soit 800 élèves.</li> <li>• Au sud, la commune de Saint-Médard-en-Jalles accueille deux collèges : Hastignan (capacité 900 élèves) et François Mauriac (capacité de 750 élèves). Ces deux collèges n'offrent pas de places suffisantes pour accueillir confortablement l'ensemble des élèves en dépassement sur la zone. Le temps de trajets des élèves seraient en effet allongés et, alors que le bâti de ces collèges est actuellement vieillissant, un surplus d'effectif les mettrait en tension.</li> <li>• A l'Est de la commune du Taillan-Médoc, le collège de Blanquefort est un collège de taille importante (720 élèves en 2022), rendant difficile l'accueil de collégiens supplémentaires. De plus sa situation géographique est excentrée par rapport aux habitants du Taillan.</li> </ul> <p>La commune du Taillan-Médoc, avec 10 000 habitants, représente une centralité de l'ouest de la métropole bordelaise, amenée à se développer davantage. Elle est à la jonction de deux fortes zones de tension : Saint-Aubin et Eysines. Un nouveau collège au sein de la commune permettra de délester ces deux collèges en tension en offrant plus de proximité et de mobilités douces aux 500 collégiens de la zone.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc respecte donc cette orientation du SCoT.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec le SCoT</b></p>
--	--	---

## II-3 PRISE EN COMPTE DU PCAET DE BORDEAUX METROPOLE

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) arrête la stratégie de la métropole sur les thématiques de l'énergie, de la qualité de l'air et de la neutralité carbone. Il établit une planification qui définit des objectifs stratégiques et propose des actions opérationnelles pour atténuer le changement climatique et s'y adapter, ainsi que des mesures en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air.

Il vise à la fois le long terme à horizon 2050, assorti de trajectoires souhaitables d'évolution du territoire, et le court terme avec un plan d'actions sur une durée de 6 ans (période 2023-2028).

Concernant le long terme, la stratégie à 2050, elle se base sur 3 trajectoires :

- 1/ Une neutralité carbone, qui a pour cible :
  - Le facteur 6 : réduire d'un facteur 6 son empreinte carbone soit -83% par rapport à celle de 1990 et -79% par rapport à l'empreinte de 2019 (soit 1 825 ktCO<sub>2</sub>e en 2050)
  - La compensation carbone : compenser à minima la totalité des émissions de CO<sub>2</sub> territoriales en 2050 grâce au développement de la séquestration carbone sur le territoire et à la compensation des émissions via l'accompagnement de projets en dehors de celui-ci (soit une séquestration de 608 ktCO<sub>2</sub>e en 2050)

La réglementation environnementale 2020 (RE2020) impose actuellement aux bâtiments d'enseignement une limite de 900 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> sur l'impact carbone de la construction, puis à partir de 2025 cette limite est abaissée à 770 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>. Le projet de collège anticipe déjà l'atteinte du niveau 2025, en imposant dans son programme un impact carbone de la construction de moins de 770 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>, soit une amélioration de l'ordre de 15% sur l'exigence réglementaire de la RE2020.

Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cette trajectoire du PCAET.

**La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.**

- 2/ Un territoire à Energie POSitive (TEPOS), qui a pour cible :
  - Volet consommation : diviser environ par 2 les consommations d'énergie du territoire entre 2019 et 2050 (sachant que les secteurs qui sont en proportion le plus en capacité de baisser leurs consommations d'énergie sont le transport (-63% à horizon 2050) et le tertiaire (-59%))
  - Volet énergie renouvelable : multiplier par 1,7 la production d'énergie renouvelables actuelles (soit 4 605 GWh en 2050)
  - Volet énergie renouvelable : augmenter la consommation d'ENR&RR locales et importées sur le territoire

L'implantation du collège du Taillan-Médoc à moins de 2km de la quasi-totalité des quartiers de la commune va supprimer les déplacements actuels du lundi au vendredi en cars scolaires vers les collèges d'Eysines et de St Aubin-de-Médoc, et va favoriser des déplacements en mode doux vers ce nouveau collège de proximité, ce qui va de pair avec une réduction des consommations d'énergie sur le secteur du transport.

Le projet de collège impose dans son programme qu'au moins de 70% des besoins de chaleur soient couverts par des énergies renouvelables. En parallèle, le Département de la Gironde souhaite s'engager dans une démarche de déploiement de la technologie photovoltaïque dans le cadre de sa politique de transition écologique, en favorisant la couverture des bâtiments et parkings de son patrimoine. Des panneaux photovoltaïques en toiture et/ou en ombrière seront ainsi potentiellement installés ultérieurement sur le collège ; les mesures conservatoires à prendre sur le projet seront identifiées dès le début des études de conception.

Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cette trajectoire du PCAET.

**La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.**

- 3/ D'assurer une bonne qualité de l'air sur le territoire, en divisant par 2 les émissions de polluants tels que les particules fines (PM10, PM2,5) et les oxydes d'azote (NOx), et de baisser significativement les autres polluants atmosphériques afin de limiter l'exposition des habitants à ces polluants.

En complément des éléments du projet développés aux trajectoires 1 et 2 qui participent à l'atteinte de la trajectoire 3, le projet de collège est également soucieux de la qualité de l'air à l'intérieur de ses bâtiments pour garantir le bien-être des élèves et personnels qui l'occuperont. Le programme prévoit de limiter les sources de pollution interne, par le choix de matériaux peu émissifs. Les produits en contact avec l'air intérieur devront être certifiés A+, soit un seuil de COVT <1000 µg/m3 et un seuil de formaldéhyde <10µg/m3.

Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cette trajectoire du PCAET.

**La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.**

Concernant le court terme avec le plan d'action 2023-2028, les actions en relation avec la mise en compatibilité du PLU3.1 de Bordeaux Métropole sont listées ci-dessous, et leur prise en compte y est analysée.

Axe 2 : FAIRE AUTREMENT : produire localement, en valorisant et respectant nos ressources		Prise en compte
Objectif 5 : Développer la production d'ENRr locale		
Action 17	Développer la production de chaleur renouvelable et locale	Cf. éléments du projet développés avec la trajectoire 2 ci-dessus. Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET. <b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</b>
Action 18	Développer la production d'électricité renouvelable et locale	
Objectif 6 : Développer les productions en agroécologie, les forêts et les espaces végétalisés		Prise en compte
Action 24	Protéger et valoriser les espaces forestiers existants et mettre en œuvre le projet « 1 million d'arbres »	A l'issue de la mise en compatibilité du PLU, le secteur du collège sera inclus en zone Ne du PLU, qui impose : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le maintien de 80% de la surface de la parcelle en espaces de pleine terre ;</li> <li>- la prise en compte des prescriptions écologique et paysagère de la fiche C1009, avec notamment la préservation des masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade et la préservation des lisières boisées au contact de la prairie ;</li> <li>- la préservation des espaces boisés classés.</li> </ul> Par ailleurs, la zone Ne prévoit à minima : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 arbre de petit développement pour 40m<sup>2</sup> d'espaces de pleine terre</li> <li>- et/ou 1 arbre de moyen développement pour 80m<sup>2</sup> d'espaces de pleine terre.</li> </ul>
Action 25	Créer des îlots de fraîcheur urbains en déminéralisant la ville et lutter contre les îlots de chaleur urbains	

		<p>Le projet prévoit également la végétalisation de la cour de récréation du collège, ce qui participe à la préservation de la qualité paysagère et de la biodiversité, ainsi qu'à la limitation de l'effet de chaleur urbain.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</b></p>
Objectif 8 Produire plus sobrement (carbone, ressources, déchets)		Prise en compte
Action 29	Accompagner les acteurs économiques dans l'adoption de process sobres en énergie et carbone	<p>Le projet de collège prévoit un programme environnemental et performantiel ambitieux et adapté au site.</p> <p>Parmi les objectifs ambitieux, on peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La démarche « Bâtiment Durable Nouvelle Aquitaine » niveau bronze à minima</li> <li>- L'atteinte minimale de l'équivalent niveau 1 du label bâtiment biosourcé (soit &gt;18kg/m<sup>2</sup>SDP)</li> <li>- L'intégration de matériaux issus du réemploi</li> <li>- L'anticipation du niveau 2025 sur l'impact carbone de la RE 2020</li> <li>- La perméabilité à l'air des bâtiments limitée à 0.8m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>)</li> <li>- La concentration moyenne en CO<sub>2</sub> dans les locaux limitée à 1000 ppm</li> <li>- La récupération des eaux de pluie pour couvrir 80% des consommations en eau des sanitaires élèves et 100% de l'arrosage</li> <li>- La valorisation de 80% en masse des déchets de chantier.</li> </ul> <p>Le Département de la Gironde souhaite réaliser une opération à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</b></p>
Action 30	Privilégier les matériaux moins polluants pour toutes les filières économiques	
Action 31	Réduire la production des déchets	
Action 32	Réduire d'impact environnemental des constructions	
Action 33	Renforcer l'exemplarité des pratiques métropolitaines	

Axe 3 : VIVRE AUTREMENT : Adopter des modes de vie favorables à tous		Prise en compte
Objectif 9 : Se déplacer		
Action 35	Amplifier la tendance à l'usage du vélo	<p>Le site d'implantation du collège du Taillan-Médoc est situé à moins de 2km de la quasi-totalité des quartiers de la commune, le long d'un axe structurant (avenue de Soulac) qui dispose de 2 pistes cyclables unidirectionnelles.</p> <p>Cette forte proximité favorise les déplacements à pied et à vélo des 700 élèves qui rejoindront quotidiennement le collège.</p> <p>Le projet de collège prévoit en outre 300 places pour les vélos des élèves, 50 places pour les trottinettes et 50 places pour les skates, abritées et sécurisées.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</b></p>
Action 36	Favoriser la pratique de la marche	
Action 39	Favoriser les circuits courts et adapter la logistique urbaine pour la rendre plus efficiente	
Objectif 11 : Consommer		Prise en compte
Action 46	Pour une alimentation saine, de qualité et durable pour toutes et tous	<p>Le projet de collège intègre une restauration pour les collégiens et le personnel, avec cuisine de production sur place.</p> <p>Le Département de la Gironde s'est doté en 2016 d'une charte de la restauration visant à diminuer le gaspillage alimentaire et à améliorer la qualité des repas. L'objectif est d'intégrer davantage de produits bio et issus de circuits courts.</p> <p>Le projet de collège incite également à l'intégration de matériaux et/ou produits de réemploi dans la construction, en l'inscrivant en tant qu'objectif de performance du marché.</p> <p>Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</b></p>
Action 47	Lutter contre le gaspillage alimentaire	
Action 50	Privilégier le réemploi pour donner une 2 <sup>ème</sup> vie aux objets	
Objectif 12 : Aménager		
Action 51	Renforcer la prise en compte des thématiques Climat-Air-Energie-Carbone dans les documents d'urbanisme	Le choix du site d'implantation pour le futur collège s'est appuyé sur plusieurs critères, et notamment sur des études environnementales afin d'analyser la sensibilité environnementale des parcelles du Taillan-Médoc répondant aux

		<p>contraintes de surface minimale, foncier maîtrisable, infrastructures de desserte et mobilités douces (cf. justifications IV).</p> <p>Ces études ont mis en exergue une zone à enjeu faible de 2,85Ha sur le site 1 – zone suffisante pour accueillir un collège (besoin minimal de 1,5Ha) ; le site 1 a ainsi été retenu.</p>
Action 52	Sanctuariser les puits de carbone et les zones à enjeux pour la biodiversité en renforçant la place de la nature et en appliquant le principe « zéro artificialisation nette » (ZAN).	<p>Au regard de l'environnement naturel du site, le Département de la Gironde a souhaité revoir à la hausse les exigences de son référentiel environnemental et performantiel. Il a missionné un bureau d'étude spécialisé dans la performance environnementale et énergétique du bâtiment afin d'établir un programme ambitieux pour le collège du Taillan-Médoc et adapté au site. Le Département souhaite réaliser une opération à faible consommation énergétique, exemplaire en termes de développement durable, dans un objectif d'intégration paysagère et de respect de l'environnement (cf. Partie 1 – le programme environnemental et performantiel).</p>
Action 53	Promouvoir un urbanisme durable et favorable à la santé	<p>Ce site d'implantation présente une petite zone humide, en dehors de la zone à faible enjeu et située dans l'espace boisé classé, qui ne sera donc pas dans le périmètre du collège.</p>
Action 54	Concilier aménagement, gestion des milieux aquatiques et zones humides	<p>Le projet de collège impose la mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales pour couvrir 80% des besoins en eau des blocs sanitaires élèves et de l'arrosage.</p> <p>Il prévoit également d'installation d'équipements hydro-économiques au niveau des lavabos (4L/min) et des douches (7L/min) avec boutons poussoirs à fermeture temporisée, ainsi que des chasses d'eau double débit (2/4L).</p>
Action 55	Economiser la ressource en eau et renforcer l'utilisation des eaux pluviales et alternatives à l'eau potable	<p>Le projet de collège au Taillan-Médoc suit cet objectif du PCAET.</p> <p><b>La mise en compatibilité du PLU n'est donc pas de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.</b></p>

### III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

#### III-1 L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Par définition, le milieu physique regroupe tous les éléments supports de la vie, tels que le sol, l'eau, etc. Ces éléments déterminent les conditions de milieux et constituent le « biotope ». Ils conditionnent, par conséquent, l'implantation des « biocénoses » présentées lors de l'étude du cadre naturel qui correspondent aux cortèges de végétation et à la faune associée.

L'étude du cadre physique a été envisagée de manière à décrire les caractéristiques du biotope exploité par les composantes écologiques (faune et flore) présentes sur et à proximité du site d'étude. Il s'agit également de présenter les éléments pouvant jouer un rôle avec le projet et ses incidences éventuelles.

##### III-1.1 Contexte climatique et bilan hydrique

Le département de la Gironde est caractérisé par un climat océanique Aquitain, soumis à des vents venant de l'Ouest et du Sud-Est. Nous y observons un faible écart de température entre des hivers doux et des étés relativement supportables. La fréquence des précipitations est modérée, et les étés et printemps sont plus secs que les hivers. L'ensoleillement est quant à lui important.

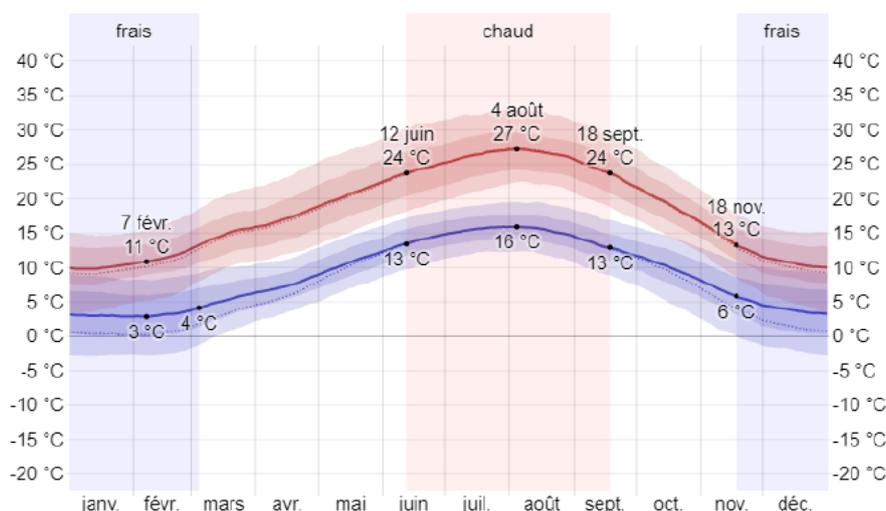
Les événements climatiques extrêmes comme les tempêtes, les canicules et les épisodes de sécheresse sont possibles, d'autant plus que l'on observe une baisse de la pluviométrie régionale depuis plusieurs années. Météo-France estime à 2°C l'augmentation de la température moyenne en Gironde d'ici 2050.

La station de Bordeaux-Mérignac est la station de référence pour les précipitations, températures, ensoleillement et pour la fourniture de la rose des vents. Les résultats que nous présentons ci-après sont extraits des données fournies par Météo-France ainsi que des statistiques compilées par Météonorm (année « réelles » reconstituée à partir des relevés Météo-France) et Weatherspark (à partir des données de la MERRA-2 Moderne-Era Retrospective Analysis de la NASA).

##### ➤ Températures

Avec 9,3°C en moyenne mensuelle, l'amplitude thermique est plutôt élevée dans la région Bordelaise. Elle est plus importante en été qu'en hiver (conséquence directe d'une augmentation de la durée du jour par rapport à la nuit). En hiver (décembre à février), des températures moyennes de 5 à 7°C sont observées, contre 18°C à 21 en été (juin à septembre). Ces températures sont régulées par l'influence océanique.

##### Température moyenne maximale (en rouge) et minimale (en bleu) à la station Bordeaux-Mérignac



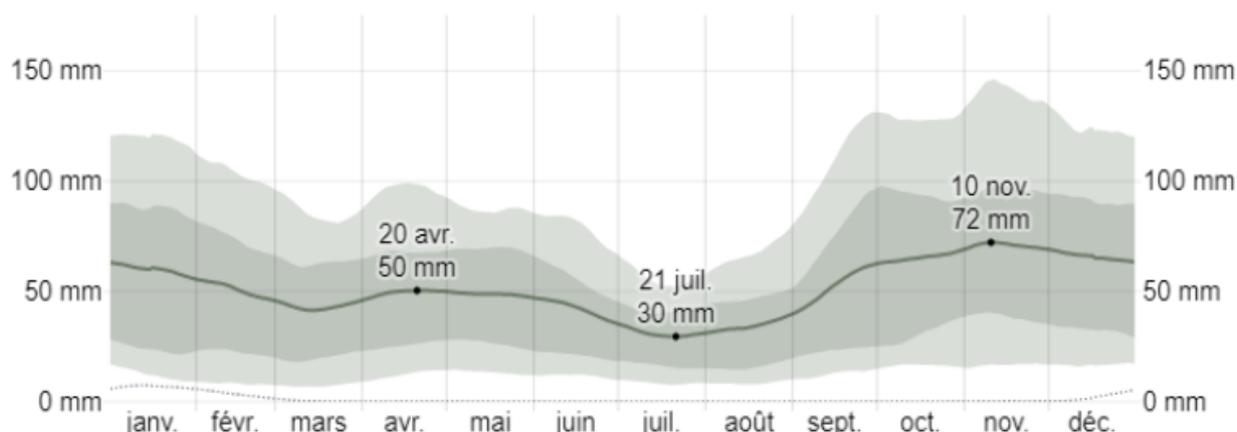
Source : <https://fr.weatherspark.com/>

## ➤ Précipitations

Les précipitations sont inégalement réparties tout au long de l'année : les printemps et les étés sont secs. Si elles atteignent en moyenne 615 mm/an, quatre mois de l'année se situent en dessous de la barre des 50 mm/mois : juin, juillet, août, sept. Cette faible pluviométrie en été expose le département à un risque de sécheresse. En outre, l'abondance des précipitations dans la période hivernale soumet la région à un risque d'inondation.

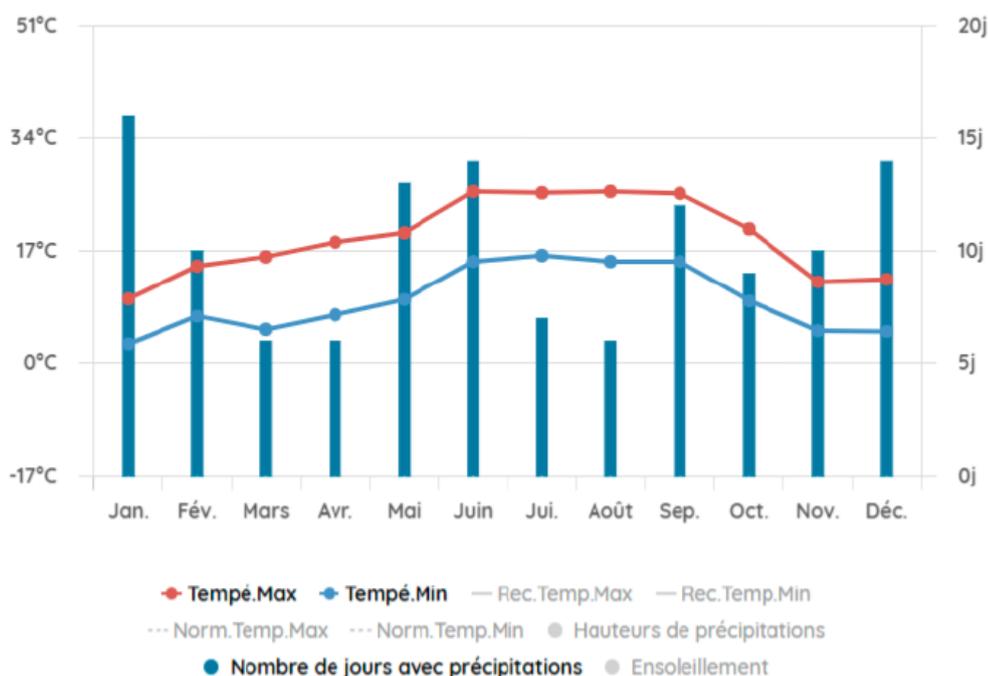
La récupération des eaux pluviales sur les périodes de forte pluviométrie est envisageable, elle pourrait participer à pallier les manques d'eau observés le reste de l'année et à limiter les inondations issues de l'accumulation des eaux pluviales dans les points bas.

### Pluviométrie moyenne à la station Bordeaux-Mérignac



Source : <https://fr.weatherspark.com/>

### Diagramme ombrométrique (températures et pluviométrie dans la région bordelaise) – 2021



## ➤ Ensoleillement

La région bordelaise reçoit un rayonnement solaire maximum de :

- en hiver (octobre à mars) : 3.3 kWh/m<sup>2</sup>.mois, DJU mensuel moyen de 262.6°C.
- en été (avril à septembre) : 5.7 kWh/m<sup>2</sup>.mois, DJU mensuel moyen de 52.1°C.

Plus de 63% du rayonnement global annuel est reçu du mois d'avril au mois de septembre. Le DJU moyen annuel est de 157.3 °C.

### Données mensuelles d'ensoleillement à Bordeaux

Mois	Irradiation	Inclinaison	Température moyenne	Degrés-jours de chauffage
Janvier	2,32 kWh/m <sup>2</sup>	64°	6.0°C	315
Février	3,63 kWh/m <sup>2</sup>	58°	6.1°C	272
Mars	5,04 kWh/m <sup>2</sup>	46°	9.4°C	196
Avril	5,41 kWh/m <sup>2</sup>	31°	12.0°C	120
Mai	5,53 kWh/m <sup>2</sup>	17°	15.7°C	26
Juin	5,97 kWh/m <sup>2</sup>	11°	19.3°C	3
Juillet	5,98 kWh/m <sup>2</sup>	15°	20.6°C	0
Août	5,87 kWh/m <sup>2</sup>	26°	21.0°C	3
Septembre	5,60 kWh/m <sup>2</sup>	42°	18.2°C	39
Octobre	4,08 kWh/m <sup>2</sup>	54°	14.8°C	130
Novembre	2,73 kWh/m <sup>2</sup>	63°	9.5°C	288
Décembre	2,29 kWh/m <sup>2</sup>	68°	6.4°C	329
Annuelle	4,54 kWh/m <sup>2</sup>	37°	13.2°C	1721

- Données mensuelles d'ensoleillement à Bordeaux - (Source : <https://www.annuaire-mairie.fr>)

Mois	Ensoleillement	Degré jour unifié (DJU)	Potentiel d'évaporation (ETP)
Janvier	96 h	352.7 °C	17.1 mm
Février	114.9 h	296.6 °C	30.4 mm
Mars	169.7 h	241.4 °C	66.2 mm
Avril	182.1 h	171.1 °C	93.9 mm
Mai	217.4 h	80 °C	129.9 mm
Juin	238.7 h	23.4 °C	149.6 mm
Juillet	248.5 h	4.4 °C	156.2 mm
Août	242.3 h	4.2 °C	137.5 mm
Septembre	202.7 h	29.4 °C	90.1 mm
Octobre	147.2 h	105.9 °C	50.9 mm
Novembre	94.4 h	242.9 °C	20.9 mm
Décembre	81.8 h	336 °C	13.9 mm
Annuelle	169.6 h	157.3 °C	79.7 mm

7 - Ensoleillements - (Source : : <https://www.annuaire-mairie.fr>)



### ➤ Vents dominants

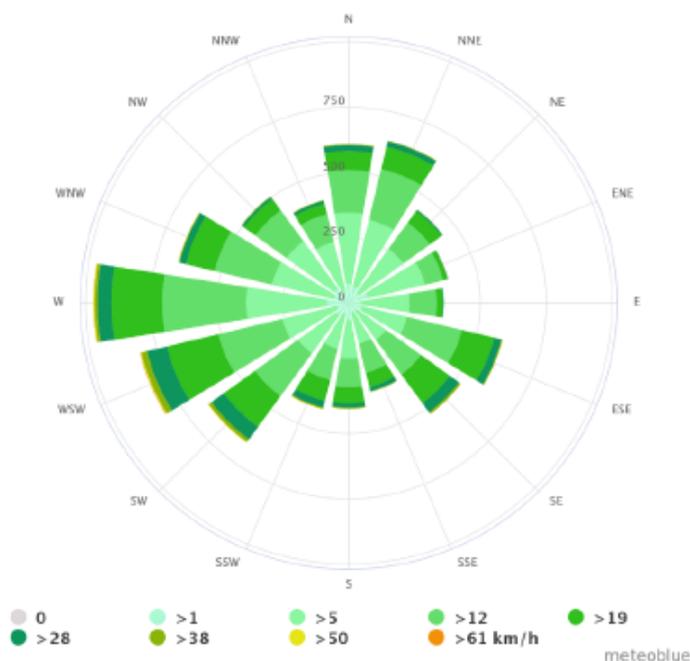
Associé à l'isolation et à la gestion des apports solaires, la ventilation naturelle est une disposition nécessaire pour atteindre un bon confort d'été dans les locaux. L'observation des données de vent associées au site permet d'évaluer le potentiel en ventilation naturelle.

D'une manière générale en région Bordelaise, nous observons les régimes de vent suivants :

- Vent Océanique : provenant de l'ouest
- Vent d'Autan : provenant du sud-est

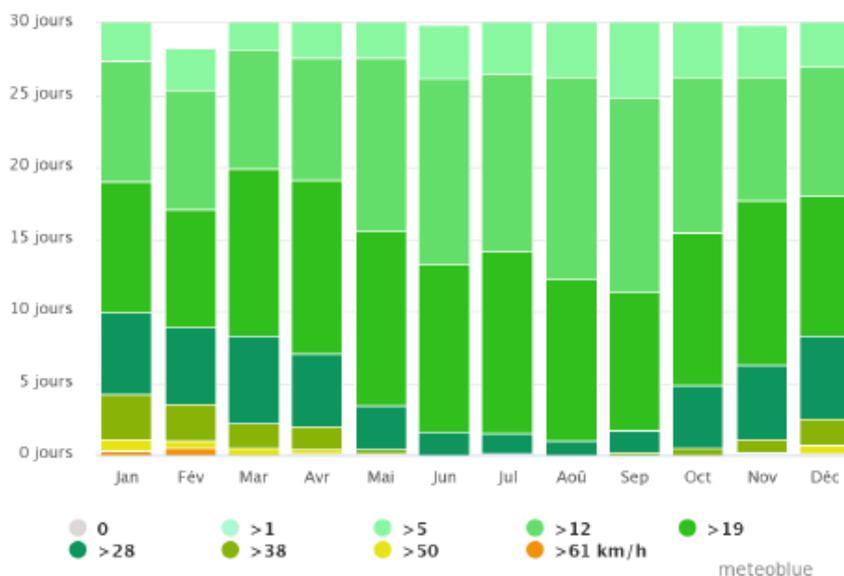
C'est ce qu'illustre la figure ci-dessous.

**Rose des vents station Bordeaux-Mérignac**



Rose des vents station Bordeaux-Mérignac, vitesse en km/h - (Source : meteoblue.com)

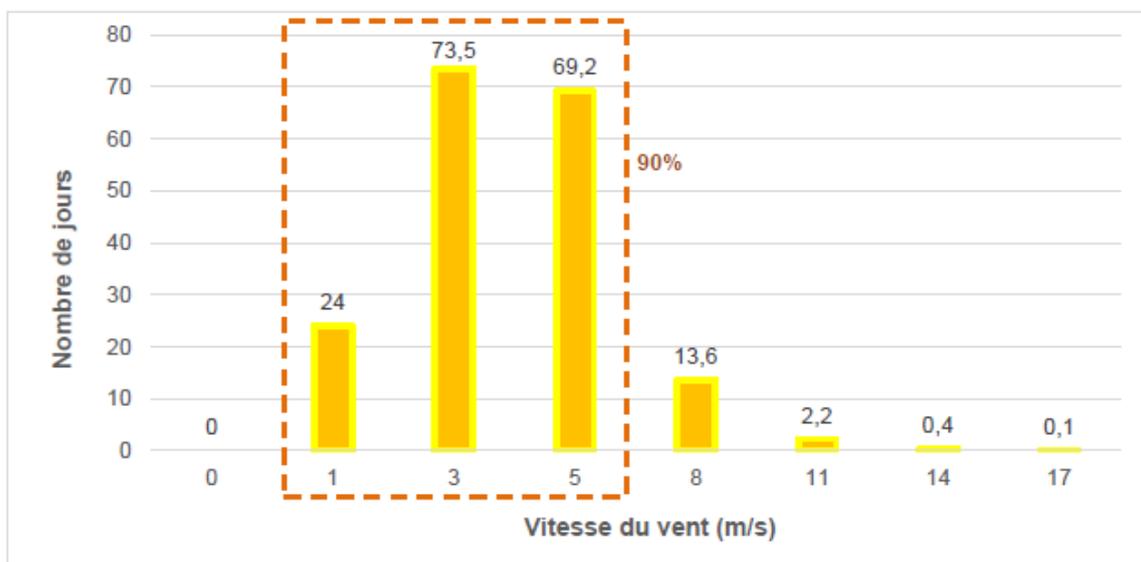
Les vitesses des vents fluctuent au cours de l'année :



Répartition de la vitesse des vents en région Bordelaise - (Source : meteoblue.com)

Pour une vitesse inférieure à 1 m/s, le vent est trop faible et il ne peut être exploité. Lorsque la vitesse dépasse 6m/s, le courant d'air est trop fort et devient source d'inconfort pour l'occupant.

### Diagramme cumulé des vitesses de vent en été (avril-septembre)



En l'occurrence, comme le montre la figure ci-dessus, le vent n'a jamais une vitesse inférieure à 0,5 m/s. Il a par ailleurs une vitesse inférieure à 6,5 m/s environ 90% du temps. Cela signifie que près de 90% du temps estival, la ventilation naturelle est pertinente et confortable pour les occupants.

Une ventilation naturelle pourra donc être envisagée pendant une partie de l'année (conditions de températures et taux de pollution satisfaisants) selon l'exposition des façades aux nuisances acoustiques.

### ➤ Orages et sécheresse

En automne, le département de la Gironde est régulièrement touché par des épisodes de fortes pluies, souvent accompagnés d'orages. Ils exposent le territoire à des risques d'inondation (ruissellement et accumulation des eaux pluviales dans les points bas) qui sont accrus dans les zones urbaines par l'artificialisation des sols.

Bien que sujettes à des orages et parfois à des épisodes de grêle, le secteur destiné à accueillir le collège n'est pas soumis à ces risques d'inondations.

L'abondance de précipitations en période hivernale ne protège pas la région des risques de sécheresses : les sécheresses hydrologiques et agricoles sont observées de plus en plus régulièrement (environ tous les 5-10 ans depuis les années 2000, contre tous les 20-30 ans à partir de 1949).

**Au regard des résultats obtenus pour la station de Bordeaux-Mérignac, on peut en déduire que le climat local est caractérisé par des précipitations assez importantes et des températures douces. Aucune période d'aridité ne sévit, au cours de l'année, sur le secteur. Les vents d'intensité moyenne à forte sont essentiellement de secteur Ouest tandis que les vents de faible intensité sont du Nord-Ouest et Sud.**

### III-1.2 La qualité de l'air

L'air en Nouvelle Aquitaine est observé par ATMO. Les principaux polluants analysés sont :

- Le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) est émis par les véhicules (surtout diesel) et les installations de combustion (centrales thermiques, chauffage...). Il constitue le principal traceur de la pollution urbaine, en particulier automobile.
- L'ozone (O<sub>3</sub>) résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier...) sous l'effet d'un fort ensoleillement. L'ozone peut être transporté sur de grandes distances.
- Les particules en suspension (PM) ont de nombreuses origines, tant naturelles qu'humaines (trafic routier, industries...) et ont une grande variété de tailles, de formes et de compositions (elles peuvent véhiculer de nombreuses substances comme les métaux). Les particules mesurées ont un diamètre inférieur à 10 µm (PM<sub>10</sub>) ou à 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>).
- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) est émis principalement lors de la combustion de charbon et de fioul (centrales thermiques, installations de combustion industrielles et chauffage).

En 2017, les indices de qualité de l'air ont été relativement bons en Gironde. La source principale de pollution de l'air est représentée par le transport routier, où les concentrations les plus élevées en NO<sub>2</sub> et PM se retrouvent le long des axes à fort trafic, et notamment la rocade. Le secteur résidentiel/tertiaire a une part bien moins importante. Malgré tout, les valeurs limites relatives au dioxyde d'azote et aux particules en suspension ont été respectées sur l'ensemble des sites de mesure.

#### ➤ Données disponibles

Les résultats que nous présentons ci-après sont extraits des données fournies par ATMO, INERIS et l'EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY.

Les principaux polluants surveillés sont :

- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)
- Les particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>, selon leur diamètre)
- Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)
- L'ozone (O<sub>3</sub>)
- Le monoxyde de carbone (CO)
- Les composés organiques volatils (COV)

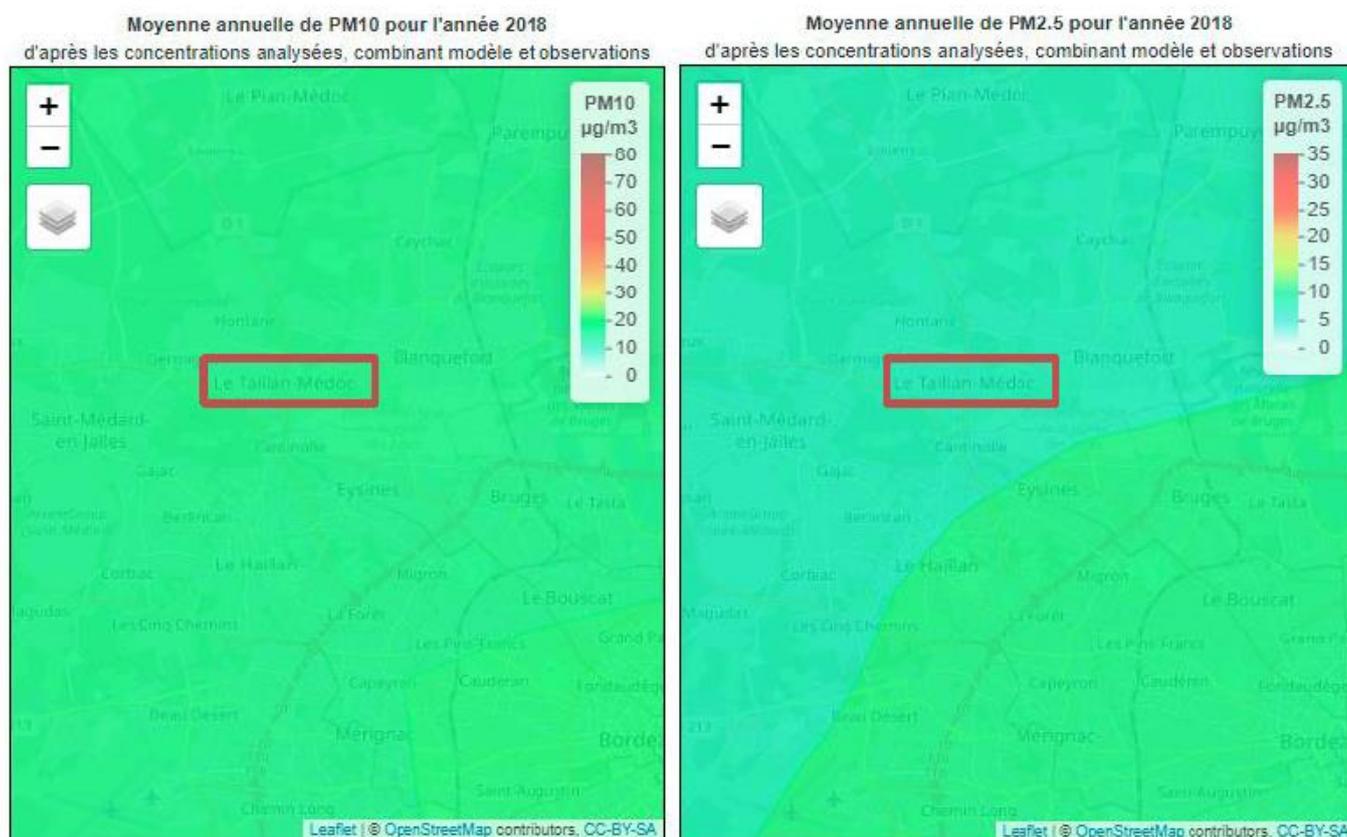
Le transport routier apparaît comme le secteur prépondérant dans les émissions d'oxydes d'azote et de particules primaires, avec des contributions respectives de 70% (NO<sub>x</sub>), 32% (PM<sub>10</sub>) et 30% (PM<sub>2.5</sub>).

## ➤ Caractéristiques des principaux polluants présents

### Les particules, ou PM

Ce sont des poussières de diamètre inférieur à 10  $\mu\text{m}$  (PM10) ou à 2,5  $\mu\text{m}$  (PM2,5). Elles sont soit minérales (laine de verre, plâtre, etc.) soit organiques (fumée de combustion industrielle, cendres, résidus de plantes, etc.) :

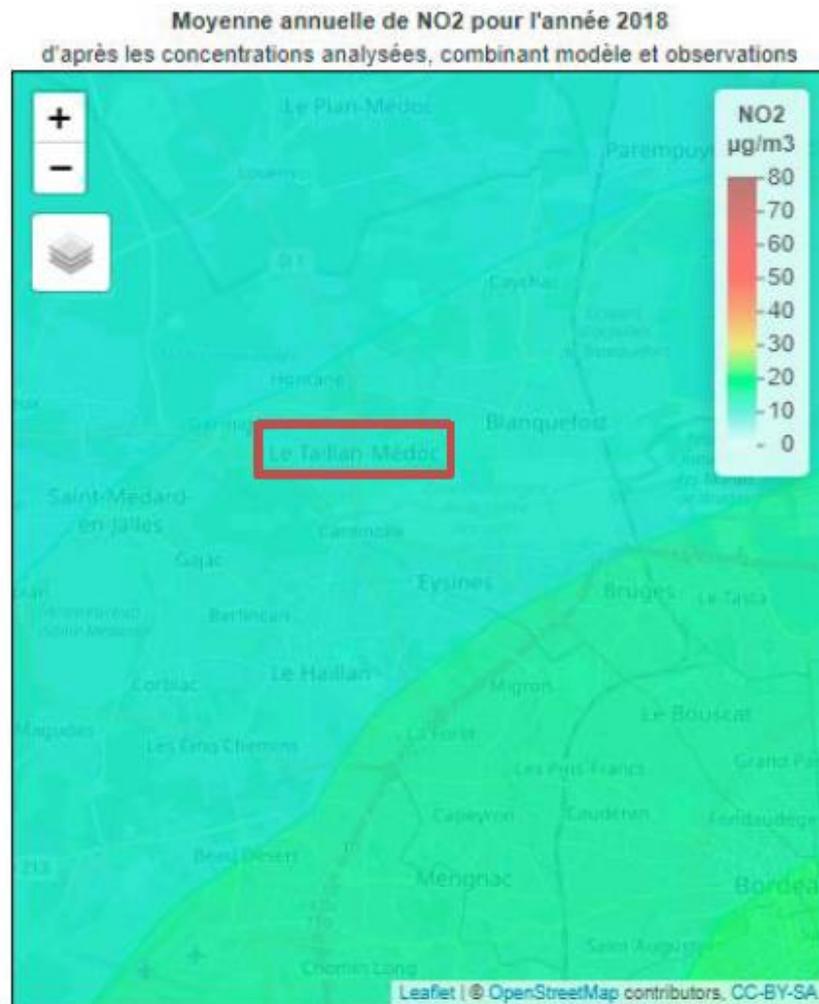
- Impacts : en synergie avec d'autres polluants tels que les composés soufrés, peuvent provoquer des difficultés respiratoires chez les personnes fragiles. Propriétés mutagènes ou cancérigènes.
- Concentration au Taillan-Médoc : inférieure en moyenne annuelle à l'objectif de qualité fixé par les institutions, mais existence de pics de concentrations dépassant les seuils.



## Les NOx

Les oxydes d'azote résultent de la réaction de l'azote et de l'oxygène de l'air qui a lieu à haute température dans les moteurs et les installations de combustion alimentée par des combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole).

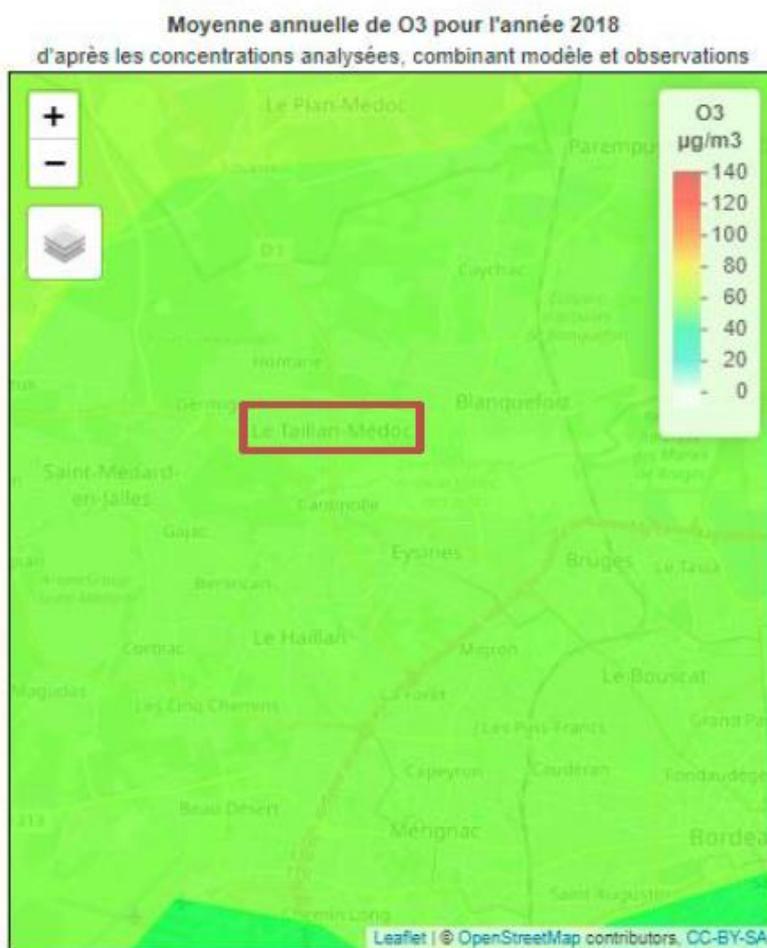
- Impacts : puissants oxydants et corrosifs aggravant l'effet de serre ; gaz irritants pour les voies respiratoires.
- Concentration au Taillan-Médoc : inférieure en moyenne annuelle à l'objectif de qualité fixé par les institutions, mais existence de pic de concentrations dépassant les seuils.



## L'ozone

Les transformations chimiques des oxydes d'azote (Nox) et des composés organiques volatils (COV) sont à l'origine de la formation d'Ozone (O<sub>3</sub>). COV et NO<sub>x</sub> sont principalement émis par le trafic routier et les activités industrielles. Les produits ménagers et le couvert végétal sont également des sources d'émissions de COV. La formation de l'ozone dépend fortement des conditions météorologiques, et est d'autant plus importante que la température et le rayonnement solaire sont élevés. Ce polluant a une longue durée de vie et la possibilité de voyager sur de très longues distances.

- Impacts : problèmes respiratoires, déclenchement de crises d'asthme, diminution de la fonction pulmonaire et apparition de maladies respiratoires. Impacte également la végétation.
- Concentration au Taillan-Médoc : inférieure en moyenne annuelle à l'objectif de qualité fixé par les institutions.



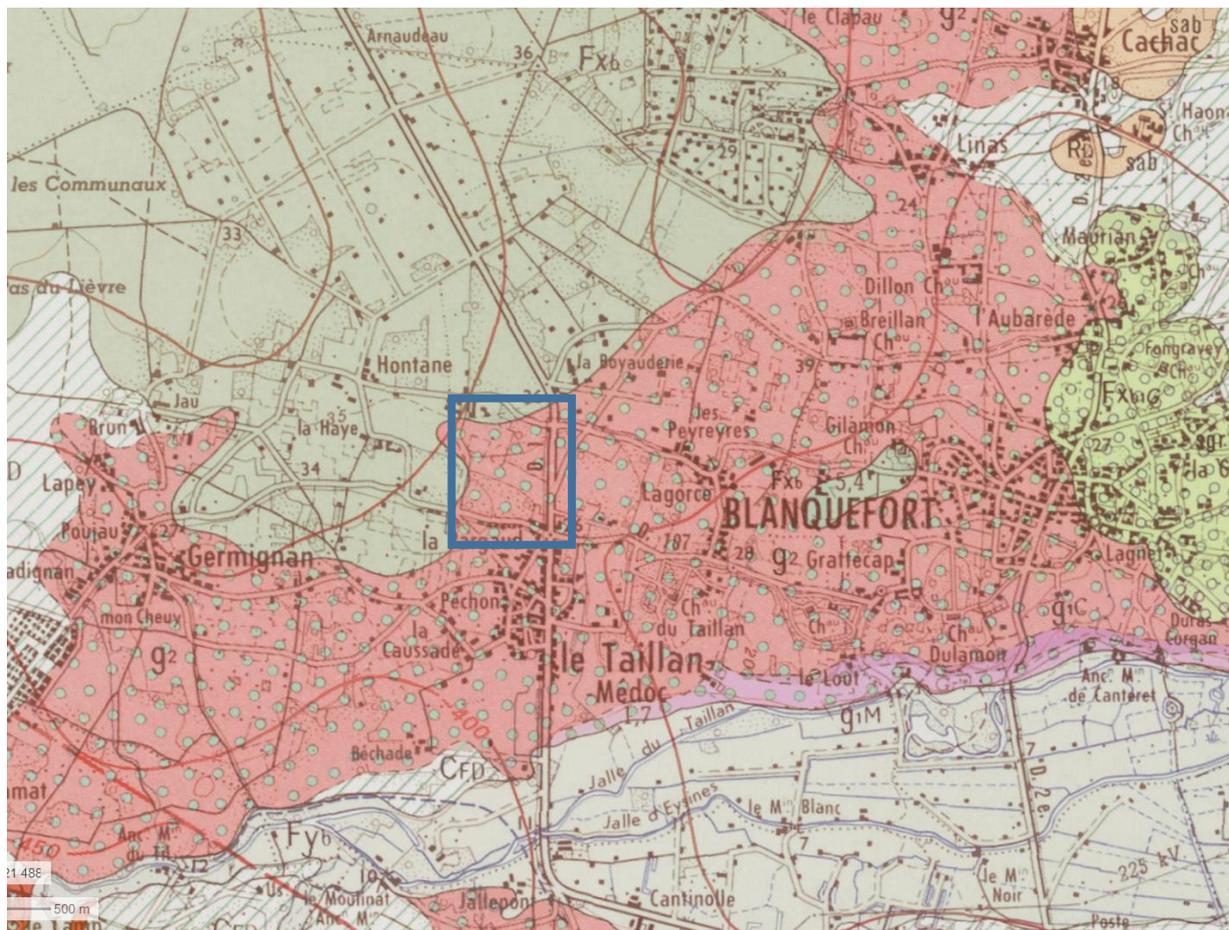
**La qualité de l'air ne présente pas d'obstacles à l'implantation du projet de collège au Taillan-Médoc d'autant que la suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules sur l'Avenue de Soulac depuis l'ouverture de la déviation devrait contribuer à confirmer les bons résultats des indices de qualité de l'air à proximité du secteur.**

### III-1.3 Géologie et pédologie

La commune du Taillan-Médoc s'inscrit sur la carte géologique de Bordeaux, et les terrains du site d'étude sont composés de formations de versant : limons et argiles sableuses, épaisseur <2m partiellement colluvionnés sur l'oligocène moyen : calcaire à Astéries, calcaire à « Archiacines »

Cette assise géologique n'entraîne pas d'incompatibilité avec le projet envisagé.

#### Extrait de la carte géologique au 1 / 50 000e



Source : BRGM

**Les matériaux observés au droit du terrain (textures sableuses) observés jusqu'à 2,00 m/sol sont assez perméables. Les eaux pluviales s'infiltrent assez bien au sein de ces matériaux.**

### III-1.4 Topographie

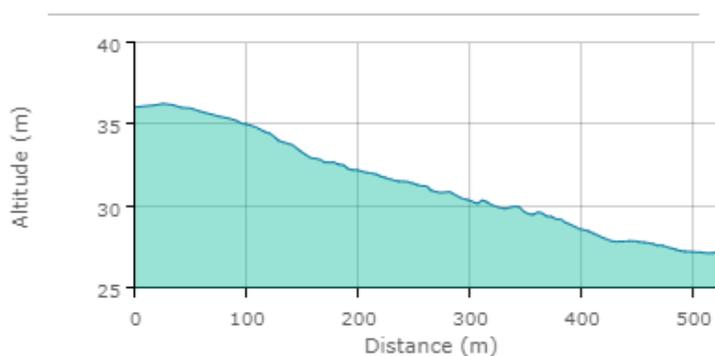
La topographie sur la commune du secteur destiné à accueillir le collège est relativement peu marquée et homogène, les altitudes variant entre 26 m et 36 m NGF.



Profil altimétrique A-A'



Profil altimétrique B-B'



**La topographie assez peu marquée sur le secteur n'induit pas d'enjeu particulier pour l'intégration des futurs bâtiments. Cependant, une attention particulière sera accordée en termes de gestion des eaux pluviales et de leur ruissellement.**

### III-1.5 Hydrographie

#### ➤ Eaux superficielles

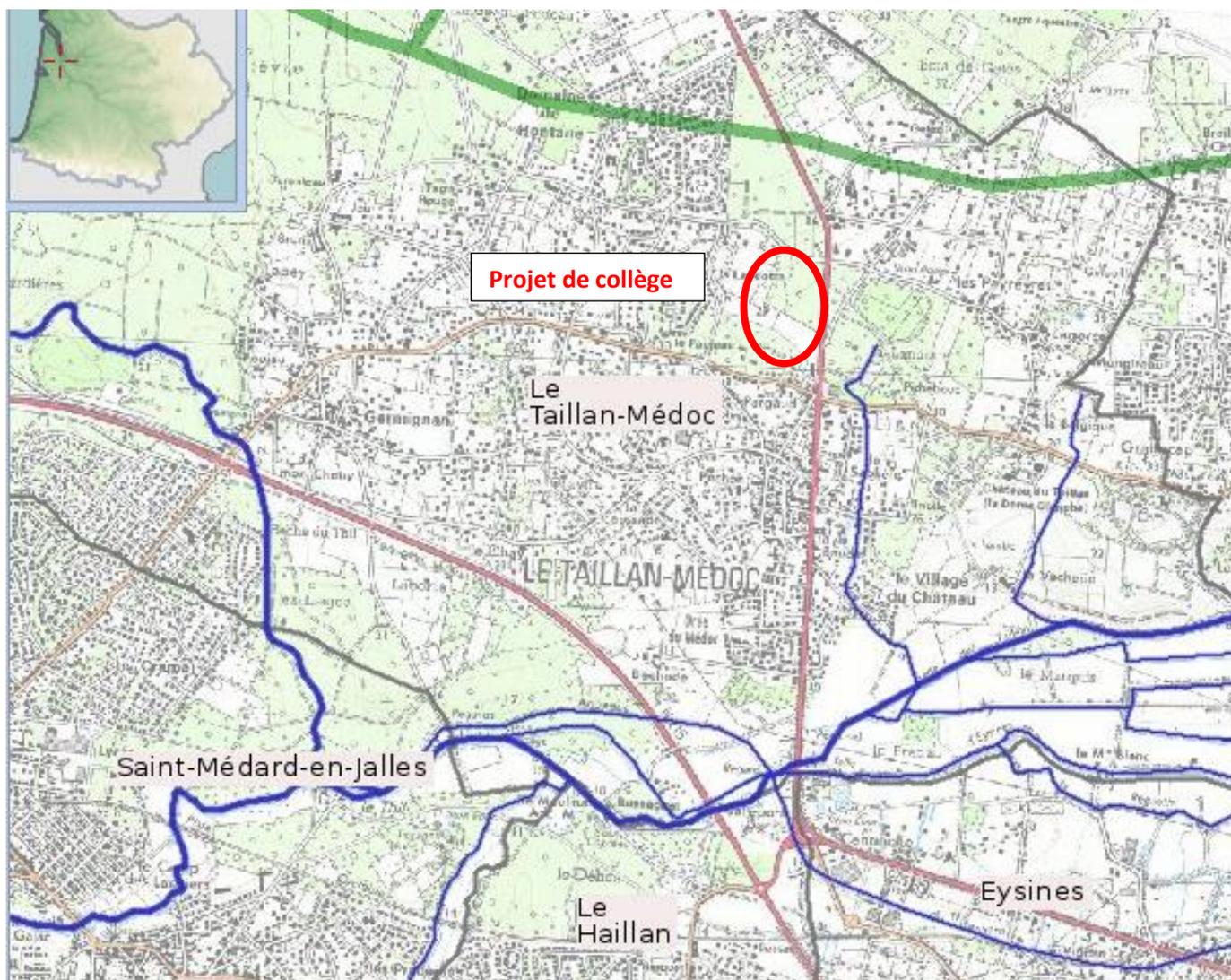
La commune du Taillan-Médoc se situe dans le bassin hydrographique de la « Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne » et dans le sous bassin versant de « la Garonne du confluent de l'Eau Blanche au confluent de la Dordogne »

La commune est drainée par un réseau de jalles situés en limite avec la commune voisine d'Eysines et classés comme « Masse d'eau » dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour Garonne.

Le territoire de la commune du Taillan-Médoc se situe en tête de bassin versant de ces cours d'eau, ce qui induit des bassins versants de superficie limitée avec :

- Des débits d'étiage faibles ;
- Des réactions très rapides aux précipitations avec des crues brutales mais de courtes durées ;
- Une incidence de l'occupation du sol sur le risque inondation au droit et en aval du territoire.

#### Cartographie des eaux superficielles à proximité du site d'étude



Données : SIE Adour-Garonne

A l'échelle de la commune du Taillan-Médoc et à proximité du projet de collège, on peut recenser 3 masses d'eau rivière:

FRFR51	La Jalle de Blanquefort du confluent du Bibey à la Gironde
FRFRR51_3	Ruisseau du Haillan
FRFRR51_4	Ruisseau du Monastère

### Objectif et état de la masse d'eau de la Jalle de Blanquefort

2022-2027	<b>Objectif de l'état écologique :</b> Objectif moins strict <b>Eléments de qualité à l'origine de l'exemption :</b> Indice bio, diatomées, Nutriments, Oxygène <b>Type de dérogation :</b> Raisons techniques
2022-2027	<b>Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) :</b> Bon état 2039 <b>Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :</b> Cyperméthrine, Sulfonate de perfluorooctane <b>Type de dérogation :</b> Conditions naturelles, Raisons techniques

#### Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027 sur la base des données 2015-2016-2017)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#).

2022-2027	<p><b>Potentiel écologique :</b> <span style="background-color: yellow;">Moyen</span> <small>Indice de confiance Moyen</small></p> <p><b>Origine :</b> Mesuré</p> <p><b>Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>05073798 - La Jalle en aval de Blanquefort</li> <li>05073800 - La Jalle de Blanquefort à Bordeaux</li> </ul>	<p><b>Etat chimique (avec ubiquistes) :</b> <span style="background-color: red;">Mauvais</span> <small>Indice de confiance Moyen</small></p> <p>Substance(s) déclassante(s) : Substances: Cyperméthrine Gammares ;Sulfonate de perfluorooctane (6561);</p> <p><b>Etat chimique (sans ubiquistes) :</b> <span style="background-color: red;">Mauvais</span></p> <p>Substance(s) déclassante(s) : Substances: Cyperméthrine Gammares ;Sulfonate de perfluorooctane (6561);</p> <p><b>Origine :</b> Expertise biote</p> <p><b>Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état chimique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>05073800 - La Jalle de Blanquefort à Bordeaux</li> <li>05074000 - La Jalle de Blanquefort à Corbiac</li> </ul>
2022-2027	<p>Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.</p> <p>Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface</p>	

Données : SIE Adour-Garonne

## Pressions de la masse d'eau de la Jalle de Blanquefort

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

	Pressions
<b>Pression ponctuelle :</b>	
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations collectives :	Significative
Degré global de perturbation des rejets de stations d'épurations industrielles pour les macro polluants :	Non significative
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Significative
Degré global de perturbation dû aux sites industriels abandonnés :	Non significative
<b>Pression diffuse :</b>	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
<b>Prélèvements d'eau :</b>	
Sollicitation de la ressource par les prélèvements AEP :	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements industriels :	Non significative
Sollicitation de la ressource par les prélèvements irrigation :	Significative
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</b>	
Altération de la continuité :	Elevée
Altération de l'hydrologie :	Elevée
Altération de la morphologie :	Elevée

Données : SIE Adour-Garonne

**La Jalle de Blanquefort est une masse d'eau alimentée par les nappes superficielles ainsi que par le ruissellement quand ces nappes sont affleurantes.**

**D'autre part, le potentiel écologique de la masse d'eau de la Jalle de Blanquefort qui renseigne directement sur la qualité de l'eau en fonction des espèces présentes et de leur abondance est classé moyen. Son état physico-chimique est quant à lui jugé mauvais.**

**De ce fait, le SDAGE 2022/2027 a fixé comme objectif un bon état à l'horizon 2039 pour cette masse d'eau.**

### ➤ Eaux souterraines

Au droit du secteur du projet de collège, le sous-sol renferme une nappe libre et plusieurs aquifères captifs plus en profondeurs. De la plus superficielle à la plus profonde, ils sont les suivants :

FRFG083A	Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG047C	Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron
FRFG062B	Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne
FRFG070	Faluns, grès et calcaires de l'Aquitaniens-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du
FRFG072	Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG073B	Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain
FRFG075A	Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG080C	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot
FRFG113	Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain
FRFG114	Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin Aquitain

Les nappes superficielles (FRFG047C et FRFG062B) correspondent à la partie libre ou semi captive d'un ensemble géologique multicouche, et constituent les entités les plus vulnérables vis-à-vis des activités anthropiques de surface. Elles correspondent à des nappes à dominante sédimentaire non alluviale.

Ces aquifères viennent directement alimenter les aquifères captifs plus profonds auxquels ils apparaissent étroitement associés.

Ils sont aussi en relation avec le réseau hydrographique superficiel. Ils contribuent significativement au débit des cours d'eau en particulier à l'étiage. Le niveau de ces nappes évolue annuellement en fonction des phénomènes climatiques et des prélèvements agricoles.

Ces nappes de surface sont les plus vulnérables vis-à-vis des activités anthropiques de surface.

## ➤ Nappes libres

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

### ➤ FRFG047C Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron

●	<b>Sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron</b>
●	<b>Code :</b> FRFG047C
	<b>Type :</b> Dominante sédimentaire non alluviale
	<b>Etat hydraulique :</b> Libre
	<b>Superficie :</b> 1010 Km <sup>2</sup>
	<b>Commission territoriale :</b> Garonne
	<b>Département(s) :</b> Gironde



#### Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">Bon état 2015</span>
2022-2027	<b>Objectif de l'état chimique :</b> <span style="background-color: #800080; color: white; padding: 2px;">Objectif moins strict</span> <b>Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :</b> 2-hydroxy atrazine, Alachlor ESA, Ammonium, Metolachlor ESA, Metolachlor OXA, Sulfates <b>Type de dérogation :</b> Raisons techniques

#### Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTEs.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTEs.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

2022-2027	<b>Etat quantitatif :</b> <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">Bon</span>
	<b>Etat chimique :</b> <span style="background-color: #FF6347; padding: 2px;">Mauvais</span>
	<b>Cause(s) de dégradation :</b> Ammonium;Sulfates;2-hydroxy atrazine;Alachlor ESA;Metolachlor OXA;Metolachlor ESA

#### Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

		Pressions
2022-2027	<b>Pression diffuse :</b> Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
	<b>Prélèvements d'eau :</b> Pression Prélèvements :	Significative

➤ FRFG062b Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne

● Alluvions de la Garonne aval, entre Langon et la confluence avec la Dordogne

Code : FRFG062B  
 Type : Alluvial  
 Etat hydraulique : Majoritairement libre  
 Superficie : 264 Km<sup>2</sup>  
 Commission territoriale : Garonne  
 Département(s) : Gironde



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022 Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015

2022 Objectif de l'état chimique : Bon état 2021

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

2022-2027 Etat quantitatif : Bon

2022-2027 Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

	Pressions
2022-2027 Pression diffuse :	
Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
2022-2027 Prélèvements d'eau :	
Pression Prélèvements :	Non significative

**L'état quantitatif de ces masses d'eau libres est globalement bon. Cependant, l'état chimique de la masse d'eau correspondant aux sables, graviers et galets plio-quaternaires de la Garonne à l'Ouest du Ciron est considéré comme mauvais. Elle subit de fortes pressions qualitatives de la part des activités agricoles. Il en résulte une forte pression qualitative sur les milieux aquatiques et terrestres.**

**Le SDAGE 2022/2027 a fixé comme objectif un bon état chimique à l'horizon 2027 pour ces nappes.**

## ➤ Nappes captives

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

### ➤ FRFG083A Calcaires, grès et faluns de l'Oligocène majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain



#### Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b> <span style="background-color: #800080; color: white; padding: 2px;">Objectif moins strict</span> <b>Raison(s) de la dérogation :</b> Déséquilibre prélèv./ressource <b>Type de dérogation :</b> Raisons techniques
2021	<b>Objectif de l'état chimique :</b> <span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">Bon état 2015</span>

#### Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

2022-2027	<b>Etat quantitatif :</b> <span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px;">Mauvais</span>
2022-2027	<b>Etat chimique :</b> <span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">Bon</span>

#### Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

		Pressions
2022-2027	<b>Pression diffuse :</b> Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	<span style="background-color: #ffff00; padding: 2px;">Non significative</span>
2022-2027	<b>Prélèvements d'eau :</b> Pression Prélèvements :	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px;">Significative</span>

➤ FRFG070 Faluns, grès et calcaires de l'Aquitainien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain

**Faluns, grès et calcaires de l'Aquitainien-Burdigalien (Miocène) majoritairement captif de l'Ouest du Bassin aquitain**

<b>Code :</b>	FRFG070
<b>Type :</b>	Dominante sédimentaire non alluviale
<b>Etat hydraulique :</b>	Majoritairement captif
<b>Superficie :</b>	9821 Km <sup>2</sup>
<b>Commission territoriale :</b>	
<b>Département(s) :</b>	Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne



**Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)**

<b>2022</b>	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b>	Bon état 2015
-------------	---	---------------

<b>2022</b>	<b>Objectif de l'état chimique :</b>	Bon état 2015
-------------	--------------------------------------	---------------

**Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

<b>2022-2027</b>	<b>Etat quantitatif :</b>	Bon
	<b>Etat chimique :</b>	Bon

**Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

		Pressions
<b>2022-2027</b>	<b>Pression diffuse :</b>	
	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
	<b>Prélèvements d'eau :</b>	
	Pression Prélèvements :	Non significative

➤ FRFG072 Calcaires et grès du Campano-Maastrichtien majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b> <span style="background-color: #800080; color: white; padding: 2px;">Objectif moins strict</span> <b>Raison(s) de la dérogation :</b> Déséquilibre prélèv./ressource <b>Type de dérogation :</b> Raisons techniques
2021	<b>Objectif de l'état chimique :</b> <span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">Bon état 2013</span>

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

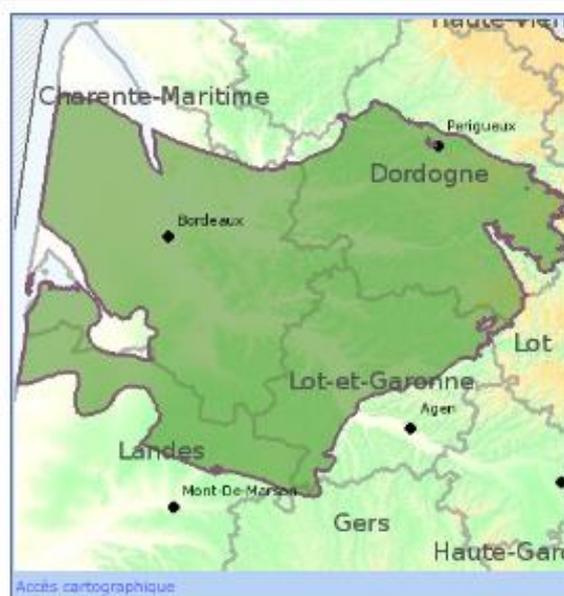
2022-2027	<b>Etat quantitatif :</b> <span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px;">Mauvais</span>
2022-2027	<b>Etat chimique :</b> <span style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">Bon</span>

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

		Pressions
2022-2027	<b>Pression diffuse :</b> Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
2022-2027	<b>Prélèvements d'eau :</b> Pression Prélèvements :	Significative

➤ FRFG073B Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain

●	<b>Multicouche calcaire majoritairement captif du Turonien-Coniacien-Santonien du centre du Bassin aquitain</b>
●	
<b>Code :</b>	FRFG073B
<b>Type :</b>	Dominante sédimentaire non alluviale
<b>Etat hydraulique :</b>	Majoritairement captif
<b>Superficie :</b>	19954 Km <sup>2</sup>
<b>Commission territoriale :</b>	
<b>Département(s) :</b>	Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022 Objectif de l'état quantitatif : Bon état 2015

2022 Objectif de l'état chimique : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

2022-2027 Etat quantitatif : Bon

2022-2027 Etat chimique : Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

		Pressions
2022-2027	<b>Pression diffuse :</b>	
	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
2022-2027	<b>Prélèvements d'eau :</b>	
	Pression Prélèvements :	Non significative

➤ FRFG075A Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

● **Calcaires du Cénomaniens majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain**

●	<b>Code :</b>	FRFG075A
●	<b>Type :</b>	Dominante sédimentaire non alluviale
	<b>Etat hydraulique :</b>	Majoritairement captif
	<b>Superficie :</b>	20898 Km <sup>2</sup>
	<b>Commission territoriale :</b>	
	<b>Département(s) :</b>	Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne



**Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)**

<b>2021</b>	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b>	Bon état 2015
<b>2021</b>	<b>Objectif de l'état chimique :</b>	Bon état 2015

**Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

<b>2022-2027</b>	<b>Etat quantitatif :</b>	Bon
	<b>Etat chimique :</b>	Bon

**Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

		Pressions
<b>2022-2027</b>	<b>Pression diffuse :</b>	
	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
	<b>Prélèvements d'eau :</b>	
	Pression Prélèvements :	Non significative

➤ FRFG080C Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot

●	<b>Calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot</b>
●	<b>Code :</b> FRFG080C
	<b>Type :</b> Dominante sédimentaire non alluviale
	<b>Etat hydraulique :</b> Majoritairement captif
	<b>Superficie :</b> 16998 Km <sup>2</sup>
	<b>Commission territoriale :</b>
	<b>Département(s) :</b> Gers, Gironde, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

<b>2022-2027</b>	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b> Objectif moins strict
	<b>Raison(s) de la dérogation :</b> Déséquilibre prélèv./ressource
	<b>Type de dérogation :</b> Raisons techniques

<b>2022</b>	<b>Objectif de l'état chimique :</b> Bon état 2013
-------------	--

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2016, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

<b>2022-2027</b>	<b>Etat quantitatif :</b>	Mauvais
	<b>Etat chimique :</b>	Bon

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

<b>2022-2027</b>	<b>Pression diffuse :</b>	<b>Pressions</b>
	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
	<b>Prélèvements d'eau :</b>	
	Pression Prélèvements :	Significative

➤ FRFG113 Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

- **Sables et calcaires de l'Eocène supérieur majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain**
- **Code :** FRFG113
- Type :** Dominante sédimentaire non alluviale
- Etat hydraulique :** Majoritairement captif
- Superficie :** 6320 Km<sup>2</sup>
- Commission territoriale :**
- Département(s) :** Dordogne, Gironde, Lot-et-Garonne



**Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)**

<b>2021</b>	<b>Objectif de l'état quantitatif :</b> Bon état 2021
<b>2021</b>	<b>Objectif de l'état chimique :</b> Bon état 2015

**Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTE.

- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTE.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

<b>2022-2027</b>	<b>Etat quantitatif :</b>	Bon
<b>2022-2027</b>	<b>Etat chimique :</b>	Bon

**Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)**

		Pressions
<b>2022-2027</b>	<b>Pression diffuse :</b>	
	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	Non significative
<b>2022-2027</b>	<b>Prélèvements d'eau :</b>	
	Pression Prélèvements :	Non significative

➤ FRFG114 Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

● Sables, graviers, grès et calcaires de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Nord du Bassin aquitain

Code :	FRFG114
Type :	Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique :	Majoritairement captif
Superficie :	15052 Km <sup>2</sup>
Commission territoriale :	
Département(s) :	Charente-Maritime, Dordogne, Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027	Objectif de l'état quantitatif : <b>Objectif moins strict</b> Raison(s) de la dérogation : Déséquilibre prélèv./ressource Type de dérogation : Raisons techniques
2021	Objectif de l'état chimique : <b>Bon état 2015</b>

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine du bassin Adour-Garonne a été réalisée en utilisant le référentiel des masses d'eau souterraine actualisé en 2018, utilisant les contours de la BD-LISA version 2. Ce nouveau découpage, avec un nombre de masses d'eau accru, compte 144 masses d'eau dont 116 masses d'eau libres et 28 masses d'eau captives dans le nouveau référentiel contre 105 masses d'eau dans le SDAGE 2016-2021.

- L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.
- L'évaluation de l'état quantitatif repose sur « le guide pour la mise à jour de l'état des lieux » d'août 2017 de la Direction de l'eau et de la Biodiversité du MTES.

La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#)

2022-2027	Etat quantitatif : <b>Mauvais</b>
	Etat chimique : <b>Bon</b>

Pressions de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027)

		Pressions
2022-2027	Pression diffuse :	
	Pression Pollution Diffuse - Nitrates d'origine agricole :	<b>Non significative</b>
	Prélèvements d'eau :	
	Pression Prélèvements :	<b>Significative</b>

**L'état qualitatif des masses d'eaux souterraines de la commune est globalement bon.**

**Cependant, la ressource en eaux souterraines est confrontée à des problèmes de pressions quantitatives s'expliquant par différents prélèvements à des fins domestiques, agricoles ou industriels.**

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

## III-2 LE CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SECTEUR DU PROJET DE COLLEGE

Le Département a missionné le bureau d'étude environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022 afin de réaliser une étude environnementale sur le site destiné à accueillir le projet de collège. Cette étude a pour objet de caractériser et délimiter la présence éventuelle de zones humides et d'établir un diagnostic faune/flore 4 saisons. Les éléments de cette étude sont présentés dans les sous-chapitres III-2 et III-3.

### III-2.1 Espaces Protégés Conventionnellement (10 Km)

#### ➤ Sites Natura 2000

Le réseau de sites Natura 2000 rassemble des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

Le réseau Natura 2000 est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC):

- ▶ Les ZPS sont issues de l'inventaire des Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux sauvages (ZICO) qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°79-40 9 du 2 avril 1979 dite « Directive Oiseaux ». Les ZPS imposent aux États membres de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces d'oiseaux listées au sein d'une annexe et en particulier de protéger les biotopes utilisés par ces espèces.
- ▶ Les ZSC sont issues de l'inventaire des habitats naturels qui a été effectué à la suite de la publication de la Directive du Conseil des Communautés Européennes n°92-43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats-faune-flore ». Cette Directive concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la Directive Oiseaux. À l'instar de cette dernière, la Directive Habitats demande aux États membres de prendre les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces végétales et animales sauvages, ainsi que quelques biotopes particulièrement menacés, listés au sein d'annexes.

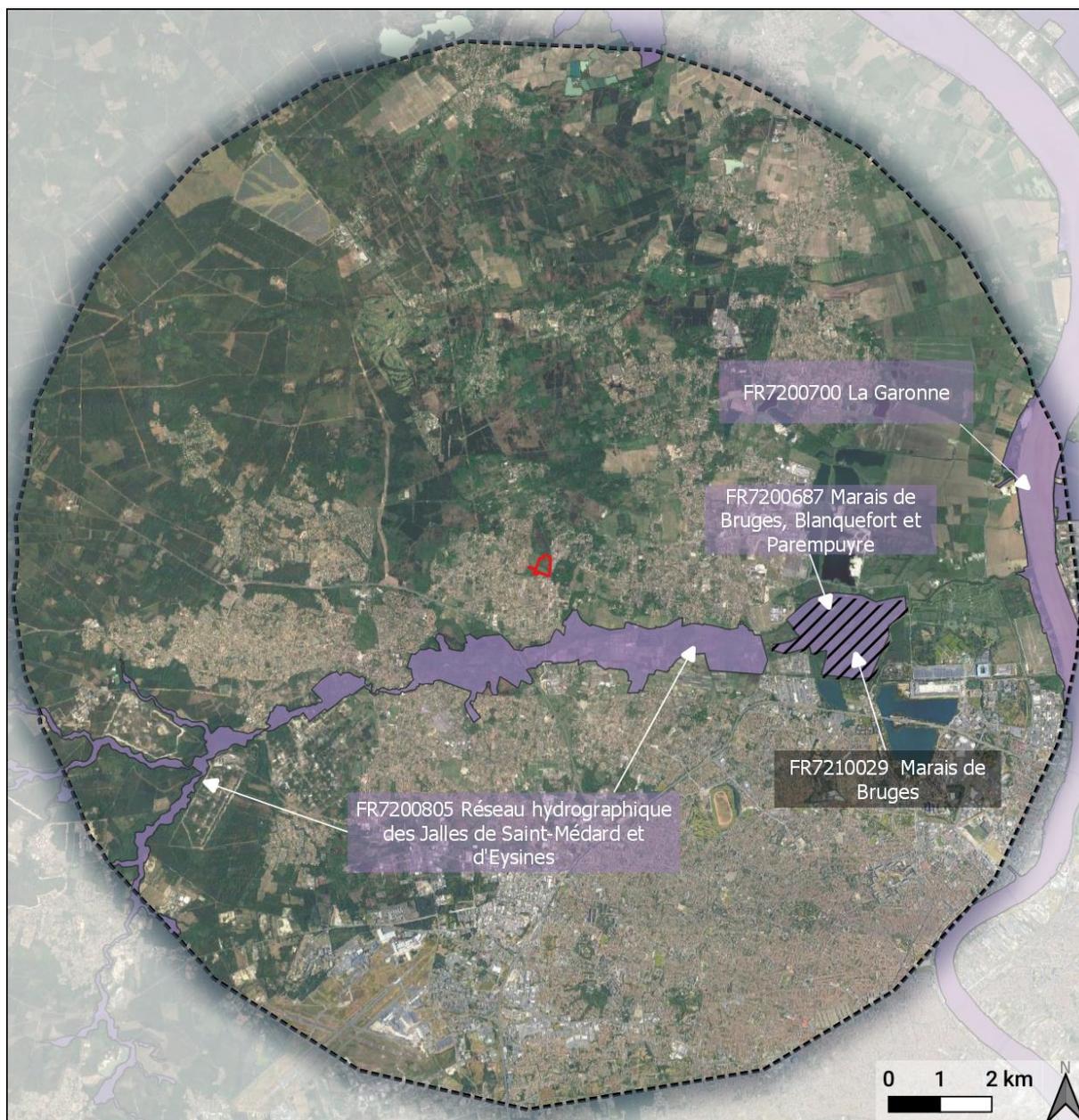
Les potentiels sites ZSC sont proposés en Sites d'Intérêt Communautaire (ils sont alors appelés « SIC »). Ils deviennent des SIC lorsqu'ils sont sélectionnés par la Commission Européenne puis des ZSC par arrêtés ministériels. Ces sites ne sont pas des espaces strictement protégés. Des projets d'aménagement peuvent être envisagés tant qu'ils restent compatibles avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces.

**À moins de 10 km du secteur du projet, trois ZSC et une ZPS sont présentes.**

*Descriptif des sites Natura 2000 à moins de 10 km*

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
<b>ZSC FR7200805</b> Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	800 m au sud	<p>Le site a été rajouté au réseau Natura 2000, en raison de la présence avérée d'une petite population de Visons d'Europe. La population de Loutres d'Europe y semble plutôt réduite. Le site accueille en revanche une belle population de Cistudes d'Europe sur des terrains protégés.</p> <p>Le site se distingue également par la présence d'un peuplement diversifié de rhopalocères, dont certains sont rares et/ou menacés. La population de Fadets des laïches est toutefois petite du fait de la rareté de landes humides atlantiques sur le site. Cet habitat, ainsi que des effectifs importants de Fadets, sont plutôt observés à proximité du site, sur le secteur des lagunes au nord-ouest. On note aussi la présence d'une population importante d'Anguilles sur la partie aval des Jalles.</p>	<p align="center"><b>Absence de lien écologique</b></p>
<b>ZSC FR7200687</b> Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre	4,7 km à l'Est	<p align="center">Voir <b>ZPS FR7210029</b></p>	<p align="center"><b>Absence de lien écologique</b></p>
<b>ZSC FR7200700</b> La Garonne	9,1 km à l'Est	<p>Ce site comprend l'ensemble du lit mineur ainsi que les berges attenantes. Il a été désigné pour son rôle d'axe prépondérant dans la migration et la reproduction d'espèces piscicoles amphihalines et la présence d'une espèce floristique emblématique et endémique des côtes atlantiques françaises, l'Angélique des estuaires (<i>Angelica heterocarpa</i>).</p> <p>Lors de la désignation de ce site Natura 2000, 10 espèces d'intérêt communautaire étaient répertoriées : neuf sont des espèces piscicoles et une espèce est une espèce floristique : Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>), Grande alose (<i>Alosa alosa</i>), Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>), Lamproie fluviatile (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>), Esturgeon (<i>Acipenser sturio</i>), Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>), Bouvière (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>), Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>), Angélique des estuaires (<i>Angelica heterocarpa</i>).</p> <p>Après le diagnostic écologique effectué en 2011, le Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>) (conformément aux préconisations du plan national de restauration) et la Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>), mammifères semi-aquatiques, ont été ajoutés à cette liste.</p>	<p align="center"><b>Absence de lien écologique</b></p>
<b>ZPS FR7210029</b> Marais de Bruges	4,7 km à l'Est	<p>La ZPS des marais de Bruges est placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire. Plus de 180 espèces y ont été observées et les diverses populations, tant nicheuses qu'en stationnement hivernal, sont en augmentation. L'hiver, on note d'importantes concentrations de Bécassines des marais, Vanneaux huppés, Sarcelles, Colverts, Hérons cendrés, Aigrettes garzettes, Hérons garde-bœufs. Lors des migrations on peut y rencontrer le Balbuzard pêcheur, le Circaète Jean-le-blanc, les Cigognes noire et blanche, l'Oie cendrée, la Spatule blanche. Les milieux et les nombreux abris favorisent la nidification de très nombreuses espèces caractéristiques, rapaces, anatidés, passereaux, échassiers.</p> <p>Le site présente également des populations de Loutre d'Europe, de Cistude d'Europe et de Cuivré des marais.</p>	<p align="center"><b>Absence de lien écologique</b></p>

Cartographie des sites Natura 2000 présents à moins de 10 km



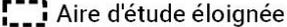
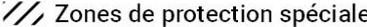
SITES NATURA 2000

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

- |   |  |
|---|--|
|  ZIP                   |  Sites d'importance communautaire |
|  Aire d'étude éloignée |  Zones de protection spéciale     |

## ➤ Parcs Naturels Régionaux

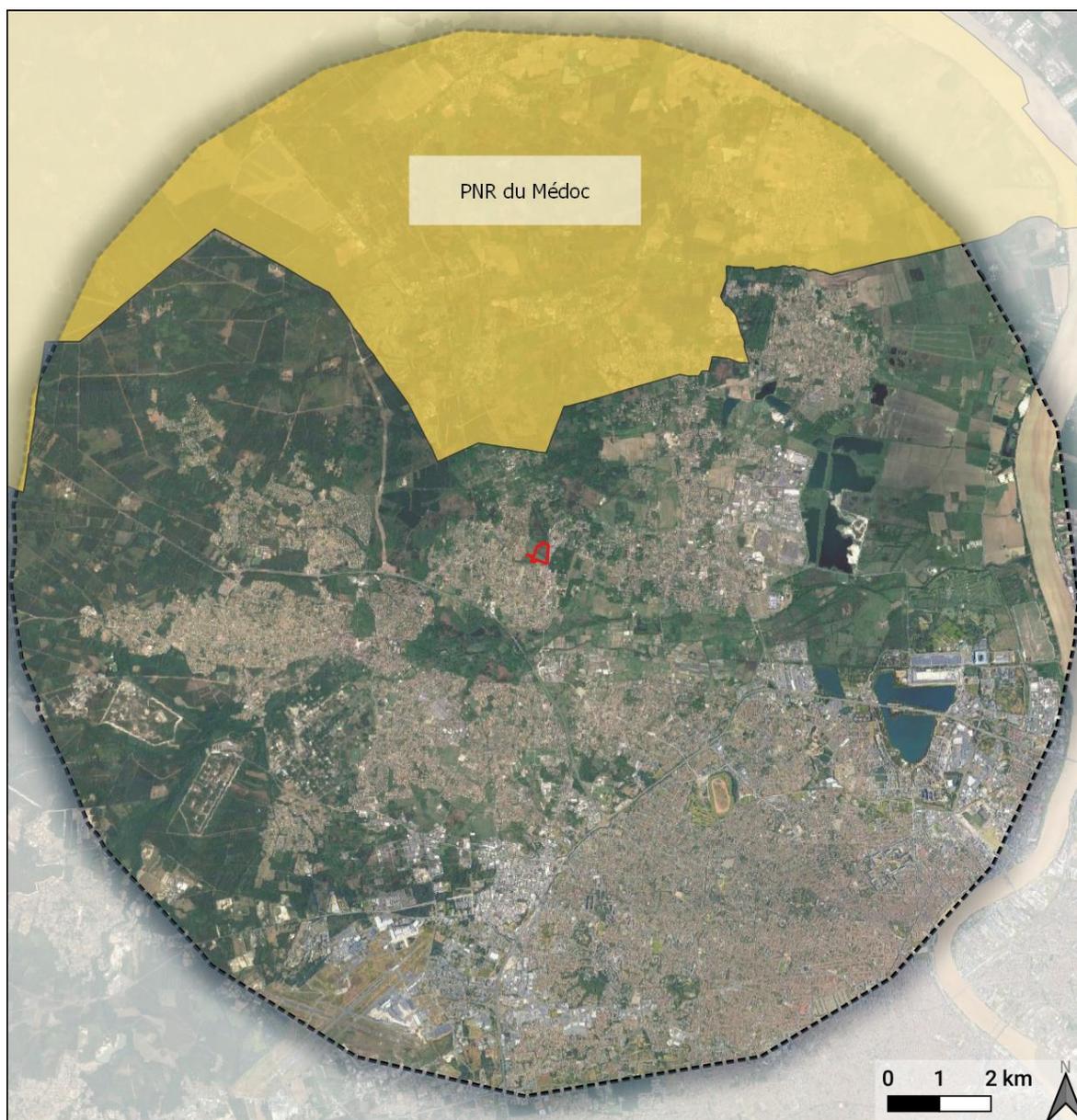
Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. **Juridiquement, aucune portée réglementaire n'est associée aux parcs naturels régionaux, ils constituent un « label ».**

**Un parc naturel régional est situé à moins de 10 km du secteur du projet.**

### *Descriptif des parcs naturels régionaux à moins de 5km*

ID / Nom	Distance	Description
<p><b>PNR FR8000055</b> Médoc</p>	1,8 km au Nord	<p>Territoire d'eau, le Médoc porte l'identité historique, géographique, naturelle et culturelle de toute la presqu'île médocaine. La création d'un Parc naturel régional est avant tout un outil de développement du territoire qui s'appuie sur ses fondamentaux comme ses immenses espaces, ses paysages variés, son eau, son économie forestière et viticole, ses entreprises qui ont développé des savoir-faire uniques (le composite, les artisans du bâtiment, les métiers de bouches, la tonnellerie, l'élevage, l'ostréiculture...) et son économie touristique.</p> <p>Le PNR Médoc constitue aujourd'hui un outil partagé entre les communes, les Communautés de Communes, le Département de la Gironde, la Région Nouvelle-Aquitaine et les services de l'État pour mettre en œuvre un projet de développement durable du territoire, la Charte de Parc. Il constitue également un cadre partenarial avec les villes portes (Blanquefort, Eysines et Parempuyre...) et Bordeaux Métropole.</p>

### Cartographie des parcs naturels régionaux présents à moins de 10km



#### PARCS NATURELS REGIONAUX

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

ZIP
  Aire d'étude éloignée
  Parcs naturels régionaux

#### ➤ Réserves mondiales de biosphère

La réserve mondiale de biosphère est un programme sur l'homme et la biosphère créé par l'UNESCO en 1976 qui permet au territoire reconnu de concilier conservation de la diversité biologique, recherche et surveillance continue. Ce réseau permet de définir des modèles de développement durable au service de l'humanité et représente un réel outil de coopération au niveau régional tant qu'international. **Juridiquement, aucune portée réglementaire n'est associée aux réserves mondiales de biosphère, elles constituent un « label ».**

**Aucune réserve de biosphère n'est présente à moins de 10 km du secteur du projet.**

## III-2.2 Espaces protégés réglementairement (5 km)

### ➤ Réserves naturelles

Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière. Il convient de soustraire ce territoire à toute intervention artificielle susceptible de dégrader.

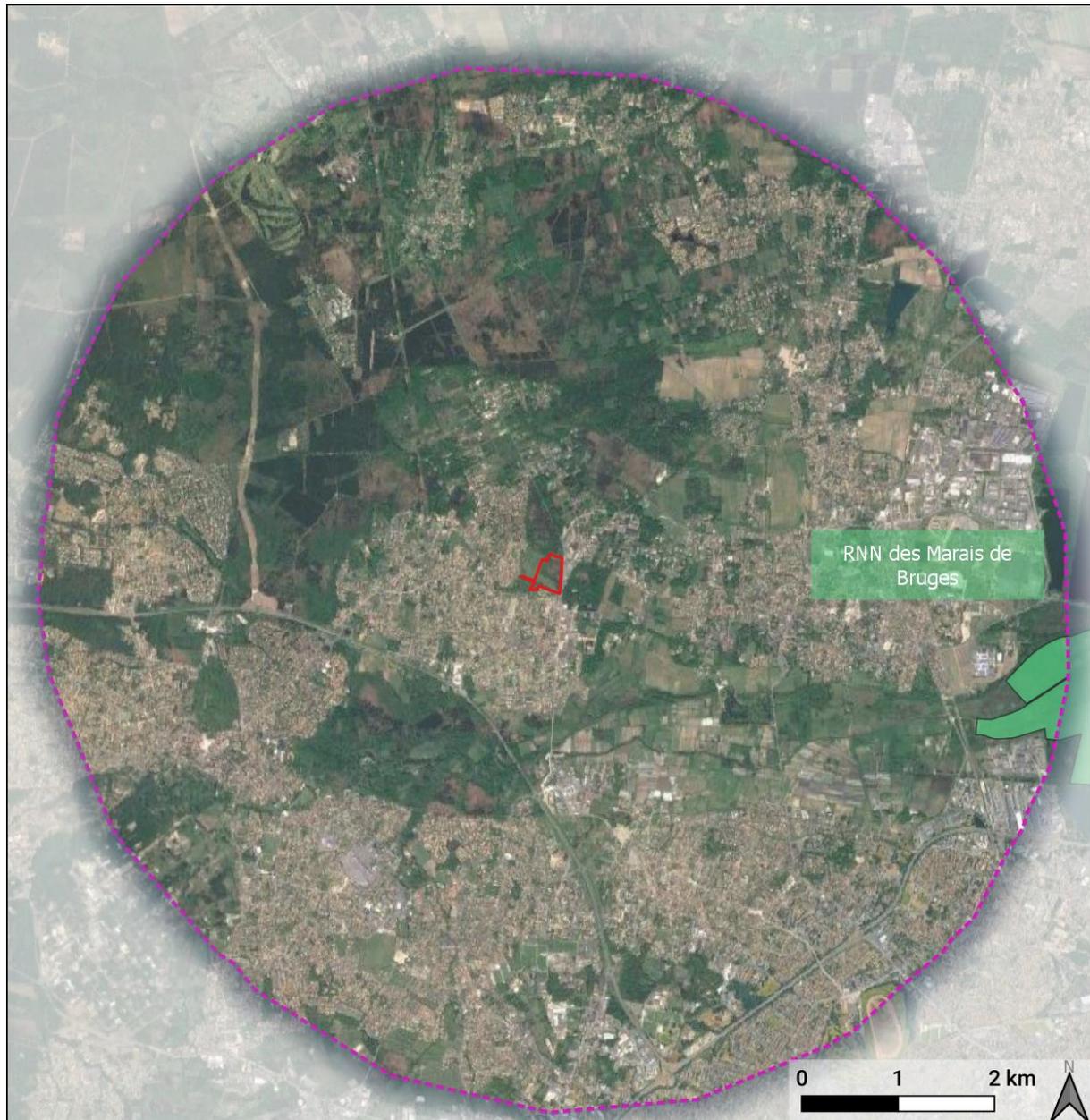
On distingue les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves naturelles de la collectivité territoriale de Corse (RNC) et les réserves naturelles régionales (RNR). Leur gestion est confiée à des associations de protection de la nature, dont les conservatoires d'espaces naturels, à des établissements publics et à des collectivités locales. Un plan de gestion, rédigé par l'organisme gestionnaire de la réserve pour cinq ans, prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre sur le terrain afin d'entretenir ou de restaurer les milieux.

**Une réserve naturelle nationale (RNN) est présente à moins de 5 km.**

#### *Descriptif des réserves naturelles à moins de 5 km*

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
<b>RNN</b> <b>FR3600064</b> Réserve naturelle du marais de Bruges	4,6 km au sud-est	Le site d'une surface de 265 hectares est composé d'une mosaïque de milieux avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 28 habitats d'intérêt communautaire.</li> <li>▶ 2 espèces de flore protégées au niveau national : la Pulicaire commune <i>Pulicaria vulgaris</i> et la Renoncule à feuilles d'ophioglosse <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>.</li> <li>▶ Plus de 180 espèces d'oiseaux. La réserve est également placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire.</li> <li>▶ La présence du Vison d'Europe, de la Cistude d'Europe et du Cuivré des marais.</li> </ul>	<b>Absence de lien écologique</b>

Cartographie des réserves naturelles présentes à moins de 5 km



RESERVES NATURELLES  
COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

Légende

ZIP
  Aire d'étude rapprochée
  Réserve naturelle nationale

➤ Parcs naturels nationaux

Aucun Parc Naturel National n'est présent dans un rayon de 5 km du secteur du projet.

### III-2.3 Autres espaces remarquables (5 km)

#### ➤ Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) a été lancé à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement en 1982, avec l'appui du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN).

Il a pour objectif de recenser, localiser et décrire les zones importantes présentant un intérêt écologique, faunistique et floristique particulier pour le patrimoine naturel national, régional ou local.

Les modalités ont été précisées par la circulaire n°91-71 du 14 mai 1991. Il constitue un outil fondamental de connaissance de l'état des milieux naturels et une première information sur leur éventuel caractère remarquable. En revanche, il ne confère aucune protection aux sites répertoriés.

Deux types de territoire peuvent être identifiés dans l'inventaire :

- ▶ ZNIEFF de type 1 de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare(s) ou menacé(s), d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.
- ▶ ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

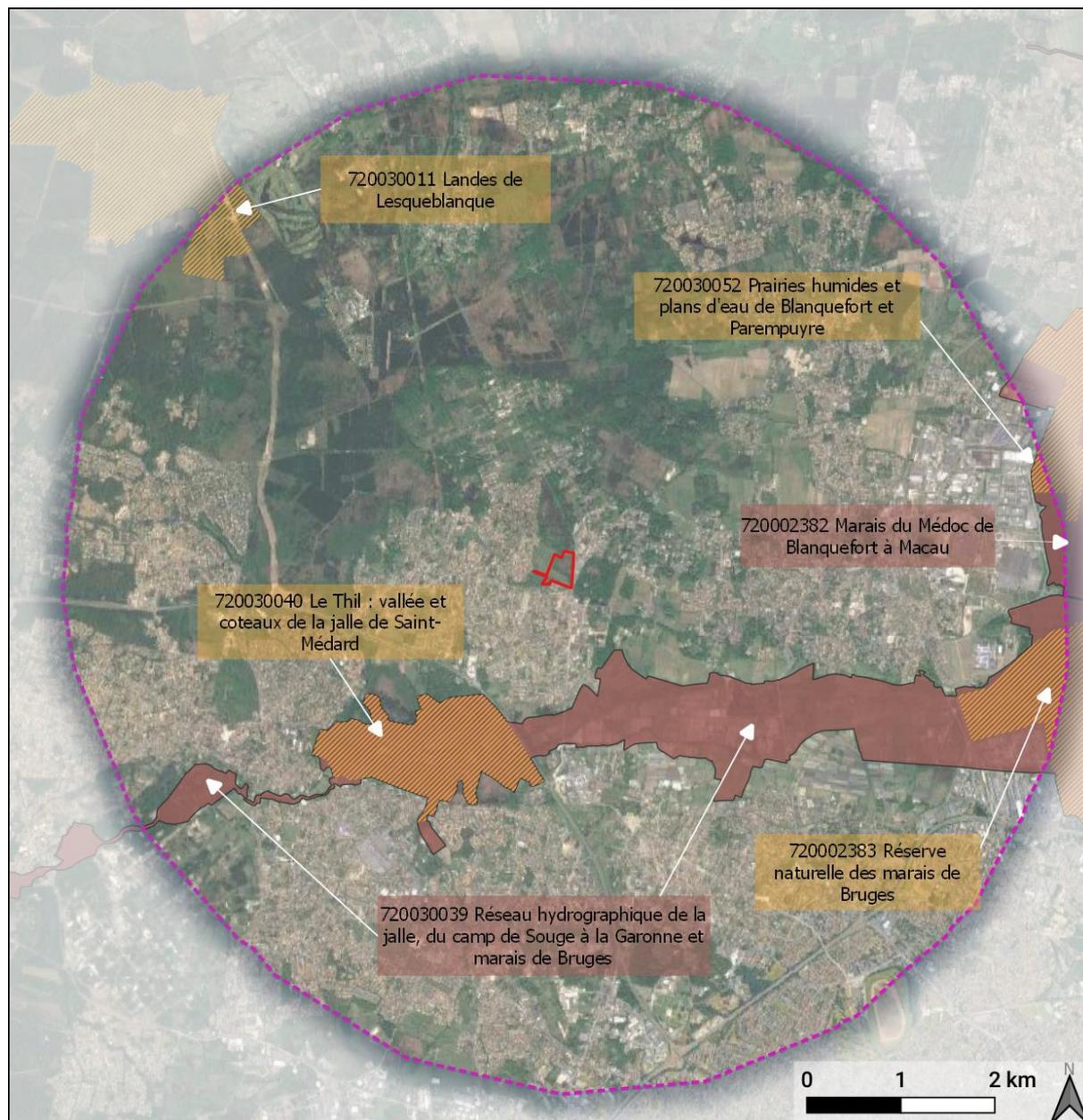
**À moins de 5 km du secteur du projet, quatre ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II sont présentes.**

#### *Descriptif des ZNIEFF à moins de 5 km*

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
<b>ZNIEFF I 72003040</b> Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard	1,3 km au sud-ouest	<u>Espèces déterminantes :</u> Reptiles : Cistude d'Europe (reproduction et hivernage) Amphibiens : Pélodyte ponctué, Triton marbré Mammifères : Vison d'Europe Rhopalocères : Fadet des laïches, Azuré du serpolet, Damier de la Succise Odonates : Aesche printanière, Agrion de Mercure, Agrion mignon, Gomphe semblable, Gomphe à crochets, Sympétrum méridional. Poissons : Anguille d'Europe Flore : Millepertuis des montagnes, Néottie nid d'oiseau. Le site d'une surface de 265 hectares est composé d'une mosaïque de milieux avec :	<b>Absence de lien écologique</b>
<b>ZNIEFF I 720002383</b> Réserve naturelle des marais de Bruges	4,5 km au sud-est	▶ 28 habitats d'intérêt communautaire. ▶ 2 espèces de flore protégées au niveau national : la Pulicaire commune et la Renoncule à feuilles d'ophioglosse. ▶ Plus de 180 espèces d'oiseaux. La réserve est également placée sur un des axes migratoires les plus importants d'Europe. Elle est en outre un lieu privilégié d'étape et de nidification pour toute l'avifaune, aussi bien migratrice que sédentaire. ▶ La présence du Vison d'Europe, de la Cistude d'Europe et du Cuivré des marais.	<b>Absence de lien écologique</b>

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
<b>ZNIEFF I</b> <b>720030052</b> Prairie humide et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre	5,1 km à l'ouest	<u>Espèces déterminantes :</u> Amphibiens : Salamandre tachetée Oiseaux : Héron pourpré, Aigrette garzette, Héron garde-bœufs, Bihoreau gris.	<b>Absence de lien écologique</b>
<b>ZNIEFF I</b> <b>720030011</b> Landes dusqueblanque	4,6 km au nord-ouest	<u>Espèces déterminantes :</u> Oiseaux : Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon hobereau, Pie-grièche écorcheur, Locustelle tachetée, Fauvette pitchou, Flore : Caropsis de Thore, Daphné camélée, Gentiane des marais, Gratiolle officinale	<b>Absence de lien écologique</b>
<b>ZNIEFF II</b> <b>720030039</b> Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et marais de Bruges	800 m au sud	<u>Espèces déterminantes :</u> Reptiles : Cistude d'Europe (reproduction et hivernage) Amphibiens : Pélodyte ponctué, Triton marbré Mammifères : Vison d'Europe Rhopalocères : Fadet des laïches, Azuré du serpolet, Damier de la Succise Odonates : Aesche printanière, Agrion de Mercure, Agrion mignon, Gomphe semblable, Gomphe à crochets, Sympétrum méridional. Poissons : Anguille d'Europe Flore : Millepertuis des montagnes, Néottie nid d'oiseau.	<b>Absence de lien écologique</b>
<b>ZNIEFF II</b> <b>720002382</b> Marais du Médoc de Blanquefort à Macau	5 km à l'Est	<u>Espèces déterminantes :</u> Rhopalocères : Cuivré des marais Oiseaux : Héron pourpré, Chouette chevêche, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Bruant proyer, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Bihoreau gris Flore : Aristoloche à feuilles rondes, Fritillaire pintade, Nivéole d'été Poissons : Anguille d'Europe, Brochet, Lamproie de Planer Reptiles : Cistude d'Europe	<b>Absence de lien écologique</b>

### Cartographie des ZNIEFF de types I et II présentes à moins de 5 km



#### ZNIEFF

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

ZIP
  Aire d'étude rapprochée
  Znieff 1
  znieff2

### ➤ Zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), comme les ZNIEFF, constituent une information privilégiée sur les milieux naturels possédant une grande richesse écologique et avifaunistique. Cet inventaire n'entraîne pas de protection réglementaire.

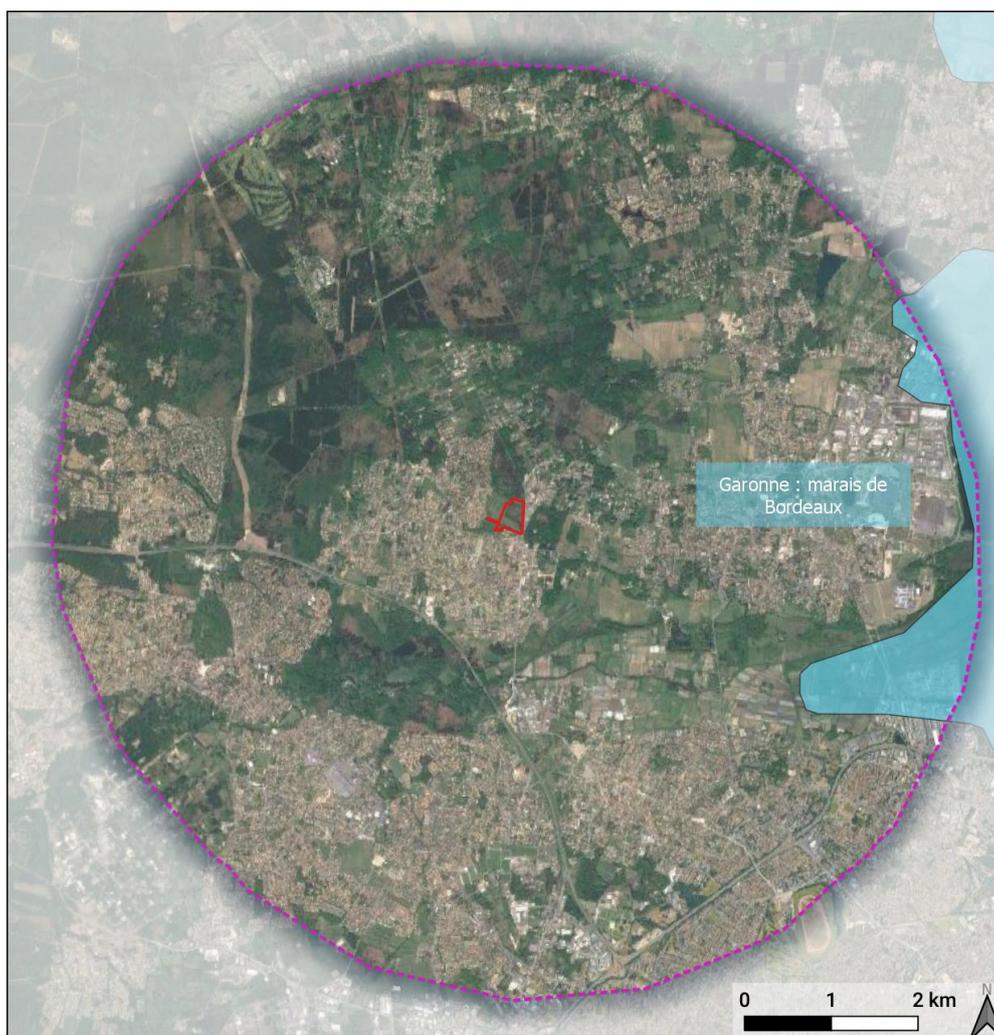
Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

**À moins de 5 km du secteur du projet, une ZICO est présente.**

#### *Descriptif des ZICO à moins de 5km*

ID / Nom	Distance	Description	Lien écologique avec le secteur du projet
<b>ZICO AN19</b> Marais du nord de Bordeaux	4,5 km à l'Est	Zone humide accueillant de nombreuses espèces avifaunistiques pour la migration, l'hivernage et la nidification.	<b>Absence de lien écologique</b>

#### *Cartographie des ZICO présentes à moins de 5 km*



ZICO  
COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

▭ ZIP   
   Aire d'étude rapprochée   
   ZICO

## III-2.4 Continuités écologiques

### ➤ À l'échelle régionale

D'après le SRADDET<sup>1</sup> Nouvelle-Aquitaine, le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).

Pour rappel un réservoir de biodiversité est un espace dans lequel la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie du cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. C'est un espace pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptible de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les corridors écologiques assurent, quant à eux, des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement du cycle de vie.

### ➤ À l'échelle locale

À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment de la liaison nord-sud.

À l'échelle du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, le site est classé en zone naturelle générique (Ng) et fait partie d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères qui sont :

- Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site ;
- Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits ;
- Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane ;
- Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade ;
- Préserver les lisières boisées au contact de la prairie ;
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies existantes.

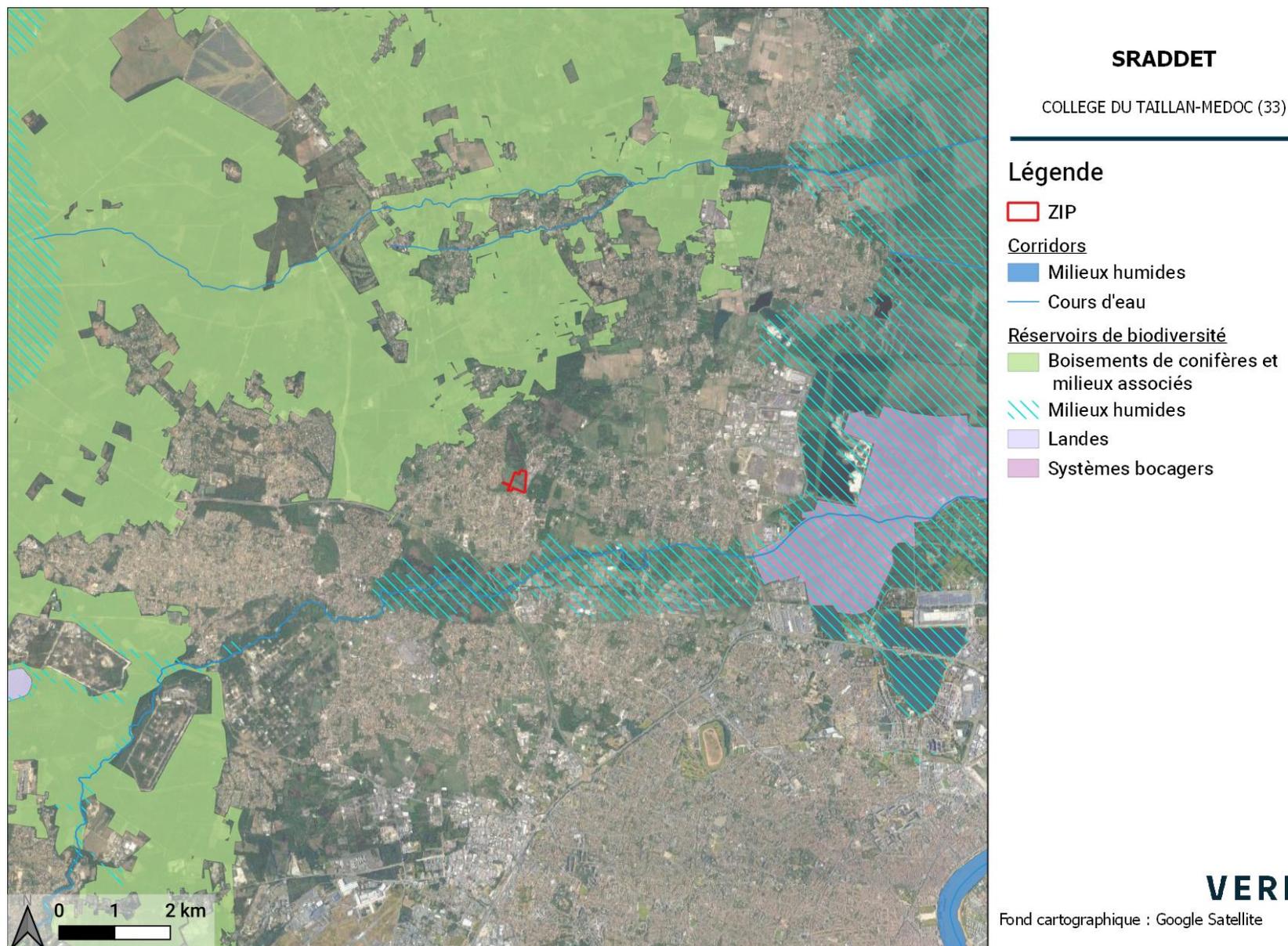
De plus, une partie du boisement Nord est un espace boisé classé avec présence d'un arbre remarquable à conserver.

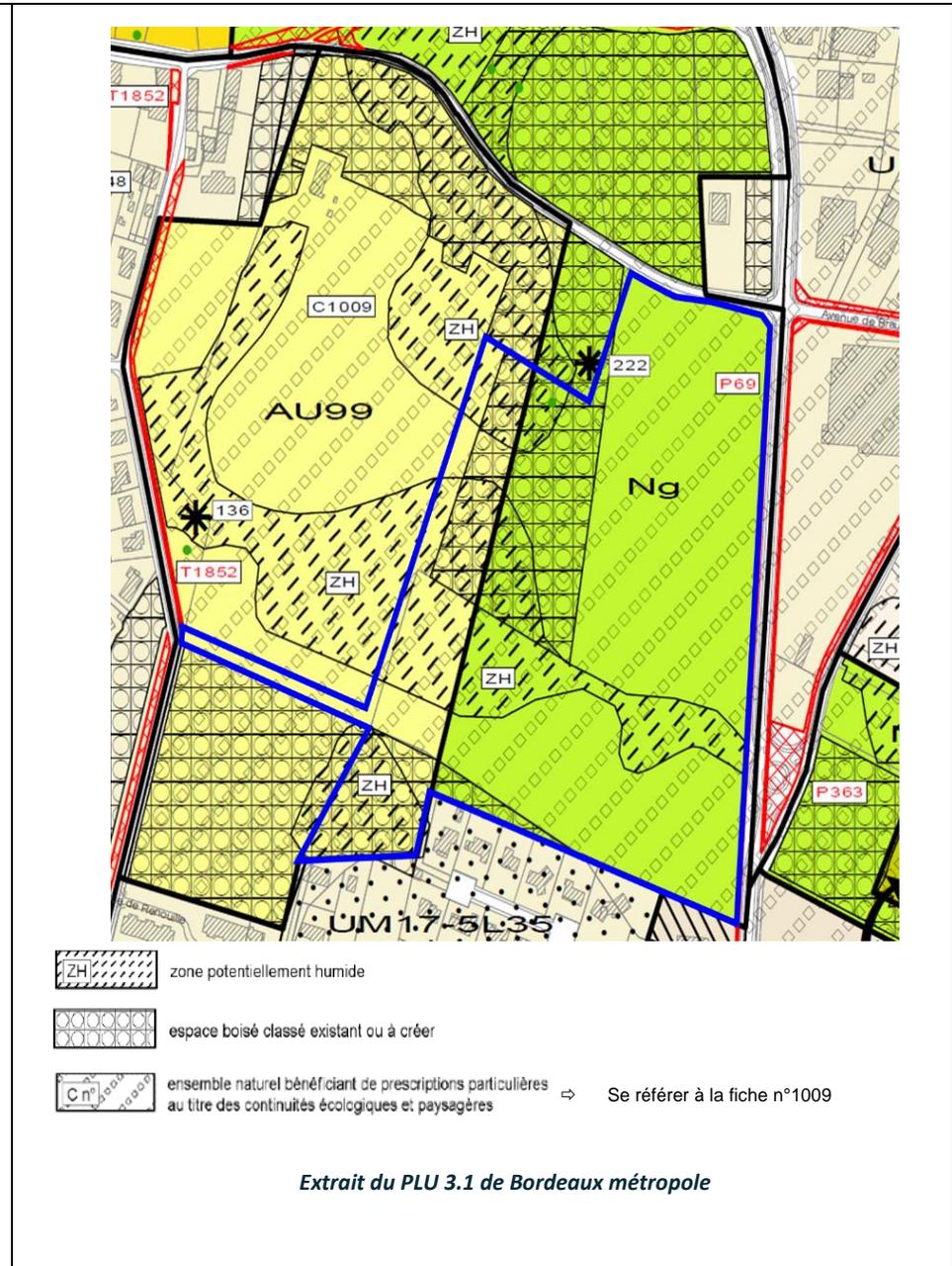
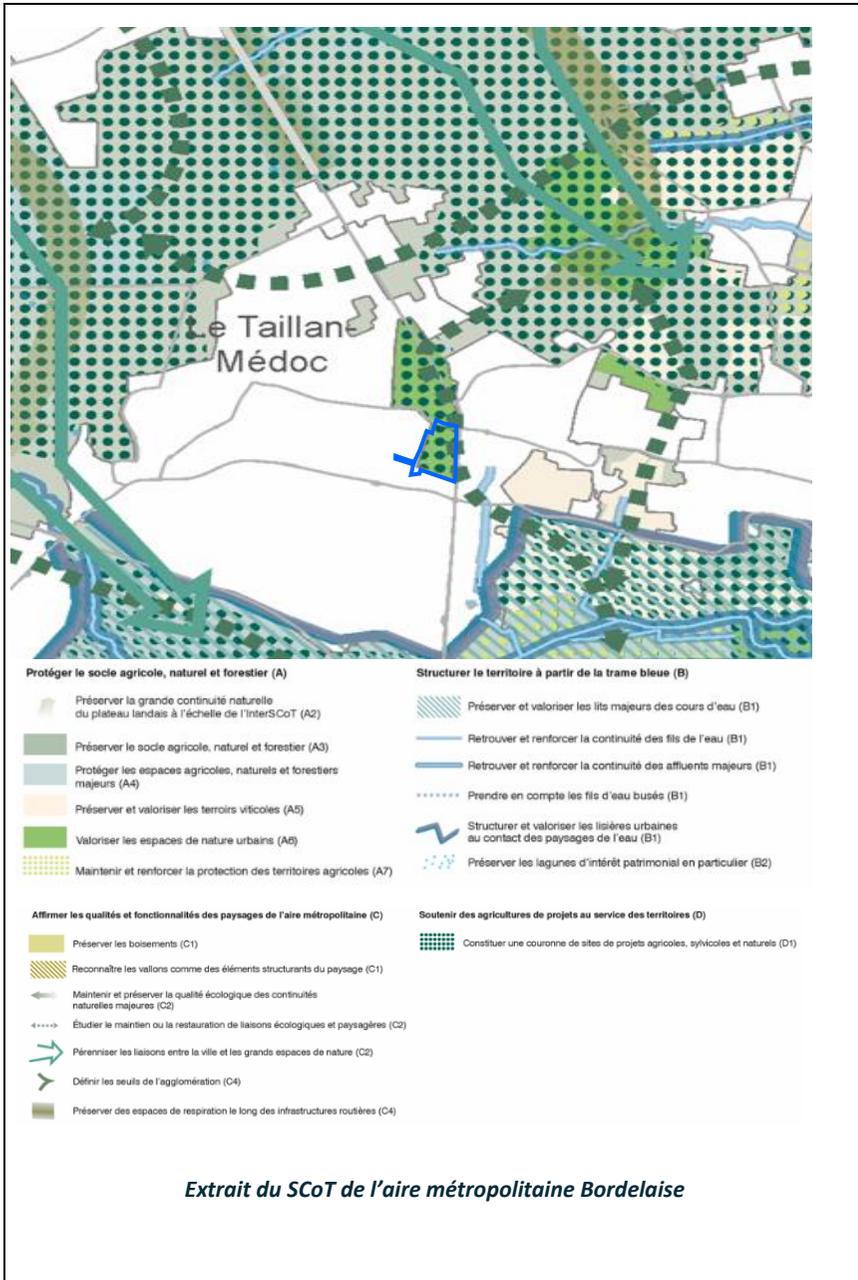
**En conclusion, les boisements classés et les arbres inscrits dans le PLU 3.1 sont à préserver afin de conserver une continuité écologique nord – sud.**

**La prairie au sud du secteur du projet est également à préserver afin de maintenir une perspective visuelle entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.**

<sup>1</sup> Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires  
22 -35e – DECLARATION DE PROJET EMPORTANT LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE

Trame verte et bleue issue du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine (SRADDET)





## III-3 RESULTATS DES INVENTAIRES ECOLOGIQUES

### III-3.1 Habitats naturels

**Au total, 10 habitats naturels** ont été recensés sur le secteur du projet pour lesquels les enjeux sont de faibles à nuls. Le nord du site est composé d'une chênaie à l'Ouest ainsi que d'une partie en régénération (fourrés à ajoncs et jeune boisement en développement) à l'Est. La partie sud du secteur du projet site est quant à elle dominée par une prairie de fauche et un morceau de chênaie.

La cartographie et description des habitats sont présentées ci-dessous :

*Cartographie des habitats naturels*



#### Habitats naturels

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

Fond cartographique : Google Satellite

 ZIP	 Chênaie acidiphile (CB : 41.5)
 Arbres remarquables	 Landes à Ajonc d'Europe (CB : 31.85)
 Fossé (à sec)	 Landes à Fougère aigle (CB : 31.86)
<b>Habitat</b>	 Pelouses sèches médio-européennes sur sol sableux (CB : 34.1)
 Fourré de bambous	 Pinède (CB : 42.81)
 Boisement de feuillus mélangés (CB : 41.H)	 Prairie mésophile de fauche (CB : 38.21)
 Boisement mixte (CB : 43)	 Roncier (CB : 31.831)

**VERDI**

## Description des habitats

Nom / code habitat	Description	Photos	Enjeu
<b>Milieu boisé</b>			
<b>Boisement mixte – Frêne/Pin</b> <b>CB : 43</b> <b>EUNIS : G4</b> <b>N2000 : /</b>  <b>0,35 ha</b>	Jeune boisement de feuillu et résineux composé de Frêne ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) et de Pin maritime ( <i>Pinus pinaster</i> ).  Strate herbacée peu dense avec dominance du Lierre grimpant ( <i>Hedera helix</i> ) et de la Fougère aigle ( <i>Pteridium aquilinum</i> ).		Faible
<b>Chênaie acidiphile</b> <b>CB : 41.5</b> <b>EUNIS : G1.8</b> <b>N2000 : /</b>  <b>2,41 ha</b>	Boisement à Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> ) et Charme ( <i>Carpinus betulus</i> ) avec par endroit présence d'un sous-bois dense à Fragon petit houx ( <i>Ruscus aculeatus</i> ).  Présence de nombreux pieds de Laurier palme ( <i>Prunus laurocerasus</i> )		Faible
<b>Boisement de feuillus mêlés</b> <b>CB : 41.H</b> <b>EUNIS : G1.A7</b> <b>N2000 : /</b>  <b>0,40 ha</b>	Jeune boisement de feuillus dominé par le Charme ( <i>Carpinus betulus</i> ) et le Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> ). Présence en moindre quantité de Frêne ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) et de Bouleau blanc ( <i>Betula pendula</i> ).  Sous-bois peu développé avec dominance du Fragon petit houx ( <i>Ruscus aculeatus</i> ) et de la Fougère aigle ( <i>Pteridium aquilinum</i> ).  Présence de Laurier palme ( <i>Prunus laurocerasus</i> ) et de Cerisier tardif ( <i>Prunus serotina</i> ), deux espèces exotiques envahissantes.		Faible
<b>Pinède</b> <b>CB : 42.81</b> <b>EUNIS : G3.71</b> <b>N2000 : /</b>  <b>0,27 ha</b>	Présence exclusive de Pin maritime ( <i>Pinus pinaster</i> ).  Sous-bois composé de litière et de bois mort.		Faible
<b>Milieu ouvert</b>			
<b>Landes à Fougère aigle</b> <b>CB : 31.86</b> <b>EUNIS : E5.3</b> <b>N2000 : /</b>  <b>0,02 ha</b>	Présence exclusive de Fougère aigle ( <i>Pteridium aquilinum</i> )		Négligeable

Nom / code habitat	Description	Photos	Enjeu
<p><b>Pelouses sèches médio-européennes sur sol sableux</b>  <b>CB : 34.1</b>  <b>EUNIS : E1.1</b>  <b>N2000 : /</b></p> <p><b>0,59 ha</b></p>	<p>Habitat à végétation peu dense sur sol sableux situé en bordure des boisements (chênaies). Présence majoritaire d'Hélianthème taché (<i>Tuberaria guttata</i>), Scabieuse colombaire (<i>Scabiosa columbaria</i>), Verge-d'or (<i>Solidago virgaurea</i>).</p>		Faible
<p><b>Prairie mésophile de fauche</b>  <b>CB : 38.21</b>  <b>EUNIS : E2.21</b>  <b>N2000 : /</b></p> <p><b>1,97 ha</b></p>	<p>Prairie gérée par fauche non homogène dominée par la Flouve odorante (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), la Fétuque (<i>Festuca spp</i>) et la Luzule champêtre (<i>Luzula campestris</i>).</p> <p>Par endroit présence de patch de Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>), de Petite Oseille (<i>Rumex acetosella</i>) ou de Silène fleur de coucou (<i>Lychnis flos-cuculi</i>).</p> <p>Nombreux pieds de Sérapias langue (<i>Serapias lingua</i>), espèce déterminante ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine.</p>		Faible
<b>Milieu semi-ouvert</b>			
<p><b>Fourré de Bambou</b>  <b>CB : /</b>  <b>EUNIS : /</b>  <b>N2000 : /</b></p> <p><b>0,01 ha</b></p>	<p>Patch dense composé exclusivement de Bambou.</p>		Négligeable
<p><b>Roncier</b>  <b>CB : 31.831</b>  <b>EUNIS : F3.131</b>  <b>N2000 : /</b></p> <p><b>0,01 ha</b></p>	<p>Dominance de la ronce (<i>Rubus sp</i>) en bord de clôture.</p>		Faible
<p><b>Landes à Ajonc d'Europe</b>  <b>CB : 31.85</b>  <b>EUNIS : F3.15</b>  <b>N2000 : /</b></p> <p><b>2,43 ha</b></p>	<p>Milieu semi-ouvert dense en régénération dominé par des espèces arbustives comme l'Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>) et par de jeunes Chênes pédonculés (<i>Quercus robur</i>). La strate herbacée est composée principalement de Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>).</p>		Faible

### III-3.2 Flore

#### ➤ Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont permis de mettre en évidence la présence de 5 espèces patrimoniales de flore à proximité, dont trois espèces connues sur le secteur du projet. Une seule est protégée au niveau régional, le Millepertuis à feuilles linéaires.

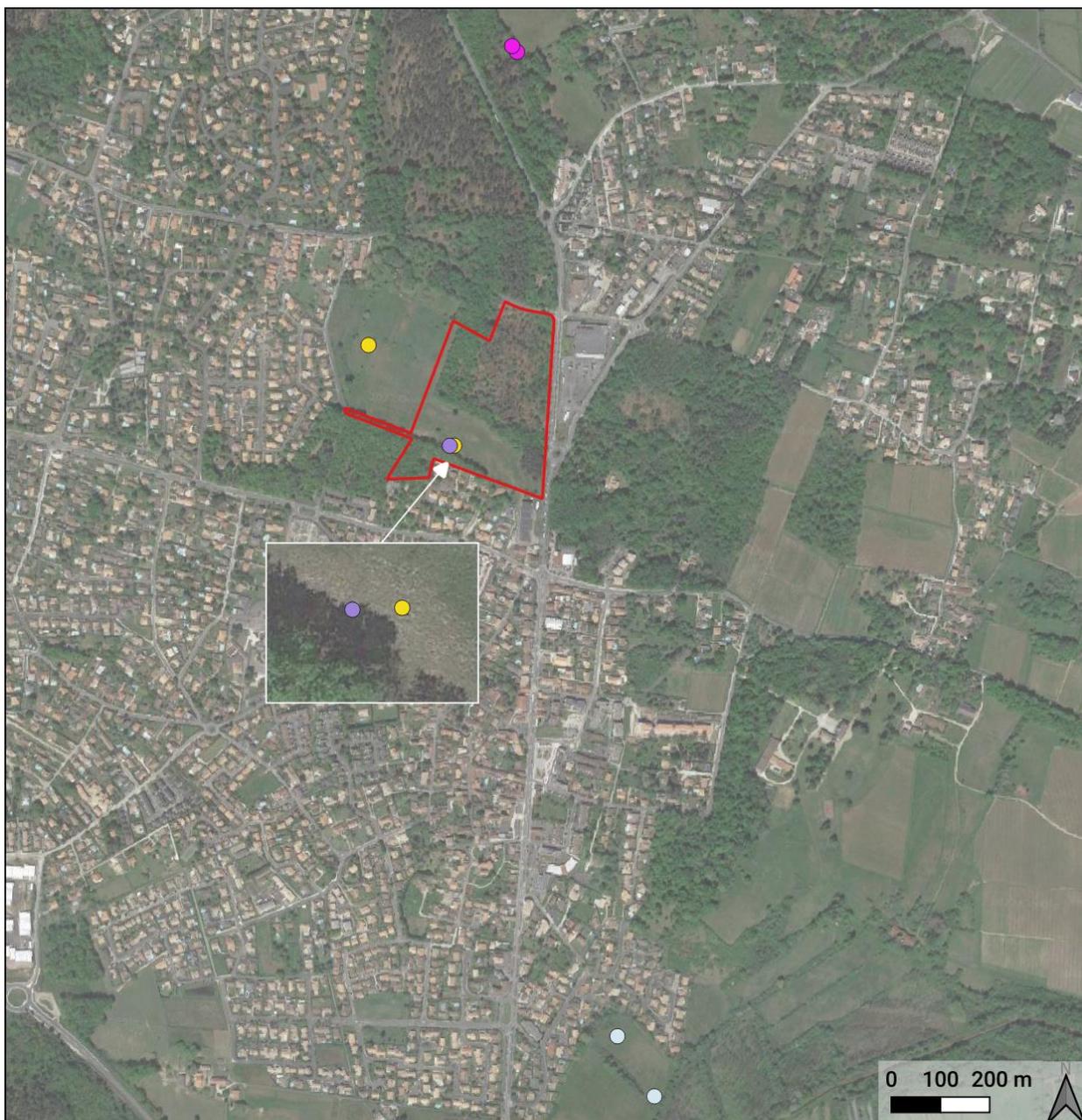
#### Liste des espèces de flore patrimoniales recensées dans la bibliographie

Source : Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA - [www.obv-na.fr](http://www.obv-na.fr)), extraction du 27/01/2022

Nom vernaculaire	Nom latin	P	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Habitats fréquentés	Potentialité ZIP
Moenchie dressée	<i>Moenchia erecta L.</i>	-	LC	LC	-	Oui	zones sableuses et pelouses humides	Présent en 2017
Lupin à feuilles étroites	<i>Lupinus angustifolius L.</i>	-	LC	VU	-	Oui	zones sableuses et coteaux	Présent en 2017 (60 pieds)
Sceau-de-Salomon odorant	<i>Polygonatum odoratum Mill.</i>	-	LC	LC	-	Oui	Bois et zones ombragés	Faible
Trèfle étalé	<i>Trifolium patens Schreb.</i>	-	LC	LC	-	Oui	Prés humides	Faible
Millepertuis à feuilles linéaires	<i>Hypericum linariifolium</i>	X Régionale	LC	LC	-	Oui	Pelouses xérophiles acidiphiles	Présente en 2018 (1pied)

P = protection ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; VU = vulnérable

*Localisation des espèces de flore patrimoniales recensées dans la bibliographie*



BIBLIOGRAPHIE - FLORE PATRIMONIALE

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

Fond cartographique : Google Satellite

**VERDI**

### Légende

- ZIP
- Flore patrimoniale**
  - Lupin à feuilles étroites
  - Moenchie dressée
  - Sceau-de-Salomon odorant
  - Trèfle étalé

## ➤ Inventaires

### Flore patrimoniale

Les espèces présentes dans la bibliographie n'ont pas été contactées au sein du secteur du projet. Le millepertuis à feuilles linéaires n'a pas été vu, le seul pied observé en 2018 a possiblement disparu du fait de la fermeture du milieu.

Parmi toutes les espèces observées lors des inventaires aucune n'est protégée. Cependant, **une espèce est considérée comme patrimoniale car déterminante ZNIEFF** en Nouvelle-Aquitaine : le Sérapias langue (*Serapias lingua*).

*Liste des espèces protégées et/ou patrimoniales de flore observées sur le secteur du projet*

Nom commun	Nom latin	PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	Enjeu
Sérapias langue	<i>Serapias lingua</i>	-	-	LC	LC	Oui	-	Faible

PN : protection nationale ; PR : protection régionale ; LRN : Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) ; LRR : Liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (2018) ; LC = Préoccupation mineure ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, DHFF : Directive Habitat Faune Flore

Une centaine de pieds a été comptabilisé au sein de la prairie de fauche. Une description de l'espèce est faite en suivant.



Station de Sérapias langue (photos prise sur site)

Sérapias langue - <i>Serapias lingua</i>						
PN	PR	LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	
-	-	LC	LC	Oui	-	
<p><b>Floraison</b> : Avril – juillet</p> <p><b>Habitats</b> : elle affectionne les milieux ensoleillés et pauvres en nutriments.</p> <p><b>Répartition</b> : Présente essentiellement dans la partie sud-ouest du pays.</p>						
				<p>Répartition du Sérapias langue en France - source : Orchisauvage.fr.</p>		

Au sein du secteur du projet, l'espèce se concentre au sein de la prairie de fauche en stations de plusieurs pieds.	
---	--

### Flore exotique envahissante

Le caractère envahissant ou invasif diffère selon les espèces considérées. Afin de caractériser les enjeux relatifs aux espèces introduites, un degré d'agressivité pour les milieux naturels a été affecté sur la base des données rendues disponibles par les conservatoires botaniques nationaux. Ainsi, 4 catégories sont considérées :

- ▶ **Espèce exotique envahissante avérée (EEEA)** : Espèce exotique montrant, dans son territoire d'introduction, une dynamique d'extension rapide du fait d'une reproduction sexuée ou d'une multiplication végétative intense, et formant localement, notamment dans les milieux naturels ou semi-naturels, des populations denses et bien installées ; ces populations ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.
- ▶ **Espèce exotique envahissante potentielle (EEEP)** : Plante exotique présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées). La dynamique de l'espèce à l'intérieur du territoire considéré, et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée.
- ▶ **Espèce exotique à surveiller (EEES)** : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré, mais dont la possibilité qu'elle le devienne n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d'autres régions.
- ▶ **Espèces cultivées non invasives (EENI)** : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré et utilisé par l'homme. Ces espèces tendent à disparaître du fait de la concurrence écologique lorsqu'aucune action n'est menée.

Au sein du secteur du projet, **3 PEE avérées sont présentes**. Elles sont localisées dans les boisements.

#### *Liste des espèces à caractère envahissant identifiées*

Nom commun	Nom latin	Hierarchie des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)
Bambou	<i>Bambusoideae</i>	PEE avérée
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>	PEE avérée
Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus</i>	PEE avérée

#### *Laurier palme (photo prise sur site, VERDI)*



## ➤ Conclusion

Plusieurs espèces patrimoniales sont connues dans la bibliographie mais aucun n'a été contactée lors des inventaires de 2022. En revanche, une nouvelle espèce, déterminante ZNIEFF, a été contactée au sein du secteur du projet, le Sérapias langue. Elle est présente sur une grande station d'une centaine de pieds.

Concernant les plantes exotiques envahissantes, trois espèces sont présentes principalement dans les boisements au nord et au sud du secteur du projet.

*Cartographie de la flore exotique envahissante et patrimoniale*



### Flore patrimoniale et EEE

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

Fond cartographique : Google Satellite

**VERDI**

### Légende

ZIP

#### Espèce patrimoniale

☐ Sérapias langue

#### Plantes exotiques envahissantes

■ Bambou

■ Laurier palme

■ Laurier palme et Cerisier tardif

### III-3.3 Zones humides

#### ➤ Bibliographie

Les équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine sous l'impulsion du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie en 2014. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

**La cartographie ci-dessous indique que la probabilité de présence de zones humides est assez forte à forte sur le secteur du projet.**

En 2013, SOLENVIE et GEREAA, ont réalisé des inventaires pédologiques et la délimitation de zones humides au 1/5000<sup>ème</sup> dans le périmètre de Bordeaux Métropole (anciennement Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB)). Ces inventaires sont issus d'une étude sur la prise en compte des zones humides sur les parties de territoires pouvant faire l'objet d'urbanisation future.

L'étude indique deux zones humides au sein du secteur du projet. Leur rapport mentionne que « les types de sols humides observés, d'après la classification «Geppa 81 modifié» sont : IVb, IVc, IVd, Va, Vc, Vd, VIc1, VIc2, VI d, et CP ». Or, depuis l'arrêté modificatif du 1er octobre 2009, les classes de sols IV b et c sont désormais exclues des sols caractéristiques de zones humides (Arr. 24 juin 2008, mod. art. 1er). En l'absence de description complète de chacun des sondages réalisés, une étude zone humide est nécessaire afin de re-délimiter les zones humides sur le secteur du projet.

## Pré-localisation des zones humides



### PRE LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

- ZIP
- Zones humides  
(GEREA et SOLENVIE, 2013)

#### Milieux potentiellement humides (AGROCAMPUS-OUEST/INRA UMR SAS, 2014)

- × Milieux non humides
- Milieux potentiellement humides :
  - probabilité assez forte
  - probabilité forte
  - probabilité très forte
  - Plans d'eau
  - Estrans

## ➤ Inventaires

### Critère végétation

- ▶ Par comparaison avec l'annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux critères de définition et délimitation des zones humides et **suite à l'analyse du critère habitat et du critère flore, aucune zone humide n'a été identifiée sur la base de l'examen de la végétation, mais 7,31 ha sont potentiellement humides.**

La lettre « p » (pro parte) signifie que l'habitat n'est pas systématiquement ou entièrement caractéristique des zones humides. Dans ce cas, il faut réaliser des investigations complémentaires à savoir des relevés d'espèces végétales (critère flore) ou un examen des sols (critère pédologique).

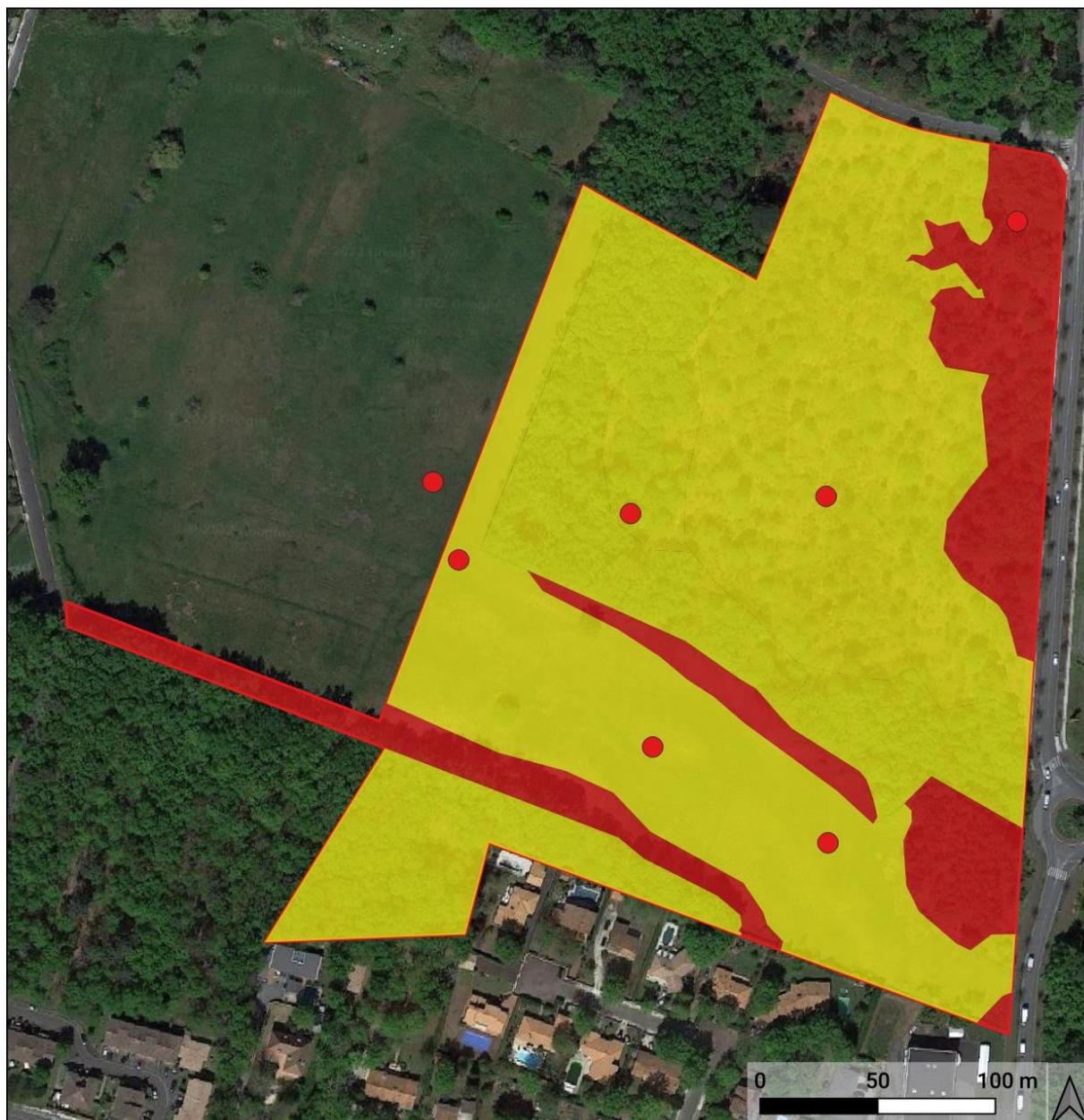
- ▶ Le tableau suivant présente les résultats de l'analyse des critères habitat et flore pour chaque milieu identifié dans le secteur du projet.

*Zones humides recensées selon le critère végétation*

Habitats	Surface (ha)	Critère habitat	Critère flore	Zone humide
Boisement mixte – Frêne/Pin	0,35	Non	Non	Non
Chênaie acidiphile	2,41	p.	Non	Non
Boisement de feuillus mélangés	0,40	Non	Non	Non
Pinède	0,27	Non	Non	Non
Ourlet à fougère aigle	0,02	p.	Non	Non
Prairie de fauche	1,97	p.	Non	Non
Fourré de Bambou	0,01	Non	Non	Non
Roncier	0,01	Non	Non	Non
Landes à Ajonc d'Europe	2,43	p.	Non	Non
Pelouses sèches médio-européennes sur sol sableux	0,57	Non	Non	Non

**Aucune espèce végétale indicatrice de zone humide n'a été identifiée au sein des habitats inventoriés. Les critères habitat et flore ne sont donc pas suffisants pour conclure sur l'existence ou non d'une zone humide. Le recours à l'examen des sols (critère pédologique) est ainsi nécessaire.**

Localisation des zones humides selon le critère végétation



**Zone humide - critère végétation**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

**Légende**

 ZIP

**Zone humide - critère habitat**

 Non

 p.

**Zone humide - critère flore**

 Non

## Critère pédologique

Parmi les 26 sondages effectués au sein du secteur du projet et à proximité, **un est caractéristique d'une zone humide (P2). Ce sondage a permis de délimiter une surface totale de 331 m<sup>2</sup> de zones humides dont 273 m<sup>2</sup> se situent au sein de la parcelle du projet.**

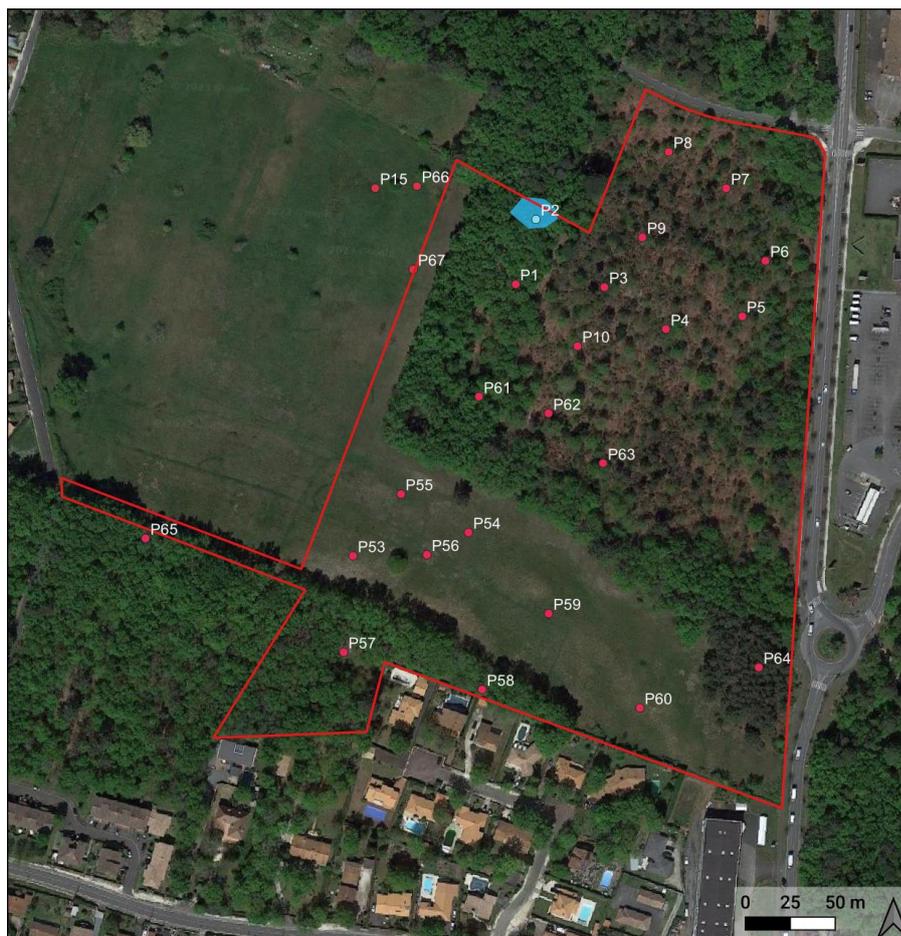
Pour les sondages P1 et P3, P10 et P61 à P63, l'examen des coupes de sols a permis de mettre en évidence des sols dont la typologie se rapproche des podzols humiques mais sans présenter un horizon d'accumulation (BP) de type aliotique de couleur ocre à rouille. Le processus de podzolisation, et en particulier de lessivage du sol, ne s'est pas suffisamment exprimé pour aboutir à la formation d'un podzol humique. Ces caractéristiques permettent de classer les sondages dans la classe Ia du GEPPA, qui n'est pas caractéristique de sol de zone humide.

Pour le reste des sondages les horizons sont sableux non humiques et sans alios de couleur brun majoritairement, ou sablo-limoneux :

- sans traces d'hydromorphie (classe GEPPA Ia) ou ;
- avec des traits rédoxiques à partir de 40cm (Classe GEPPA IVc) ou 50cm (classes GEPPA IIIa et IIIb) sans traits réductiques ou ;
- avec des traits rédoxiques à partir de 50cm et avec des traits réductiques (classe GEPPA IIIc).

Ces classes ne sont pas caractéristiques de sols de zone humide

### Localisation et résultats des sondages pédologiques



#### Zone humide - Sondages pédologiques

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

#### ZIP

- Zone d'implantation potentielle
- Zone humide

#### Sondage pédologique

- Humide
- Non humide

Le tableau suivant synthétise les résultats des sondages réalisés sur le périmètre d'étude. Leurs caractéristiques sont établies au regard de l'arrêté de délimitation des zones humides.

*Description des sondages pédologiques*

N°	Photo	Profondeur du sondage	pH	Description du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
P1		100 cm	4,58	0 – 10cm : Horizon noir sableux sans alios 100 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P2		120 cm	5,4	0 – 40cm : Horizon noir sableux sans alios <b>40 – 50cm : Horizon limono sableux, apparition des tâches d'oxydation (&lt;5%)</b> 50 – 70cm : Horizon limoneux, augmentation des tâches d'oxydation (5 à 15%) 70– 100cm : Horizon limoneux, augmentation importante des tâches d'oxydation (environ 80%) et apparition de tâche de réduction (5 à 15%) 100 à 120cm : Horizon argileux, maintien des tâches d'oxydation et de réduction	IVd	<b>Oui</b>
P3		100 cm	4,03	0 – 40cm : Horizon noir sableux sans alios 40 -100cm : Horizon sableux	Ia	Non
P4		110 cm	4,52	0 – 80cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de cailloux et de racines 80 -110cm : Horizon noir sableux sans alios, absence de cailloux et de racines	Ia	Non
P5		110 cm	4,61	0 – 110cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de racines	Ia	Non
P6		110 cm	4,51	0 – 110cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de racines	Ia	Non
P7		110 cm	4,91	0 – 40cm : Horizon noir sableux sans alios, présence de racines 40 – 110 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P8		100 cm	4,85	0 – 100 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P9		100 cm	4,52	0 – 60cm : Horizon brun-noir sableux sans alios 60 – 100 cm : Horizon sableux beige	Ia	Non
P10		90 cm	4,49	0 – 10cm : Horizon noir sableux sans alios 60 – 90 cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P53		80 cm	6,13	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non

N°	Photo	Profondeur du sondage	pH	Description du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
P54		110 cm	6,26	0-110cm : Horizon sableux	Ia	Non
P55		80 cm	6,74	0-60cm : Horizon sablo-limoneux sans alios 60-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P56		80 cm	6,30	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P57		90 cm	4,88	0-10cm : Matière organique 10-60cm : Horizon sableux gris sans alios 60-90cm : Horizon sableux beige sans alios	Ia	Non
P58		80 cm	6,19	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P59		80 cm	6,74	0-80cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
P60		80 cm	6,57	0-80cm : Horizon sableux gris-brun sans alios	Ia	Non
P61		90 cm	-	0-90cm : Horizon noir sableux sans alios	Ia	Non
P62		90 cm	-	0-90cm : Horizon noir sableux sans alios	Ia	Non
P63		90cm	-	0-90cm : 0-90cm : Horizon gris-noir sableux sans alios	Ia	Non
P64		90 cm	-	0-90cm : Horizon sableux brun sans alios	Ia	Non
Sondages hors ZIP						
P65		90cm	7,19	0-60cm : Horizon sableux brun 60-80cm : Horizon sableux et argileux, <b>apparition de taches d'oxydation et de réduction toutes deux &gt;40%</b> 80-90cm : Horizon limono argileuse, maintien des taches	IIIc	Non
P15		100 cm	6,05	0 – 60cm : Horizon sableux brun, présence de graviers et de cailloux <b>60 – 80cm</b> : Horizon sableux, <b>apparition des tâches d'oxydation (5 à 15%)</b> , présence de graviers et de cailloux	IIIb	Non

N°	Photo	Profondeur du sondage	pH	Description du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
P66		100 cm	7.33	<p>80 – 100cm : Horizon sablo limoneux, augmentation de l'oxydation (&gt;40%). Présence de graviers et de quelques cailloux</p> <p>0-40cm : Horizon sableux brun</p> <p>40cm : Apparition de la nappe</p> <p><b>40-90cm : Horizon sablo limoneux, apparition de taches d'oxydation (15-40%)</b></p> <p>90-100cm : Horizon argileux, augmentation des taches d'oxydation (&gt;40%)</p>	IVc	Non
P67		90 cm	-	<p>0-50cm : Horizon limono sableux,</p> <p>50-90cm : Horizon sablo limoneux, apparition de taches d'oxydation (&lt;5%)</p>	IIIa	Non

## Schématisation des sondages pédologiques

Profondeur (cm)	Sondages sur ZIP																								Sondage hors ZIP		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	15	66	67	
0-10																											
10-20																											
20-30																											
30-40																											
40-50		g																								g	
50-60		g																								g	g
60-70		g																					g	G	g	g	g
70-80		g	G																				g	G	g	g	g
80-90		g	G																				g	G	g	g	g
90-100		g	G																						g	g	
100-110		g	G																								
110-120		g	G																								
Zone humide	Non	Oui	Non	Non	Non	Non																					
Classe GEPPA	Ia	IVd	Ia	IIIc	IIIb	IVc	IIIa																				

p. = potentiel (sondage non interprétable)

g	Horizon rédoxique	H	Horizon histique		Horizon sans traces d'hydromorphie
G	Horizon réductique	PH	Horizon podzolisé humique		Refus / arrêt sondage
-----	Nappe phréatique				

### ➤ Synthèse des zones humides

Pour rappel, un habitat est défini comme zone humide si au moins un de ces deux critères est présent :

- ▶ Végétation/habitat caractéristique des zones humides.
- ▶ Sondage pédologique caractéristique des zones humides.

Concernant les zones humides identifiées par GERE A et SOLENVIE en 2013, le périmètre délimité ne sera pas retenu. En effet, les détails de chaque sondage ne sont pas rendus disponibles et ne peuvent donc pas être vérifiés par une contre-expertise (vérification nécessaire des classes de sol car les classes IV b et c sont à exclure).

Ainsi au titre de l'analyse de la pédologie et de la végétation, **273 m<sup>2</sup> de zones humides** sont présents sur le site du projet.

*Tableau de synthèse des zones humides*

Habitat	Critère « Habitat »	Critère « Flore »	Critère « sol »	Zone humide
Boisement mixte – Frêne/Pin	Non	Non	Non	Non
<b>Chênaie acidiphile</b>	<b>p.</b>	<b>Non</b>	<b>1 sondage humide</b>	<b>Oui sur 273m<sup>2</sup></b>
Boisement de feuillus mélangés	Non	Non	Non	Non
Pinède	Non	Non	Non	Non
Ourlet à Fougère aigle	p.	Non	Non	Non
Prairie de fauche	p.	Non	Non	Non
Fourré de Bambou	Non	Non	Non	Non
Roncier	Non	Non	Non	Non
Landes à Ajonc d'Europe	p.	Non	Non	Non

*Cartographie de synthèse des zones humides avérées***Synthèse des zones humides**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

- ZIP
- Zone humide dans la bibliographie (GEREA et SOLENVIE, 2013) - Non retenue
- Zone humide selon le critère pédologie (VERDI, 2022)

### III-3.4 Faune

#### III.3.4.1 Avifaune

##### ➤ Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **28 espèces à enjeu**. Parmi elles, **21 ont des potentialités moyennes à fortes de fréquenter le secteur du projet**.

Liste des espèces d'oiseaux à enjeu recensées dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	DO	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Aquatiques	Très faible	2km/Com.
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Boisements	Moyenne	Com.
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art 3	VU	-	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art 3	NT	-	Non	Semi-ouverts humides	Moyenne	2km/Com.
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Art 3	EN	-	Oui	Humides/aquatiques	Très faible	2km/Com.
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Ouverts	Très faible	Com.
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art 3	VU	-	Non	Semi-ouverts	<b>Forte</b>	2km/Com.
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art 3	LC	An I	Oui	Boisements	Moyenne	Com.
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art 3	VU	-	Non	Ouverts	Moyenne	2km/Com.
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Art 3	LC	An I	Non	Bois clairsemés	Moyenne	2km/Com.
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art 3	NT	-	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art 3	VU	-	Oui	Boisements	Moyenne	Com.
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Art 3	VU	-	Non	Ouverts à semi-ouverts	<b>Forte</b>	2km/Com.
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art 3	VU	An I	Non	Aquatiques	Très faible	2km/Com.
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art 3	LC	An I	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art 3	VU	An I	Oui	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Art 3	EN	-	-	Ubiquistes	Moyenne	2km/Com.
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Art 3	VU	-	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art 3	NT	An I	Oui	Semi-ouverts	Moyenne	2km/Com.

Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art 3	VU	-	Non	Ouverts	Moyenne	2km/Com.
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art 3	NT	-	Non	Semi-ouverts	Moyenne	Com.
Rémiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>	Art 3	CR	-	Non	Aquatiques	Nulle	2km/Com.
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Art 3	NT	-	Non	Boisements	Moyenne	Com.
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art 3	VU	-	Non	Semi-ouverts	Moyenne	2km/Com.
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Art 3	NT	-	Non	Ouverts et semi-ouverts	<b>Forte</b>	2km/Com.
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art 3	NT	-	Non	Ouverts/rocheux	Faible	2km/Com.
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	Art 3	NT	-	Oui	Rocheux	Nulle	2km
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art 3	VU	-	Non	Boisements	<b>Forte</b>	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016) ; DO = Directive Oiseaux ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique.

### ➤ **Inventaires**

Les inventaires ornithologiques ont permis de recenser 40 espèces d'oiseaux au sein du secteur du projet et des habitats à proximité immédiate. Parmi ces espèces, **31 sont protégées au niveau national**. De plus, **quatre espèces sont classées comme menacées sur la liste rouge des Oiseaux nicheurs de France de 2016 et/ou sur l'Annexe I de la Directive Oiseaux** :

- ▶ **Trois espèces classées « vulnérables »** : Le Gobemouche noir, le Serin cini et le Verdier d'Europe ;
- ▶ **Une espèce non menacée, mais présente sur l'Annexe I de la directive Oiseaux** : le Milan noir.

**Une autre espèce, le Torcol fourmilier**, n'est pas menacée sur liste rouge nationale, mais menacée dans les ex-régions limitrophes dans lesquelles les listes rouges régionales sont disponibles (« Vulnérable » en Poitou Charente et « En danger » en Limousin). L'espèce est également considérée comme peu commune dans l'ex-région Aquitaine et déterminante ZNIEFF.

Le tableau ci-après reprend les espèces contactées sur et à proximité immédiate du secteur du projet :

## Liste des espèces d'oiseaux contactées sur et à proximité immédiate du secteur du projet

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	RR	DO	Det ZNIEF F	Statut sur le secteur du projet	Enjeu
Cortège des milieux boisés								
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Faible
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Très faible
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art 3	VU	PC L	-	Oui	Mig. NN	Modéré
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	LC	PC L	-	Non	NP	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC	TC	-	Non	NP	Très faible
Grosbec casse- noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Art 3	LC	PC L	-	Non	NP	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art 3	LC	PC L	-	Non	NP	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Faible
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art 3	LC	PC L	-	Non	NP	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art 3	LC	TC	An I	Non	NN - En vol	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. Npr	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Très faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	NP	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	Art 3	LC	C	-	Non	NP	Faible
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	NP	Faible
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Art 3	LC	PC L	-	Oui	NP	Modéré
Cortège des milieux semi-ouverts								
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art 3	VU	TC	-	Non	NN	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art 3	VU	TC	-	Non	NN	Faible
Cortège des milieux ouverts								

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	RR	DO	Det ZNIEFF	Statut sur le secteur du projet	Enjeu
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art 3	LC	C	-	Oui	NN Repos et alimentation	Faible
Cortège des milieux anthropiques								
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art 3	NT	TC	-	Non	NN	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art 3	NT	TC	-	Non	NN	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	NN	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	NN	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	LC	TC	-	Non	NN	Très faible
Espèces ubiquistes								
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NN	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Très faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	NP	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Très faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	LC	TC	-	Non	Hiv. NPr	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	LC	TC	-	Non	Hiv. NP	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN 2016) ; RR = Rareté régionale d'après la Liste des oiseaux d'Aquitaine (2012) ; DO = Directive Oiseaux ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; C = Commun ; TC = Très commun ; PCL = Peu commun ou localisé. Mig. = migrateur ; Hiv. = hivernant ; NC = nicheur certain ; NPr = nicheur probable ; NP : nicheur possible ; NN = non nicheur.

## Cortèges et évaluation des enjeux

### Les espèces du cortège des milieux boisés :

Ce cortège rassemble des espèces spécialistes d'habitats forestiers pour se reproduire. 20 espèces de ce cortège ont été observées sur l'aire d'étude immédiate.

Parmi les espèces nicheuses, on note la présence du Torcol Fourmilier. Un mâle chanteur a été entendu au niveau de la chênaie acidiphile qui représente un habitat favorable à sa reproduction. Cette espèce peu commune est déterminante ZNIEFF en ex-Aquitaine et classée menacée dans les ex-régions limitrophes (Limousin et Poitou-Charentes). L'enjeu attribué à l'espèce est donc modéré. Pour les autres espèces protégées ayant montré des signes de nidification comme le Pic épeiche et le Grosbec casse-noyaux, les enjeux ont été évalués comme faibles puisqu'il s'agit d'espèces généralement communes et non menacées. Concernant les espèces non protégées et non menacées comme la Grive musicienne, leur enjeu est considéré comme très faible.

D'autres espèces de ce cortège ont été observées sans comportement nicheur, uniquement en vol/chasse au-dessus du site. C'est le cas du Milan noir et de la Buse variable pour lesquels un enjeu faible a donc été attribué.

Plusieurs individus d'une espèce patrimoniale, le Gobemouche noir, ont été observés lors de la migration post-nuptiale en repos dans la chênaie au nord-ouest du secteur du projet. L'espèce n'est cependant pas nicheuse sur l'aire d'étude. Ainsi, le niveau d'enjeu associé a été défini comme modéré.

### Le cortège des milieux semi-ouverts :

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats comme les fourrés, les haies ou encore les ronciers pour se reproduire. Seules trois espèces ont été observées sur l'aire d'étude dont deux vulnérables, le Serin cini et le Verdier d'Europe. Pour ces deux espèces, des mâles chanteurs ont été entendus en périphérie du secteur du projet, au niveau des jardins des habitations au sud et au nord-ouest qui peuvent être favorables à leur nidification (présence de haies denses). Aucun individu de ces deux espèces n'a été contacté au niveau des milieux semi-ouverts présents au sein du secteur du projet. Bien que ces espèces soient vulnérables à l'échelle nationale, le site d'étude n'est pas considéré comme une zone de reproduction ou de repos. Dès lors, le niveau d'enjeu de ces deux espèces a donc été évalué comme faible.

### Le cortège des milieux ouverts

Ce cortège rassemble des espèces privilégiant des habitats à végétation dégagée comme les cultures, les prairies et les friches pour se reproduire. Seule une espèce utilisant ce type de milieu a été observée : le Héron garde-bœufs. Plusieurs individus ont été observés en repos et en alimentation sur la prairie de fauche à l'ouest du secteur du projet. Cette prairie étant en continuité directe avec celle présente au sein du secteur du projet, elle présente les mêmes potentialités d'accueil. Le niveau d'enjeu a été évalué comme faible.

### Le cortège des milieux anthropiques

Ce cortège rassemble les espèces utilisant les milieux bâtis pour se reproduire. Cinq espèces de ce cortège ont été observées à proximité de l'aire d'étude au niveau des habitations au sud et au nord-ouest du secteur du projet, comme le Moineau domestique et le Martinet noir. Le secteur du projet ne présentant pas de potentialités pour la nidification de ces espèces, l'enjeu a été évalué comme faible pour les espèces protégées et très faible pour les espèces non protégées de ce cortège.

### Le cortège des espèces ubiquistes

Ce cortège rassemble les espèces utilisant plusieurs types d'habitats pour se reproduire (trou d'arbre, fourrés, boisements, jardins, parcs...). 11 espèces de ce cortège sont présentes sur le site et ont montré des signes de nidification. S'agissant d'espèces communes à très communes et non menacées, un niveau d'enjeu faible a été attribué pour les espèces protégées et très faible pour celles non protégées.

**En conclusion, les enjeux liés à l'avifaune reposent principalement sur les chênaies, habitat de reproduction pour le Torcol fourmilier et de repos du Gobemouche noir.**

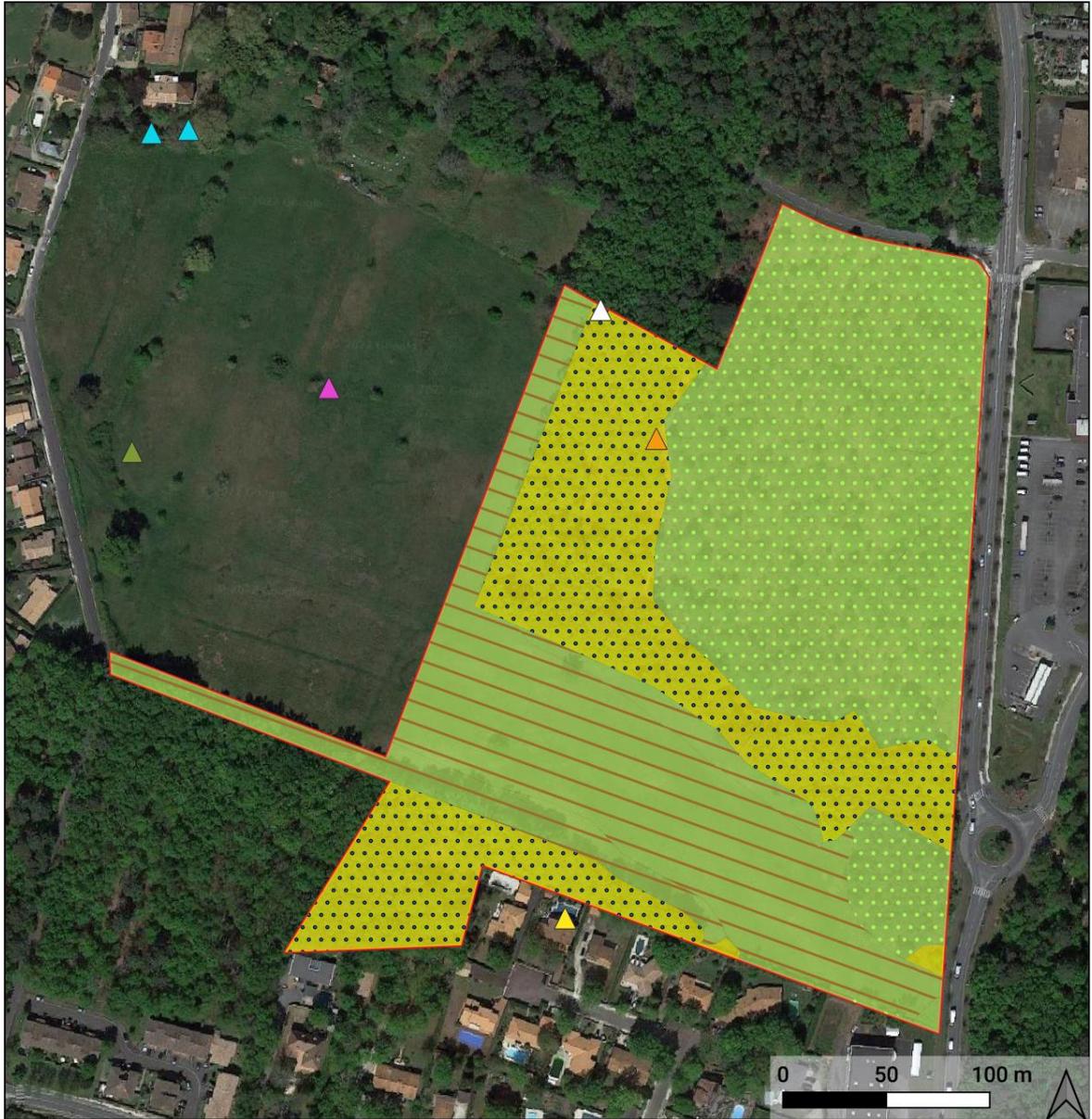


*de gauche à droite, Grosbec casse-noyaux et Gobemouche noir (photos prises sur site, VERDI)*

*Mésange bleue (photo prise sur site, VERDI)*



Enjeux de l'avifaune



**Enjeux de l'avifaune**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

<p><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZIP</p> <p><b>Enjeux</b></p> <p><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Modéré</p> <p><span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Faible</p>	<p><b>Habitats d'espèces</b></p> <p><span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Habitat de repos pour le Heron garde-boeufs, Alimentation pour tous les cortèges</p> <p><span style="background-color: lightgreen; border: 1px dotted black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Habitat de reproduction et de repos des cortèges boisés et ubiquistes (Pouillot véloce, Mésanges...)</p> <p><span style="border-bottom: 1px dotted black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Habitat de repos et de reproduction du Torcol fourmilier</p>	<p><b>Espèces patrimoniales observées</b></p> <p><span style="color: orange;">▲</span> Gobemouche noir</p> <p><span style="color: magenta;">▲</span> Héron garde-boeufs</p> <p><span style="color: green;">▲</span> Milan noir</p> <p><span style="color: yellow;">▲</span> Serin cini</p> <p><span style="color: white;">△</span> Torcol fourmilier</p> <p><span style="color: cyan;">▲</span> Verdier d'Europe</p>
---	---	--

### III.3.4.2 Mammifères terrestres

#### ➤ Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **quatre espèces de mammifères terrestres protégées**.

Liste des espèces de mammifères terrestres dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Boisements	<b>Forte</b>	2km/Com.
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Art 2	LC	LC	An V	Non	Boisements	Moyenne	2km/Com.
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Semi-ouverts / boisements	<b>Forte</b>	2km/Com.
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Art 2	LC	LC	An II	Oui	Aquatiques	Nulle	Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure.

#### ➤ Inventaires

Quatre espèces de mammifères très communes et non protégées ont été contactées à l'aide d'un piège photo : le Blaireau européen, le Chevreuil européen, le Sanglier et le Renard roux. L'enjeu pour ces quatre espèces est considéré comme très faible.

Deux autres espèces non observées sont toutefois potentiellement présentes sur le secteur du projet du fait d'habitats favorables : l'Écureuil roux, qui peut utiliser les boisements comme site de repos et de reproduction, et le Hérisson d'Europe, qui peut utiliser la lande à Ajoncs et des boisements comme site de repos et de reproduction. S'agissant d'espèces communes, leur niveau d'enjeu a été évalué comme faible bien qu'elles soient protégées.

**L'enjeu pour les mammifères terrestres est faible pour les milieux boisés et semi-ouverts par la présence potentielle du Hérisson d'Europe et de l'Écureuil roux.**

## Liste des espèces de mammifères terrestres observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	LR R	DH FF	Det ZNIEFF	Enjeu
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	LC	LC	-	-	Très faible
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	LC	-	-	Très faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	LC	LC	-	-	Très faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	LC	LC	-	-	Très faible
Écureuil roux (présence potentielle)	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art. 2	LC	LC	-	-	Faible
Hérisson d'Europe (présence potentielle)	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art. 2	LC	LC	-	-	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure.

## Chevreuils et Sanglier (photos prises sur site, VERDI)



Enjeux des mammifères terrestres



**Enjeux des mammifères terrestres**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> ZIP | <b>Enjeux</b>  | <b>Habitats d'espèces protégées</b>  |
| <span style="color: orange;">●</span> Piège photo  | <span style="background-color: #90EE90; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Faible      | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; vertical-align: middle;"></span> Habitat de repos et de reproduction potentiel du Hérisson d'Europe          |
|  | <span style="background-color: #A9A9A9; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Très faible | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border-bottom: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> Habitat de repos et de reproduction potentiel de l'Ecureuil roux et du Hérisson d'Europe |

### III.3.4.3 Chiroptères

#### ➤ Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **huit espèces de chiroptères protégées**.

Liste des espèces de chiroptères dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Gîtes	Potentialité ZIP	Échelle
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Arboricole / bâti/ Pont et passage souterrain	<b>Assez forte</b>	2km/Com.
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Arboricole/ cavernicole/ pont et passage souterrain	Moyenne	2km
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	VU	VU	An IV	Oui	Bâti / arboricole	<b>Assez forte</b>	2km/Com.
Noctule duisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Bâti / principalement arboricole	<b>Assez forte</b>	2km/Com.
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	NT	LC	Av IV	Non	Bâti /arboricole/ fissure rocheuse	<b>Forte</b>	2km/Com.
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus khulii</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Bâti	<b>Forte en chasse/transit</b>	2km/Com.
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art 2	LC	DD	An IV	Oui	Bâti /arboricole	Moyenne	2km/Com.
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Bâti principalement	<b>Assez forte en chasse/transit</b>	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; DD = Données insuffisantes

## ➤ Inventaires

Les inventaires passifs et actifs ont permis de recenser **12 espèces protégées**.

Une seule espèce, la Noctule commune, est classée comme menacée sur les listes rouges (VU : vulnérable), elle est également inscrite sur les annexes II et IV de la directive habitat-faune-flore. La Barbastelle d'Europe est également inscrite sur ces deux annexes. Toutes les autres espèces sont seulement inscrites sur l'annexe IV.

L'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). L'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Liste des espèces de chiroptères observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	L R N	LRR	DH FF	Det ZNIE FF	Utilisation du site	Possibilité de gîte sur site	Enjeu
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Transit	Arbres favorables	Assez fort
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Transit	Arbres favorables	Modéré
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Transit	Arbres favorables	Modéré
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Art 2	LC	LC	An II et IV	Oui	Transit	Non	Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	V U	VU	An IV	Oui	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Assez fort
Noctule duisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Modéré
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Transit	Arbres favorables	Modéré
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Oui	Transit	Non	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	NT	LC	Av IV	Non	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Transit/Alimentation	Non	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	NT	NT	An IV	Non	Transit/Alimentation	Arbres favorables	Modéré
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Transit/Alimentation	Non	Modéré

PN = protection nationale, LRN = Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017), LRR : Liste rouge des Mammifères d'Aquitaine (2019), DHFF = Directive Habitat Faune Flore, Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = vulnérable,

## Analyse de l'activité des chiroptères

Trois enregistreurs ont été posés durant les périodes suivantes :

- Un enregistreur du 05/05 au 12/05 soit 7 nuits en milieu boisé ;
- Deux enregistreurs du 20/06 au 23/06 soit 3 nuits en milieu boisé et semi-ouvert (lisière).

Les trois espèces avec le plus d'activité recensée sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune. Ces trois espèces sont assez communes et sont très peu lucifuges, c'est-à-dire qu'elles évitent peu les lumières artificielles et naturelles et sont donc bien adaptées à la vie en milieu urbain. Le boisement se trouvant près d'un axe routier éclairé la nuit, il est donc normal d'observer une forte activité pour ces espèces.

Lors des observations via la méthode active, l'activité était la plus forte au niveau des lisières entre les boisements et la prairie avec du transit et de la chasse.

## Recherche de gîtes

Les recherches de gîtes ont permis de mettre en évidence trois arbres avec des cavités pouvant servir de gîte aux espèces arboricoles. Cependant, l'ensemble de la chênaie sera considéré comme potentiellement favorable aux espèces arboricoles dans le cas où, certaines cavités trop petites ou trop hautes n'auraient pas pu directement être observées.

La sortie complémentaire de novembre 2022 a mis en évidence que la partie sud-est de la chênaie (proche du rond-point de l'Avenue de Soulac, n'était pas favorable aux gîte chiroptères. En effet les chênes sont très jeunes, très fins et ne présentent pas de caractéristiques favorables pour les gîtes (écorces décollées, trous de pics, branches cassées créant des cavités).

## Evaluation des enjeux

Les enjeux ont été revus à la baisse, par rapport à la hiérarchisation des enjeux présentée au chapitre 3.5, pour les espèces contactées seulement en transit et ne présentant pas de gîte potentiel sur site. Ainsi, le Grand Murin et l'Oreillard gris sont passés à un niveau d'enjeu faible. La Barbastelle d'Europe, malgré des possibilités de gîte, a très peu été contactée et seulement en transit. Son enjeu fort a été diminué en assez fort.

**Ainsi les principaux enjeux liés aux chiroptères reposent sur les chênaies (enjeu assez fort) qui sont des boisements à potentialité de gîtes et des zones de transit de la Barbastelle d'Europe et la Noctule commune. Les lisières entre le boisement et la prairie constituent des zones de chasse importantes principalement pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Leur enjeu est modéré.**

**Les autres boisements en régénération sont composés d'arbres trop jeunes pour le gîte et d'une strate arbustive trop dense pour la chasse.**

## Résultats des inventaires chiroptères



### Activité des chiroptères

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

#### Méthodes d'inventaires

Point d'écoute active

Ecoute passive (enregistreurs d'ultrasons)

SM4 1 - juin 2022 (3 nuits)

SM4 2 - juin 2022 (3 nuits)

SMMini - mai 2022 (7 nuits)

#### Activités des chiroptères

Activité de chasse

Activité de transit

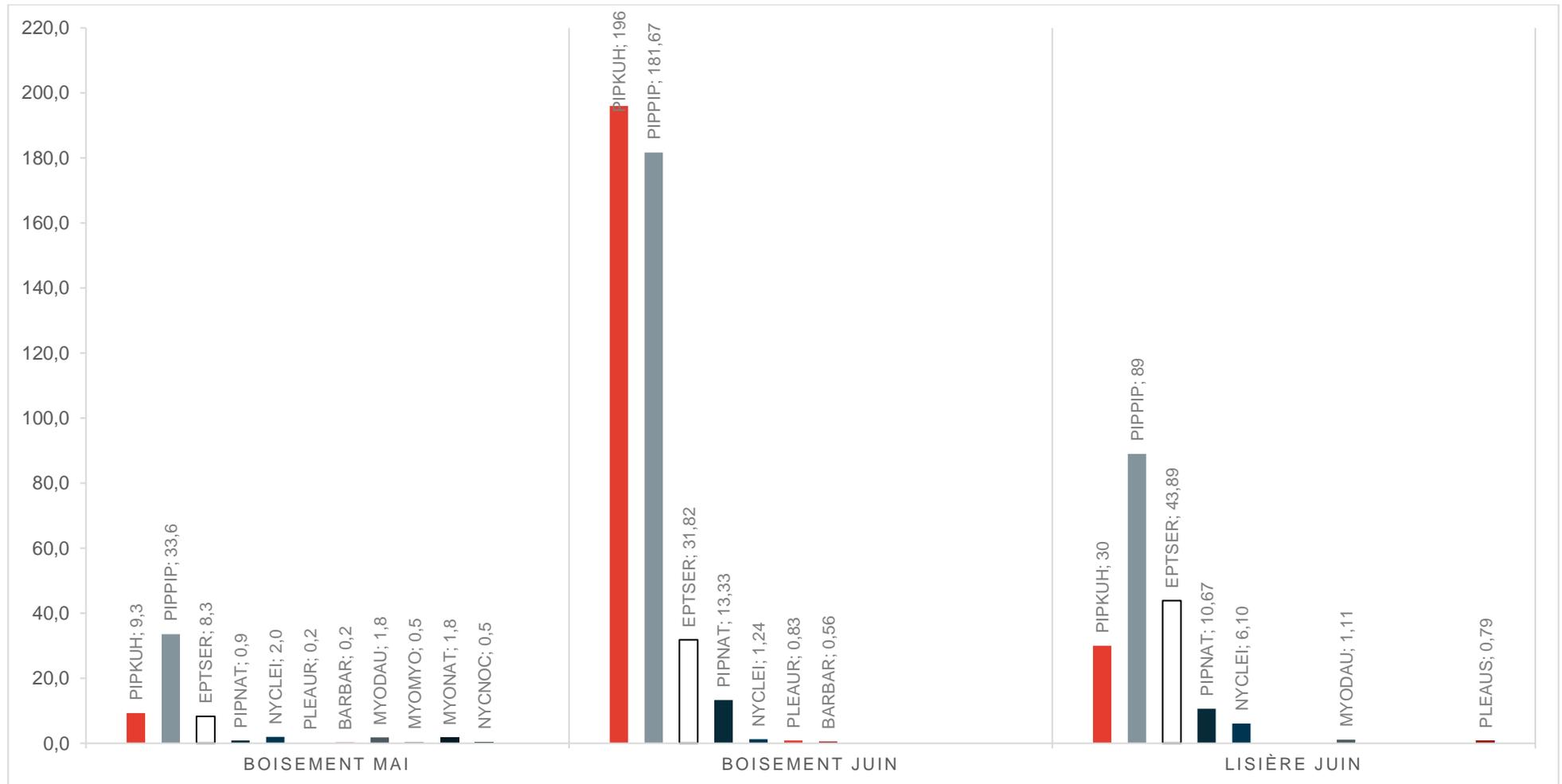
Arbre favorable au gîte

*Indice d'activité des chiroptères pour une nuit en tenant compte du coefficient de détectabilité*

Espèces	Coefficient de détectabilité (sous-bois)	Coefficient de détectabilité (semi-ouvert / Lisière)	SMMini - Mai 2022 – milieu boisé			SM4 1 - Juin 2022 – milieu boisé			SM4 2 - Juin 2022 – lisière		
			Nombre de contacts* sur 7 nuits	Moyenne de contacts sur 1 nuit	Indice d'activité sur 1 nuit	Nombre de contacts* sur 3 nuits	Moyenne de contacts sur 1 nuit	Indice d'activité sur 1 nuit	Nombre de contacts* sur 3 nuits	Moyenne de contacts sur 1 nuit	Indice d'activité sur 1 nuit
BARBAR – Barbastelle d'Europe	1,67	1,67	1	0,14	<b>0,24</b>	1	0,33	<b>0,56</b>	0	0,00	0,00
EPTSER – Sérotine commune	0,83	0,63	70	10,00	<b>8,30</b>	115	38,33	<b>31,82</b>	209	69,67	<b>43,89</b>
MYODAU – Murin de Daubenton	2,5	1,67	5	0,71	<b>1,79</b>	0	0,00	0,00	2	0,67	<b>1,11</b>
MYOMYO – Grand Murin	1,67	1,25	2	0,29	<b>0,48</b>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
MYONAT – Murin de Natterer	3,13	1,67	4	0,57	<b>1,79</b>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
NYCLEI – Noctule duisler	0,31	0,31	45	6,43	<b>1,99</b>	12	4,00	<b>1,24</b>	59	19,67	<b>6,10</b>
NYCNOC – Noctule commune	0,25	0,25	14	2,00	<b>0,50</b>	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
PIPKUH – Pipistrelle de Kuhl	1	1	65	9,29	<b>9,29</b>	588	196,00	<b>196,00</b>	90	30,00	<b>30,00</b>
PIP NAT – Pipistrelle de Nathusius	1	1	6	0,86	<b>0,86</b>	40	13,33	<b>13,33</b>	32	10,67	<b>10,67</b>
PIPPIP – Pipistrelle commune	1	1	235	33,57	<b>33,57</b>	545	181,67	<b>181,67</b>	267	89,00	<b>89,00</b>
PLEAUR – Oreillard roux	1,25	1,25	1	0,14	<b>0,18</b>	2	0,67	<b>0,83</b>	0	0,00	0,00
PLEAUS – Oreillard gris	1,25	1,25	0	0	0	0	0,00	0,00	2	0,63	<b>0,79</b>
MYO – Murin sp	-	1,67	0	0	0	0	0,00	0,00	1	0,33	<b>0,33</b>

\* Basé sur un enregistrement de 15s

### Activité moyenne par nuit



Enjeu des chiroptères



Enjeux des chiroptères

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

- ZIP
- Enjeux**  
 Assez fort : gîte potentiel  
 Faible  
 Nul
- Modéré (lisières)
- 🌳 Assez fort : gîte potentiel

### III.3.4.4 Herpétofaune

#### ➤ Amphibiens

#### Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **neuf espèces d'amphibiens protégées**.

Liste des espèces d'amphibiens dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	LR R	DHF F	Det ZNIEFF F	Potentialité ZIP	Échelle
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art 3	NE	LC	-	Non	Faible	2km/Co m.
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Oui	Très faible	2km/Co m.
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible	2km/Co m.
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Art 3	LC	NA	An V	Non	Faible	2km/Co m.
Rainette ibérique (ancienne sous-espèce Rainette verte)	<i>Hyla molleri</i>	Art 2	VU	VU	An IV	Non	Très faible	2km/Co m.
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Très faible	2km/Co m.
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Art 3	LC	LC	-	Non	Très faible	2km/Co m.
Triton marbré	<i>Triturus mamoratus</i>	Art 2	NT	LC	An IV	Oui	Très faible	2km/Co m.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable ; NE = Non évalué.

#### Inventaires

**Une espèce protégée** a été contactée au sein du boisement au nord du projet, le Crapaud épineux.

**Au sein du secteur du projet, aucun habitat de reproduction (mares, fossés en eau...) n'est présent, les seuls fossés présents sont à sec. Cependant un habitat de reproduction existe de l'autre côté de la zone commerciale avec de nombreux fossés en eau. L'individu contacté était en migration vers un habitat de repos dont les boisements du secteur du projet font partie.**

### Liste des espèces d'amphibiens contactées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	LR R	DHFF	Det ZNIEFF F	Enjeu
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art.3	-	LC	-	Non	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure

### Enjeux des amphibiens



#### Enjeux amphibiens

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> ZIP	<b>Espèce contactée</b>	<b>Enjeux</b>
	<span style="color: red;">●</span> Crapaud épineux	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Faible: habitat de repos
		<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Nul

## ➤ Reptiles

### Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **six espèces de reptiles protégées**.

Parmi elles, cinq ont des potentialités moyennes à fortes de fréquenter le secteur du projet.

#### Liste des espèces de reptiles dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	LR R	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Art 2	LC	NT	An II et IV	Oui	Aquatiques	Nulle	2km/Com.
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Proximité milieux humides	Moyenne	2km/Com.
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Broussailles/ pierriers	Moyenne	2km/Com.
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	LC	LC	-	Non	Ubiquistes	<b>Forte</b>	2km/Com.
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Lisières	Moyenne	2km/Com.
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Art 2	LC	VU	-	Non	Ubiquistes	Faible	2km/Com.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée ; VU = vulnérable.

### Inventaires

Les inventaires herpétologiques ont permis de recenser **1 espèce protégée** au sein du secteur du projet, mais à faible enjeu car très commune. Il s'agit du Lézard des murailles. Le secteur du projet est également favorable à la Couleuvre verte et jaune, espèce commune à enjeu faible également protégée qui a été observée à proximité.

**L'enjeu concernant les reptiles est faible.**

#### Liste des espèces de reptiles contactées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	LC	LC	An IV	Non	Faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure

*Couleuvre verte et jaune (photo prise à proximité du site, VERDI)*



## Enjeux des reptiles



### Enjeux des reptiles

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

#### Espèces contactées

- Couleuvre verte et jaune
- Lézard des murailles

#### Enjeux

- Faible : Habitat de reproduction et de repos du Lézard des murailles
- Très faible : habitat de transit des reptiles

### III.3.4.5 Entomofaune

#### ➤ Odonates

#### Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence **d'une espèce d'odonate protégée**, l'Agrion de Mercure. Du fait de l'absence de fossé en eau, la potentialité de présence de cette espèce est nulle.

#### Liste des espèces d'odonates dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	LR R	DHFF	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Art 3	LC	LC	An II	Oui	Aquatiques	nulle	2km

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure.

#### Inventaires

Deux espèces d'odonates ont été contactées. Ces individus chassaient au-dessus de la prairie et leur rapidité n'a pas permis leur identification.

**Le secteur du projet ne présente aucun habitat de reproduction pour les odonates, les enjeux sont donc considérés comme très faibles.**

#### Liste des espèces d'odonates observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Aesche indétérminée	<i>Aeshnidae</i>	/	/	/	/	/	Très faible
Sympétrum indéterminé	<i>Sympétrum sp</i>	/	/	/	/	/	Très faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF

## ➤ Rhopalocères et zygènes

### Bibliographie

Les recherches bibliographiques (sur la commune « Com. » et sur un rayon de « 2km ») ont permis de mettre en évidence la présence de **trois espèces de rhopalocères protégées**.

#### Liste des espèces de rhopalocères dans la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LR N	LR R	DHF F	Det ZNIEFF	Milieux fréquentés	Potentialité ZIP	Échelle
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Art 2	LC	NT	An IV	Non	Pelouses sèches	Moyenne	Com.
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Art 2	LC	NT	An II et IV	Non	Prairies humides	Faible	2km/Co m.
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Art 3	LC	LC	An II	Non	Prairies humides	Moyenne	2km/Co m.

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacée

### Inventaires

Les inventaires ont permis de recenser **22 espèces** de rhopalocères et zygènes. La prairie de fauche constitue un habitat de reproduction, d'alimentation et de repos pour beaucoup d'espèces de lépidoptères. Le Damier de la succise, **espèce protégée** et inscrite sur l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore, a été observé sur la prairie.

**Un seul individu de Damier de la succise a été contacté et ses plantes hôtes n'ont pas été vues au sein du secteur du projet. L'enjeu initialement assez fort a donc été revu à la baisse et passe en modéré.**

## Liste des espèces de rhopalocères observées

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRN	LRR	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Azuré de la faucille	<i>Cupido alcetas</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Art 3	LC	LC	An II	Non	Modéré
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Mélitée de Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Pacha à deux queues	<i>Charaxes jasius</i>	-	LC	NA	-	Non	Très faible
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Piéride de la moutarde	<i>Leptidae sinapis</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	LC	LC	-	Non	Très faible
Zygène du trèfle	<i>Zygaena trifolii</i>	-	-	-	-	Non	Très faible

PN = protection nationale ; LRN = Liste rouge UICN France ; LRR = Liste rouge régionale ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; LC = Préoccupation mineure

*Damier de la succise (photo prise sur site, VERDI)*



*de gauche à droite, Aurore et Pacha à deux queues (photos prises sur site, VERDI)*

### ➤ Coléoptères saproxylophages

L'expertise écologique des milieux naturels a montré la présence de certains arbres favorables au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'émergences et de sciures.

**Aucun individu de ces espèces n'a été observé directement et les arbres présentaient peu de traces, l'enjeu fort a donc été abaissé à un enjeu modéré pour le Grand Capricorne. Les arbres gîtes potentiels sont cependant à conserver.**

## Coléoptères saproxylophages potentiellement présents

Nom vernaculaire	Nom latin	PN	LRE	DHFF	Det ZNIEFF	Enjeu
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art.2	NT	An.II et IV	Oui	Modéré
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	NT	-	Oui	Faible

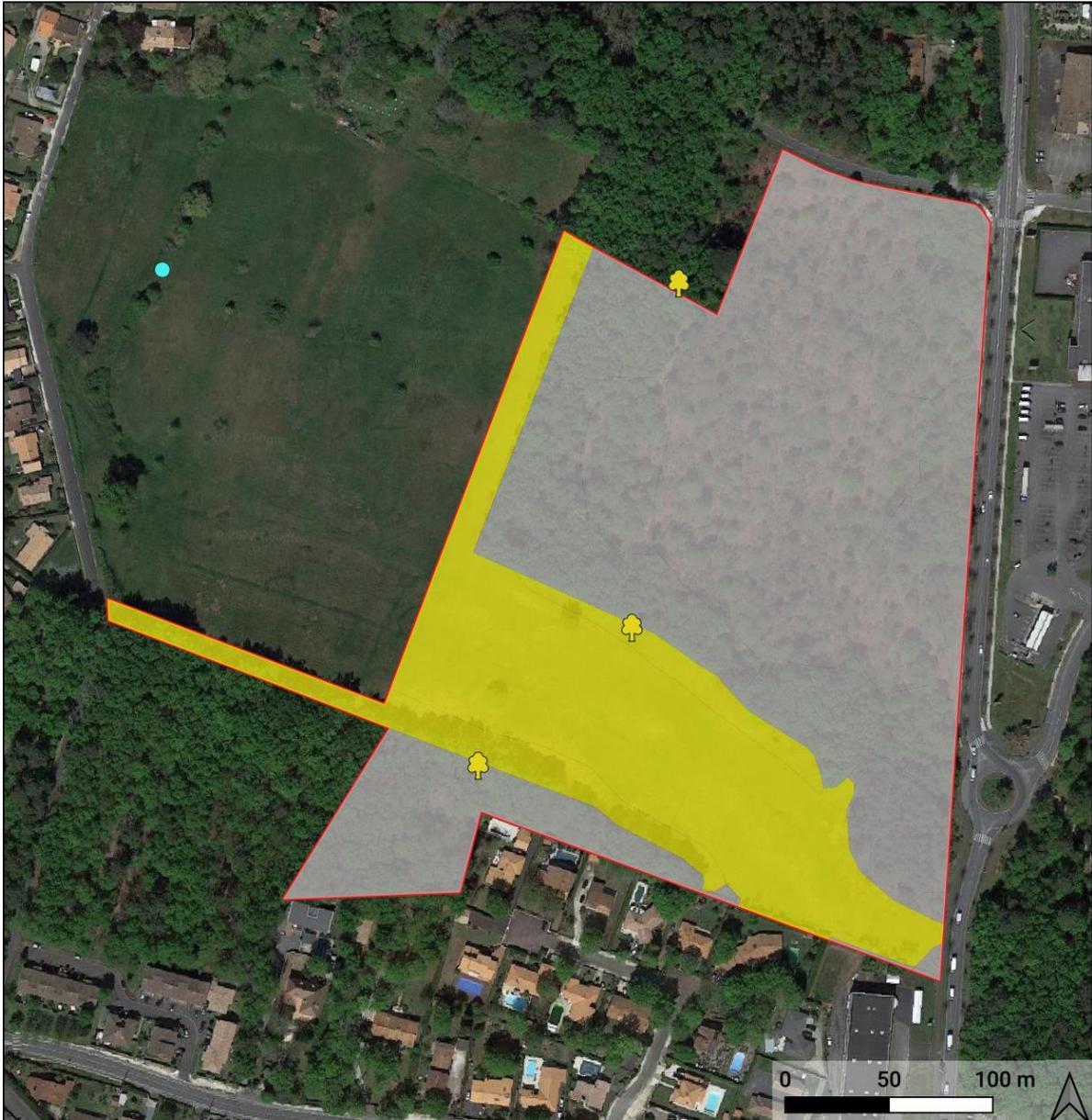
PN = protection nationale ; LRE = Liste rouge UICN Europe ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore ; Det ZNIEFF = espèces déterminantes ZNIEFF ; NT = Quasi menacée ;



Arbre favorable aux Coléoptères saproxylophages (photos prise sur site, VERDI)

La répartition des enjeux concernant l'entomofaune est présentée dans la carte ci-après :

Localisation des enjeux de l'entomofaune sur l'aire d'étude



**Enjeux de l'entomofaune**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

**Espèce protégée observée**

Damier de la succise

**Enjeux**

Modéré : Arbre favorable au Grand Capricorne

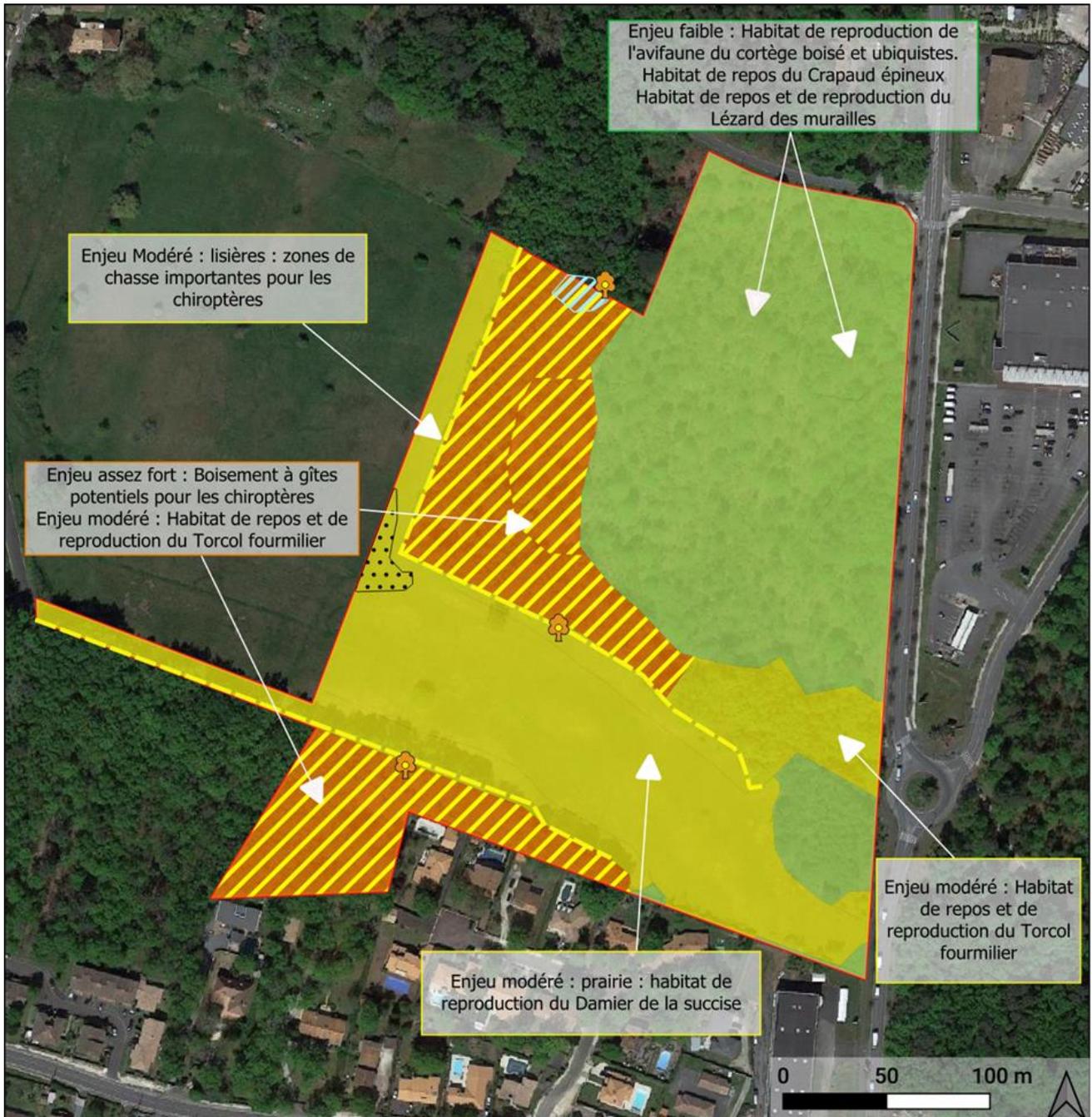
Modéré : Habitat du Damier de la succise

Très faible

## SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE

Composantes/taxons	Synthèse	Enjeu
<b>Zonage écologique</b>	La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun zonage écologique et ne présente pas de lien écologique avec ceux qui sont situés à moins de 5 et 10km	-
<b>Continuités écologiques</b>	Le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les boisements présents au sein du secteur du projet constituent cependant une trame verte locale.	-
<b>Zones humides</b>	Présence de 273 m <sup>2</sup> de zones humides avérées	-
<b>Habitats</b>	Absence d'habitats d'intérêt communautaire Présence d'habitats communs uniquement	Faible
<b>Flore</b>	Absence d'espèces protégées Présence d'une espèce patrimoniale non protégée mais déterminante ZNIEFF : <i>Serapias lingua</i>	Faible
<b>Avifaune</b>	Présence de 31 espèces protégées	
	<u>Deux espèces à enjeu modéré</u> Espèces nicheuses : Le Torcol fourmilier (chênaies) Espèces migratrices : Le Gobemouche noir (chênaies)	Modéré
	Autres espèces protégées	Faible
<b>Chiroptères</b>	<u>Deux espèces à enjeu assez fort, la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe observées en transit et en chasse. Des potentialités de gîtes sont également présentes pour ces deux espèces (arbres et chênaies favorables)</u>	Assez fort
	<u>8 espèces à enjeu modéré observées en chasse et/ou en transit dont 6 pouvant utiliser les arbres comme gîtes : Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule d'Europe, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius</u>	Modéré
	<u>Deux espèces à enjeu faible : L'Oreillard gris et le Grand murin observés en transit mais pour lesquels le site n'offre pas de gîtes favorables (bâtiments...)</u>	Faible
<b>Mammifères terrestres</b>	Présence potentielle de deux espèces communes protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe	Faible
<b>Reptiles</b>	Présence de deux espèces protégées communes : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.	Faible
<b>Amphibiens</b>	Présence d'une espèce protégée en repos (boisements et fourrés) : le Crapaud épineux	Faible
<b>Entomofaune</b>	Présence d'une espèce protégée de Rhopalocères : le Damier de la succise sur la prairie de fauche Présence d'arbres favorables au Grand Capricorne.	Modéré

Synthèse des enjeux écologique du site



**Synthèse des enjeux**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

**Flore patrimoniale**

Station de Serapia lingua

**Autre**

Zone humide avérée

**Enjeux**

Modéré à assez fort

Modéré

Faible

Modéré à assez fort : arbre à gîte potentiel pour les chiroptères et arbre favorable au Grand capricorne

Modéré (lisières)

## RECOMMANDATIONS ET MESURES D'EVITEMENT POUR LE PROJET DE COLLEGE

De nombreuses espèces protégées utilisent le secteur du projet comme zone de reproduction, de repos et/ou d'alimentation. Pour le projet de construction du collège, tous les habitats d'espèces ne pourront être évités, ce qui nécessitera la rédaction d'un dossier de dérogation espèces protégées conformément aux prescriptions des articles L.411-1, L.411-2, R.411-1 à R.411-14 du Code de l'environnement et la circulaire DNP/CFF n°2008/01 du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la flore et de la faune sauvage.

La règle générale est la consultation du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), sauf si la demande de dérogation concerne :

- ▶ une espèce de compétence ministérielle (arrêté du 9 juillet 1999) ;
- ▶ une espèce de la liste CNPN (arrêté du 6 janvier 2020) **entre autres, le Grand capricorne et la Noctule commune** ;
- ▶ au moins 2 régions administratives ;
- ▶ ou si le préfet estime que la complexité et l'importance des enjeux du dossier soulèvent une difficulté exceptionnelle.

Dans ce cas, une consultation du CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature) devra être réalisée. Le CSRPN et le CNPN doivent se prononcer dans un délai de 2 mois à compter de la date de saisine. Sans réponse, l'avis est considéré comme favorable tacite.

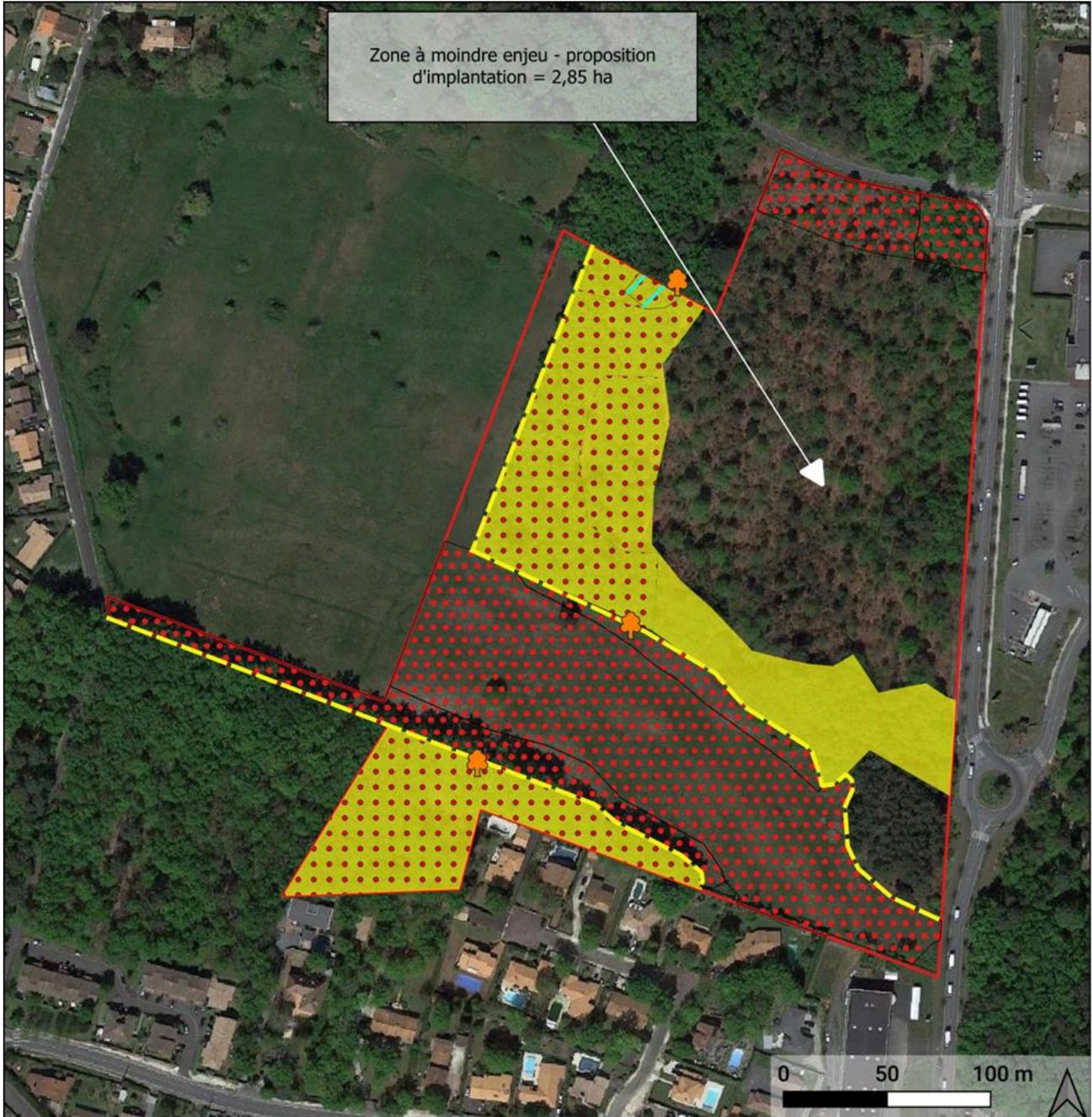
Plusieurs zones peuvent d'ores et déjà être ciblées afin d'éviter ou de réduire les impacts. Au vu des enjeux présentés ci-dessus, mais également des enjeux réglementaires, il est recommandé :

- ▶ **D'éviter la totalité des zones humides** (évitements d'une compensation entre 100 et 150% de la surface détruite, au sein d'un même bassin versant et devant atteindre l'équivalence fonctionnelle, conformément au SDAGE Adour Garonne 2022-2027) ;
- ▶ **D'éviter en totalité les arbres à enjeu assez fort favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne** ;
- ▶ **D'éviter les boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères** ;
- ▶ **D'éviter au maximum les habitats de REPOS et de REPRODUCTION de la faune à enjeu, notamment le boisement (chênaies) favorable au Torcol fourmilier et les lisières utilisées pour la chasse par les chiroptères.**

**Le projet devra donc s'implanter préférentiellement sur les zones à faible enjeu. Les zones les plus propices à l'implantation du collège sont donc les fourrés et les boisements en bordure de l'Avenue de Soulac à l'est. Ainsi, la zone avec l'impact sur le milieu naturel le plus faible est d'une surface de 2,85 ha.**

La carte ci-après reprend les zones à privilégier pour l'implantation du projet au vu des recommandations ci-dessus et du PLU en vigueur.

Proposition d'évitement et d'implantation du collège



**Proposition d'évitement**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

**Evitement**

-  Enjeu Faune
-  Enjeu faune et recommandation PLU
-  Enjeu faune, recommandation PLU et zone humide
-  Recommandation PLU

-  Arbres remarquables : enjeu faune et recommandation PLU
-  Lisière : Enjeu faune et recommandation PLU

## III-4 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### III-4.1 Risque inondation

Le secteur destiné à accueillir le collège n'est pas située en zone inondable d'après le PPRI du Taillan-Médoc.

 **Zone rouge :**  
Elle est constituée du champ d'expansion de la crue de référence centennale et doit préserver le champ de la crue, globalement inconstructible.



### III-4.2 Risque termites

En raison de cas d'infestations recensées sur l'ensemble du département de la Gironde, plusieurs arrêtés ont été adoptés pour la protection des constructions neuves et en cas de réhabilitations.

La commune du Taillan-Médoc dans son ensemble constitue une zone contaminée par les termites (à un niveau d'infestation très élevé). La ville est soumise à un arrêté préfectoral adopté le 12 février 2001.

#### Niveau d'infestation en termites

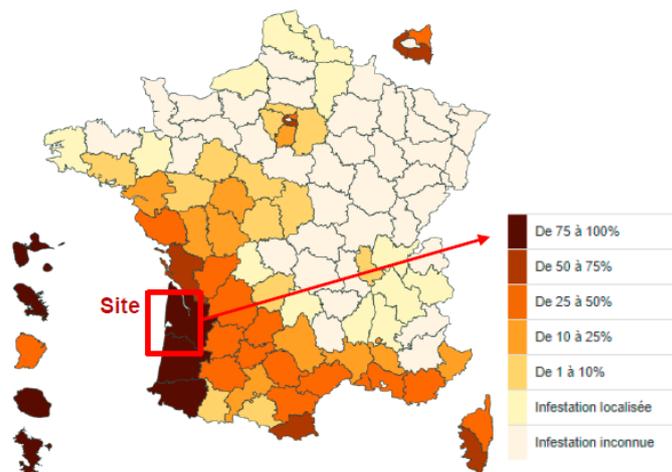


Figure 22 : Niveau d'infestation en termites (Source : <https://termite.com.fr>)

Source : <https://termite.com.fr>

### III-4.3 Risque sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité :

zone 1 : sismicité très faible

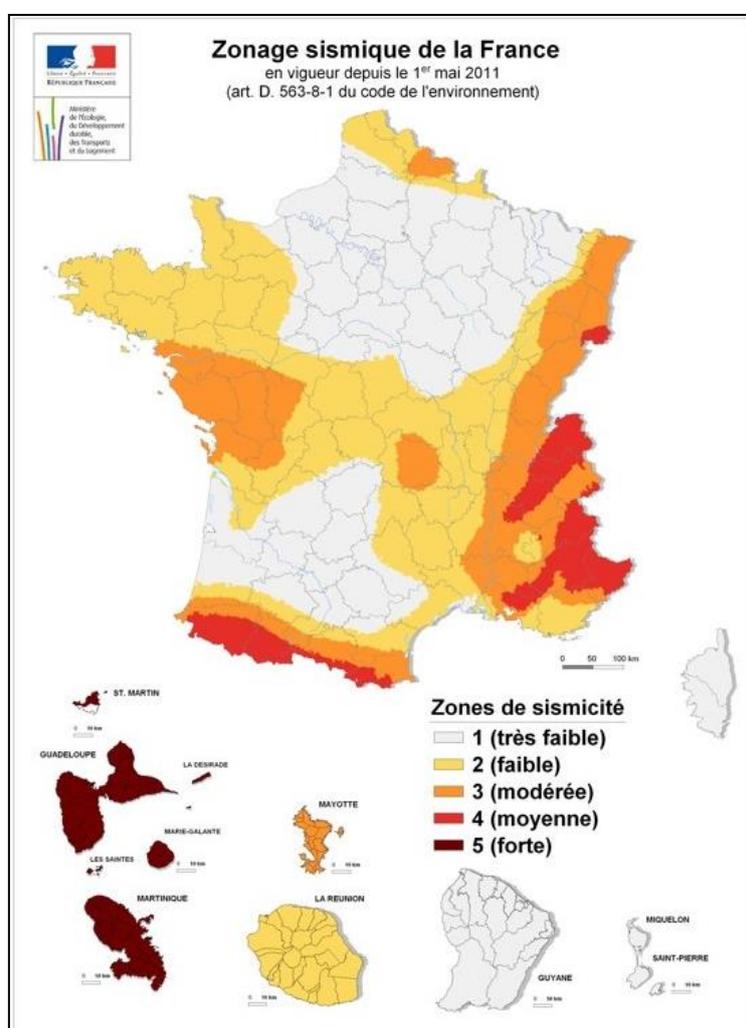
zone 2 : sismicité faible

zone 3 : sismicité modérée

zone 4 : sismicité moyenne

zone 5 : sismicité forte.

#### Localisation des zones sismiques en France



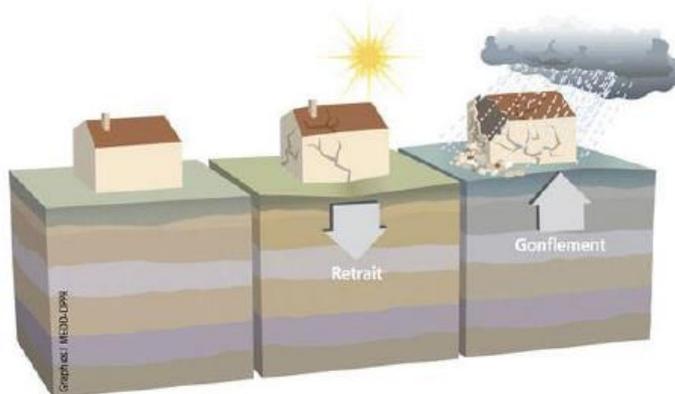
Source : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)

**La commune du Taillan-Médoc est concernée par la zone de sismicité n°2 « faible ».**  
**Aucune exigence n'est donc demandée sur du bâti neuf concernant cette zone.**

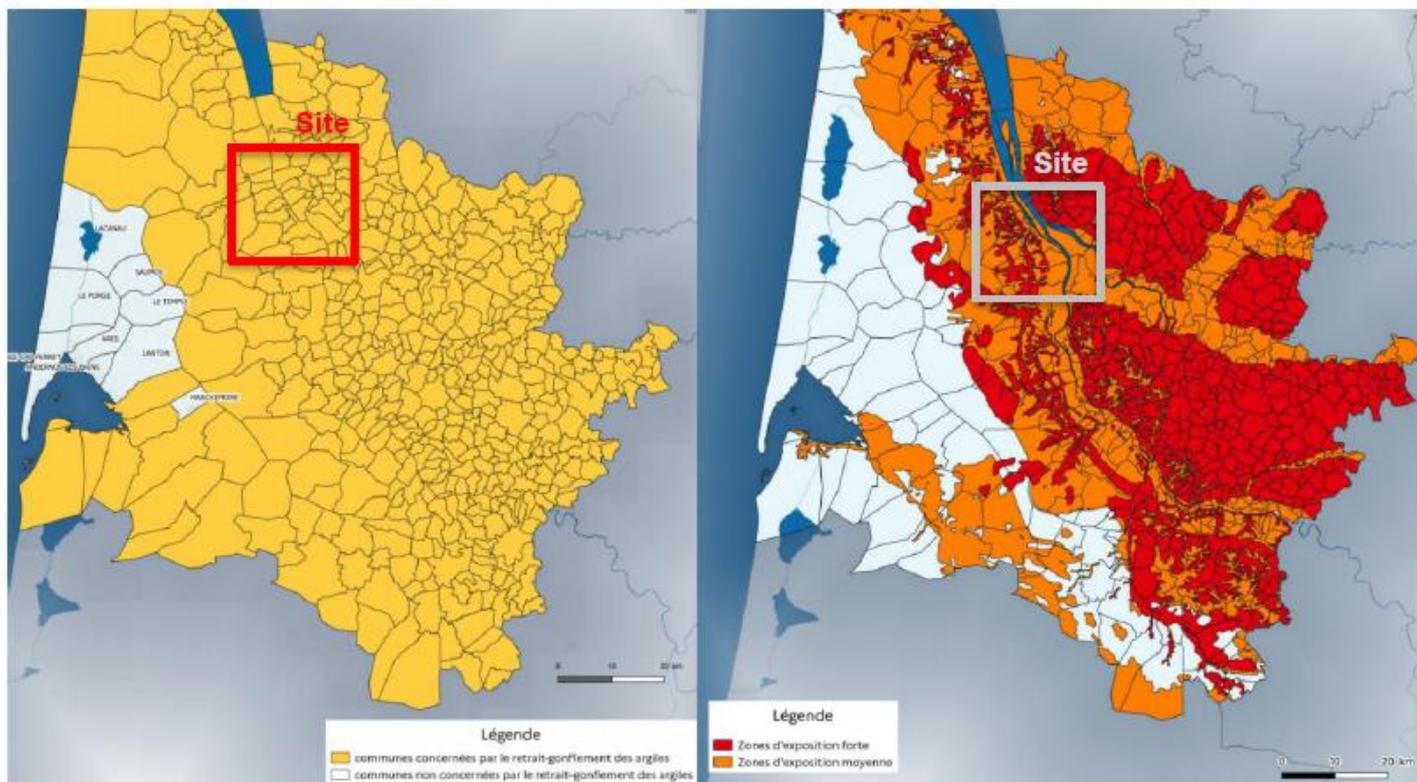
### III-4.4 Retrait-gonflement des argiles

Le DDRM du Département indique que les formations géologiques argileuses recouvrent près de 2/3 de la superficie de la Gironde. C'est donc l'ensemble du département qui est concerné par le risque de retrait-gonflement des argileux, à l'exception de 9 communes.

#### Principe du retrait-gonflement argileux du sol par les eaux de pluie



#### Cartographie des communes girondines soumises au risque de retrait-gonflement des argiles (à gauche : situation au 01/12/2019, à droite : situation au 01/01/2020)



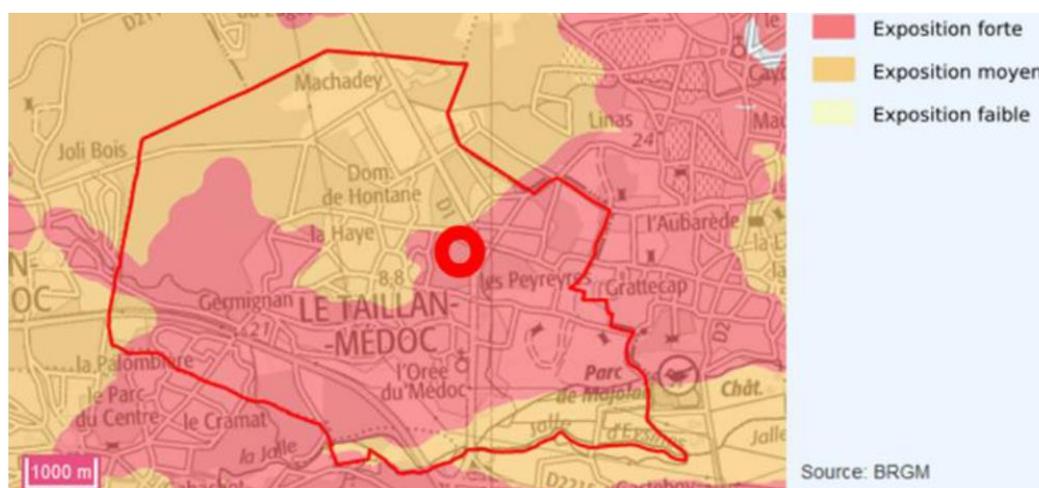
D'après le DDRM, voici les mesures préventives envisageables pour réduire les effets du retrait-gonflement des sols argileux :

- Les fondations doivent être profondes car c'est en surface que le sol subit les plus fortes déformations. Un ancrage homogène des fondations, même sur un terrain en pente, permet de répartir équitablement le poids de l'habitation ;
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages hauts et bas. De même, si deux éléments de construction sont accolés et fondés de manière différente, ils doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur, pour permettre des mouvements différentiels ;
- L'environnement immédiat de l'habitation : les variations d'humidité provoquées par les arbres, les drains, les pompages ou l'infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées, doivent être le plus éloignées possible de la construction ;
- Pour éviter l'évaporation saisonnière, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de ce phénomène.

Le décret n°2019-1223 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols définit les objectifs suivants :

- Limiter les déformations de l'ouvrage sous l'effet des mouvements différentiels du terrain tant par la conception et la mise en œuvre des éléments de structure et de fondation que par le choix des matériaux de construction ;
- Limiter les variations de teneur en eau du terrain à proximité de l'ouvrage dues aux apports d'eaux pluviales et de ruissellement ainsi qu'à la végétation ;
- Limiter les échanges thermiques entre l'ouvrage et le terrain adjacent.

**Le secteur destiné à accueillir le collège est situé en zone d'aléa fort.**

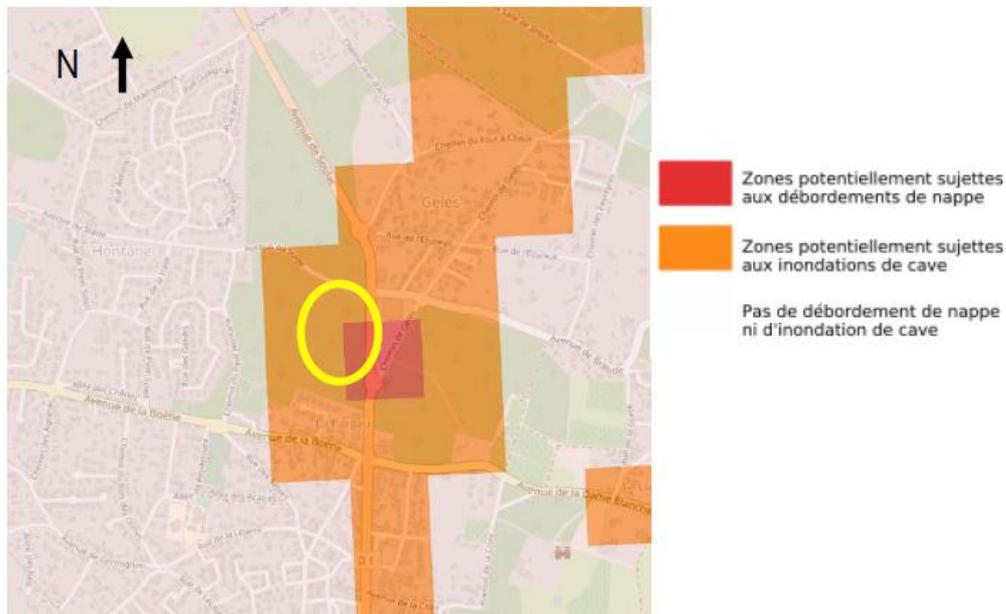


Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (apparition de fissures, etc...) si les mesures préventives ci-dessus ne sont pas appliquées.

### III-4.5 Remontées de nappes

Le BRGM diffuse des cartographies à l'échelle du territoire national sur le risque d'inondation des terrains par le phénomène de remontée de nappe superficielle (=phréatique).

#### Evaluation du risque de remontées de nappes sur le site d'étude



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

**Le site du projet est potentiellement soumis au risque de débordement de nappe ou inondations de cave.**

Le projet ne prévoit pas de construction en sous-sol.

En phase chantier il pourra être nécessaire de prévoir un drainage des remontées d'eau (rigoles, épaissement périphérique, etc.). Les études de conception du projet devront envisager des dispositions de collecte des eaux de ruissellement, aériennes de préférence (tranchées drainantes, etc.).

### III-4.6 Risque cavités souterraines

Le secteur destiné à accueillir le collège est situé à plus de 500m de la cavité souterraine la plus proche



### III-4.7 Risque pollution des sols

La commune ne recense pas à ce jour de site pollué ou potentiellement pollué.

Les 2 anciens sites industriels sont éloignés du secteur destiné à accueillir le collège, le risque de pollution des sols est donc faible sur la parcelle.



### III-4.8 Risque technologique

La commune est traversée par des canalisations de matières dangereuses acheminant des hydrocarbures et du gaz naturel, mais ces dernières sont éloignées du site.



Les installations industrielles classées ICPE sur la commune sont également éloignées du secteur destiné à accueillir le collège.



### III-4.9 Catastrophes naturelles

19 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle ont été mis en place sur la commune pour la période 1982 -2022

#### Liste des catastrophes naturelles sur la commune du Taillan-Médoc

Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
Inondations et coulées de boue	19/06/2022	10/08/2022
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	31/01/2021	11/10/2022
Sécheresse	01/10/2018	26/10/2019
Inondations et/ou Coulées de Boue	15/07/2018	20/10/2018
Sécheresse	01/01/2017	20/10/2018
Sécheresse	01/03/2012	25/05/2013
Sécheresse	01/04/2011	17/07/2012
Sécheresse	01/07/2010	22/07/2011
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	24/01/2009	29/01/2009
Sécheresse	01/07/2005	22/02/2008
Sécheresse	01/07/2003	01/02/2005
Sécheresse	01/01/2002	22/05/2003
Chocs Mécaniques liés à l'action des Vagues	25/12/1999	30/12/1999
Inondations et/ou Coulées de Boue	27/07/1999	26/02/2000
Inondations et/ou Coulées de Boue	24/12/1993	29/04/1994
Sécheresse	01/01/1991	01/06/1997
Sécheresse	01/06/1989	17/04/1991
Inondations et/ou Coulées de Boue	04/07/1983	08/10/1983
Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	02/12/1982

## III-5 LE MILIEU HUMAIN

L'étude du contexte socio-économique de la commune d'accueil du projet de collège permet de mieux appréhender son insertion, à l'échelle du territoire. Dans ce cadre, on examinera le contexte démographique et son évolution depuis le dernier recensement de 2019 ainsi que les différentes activités économiques présentes sur le secteur de l'étude.

### III-5.1 Contexte socio-économique

#### *Evolution de la population*

##### ➤ A l'échelle de Bordeaux Métropole

Tout d'abord, la métropole bordelaise constitue un espace fortement attractif pour la population girondine ce qui explique la croissance démographique en augmentation constante.

Les données statistiques sur le territoire de la métropole bordelaise permettent d'indiquer que la croissance est due à la conjonction d'un phénomène migratoire et naturel. En effet, le tableau ci-dessous permet de constater que les soldes naturels et migratoires sont toujours positifs depuis 40 ans et que depuis 10 ans le solde migratoire est supérieur au solde naturel.

D'après le recensement général de la population effectué en 2019 par l'INSEE, la métropole bordelaise compte désormais près de 815 000 habitants. Elle a connu un gain de près de 65 000 habitants entre 2013 et 2019.

Depuis 2013 jusqu'au dernier recensement de 2019, la population de la Métropole bordelaise a connu une augmentation moyenne de +1,4 % par an qui s'est expliquée par :

- Un solde migratoire<sup>2</sup> positif : +0,9 % par an,
- Un solde naturel<sup>3</sup> positif : +0,5 % par an.

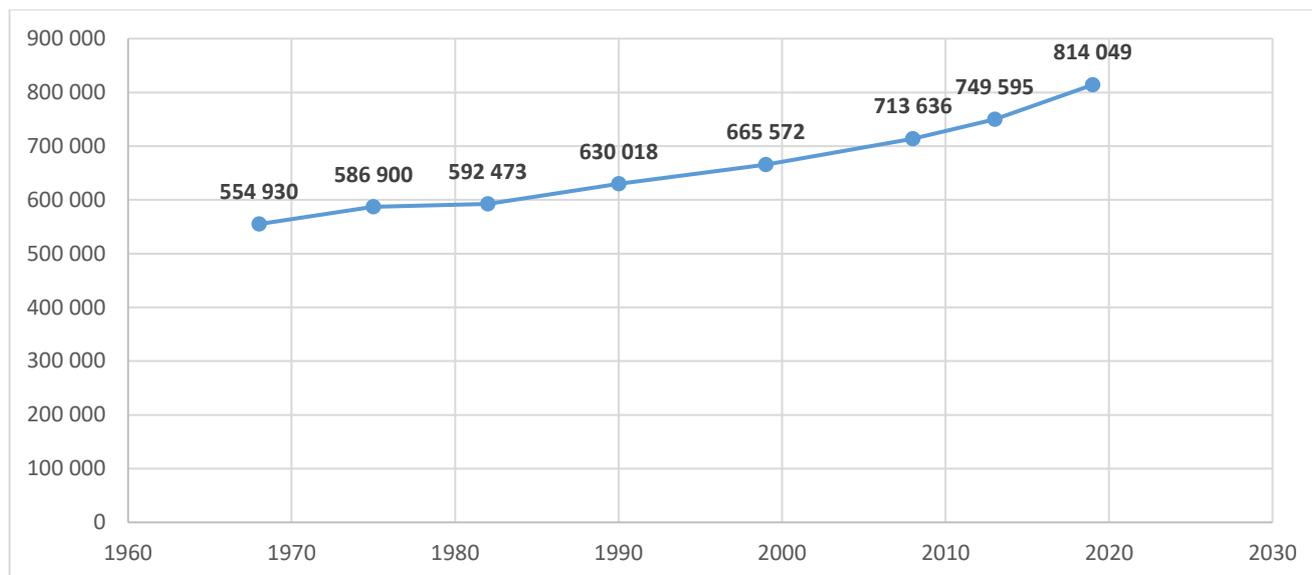
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,8	0,1	0,8	0,6	0,8	1,0	1,4
<i>due au solde naturel en %</i>	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
<i>due au solde apparent des entrées sorties en %</i>	0,2	-0,4	0,3	0,2	0,3	0,5	0,9
Taux de natalité (‰)	16,9	14,7	13,4	12,6	12,3	12,0	12,0
Taux de mortalité (‰)	10,5	9,7	8,9	8,3	7,6	7,2	7,3

Source : INSEE, RGP 2019

<sup>2</sup> Différence entre le nombre d'habitants qui sont entrés sur le territoire de la commune et de ceux qui l'ont quitté.

<sup>3</sup> Différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès.

## Evolution de la population de Bordeaux Métropole entre 1968 et 2019



Source : INSEE, RGP 2019

### ➤ A l'échelle du Taillan-Médoc

D'après le recensement général de la population effectué en 2019 par l'INSEE, la commune du Taillan-Médoc compte désormais 10 141 habitants. Elle a connu un gain de 584 habitants entre 2013 et 2019.

Depuis 2013 jusqu'au dernier recensement de 2019, la population taillanaise a connu une augmentation moyenne de +1,0 % par an qui s'est expliquée par :

- Un solde migratoire<sup>4</sup> positif : +0,4 % par an,
- Un solde naturel<sup>5</sup> positif : +0,6% par an.

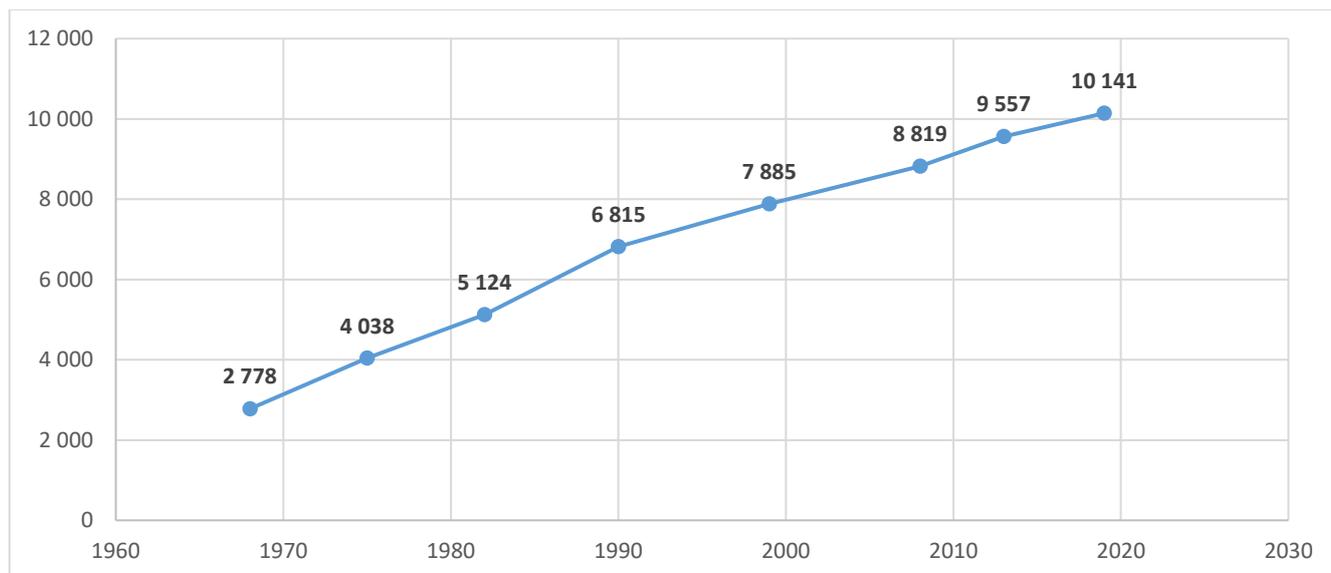
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	5,5	3,4	3,6	1,6	1,3	1,6	1,0
due au solde naturel en %	0,9	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	0,4
due au solde apparent des entrées sorties en %	4,6	3,1	3,1	1,1	0,6	1,0	0,6
Taux de natalité (‰)	17,3	10,6	10,8	10,5	11,8	11,3	10,3
Taux de mortalité (‰)	8,0	6,8	5,9	5,4	5,2	5,4	6,4

Source : INSEE, RGP 2019

<sup>4</sup> Différence entre le nombre d'habitants qui sont entrés sur le territoire de la commune et de ceux qui l'ont quitté.

<sup>5</sup> Différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès.

### Evolution de la population de la commune du Taillan-Médoc entre 1968 et 2019



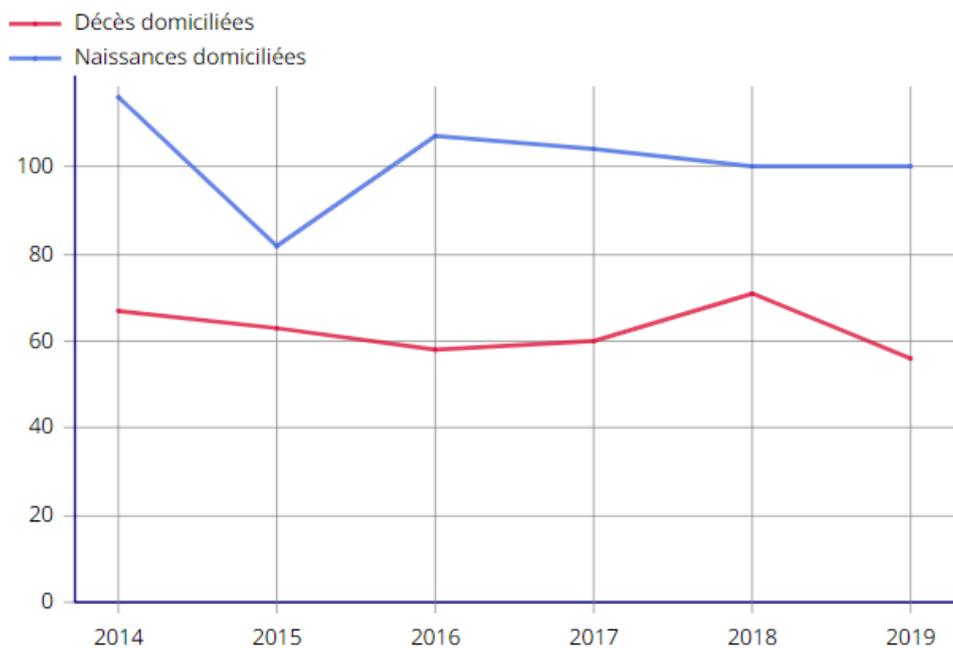
Source : INSEE, RGP 2019

L'étude de l'évolution des naissances depuis 2014, témoigne d'un solde naturel toujours positif.

Il s'agit principalement de la venue d'une nouvelle population qui permet un accroissement de la population de plus de 1,0% par an en moyenne depuis 30 ans. Ces données témoignent de l'attractivité de la commune.

### Evolution du nombre de naissances et de décès pour la période 2014 – 2019 sur la commune du Taillan-Médoc

#### RFD G1 - Naissances et décès domiciliés



Source : INSEE, RGP 2019

### Comparaison avec les chiffres du département

Le solde migratoire moyen annuel de Bordeaux Métropole suit la même tendance que celui du département de la Gironde qui est de +1,3% avec un taux de natalité et un taux de mortalité moyens relativement proches.

En revanche, le solde naturel est plus important (+0,5%) que celui du département (+ 0,3%) ce qui explique que l'augmentation moyenne de la population de Bordeaux Métropole est supérieure à celle du département.

### Evolution démographique de Bordeaux Métropole et du département de la Gironde

Période de mesure	2013 - 2019	
	Bordeaux Métropole	Gironde
Taux de natalité	12 ‰	11,3‰
Taux de mortalité	7,3 ‰	8,3‰
Solde naturel	+ 0,5%	+ 0,3%
Solde migratoire	+ 0,9 %	+ 1,0%
<b>Taux de variation total</b>	<b>+ 1,4 %</b>	<b>+ 1,3%</b>

Source : INSEE, RGP 2019

### Evolution des résidences principales et secondaires

La commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 4 393 logements dont 4 156 résidences principales et 188 logements vacants (le reste en « résidences secondaires et logements occasionnels »).

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique du territoire.

Le nombre de résidences secondaires restent très faible puisqu'il correspond à 1,1 % des logements.

### Evolution des typologies de logements au Taillan-Médoc entre 2008 et 2019

	2008	%	2013	%	2019	%
<b>Ensemble</b>	<b>3 433</b>	<b>100,0</b>	<b>3 915</b>	<b>100,0</b>	<b>4 393</b>	<b>100,0</b>
Résidences principales	3 333	97,1	3 762	96,1	4 156	94,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	8	0,2	11	0,3	49	1,1
Logements vacants	91	2,7	142	3,6	188	4,3
Maisons	3 301	96,2	3 513	89,7	3 881	88,3
Appartements	106	3,1	370	9,5	499	11,4

Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales, géographie au 01/01/2022 .

Source : INSEE, RGP 2019

### **Scolarisation selon l'âge et le sexe au Taillan-Médoc**

La commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 2 345 personnes scolarisés.

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique soutenue observée sur la commune.

Parmi les 2 345 élèves scolarisés sur le territoire, on dénombre près de 600 élèves en âge de fréquenter un collège (*tranche d'âge 11 à 14 ans*).

**FOR T1 - Scolarisation selon l'âge et le sexe en 2019**

	Ensemble	Population scolarisée	Part de la population scolarisée en %		
			Ensemble	Hommes	Femmes
2 à 5 ans	482	349	72,4	73,5	71,4
6 à 10 ans	686	667	97,2	96,3	98,2
11 à 14 ans	574	568	99,0	99,7	98,1
15 à 17 ans	425	403	94,8	93,4	96,4
18 à 24 ans	598	296	49,5	48,2	51,1
25 à 29 ans	380	14	3,7	4,2	3,2
30 ans ou plus	6 783	48	0,7	0,5	0,9

Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Source : INSEE, RGP 2019

## III-6 LE CONTEXTE URBAIN ET L'ACCESSIBILITE DU SITE

### III-6.1 Axes de communication

#### Le réseau routier

Le secteur destiné à accueillir le collège est accessible depuis la route départementale RD1 - Avenue de Soulac, qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10 minutes par le sud, et qui traverse le Médoc au nord.

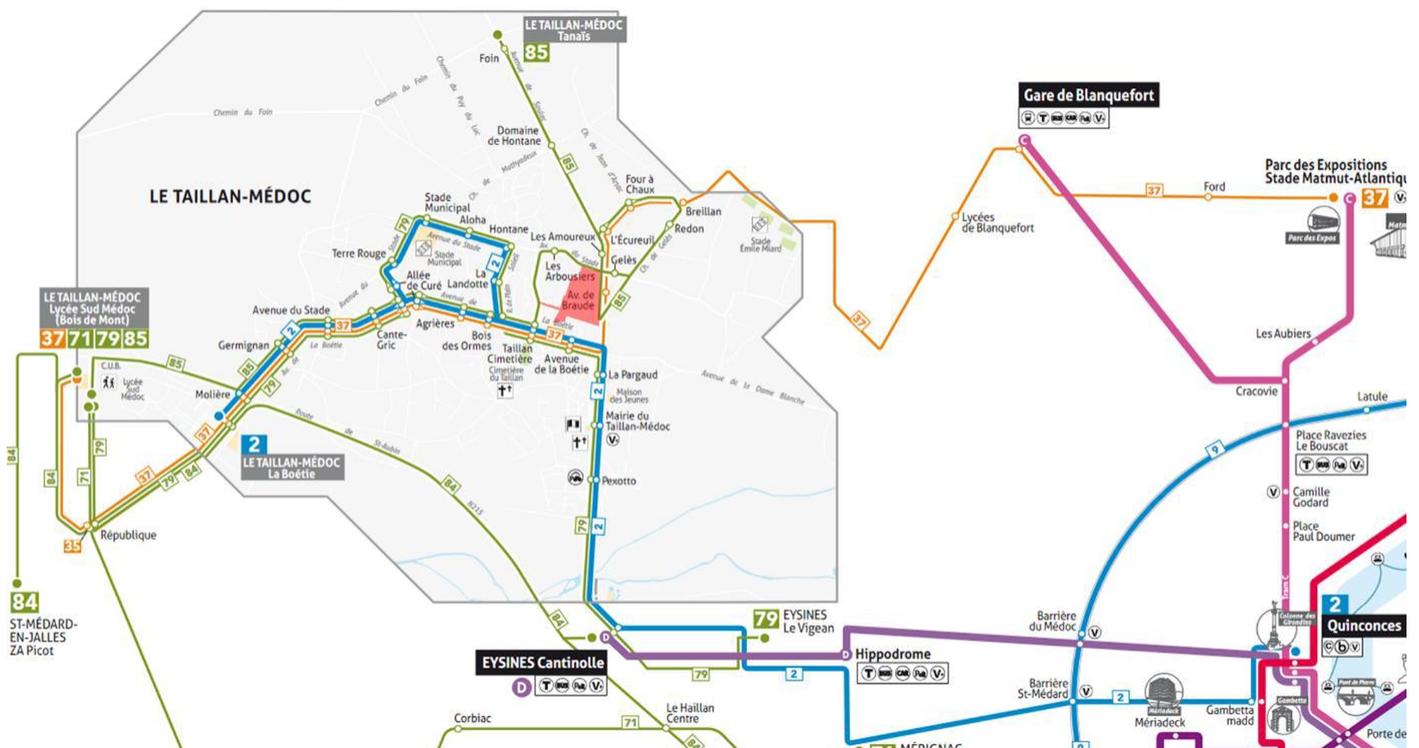
#### Les transports en commun

Le secteur destiné à accueillir le collège est bien desservi par le réseau de bus TBM avec 4 lignes accessibles à moins de 500 m :

- N°2 : BORDEAUX Quinconces <> TAILLAN La Boétie (arrêt Avenue de la Boétie)
- N° 37 : BORDEAUX Parc des expositions <> ST AUBIN Villepreux (arrêt Avenue de Braude)
- N° 79 : TAILLAN Lycée sud médoc <> EYSINES Le grand caillou (arrêt Avenue de Braude)
- N° 85 : ST AUBIN Lycée sud médoc <> TAILLAN Tanaïs (arrêt Gelès)

L'arrêt de tram D « Eysines Cantinolle » se trouve à 2.5 km, soit 30 min à pied.

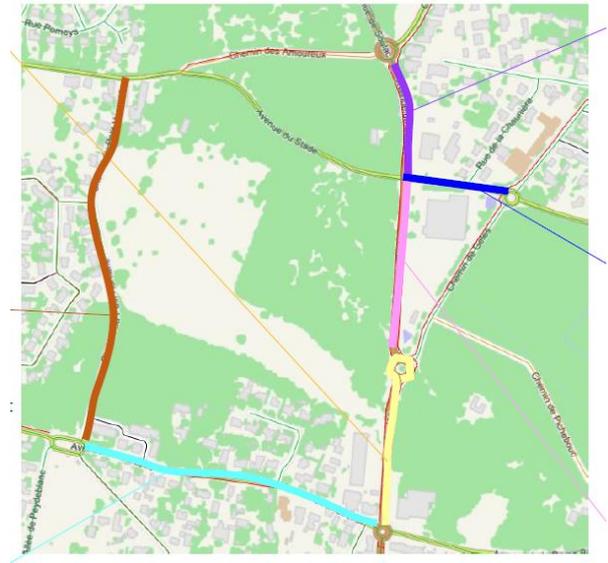
#### Desserte du secteur par les transports en commun



### Les arrêts bus proches du site



### Les cheminements doux vers les arrêts



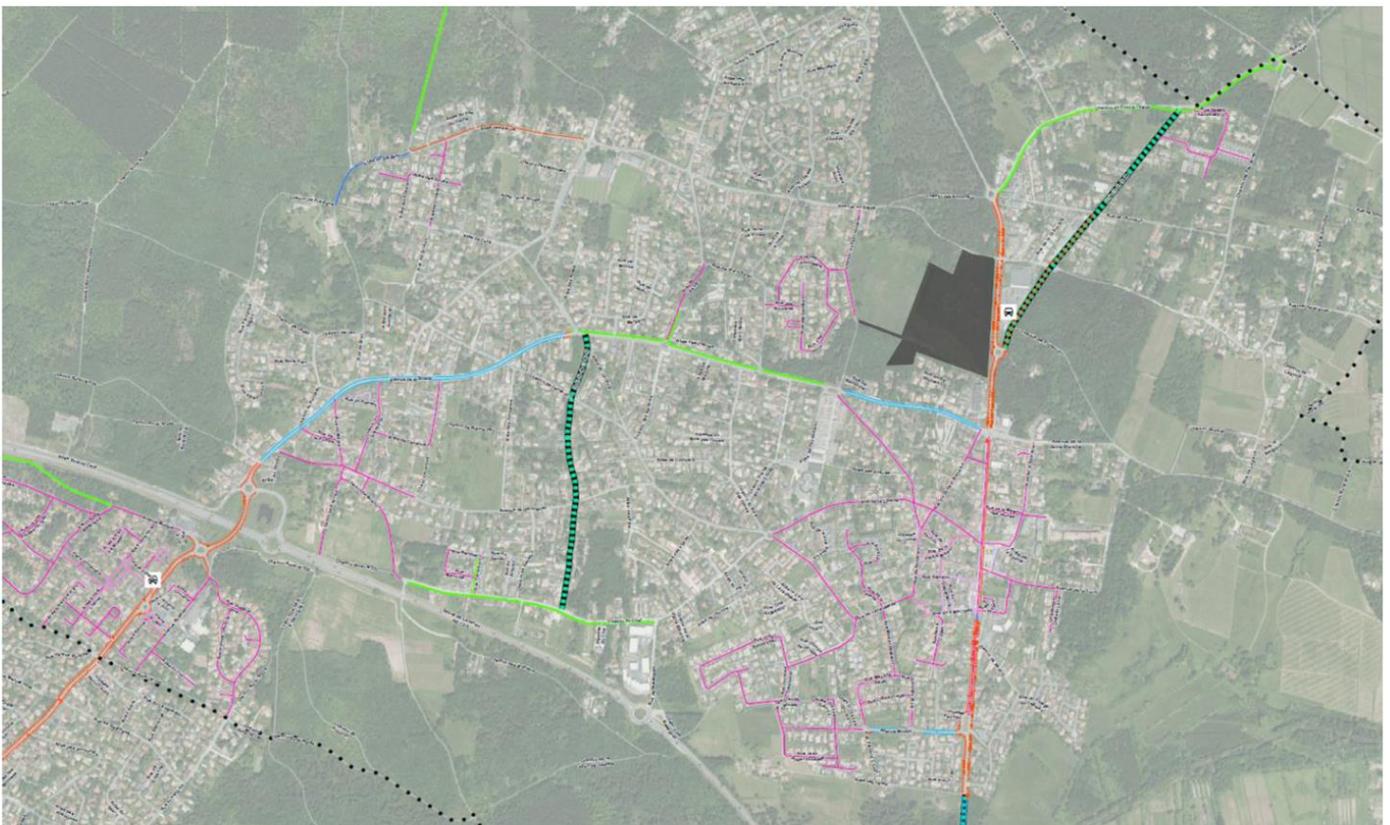
## Pistes cyclables

Le secteur destiné à accueillir le collège est bordée à l'est, le long de l'avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles menant au sud vers le centre-ville.

L'accès au collège depuis cette voie sera sécurisé depuis le giratoire existant. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune

A terme, il sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est.

### Plan des aménagements cyclables existants et en projet sur la commune du Taillan-Médoc



## Légende

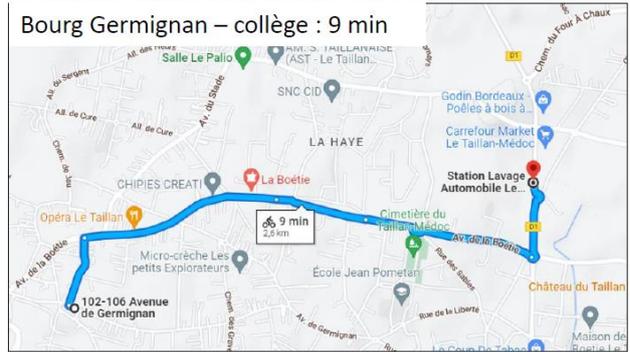
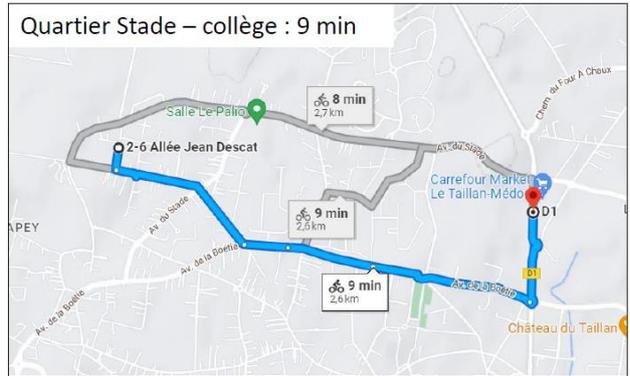
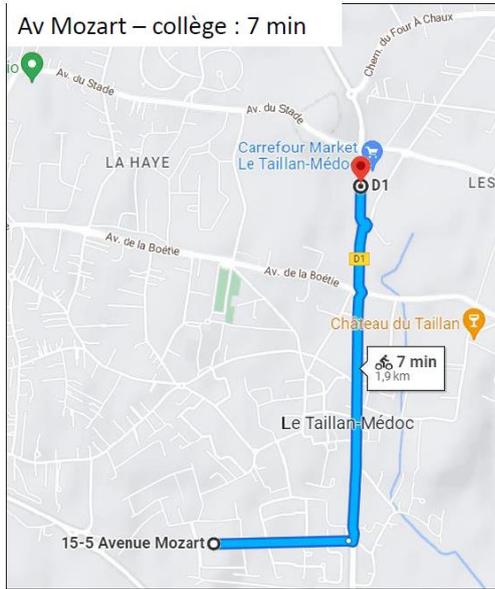
### Aménagement cyclable

- Bande cyclable
- Bande cyclable double sens
- Double sens cyclable
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Piste cyclable unidirectionnelle
- Voie verte
- Zone 30 double sens
- Zone 30 sens unique
- Zone de rencontre

### Aménagement cyclable en projet

- - - Voie verte
- Aire de covoiturage existante
- limite de commune (périmètre)

### Temps de trajet depuis les quartiers résidentiels environnants



La proximité du projet par rapport aux autres équipements scolaires devra permettre d’engager une réflexion sur la mise en œuvre d’un réseau de liaisons douces sécurisées vers le centre-ville.

### Accès en deux-roues – desserte par quartier

**Quartier Gelès :**

- Av Soulac : bien aménagée mais à revoir au droit du collège
- Av Four à Chaux et Gelès bien aménagées (ou en projet)
- question de la traversée de l’avenue de Soulac
- avenue de Braude non aménagée

Av Soulac nord : pistes bilatérales unidirectionnelles, à revoir pour l’accès au collège



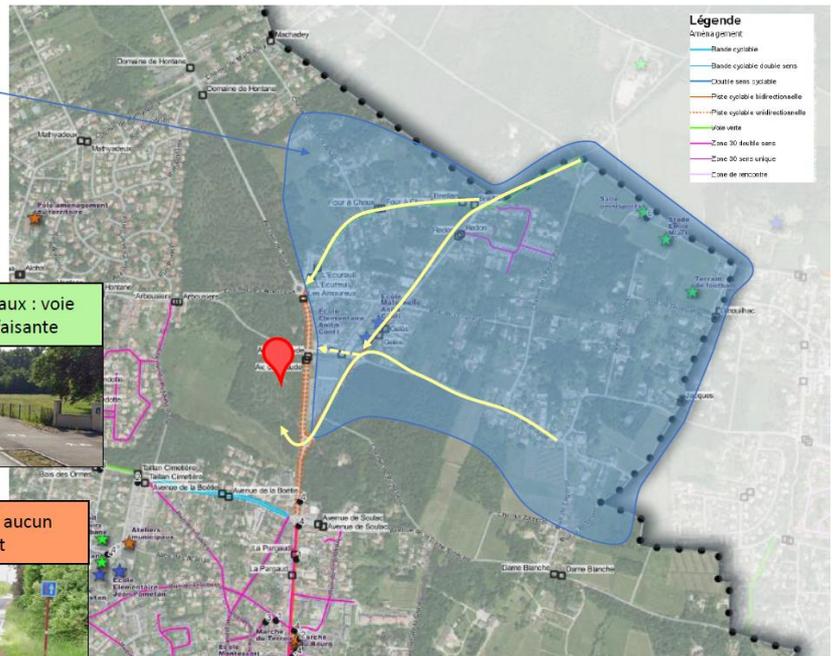
Chemin du Four à Chaux : voie verte, qualité satisfaisante



Chemin de Gelès : voie verte (en partie en projet), qualité satisfaisante



Avenue de Braude : aucun aménagement



Quartiers Centre :

- Av Soulac bien aménagée mais point sensible de l'intersection (giratoire) avec avenue de la Boétie
- avenue de la Dame Blanche non aménagée
- avenue de la Boétie : bandes cyclables

Av Soulac sud : piste unilatérale bidirectionnelle, qualité satisfaisante



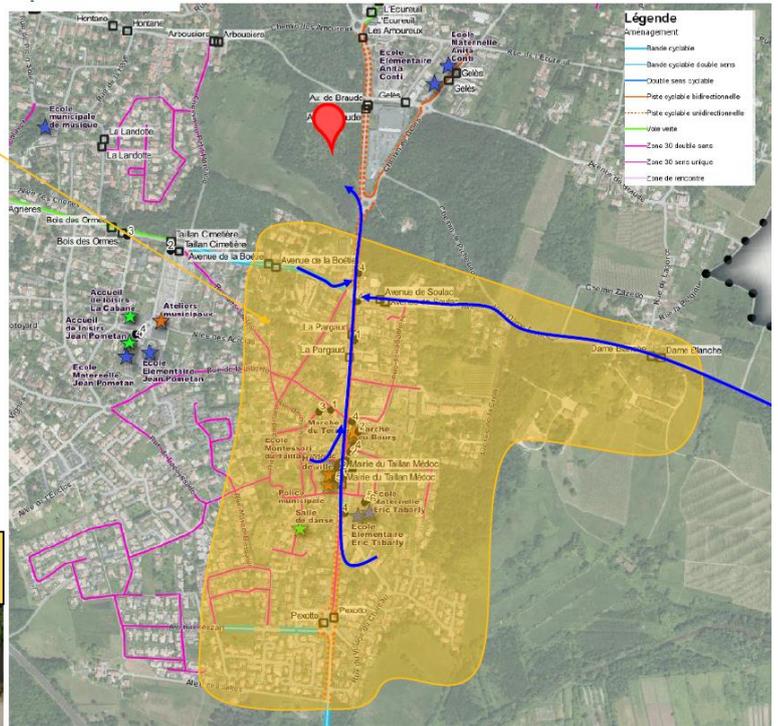
Avenue de la dame blanche : aucun aménagement



Giratoire Soulac/Boétie : discontinuité



Avenue de la Boétie (portion est) : bandes cyclables, qualité moyenne



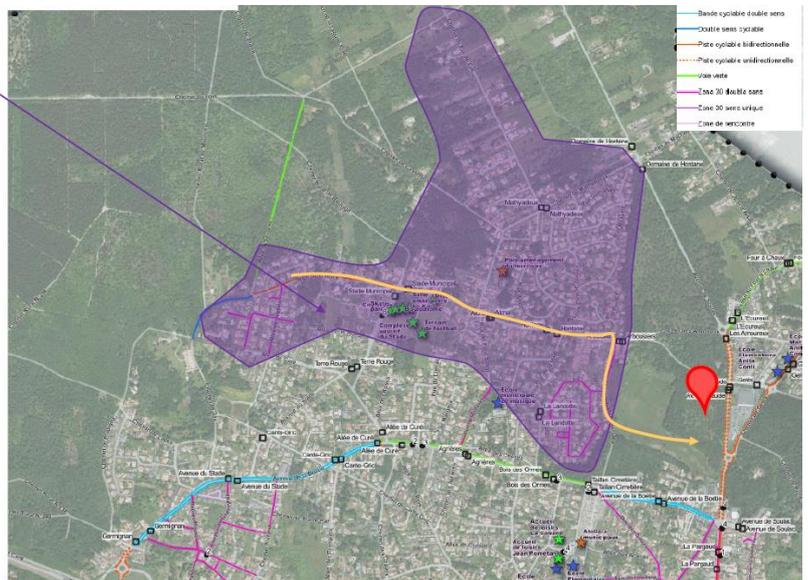
Quartier stade :

- Av du Stade : non aménagée
- Chemin du Petit Hontane : non aménagé

Chemin du Petit Hontane : aucun aménagement



Avenue du Stade : aucun aménagement



## III-6.2 La desserte par les réseaux

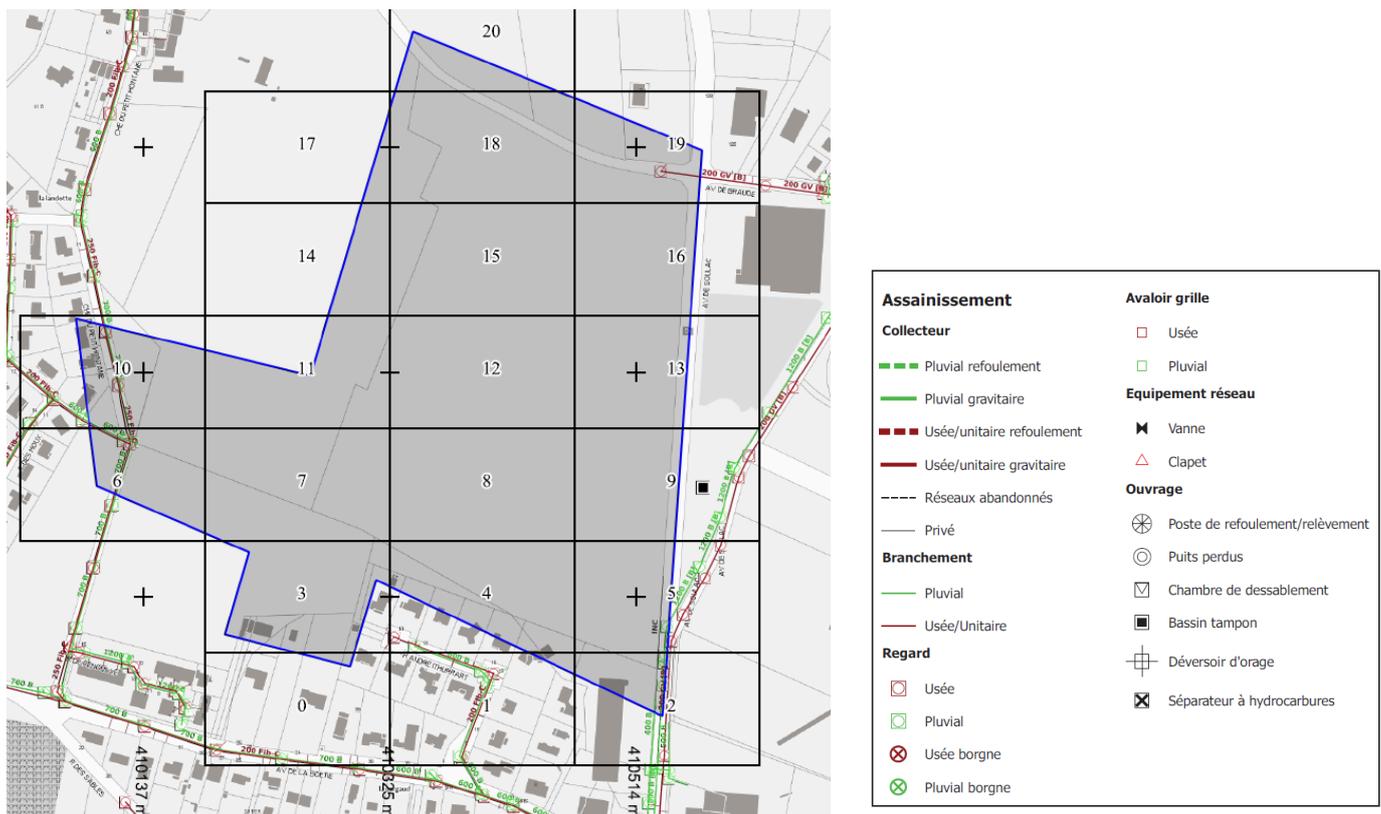
### Le réseau d'assainissement

Le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est desservi par le réseau d'assainissement collectif.

En effet, le réseau d'assainissement collectif borde le secteur

- au niveau de l'Avenue de Soulac (au Sud-Est)
- au niveau du Chemin du Petit Hontane (à l'Ouest)
- au niveau de la rue André Ithurpart et de l'Avenue de la Boétie (au Sud)

On notera par ailleurs la présence d'un regard EU en attente au contact du secteur du projet au niveau de l'Avenue du stade.



Le réseau d'assainissement eaux usées de la commune du Taillan-Médoc est relié à la station d'épuration Eysines-Cantinolle.

La station d'épuration Cantinolle d'Eysines traite les eaux usées des communes du Haillan, Le Bouscat, Eysines, une partie de Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Aubin-de-Médoc, Le Taillan-Médoc, Mérignac, Bruges et Bordeaux.

Mise en service en 1973, elle a été modernisée en 1985 et en 2005 afin d'être conforme aux exigences réglementaires. Elle a une capacité de traitement de 85 000 équivalent habitants.

Comme toutes les nouvelles générations de station d'épuration, c'est un ouvrage intégré dans son environnement urbain. Elle traite non seulement les eaux usées mais également les boues issues de la dépollution et les nuisances olfactives.

De récents travaux ont été menés par Bordeaux Métropole pour la création d'une liaison entre les stations d'épuration de Cantinolle située à Eysines et de Lille située à Blanquefort.

De nouvelles canalisations permettant le transfert des eaux usées collectées sur la station d'épuration d'Eysines Cantinolle vers celle de Lille Blanquefort ont ainsi été réalisées.

L'objectif de ces travaux d'aménagement est double : d'une part, supprimer le rejet dans la Jalle de Blanquefort des eaux traitées issues de la station d'épuration de Cantinolle, en les transférant vers la Garonne via la station d'épuration de Lille, et ainsi de mieux protéger la Jalle, milieu naturel sensible ; d'autre part, accroître la capacité de traitement de Cantinolle, en lien avec l'augmentation de la population dans ce secteur de la métropole.

C'est dans ce contexte d'amélioration de la capacité de la station d'épuration d'Eysines-Cantinolle que s'inscrit le projet de collège dont la charge d'effluents peut être estimée à environ 230 EH supplémentaires (soit 0,27% de la capacité nominale de la station d'épuration).

### **Les eaux pluviales**

Compte tenu de son environnement urbain, le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est également raccordé au réseau d'assainissement d'eaux pluviales.

Le réseau d'eau pluvial situé le long de l'Avenue de Soulac et du chemin du Petit Hontane pourrait desservir le futur collège.

Pour autant, le sol du terrain étant de nature sableuse, le recours à l'infiltration sur site sera privilégié pour la gestion des eaux pluviales.

Le projet de collège est en effet ambitieux en matière de gestion des eaux pluviales, via plusieurs objectifs retranscrits dans le programme environnemental :

- Rechercher une gestion des eaux pluviales à la source, sans rejet au réseau d'assainissement :
  - Limiter l'imperméabilisation des sols,
  - Travailler la topographie et les pentes du terrain pour conduire judicieusement le ruissellement naturel des eaux pluviales vers les espaces végétalisés prévus à cet effet (avec maîtrise de l'inondation),
  - Ralentir l'écoulement des eaux pluviales en privilégiant le ruissellement de surface,
  - Favoriser le plus possible l'infiltration des eaux de pluie dans les sols,
  - 
  - Revêtements perméables : enrobés et bétons drainants, evergreen, pavés autobloquants.
- Stocker un volume d'eau pluviale suffisant pour gérer un épisode pluvieux exceptionnel et gérer les eaux pluviales de manières alternatives :
  - En fonction de la configuration du terrain d'implantation, favoriser le stockage à ciel ouvert des eaux pluviales en l'intégrant au parti architectural,
  - Stocker sur les terrasses par la mise en place de toitures végétalisées ou stockantes,
  - Rétention par noues paysagères et bassin enterré
- Lutter contre la pollution chronique :
  - Traiter les eaux de ruissellement selon leur nature avant rejet vers le réseau ou les milieux
  - Rejet dans le milieu naturel après traitement (infiltration et éventuels rejets au milieu naturel).
  - Prise en compte du Bassin Versant intercepté : les eaux de ruissellement issues du Bassin Versant intercepté seront dirigées vers les exutoires naturels existants

Les concepteurs du collège et de ses infrastructures devront privilégier des techniques alternatives (infiltration, réalisation de noues ou de fossés, chaussée drainantes, ...) ou des bassins de tamponnement pour gérer les eaux sur les zones nouvellement aménagées.

En cas de dispositifs d'infiltration, le projet doit être compatible avec les enjeux de protection qualitative des eaux souterraines et avec la capacité d'infiltration des terrains.

## **Le réseau d'eau potable**

Le site destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc est desservi par le réseau d'eau potable.

En effet, le réseau d'eau potable borde le secteur

- au niveau de l'Avenue de Soulac (au Sud-Est)
- au niveau de l'Avenue du stade (au Nord)
- au niveau du Chemin du Petit Hontane (à l'Ouest)
- au niveau de la rue André Ithurpart et de l'Avenue de la Boetie (au Sud)

Sur la commune du Taillan-Médoc le service public de l'eau potable est géré par Bordeaux Métropole.

En 2021, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole comptait 297 642 points de service contre 290 940 en 2020, soit une augmentation de + 2,3%.

Le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole desservait 775 298 habitants sur les 814 049 habitants que comptait Bordeaux Métropole, soit une augmentation de 1,6%.

Il a été délivré 45,24 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable en 2021 (hors interconnexions et bornes de puisage) contre 42,93 millions de m<sup>3</sup> en 2020, soit une augmentation d'environ 5% des volumes délivrés entre 2020 et 2021.

La totalité de l'eau distribuée (volumes consommés par les usagers sur le territoire de Bordeaux Métropole ou délivrés par interconnexions des réseaux et bornes de puisage), soit 47,33 millions de m<sup>3</sup>, provient de nappes souterraines.

Le volume d'eau prélevé en 2021 dans les nappes souterraines pour Bordeaux Métropole est resté quasi-constant par rapport à 2020 : 56,773 millions de m<sup>3</sup> prélevés en 2021 contre 56,625 millions de m<sup>3</sup> prélevés en 2020, dont 8,94 millions de m<sup>3</sup> dans la nappe profonde de l'Eocène et 9,04 millions de m<sup>3</sup> dans la nappe de l'Oligocène captif.

Un volume de 504 723 m<sup>3</sup> a été prélevé pour être directement vendu au syndicat intercommunal d'Arbanats, Portets, Castres-Gironde, et Beautiran (ARPOCABE), et ne participe pas à l'alimentation du service de l'Eau Bordeaux Métropole.

La quasi-stagnation des prélèvements en 2021 par rapport à ceux de 2020 mise en regard de l'augmentation des volumes délivrés et au-delà distribués, s'explique par la baisse notable des pertes en eau (-2 Mm<sup>3</sup> soit -26%).

La baisse des prélèvements sur la nappe de l'Eocène (-1,31 millions de m<sup>3</sup> à l'Eocène par rapport à 2020) résulte notamment de l'augmentation des prélèvements à l'Oligocène (+1,73 millions de m<sup>3</sup>).

Les prélèvements dans les nappes du Crétacé et du Miocène continuent de baisser respectivement d'environ -0,05 millions de m<sup>3</sup> et de - 0,215 millions de m<sup>3</sup> par rapport à 2020.

## **La défense incendie**

Aucun ouvrage de défense incendie n'existe actuellement sur le site du futur collège.

Néanmoins, il existe plusieurs bornes de défense incendie le long des axes périphériques (Avenue du stade, Avenue de Soulac)

La défense incendie devra répondre aux besoins du futur site du collège au regard de la surface de plancher créée. Elle nécessitera soit la création d'un poteau de défense incendie supplémentaire à partir du réseau d'adduction d'eau potable, soit d'un ouvrage de type bêche à incendie.

## IV. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE DU PROJET AU REGARD DES AUTRES SOLUTIONS ENVISAGEES

L'implantation d'un nouveau collège sur la commune du Taillan-Médoc doit permettre de délester les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin-de-Médoc – où 300 places seront manquantes à la rentrée 2026 – et d'offrir des capacités d'accueil suffisantes et des conditions d'accueil satisfaisantes pour les années à venir dans ces 3 collèges.

L'objectif de mise en service du nouvel équipement est la rentrée de septembre 2026.

L'implantation d'un nouveau collège et de ses infrastructures annexes impose des contraintes d'aménagement particulières :

- Une surface minimale de 1,5 hectares,
- Un foncier maîtrisable et mobilisable dans des délais contraints au regard du calendrier impératif de livraison pour la rentrée des élèves prévue en 2026,
- Des infrastructures de desserte suffisantes pour assurer le transport et l'accès au site de manière sécurisé
- La localisation du projet dans un secteur propice aux mobilités douces.

Par ailleurs, le choix du site est conditionné à une analyse des risques potentiels et de la sensibilité environnementale du secteur d'implantation envisagé afin de s'assurer de :

- La prise en compte et la gestion des risques naturels ou technologiques : zone inondable, remontée des nappes, retrait-gonflement des argiles, sites pollués selon les répertoires existants ou ayant accueilli une activité à risque...
- L'état des réseaux desservant le site ainsi que l'absence de servitude publique contraignante pour le projet et la présence des enfants ;
- De la protection de la ressource et du respect des enjeux environnementaux : protection de la ressource en eau, des trames vertes et bleues, des enjeux écologiques (zones humides, espèces protégées) ...

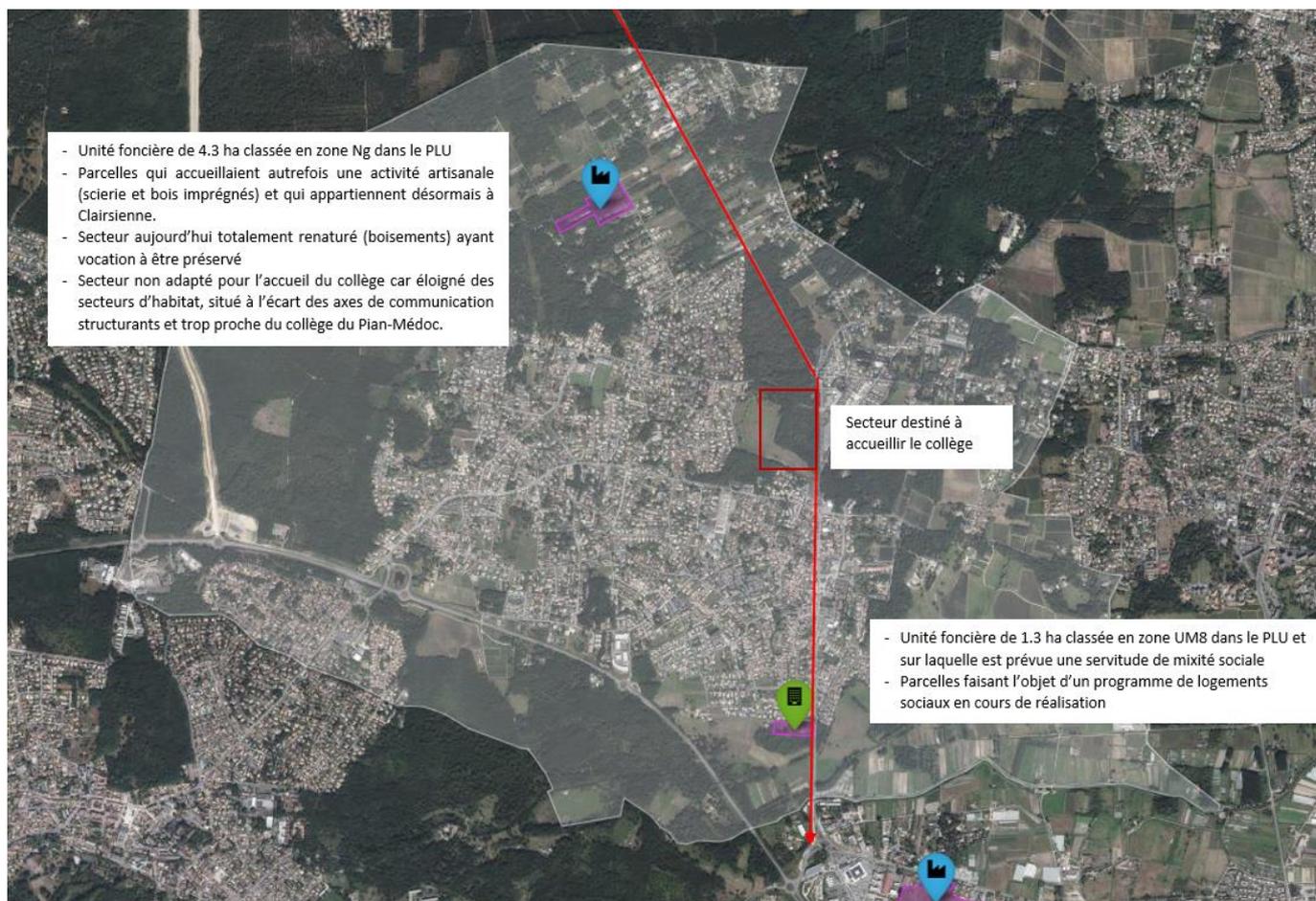
Au regard des besoins exprimés par le Département de la Gironde et compte tenu de la taille du foncier nécessaire (au minimum 1,5 hectares), le Département a effectué un inventaire de tous les terrains disponibles sur la commune du Taillan-Médoc permettant d'accueillir le programme du collège.

### **Recherche préalable de sites déjà anthropisés**

Selon la base de données « Cartofriches », deux friches sont recensées sur la commune du Taillan-Médoc. Cependant, ces deux friches ne s'avèrent pas ou plus mobilisables pour l'implantation du futur collège.

En effet, le site situé au Nord de la commune ne correspond pas réellement à une friche. Actuellement classé en zone Ng dans le PLU, ce secteur apparaît aujourd'hui totalement renaturé. Par ailleurs, les conditions d'accès et de desserte de ce secteur sont peu adaptées pour la réalisation d'un programme de collège. En outre, sa proximité avec le collège du Pian-Médoc ne permet pas d'offrir un maillage cohérent pour la mise en œuvre du programme de collèges prévus par le Plan collèges du département.

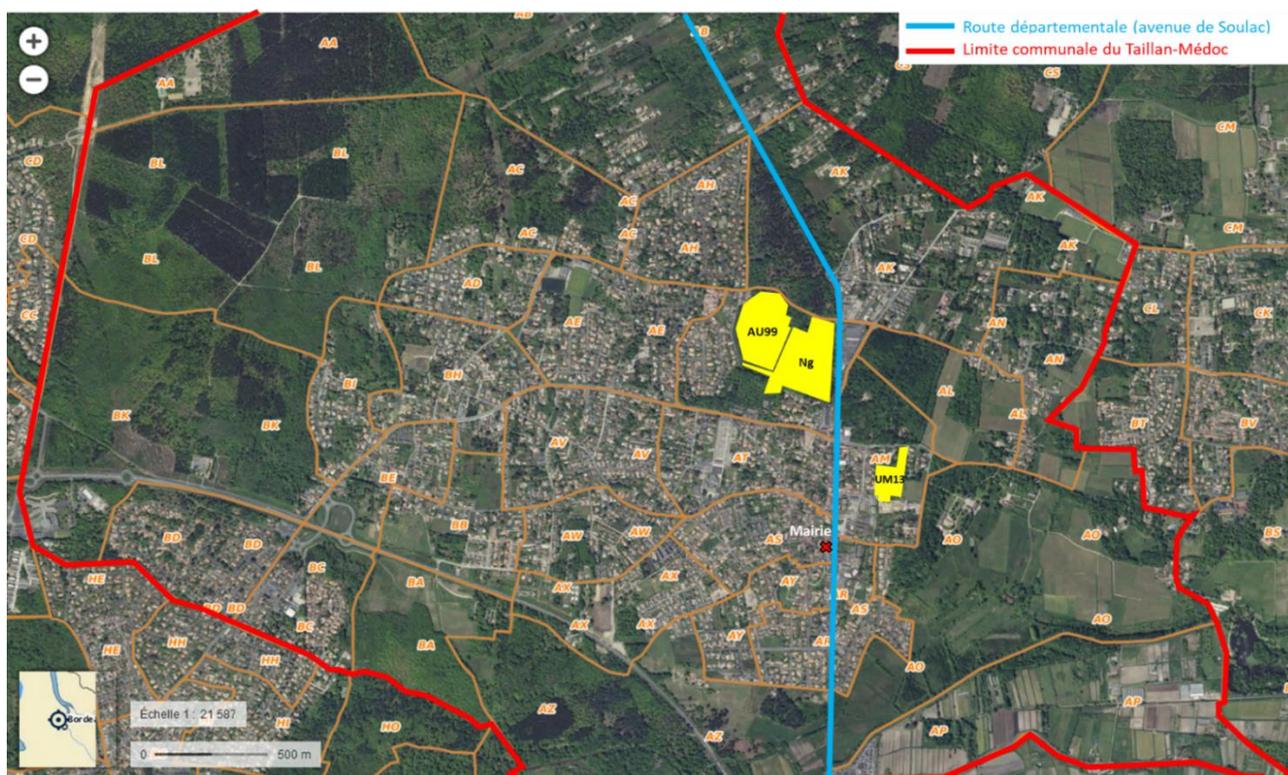
Concernant la friche située au Sud de la commune, il convient de préciser que ce site n'est plus mobilisable car il fait actuellement l'objet d'un programme de logements sociaux en cours de réalisation.

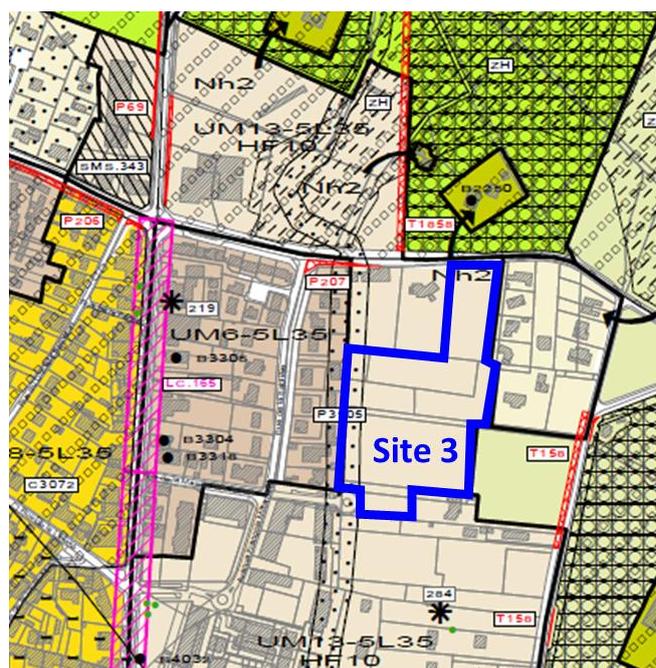
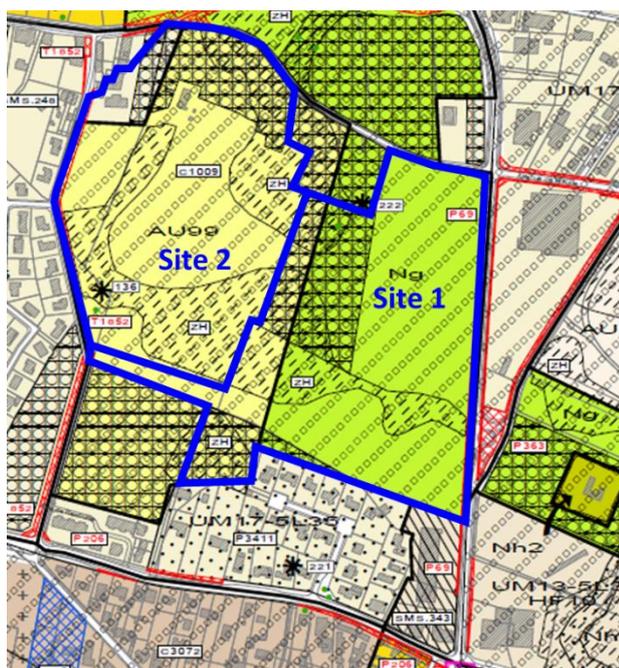


Localisation des friches (source : Cartofriche)

### **Sélection des sites potentiels répondant aux contraintes d'aménagement d'un collège taille 700**

Trois sites potentiels ont ainsi été retenus :





Sur le plan du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole en vigueur :

- le site 1 est situé en zonages Ng « zone naturelle générique » et AU99 « zone à urbaniser à long terme » ;
- le site 2 est principalement situé en zonage AU99 ;
- le site 3 est situé en zonage UM13 « tissus mixtes et à dominante de grands ensembles ».

Un diagnostic environnemental comparatif a ensuite été engagé durant le 1<sup>er</sup> semestre 2022 sur les trois sites potentiels – voir annexe – afin de déterminer le site présentant le moins d'enjeux environnementaux par rapport aux 2 autres sites.

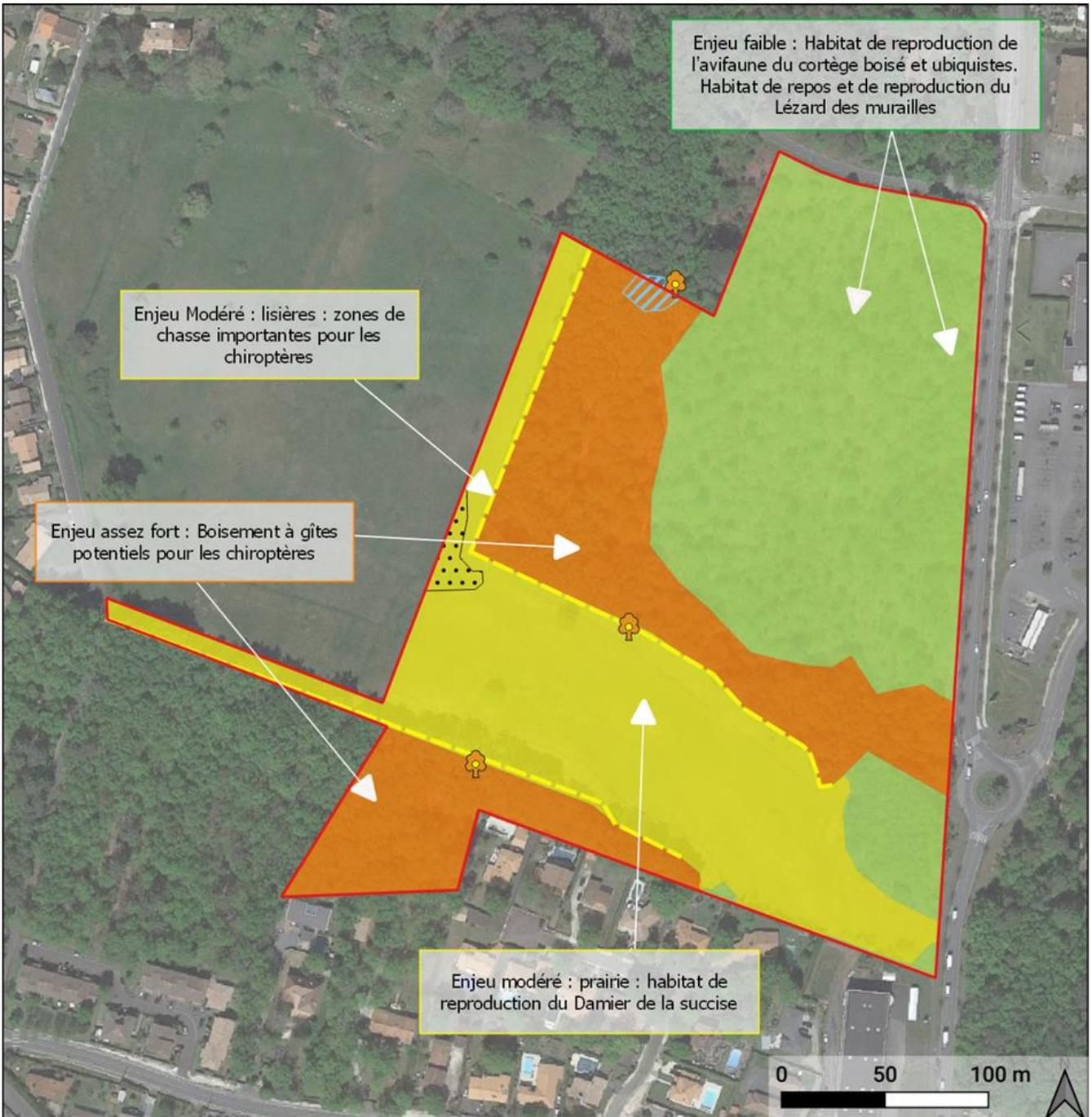
### Analyse des enjeux en matière de patrimoine biologique

**Le site 1** présente une grande diversité d'habitats cependant ils sont dégradés par la présence de nombreux pieds d'espèces exotiques envahissantes dans les boisements.

Les enjeux portent sur les points suivant :

- ▶ **Flore** : présence **d'une espèce patrimoniale** dans la prairie de fauche : Sérapias langue, déterminante ZNIEFF en Nouvelle Aquitaine.
- ▶ **Zone humide** : présence de **0,03 ha de zone humide avérée** au Nord-Ouest du site.
- ▶ **Avifaune** : **18 espèces protégées** ont été recensées sur site. Parmi elles 16 sont susceptibles de nicher sur site. Ce sont cependant des espèces communes, leur enjeu est donc faible.
- ▶ **Mammifères terrestres** : **Aucune espèce protégée** n'a été recensée lors des inventaires, cependant l'Ecureuil et le Hérisson, présents dans la bibliographie et qui sont **deux espèces protégées, sont susceptibles d'utiliser le boisement** comme site de repos et de reproduction.
- ▶ **Chiroptères** : **11 espèces fréquentent le site**. Toutes les espèces sont protégées, elles présentent en majorité un enjeu modéré à assez fort. Elles utilisent les lisières du boisement pour la chasse et le transit. Des arbres favorables à leurs gîtes sont présents au sein du boisement.
- ▶ **Amphibiens** : Le site n'étant **pas favorable à la présence d'amphibiens**, aucune espèce n'a été contactée durant les inventaires.
- ▶ **Reptiles** : Seul le Lézard des murailles a été contacté sur site, c'est une espèce protégée. Cependant son caractère ubiquiste lui confère un **enjeu faible**. La Couleuvre verte et jaune, vu à proximité du site et également protégée, est une espèce potentielle. Ces deux espèces utilisent les boisements et les lisières pour leur reproduction et leur repos.
- ▶ **Odonate** : Le site 1 ne présente **aucun habitat de reproduction** pour les odonates, les enjeux sont donc considérés comme très faibles.
- ▶ **Rhopalocères** : Le Damier de la Succise, espèce protégée et inscrite sur l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore, a été observé sur la prairie. **L'enjeu est modéré.**
- ▶ **Coléoptères saproxylophage** : présence de certains **arbres favorables** au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'écoulements et de sciures. Ces arbres présentent un enjeu modéré.

### Synthèse des enjeux du site n°1



### Synthèse des enjeux

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

**Flore patrimoniale**

Station de *Serapia lingua*

**Enjeux**

- Assez fort
- Faible
- Modéré

Modéré à assez fort : arbre à gîte potentiel pour les chiroptères et arbre favorable au Grand capricorne

Modéré (lisières)

**Autre**

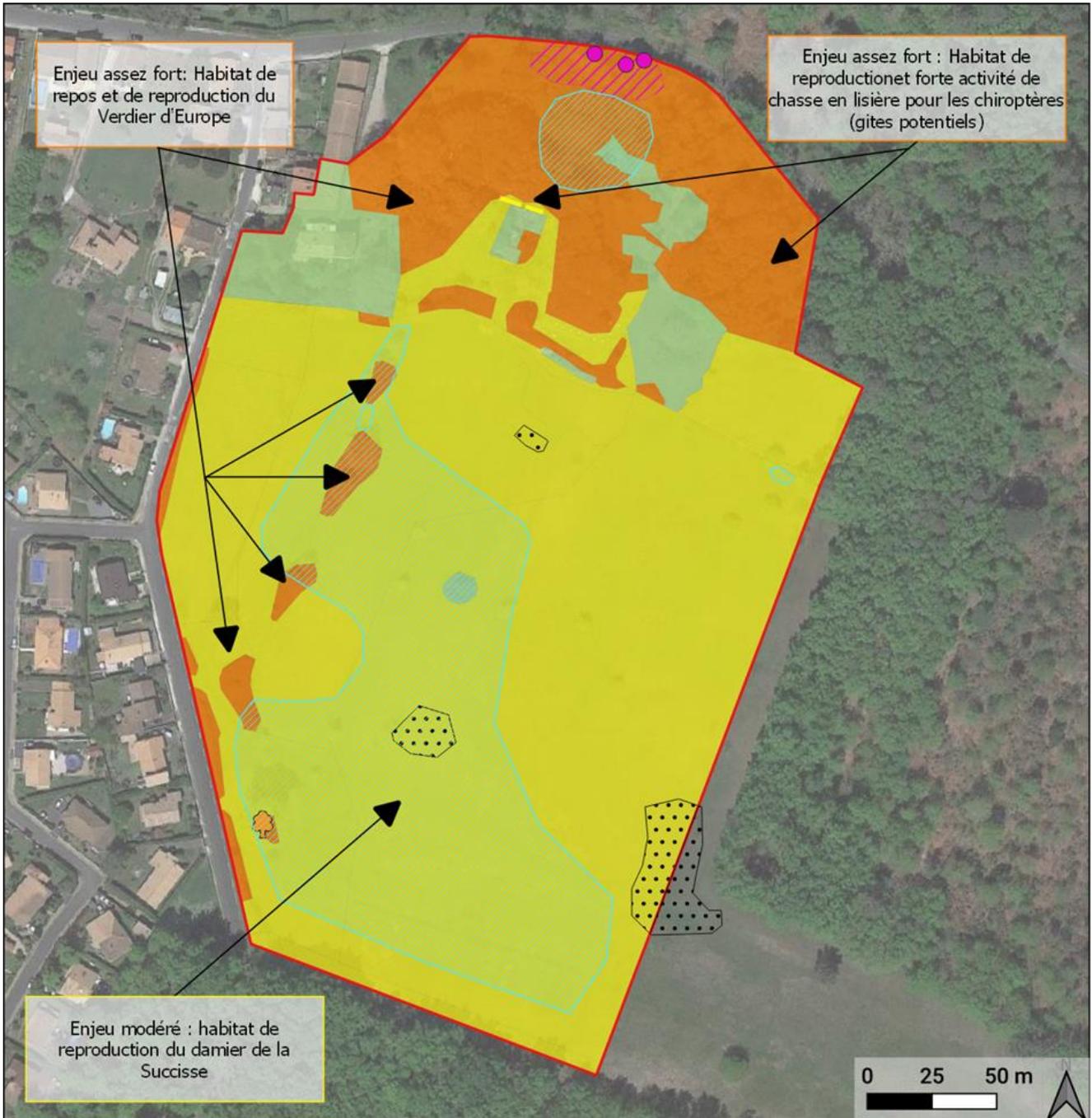
Zone humide

**Le site 2** présente une grande diversité d'habitats cependant ils sont dégradés par la présence de nombreux pieds d'espèces exotiques envahissantes dans les boisements. Ces essences sont sûrement échappées du jardin de l'habitation.

Les enjeux portent sur les points suivant :

- ▶ **Flore** : présence **d'une espèce protégée** au niveau régional, la Jacinthe des bois. Une grande station est présente dans le boisement mixte. Présence également **d'une espèce patrimoniale** dans la prairie de fauche : Sérapias langue, déterminante ZNIEFF en Nouvelle Aquitaine.
- ▶ **Zone humide** : présence de **2,21 ha de zone humide avérée**.
- ▶ **Avifaune** : **23 espèces protégées** ont été recensées sur site. Parmi elles 20 sont susceptibles de nicher sur site. Au final, les enjeux liés à l'avifaune sur le site d'étude reposent principalement sur les milieux semi-ouverts, habitats de reproduction pour le Verdier d'Europe. **L'enjeu de ces habitats est modéré.**
- ▶ **Mammifères terrestres** : **Aucune espèce protégée** n'a été recensée lors des inventaires, cependant l'Ecureuil et le Hérisson, présents dans la bibliographie et qui sont **deux espèces protégées, sont susceptibles d'utiliser le boisement** comme site de repos et de reproduction.
- ▶ **Chiroptères** : **11 espèces fréquentent le site**. Toutes les espèces sont protégées, elles présentent en majorité un enjeu modéré à assez fort. Elles utilisent les lisières du boisement pour la chasse et le transit. Un arbre favorable à leurs gîtes est présent sur le site.
- ▶ **Amphibiens** : Le site n'étant **pas favorable à la présence d'amphibiens**, aucune espèce n'a été contactée durant les inventaires.
- ▶ **Reptiles** : Deux espèces protégées sont présentes. Elles utilisent les boisements et les lisières pour leur reproduction et leur repos. Cependant ce sont des espèces communes, **l'enjeu est faible.**
- ▶ **Odonate** : Le site ne présente **aucun habitat de reproduction** pour les odonates, les enjeux sont donc considérés comme très faibles.
- ▶ **Rhopalocères** : Le Damier de la Succise, espèce protégée et inscrite sur l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore, a été observé sur la prairie. **L'enjeu est modéré.**
- ▶ **Coléoptères saproxylophage** : présence d'un arbre favorable au Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ainsi qu'au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) via la présence de trous d'émergences et de sciures. Cet arbre présente un **enjeu modéré.**

### Synthèse des enjeux du site n°2



#### Enjeux globaux - site 2

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

- |                    |                   |   |
|--------------------|-------------------|---|
| ZIP                | Jacinthe des bois | Modéré : lisières utilisées par les chiroptères |
| Zone humide avérée | <b>Enjeux</b>     | Assez fort : arbre gîte potentiel à chiroptère  |
| <b>Flore</b>       | Assez fort        |   |
| Serapia lingua     | Faible            |   |
| Jacinthe des bois  | Modéré            |   |

**Le site 3** est composé majoritairement de pâture, fourrés et prairie de fauche. Une partie du site est utilisé par les habitants comme jardin ou potager.

Les enjeux portent sur les points suivant :

- ▶ **Flore** : aucune n'était protégée et/ou patrimoniale. Les espèces recensées sont assez communes.
- ▶ **Zone humide** : présence de **0,71 ha de zone humide avérée**.
- ▶ **Avifaune** : **26 espèces protégées** ont été recensées sur site. Parmi elles 16 sont susceptibles de nicher sur site. Au final, les enjeux liés à l'avifaune sur le site d'étude reposent principalement sur les espèces du cortège des milieux semi-ouverts, la Bouscarle de Cetti, la Fauvette des jardins, le Serin cini et le Verdier d'Europe, ainsi que sur une espèce du cortège des milieux boisés, le Pouillot de Bonelli. **L'enjeu est assez fort pour les milieux semi-ouverts et modéré pour le milieu boisé.**
- ▶ **Mammifères terrestres** : **Aucune espèce protégée** n'a été recensée lors des inventaires, cependant l'Ecureuil et le Hérisson, présents dans la bibliographie et qui sont **deux espèces protégées, sont susceptibles d'utiliser le boisement** comme site de repos et de reproduction.
- ▶ **Chiroptères** : **14 espèces fréquentent le site**. Toutes les espèces sont protégées et présentent en majorité un enjeu modéré à assez fort. Elles utilisent les lisières du boisement pour la chasse et le transit. Aucun arbre favorable au gîte n'a été recensé.
- ▶ **Amphibiens** : **3 espèces protégées** sont présentes. Elles utilisent le cours d'eau pour la reproduction et les milieux semi-ouvert pour leur repos. **L'enjeu est modéré.**
- ▶ **Reptiles** : Seul le Lézard des murailles a été contacté sur site, c'est une espèce protégée. Cependant son caractère ubiquiste lui confère un enjeu faible. Il utilise les boisements et les lisières pour sa reproduction et son repos.
- ▶ **Odonate** : **Une espèce protégée** est présente, l'Agrion de Mercure. Il utilise le cours d'eau et la ripisylve pour son repos et sa reproduction. **L'enjeu est assez fort.**
- ▶ **Rhopalocères** : Aucune espèce protégée n'est présente, l'enjeu est très faible.
- ▶ **Coléoptères saproxylophage** : Aucun coléoptère saproxylophage ni aucun arbre favorable n'ont été recensés sur le site.

### Synthèse des enjeux du site n°3



#### Enjeux globaux - Site 3

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

- ZIP
- Faible
- Enjeux**
- Fossé : enjeu assez fort
- Assez fort
- Lisières : enjeu modéré
- Modéré

### Analyse des enjeux en matière de continuités écologiques

Les enjeux des continuités écologiques sont analysés à une échelle locale, celle de la commune.

En effet, les 3 sites se trouvent en milieu urbain, entourés principalement d'habitations et/ou d'unités fragmentantes et les continuités écologiques seraient donc utilisées par la faune à l'échelle de la commune.

- Le boisement du site 1 est un espace de nature urbaine qui serait à valoriser et qui serait utilisé par la faune pour connecter les milieux sylvicoles, agricoles et les réservoirs de biodiversité du nord et du sud de la commune. Pour ce même site, la proximité de l'Avenue de Soulac RD1 et l'urbanisation posent cependant un problème de fragmentation pour les déplacements est-ouest et pour rejoindre les espaces naturels du sud. Le site 1 peut donc être utilisé pour la continuité écologique des espèces mais avec des risques lors de la traversée de l'Avenue de Soulac RD1 et des zones urbaines. Les enjeux sont modérés.
- Le site 2, étant une prairie et donc un milieu plus ouvert n'est pas considéré comme un espace de continuité écologique important. En effet, le fait d'avoir un milieu très ouvert peu freiner certaines espèces à l'utiliser pour se déplacer sur l'axe nord-sud (prédation, ensoleillement...). Cependant les lisières avec le boisement du site 1 peuvent servir pour la continuité (d'où l'importance de garder une masse boisée). La RD1 et les zones urbaines seraient toutefois toujours un frein au déplacement. Les enjeux sont donc faibles.
- Le site 3 est enclavé par de l'urbanisation à l'ouest, à l'est et un peu au sud. Il pourrait servir pour le déplacement des espèces nord-sud cependant le site est petit et bordé au sud-est par une parcelle agricole ouverte ce qui peut freiner les déplacements. Les enjeux sont faibles.

#### Ainsi, en synthèse :

- ▶ **Le site 3 présente le plus d'enjeux environnementaux** notamment avec la présence d'un milieu aquatique favorable aux amphibiens (trois espèces protégées pour un enjeu modéré) et aux odonates (1 espèce protégée à enjeu assez fort). Le milieu semi ouvert accueille sept espèces d'oiseaux dont deux à enjeu assez fort : le Serin cini et le Verdier d'Europe.
- ▶ **Le site 2 arrive en suivant.** C'est le site comportant la plus grande surface en zone humide (3,11 ha). Les milieux semi-ouverts représentent un enjeu assez fort pour l'avifaune de par la présence du Verdier d'Europe. Dans le boisement, une espèce de flore protégée à l'échelle régionale est présente : la Jacinthe des bois. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).
- ▶ **Enfin le site 1 présente le moins d'enjeu.** Toutefois le milieu boisé est favorable aux chiroptères (enjeu assez fort) et certains arbres présentent des traces de Coléoptères saproxylophages (enjeu modéré). Enfin une espèce de flore patrimoniale est présente dans la prairie. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).

Vis-à-vis des continuités écologiques, les sites 2 et 3 seraient plus favorables pour le projet car ayant des enjeux plus faibles. Cependant le choix du site 1 est tout à fait acceptable pour les continuités écologiques si la prescription du PLUi « maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud » est respectée et si une masse boisée et des lisières sont conservées pour assurer cette continuité.

Le tableau suivant résume les enjeux pour chaque site. La couleur de la case correspond à l'enjeu le plus fort pour le milieu et le groupe donné.

### Comparaison des enjeux pour chaque site

	Site 1	Site 2	Site 3
Proximité de sites protégés	Proche d'un site Natura 2000, d'un parc naturel régional et de sites ZNIEFF	Proche d'un site Natura 2000, d'un parc naturel régional et de sites ZNIEFF	Proche d'un site Natura 2000, d'un parc naturel régional et de sites ZNIEFF
Zone Humide	0,03 ha avérés	2,21 ha avérés	0,71 ha avérés
Flore	1 flore patrimoniale	1 flore protégée au niveau régional + 1 flore patrimoniale	Pas de flore protégée ou patrimoniale
Habitats	Enjeu faible à nul	Enjeu modéré à nul	Enjeu faible à nul
<b>Milieu ouvert</b>			
Avifaune	1 espèce protégée	1 espèce protégée	1 espèce protégée
Rhopalocères	1 espèce protégée	1 espèce protégée	Pas d'espèce protégée
<b>Milieu semi-ouvert</b>			
Avifaune	3 espèces protégées	5 espèces protégées	7 espèces protégées
Mammifères terrestres	1 espèce protégée potentielle (Hérisson d'Europe)	1 espèce protégée potentielle (Hérisson d'Europe)	1 espèce protégée potentielle (Hérisson d'Europe)
Chiroptères	11 espèces protégées (chasse et transit)	11 espèces protégées (chasse et transit)	14 espèces protégées (chasse et transit)
Amphibiens	Non présent sur site	Non présent sur site	3 espèces protégées
Reptiles	1 espèce protégée	2 espèces protégées	1 espèce protégée
<b>Milieu boisé</b>			
Avifaune	7 espèces protégées	6 espèces protégées	6 espèces protégées
Mammifères terrestres	2 espèces protégées potentielles (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)	2 espèces protégées potentielles (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)	2 espèces protégées potentielles (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)
Chiroptères	11 espèces protégées (chasse et transit + présence d'arbres favorables)	11 espèces protégées (chasse et transit + présence d'arbres favorables)	14 espèces protégées (chasse et transit)
Amphibiens	Non présent sur site	Non présent sur site	3 espèces protégées
Reptiles	1 espèce protégée	2 espèces protégées	1 espèce protégée

	Site 1	Site 2	Site 3
Coléoptères saproxylophages	Arbres favorables	Arbres favorables	Pas d'arbre favorable
<b>Milieu aquatique et habitats associés</b>			
Odonate	Habitat non existant	Habitat non existant	1 espèce protégée
Amphibiens	Habitat non existant	Habitat non existant	3 espèces protégées
<b>Total espèces protégées et enjeu le plus fort</b>	<b>0,03 ha ZH avérés</b> <b>1 flore patrimoniale</b> <b>24 espèces faune protégées</b> <b>2 espèces protégées potentielles</b>	<b>2,21 ha ZH avérés</b> <b>1 flore patrimoniale</b> <b>1 flore protégée</b> <b>26 espèces protégées</b> <b>2 espèces protégées potentielles</b>	<b>0,71 ha ZH avérés</b> <b>33 espèces protégées</b> <b>2 espèces protégées potentielles</b>

## Légende

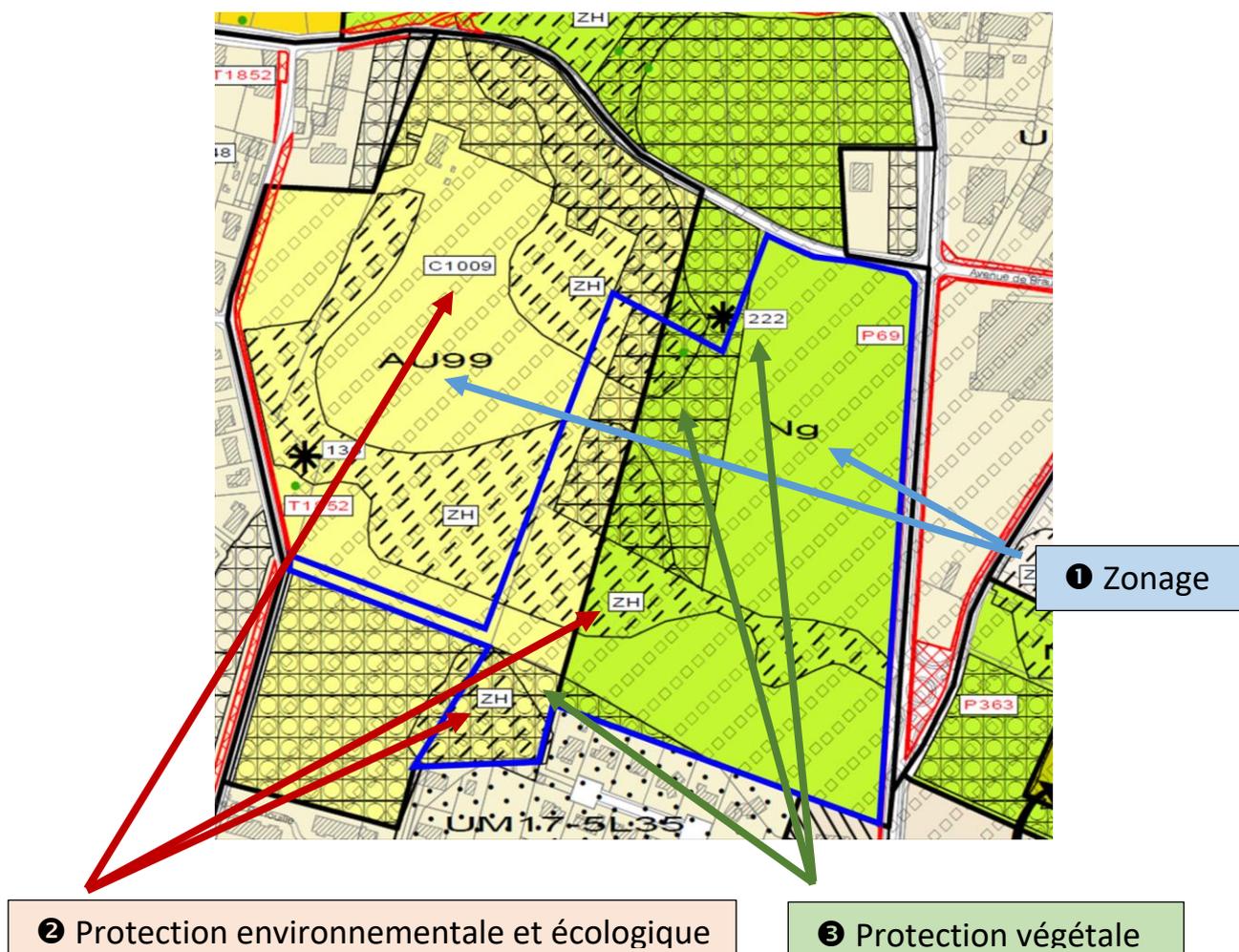
	Enjeu assez fort
	Enjeu modéré
	Enjeu faible
	Enjeu très faible
	Enjeu nul / inexistant

**Au regard de l'analyse comparative des incidences potentielles sur l'environnement, le site retenu pour l'implantation du collège correspond ainsi au site n°1.**

## V. LES MODIFICATIONS APPORTEES AU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE

### V-1 LE PLU ACTUELLEMENT OPPOSABLE SUR LE SITE DU PROJET

Extrait de plan de zonage du PLU 3.1 sur le site de projet de collège



## ① Zonage

Le site destiné à accueillir le projet de collège au Taillan-Médoc est actuellement classé :

- en zone Ng : zone naturelle générique
- en zone AU99 : zone à urbaniser à long terme

### ZONE Ng

#### **Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)**

Ces zones concernent des espaces naturels communs, sans vocation particulière : bois, friche, lande, exploitation agricole ponctuelle.

Dans ce dernier cas, l'activité agricole y est isolée, fragile ou en déclin. Pour autant, ces territoires peuvent avoir différents rôles ou usages :

- Ces secteurs peuvent faire l'objet d'une mise en culture sous la forme de jardins familiaux, partagés ou ouvriers, qui permettent une appropriation collective et une gestion de l'espace.
- Ce sont des espaces relais de la trame verte et bleue.
- Ces zones peuvent avoir un rôle d'interface : entre infrastructure routière et urbanisation, elles jouent un rôle de zone tampon ; entre urbanisation et espace naturel à forte valeur écologique et/ou agricole, elles jouent le rôle d'espace de transition.
- Certains sites sont l'objet de projets de valorisation publics ou privés.

#### **Objectifs recherchés**

- Permettre le maintien de l'agriculture, voire la reconquête d'espaces par l'agriculture.
- Accueillir des jardins familiaux, partagés ou ouvriers.
- Accompagner la valorisation écologique et pédagogique des sites.
- Permettre la gestion mesurée des constructions présentes non nécessaires à l'activité agricole.

#### **Principes réglementaires**

- Autoriser les constructions destinées à l'exploitation agricole et les habitations nécessaires au fonctionnement des exploitations agricoles.
- Permettre l'évolution des bâtiments existants dès lors qu'ils sont nécessaires à l'activité agricole :
  - changement de destination vers de l'habitation
  - pour les bâtiments identifiés au plan de zonage, changement de destination vers des activités de type fermes auberges, gîtes, chambres et tables d'hôtes, et salles de réception, complémentaires de l'activité agricole ou forestière.
- Pour les habitations non nécessaires à l'activité agricole, dès lors qu'elles ne compromettent ni l'activité agricole ni la qualité paysagère du site, la réhabilitation, l'extension et la surélévation sont autorisées à condition d'être mesurée.
- Permettre les constructions de taille mesurée nécessaires aux jardins collectifs.
- Autoriser les constructions de services publics ou d'intérêt collectif liées à la gestion et à l'entretien des milieux naturels à leur valorisation écologique et/ou pédagogique.
- Limiter le recul des nouvelles constructions par rapport aux voies afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Seules les constructions à usage d'habitation font l'objet de règles morphologiques. Les exploitations agricoles sont favorisées par des règles adaptées à la pratique de cette activité.

## ZONE AU99

### **Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)**

Le Taillan-Médoc - La Landotte : certes situé à l'orée du centre-bourg, le secteur est classé en réserve d'urbanisation à long terme depuis de nombreuses années. Cette vaste propriété de 11 hectares constitue une exceptionnelle opportunité d'aménagement d'ensemble mais son ouverture immédiate à l'urbanisation constituerait d'une part une offre surabondante par rapport aux perspectives démographiques attendues sur la commune et entrerait d'autre part en concurrence frontale avec les opérations en cours bénéficiant d'une forte intervention métropolitaine (PAE du centre bourg, PAE du Chai, etc...).

### **Objectifs recherchés**

- Prévoir l'urbanisation à long terme de ces territoires.

### **Principes réglementaires**

- Principe d'inconstructibilité, sauf réhabilitation, extension et surélévation des constructions existantes.
- Possibilité d'implanter des constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif prévus dans le cadre d'un emplacement réservé ou une servitude de localisation.
- Possibilité d'implanter des constructions et installations techniques d'emprise limitée nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.
- Dans tous les cas, les projets doivent être conçus en harmonie avec les constructions existantes et le paysage environnant.

## ② Protection environnementale et écologique

Le site destiné à accueillir le projet de collège au Taillan-Médoc est concerné par des dispositions particulières relative aux continuités écologiques, à la mise en valeur du patrimoine naturel, bâti et paysager, et présente potentiellement des zones humides.

### ➤ Zones potentiellement humides (ZH)

Bordeaux Métropole indique la présence de zones potentiellement humides sur le plan du PLU qui doit être vérifiée par des études de terrain par chaque porteur de projet concerné.

### ➤ Ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères (C 1009)

Le site destiné à accueillir le projet de collège est concerné par prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères définies dans la fiche C 1009

### Intérêt culturel et écologique

Au cœur de la commune ce boisement composé en majorité de pins permet d'assurer une continuité écologique entre les espaces agricoles au sud-est du Taillan et la forêt au nord de Blanquefort.

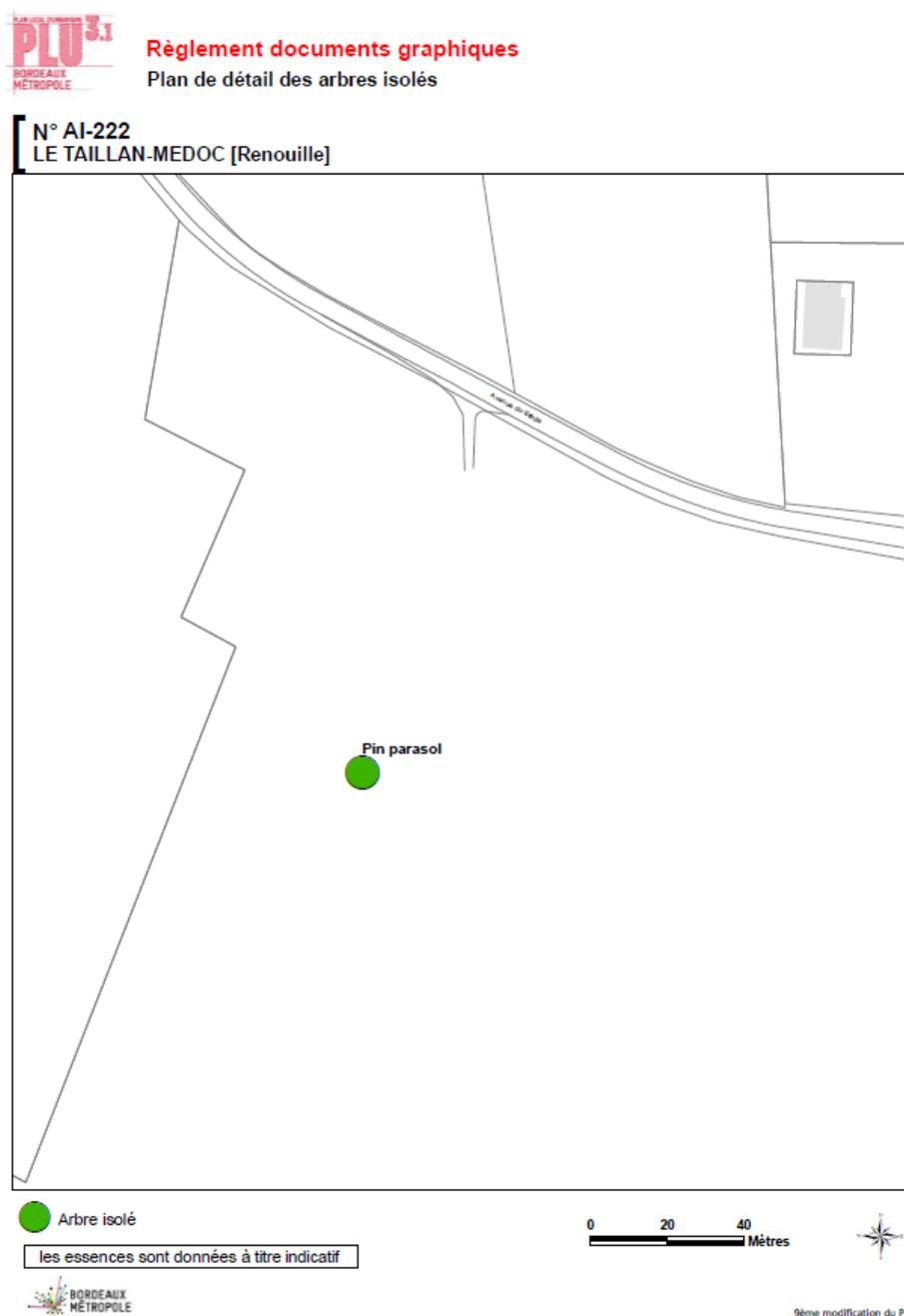
### Prescriptions spécifiques

Prescriptions concernant l'ensemble du périmètre défini :

- Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site.
- Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
- Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.
- Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.
- Préserver les lisières boisées au contact de la prairie.
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies vives existantes.

## 3 Protection végétale

Le PLU 3.1 a identifié au plan de zonage des **espaces boisés classés (EBC)** et **un arbre isolé** sur le site de projet (n° 222 : un pin parasol).



Ces protections ont pour objectif d'empêcher de porter atteinte à ces essences/ou masses végétales lors de la réalisation de travaux.

Tout porteur de projet doit respecter la présence de ces arbres identifiés et adapter son projet. Concernant les EBC, il est rappelé que les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable, sauf pour celles entrant dans l'un des cas visés à l'article L. 421-4 du Code de l'Urbanisme.

Les demandes de défrichement sont quant à elles irrecevables.

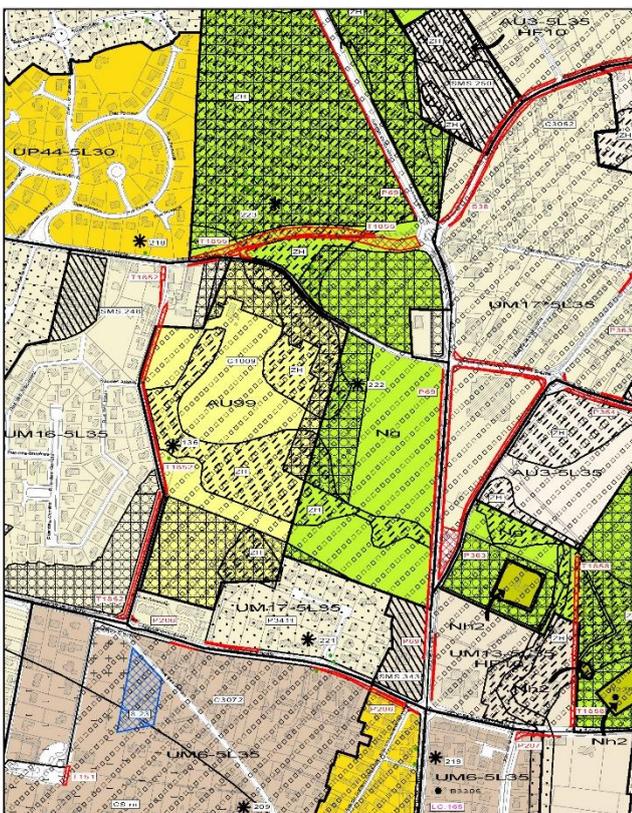
## V-2 MODIFICATIONS APPORTEES AU PLU POUR ASSURER LA COMPATIBILITE AVEC LE PROJET

Dans le cadre du projet de collège au Taillan-Médoc, le Département de la Gironde se prononcera par une déclaration de projet sur l'intérêt général de ce projet et Bordeaux Métropole sur l'approbation des évolutions du PLU 3.1 nécessaires à sa réalisation.

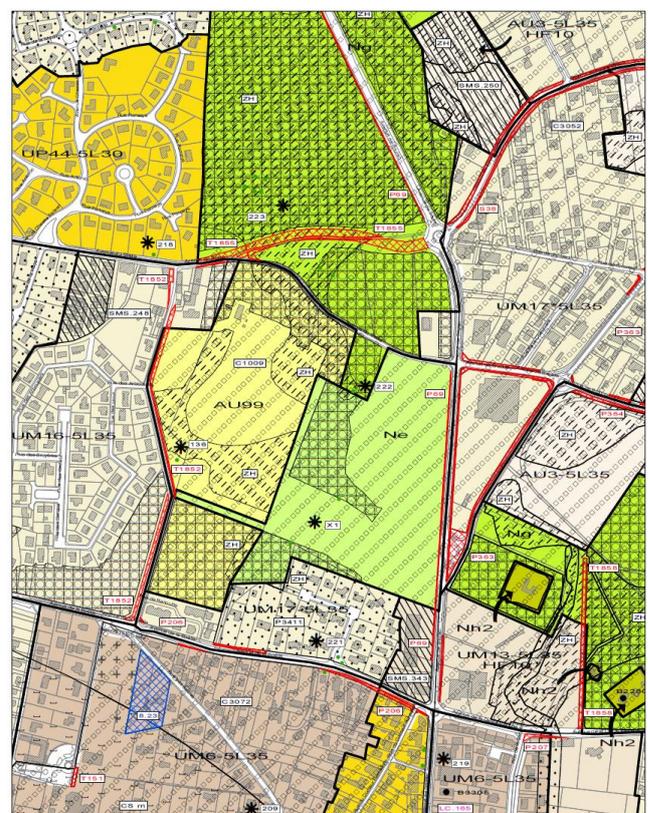
La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole permettra la délivrance des autorisations d'urbanisme préalables à la mise en œuvre des travaux de construction.

### MISE EN COMPATIBILITE DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE

Zonage avant mise en compatibilité



Zonage après mise en compatibilité

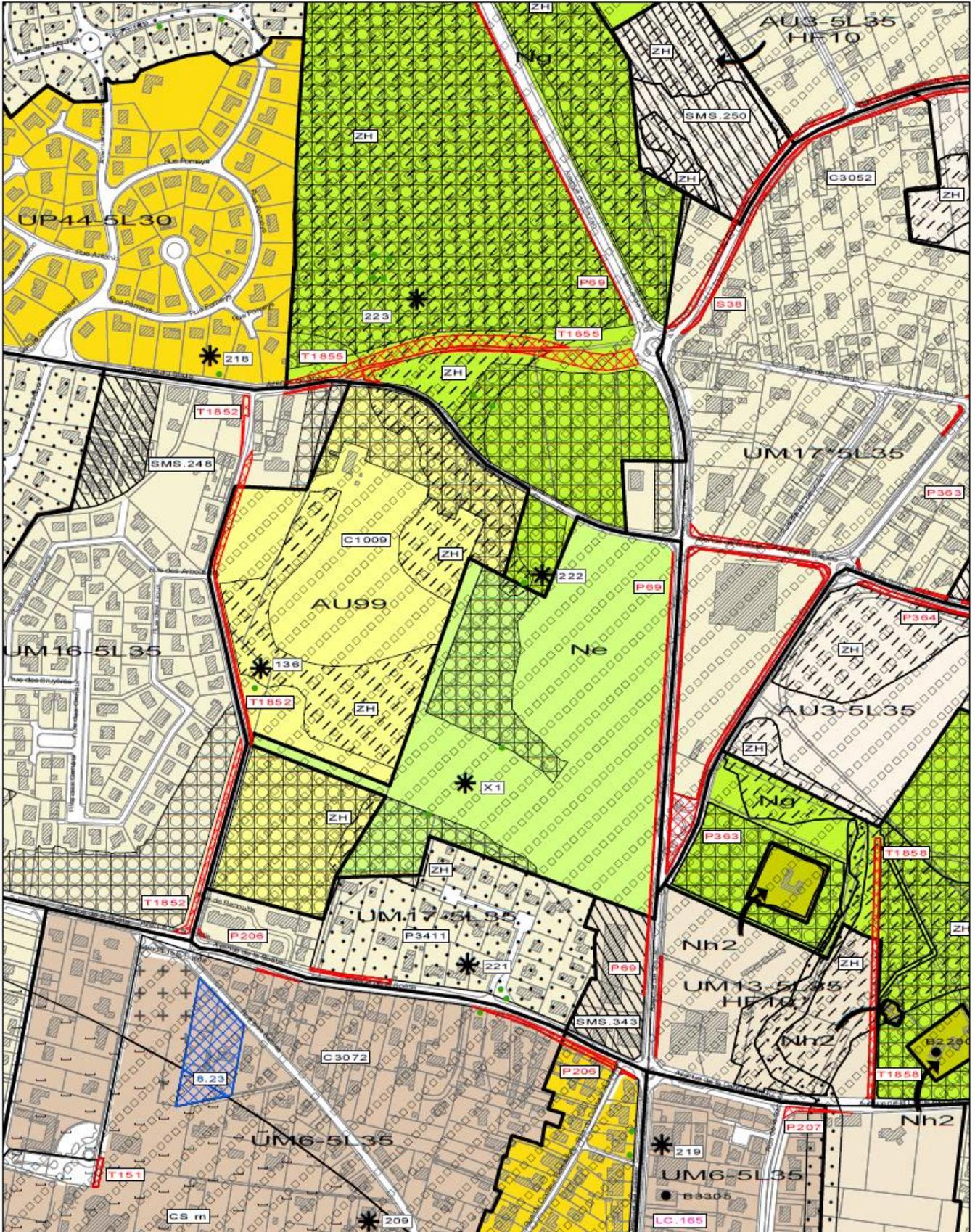


#### 1° modification du zonage

La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole a pour objet de classer une partie de la zone Ng « naturelle générique » et de la zone AU99 « zone à urbaniser à long terme » en zone Ne – zone naturelle permettant la construction d'équipements d'intérêt général liés aux activités sportives, culturelles, récréatives ou de loisirs, à l'enseignement ou la recherche, à l'accueil de la petite enfance.

Le règlement écrit de la zone Ne qui s'appliquera au projet sera le règlement écrit en vigueur du PLUi de Bordeaux Métropole au moment de la délivrance du permis de construire.

### Zonage après mise en compatibilité

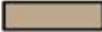
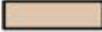


# LEGENDE PLAN DE ZONAGE

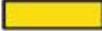
■■■■■ limite du P.L.U.

## VOCATIONS (exemple : UM5\*1L35)

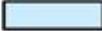
### Les zones urbaines multifonctionnelles (UM)

-  centralités anciennes et coeurs historiques
-  tissus à dominante d'échoppes et faubourgs, et de maisons de ville
-  tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes
-  tissus à dominante de maisons individuelles récentes
-  tissus urbains situés en lisières ou isolés en zones naturelles ou agricole

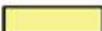
### Les zones urbaines particulières (UP)

-  zones de projet, d'aménagement et de renouvellement urbain
-  zones d'intérêt patrimonial bâti et/ou paysager
-  zones d'aménagement commercial identifiées au SCOT

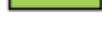
### Les zones urbaines spécifiques (US)

-  zones urbaines spécifiques liées aux équipements
-  zones urbaines spécifiques liées à l'économie

### Les zones à urbaniser (AU)

-  zones AU multifonctionnelles
-  zones AU spécifiques liées à l'économie
-  zones AU99 : zones à urbaniser à long terme

### Les zones agricoles et naturelles (A et N)

-  zones agricoles réservoirs de biodiversité
-  zones agricoles génériques
-  zones naturelles réservoirs de biodiversité
-  zones naturelles génériques
-  zones naturelles de loisirs et d'équipements
-  zones naturelles spécifiques
-  secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées

■ bâtiment ou groupe de bâtiments identifiés en A ou N

### Bande d'accès (exemple : UM5\*1L35)

- \* constructibilité par nouvelle bande d'accès autorisée
- constructibilité par nouvelle bande d'accès interdite

## DISPOSITIONS RELATIVES AUX REGLES DE STATIONNEMENT (exemple : UM5\*1L35)

0, 1, 2, 3, 4 ou 5

catégorie de secteur pour l'application des règles de stationnement  
NB : la catégorie 0 correspond à des dispositions spécifiques pour certaines zones, précisées dans le règlement écrit.

### Modération des règles de stationnement



périmètre de modération des règles de stationnement  
(à consulter dans le règlement écrit)

## DISPOSITIONS RELATIVES A LA DIVERSITE SOCIALE, A L'HABITAT ET AU LOGEMENT (exemple : UM5\*1L35)

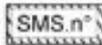
### secteurs de diversité sociale

L	logements locatif social
A	accession sociale
35	pourcentage minimum de surface de plancher dédiée
p	dispositions particulières précisées dans le règlement écrit.

### secteurs de taille de logement

STL.n°	catégorie de cas pour l'application de la taille de logement (se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)
--------	---

### servitudes de mixité sociale



SMS.n° servitude de mixité sociale  
(se référer à la liste des dispositions en faveur de la diversité de l'habitat)

## DISPOSITIONS DE MORPHOLOGIE URBAINE Règles d'urbanisme spécifiques applicables aux constructions

fixées sur l'ensemble de la zone

HF12	Hauteur maximale de façade (en mètres)	EB15	Emprise bâtie maximale (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HF12(A)	Hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)	EPT30	Espace en pleine terre minimum (pourcentage de la superficie totale du terrain)
HT15	Hauteur totale maximale de la construction (en mètres)	RM4	Marge de recul minimal (en mètres)

fixées à partir de la voirie ou de l'espace public existant ou projeté,  
d'une limite de zonage ou d'une limite parcellaire  
(règles se substituant à celles fixées sur l'ensemble de la zone)

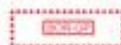
R6	Marge de recul imposée (en mètres)	HF12	Séquence définissant une hauteur maximale de façade (en mètres)
RM50	Marge de recul minimal (en mètres)	HF12(A)	Séquence définissant une hauteur maximale de façade pouvant comporter un attique au dernier étage (en mètres)
RM50/a	Marge de recul minimal (en mètres) à partir de l'axe de la voie	HT15	Séquence définissant une hauteur totale maximale de la construction (en mètres)
R0 ou R8	Marge de recul imposée à 0 ou à 8 mètres	[ EVn* ]	Séquence concernée par des dispositions particulières d'entrée de ville

## LINEAIRES DESTINES A LA DIVERSITE COMMERCIALE



Identification et référence (consulter l'Atlas des linéaires commerciaux)

## ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION



Périmètre et référence de la fiche (consulter le Livret des quartiers)

## PERIMETRES D'ATTENTE DE PROJET D'AMENAGEMENT GLOBAL



seuil maximal de construction et d'installation autorisé à l'intérieur du périmètre (en m² de surface de plancher et/ou d'emprise bâtie)

JJ.MM.AAAA date limite d'effet de la servitude

## CONDITIONS PARTICULIERES RELATIVES A LA SALUBRITE, A LA PREVENTION DES RISQUES ET A LA PROTECTION CONTRE LES NUISANCES

### secteurs potentiellement soumis à des risques d'inondation fluvio-maritimes

**IP** tout ou partie du secteur est potentiellement inondable - se référer à la réglementation (PPR) et à la connaissance du risque le plus récent.

### secteurs soumis à des risques technologiques



### secteurs d'interdiction de construire ou sous conditions spéciales d'installation de toute nature (plantations, dépôts, affouillements, forages, exhaussements des sols)

Interdiction de construire	Construction sous conditions	
IC sp	CS sp	Fonctionnement des services publics
IC pn	CS pn	Protections contre les nuisances
IC m	CS m	Préservation des ressources naturelles
IC m	CS m	Secteur de mise en valeur des ressources naturelles du sol et du sous-sol
IC affieb	CS affieb	Risques d'affaissement ou d'éboulement
IC in	CS in	Risques d'inondation par les ruisseaux

## DISPOSITIONS PARTICULIERES RELATIVES AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES, ZONES HUMIDES, A LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL, BATI ET PAYSAGER

- zone potentiellement humide
- terrain cultivé situé en zone urbaine (U) à protéger et inconstructible
- espace boisé classé existant ou à créer
- arbre isolé et référence de la fiche (à consulter dans l'Atlas des arbres isolés)
- plantation à réaliser au titre d'obligations paysagères prescrites par le règlement

### dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine

- ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères
  - espaces de paysage bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager
  - ensembles bâtis et paysagers bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine bâti, architectural et paysager
  - éléments bâtis bénéficiant de prescriptions particulières au titre de la protection du patrimoine architectural (se référer au document traitant des Dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine)
- fiche à consulter dans le document traitant des dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine.

## DISPOSITIONS RELATIVES A DES INTENTIONS OPERATIONNELLES

### Emplacements réservés

- emplacement réservé de voirie
- se référer à la liste des emplacements réservés
- emplacement réservé de superstructure
- se référer à la liste des emplacements réservés
- déplacement, transport, stationnement, espace public
- eau et assainissement
- déchets
- espaces verts (y compris constructions liées)
- bâtiments communaux et communautaires
- enseignement et petite enfance (écoles, crèches, ...)
- sport, loisir, culture, santé, social
- divers (cimetières, gens du voyage, ...)

### SERVITUDES DE LOCALISATION

- voirie
- espace vert
- intérêt général

## ZONE Ne

### **Contexte urbain ou géographique / caractéristiques du/des territoire(s) concerné(s)**

Ces zones concernent les espaces naturels bénéficiant d'un enjeu de mise en valeur et d'ouverture au public. Les équipements présents ou futurs s'insèrent dans un cadre naturel préservé où les possibilités de construction sont réduites. Elles correspondent généralement aux espaces de nature urbains identifiés au SCoT, sites au caractère végétal prédominant dédiés aux usages récréatifs.

Ils sont présents dans différentes situations géographiques :

- Équipements au cœur d'espaces naturels, ils assurent une valorisation récréative des sites.
- Équipements en lisière d'espaces naturels, ils jouent le rôle d'interface entre espace naturel et espace urbanisé.
- Enclaves naturelles en milieu urbain destinées à être valorisées pour l'accueil du public. Ils permettent l'accès à la nature de proximité dans les espaces urbanisés.

### **Objectifs recherchés**

- Accueillir les équipements liés aux activités sportives, culturelles, récréatives ou de loisirs, à l'enseignement ou la recherche, à l'accueil de la petite enfance.
- Accompagner la valorisation écologique des sites.
- Veiller à l'intégration de ces équipements en préservant et valorisant les caractéristiques naturelles et paysagères des sites.
- Préserver une grande partie de l'espace naturel de toute imperméabilisation.
- Accueillir les jardins familiaux, partagés ou ouvriers et les installations légères qui leur sont liées.

### **Principes réglementaires**

- Réserver cette zone aux uniques équipements publics ou d'intérêt collectif et à des activités qui sont nécessaires à leur bon fonctionnement (camping, restaurant, ...), mais également, sous conditions restrictives, à des activités de recherche et de développement strictement liées à la vocation spécifique de la zone considérée (artisanat, PME/PMI).
- Autoriser les habitations nécessaires aux équipements autorisés, pour des activités de type gardiennage, surveillance, direction.
- Autoriser les constructions nécessaires aux jardins collectifs.
- Principe d'imperméabilisation limitée grâce à un pourcentage imposé en pleine terre (*de 70 à 80 %*, cf. *articulation SCoT – PLU*).
- Limiter le recul et le retrait des nouvelles constructions afin de ne pas fragmenter les espaces naturels.
- Imposer un aménagement qualitatif des abords des constructions.

<b>PRINCIPALES REGLES DE LA ZONE Ne</b>
---

*Dernière actualisation : 10ème modification du 28 janvier 2022*

**Le règlement écrit de la zone Ne qui s'appliquera au projet sera le règlement écrit en vigueur du PLU de Bordeaux Métropole au moment de la délivrance du permis de construire.**

<b>Article 1.3.2</b>	<b>Conditions particulières relatives à la destination des constructions</b>
	<p>Sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux, ainsi qu'à la vocation principale de la zone et ses objectifs, sont autorisés :</p> <p>Les services publics ou d'intérêt collectif suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les constructions, réhabilitations, extensions, surélévations, aménagements et installations liés aux activités d'enseignement et de recherche, d'accueil de l'enfance et de la petite enfance, et le changement de destination de constructions existantes vers cette destination ;</li> </ul> <p>Dès lors qu'ils sont nécessaires au bon fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif autorisés sur la zone (direction, surveillance, gardiennage) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les constructions destinées à l'habitation ;</li> </ul>
<b>Article 1.3.4.3</b>	<b>Protection des constructions contre le ruissellement des eaux pluviales</b>
	<p>A l'exception des constructions à usage agricole dans le cas de constructions neuves comme d'extension, le projet devra préciser comment sont gérées les eaux de ruissellement de surface.</p> <p>La cote des accès du rez-de-chaussée ou de la dalle finie devra être au minimum à 15 cm au-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la cote fil d'eau du caniveau (ou assimilé) pour les bâtiments implantés à l'alignement ;</li> <li>- du terrain aménagé ou des points bas du terrain situés à proximité pour les bâtiments implantés en recul, en second rang ou au-delà.</li> </ul>
<b>Article 1.3.4.7</b>	<b>Bruit des infrastructures</b>
	<p>Dans les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres (routes, rail), les constructions neuves à destination d'habitation doivent être préservées contre le bruit.</p> <p>Est ainsi concerné tout nouveau projet de construction situé dans un des "périmètres d'isolement acoustique des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres" repérés dans le plan des périmètres divers figurant en annexes informatives du PLU.</p>
<b>Article 1.3.5.1</b>	<b>Continuités écologiques et/ou patrimoine bâti et paysager</b>
	<p>Pour préserver les continuités écologiques et / ou le patrimoine bâti et paysager repérés au plan de zonage, les occupations et utilisations du sol sont soumises, le cas échéant, à des dispositions particulières fixées au document traitant des "dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine" du présent règlement.</p>
<b>Article 1.3.5.2</b>	<b>Espaces boisés classés existants ou à créer et arbres isolés</b>
	<p>Les espaces boisés classés existants ou à créer et les arbres isolés sont repérés au plan de zonage au 1/5000°. Ce classement interdit notamment tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.</p>

<b>Article 1.4.1.3</b>	<b>Normes de stationnement véhicules motorisés</b>
	<p><u>Habitation</u> : 1 place minimum par logement</p> <p><u>Autres destinations</u> : Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité.</p> <p>Le nombre de places de stationnement est réalisé de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.</p>
<b>Article 1.4.1.3</b>	<b>Normes de stationnement des vélos</b>
	<p><u>Habitation</u> : 5% au moins de la Surface de plancher avec un minimum de 5 m<sup>2</sup>.</p> <p><u>Autres destinations</u> : Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables (espace minimum dédié de 5 m<sup>2</sup>).</p> <p>Les dispositifs couverts destinés au stationnement des vélos doivent être réalisés de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.</p>
<b>Article 2.1.4</b>	<b>Espaces en pleine terre</b>
	<p><u>Définition</u></p> <p><i>Les espaces en pleine terre minimum (EPT) sont définis par une valeur en m<sup>2</sup> ou un pourcentage appliqué à la surface du terrain dans le présent règlement ou fixé au plan de zonage.</i></p> <p><i>Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée en pleine terre, plantée ou à planter. Ils ne peuvent pas faire l'objet de constructions, y compris enterrées, d'installations et d'aménagements conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol.</i></p> <p>Sont notamment interdits dans les espaces en pleine terre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les voiries, à l'exception des sentes piétonnes à revêtements poreux ;</li> <li>- l'emprise des bandes d'accès ou des servitudes de passage ;</li> <li>- l'aménagement de tout stationnement ;</li> </ul> <p>Toutefois, sont admis dans les espaces en pleine terre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les dispositifs d'arrosage enterré ;</li> <li>- les clôtures.</li> </ul>
<b>Article 2.2.1</b>	<b>Constructions, installations et aménagements neufs</b>
	<p>Recul : <math>R \geq 0</math> m par rapport à l'emprise des voies</p> <p>Retrait : <math>L \geq 0</math> m</p> <p>Emprise bâtie : non règlementé</p> <p><b>Espace en pleine terre : 80% minimum de la surface du terrain ou indiqué au plan de zonage</b></p> <p>Hauteur : non règlementé</p>
<b>Article 2.4.2</b>	<b>Clôture</b>
	Les règles concernant les clôtures ne s'appliquent pas en cas d'impératifs liés au fonctionnement ou à la sécurité des équipements publics ou d'intérêt collectif.
<b>Article 2.4.2.2</b>	<b>Clôtures nouvelles</b>
	Les murs pleins sont interdits, y compris en limites séparatives. Seuls les dispositifs de clôture permettant une libre circulation des espèces animales (petite faune) et un écoulement naturel de l'eau sont autorisés (grillages, piquets bois disjoints, etc.). Ces clôtures sont de préférence doublées d'une haie. Auquel cas, cette dernière est composée d'essences variées, buissonnantes et/ou arbustives.

<b>Article 2.4.4.1</b>	<b>Espaces affectés au stationnement, voiries</b>
	<p>Le traitement des espaces affectés au stationnement, des voiries et des accès doit être soigné.</p> <p>Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel. Sans compromettre, le cas échéant, les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales réglementairement exigés, ces séquences seront notamment composées d'arbres de petit et de moyen développement, de haies champêtres ou de treilles végétales. Ces aires doivent s'appuyer sur les caractéristiques du projet et les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions avoisinantes, de la topographie, des masses végétales existantes ou à créer, etc.</p>
<b>Article 2.4.4.4</b>	<b>Aménagement paysager et plantations</b>
	<p>Sont considérés comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbres de petit développement : les sujets de 4 à 8 m de hauteur à l'âge adulte ;</li> <li>- arbres de moyen développement : les sujets de 8 à 15 m de hauteur à l'âge adulte ;</li> <li>- arbres de grand développement : les sujets de plus de 15 m de hauteur à l'âge adulte.</li> </ul> <p>Le projet paysager doit s'appuyer sur les caractéristiques du projet de construction (proportions...) et les composantes du site préexistant, en tenant compte notamment de l'implantation des constructions avoisinantes, de la forme de la parcelle, de la topographie, des arbres qui participent à la qualité du paysage.</p> <p>Pour les constructions neuves, les EPT requis réglementairement doivent, à minima, comporter un arbre de petit développement pour 40 m<sup>2</sup> d'espace en pleine terre et/ou un arbre de moyen développement pour 80 m<sup>2</sup>.</p>
<b>Article 3.3.2</b>	<b>Eaux pluviales</b>
	<p>Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).</p> <p>A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue.</p> <p>Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains.</p> <p>Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m<sup>2</sup>, le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha.</p>

## 2° modification des Espaces Boisés Classés à protéger (EBC)

La délimitation des Espaces Boisés Classés situés sur la zone Ne destinée à accueillir le projet de collège a été redéfinie afin de prendre en compte les enjeux écologiques du site et les principes d'évitement proposés dans le diagnostic écologique présenté précédemment.

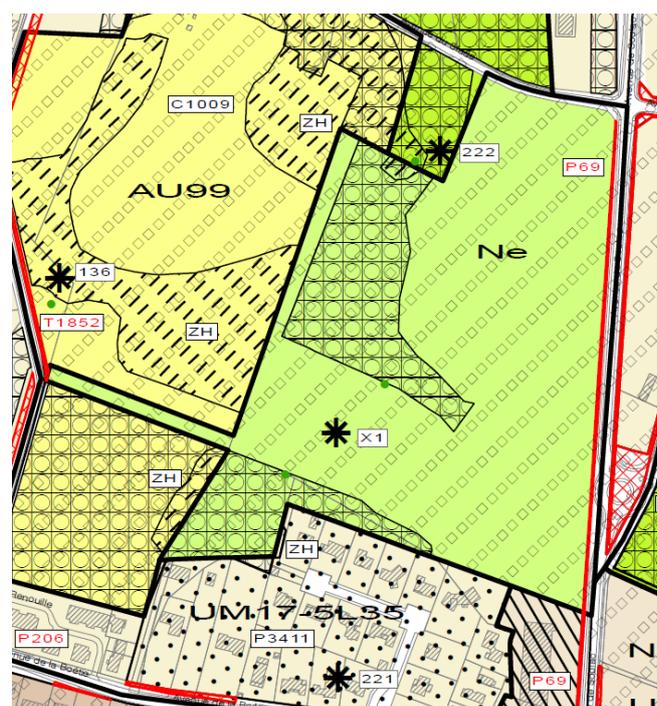
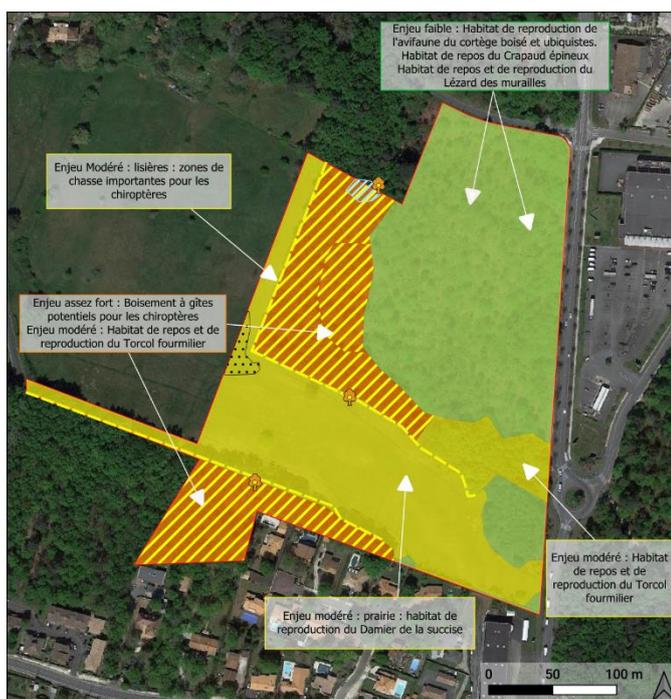
La délimitation des Espaces Boisés Classés est ainsi affinée par rapport à celle du PLU actuellement opposable.

**En effet, la délimitation des Espaces Boisés Classés est redéfinie de manière à protéger les boisements de chênes à enjeu assez fort qui sont situés au nord et au sud du secteur et qui sont favorables aux chiroptères.**

A l'inverse les EBC correspondant à un habitat naturel de type landes à ajonc d'Europe à faible enjeux écologiques ont été supprimés. Ainsi, le bilan surfacique de l'évolution des EBC est le suivant :

- EBC maintenus : 17 368 m<sup>2</sup>
- EBC créés : 2307 m<sup>2</sup>
- EBC supprimés : 3 552 m<sup>2</sup>

Soit une évolution nette de - 1 245 m<sup>2</sup>.



### Synthèse des enjeux

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

Flora patrimoniale

Station de *Serapia lingua*

Autre

Zone humide avérée

Enjeux

Modéré à assez fort

Modéré

Faible



Modéré à assez fort : arbre à gîte potentiel pour les chiroptères et arbre favorable au Grand capricorne



Modéré (lisières)



espace boisé classé existant ou à créer

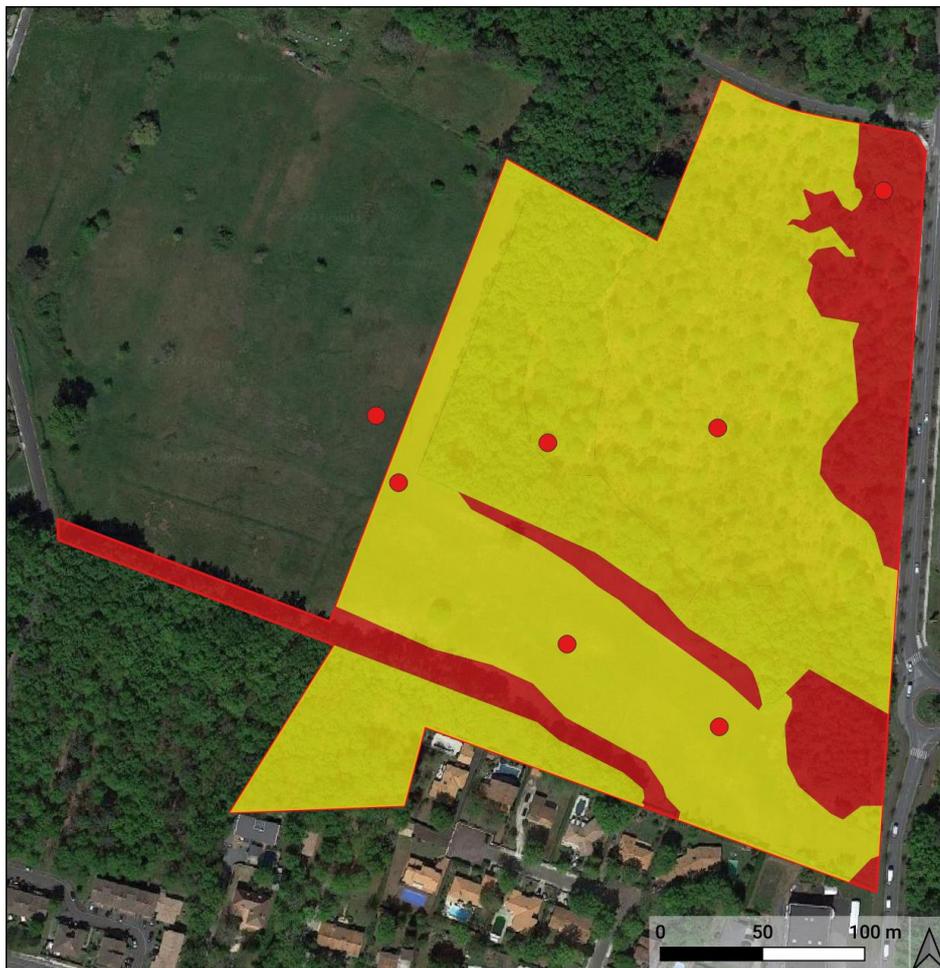
### 3° modification de la délimitation des zones potentiellement humides

La délimitation des zones potentiellement humides a également été redéfinie au sein de la zone Ne destinée à accueillir le projet de collège afin de prendre en compte les résultats issus du diagnostic écologique présenté précédemment.

Pour rappel, un habitat est défini comme zone humide si au moins un de ces deux critères est présent :

- ▶ Végétation/habitat caractéristique des zones humides.
- ▶ Sondage pédologique caractéristique des zones humides.

Des inventaires de terrain ont été effectués entre janvier et novembre 2022 afin de rechercher la présence d'espèces végétales indicatrices de zone humide. Aucune espèce n'a été identifiée au sein des habitats inventoriés. Le critère végétation n'a donc pas été suffisant pour conclure sur l'existence ou non de zone humide.



#### Zone humide - critère végétation

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> ZIP | <b>Zone humide - critère habitat</b>   | <b>Zone humide - critère flore</b>   |
|  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: red; vertical-align: middle;"></span> Non   | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border-radius: 50%; vertical-align: middle;"></span> Non |
|  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; vertical-align: middle;"></span> p. |  |

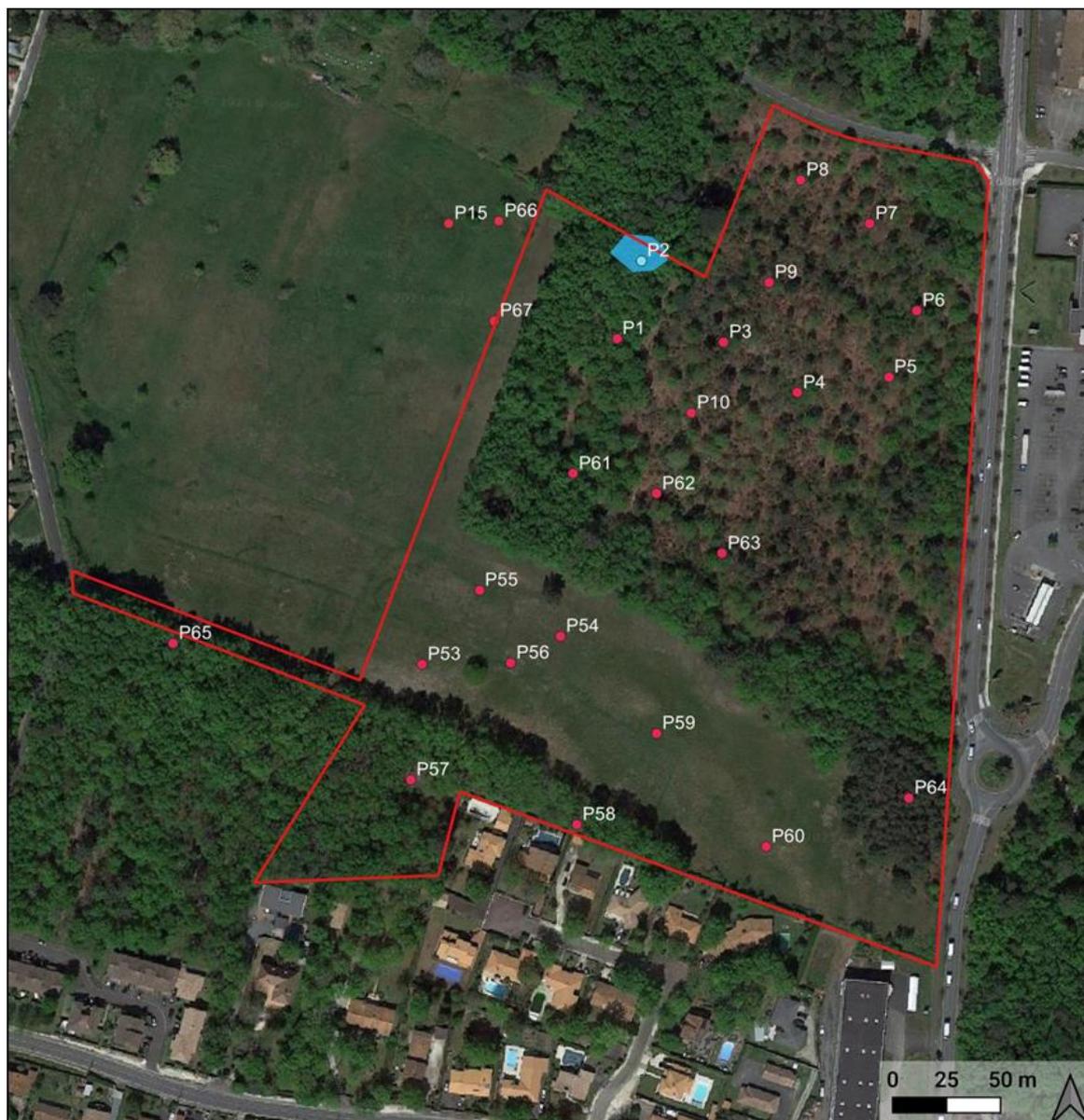
Légende : « p. » = potentielle

Le critère pédologique a donc été utilisé pour déterminer la présence de zone humide.

Plusieurs sondages pédologiques ont ainsi été réalisés entre janvier et mai 2022 afin d'identifier la présence de sol caractéristique de zones humides.

Parmi les 26 sondages réalisés au sein et à proximité du site, un est caractéristique d'une zone humide (P2). Ce sondage a permis de délimiter une surface totale de 331 m<sup>2</sup> de zones humides dont 273 m<sup>2</sup> se situent au sein du site 1.

### Localisation et résultats des sondages pédologiques



#### Zone humide - Sondages pédologiques

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### ZIP

- Zone d'implantation potentielle
- Zone humide

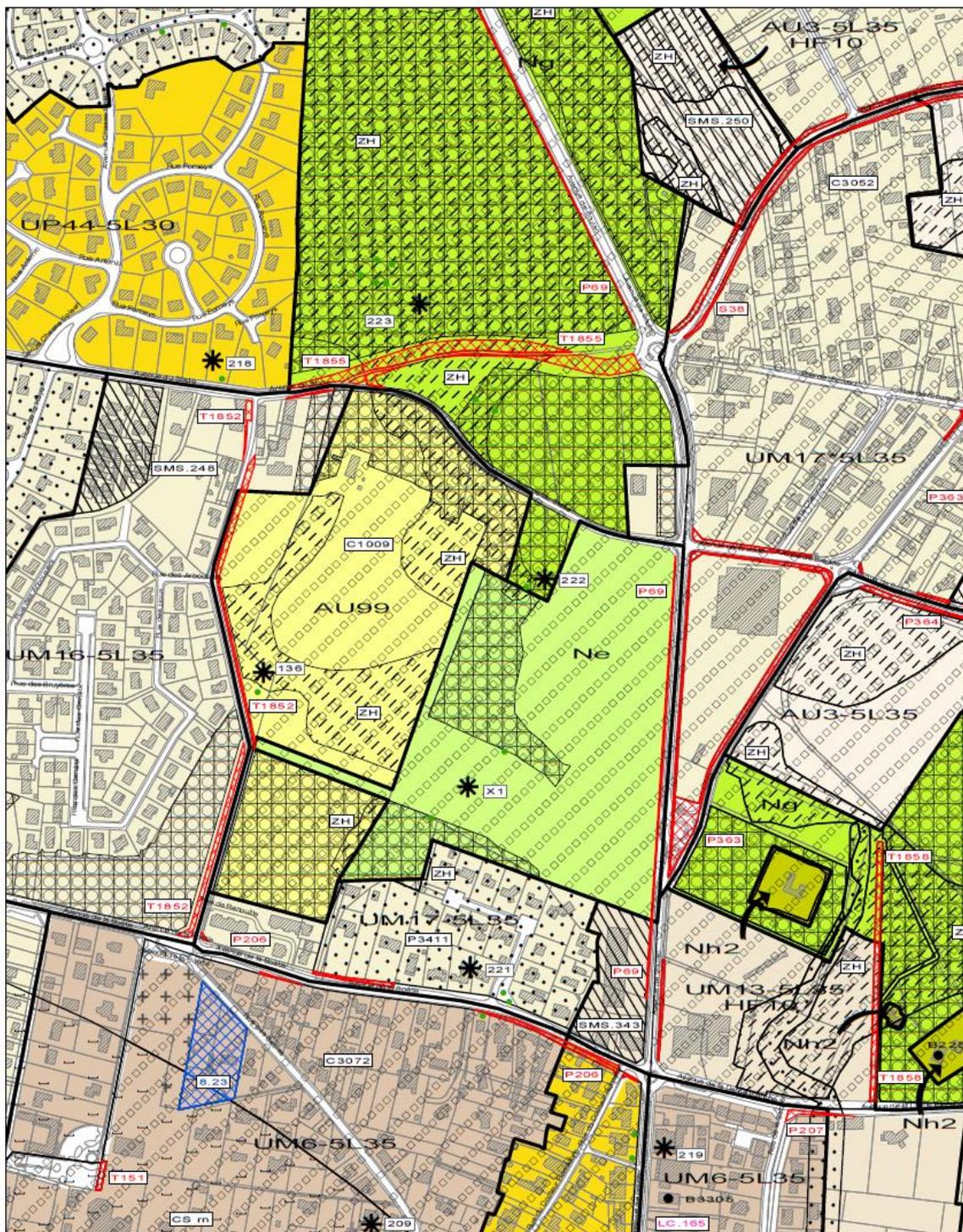
#### Sondage pédologique

- Humide
- Non humide

Ainsi, sur le site du projet de collège, au titre de l'analyse des critères végétation et sol, seuls 273 m<sup>2</sup> de zones humides sont identifiés et avérés.

Par conséquent, la délimitation des zones humides potentielles identifiées sur la zone Ne du plan de zonage est redéfinie dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU 3.1 afin de ne conserver en partie Nord-Ouest que la zone humide avérée sur le site.

La délimitation des zones potentiellement humides situées en dehors de la zone Ne n'est pas modifiée.

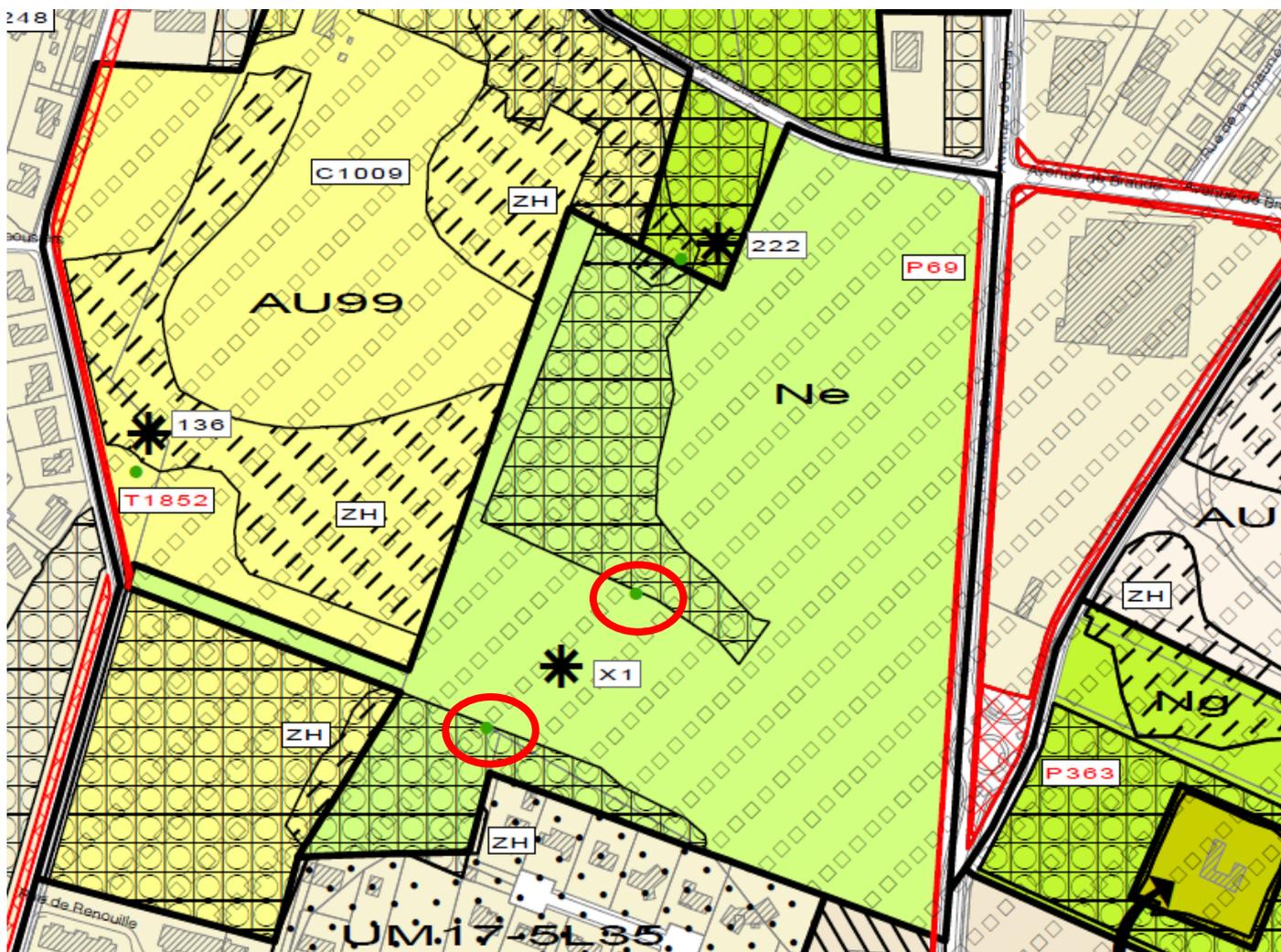


1:5 000



#### 4° Atlas des arbres isolés à protégés

L'atlas des arbres isolés à protéger est complété afin d'y intégrer deux nouveaux éléments (nouvelle fiche AI-X1)



**A travers cette protection, il s'agit de protéger les arbres à enjeu assez fort, car favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne.**

En effet, les recherches de gîtes effectués dans le diagnostic écologique ont permis de mettre en évidence la présence de trois arbres (dont un étant déjà intégré dans l'atlas des arbres isolés) avec des cavités pouvant servir de gîte aux espèces arboricoles.

Il convient également de préciser que l'ensemble de la chênaie classée en Espaces Boisés Classés est considéré comme potentiellement favorable aux espèces arboricoles dans le cas où, certaines cavités trop petites ou trop hautes n'auraient pas pu directement être observées.

**N° AI-X1**  
**[Renouille]**



 Arbre isolé

les essences sont données à titre indicatif



## VI. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES

L'analyse des incidences notables potentielles sur l'environnement est réalisée à l'échelle de la « zone susceptible d'être touchée de manière notable par la mise en œuvre de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole ».

Une attention particulière est attachée aux enjeux forts identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement, notamment dans l'analyse des enjeux écologiques identifiés (*cf. synthèse du III-3*).

### VI-1 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

#### VI-1.1 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

##### VI.1.1.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur le relief et la capacité d'infiltration des sols

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

Sur le site retenu, la topographie assez peu marquée sur le secteur n'induit pas d'enjeu particulier pour l'intégration des futurs bâtiments du collège.

Cependant, une attention particulière devra être accordée en termes de gestion des eaux pluviales et de leur ruissellement et infiltration.

Les caractéristiques géologiques de la zone destinée à accueillir le collège du Taillan-Médoc ainsi que la capacité des sols à l'infiltration examinées dans l'état initial de l'environnement permettent de constater que les matériaux observés au droit du terrain (textures sableuse jusqu'à 2 m/sol) sont assez perméables.

Les eaux pluviales s'infiltrent assez bien au sein de ces matériaux.

Toutefois, la capacité d'infiltration des sols peut se trouver limitée par un phénomène d'imperméabilisation des sols lié à l'urbanisation, lors de l'édification des bâtiments, des voiries et des espaces de stationnement, ainsi que la présence d'une nappe phréatique proche du sol qui peut potentiellement remonter. Le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole imposant la conservation de 80% de la surface de la parcelle en espace de pleine terre, l'imperméabilisation des sols sera limitée sur le site.

**Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées comme nulles sur le relief et assez faibles sur la capacité d'infiltration des sols.**

##### VI.1.1.2 Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, la mesure – déjà existante dans le PLU actuellement opposable – qui vise à éviter les zones humides du secteur a été ajustée pour prendre en compte les résultats de l'étude de délimitation des zones humides réalisée entre janvier et mai 2022 par le bureau d'études VERDI Conseil.

Le PLU actuellement opposable propose en effet une cartographie des zones humides « potentielles » sur le site. Les études menées par VERDI Conseil ont permis de délimiter précisément les zones humides « avérées » sur le site.

Ainsi, la disposition réglementaire relative à la protection des zones humides qui figure sur le plan de zonage du PLU a été ajustée afin de ne conserver que la zone humide avérée sur le site, située au Nord-Ouest de la parcelle, qui devra être évitée. La délimitation des zones potentiellement humides situées en dehors de la zone Ne n'est pas modifiée.

La mesure d'évitement de cette zone humide vise à limiter les incidences du projet sur la capacité d'infiltration des sols en maintenant la fonctionnalité hydraulique de la zone humide.

Il est à noter que cette zone humide se situe en outre dans un espace boisé classé.



### **VI.1.1.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols**

Afin de réduire les incidences potentielles du projet de collège sur relief et la capacité d'infiltration des sols, la mise en compatibilité du PLU permettra de soumettre la réalisation du projet de collège aux dispositions réglementaires de la zone Ne du PLU.

Le projet de collège devra ainsi respecter les dispositions réglementaires suivantes :

- ❖ Le règlement de la zone Ne prévoit une disposition imposant un minimum de 80% d'espaces en pleine terre pour les constructions, installations et aménagements neufs.  
Les espaces en pleine terre minimum (EPT) sont définis par un pourcentage appliqué à la surface du terrain.  
Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée en pleine terre, plantée ou à planter.  
Ils ne peuvent pas faire l'objet de constructions, y compris enterrées, d'installations et d'aménagements conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol.

Sont notamment interdits dans les espaces en pleine terre :

- les voiries, à l'exception des sentes piétonnes à revêtements poreux ;
- l'emprise des bandes d'accès ou des servitudes de passage ;
- l'aménagement de tout stationnement ;
- la construction de tous types de bassins à fond étanche (piscines...) ;
- les fosses d'assainissement individuel.

Toutefois, sont admis dans les espaces en pleine terre :

- dans les secteurs d'assainissement individuel, les aménagements nécessaires à l'épandage en sortie de fosse ;
- les dispositifs d'arrosage enterré ;
- les dispositifs permettant d'assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite réalisés sur des constructions existantes ;
- les clôtures.

❖ Par ailleurs, le règlement de la zone Ne du PLU impose que :

*« Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions.*

*Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).*

*A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue.*

*Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains.*

*Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m<sup>2</sup>, le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha.»*

❖ Enfin, le règlement de la zone Ne prévoit les dispositions suivantes :

*« Les aménagements réalisés dans les marges de recul doivent recevoir un traitement soigné. Ils doivent favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie, dans le respect des normes qualitatives en vigueur. »*

*« Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel. »*

En limitant l'imperméabilisation du site et en favorisant une gestion des eaux pluviales par infiltration, la mise en compatibilité du PLU permettra donc de maintenir la capacité actuelle d'infiltration des sols sur sa majeure partie.

#### **VI.1.1.4 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols**

La topographie du site étant relativement plane, la conception du projet ne présente pas d'incidence prévisible sur le relief et donc ne prévoit donc pas de mesures de réduction.

Par contre, le projet d'aménagement du collège au Taillan-Médoc aura pour conséquence d'augmenter le coefficient de ruissellement du terrain, actuellement à l'état naturel.

Pour compenser cette baisse de surfaces d'infiltration, le programme environnemental défini par le Département pour la réalisation du collège prévoit la mise en place de mesures visant à réduire les incidences du projet sur la capacité d'infiltration des sols.

Ainsi, afin de favoriser le ruissellement de l'eau vers les zones perméables et de ne pas créer d'obstacle au déplacement de la petite faune au sol, le projet sera conçu de manière à assurer une continuité topographique entre les espaces circulés et les espaces adjacents (pas de différence de hauteur).

Des revêtements poreux et drainants favorisant l'infiltration naturelle (pavés à joints enherbés, etc.) seront obligatoirement mis en œuvre sur les stationnements pour véhicules léger et sur tous les cheminements le permettant. Le recours aux matériaux imperméables sera limité au strict nécessaire.

Enfin, le sol du terrain étant de nature sableuse, il sera demandé de recourir au maximum à l'infiltration sur site pour la gestion des eaux pluviales, avec des solutions de rétention à ciel ouvert, telles des noues ou des bassins.

#### **VI.1.1.5 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le relief et la capacité d'infiltration des sols**

**Au regard des enjeux mis en exergue dans l'état initial de l'environnement, les mesures d'évitement et de réduction mises en place permettent de qualifier les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU comme très faibles concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols.**

### **VI-1.2 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant l'hydrographie et les zones humides**

#### **VI.1.2.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'hydrographie et les zones humides**

##### **➤ Réseau hydrographique**

La commune du Taillan-Médoc se situe dans le bassin hydrographique de la « Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne » et dans le sous bassin versant de « la Garonne du confluent de l'Eau Blanche au confluent de la Dordogne »

Le réseau hydrographique du secteur destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc se limite à la présence de quelques fossés.

L'urbanisation est susceptible d'entraîner un risque de pollution des eaux superficielles lors de la phase de chantier du collège, mais également en phase de fonctionnement quotidien du collège à l'issue des travaux (circulation engins de chantier, déversement accidentel de produits dangereux, lessivage des voiries, circulation automobile, etc.).

Il est à noter que le site destiné à accueillir le collège est desservi par le réseau d'assainissement collectif et que la capacité de la station d'épuration d'Eysines Cantinolle (85 000 EH) est en mesure de traiter les effluents d'un équipement scolaire d'une capacité de 700 élèves.

##### **➤ Zones humides**

Une seule zone humide avérée d'une superficie de 273 m<sup>2</sup> a été identifiée sur le site, au Nord-Ouest. Les incidences potentielles du passage en zone Ne pour la construction du collège vis-à-vis des zones humides sont les suivantes :

- risque de destruction, de remblai total ou partiel : nul.  
La zone humide identifiée sur le site sera exclue du périmètre de construction du collège. Elle est en effet située au sein des Espaces Boisés Classés à protéger et fera l'objet d'une protection réglementaire particulière (*disposition graphique figurant sur le plan de zonage*).  
En effet, la délimitation des zones humides identifiées sur la zone Ne du plan de zonage a été redéfinie dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU pour tenir compte de l'expertise terrain réalisée par le bureau Verdi Conseil Midi Atlantique.
- risque d'assèchement et/ou perturbation du régime hydraulique : faible

compte tenu des solutions de gestion des eaux pluviales par infiltration préconisées dans le règlement de la zone Ne du PLU, ainsi que de la limitation de l'imperméabilisation des sols par l'imposition de 80% d'espaces de pleine terre.

- risque d'altération de la qualité des eaux : faible  
compte tenu du raccordement au réseau d'assainissement collectif et des prescriptions imposées en zone Ne vis-à-vis de la gestion qualitative des eaux pluviales (dispositions décrites au § suivant VI-1-2-2), ainsi que de la topographie du site inclinée vers le Sud et l'Est.

**La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences directes et indirectes pouvant être qualifiées comme faibles sur l'hydrographie et les zones humides.**

### **VI.1.2.2 Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant l'hydrographie et les zones humides**

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU, la mesure – déjà existante dans le PLU actuellement opposable – visant à éviter les zones humides dans le cadre des projets d'aménagement est maintenue.

Cette mesure, qui se traduit par une disposition graphique spécifique sur le plan de zonage, a été ajustée pour prendre en compte les résultats de l'étude de délimitation des zones humides réalisée entre janvier et mai 2022 par le bureau d'études VERDI Conseil. Cette étude a permis d'avoir une vision précise de la délimitation des zones humides dont la présence est avérée sur le site, et non pas seulement de la présence « potentielle » de zone humide.

L'objectif de cette mesure d'évitement vise à maintenir la fonctionnalité hydraulique des zones humides présentes sur le secteur et a pour effet de réduire la pression anthropique sur le réseau hydrographique.

### **VI.1.2.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant l'hydrographie et les zones humides**

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

En effet le règlement de la zone Ne prévoit que :

- ❖ *« D'un point de vue qualitatif, les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur. La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée pour certains usages autres que domestiques. Les techniques à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur. »*

*Les branchements au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales, dès lors qu'il existe, doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur. »*

Par ailleurs le règlement de la zone Ne prévoit que :

- ❖ *Dans les secteurs desservis ou prévus d'être desservis par un réseau collectif d'assainissement, tout terrain sur lequel une occupation ou utilisation du sol est susceptible d'évacuer des eaux résiduaires doit être raccordé au réseau public d'assainissement, conformément à la réglementation en vigueur.*

#### Eaux usées domestiques :

*Si le secteur est desservi par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées :*

- *le raccordement des terrains supportant des constructions nouvelles au réseau collectif d'assainissement des eaux usées est obligatoire immédiatement ;*

Eaux usées non domestiques :

*Tout déversement d'effluents agricoles ou d'eaux usées, autres que domestiques, dans le réseau public doit être préalablement autorisé conformément à la réglementation en vigueur.*

**VI.1.2.4 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur l'hydrographie et les zones humides**

**Au regard de mesures d'évitement et de réduction envisagées les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole peuvent être évaluées comme très faibles sur l'hydrographie et les zones humides associées**

## VI-2 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU BIOLOGIQUE

### VI-2.1 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant les sites Natura 2000

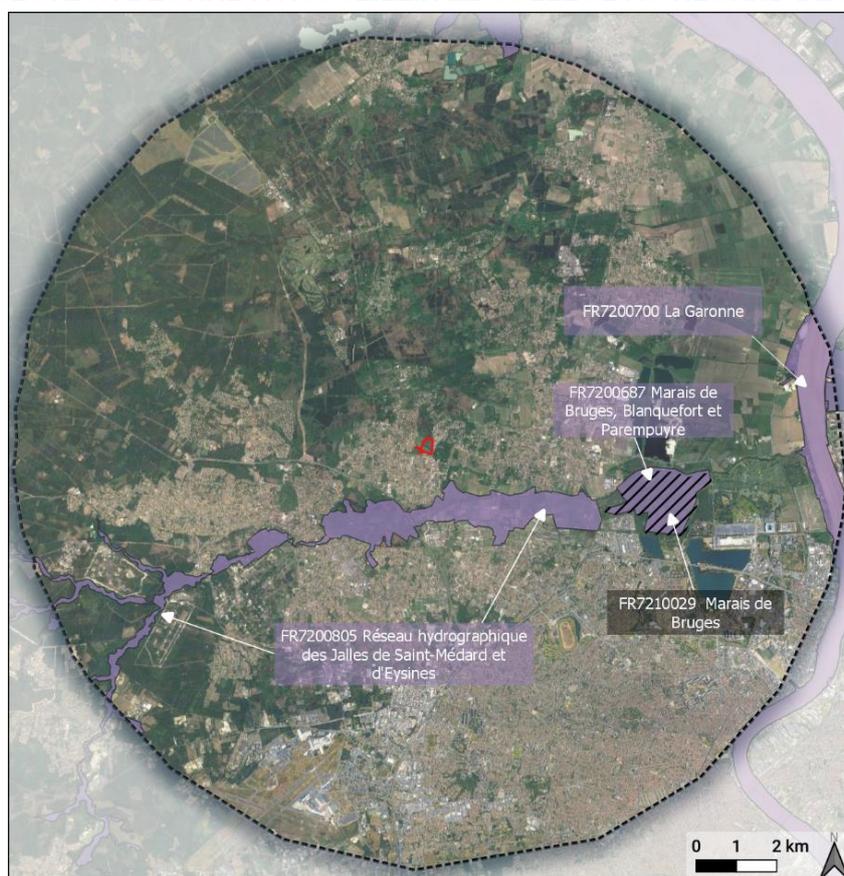
À proximité du secteur destiné à accueillir le collège du Taillan-Médoc, les principales zones à enjeux en matière de biodiversité identifiées sont les sites Natura 2000 suivants :

- Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines (FR7200805) et les habitats naturels d'intérêt communautaire qui leur sont associés.
- Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre (FR7200687)
- La Garonne (FR7200700)
- Marais de Bruges (FR7210029)

À moins de 10 km du secteur destiné à accueillir le collège, trois ZSC et une ZPS sont présentes.

Il n'existe cependant aucun lien écologique entre ces trois sites Natura 2000 et le secteur du projet de collège.

#### LOCALISATION DU SECTEUR DESTINE A ACCUEILLIR LE COLLEGE AU REGARD DES SITES NATURA 2000



SITES NATURA 2000  
COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

#### Légende

- |   |  |
|---|--|
| <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> ZIP                      | <span style="background-color: purple; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Sites d'importance communautaire   |
| <span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Aire d'étude éloignée | <span style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Zones de protection spéciale |

**Compte tenu du fait qu'aucun lien écologique n'existe entre le secteur du projet et les sites Natura 2000 situés dans un rayon de 10 km, la mise en compatibilité du PLU ne développe aucune incidence directe et indirecte sur les sites Natura 2000.**

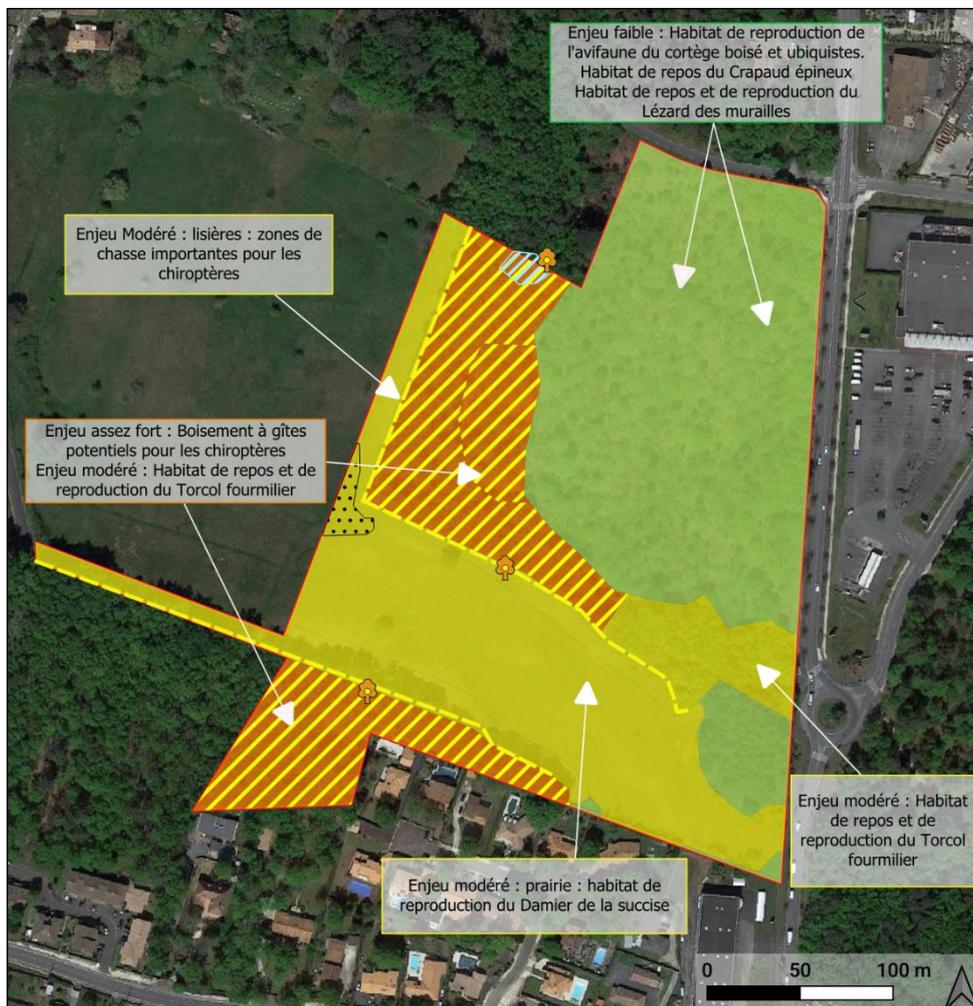
## VI-2.2 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant le patrimoine biologique

### VI.2.2.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine biologique

Dans le cadre du projet de collège au Taillan-Médoc, le Département a missionné le bureau d'étude environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022 afin de réaliser une étude environnementale sur le site retenu. Cette étude a pour objet de caractériser et délimiter la présence éventuelle de zones humides et d'établir un diagnostic faune/flore 4 saisons.

Plusieurs habitats et espèces ont été mis en évidence au sein de l'aire d'étude. Pour chacun, un niveau d'enjeu a été défini (de majeur à très faible) en s'appuyant sur les critères d'enjeu règlementaire, d'enjeu patrimonial et d'enjeu local de conservation. Ces enjeux ont ensuite été hiérarchisés de manière globale, ce qui donne la carte de synthèse des enjeux ci-dessous. En effet, les niveaux d'enjeu des espèces sont comparés et le plus fort enjeu est retenu et attribué à l'habitat de l'espèce ou au cortège d'espèces.

#### Synthèse des enjeux



#### Synthèse des enjeux

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

VERDI

Fond cartographique : Google Satellite

ZIP

#### Flore patrimoniale

Station de Serapia lingua

#### Autre

Zone humide avérée

#### Enjeux

Modéré à assez fort

Modéré

Faible



Modéré à assez fort : arbre à gîte potentiel pour les chiroptères et arbre favorable au Grand capricorne

Modéré (lisières)

En synthèse, les enjeux concernant le patrimoine biologique du site se répartissent ainsi :

### SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Composantes/taxons	Synthèse	Enjeu
<b>Zonage écologique</b>	La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun zonage écologique et ne présente pas de lien écologique avec ceux qui sont situés à moins de 5 et 10km	-
<b>Continuités écologiques</b>	Le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les boisements présents au sein du secteur du projet constituent cependant une trame verte locale.	-
<b>Zones humides</b>	Présence de 273 m <sup>2</sup> de zones humides avérées	-
<b>Habitats</b>	Absence d'habitats d'intérêt communautaire Présence d'habitats communs uniquement	Faible
<b>Flore</b>	Absence d'espèces protégées Présence d'une espèce patrimoniale non protégée mais déterminante ZNIEFF : <i>Serapias lingua</i>	Faible
<b>Avifaune</b>	Présence de 31 espèces protégées	
	<u>Deux espèces à enjeu modéré</u> Espèces nicheuses : Le Torcol fourmilier (chênaies) Espèces migratrices : Le Gobemouche noir (chênaies)	Modéré
	Autres espèces protégées	Faible
<b>Chiroptères</b>	<u>Deux espèces à enjeu assez fort</u> , la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe observées en transit et en chasse. Des potentialités de gîtes sont également présentes pour ces deux espèces (arbres et chênaies favorables)	Assez fort
	<u>8 espèces à enjeu modéré observées en chasse et/ou en transit</u> dont 6 pouvant utiliser les arbres comme gîtes : Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule d'Europe, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius	Modéré
	<u>Deux espèces à enjeu faible : L'Oreillard gris et le Grand murin observés en transit mais pour lesquels le site n'offre pas de gîtes favorables (bâtiments...)</u>	Faible
<b>Mammifères terrestres</b>	Présence potentielle de deux espèces communes protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe	Faible
<b>Reptiles</b>	Présence de deux espèces protégées communes : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.	Faible
<b>Amphibiens</b>	Présence d'une espèce protégée en repos (boisements et fourrés) : le Crapaud épineux	Faible
<b>Entomofaune</b>	Présence d'une espèce protégée de Rhopalocères : le Damier de la succise sur la prairie de fauche Présence d'arbres favorables au Grand Capricorne.	Modéré

Les zones de développement préfigurées par la mise en compatibilité du PLU sont majoritairement occupées par des habitats naturels revêtant un enjeu faible à modéré.

A noter toutefois l'identification de deux zones revêtant un enjeu assez fort sur le site correspondant à des boisements de chênaies, habitats de transit et de chasse favorables aux chiroptères (Noctule commune et la Barbastelle d'Europe). Rappelons par ailleurs qu'une zone humide de 273 m<sup>2</sup> a été diagnostiquée au Nord-Ouest du site, au sein de l'espace boisé classé.

Les incidences prévisibles sur le patrimoine biologique sont :

- La destruction de certains habitats (boisement, lisière, prairie, humide), qui servent de zone de repos, de reproduction ou de chasse selon les espèces ;
- L'altération des habitats naturels par modification des conditions générales de fonctionnement (défrichement, imperméabilisation, nuisances sonores, etc.).

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

longs trajets...). La prolifération des espèces exotiques envahissantes produit des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Cette prolifération est un des facteurs majeurs de la perte de diversité biologique.

**Au regard des enjeux identifiés, la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées comme moyennes sur le patrimoine biologique.**

### VI.2.2.2 Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le patrimoine biologique

Afin de limiter voire d'éviter les incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine naturel, différentes mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction sur le plan de zonage ou dans le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

La mise en compatibilité du PLU vise à traduire les préconisations formulées par le bureau d'études VERDI Conseil Midi Atlantique dans le cadre de son diagnostic.

En effet, dans le cadre du diagnostic écologique, plusieurs zones ont été ciblées afin d'éviter ou de réduire les incidences du projet de collège sur le patrimoine biologique.

La carte ci-dessous fait apparaître la zone à privilégier pour l'implantation du projet.

*Proposition d'évitement et d'implantation du collège*



#### Proposition d'évitement

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

#### Evitement

■ Enjeu Faune

■ Enjeu faune et recommandation PLU

■ Enjeu faune, recommandation PLU et zone humide

■ Recommandation PLU

■ Arbres remarquables : enjeu faune et recommandation PLU

— Lisière : Enjeu faune et recommandation PLU

Les mesures d'évitement proposées dans le cadre du diagnostic écologique réalisé par VERDI Conseil Midi Atlantique se traduiront règlementairement dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU par :

- Le reclassement du secteur du projet en zone Ne et l'application des règles qui lui sont associées
- Le maintien des prescriptions relatives aux continuités écologiques et qui sont définies dans la fiche C 1009
- La redéfinition de la délimitation des zones humides
- L'ajustement des Espaces Boisés Classés
- L'intégration de deux arbres supplémentaires dans l'atlas des arbres isolés

En effet, les dispositions règlementaires issues de la mise en compatibilité du PLU permettront :

- ▶ **De maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site :**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
  - ⇒ Ajustement de la disposition graphique relative aux EBC sur le plan de zonage
- ▶ **De maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
- ▶ **De préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
- ▶ **De préserver les lisières boisées au contact de la prairie.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
- ▶ **D'éviter les zones humides identifiées** (évitement d'une compensation entre 100 et 150% de la surface détruite, au sein d'un même bassin versant et devant atteindre l'équivalence fonctionnelle, conformément au SDAGE Adour Garonne 2022-2027) ;
  - ⇒ Ajustement de la disposition graphique relative aux zones humides sur le plan de zonage. En effet, la mise en compatibilité du PLU permettra d'assurer la préservation de la zone humide avérée par les investigations de terrains et localisée sur la partie Nord du site d'une superficie de 273m<sup>2</sup> ;
- ▶ **D'éviter en totalité des arbres à gîtes à enjeu assez fort**, favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne ;
  - ⇒ Intégration de deux arbres supplémentaires dans l'atlas des arbres isolés. L'atlas des arbres isolés à protéger est complété afin d'y intégrer deux nouveaux éléments. En effet, les recherches de gîtes effectués dans le diagnostic écologique ont permis de mettre en évidence la présence de trois arbres (dont un étant déjà intégré dans l'atlas des arbres isolés) avec des cavités pouvant servir de gîte aux espèces arboricoles. Conformément à la prescription de la fiche C 1009 relative aux continuités écologiques, le projet de collège devra respecter un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour assurer leur pérennité et leur développement et où imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits.
- ▶ **D'éviter les boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord-ouest et au sud**, favorables aux chiroptères ;
  - ⇒ Ajustement des EBC sur le plan de zonage. La délimitation des EBC est ainsi réajustée par rapport à celle du PLU actuellement opposable. En effet, la délimitation des EBC est redéfinie de manière à protéger les boisements de chênes à enjeu assez fort qui sont situés au nord-ouest et au sud du secteur et qui sont favorables aux chiroptères.



Ces dispositions réglementaires auront pour effet de traduire les propositions d'évitement formulées par le bureau d'études Verdi Conseil Midi Atlantique et de limiter ainsi les incidences du projet sur le patrimoine biologique.

### **VI.2.2.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant le patrimoine biologique**

Le programme environnement défini par le Département prévoit un certain nombre de dispositions pour limiter les incidences du projet sur le patrimoine naturel du site :

#### Qualité environnementale en phase chantier

Le groupement en charge du projet devra signer une *Charte de chantier à faibles nuisances, à faible impact environnemental et responsable*.

Le principal objectif des dispositions à mettre en œuvre lors de l'exécution du chantier est de réduire les nuisances du chantier vis à vis de l'environnement et notamment de la biodiversité.

Le Département sera en effet très attentif à la prise en compte de la biodiversité dans la charte chantier.

Cela passe par exemple par la mise en place de protections pour les espaces naturels préservés autour du chantier, de protections pour les arbres conservés dans la zone chantier, de mesures pour ne pas introduire d'espèces végétales envahissantes sur le site, etc...

La limitation du bruit vis-à-vis de la faune présente notamment dans l'EBC, les lisières et la prairie est tout aussi importante.

Le projet devra être conçu de manière à limiter les voiries le long des espaces naturels (notamment à enjeux forts), éviter les aires de stockages à proximité des espaces naturels, privilégier les aires de retournement pour éviter le bruit du bip de recul des véhicules, etc...

Les travaux bruyants devront être réalisés dans une zone spécifique, éloignée des espaces naturels.

Le maintien de la qualité de l'eau est également préoccupation majeure en phase de chantier car les travaux peuvent entraîner la pollution accidentelle de milieux aquatiques. Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples devront être prises :

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

#### Limitation des nuisances du collège

Le bâtiment lui-même ne devra pas transmettre de nuisances au voisinage et à son environnement naturel, qu'elles soient acoustiques ou électromagnétiques du fait de ses équipements (ventilateurs, transformateurs, etc.).

Afin de ne pas perturber le cycle journalier de la faune et de la flore, l'éclairage artificiel extérieur sera obligatoirement éteint en-dehors des stricts horaires où il est nécessaire (hors logements). La plage horaire par défaut est de 21h à 6h du matin (sauf pôle EPS de 23h à 6h du matin pour l'usage des associations sportives de la Commune). Il sera conçu de telle façon à ce que les luminaires n'éclairant pas le ciel : les luminaires orientés vers le haut sont proscrits. Enfin, l'efficacité lumineuse sera a minima de 80 lm/W.

Tous les rejets d'air vicié devront être placés hors de portée des zones occupées par les usagers sur la parcelle et hors des vents dominants.

#### Clôtures du collège

Les clôtures séparatives seront transparentes pour les espèces sauvages possédant de faible capacité de déplacement, telles que le hérisson, les reptiles, les papillons. Cela signifie que la faune se déplaçant au sol ou à faible hauteur pourra pénétrer dans les espaces extérieurs du collège et en sortir aisément sans être piégées pour rejoindre les espaces verts conservés en périphérie (bois, prairie).

Les clôtures pourront être de nature différente pour favoriser l'installation de la biodiversité, tout en sachant qu'elles devront rester perméables sur une majorité de leur linéaire.

#### Bâti

Des espèces sauvages dites « anthropophiles » (oiseaux, chauve-souris) s'adaptent à l'urbanisation et exploitent les moindre cavités, fissures, abris des bâtiments pour se reposer ou nicher.

Le concepteur pourra proposer des aménagements permettant l'accueil de la faune sur/dans le bâti (nichoir, gîte, etc.), tout en considérant le possible dérangement occasionné par l'activité du collège et les contraintes de structure.

#### Choix des plantations et gestion des espaces végétalisés du collège

Les espèces plantées seront non envahissantes, complémentaires entre elles et bien adaptées aux conditions climatiques actuelles et à venir. Elles seront sélectionnées pour avoir un besoin limité en arrosage, maintenance et engrais. Les essences locales et rustiques devront être privilégiées. La parcelle actuelle étant majoritairement boisée, le projet veillera à conserver autant que possible la végétation existante. Le choix des espèces végétales devra tenir compte de leur potentiel d'évapo-transpiration et de leur faculté à contribuer au rafraîchissement de l'ambiance.

Les espèces végétales seront choisies dans un souci d'impact sanitaire minimal sur la parcelle, notamment en évitant les espèces allergènes et toxiques, ainsi que celles susceptibles d'attirer des insectes indésirables. Les allergènes classés à risque 4 à 5 (selon le classement du RNSA) sont proscrits.

Le projet mettra en place une gestion différenciée des espaces extérieurs et le recours à des produits phytosanitaires sera exclu pour l'entretien des espaces verts. Les espèces seront choisies en conséquence. Il est préconisé de limiter au maximum l'apport de terres extérieures au site pour les aménagements paysagers de pleine terre. Si l'apport de terre extérieure ou tout autre substrat est indispensable (toitures végétalisées notamment), il est demandé de s'assurer de l'absence de résidus de plantes exotiques envahissantes (tige, racine, graine).

#### **VI.2.2.4 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le patrimoine biologique**

**Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction retenues, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole sur le patrimoine biologique sont considérées comme faibles.**

### **VI-2.3 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la trame verte et bleue**

#### **VI.2.3.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la trame verte et bleue**

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... en d'autres termes, d'assurer leur survie. Au titre de la loi Grenelle II, elle doit faire l'objet de mesures de préservation ou de restauration.

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. Cette notion peut s'appliquer à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

Elle comprend :

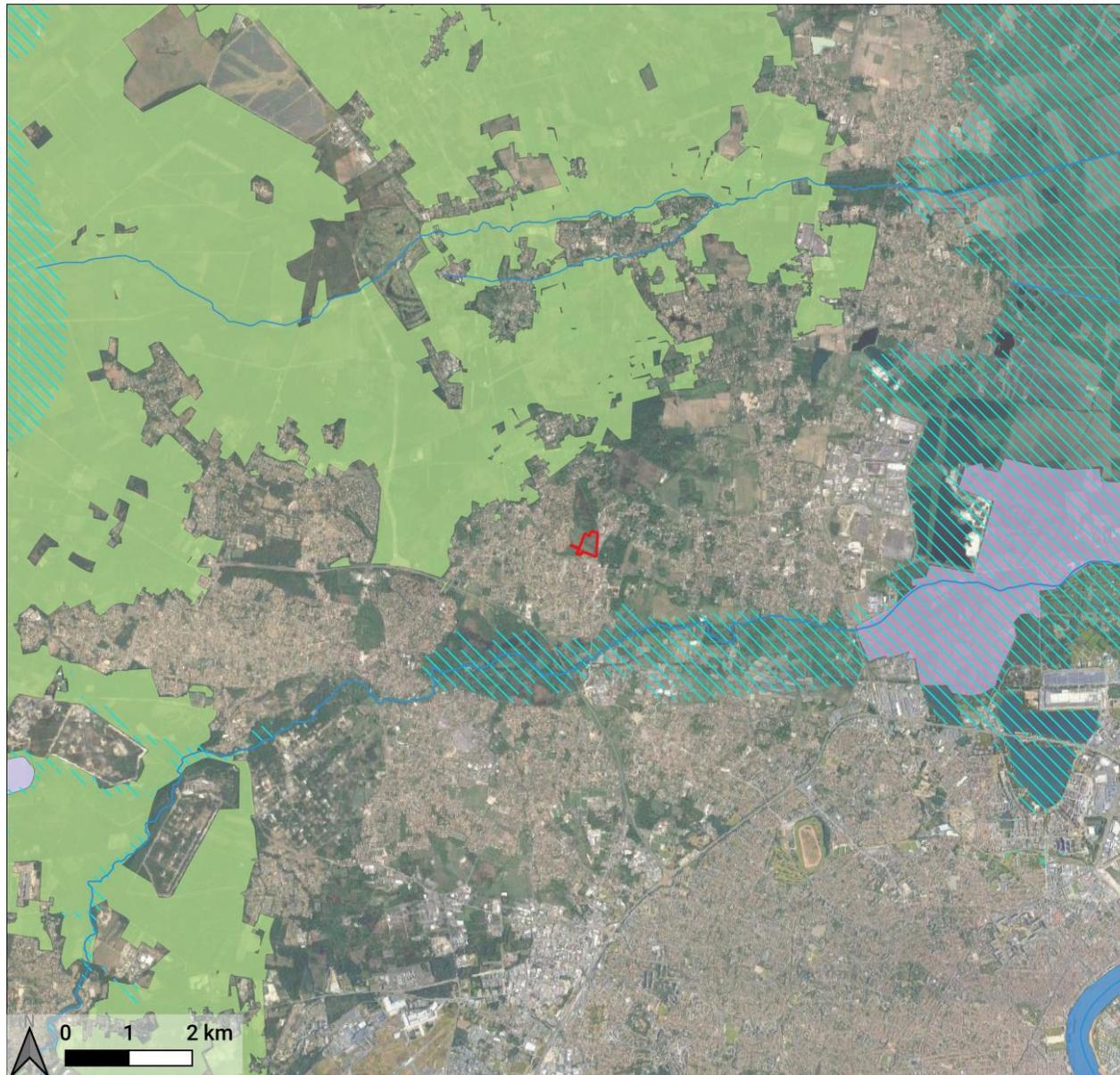
- les réservoirs de biodiversité, espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- les corridors écologiques, espaces de « nature ordinaire », mais qui peuvent avoir une fonction d'axes de déplacement des espèces, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune.

#### **➤ À l'échelle régionale**

D'après le SRADDET Nouvelle-Aquitaine – qui a pour fonction de définir un réseau de trame verte et bleue au niveau régional – le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame bleue ou verte régionale, ni dans un réservoir de biodiversité.

Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).

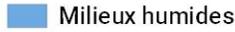
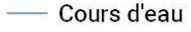
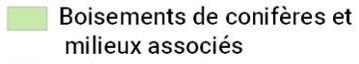
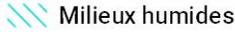
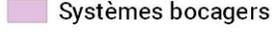
Trame verte et bleue issue du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine (SRADDET)



**SRADDET**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**Légende**

-  ZIP
- Corridors**
  -  Milieux humides
  -  Cours d'eau
- Réservoirs de biodiversité**
  -  Boisements de conifères et milieux associés
  -  Milieux humides
  -  Landes
  -  Systèmes bocagers

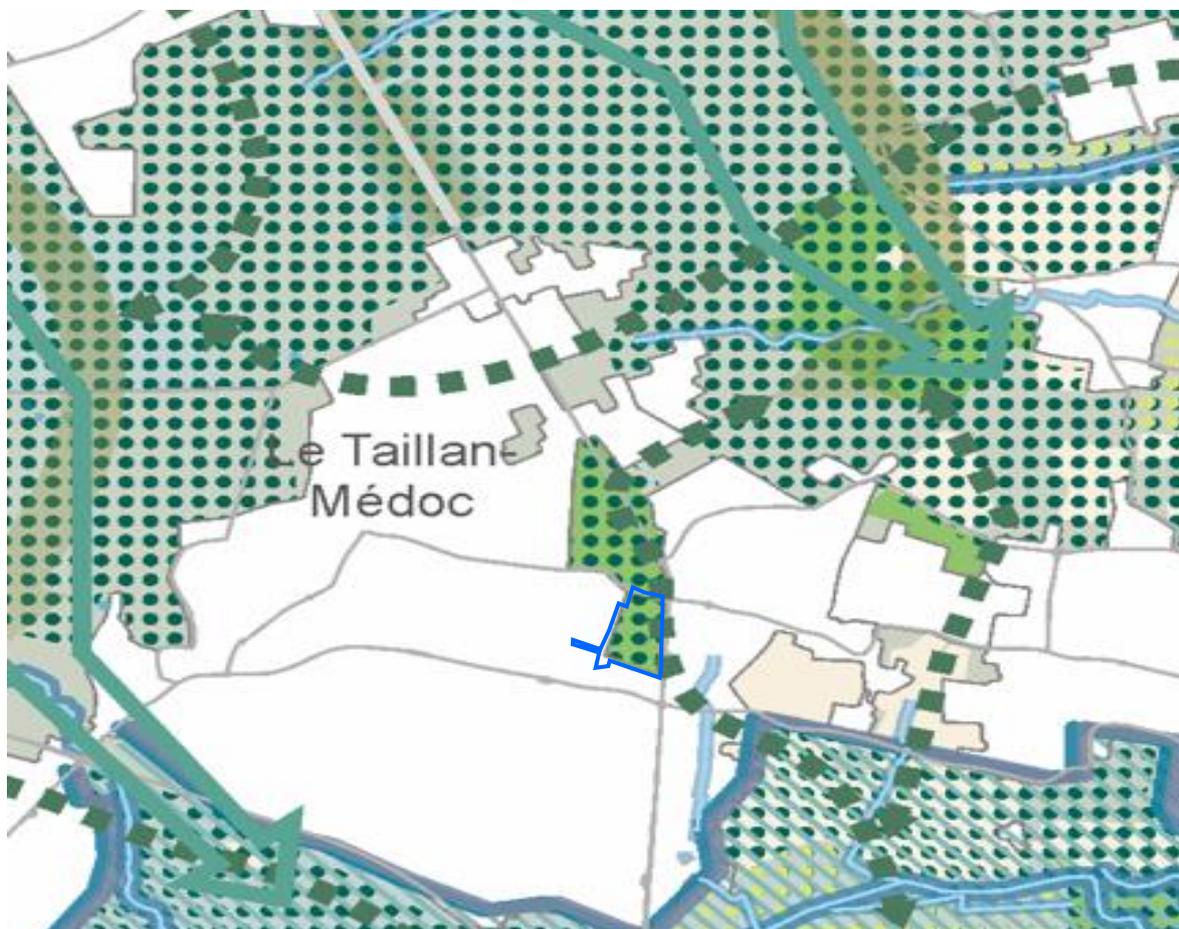
**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

## ➤ À l'échelle locale

À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site destiné à accueillir le collège est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment de la liaison nord-sud.

### Extrait du SCoT de l'aire métropolitaine Bordelaise



#### 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)

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

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

L'emprise du projet de collège ne porte préjudice à aucun habitat à valeur de réservoir biologique au regard du SRADDET Nouvelle Aquitaine et de la trame verte et bleue cartographiée par le SCOT de l'Aire métropolitaine bordelaise.

En effet, ce dernier s'inscrit au sein des secteurs urbanisés du Taillan-Médoc, organisés le long de l'Avenue de Soulac à l'est, et d'axes routiers secondaires au nord, au sud et à l'ouest.

On notera que les boisements de chênes situés au sein de l'emprise du projet assurent un rôle de réservoir/corridor secondaire pour les fonctions d'habitat et de repos de la faune, notamment pour les chiroptères et le Torcol fourmilier. A ce titre, ils revêtent un enjeu modéré à assez fort.

Les lisières de ces boisements constituent quant à elles des zones de chasse et de transit pour les chiroptères et revêtent à ce titre un enjeu modéré.

Concernant la prairie mésophile située au Sud de l'emprise du projet, l'état initial a mis en évidence un enjeu modéré compte tenu du fait qu'elle constitue un habitat de reproduction du Damier de la Succise.

**Au regard des enjeux identifiés, la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées de moyennes sur la trame verte et bleue locale.**

### **VI.2.3.2 Mesures d'évitement prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la trame bleu et verte**

Afin de limiter voire éviter les incidences potentielles de la mise en compatibilité du PLU sur la Trame Verte et Bleue (TVB), différentes mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction sur le plan de zonage ou dans le règlement de la zone Ne du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole.

Ainsi, les dispositions réglementaires qui s'appliqueront à l'issue de la mise en compatibilité du PLU se traduisent par :

- Le reclassement du secteur du projet en zone Ne et l'application des règles qui lui sont associées
- Le maintien des prescriptions relatives aux continuités écologiques et qui sont définies dans la fiche C 1009
- L'ajustement des Espaces Boisés Classés

Ces dispositions réglementaires auront pour effet de traduire les propositions d'évitement formulées par le bureau d'études Verdi Conseil Midi Atlantique et de limiter ainsi les incidences du projet sur la trame verte et bleue locale.

Plusieurs mesures d'évitement sont ainsi intégrées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU :

- ▶ **Le maintien d'un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
  - ⇒ Ajustement des EBC sur le plan de zonage
- ▶ **De maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
- ▶ **La préservation des masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009
- ▶ **La préservation des lisières boisées au contact de la prairie.**
  - ⇒ Prescription de la fiche C 1009

- ▶ **L'évitement des boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères ;**
  - ⇒ Ajustement des EBC sur le plan de zonage. La délimitation des Espaces Boisés Classés est ainsi réajustée par rapport à celle du PLU actuellement opposable. En effet, la délimitation des Espaces Boisés Classés est redéfinie de manière à protéger les boisements de chênes à enjeu assez fort qui sont situés au nord et au sud du secteur et qui sont favorables aux chiroptères.

### **VI.2.3.3 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la trame bleu et verte**

**Les incidences résiduelles liées à la mise en compatibilité du PLU sont globalement maîtrisées et peuvent être qualifiées de faibles concernant la trame bleue et verte locale.**

## VI-3 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGES CONCERNANT LES RESSOURCES NATURELLES

### VI-3.1 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la ressource en eau potable

Le projet de construction d'un nouveau collège au Taillan-Médoc est susceptible d'avoir une incidence sur la ressource en eau potable à double titre :

- en termes de qualité de l'eau si le projet porte atteinte à l'intégrité de la ressource ;
- en termes de quantité si le projet conduit à une sur-exploitation d'une ressource qui se situerait déjà dans une situation de déséquilibre par rapport aux besoins actuels.

Cette situation est le cas de secteurs du département contraints de mettre en œuvre un Schéma d'Aménagement et de Gestion (SAGE) des nappes profondes afin de définir des unités de gestion et limiter l'aggravation du déficit de la ressource en eau.

#### VI.3.1.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif

La commune du Taillan-Médoc dépend du service de l'eau de Bordeaux Métropole.

Les eaux distribuées sur la commune du Taillan-Médoc proviennent exclusivement de sources ou captages profonds qui transitent par l'usine de production de Gajac à Saint-Médard-en-Jalles, par la station du forage de L'Ecureuil située sur la commune et par les stations de Linas et Tremblay-Snecma à Blanquefort (eau diluée avec eau traitée à Cantinolle).

Ces eaux suivent pour la plupart un traitement simple d'aération ou de déferrisation, de mise à l'équilibre et de chloration.

Un traitement plus complet comprenant une coagulation, une filtration et une désinfection est effectué aux stations de Gajac et de Cantinolle.

82,1% des captages de Bordeaux Métropole sont dotés de périmètres de protection, la procédure de régularisation pour les autres captages est engagée.

L'eau potable de Bordeaux Métropole est naturellement de très bonne qualité : elle est délivrée aux consommateurs après traitement et désinfection, avec un taux excellent de conformité aux normes sanitaires.

La dernière analyse effectuée par l'ARS en 2021 sur la qualité de l'eau potable au Taillan-Médoc indiquait que 100% des échantillons analysés lors du contrôle sanitaire ont révélé une eau conforme aux limites de qualité pour les critères bactériologiques et physico-chimiques.

**La mise en compatibilité du PLU ne présente pas d'incidence potentielle particulières sur la ressource en eau d'un point de vue qualitatif compte tenu du fait que le secteur du projet de collège se situe en dehors des périmètres de protection du captage d'eau potable.**

#### VI.3.1.2 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif

Le département de la Gironde présente des secteurs géographiques où certaines nappes souterraines se retrouvent en situation de déficit pour l'alimentation en eau potable des populations.

Afin de gérer au mieux cette situation, le SAGE Nappes Profondes définit des Unités de Gestion pour désigner l'étage géologique de l'aquifère et celui de la zone géographique. Chaque unité de gestion renvoie à une stratégie propre de gestion quantitative.

En 2021, le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole comptait 297 642 points de service contre 290 940 en 2020, soit une augmentation de + 2,3%.

Le service public de l'eau potable de Bordeaux Métropole desservait 775 298 habitants sur les 814 049 habitants que comptait Bordeaux Métropole, soit une augmentation de 1,6%.

Il a été délivré 45,24 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable en 2021 (hors interconnexions et bornes de puisage) contre 42,93 millions de m<sup>3</sup> en 2020, soit une augmentation d'environ 5% des volumes délivrés entre 2020 et 2021.

Cette évolution s'explique par 3 facteurs principaux :

- l'augmentation de la population
- l'augmentation sensible du volume de remises sur fuites entre 2020 et 2021 (+ 215 000 m<sup>3</sup>)
- la sous-évaluation du volume consommé en 2020 (crise COVID), ayant fait l'objet d'un delta de facturation 2021 (défaut de relève en 2020 et sensibilité de l'outil clientèle ayant généré les provisions de volumes en 2020).

La totalité de l'eau distribuée (volumes consommés par les usagers sur le territoire de Bordeaux Métropole ou délivrés par interconnexions des réseaux et bornes de puisage), soit 47, 33 millions de m<sup>3</sup>, provient de nappes souterraines.

Le volume d'eau prélevé en 2021 dans les nappes souterraines pour Bordeaux Métropole est resté quasi-constant par rapport à 2020 : 56,773 millions de m<sup>3</sup> prélevés en 2021 contre 56,625 millions de m<sup>3</sup> prélevés en 2020, dont 8,94 millions de m<sup>3</sup> dans la nappe profonde de l'Eocène et 9,04 millions de m<sup>3</sup> dans la nappe de l'Oligocène captif.

Un volume de 504 723 m<sup>3</sup> a été prélevé pour être directement vendu au syndicat intercommunal d'Arbanats, Portets, Castres-Gironde, et Beautiran (ARPOCABE), et ne participe pas à l'alimentation du service de l'Eau Bordeaux Métropole.

La quasi-stagnation des prélèvements en 2021 par rapport à ceux de 2020 mise en regard de l'augmentation des volumes délivrés et au-delà distribués, s'explique par la baisse notable des pertes en eau (-2 Mm<sup>3</sup> soit -26%).

La baisse des prélèvements sur la nappe de l'Eocène (-1,31 millions de m<sup>3</sup> à l'Eocène par rapport à 2020) résulte notamment de l'augmentation des prélèvements à l'Oligocène (+1,73 millions de m<sup>3</sup>).

Les prélèvements dans les nappes du Crétacé et du Miocène continuent de baisser respectivement d'environ -0,05 millions de m<sup>3</sup> et de - 0,215 millions de m<sup>3</sup> par rapport à 2020.

**Au regard de la stagnation des prélèvements en eau et de la capacité d'accueil du collège (700 élèves), la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences pouvant être qualifiées comme faibles sur la ressource en eau d'un point de vue quantitatif.**

### **VI.3.1.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la ressource en eau d'un point de vue qualitatif**

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité de la ressource en eau, le règlement d'urbanisme de la zone Ne du PLU promeut une gestion des eaux pluviales respectueuses de l'environnement.

En effet le règlement de la zone Ne prévoit que :

- ❖ « *Tout terrain sur lequel une occupation ou une utilisation du sol est susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservi par un réseau respectant la réglementation en vigueur relative notamment à la pression et à la qualité.*

*Les extensions et branchements au réseau d'alimentation en eau potable doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur. »*

- ❖ « *D'un point de vue qualitatif, les caractéristiques des eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur. La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée pour certains usages autres que domestiques. Les techniques à mettre en œuvre doivent être conformes aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur.*

*Les branchements au réseau collectif d'assainissement des eaux pluviales, dès lors qu'il existe, doivent être effectués conformément à la réglementation en vigueur. »*

#### **VI.3.1.4 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la ressource en eau d'un point de vue qualitatif**

Le maintien de la qualité de l'eau est une préoccupation importante en phase de chantier car les travaux peuvent entraîner la pollution accidentelle des nappes phréatiques. Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, les mesures suivantes devront être respectées :

- Tous matériaux et fournitures utilisés sur les chantiers seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible, de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique ;
- L'huile utilisée pour le décoffrage sera biodégradable ou à base végétale.
- Prévoir des dispositifs permettant de contrôler les effluents de chantier :
  - o Les eaux rejetées au réseau d'assainissement devront être conformes aux exigences de qualité du concessionnaire
  - o Les eaux de laitance seront traitées a minima par décantation avant rejet au réseau d'assainissement
- Former les collaborateurs aux risques liés aux produits dangereux et à l'utilisation des kits de dépollution d'urgence
- En cas de déversement accidentel de produits polluants (ex : hydrocarbures) :
  - o récupérer avant ruissellement tout ce qui a été déversé,
  - o limiter la zone d'expansion de la pollution en pompant et en évacuant les eaux souillées vers un centre de traitement adapté,
  - o excaver les terres polluées vers un centre de traitement adapté.

#### **VI.3.1.5 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la ressource en eau d'un point de vue quantitatif**

La nappe phréatique de la Métropole bordelaise est structurellement sur-sollicitée pour les besoins en eau potable, avec un déficit annuel évalué à 10 millions de m<sup>3</sup>.

Il est donc nécessaire que le projet de collège du Taillan-Médoc soit exemplaire sur le sujet des consommations d'eau, avec une réduction maximale de ses besoins.

A ce titre, le projet de collège du Taillan-Médoc intégrera les mesures suivantes :

##### ➤ Récupération des eaux pluviales

Un système de récupération des eaux pluviales sera mis en place, permettant de couvrir au moins 80% des consommations d'eau pour l'alimentation des chasses de WC des 4 blocs sanitaires collectifs élèves (au niveau de la cour de récréation, 40 cabines) et pour le lavage des sols associés (réalisé depuis les 2 locaux d'entretien pour les sanitaires de la cour).

Pour l'aménagement des espaces verts, il ne pourra y avoir arrosage qu'à partir des eaux pluviales récupérées.

##### ➤ Installation d'équipements hydro-économiques

Des systèmes permettant la limitation des débits de puisage seront mis en œuvre :

- Réducteur de pression à 3 bars, si nécessaire ;
- Au niveau des robinets sur l'ensemble des points de puisage du bâtiment, réducteurs de débit autolimités et réglés aux débits maximum suivants :
  - lavabo : 4 L/min à boutons poussoirs à fermeture temporisé (1 L/impulsion),
  - évier : robinet à double débit avec une butée de limitation (4 L/min - 8 L/min)
  - douche : 7 L/min à boutons poussoirs à fermeture temporisé (4 à 6 L/impulsion),
- Au niveau des appareils sanitaires :
  - les WC seront équipés d'une chasse d'eau double débit 2/4L.

La mise en œuvre de dispositifs « switch flow » capables de détecter des fuites ou des consommations anormales et de couper automatiquement l'arrivée d'eau de la zone considérée est recommandée.

#### **VI.3.1.6 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la ressource en eau potable**

**Au regard de ces éléments, on peut considérer que la mise en compatibilité du PLU est susceptible de revêtir des incidences résiduelles pouvant être qualifiées comme très faibles en termes de ressource en eau potable tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.**

## VI-4 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITE DES MILIEUX

### VI-4.1 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la qualité de l'air et le changement climatique

#### VI.4.1.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique

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

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

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

La mise en compatibilité du PLU qui permettra la réalisation d'un collège au Taillan-Médoc est susceptible d'avoir une incidence indirecte sur la qualité de l'air.

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

- à la construction du collège
- à l'augmentation de la production d'énergie pour le chauffage des bâtiment
- aux déplacements automobiles qui seraient induits par la création du collège

**La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences indirectes pouvant être qualifiées comme assez faibles sur la qualité de l'air et le changement climatique.**

#### VI.4.1.2 Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la qualité de l'air et le changement climatique

##### ➤ Mesures retenues en matière de limitation des déplacements automobiles

Une des raisons majeures qui a conduit à retenir le site situé le long de l'Avenue de Soulac pour l'implantation du futur collège est qu'il permettra de limiter les déplacements automobiles grâce aux bonnes conditions de dessertes par les liaisons douces et les transports en commun.

Ce site, situé à 600 m du centre-ville, présente plusieurs avantages :

- En terme de répartition géographique des élèves, l'emplacement du futur collège permettra d'accueillir facilement les élèves de la commune qui résident pour la plupart à moins de 2km du site. De ce fait, une grande partie des élèves pourront se rendre à l'établissement en utilisant un mode de déplacement doux ou en transports en commun.
- En terme de maillage de liaisons douces, le site est desservi par deux pistes cyclables unidirectionnelles le long de l'avenue de Soulac, reliées au centre-ville. Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune.
- En terme de facilité de desserte par les transports en commun, l'implantation de ce collège bénéficiera d'une localisation stratégique sur un axe bien desservi par les transports en commun (lignes de bus n° 2, 37, 79, 85)

- En terme de desserte en voirie, l'accès au collège sera facilité et sécurisé par le giratoire existant sur l'avenue de Soulac.

Par ailleurs, La commune du Taillan-Médoc a effectué un diagnostic des voies périphériques du futur collège du Taillan-Médoc (avenue du Stade, chemin du petit Hontane, avenue de la Boétie).

Suite à ce diagnostic, plusieurs scénarios d'aménagement sont à l'étude afin de développer les mobilités douces sur les voies accédant au futur établissement. Ces scénarios sont établis en mobilisant ou pas les emplacements réservés déjà existants dans le PLU en vigueur. A l'issue de cette étude, un scénario sera retenu afin d'établir les programmes des travaux d'aménagement.

Concernant l'avenue de Soulac, principale voie d'accès au collège, elle fait l'objet d'un travail spécifique de diagnostic et programme dans le cadre du Contrat de Développement n°6 (CODEV 6) avec Bordeaux Métropole.

Compte tenu de la maîtrise foncière du secteur du projet et des emplacements réservés déjà existants dans le PLU (Avenue de Soulac, chemin du Petit Hontane), la mobilisation de nouveaux emplacements réservés n'est pas nécessaire.

➤ **Mesures retenues pour favoriser la pratique des modes de déplacement doux**

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité de l'air et de lutte contre le changement climatique, le règlement d'urbanisme de la zone Ne du PLU promeut des dispositions visant à promouvoir la pratique des déplacements doux.

A ce titre, le règlement de la zone Ne du PLU impose de prévoir la réalisation de places de stationnement pour les vélos. En effet, le règlement indique que :

*« Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de leur nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables (espace minimum dédié de 5 m<sup>2</sup>).*

*Les dispositifs couverts destinés au stationnement des vélos doivent être réalisés de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique. »*

#### **VI.4.1.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la qualité de l'air et le changement climatique**

L'ambition du Département est de construire des bâtiments respectueux de l'environnement et exemplaires du point de vue de l'environnement et de leur performance énergétique.

Le projet de collège sera réalisé en tenant compte de la démarche graduelle suivante :

- principe de sobriété énergétique : concevoir une enveloppe ayant des besoins très réduits grâce notamment à une conception bioclimatique réfléchie,
- principe d'efficacité énergétique à travers le choix des équipements à faible consommation d'énergie pour tous les usages : chauffage, eau chaude sanitaire, éclairages intérieurs et extérieurs, auxiliaires de génie climatique,
- recours à des énergies renouvelables.

➤ **En matière de sobriété énergétique**

De manière générale, la conception du bâtiment s'appuiera sur une démarche bioclimatique et s'attachera à considérer l'orientation du bâtiment vis à vis du soleil, du vent et de la pluie, ainsi qu'une forme favorisant le développement des façades orientées face aux azimuts les plus adaptés.

Cette démarche devra viser à améliorer le confort thermique, visuel et acoustique des occupants, tout en limitant les besoins en éclairage artificiel et en chauffage des espaces intérieurs et la consommation d'énergie non renouvelable.

- Privilégier une orientation Nord / Sud des bâtiments et prévoir des protections solaires :

Le type de façade, les surfaces vitrées et les protections solaires, ainsi que la régulation du chauffage seront déterminées en fonction des orientations des façades. Les protections solaires permettront d'éviter les surchauffes en été, tout en captant le rayonnement solaire en hiver permettant de réduire les besoins de chauffages.

Pour la zone enseignement, l'orientation des bâtiments sera pensée afin d'éviter le soleil ne pénètre directement dans les classes. Si le soleil pénètre directement, des protections solaires efficaces seront prévues. L'orientation Ouest pour les salles de classe sera fortement évitée. En effet, cette orientation est particulièrement difficile à gérer du point de vue de la gestion des apports solaires, impliquant un risque critique de surchauffe dans des espaces déjà rendus vulnérables par une forte densité d'apports internes.

Les pièces nécessitant moins d'apports de chaleur du fait des apports internes seront, de façon privilégiée, orientées au Nord : salles informatique, salles de technologie, etc.

- Privilégier des bâtiments compacts, ce qui impliquera :
  - de favoriser les formes parallélépipédiques
  - de limiter au maximum les décrochés de façade
  - de limiter le nombre total de bâtiments

La compacité du projet permettra en outre la réduction des coûts de construction, la simplification de la mise en œuvre sur le chantier, un meilleur traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air, ainsi qu'une limitation de l'imperméabilisation des sols.

- Limiter les déperditions thermiques :

Les bâtiments disposeront d'une enveloppe thermique performante, les ponts thermiques seront traités, afin de garantir une étanchéité à l'air des bâtiments  $< 0,8 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$  sous 4 Pa.

#### ➤ En matière d'efficacité

Afin de garantir une bonne performance énergétique du bâtiment et un fonctionnement optimal des installations, un principe de ventilation double-flux sera généralisé sur le bâtiment.

Les débits seront équilibrés au maximum pour garantir un bon fonctionnement des échangeurs et une récupération optimale sur l'air extrait. Les centrales de traitement d'air double flux mises en œuvre seront obligatoirement à haut rendement de récupération, supérieur à 85%. La conception des réseaux sera réalisée dans le but de réduire au maximum les consommations électriques des ventilateurs (sections minimisant les vitesses d'air, angles à 45°C). Une classe B sera requise au minimum pour l'étanchéité à l'air des réseaux.

L'éclairage artificiel sera conçu pour fonctionner en l'absence d'éclairage naturel et en appoint de celui-ci lorsqu'il est disponible, dans un objectif de réduction des consommations d'énergie. Les luminaires dans les bureaux et salles d'enseignement seront gradables, avec un asservissement sur sondes de luminosité. Dans les salles de classe, un zoning du circuit sera mis en place pour différencier les niveaux d'éclairage en fonction de la proximité à la fenêtre.

#### ➤ En matière de recours aux énergies renouvelables

Le projet de collège privilégiera le recours aux énergies renouvelables et faiblement carbonées pour couvrir les besoins de chauffage.

Sur le périmètre du projet hors logements, au moins 70% des besoins de chaleur seront couverts par des énergies renouvelables.

En parallèle, le Département de la Gironde souhaite s'engager dans une démarche de déploiement de la technologie photovoltaïque dans le cadre de sa politique de transition écologique, en favorisant la couverture des bâtiments et parkings de son patrimoine. Des panneaux photovoltaïques en toiture et/ou en ombrière seront ainsi potentiellement installés ultérieurement sur le collège ; les mesures conservatoires à prendre sur le projet seront identifiées dès le début des études de conception.

#### ➤ En matière de limitation des déplacements automobiles

Le nouveau collège du Taillan-Médoc favorisera les modes de déplacements doux, avec la création de 300 places de vélos pour les élèves, 50 places pour les trottinettes et 20 places pour les skates, abritées et sécurisées.

Le programme prévoit également la création d'un garage à vélos de 30 places pour le personnel, abrité et sécurisé, mutualisé avec les associations de la commune qui utilisent le collège hors temps scolaire.

#### **VI.4.1.4 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique**

**Au regard de l'ensemble de ces mesures, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la qualité de l'air et le changement climatique peuvent être qualifiées comme faibles.**

### **VI-4.2 Incidences prévisibles et mesures envisagées concernant la gestion des déchets**

#### **VI.4.2.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion des déchets**

Si l'on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME, qui sont de 1kg/hab/jour de déchets produits en France, la production annuelle de déchets de la commune du Taillan-Médoc est actuellement de 3 650 000 kg soit 3 650 tonnes/an environ.

La réalisation d'un collège, en générant l'arrivée de 700 élèves, va entraîner une augmentation de la production de déchets, notamment au niveau de la restauration.

Bien que cette dimension relève d'une échelle de gestion qui dépasse largement celle de la gestion communale, à savoir métropolitaine, la mise en œuvre du projet entraînant la mise en compatibilité du PLU peut accompagner la prise en compte de cet enjeu de société par divers dispositifs.

Par ailleurs, la phase de construction du collège va également générer des déchets de chantier, entraînant une augmentation des déchets le temps des travaux, soit environ durant 2 années.

**La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences directes pouvant être qualifiées comme faibles sur la gestion des déchets.**

#### **VI.4.2.2 Mesures de réduction des incidences prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant la gestion des déchets**

Le règlement de la zone Ne du PLU prévoit que :

*« Les lieux destinés au stockage des déchets sont situés et dimensionnés pour assurer la bonne gestion des conteneurs.*

*Ils doivent être facilement accessibles depuis la voie ou l'emprise publique mais peuvent être situés au droit de l'accès.*

*Les locaux indépendants de stockage des déchets doivent être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif en harmonie avec les constructions principales (muret, panneau à claire-voie, haie compacte...). »*

#### **VI.4.2.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant la gestion des déchets**

Le projet de collège prévoit l'implantation de zones et locaux déchets directement accessibles depuis l'aire de livraison du collège :

- Une aire de présentation des déchets, abritée en extérieur, de 20 m<sup>2</sup> pour le stockage des poubelles et containers de tri sélectif du collège
- Un local relai déchets organiques de la restauration, réfrigéré, de 9m<sup>2</sup>
- Un local relai déchets non organiques de la restauration, de 10 m<sup>2</sup>

- Une aire de compostage des matières organiques (restes de cuisine, tonte des espaces verts) comprenant 2 à 4 bacs
- Une zone de lavage des containers de 9m<sup>2</sup>

La conception architecturale du collège permettra ainsi le tri et le stockage adéquats des déchets avant enlèvement.

Concernant la gestion des déchets liés à la restauration scolaire, les élèves réaliseront eux-mêmes le tri sélectif de leur plateau : ils trieront les déchets alimentaires et les papiers et emballages. Ce tri sélectif sera intégré dans la zone dépose-plateau en sortie de la salle à manger, avec des bacs récepteurs de différentes couleurs, avant qu'ils soient déplacés dans les locaux déchets relais de la restauration.

Le projet de collège impose aussi des exigences sur la gestion des déchets en phase chantier afin de réduire leurs quantités, d'effectuer une collecte sélective des déchets de chantier et de rechercher des filières de valorisation disponibles sur le plan local. Ces objectifs sont retranscrits dans une charte de chantier à faibles nuisances, à faible impact environnemental et responsable que s'engagent de respecter les entreprises de travaux.

Les exigences du programme environnemental du Département sur la gestion des déchets de chantier sont les suivantes :

- 80% en masse des déchets produits sur le chantier selon valorisés, dont 60% en valorisation matière (les bois, ferrailles ou déchets inertes doivent être valorisés à 100%).
- Favoriser les procédés de préfabrication et les filières sèches permettant de réduire la production de déchets et les nuisances sonores au cours du chantier
- Les déchets devront être identifiés et quantifiés suivants 4 typologies :
  - Déchets dangereux (à éviter)
  - Déchets inertes
  - Déchets non dangereux (hors emballages)
  - Emballages

#### **VI.4.2.4 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion des déchets**

**Au regard de l'ensemble de ces dispositions, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur la gestion des déchets peuvent être qualifiées comme très faibles.**

## VI-5 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### VI-5.1 Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de ruissellement

#### VI.5.1.1 Incidences prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur le risque inondation lié au phénomène de ruissellement

La réalisation du projet de collège au Taillan-Médoc entraînant la mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole va entraîner l'imperméabilisation de surfaces sur des terrains naturels, c'est-à-dire non bâtis, et générer ainsi le besoin de gérer des eaux pluviales au niveau de ces espaces qui, actuellement, s'infiltrent naturellement dans le sol ou ruissèlent sur les terrains naturels.

Sans mesures adaptées, la mise en compatibilité du PLU pourrait engendrer des incidences négatives liées à l'augmentation des ruissellements pluviaux, avec des impacts sur les cours d'eau en termes de débit notamment. En effet, en modifiant les écoulements superficiels initiaux, de nouveaux impluviums seront créés, avec pour corollaire une augmentation potentielle de la réactivité des cours d'eau, et donc une aggravation potentielle des phénomènes d'inondation, notamment en aval de ces derniers.

**La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole est susceptible de développer des incidences directes pouvant être qualifiées comme très faibles sur le risque inondation lié au phénomène de ruissellement.**

#### VI.5.1.2 Mesures de réduction prévues dans la mise en compatibilité du PLU concernant le risque inondation lié au phénomène de ruissellement

Afin de réduire les incidences potentielles du projet de collège sur le phénomène de ruissellement, la mise en compatibilité du PLU permettra de soumettre la réalisation du projet de collège aux dispositions réglementaires de la zone Ne du PLU.

Le projet de collège devra ainsi respecter les dispositions réglementaires suivantes :

- ❖ Le règlement de la zone Ne prévoit une disposition imposant un minimum de 80% d'espaces en pleine terre pour les constructions, installations et aménagements neufs.  
Les espaces en pleine terre minimum (EPT) sont définis par un pourcentage appliqué à la surface du terrain. Les espaces en pleine terre correspondent à la surface du terrain non artificialisée en pleine terre, plantée ou à planter.  
Ils ne peuvent pas faire l'objet de constructions, y compris enterrées, d'installations et d'aménagements conduisant à limiter la capacité naturelle d'infiltration du sol.

Sont notamment interdits dans les espaces en pleine terre :

- les voiries, à l'exception des sentes piétonnes à revêtements poreux ;
- l'emprise des bandes d'accès ou des servitudes de passage ;
- l'aménagement de tout stationnement ;
- la construction de tous types de bassins à fond étanche (piscines...) ;
- les fosses d'assainissement individuel.

Toutefois, sont admis dans les espaces en pleine terre :

- dans les secteurs d'assainissement individuel, les aménagements nécessaires à l'épandage en sortie de fosse ;
- les dispositifs d'arrosage enterré ;
- les dispositifs permettant d'assurer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite réalisés sur des constructions existantes ;
- les clôtures.

- ❖ Par ailleurs, le règlement de la zone Ne du PLU impose que :  
 « *Tout terrain doit être aménagé avec des dispositifs permettant l'évacuation qualitative et quantitative des eaux pluviales. Ils doivent être adaptés à la topographie, à la nature du sous-sol et aux caractéristiques des constructions.*

*Sous réserve des autorisations réglementaires éventuellement nécessaires, les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles).*

*A défaut, les eaux pluviales peuvent être rejetées gravitairement, suivant le cas, et par ordre de préférence, au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue.*

*Dans tous les cas, l'utilisation d'un système de pompage est proscrite à l'exception des pompes de reprise des rampes d'accès aux parkings souterrains.*

*Pour les constructions nouvelles et les extensions, dès lors que la surface imperméabilisée projetée est supérieure à 100 m<sup>2</sup>, le projet présentera obligatoirement la solution retenue pour la gestion des eaux pluviales. Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha.»*

- ❖ Le règlement de la zone Ne prévoit également que :  
 « *Les aménagements réalisés dans les marges de recul doivent recevoir un traitement soigné. Ils doivent favoriser l'infiltration naturelle de l'eau de pluie, dans le respect des normes qualitatives en vigueur. »*

*« Les aires de stationnement supérieures ou égales à 10 places ne doivent pas être traitées d'un seul tenant, sans création de séquences plantées en pleine terre permettant d'en limiter l'impact visuel. »*

- ❖ Enfin, le règlement de la zone Ne prévoit les dispositions suivantes :  
 « *Dans le cas de constructions neuves comme d'extension, le projet devra préciser comment sont gérées les eaux de ruissellement de surface.*

*La cote des accès du rez-de-chaussée ou de la dalle finie devra être au minimum à 15 cm au-dessus :*  
 - *de la cote fil d'eau du caniveau (ou assimilé) pour les bâtiments implantés à l'alignement ;*  
 - *du terrain aménagé ou des points bas du terrain situés à proximité pour les bâtiments implantés en recul, en second rang ou au-delà.*

*Pour les parties de bâtiment enterrées ou semi enterrées, les rampes d'accès aux parkings souterrains, le point haut de l'accès sera au minimum à 15 cm au-dessus de la cote fil d'eau du caniveau (ou assimilé) ou à 15 cm au-dessus du terrain aménagé ou des points bas du terrain situés à proximité.*

*En cas d'impossibilité d'application des règles ci-dessus, il appartiendra au pétitionnaire de proposer une solution de gestion des eaux pluviales et d'en démontrer la viabilité et la pérennité. »*

### **VI.5.1.3 Mesures de réduction des incidences prévues dans la conception du projet concernant le risque inondation lié au phénomène de ruissellement**

Le projet d'aménagement du collège au Taillan-Médoc aura pour conséquence d'augmenter le coefficient de ruissellement du terrain, actuellement à l'état naturel.

Pour compenser cette baisse de surfaces d'infiltration, le programme environnemental défini par le Département pour la réalisation du collège prévoit la mise en place de mesures visant à réduire les incidences du projet sur la capacité d'infiltration des sols.

Ainsi, afin de favoriser le ruissellement de l'eau vers les zones perméables et de ne pas créer d'obstacle au déplacement de la petite faune au sol, le projet sera conçu de manière à assurer une continuité topographique entre les espaces circulés et les espaces adjacents (pas de différence de hauteur).

Des revêtements poreux et drainants favorisant l'infiltration naturelle (pavés à joints enherbés, etc.) seront obligatoirement mis en œuvre sur les stationnements pour véhicules léger et sur tous les cheminements le permettant. Le recours aux matériaux imperméables sera limité au strict nécessaire.

Enfin, le sol du terrain étant de nature sableuse, il sera demandé de recourir au maximum à l'infiltration sur site pour la gestion des eaux pluviales, avec des solutions de rétention à ciel ouvert, telles des noues ou des bassins.

#### **VI.5.1.4 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le risque inondation lié au phénomène de ruissellement**

**A l'échelle du secteur du projet, les incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU sur le risque d'inondation lié au phénomène de ruissellement peuvent être qualifiées comme très faibles.**

#### **VI-5.2 Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque inondation lié au phénomène de remontée de nappe**

Les inondations par remontées de nappe phréatique surviennent lors d'évènements pluvieux exceptionnels, qui engendrent une recharge exceptionnelle de la nappe, qui peut alors atteindre la surface du sol et provoquer une inondation.

Trois paramètres sont particulièrement importants dans le déclenchement des inondations par remontée de nappes :

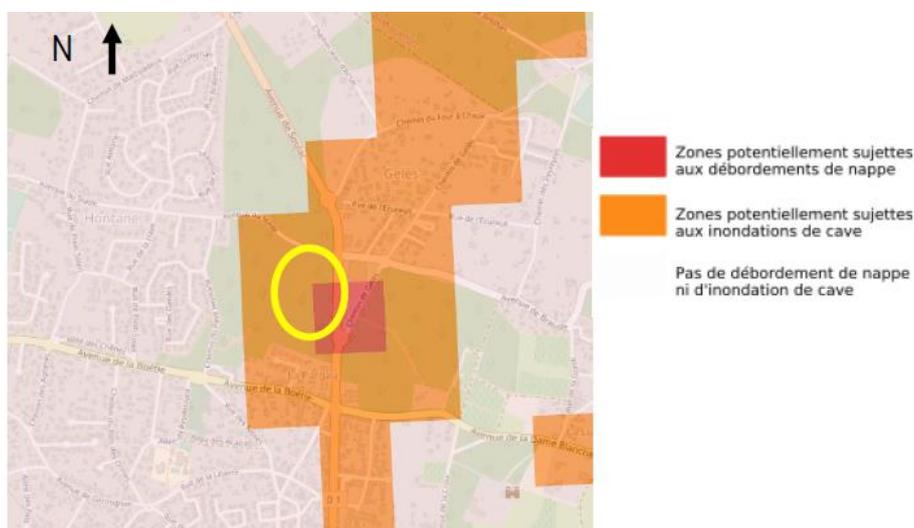
- Une suite d'années à pluviométrie excédentaire, entraînant des niveaux d'étiages de plus en plus élevés ;
- Une amplitude importante de battement annuel de la nappe, dépendant étroitement du pourcentage d'interstices de l'aquifère ;
- Un volume global important d'eau contenue dans la nappe.

Les caractéristiques de l'aquifère dans lequel est contenu la nappe sont également déterminantes.

La mise en compatibilité du PLU n'influe pas sur ces paramètres.

D'après la cartographie de l'aléa « débordement de nappes » réalisée par le BRGM, le secteur destiné à accueillir le futur collège est potentiellement sujet aux remontées de nappe superficielle et inondations de cave.

#### **Evaluation du risque de remontées de nappes sur le site d'étude**



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

La conception du projet ne prévoyant pas de niveau en sous-sol, le collège ne sera pas vulnérable aux inondations de cave mais restera vulnérable aux débordements de nappe, eux-mêmes dépendant des évènements pluvieux exceptionnels.

Il est à noter que la conception du collège prévoira à minima un étage R+1, au niveau duquel il sera possible de se réfugier en cas d'inondations subites.

**Ces phénomènes étant exceptionnels, l'incidence globale de la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis de l'exposition de bien et personnes au risque inondation par remontée de nappe est jugée faible.**

### VI-5.3 Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque sismique

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

**L'incidence globale de la mise en compatibilité du PLU sur le risque sismique est maîtrisée.**

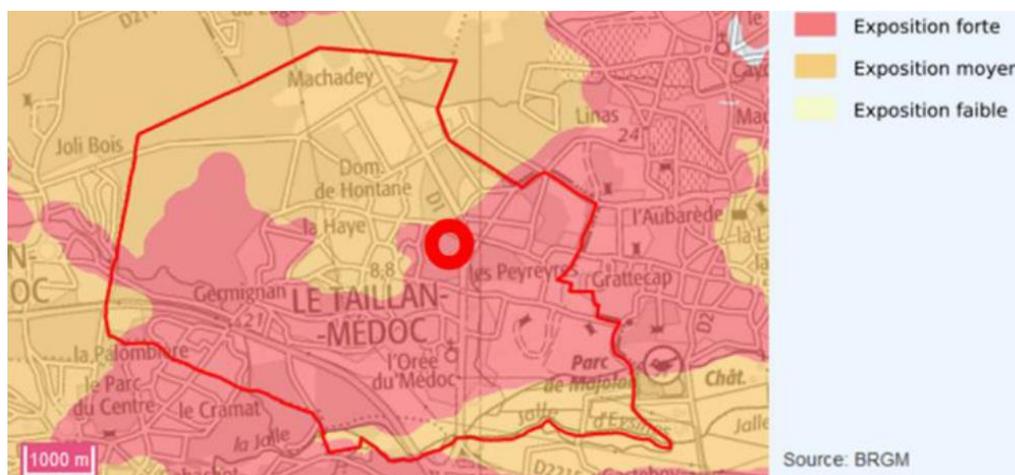
### VI-5.4 Incidences prévisibles et mesures envisagées vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles

#### VI.5.4.1 Incidentes prévisibles de la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau. Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ». Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

D'après la cartographie établie par le BRGM (limite d'interprétation : 1/50 000), le site du projet est concerné par un aléa fort. Toutefois, au vue de l'échelle de la carte, cette dernière ne serait se substituer à des études géotechniques plus précise, à l'échelle de la parcelle.

**Le secteur destiné à accueillir le collège est situé en zone d'aléa fort.**



Source : [georisque.gouv.fr](http://georisque.gouv.fr)

#### **VI.5.4.2 Mesures de réduction prévues dans la conception du projet vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles**

Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu.

Ces variations peuvent engendrer des tassements différentiels et désordres structurels sur le bâti (fissures, etc.), mais qui peuvent se prémunir par la mise en œuvre de mesures constructives adaptées :

- ancrages des fondations respectant les recommandations d'étude géotechnique. Les fondations doivent être profondes car c'est en surface que le sol subit les plus fortes déformations,
- rigidifier la structure par des chaînages verticaux et horizontaux pour résister à des mouvements différentiels,
- prévoir un joint de rupture si deux éléments de construction sont accolés et fondés de manière différente. Ils doivent en effet être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- les variations d'humidité provoquées par les arbres, les drains, les pompages ou l'infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées, doivent être le plus éloignées possible de la construction
- Pour éviter l'évaporation saisonnière, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de ce phénomène

#### **VI.5.4.3 Mesures de réduction prévues dans la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles**

Ces mesures ne peuvent pas trouver écho dans les documents d'urbanisme, toutefois le règlement de la zone Ne du PLU précise que « *Pour protéger les biens et les personnes, les occupations et utilisations du sol sont soumises à conditions, au vu de la réglementation en vigueur (plans de prévention...) et de la connaissance du risque le plus récent, en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme.*

*Ces conditions s'appliquent notamment dans les secteurs repérés au plan de zonage ou en annexe du PLU au titre :*

- *de l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, affaissements, éboulements... ;*
- *des risques technologiques. »*

De plus, il convient de rappeler que la Loi ELAN a introduit, dans l'article 68, une nouvelle obligation : celle de réaliser une étude géotechnique pour toute vente d'un terrain à bâtir, destiné à la construction d'un ou plusieurs immeubles, à usage d'habitation ou usage mixte.

Cette disposition concernera les zones à risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux, à savoir les zones dont la susceptibilité à ce phénomène est appréciée comme moyenne ou forte dans la nouvelle cartographie faite par le BRGM en 2019.

Le décret du Conseil d'Etat n°2019-495 du 22 mai 2019 permet l'application de l'article 68 la Loi ELAN.

#### **VI.5.4.4 Incidences résiduelles de la mise en compatibilité du PLU vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles**

D'une manière générale, la mise en compatibilité du PLU n'est pas de nature à exposer les personnes et les biens à des risques notables par rapport aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

De plus, le PLU permet d'apporter une lisibilité et une traduction à la future application de l'article 68 de la Loi ELAN.

**Par conséquent, l'exposition des biens et des personnes au risque de retrait-gonflement des argiles qui pourrait découler de la mise en compatibilité du PLU et générer une incidence négative, est maîtrisée.**

## VI-6 INDICATEURS DE SUIVI

Cette partie répond à l'article R123-2-1 du Code de l'urbanisme. Les tendances susceptibles d'être révélées par la mise en œuvre des différents indicateurs doivent conduire Bordeaux Métropole à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du PLU.

Pour mémoire, le PLU 3.1 détaille les indicateurs selon six grandes thématiques :

- Habitat et démographie ;
- Consommation des sols et optimisation du foncier ;
- Nature et agriculture ;
- Environnement (risques, nuisances ressources) ;
- Mobilités ;
- Economie et commerce.

Conformément au Code l'Urbanisme, ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le PLU a une action effective, quand bien même cette action serait partielle (le PLU n'étant en effet souvent pas le seul levier d'action permettant d'atteindre un résultat, par exemple la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés dans le tableau ci-après, sera effectuée tous les 6 ans.

Il convient cependant de noter que certains indicateurs ne sont renseignés à l'année « n » qu'avec des données des années « n-1 » ou « n-2 ». L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan.

### ► Indicateurs de suivi du PLU : Consommation des sols, reconquête par la nature des espaces consommés et optimisation du foncier

Les données sources requises pour cette thématique proviennent de travaux réalisés par la DDTM dans le cadre de l'Interscot girondin. Le renseignement des indicateurs définis ci-après est donc conditionné à la pérennité de cette démarche.

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti / Source de la donnée	Périodicité de la donnée
Répartition de l'occupation du sol (en ha et en %, pour la surface cadastrée) entre : Urbanisé/Naturel/Agricole/Forestier	Ha et %	DDTM	2 ans
Surface moyenne consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier par habitant supplémentaire depuis le 31/12/2016 (tout type d'occupation)	m <sup>2</sup> /habitant	- Surface des parcelles consommées : DDTM  - Écart de population : INSEE	- Surface des parcelles consommées : 2 ans  - Écart de population : 5 ans
Surface consommée (artificialisée) d'espace naturel, agricole ou forestier consommés pour le logement depuis le 31/12/2016	Ha	DDTM	2 ans
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

## ► Indicateurs de suivi du PLU : Nature et agriculture

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti	Périodicité de la donnée
		Source de la donnée	
Superficie globale et par outil relevant des « dispositions relatives à l'environnement et aux continuités écologiques, aux paysages et au patrimoine » : - trame verte C1 - trame bleue C2 - continuité paysagère C3 - trame bleue discontinue P35	Ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie de zones humides identifiées dans le PLU	Ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Superficie des EBC	Ha	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an
Nombre d'arbres isolés identifiés au plan de zonage	Nombre entier	A'urba/ Bordeaux Métropole	1 an

## ► Indicateurs de suivi du PLU : Mobilités

Indicateur	Unité de mesure	Fournisseur de la donnée pressenti	Périodicité de la donnée
		Source de la donnée	
Linéaire d'aménagements cyclables	Km	Bordeaux Métropole	1 an
Comptage de vélos (postes)	Nombre entier	Bordeaux Métropole – Observatoire du vélo	1 an
Nombre de salariés et d'étudiants concernés par des PDE/PDIE/PDA	Nombre entier	Bordeaux Métropole	2 ans
Parts modales VP/TC/vélo/marche	%	Bordeaux Métropole – Enquête Ménages Déplacements	10 ans

## VII. RESUME NON TECHNIQUE ET METHODE D'EVALUATION

### VII-1 RESUME NON TECHNIQUE

#### VII-1.1 Le projet de collège et son caractère d'intérêt général

##### Le projet de collège au Taillan-Médoc

Le Département de la Gironde a engagé une procédure de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole pour permettre la réalisation d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc, au niveau de l'Avenue de Soulac (RD 1), par la modification du zonage du PLU sur le site du projet de collège.

La construction d'un collège au Taillan-Médoc doit permettre de répondre aux enjeux suivants :

➤ **Répondre aux besoins liés à la croissance démographique de la commune :**

La commune du Taillan-Médoc connaît un dynamisme démographique très important, avec la création de plus de 140 logements par an et une population scolaire de plus de 2 300 élèves.

Alors que plus de 160 élèves taillanais entrent au collège chaque année, la commune du Taillan-Médoc - avec 10 000 habitants - est la seule ville de plus de 10 000 habitants en Gironde à ne pas disposer de collège.

Les collégiens taillanais sont actuellement répartis sur les collèges d'Eysines et de Saint-Aubin-de-Médoc, où 300 places seront manquantes à la rentrée 2026. L'implantation d'un nouveau collège sur la commune du Taillan-Médoc doit ainsi permettre de délester ces 2 collèges existants et d'offrir des capacités d'accueil suffisantes et des conditions d'accueil satisfaisantes pour les années à venir dans les 3 collèges.

➤ **Assurer une continuité dans l'apprentissage des élèves :**

Les élèves de CM2 des écoles du Taillan-Médoc sont aujourd'hui « éclatés » sur deux établissements différents lors de leur rentrée en 6ème : Eysines et Saint-Aubin-de-Médoc.

Les jeunes taillanais voient parfois des liens forts disparaître dû à cette affectation géographique dispersée, alors même qu'un collège sur la commune permettrait de favoriser une continuité dans la construction sociale des jeunes qui pourrait se poursuivre jusqu'à la fin de la 3ème. De même, la ville et les structures jeunesse perdent le lien avec les jeunes à leur entrée en sixième, car ils ne fréquentent plus le territoire pour leurs loisirs, ce qui pose de grandes difficultés de mobilisation autour de la vie municipale.

➤ **Répondre aux enjeux de mobilité à travers la création d'un nouvel établissement scolaire de proximité pour les jeunes taillanais :**

Actuellement, les élèves taillanais doivent se déplacer sur les collèges d'Eysines et de St Aubin-de-Médoc pour être accueillis, ce qui engendre des déplacements quotidiens en cars.

Chaque jour de la semaine durant les périodes scolaires, les cars scolaires traversent la quasi-totalité des quartiers de la commune du Taillan-Médoc, principalement à destination du collège d'Eysines (Albert Camus).

La construction d'un collège à proximité immédiate du centre-ville du Taillan-Médoc, sur un axe structurant (Avenue de Soulac) permettra de rapprocher les élèves taillanais de leur collège puisque la plupart des taillanais résideront à moins de 2km du futur établissement scolaire.

En effet, la quasi-totalité des quartiers de la commune, hormis l'Ouest du quartier Germignan se situe à moins de 2km du projet de collège.

Cette proximité du nouveau collège favorisera également les modes de déplacements doux.

En effet, la ville du Taillan-Médoc poursuit le développement de son réseau de pistes cyclables et le programme du collège prévoit la création de 300 places de vélos pour les élèves, 50 places pour les trottinettes et 20 places pour les skates.

### **Le choix de la localisation du site du projet**

Un terrain libre d'une superficie d'environ 1,5 hectares d'un seul tenant est nécessaire pour répondre aux besoins préalablement fixés par le Département de la Gironde (accueil de 700 élèves, restaurant scolaire avec cuisine de production sur place, gymnase et salle d'activité de type A, logements de fonction, etc.).

Après recherche des friches/terrains disponibles et diagnostic environnemental comparatif, il est ressorti que le secteur d'implantation du collège le long de l'Avenue de Soulac était celui qui répondait à l'ensemble des exigences induites par la création d'un établissement public d'enseignement d'une telle importance :

- situation géographique cohérente avec le maillage scolaire existant
- superficie minimale du terrain
- maîtrise foncière du terrain par la commune du Taillan-Médoc
- desserte sécurisée du site
- accessibilité du site par le réseau de transport en commun
- facilité d'une desserte par les modes de déplacements actifs
- cohérence au regard du schéma des mobilités de Bordeaux métropole
- proximité d'une centralité urbaine à conforter
- limitation de l'impact sur l'environnement comparé aux autres sites possibles

Cette implantation le long de l'Avenue de Soulac – axe routier apaisé depuis la mise en service de la déviation de la RD 1 et qui intègre des pistes cyclables de part et d'autres de la chaussée – permettra également de garantir un accès quotidien fluide et sécurisé au futur collège pour ses 700 élèves.

Ce choix d'implantation du collège au Taillan-Médoc est un acte politique fort, soutenu par le Département de la Gironde et les élus locaux.

### **L'intérêt général du projet de collège au Taillan-Médoc**

La création d'un collège sur la commune du Taillan-Médoc constitue une opération d'intérêt général qui permettra de répondre notamment :

- Au besoin de structurer le territoire à l'échelle départementale par un maillage d'équipement scolaires de second degré cohérents ;
- A la nécessité de développer les infrastructures scolaires en adéquation avec la croissance démographique du Nord-Ouest de la métropole bordelaise, en particulier celle du Taillan-Médoc, afin de désengorger les collèges de Saint-Aubin-de-Médoc et d'Eysines ;
- A la possibilité d'assurer la continuité relationnelle et sociale des enfants scolarisés sur la commune du Taillan-Médoc ;
- A l'impératif, dans l'intérêt des élèves, de créer des équipements scolaires de proximité en proposant une répartition géographique pertinente permettant de limiter ainsi les déplacements pendulaires des élèves taillanais vers d'autres collèges de la métropole bordelaise.

## VII-1.2 Articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les plans et programme en vigueur

Le projet de collège au Taillan-Médoc s'inscrit pleinement dans les objectifs des documents de planification supérieurs suivants :

- Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)
- Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise (SCoT)

**La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est donc pas de nature à rompre le lien de compatibilité avec ces documents.**

En outre, le projet de collège partage les objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de Bordeaux Métropole. La mise en compatibilité du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole n'est donc de nature à rompre le lien de prise en compte du PCAET.

## VII-1.3 Etat initial de l'environnement du site

### ➤ L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

#### Le contexte climatique

Au regard des résultats obtenus pour la station de Bordeaux-Mérignac, on peut en déduire que le climat local est caractérisé par des précipitations assez importantes et des températures douces. Aucune période d'aridité ne sévit, au cours de l'année, sur le secteur. Les vents d'intensité moyenne à forte sont essentiellement de secteur Ouest tandis que les vents de faible intensité sont du Nord-Ouest et Sud.

#### La qualité de l'air

La qualité de l'air ne présente pas d'obstacles à l'implantation du projet de collège au Taillan-Médoc d'autant que la suppression du transit poids-lourd et la réduction importante du trafic véhicules sur l'Avenue de Soulac depuis l'ouverture de la déviation devrait contribuer à confirmer les bons résultats des indices de qualité de l'air à proximité du secteur.

#### Géologie et pédologie

Les matériaux observés au droit du terrain (textures sableuses) observés jusqu'à 2,00 m/sol sont assez perméables. Les eaux pluviales s'infiltrent assez bien au sein de ces matériaux.

#### Topographie

La topographie assez peu marquée sur le secteur n'induit pas d'enjeu particulier pour l'intégration des futurs bâtiments.

#### Hydrographie

La commune du Taillan-Médoc se situe dans le bassin hydrographique de la « Garonne du confluent du Lot au confluent de la Dordogne ». Elle est drainée par un réseau de jalles et se situe en tête de bassin versant de ces cours d'eau.

Au droit du site, le sous-sol renferme une nappe libre et plusieurs aquifères captifs plus en profondeurs. Ils sont aussi en relation avec le réseau hydrographique superficiel. L'état qualitatif des masses d'eaux

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

### ➤ LE CONTEXTE ECOLOGIQUE DU SECTEUR

#### **Espaces protégés conventionnellement**

- ❶ Le réseau Natura 2000 est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

À moins de 10 km du secteur du projet, trois ZSC et une ZPS sont présentes :

- ZSC FR7200805 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines »
- ZSC FR7200687 « Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre »
- ZSC FR7200700 « La Garonne »
- ZPS FR7210029 « Marais de Bruges »

Il n'existe aucun lien écologique entre ces sites Natura 2000 et le secteur du projet de collège.

- ❷ Un parc naturel régional (PNR FR8000055 « PNR du Médoc ») est présente à moins de 10 km.

- ❸ Une réserve naturelle nationale (RNN FR3600064 « Réserve naturelle du marais de Bruges ») est présente à moins de 5 km.

- ❹ À moins de 5 km du secteur du projet, quatre Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I et deux ZNIEFF de type II sont présentes :

- ZNIEFF I 72003040 « Le Thil : vallée et coteaux de la Jalle de Saint-Médard »
- ZNIEFF I 720002383 « Réserve naturelle des marais de Bruges »
- ZNIEFF I 720030052 « Prairie humide et plans d'eau de Blanquefort et Parempuyre »
- ZNIEFF I 720030011 « Landes de Lesqueblanque »
- ZNIEFF II 720030039 « Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne et marais de Bruges »
- ZNIEFF II 720002382 « Marais du Médoc de Blanquefort à Macau »

- ❺ Une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) est présente à moins de 5 km du secteur du projet (ZICO AN19 « Marais du nord de Bordeaux »)

#### **Continuités écologiques**

D'après le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le secteur du projet n'est inscrit dans aucune trame verte ou bleue régionale, ni dans un réservoir de biodiversité. Les réservoirs de biodiversité les plus proches sont caractérisés par des milieux humides (au sud) et par des boisements de conifères et milieux associés (au nord du secteur du projet).

À l'échelle du Schéma de cohérence territoriale (SCoT), le site est considéré comme un espace de nature urbain à valoriser avec un maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères, notamment de la liaison nord-sud.

À l'échelle du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole, le site est actuellement classé en zone naturelle générique (Ng) et fait partie d'un ensemble naturel bénéficiant de prescriptions particulières au titre des continuités écologiques et paysagères (fiche C1009) qui sont :

- Maintenir un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site ;
- Préserver les arbres remarquables, alignements et masses arborées : respect d'un périmètre correspondant à la taille du houppier autour des arbres concernés, suffisant pour leur pérennité et leur développement ou imperméabilisation, installations, dépôts et travaux sont proscrits ;

- Maintenir la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane ;
- Préserver les masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade ;
- Préserver les lisières boisées au contact de la prairie ;
- Traiter les clôtures de façon transparente ou végétalisée, conserver les haies existantes.

De plus, une partie du boisement Est est un espace boisé classé avec présence d'un arbre remarquable à conserver.

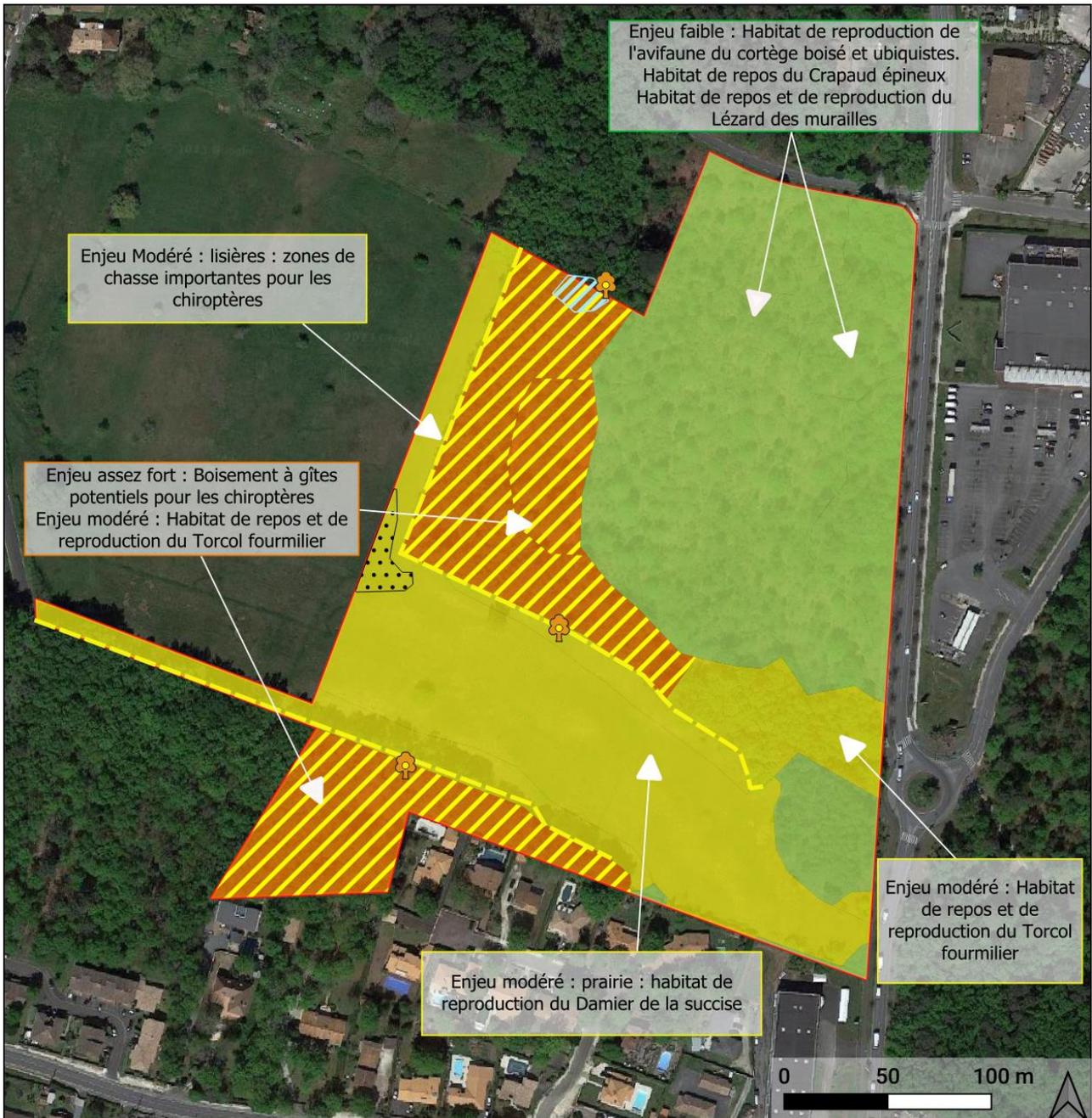
### Zones humides

Suite à l'analyse de la végétation et à la réalisation de sondages pédologiques, une zone humide avérée de 273 m<sup>2</sup> a été identifiée au Nord-Ouest du site, au niveau de l'EBC.

### Synthèse des enjeux écologiques du site

Composantes/taxons	Synthèse	Enjeu
<b>Zonage écologique</b>	La zone d'implantation potentielle ne se situe dans aucun zonage écologique et ne présente pas de lien écologique avec ceux qui sont situés à moins de 5 et 10km	-
<b>Continuités écologiques</b>	Le secteur du projet ne se situe au sein d'aucune trame verte ou bleue régionale ou dans un réservoir de biodiversité. Les boisements présents au sein du secteur du projet constituent cependant une trame verte locale.	-
<b>Zones humides</b>	Présence de 273 m <sup>2</sup> de zones humides avérées	-
<b>Habitats</b>	Absence d'habitats d'intérêt communautaire Présence d'habitats communs uniquement	Faible
<b>Flore</b>	Absence d'espèces protégées Présence d'une espèce patrimoniale non protégée mais déterminante ZNIEFF : <i>Serapias lingua</i>	Faible
<b>Avifaune</b>	Présence de 31 espèces protégées	Modéré
	<u>Deux espèces à enjeu modéré</u> Espèces nicheuses : Le Torcol fourmilier (chênaies) Espèces migratrices : Le Gobemouche noir (chênaies)	
	Autres espèces protégées	Faible
<b>Chiroptères</b>	<u>Deux espèces à enjeu assez fort</u> , la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe observées en transit et en chasse. Des potentialités de gîtes sont également présentes pour ces deux espèces (arbres et chênaies favorables)	Assez fort
	8 espèces à enjeu modéré observées en chasse et/ou en transit dont 6 pouvant utiliser les arbres comme gîtes : Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule dusler, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius	Modéré
	<u>Deux espèces à enjeu faible</u> : L'Oreillard gris et le Grand murin observés en transit mais pour lesquels le site n'offre pas de gîtes favorables (bâtiments...)	Faible
<b>Mammifères terrestres</b>	Présence potentielle de deux espèces communes protégées : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe	Faible
<b>Reptiles</b>	Présence de deux espèces protégées communes : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.	Faible
<b>Amphibiens</b>	Présence d'une espèce protégée en repos (boisements et fourrés) : le Crapaud épineux	Faible
<b>Entomofaune</b>	Présence d'une espèce protégée de Rhopalocères : le Damier de la succise sur la prairie de fauche Présence d'arbres favorables au Grand Capricorne.	Modéré

### *Synthèse des enjeux écologiques*



### Synthèse des enjeux

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

<p> ZIP</p> <p><b>Flore patrimoniale</b></p> <p> Station de Serapia lingua</p>	<p><b>Autre</b></p> <p> Zone humide avérée</p> <p><b>Enjeux</b></p> <p> Modéré à assez fort</p> <p> Modéré</p> <p> Faible</p>	<p> Modéré à assez fort : arbre à gîte potentiel pour les chiroptères et arbre favorable au Grand capricorne</p> <p> Modéré (lisières)</p>
--	---	--

### **Recommandations et mesures d'évitement pour le projet de collège**

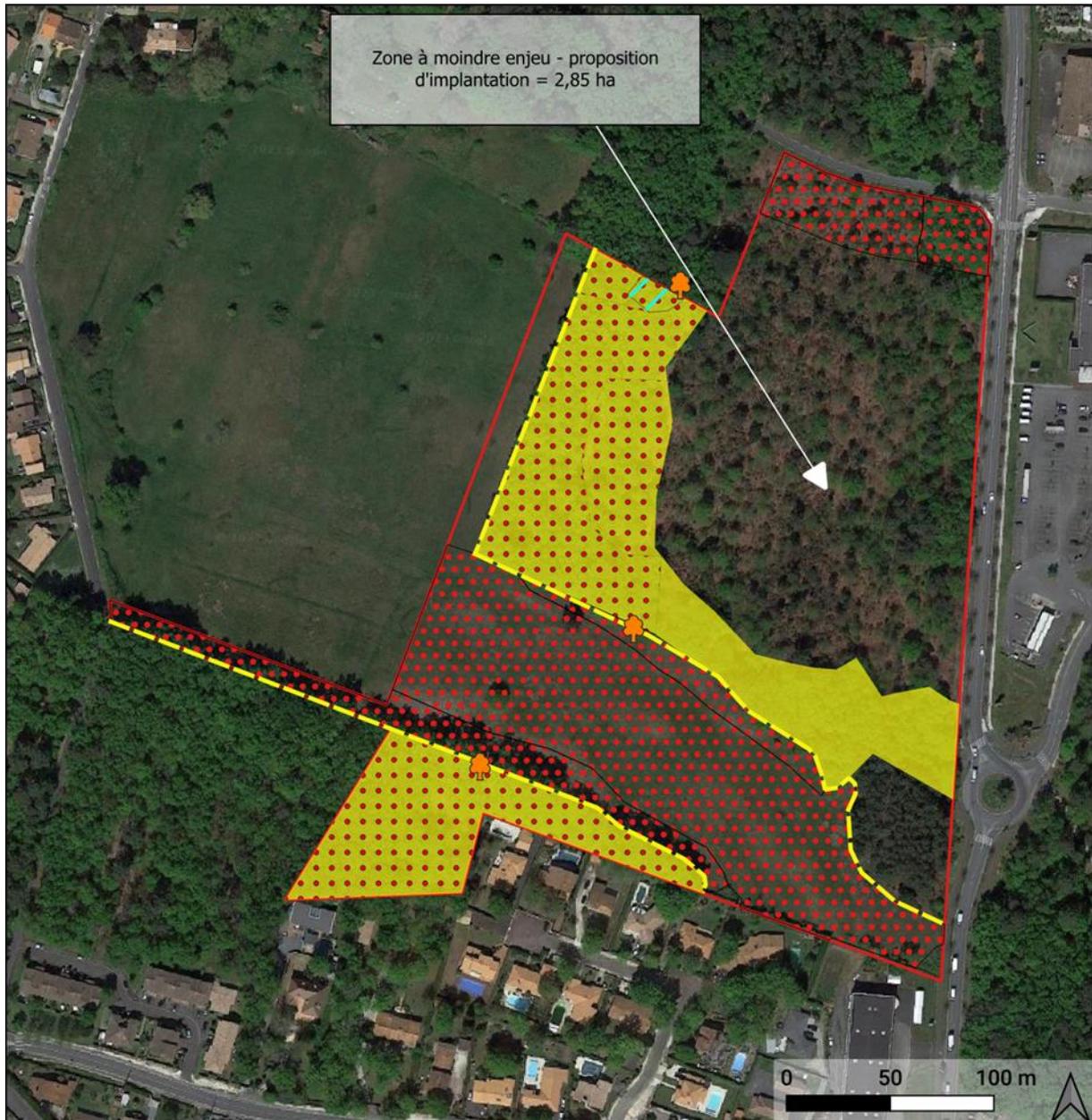
Plusieurs zones peuvent être ciblées afin d'éviter ou de réduire les impacts. Au vu des enjeux présentés ci-dessus, mais également des enjeux réglementaires, il est recommandé :

- ▶ **D'éviter la totalité des zones humides** (évitement d'une compensation entre 100 et 150% de la surface détruite, au sein d'un même bassin versant et devant atteindre l'équivalence fonctionnelle, conformément au SDAGE Adour Garonne 2022-2027) ;
- ▶ **D'éviter en totalité les arbres à enjeu assez fort favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne** ;
- ▶ **D'éviter les boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères** ;
- ▶ **D'éviter au maximum les habitats de REPOS et de REPRODUCTION de la faune à enjeu, notamment le boisement (chênaies) favorable au Torcol fourmilier et les lisières utilisées pour la chasse par les chiroptères.**

**Le projet devra donc s'implanter préférentiellement sur les zones à faible enjeu. Les zones les plus propices à l'implantation du collège sont donc les fourrés et les boisements en bordure de l'Avenue de Soulac à l'est. Ainsi, la zone avec l'impact sur le milieu naturel le plus faible est d'une surface de 2,85 ha.**

La carte ci-après reprend les zones à privilégier pour l'implantation du projet au vu des recommandations ci-dessus et du PLU en vigueur.

Proposition d'évitement et d'implantation du collège



**Proposition d'évitement**

COLLEGE DU TAILLAN-MEDOC (33)

**VERDI**

Fond cartographique : Google Satellite

**Evitement**

- Enjeu Faune
- Enjeu faune et recommandation PLU
- Enjeu faune, recommandation PLU et zone humide
- Recommandation PLU

- Arbres remarquables : enjeu faune et recommandation PLU
- Lisière : Enjeu faune et recommandation PLU

## ➤ LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### **Risque inondation**

Le secteur destiné à accueillir le collège n'est pas située en zone inondable d'après le PPRI du Taillan-Médoc.

### **Risque termites**

La commune du Taillan-Médoc dans son ensemble constitue une zone contaminée par les termites (à un niveau d'infestation très élevé). La ville est soumise à un arrêté préfectoral adopté le 12 février 2001.

### **Risque sismique**

La commune du Taillan-Médoc est concernée par la zone de sismicité n°2 « faible ». Aucune exigence n'est donc demandée sur du bâti neuf concernant cette zone.

### **Risque retrait-gonflement des argiles**

Le secteur destiné à accueillir le collège se situe en zone d'aléa fort au regard du risque retrait-gonflement des argiles. Un aléa fort signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent engendrer des désordres structurels sur le bâti (fissures, etc.).

### **Risque remonté de nappes**

Le site du projet est situé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe et inondations de cave.

### **Risque cavités souterraines**

Le secteur destiné à accueillir le collège est situé à plus de 500m de la cavité souterraine la plus proche.

### **Risque pollution des sols**

La commune ne recense pas à ce jour de site pollué ou potentiellement pollué. Les 2 anciens sites industriels sont éloignés du secteur destiné à accueillir le collège, le risque de pollution des sols est donc faible sur la parcelle.

### **Risque technologique**

La commune est traversée par des canalisations de matières dangereuses acheminant des hydrocarbures et du gaz naturel, mais ces dernières sont éloignées du site.

Les installations industrielles classées ICPE sur la commune sont également éloignées du secteur destiné à accueillir le collège.

## ➤ LE MILIEU HUMAIN

D'après le recensement général de la population effectué en 2019 par l'INSEE, la commune du Taillan-Médoc compte désormais 10 141 habitants. Elle a connu un gain de 584 habitants entre 2013 et 2019.

Depuis 2013 jusqu'au dernier recensement de 2019, la population taillanaise a connu une augmentation moyenne de +1,0 % par an qui s'est expliquée par :

- Un solde migratoire<sup>6</sup> positif : +0,4 % par an,

<sup>6</sup> Différence entre le nombre d'habitants qui sont entrés sur le territoire de la commune et de ceux qui l'ont quitté.

- Un solde naturel<sup>7</sup> positif : +0,6% par an.

L'étude de l'évolution des naissances depuis 2014, témoigne d'un solde naturel toujours positif.

Il s'agit principalement de la venue d'une nouvelle population qui permet un accroissement de la population de plus de 1,0% par an en moyenne depuis 30 ans. Ces données témoignent de l'attractivité de la commune.

La commune du Taillan-Médoc comptait en 2019, 2 345 personnes scolarisés.

Le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter depuis 2008, en raison de la croissance démographique soutenue observée sur la commune.

Parmi les 2 345 élèves scolarisés sur le territoire, on dénombre près de 600 élèves en âge de fréquenter un collège (*tranche d'âge 11 à 14 ans*).

## ➤ LE CONTEXTE URBAIN ET L'ACCESSIBILITE DU SITE

### Le réseau routier

Le secteur destiné à accueillir le collège est accessible depuis la route départementale RD1 - Avenue de Soulac, qui permet de rejoindre la rocade de Bordeaux en 10 minutes par le sud, et qui traverse le Médoc au nord.

L'accès au collège depuis l'Avenue de Soulac sera sécurisé depuis le giratoire existant.

### Les transports en commun

Le secteur destiné à accueillir le collège est bien desservi par le réseau de bus TBM avec 4 lignes accessibles à moins de 500 m :

- N°2 : BORDEAUX Quinconces <> TAILLAN La Boétie (arrêt Avenue de la Boétie)
- N° 37 : BORDEAUX Parc des expositions <> ST AUBIN Villepreux (arrêt Avenue de Braude)
- N° 79 : TAILLAN Lycée sud médoc <> EYSINES Le grand caillou (arrêt Avenue de Braude)
- N° 85 : ST AUBIN Lycée sud médoc <> TAILLAN Tanaïs (arrêt Gelès)

L'arrêt de tram D « Eysines Cantinolle » se trouve à 2.5 km, soit 30 min à pied.

### Les pistes cyclables

Le secteur destiné à accueillir le collège est bordée à l'est, le long de l'avenue de Soulac, par 2 pistes cyclables unidirectionnelles menant au sud vers le centre-ville.

Par ailleurs, l'accès sera facilité le long de l'avenue de la Boétie, et de façon plus générale grâce à une bonne desserte en modes de déplacement doux de la commune

A terme, il sera également facilement accessible à vélo ou à pied via les voies vertes à l'Ouest et au Nord-Est.

### Les réseaux publics

Le site destiné à accueillir le collège est desservi par le réseau d'assainissement collectif, le réseau d'assainissement d'eaux pluviales et le réseau d'alimentation en réseau potable.

Des bornes de défense incendie sont également présentes sur l'avenue de Soulac et l'avenue du stade.

<sup>7</sup> Différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès.

## VII-1.4 Justification du choix du site du projet au regard des autres solutions envisagées

L'implantation d'un nouveau collège et de ses équipements annexes impose des contraintes d'aménagement particulières :

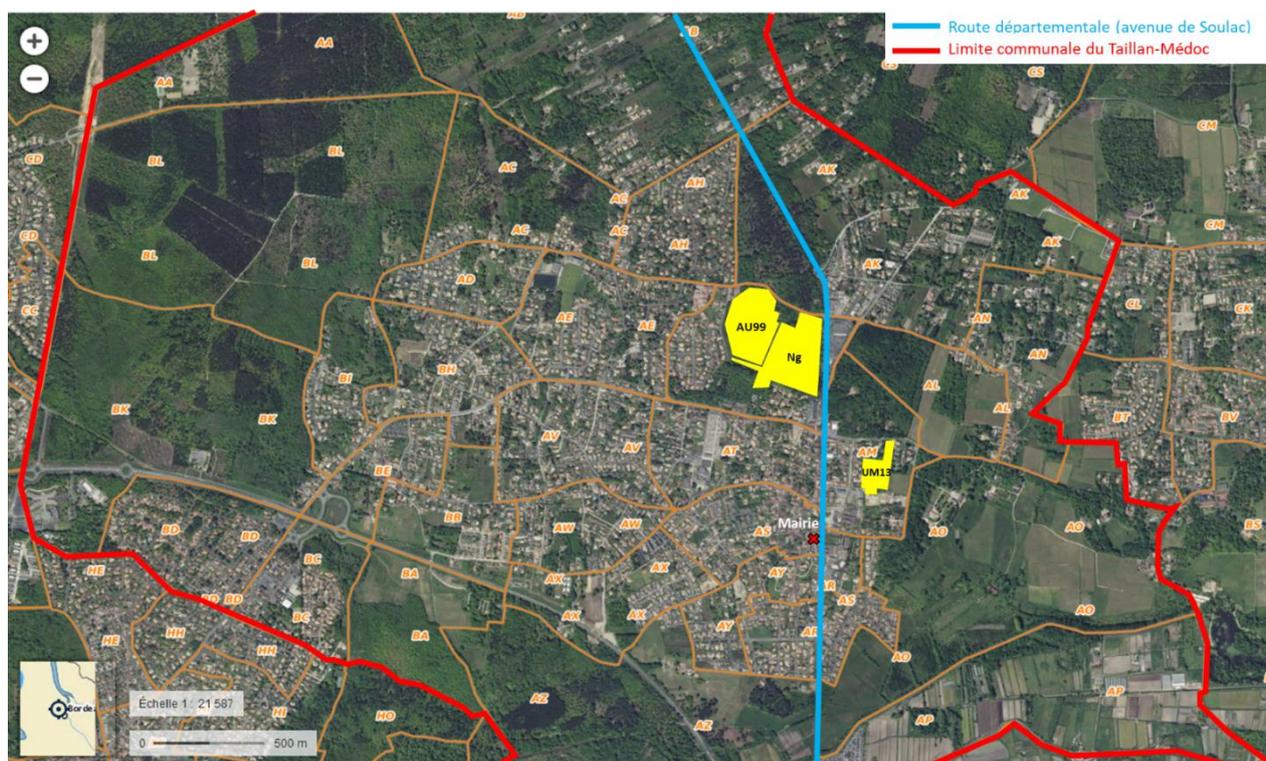
- Une surface minimale suffisante autour de 1,5 hectares,
- Un foncier maîtrisable et mobilisable dans des délais contraints au regard du calendrier impératif de livraison pour la rentrée des élèves prévue en 2026,
- Des infrastructures de desserte suffisantes pour assurer le transport et l'accès au site de manière sécurisé
- La localisation du projet dans un secteur propice aux mobilités douces.

Par ailleurs, le choix du site est conditionné à une analyse des risques potentiels et de la sensibilité environnementale du secteur d'implantation envisagé afin de s'assurer de :

- La prise en compte et la gestion des risques naturels ou technologiques : zone inondable, remontée des nappes, retrait-gonflement des argiles, sites pollués selon les répertoires existants ou ayant accueilli une activité à risque...
- L'état des réseaux desservant le site ainsi que l'absence de servitude publique contraignante pour le projet et la présence des enfants ;
- De la protection de la ressource et du respect des enjeux environnementaux : protection de la ressource en eau, des trames vertes et bleues, des enjeux écologiques (zones humides, espèces protégées) ...

Au regard des besoins exprimés par le Département de la Gironde et compte tenu de la taille du foncier nécessaire (au minimum 1,5 hectares), le Département a effectué un inventaire de tous les sites déjà anthropisés et des terrains disponibles sur la commune du Taillan-Médoc permettant d'accueillir le programme du collège.

Trois sites potentiels ont ainsi été retenus et ont fait l'objet d'un diagnostic environnemental comparatif afin de déterminer le site présentant le moins d'enjeux environnementaux par rapport aux 2 autres sites :





- ▶ **Le site 3 présente le plus d'enjeux environnementaux** notamment avec la présence d'un milieu aquatique favorable aux amphibiens (trois espèces protégées pour un enjeu modéré) et aux odonates (1 espèce protégée à enjeu assez fort). Le milieu semi ouvert accueille sept espèces d'oiseaux dont deux à enjeu assez fort : le Serin cini et le Verdier d'Europe.
- ▶ **Le site 2 arrive en suivant.** C'est le site comportant la plus grande surface en zone humide (3,11 ha). Les milieux semi-ouverts présentent un enjeu assez fort pour l'avifaune de par la présence du Verdier d'Europe. Dans le boisement, une espèce de flore protégée à l'échelle régionale est présente : la Jacinthe des bois. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).
- ▶ **Enfin le site 1 présente le moins d'enjeu.** Toutefois le milieu boisé est favorable aux chiroptères (enjeu assez fort) et des arbres présentent des traces de Coléoptères saproxylophages (enjeu modéré). Enfin une espèce de flore patrimoniale est présente dans la prairie. Le milieu ouvert est également favorable à une espèce protégée de rhopalocère, le Damier de la Succise (enjeu modéré).

**Au regard de l'analyse comparative des incidences potentielles sur l'environnement, le site retenu pour l'implantation du collège est le site n°1.**

## VII-1.5 Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, présentation des mesures envisagées

Thématiques	Incidences notables prévisibles	Mesures envisagées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU (*) ou de la conception du projet de collègue	Incidences résiduelles
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>			
Relief et capacité d'infiltration des sols	Incidences potentielles assez faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitement des zones humides</li> <li>- Surface d'espaces en pleine terre &gt; 80% de la surface de la parcelle</li> <li>- Les eaux pluviales doivent préférentiellement rejoindre directement le milieu naturel (par infiltration dans le sol ou rejet direct dans les eaux superficielles)</li> <li>- Dans le cas d'un rejet final au caniveau, au fossé, dans un collecteur d'eaux pluviales ou un collecteur unitaire si la voie en est pourvue, le débit rejeté est plafonné à 3 l/s/ha.</li> <li>- (*) Favoriser les revêtements poreux et drainants</li> </ul>	Incidences résiduelles très faibles
Hydrographie et zones humides	Incidences potentielles faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitement des zones humides</li> <li>- Les eaux pluviales doivent être compatibles avec le milieu récepteur.</li> <li>- La mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs peut être imposée</li> <li>- Raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif</li> </ul>	Incidences résiduelles très faibles
<b>MILIEU BIOLOGIQUE</b>			
Natura 2000	Aucune incidence	-	-
Patrimoine biologique	Incidences potentielles moyennes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitement des zones humides</li> <li>- Maintien d'un corridor inconstructible d'une épaisseur suffisante afin d'assurer la fonctionnalité écologique nord-sud du site</li> <li>- Maintien de la perspective visuelle qu'offre la prairie, entre l'avenue de Soulac et le chemin du Petit Hontane</li> <li>- Préservation des masses boisées de part et d'autre de l'avenue du Stade.</li> <li>- Préservation des lisières boisées au contact de la prairie.</li> <li>- Evitement des arbres à gîtes à enjeu assez fort, favorables aux chiroptères ainsi qu'au Grand Capricorne</li> <li>- Evitement des boisements (chênaies) à enjeu assez fort au nord et au sud, favorables aux chiroptères</li> <li>- (*) Réduire les nuisances du chantier vis-à-vis de l'environnement et de la biodiversité, et éviter l'apport de terres extérieures au site pouvant contenir des espèces envahissantes</li> </ul>	Incidences résiduelles faibles

Thématiques	Incidences notables prévisibles	Mesures envisagées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU (*) ou de la conception du projet de collègue	Incidences résiduelles
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (*) Eteindre l'éclairage artificiel extérieur du collègue entre 21h-6h</li> <li>- (*) Mettre en œuvre des clôtures transparentes pour les espèces à faible capacité de déplacement et aménager des nichoirs dans le bâti</li> <li>- (*) Choisir des espèces plantées complémentaires entre elles et bien adaptées aux conditions climatiques actuelles et à venir</li> </ul>	
Trame Verte et Bleue locale	Incidences potentielles moyennes	Cf. ci-dessus	Incidences résiduelles faibles
<b>RESSOURCES NATURELLES</b>			
Ressource en eau potable	Incidences potentielles faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (*) Installation d'équipements hydro-économiques dans le projet</li> <li>- (*) Récupération des eaux pluviales pour couvrir 80% des besoins en eau des sanitaires collectifs des élèves et l'arrosage</li> </ul>	Incidences résiduelles très faibles
<b>POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITE DES MILIEUX</b>			
Qualité de l'air et changement climatique	Incidences potentielles assez faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix du site du projet à moins de 2km de la quasi-totalité des quartiers de la commune, bien desservi par le réseau de pistes cyclables et de transports en commun</li> <li>- (*) Obligation de réaliser plus de 300 places de stationnement pour les vélos dans le projet</li> <li>- (*) Conception d'un bâtiment bioclimatique, compact avec une enveloppe performante permettant de réduire les besoins en énergie,</li> <li>- (*) couvrir 70% des besoins de chaleur par des énergies renouvelables</li> </ul>	Incidences résiduelles faibles
Gestion des déchets	Incidences potentielles faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieux destinés au stockage des déchets situés et dimensionnés pour assurer la bonne gestion des conteneurs</li> <li>- (*) Obligation de tri des déchets du collègue</li> <li>- (*) Obligation de tri des déchets de chantier et de valorisation de 80% en masse des déchets produits sur le chantier</li> </ul>	Incidences résiduelles très faibles
<b>RISQUES NATURELS</b>			
Inondation par ruissellement	Incidences potentielles très faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir 80% de la surface de la parcelle en espaces de pleine terre</li> <li>- Privilégier une gestion des eaux pluviales par infiltration dans le sol</li> <li>- (*) Favoriser les revêtements poreux et drainants</li> </ul>	Incidences résiduelles très faibles
Inondation par remontée de nappe	Incidences potentielles faibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (*) Pas de niveau en sous-sol</li> </ul>	Incidences résiduelles faibles

Thématiques	Incidences notables prévisibles	Mesures envisagées dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU (*) ou de la conception du projet de collège	Incidences résiduelles
Risque sismique	Incidences potentielles faibles	-	Incidences résiduelles faibles
Risque retrait-gonflement des argiles	Incidences potentielles fortes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligation de réaliser une étude géotechnique</li> <li>- (*) Prévoir un ancrage des fondations, rigidifier la structure pour résister à des mouvements différentiels</li> </ul>	Incidences résiduelles faibles

## VII-2 METHODE D'EVALUATION

Le Département a missionné le bureau d'études environnemental VERDI Conseil Midi Atlantique sur l'année 2022 afin de réaliser une étude environnementale sur le site destiné à accueillir le projet de collège. Cette étude avait pour objet de caractériser et délimiter la présence éventuelle de zones humides et d'établir un diagnostic faune/flore 4 saisons.

L'analyse des milieux naturels et de la biodiversité a été menée selon deux principes :

- La première phase a consisté en un recueil bibliographique de l'état des connaissances concernant la zone d'étude (documents, démarches et données disponibles...). Cette phase, indispensable pour le ciblage des prospections de terrain, s'accompagne de la réalisation d'une cartographie de synthèse présentant l'ensemble des zones naturelles (d'inventaires et de protection) recensées au sein et à proximité de la zone d'étude ;
- La seconde phase s'est articulée autour de prospections de terrain dans le but d'inventorier les habitats naturels, la faune et la flore de la zone d'étude.

Les inventaires ont été réalisés selon le planning suivant :

Date	Écologue	Taxons inventoriés	Conditions météorologiques
09 et 10/02/2022	Mylène BRETON Souleïmen MAINARD	Avifaune (hivernants) Chiroptères (recherche de gîtes) Amphibiens (recherches diurnes) Zones humides (sondages pédologiques)	Très bonnes : Ciel dégagé Absence de vent et de pluie 14°C
23/03/2022	Mylène BRETON Souleïmen MAINARD Malvina PAJOT	Avifaune (nicheurs précoces) Mammifères (pose de pièges photo) Reptiles (pose de plaques) Zones humides (sondages pédologiques)	Très bonnes : ciel dégagé Absence de vent et de pluie 19°C
24/03/2022	Mylène BRETON Malvina PAJOT Annelise ROUSTAING Souleïmen MAINARD	Zones humides (sondages pédologiques) Habitats/flore Amphibiens (écoute nocturne)	Très bonnes : ciel dégagé Absence de vent et de pluie 20°C
09/05/2022	Marion GOHIER Annelise ROUSTAING	Habitats/flore Reptiles (relevé des plaques) Amphibiens (recherche diurne et écoute nocturne) Chiroptères (pose d'enregistreurs d'ultrasons et écoute active)	Bonnes : ciel partiellement nuageux, absence de vent et de pluie 21°C
10/05/2022	Mylène BRETON	Avifaune (nicheurs) Reptiles (relevé des plaques)	Correctes : ciel couvert, absence de vent et de pluie 15°C
11/05/2022	Malvina PAJOT	Entomofaune	Bonnes : ciel dégagé, le vent s'est levé en début d'après-midi. Aucune pluie - 23°C
15/06/2022	Mylène BRETON	Avifaune (nicheurs) Reptiles (relevé des plaques) Entomofaune Pose d'un piège photographique	Très bonnes : ciel dégagé, absence de vent et de pluie, 22°C
20/06/2022	Annelise ROUSTAING Souleïmen MAINARD	Flore Entomofaune	Bonnes : absence de pluie et de vent, nuageux (25-50%), 21°C Pluie avant les inventaires
23/06/2022	Annelise ROUSTAING	Chiroptères (pose d'enregistreurs d'ultrasons et écoute active)	Moyennes: petite averse, absence de vent, très nuageux (>75%), 24°C
07/07/2022	Mylène BRETON	Entomofaune	Très bonnes : absence de vent, ciel dégagé, 20°C
06/09/2022	Mylène BRETON	Avifaune (migration) Entomofaune, Chiroptères (écoute active) Flore	Bonnes Journée : vent modéré, ciel dégagé, 30°C Nuit : absence de vent, ciel dégagé, 22°C
24/11/2023	Souleïmen MAINARD	Chiroptères (recherche de gîtes sur une zone précise près du rond-point de l'Avenue de Soulac	Temps couvert (>75%), Pluie faible, peu/pas de vent,

## VII-2.1 Bibliographie

Différentes organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise ou le conseil sur cette mission :

- L'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)
- L'Observatoire de la biodiversité végétale (OBV)
- Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA)
- Faune-France

Un autre document a été utilisé pour les recherches bibliographiques, il s'agit de l'Etude d'Impact Ecologique de l'Aménagement du Secteur de Gelès/Renouille réalisé en 2018 par le Bureau d'Etudes Ecosphère.

## VII-2.2 Habitats et flore

L'identification des biotopes présents a été réalisée par deux méthodes complémentaires :

- Préparation des sorties de terrain par photo-interprétation ;
- Relevé des habitats naturels à partir des espèces végétales rencontrées, et sur la base de la nomenclature CORINE Biotopes.

La détermination des habitats repose sur l'utilisation de la méthode dite « phytosociologique ».

La méthode phytosociologique est basée sur l'analyse de la composition floristique pour définir des groupements phytosociologiques homogènes ou habitats. Pour cela, le coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet est attribué à chacune des espèces présentes (voir tableau ci-dessous).

Coefficient	r	1	2	3	4	5
Recouvrement	Très faible	<5%	5 à 25%	25 à 50%	50 à 75%	75 à 700%

A partir de l'analyse des inventaires floristiques, on attribue, pour chaque habitat, un code correspondant à la typologie Corine Biotopes : typologie de référence pour tous les types d'habitats présents en France (Bissardon et al., 1997). Pour les habitats d'intérêt communautaire éventuels, un second code est défini, il correspond au code Natura 2000, attribué aux éventuels habitats d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats sur la base du référentiel typologique européen actuellement en vigueur (Romao, 1999).

Un état de conservation est évalué le cas échéant selon la typicité de la flore présente et les éventuelles altérations (espèces invasives, dynamique végétale, ...).

Les prospections floristiques sont ciblées sur la recherche d'éventuelles espèces présentant un statut de protection et/ou de conservation à l'échelle nationale, régionale ou locale. Une attention particulière est également portée aux espèces exogènes présentant un caractère potentiellement envahissant ou allergène.

## VII-2.3 Zones humides

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement. Une zone est considérée comme humide depuis juillet 2019 si elle présente un critère alternatif avec soit une végétation ou soit un sol de types pédologiques, comme décrit dans l'arrêté.

### LE CRITERE VEGETATION

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales soit à partir des habitats



Morphologie des sols correspondant à des « Zones Humides » (ZH) :

- (g) : Caractère rédoxique peu marqué (Pseudo-gley peu marqué)
- g : Caractère rédoxique marqué (Pseudo-gley)
- G : Horizon réductique (Gley)
- H : Histosols

Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol. Cette expertise est réalisée par la pose de piézomètres sur le site.

## VII-2.4 Faune

### ❖ AVIFAUNE

#### Points d'écoutes

La méthode consiste à réaliser des points d'écoute de 20 minutes environ localisés au préalable dans chaque grand type d'habitat (taillis, boisement, prairie...). L'inventaire est basé sur l'observation directe des oiseaux et sur le recensement des mâles chanteurs. Les prospections sont effectuées préférentiellement dans les trois heures qui suivent le lever du soleil (activité maximale des chanteurs pour la plupart des espèces) et dans des conditions météorologiques optimales (pas de vent fort, temps pluvieux, froid vif ou brouillard).

#### Recherche à l'avancée

Cette méthode a été utilisée en complément des points d'écoute et permet d'inventorier les espèces peu ou pas contactées. Elle consiste à parcourir de façon minutieuse la zone étudiée et de détecter des indices de présence sur la zone d'étude (nids, œufs, plumes, ossements...). L'objectif étant de tendre vers l'exhaustivité dans le recensement des espèces nicheuses, d'évaluer le statut de nidification (possible, probable ou certain) et d'appréhender l'utilisation du site par les populations d'oiseaux.

#### Statut biologique

La dernière étape consiste à relever l'utilisation du site pour chacune des espèces présentes (lieu de passage, d'hivernage, de halte migratoire, de repos et de reproduction). Pour cela, un statut biologique est attribué à chacune des espèces selon les critères listés dans le tableau ci-dessous est appliqué :

Critères	Statut
<b>STATUT DE NIDIFICATION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nid utilisé récemment ou coquilles vides</li> <li>- Nid occupé par des juvéniles ou des œufs</li> <li>- Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé</li> <li>- Jeunes fraîchement envolés</li> <li>- Nourrissage</li> </ul>	<b>Nicheur certain (NC)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction</li> <li>- Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes</li> <li>- Fréquentation d'un site de nid potentiel</li> <li>- Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte</li> <li>- Construction d'un nid</li> </ul>	<b>Nicheur probable (NPr)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèce observée (simple observation) durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification</li> <li>- Male chanteur ou cris de nidification en période de reproduction</li> </ul>	<b>Nicheur possible (NP)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de code atlas</li> </ul>	<b>Non nicheur (NN)</b>

- Espèce observée hors période de reproduction - Milieu défavorable à la reproduction de l'espèce - Individus observés uniquement en vol au-dessus du site	
<b>AUTRES STATUTS</b>	
Espèce observée durant la saison hivernale	<b>Hivernant (Hiv)</b>
Espèce observée en halte migratoire durant la période pré-nuptiale ou post-nuptiale	<b>Halte migratoire (Mig)</b>
Espèce uniquement observée en vol au-dessus du site d'étude	<b>Transit</b>
Espèce observée uniquement en chasse/alimentation sur le site d'étude (le site n'apparaissant pas comme zone de repos et/ou de reproduction favorable)	<b>Chasse/alimentation</b>

### ❖ MAMMIFERES TERRESTRES

L'inventaire des mammifères terrestres a été effectué à l'aide de deux méthodes :

- la détection d'indices de présence qui consiste à rechercher des empreintes, fèces, terriers, restes de repas...
- la pose de pièges photographiques qui permet d'augmenter les chances de contact d'espèces plus discrètes qui laissent peu de traces.

### ❖ CHIROPTERES

Relevés et enregistrement des ultrasons en méthode passive:

L'enregistrement des ultrasons se fait grâce à un appareil de type SM4Bat de Wildlife Accoustics, utilisé en mode passif sur un point du site, enregistrant les contacts en continu pendant toute la nuit (paramétrages des heures de début et de fin par ordinateur, calées sur les heures de coucher et lever du soleil). Le lieu d'accroche est choisi de manière à couvrir un espace ouvert dans lequel les chiroptères circulent (dans le cas présent : lisières de bosquets). Le micro est fixé sur une branche à environ 2-3 mètres de hauteur, et l'appareil est fixé au pied du tronc choisi.

Relevés et enregistrements des ultrasons en méthode active :

Cette méthode consiste à effectuer des transects avec des points d'écoute de 5-10 minutes durant lesquels l'observateur enregistre les ultrasons. A l'inverse de l'écoute passive, cette méthode permet d'observer le comportement des individus (chasse, entrée ou sortie d'une gîte etc.). Les enregistrements se font à l'aide d'un EchoMeter Touch 2 Pro.

Analyse des sonagrammes :

L'analyse des enregistrements (sonagrammes) a été ensuite faite sur ordinateur, via le logiciel Kaleidoscope Pro© de Wildlife Accoustics.

La détermination des espèces s'est basée principalement sur les caractéristiques acoustiques des émissions ultrasonores : le pic de fréquence, la rapidité des émissions et leur rythme, ainsi que la gamme balayée par l'animal donnent des indications sur l'espèce détectée et son activité (chasse, vol de déplacement).

Relevés diurnes - approche par milieux :

Par ailleurs, la seconde approche du volet chiroptères mise en place sur le terrain a consisté à caractériser la valeur des habitats présents en termes de possibilités de gîtes arboricoles.

### ❖ HERPETOFAUNE

Amphibiens :

- Inventaires semi-quantitatifs avec échantillonnage des adultes et des larves par détection visuelle, auditive et par pêche. Ce protocole s'inspire des méthodes d'inventaire des communautés et des populations d'amphibiens (Joly & Deheuvels 1997). Les milieux humides pourront faire l'objet de sondages au filet troubleau, d'observations directes ;
- Points d'écoute au coucher du soleil pour les males chanteurs.

#### Reptiles :

L'investigation des reptiles se fait à l'aide d'observations à vue. Ce groupe étant relativement discret, les milieux les plus favorables (avec prospection de cavités, souches, pierriers, abris artificiels ...) sont privilégiés. Afin de favoriser les contacts, des plaques reptiles sont également positionnées sur tout le site.

#### ❖ ENTOMOFAUNE

Les groupes d'insectes recherchés sont principalement les odonates, les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères. Les coléoptères xylophages patrimoniaux seront également recherchés. Ces groupes, qui ont l'avantage d'être représentatifs de l'ensemble des insectes, sont bien connus notamment pour les odonates et les lépidoptères. Pour chacun des différents groupes, des méthodes spécifiques de captures, sont utilisées :

- Capture au filet, pour attraper les insectes volants, suivi d'une identification à l'aide de clés de détermination.
- Repérage visuel aux jumelles ou à l'œil nu pour les espèces faciles à identifier.
- Recherche des indices de présences de coléoptères xylophages patrimoniaux (cavités, sciures...).

## VII-2.5 Hiérarchisation des enjeux

Plusieurs critères sont évalués afin de définir les enjeux de chaque habitat et de chaque espèce présents sur le site d'étude. Une hiérarchisation de ces éléments est effectuée selon la « valeur écologique » de ces derniers. Les critères suivants sont pris en compte :

- l'enjeu réglementaire qui prend en compte les différents statuts de protection réglementaire à l'échelle nationale et régionale ;
- l'enjeu patrimonial qui est déterminé pour chaque espèce à partir de sa rareté et de sa menace à l'échelle régionale et nationale (ou européenne si le taxon concerné n'a pas été évalué au niveau national) ;
- l'enjeu local de conservation qui prend en compte l'état de conservation des populations et des milieux au niveau local et sur le site étudié (statut sur le site, effectif, répartition, importance, valence écologique, aire d'évaluation spécifique, qualité des habitats et des sites de reproduction sur le site et à proximité direct, corridors écologiques, perméabilité, résilience...).

La définition d'un enjeu de conservation indépendant pour chacun des habitats et chacune des espèces permet par la suite de hiérarchiser les enjeux de manière globale. En effet, les niveaux d'enjeu des habitats et des espèces sont ensuite comparés et le plus fort enjeu (soit pour l'habitat, soit pour l'espèce) est retenu et attribué à l'habitat.

### Classification des enjeux pour les habitats naturels

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	An I prioritaire Bon état	An I prioritaire Mauvais état	An I Bon état	An I Mauvais état	An I Mauvais état		

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Habitats	Régionale	Liste rouge	RE	CR - EN	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale		E	RR	R	AR	PC - AC	C - TC
		ZNIEFF					Oui		

**Légende : Liste rouge (degré de menace) :** RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR= Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun

### Classification des enjeux pour la flore

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Flore	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992	An II prioritaire		An II et IV	An II	An IV		
	Nationale	Arrêté du 20 janvier 1982			Art 1				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Arrêté interministériel régional (Pr)			Pr1				
		Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale		E	RR	R - AR	PC - AC	C	TC
		ZNIEFF					Oui		

**Légende : Liste rouge (degré de menace) :** RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR= Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun  
**ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

### Classification des enjeux pour la faune

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
Oiseaux nicheurs	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			An I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art 1						
		Protection nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)					Article 3 et 4		Non protégée
		Plan national d'action			Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
Déterminant ZNIEFF						Oui			
Oiseaux de passage et hivernants	Européenne	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009			An I				
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art.1						
		Protection nationale (Arrêté du 29 octobre 2009)						Art 3 et 4	Non protégée
		Plan national d'action		Oui					
		Liste rouge France		RE	CR	EN	VU	NT à LC	LC
	Régionale	Rareté régionale		E	TR	R	PCL	C-TC	C-TC
Déterminant ZNIEFF							Oui		
Vertébrés (mammifères, res,	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	An II Prioritaire		An II et IV	An II	An IV	An V	
	Nationale	Arrêté du 9 juillet 1999	Art 1						

Groupe	Echelle	Statut	Enjeu						
			Majeur	Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible
		Protection nationale (Arrêté du 23 avril et 19 novembre 2007)						Art 2 et 3	Non protégée
		Plan national d'action			Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
		Déterminant ZNIEFF					Oui		
Insectes	Européenne	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (DH)	An II Prioritaire		An II et IV	An II	Annexe IV	An V	
		Liste rouge Européenne	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Nationale	Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007)				Art 2	Art 3		Non protégée
		Protection nationale <sup>8</sup>			Oui				
		Liste rouge France	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
	Régionale	Menace régionale	RE	CR	EN	VU	NT	LC	LC
		Rareté régionale	E	TR	R	PCL	PCL	C / TC	C / TC
		Déterminant ZNIEFF					Oui		

**Légende :** **Plan National d'Actions (PNA) :** Oui = Espèce concernée par un PNA **Liste rouge (degré de menace) :** RE = Eteint en métropole ou en région ; CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure **Rareté :** E = Exceptionnel ; TR = Très rare ; R = Rare ; AR = Assez rare ; PC = Peu commun ; C = Commun ; TC = Très commun **ZNIEFF :** Oui = Espèce déterminante de ZNIEFF

Enfin, une attention toute particulière est donnée à la dernière étape qui consiste à resituer ces habitats et espèces dans leur contexte. L'objectif est de prendre en compte le fonctionnement écologique général du secteur, ainsi que les intérêts paysagers et écologiques annexes (épuration des eaux, corridor biologique...) que ces habitats naturels ou habitats d'espèces peuvent présenter. De ce fait les critères de pondération peuvent être les suivants (liste non exhaustive) :

Critères	Adaptation du niveau d'enjeu
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Station localisée en limite d'aire de répartition</li> <li>▶ Espèce endémique</li> <li>▶ Habitat de reproduction avéré</li> <li>▶ Statut nicheur certain ou nicheur probable pour l'avifaune</li> <li>▶ Population/habitat en bon état de conservation</li> </ul>	<b>Gain de 1 à 2 niveaux d'enjeu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Indigénat douteux</li> <li>▶ Mauvaises conditions stationnelles mettant en péril la pérennité de l'espèce</li> <li>▶ Espèce/habitat fréquenté au niveau local</li> <li>▶ Habitat peu représentatif</li> <li>▶ Habitat non propice à la reproduction</li> <li>▶ Statut non nicheur pour l'avifaune</li> <li>▶ Espèce observée uniquement en déplacement (transit)</li> </ul>	<b>Perte de 1 à 2 niveaux d'enjeu</b>

<sup>8</sup> Mammifères terrestres : Arrêté du 17 janvier 2018, reptiles et amphibiens : Arrêté du 8 janvier 2021, poissons : Arrêté du 8 décembre 1988.  
22 -35e – DECLARATION DE PROJET EMPORTANT LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU 3.1 DE BORDEAUX METROPOLE