

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

13/02/2019

Dossier complet le :

2703/2019

N° d'enregistrement :

2019-7881

1. Intitulé du projet

Projet de défrichement en vue de la réalisation de vingt-huit lots, sur une assiette foncière de près de 36 267 m² au sein de la commune de LEGE-CAP-FERRET (33).

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M. Jean-Christophe PARINAUD, Président

RCS / SIRET

8 4 1 | 1 4 1 | 6 2 5 | 0 0 0 | 1 9

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
6° a)	Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente.
47° a)	Défrichement soumis à autorisation au titre de l'article L.341-3 du code forestier d'une surface totale, même fragmentée, supérieure à 0,5ha et inférieure à 25ha.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste à procéder à une opération de défrichement au niveau des parcelles cadastrées n°97 et 98 de la section AN pour l'implantation de vingt-huit lots à vocation d'habitation, faisant l'objet d'un permis d'aménager. L'un de ces lots aura vocation à accueillir 6 logements sociaux.

Les lots occupent des surfaces allant de 602 à 1 217 m² (le plus grand est réservé aux 6 logements sociaux) et prend place sur la commune de LEGE-CAP-FERRET (33).

L'opération prévoit la création d'une voirie interne au lotissement elle-même reliée à la route du Moulin à l'Ouest de l'opération. L'emprise cadastrale du projet est de 36 267 m².

L'emprise des lots représente 22 778 m², ainsi une large surface de l'emprise est allouée aux espaces verts. De nombreux arbres existants sont conservés dans les espaces verts publics et dans les lots privés. Les espaces verts seront complétés avec des plantations arbustives et arborées. L'espace vert situé au sud de l'emprise sera conservé en l'état au regard de son intérêt écologique.

4.2 Objectifs du projet

L'opération d'aménagement de 28 lots vient étoffer l'offre de logement sur la commune de LEGE-CAP-FERRET, notamment celle en logements sociaux. Cet aménagement se situe en continuité de la matrice urbaine existante. Ce secteur est situé en zone 1AUlg1 et 2AU du PLU (en cours d'élaboration): un secteur voué à être urbanisé via des opérations de logements.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La phase chantier suivra les étapes habituelles suivantes :

- phase de nettoyage : élimination des strates herbacées et arbustives, puis abattage et exportation des ligneux présents au niveau de l'emprise de la voirie;
- phase de terrassement : décapage, puis terrassement et pose des voiries
- phase de viabilisation : mise en place des réseaux secs (électricité, eau potable, éclairage public, téléphonie, internet), et des réseaux humides (eaux usées et pluviales).
- phase de finition : mise en place des espaces verts, clôtures, etc.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les propriétaires des lots bâtiront leurs habitations et un entretien régulier des divers réseaux sera prévu.

Les eaux pluviales des parties communes (voirie, espaces verts, etc.) seront infiltrées.

Les eaux pluviales des parties privatives seront infiltrées à la parcelle (dispositif à la charge des futurs acquéreurs).

Les eaux usées seront traitées via le raccordement au réseau d'assainissement collectif communal. Le raccordement se fera à l'Ouest du projet au niveau de la route du Moulin.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Autorisation de défrichement

- Permis d'aménager

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise cadastrale du projet	36 267 m ²
Surfaces des lots	de 602 à 1 217 m ² par lot
Surface lotie	22 778 m ²
Surface en voirie trottoirs, etc.	près de 5 000 m ²
Surface en espaces verts publics	près de 8 500 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Parcelle n°97 et 98 section AN
Route du Moulin
33 970 LEGE-CAP-FERRET

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 1° 56' 55" O Lat. 44° 79' 35" N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se trouve inscrit dans le périmètre d'aucune ZNIEFF. La ZNIEFF 2 la plus proche "Marais et étangs d'arrière dune du littoral girondin" se trouve à près de 1,8 km du site de projet à l'Ouest. Les ZNIEFF 1 les plus proches "Marais de la Lede des Agacats" et "Prés salés et réservoirs à poissons d'Ares" se trouvent à près de 2,5 km au sud-ouest.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LEGE-CAP-FERRET est une commune littorale, toutefois le projet s'inscrit : -en continuité avec la matrice urbaine existante; -en dehors des bandes littorales, d'espaces naturels remarquables et espaces proches du rivage; - en dehors des risques littoraux notamment ceux liés à la submersion; Le projet est donc en accord avec la Loi littoral et également avec le SMVM.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le département de la Gironde est concerné par un PPBE (Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement) dont la dernière version a été approuvée le 17 novembre 2015 par arrêté préfectoral. La commune de LEGE-CAP-FERRET n'est pas traversée par une infrastructure de transport concernée par ce PPBE.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet ne se situe au sein d'aucune zone humide à l'échelle du SDAGE ou du SAGE. Toutefois, une zone humide de type "Chênaie à Molinie bleue" a été identifiée dans l'emprise du projet, sur une surface de près de 6 237 m ² . Le projet prévoit d'éviter cette zone humide en l'intégrant dans les espaces verts publics du lotissement. Aucune incidence n'est à prévoir sur les zones humides.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de LEGE-CAP-FERRET est couverte par un PPRN : Plan de prévention du Risque de Submersion Marine du Bassin d'Arcachon en cours d'élaboration et prescrit par arrêté préfectoral le 10 novembre 2010. LEGE-CAP-FERRET est également couvert par un PPRL : Plan de Prévention des Risques Littoraux, approuvé le 31 décembre 2001. La commune est couverte par un PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts prescrit par arrêté préfectoral en date du 1er octobre 2004. La commune est également soumise à un TRI (Territoire à Risque important d'Inondation). Le projet est inscrit en dehors des zonages soumis à ces risques. La commune de LEGE-CAP-FERRET n'est pas couverte par un PPRT.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site BASOL n'est présent dans un rayon de 500 m autour du projet. Aucun site BASIAS n'est présent dans un rayon de 500 m autour du projet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZRE : Oligocène à l'ouest de la Garonne (230). Commune soumise aux prescriptions de l'arrêté n° E2005/14 du 28/02/2005.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Deux sites inscrits sont présents dans un rayon de 3 km autour du projet : - Bordure Nord-Ouest du Bassin (LEGE-CAP-FERRET) à près de 2,8 km au Sud-Ouest; - Parc du Château (ARES) à près de 2,0 km au Sud.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ZSC : "Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin" (FR7200681) distante de près de 1,8 km à l'Ouest et "Bassin d'Arcachon et Cap Ferret" (FR7200679) à près de 2,2 km au Sud-Ouest. - ZPS : "Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin" (FR7212018) à près de 2,2 km au Sud-Ouest. (Cf. annexe : Localisation des sites Natura 2000)
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site classé ne se trouve dans un rayon de 3 km autour du projet.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux de viabilisation seront réalisés en période de basses eaux. Toutefois, le niveau de nappe superficielle étant proche du niveau du terrain naturel, un rabattement de nappe temporaire pourra être nécessaire et aura lieu au moment de l'enfouissement des réseaux (EU, EP, téléphone, etc.). Cette problématique sera étudiée au sein du dossier de déclaration Loi sur l'Eau auquel est soumis le projet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'opération d'aménagement entraînera l'altération des habitats naturels situés au droit des surfaces imperméabilisées (voirie, futures habitations, etc.) qui sont également le support de la faune recensée sur site. Cependant, les principaux enjeux écologiques présents sur sites sont évités (cf. Pré-diagnostic écologique et compte-rendu de terrain). Les continuités écologiques à l'échelle locale ne se trouveront pas altérées par le projet. A ce jour, le site est imperméable à la grande faune à cause d'une clôture tout autour de l'emprise, celle-ci sera démontée. Par ailleurs le projet intègre et conserve de nombreux sujets arborés participant à la trame verte.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un habitat et une espèce d'intérêt communautaire, sont présents dans l'emprise : « la chênaie à Molinie bleue (Code CB : 41.54 ; Code N2000 : 9190) et le Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>). La chênaie à Molinie bleue, le Grand capricorne et son habitat sont intégralement évités dans le cadre du projet. Le projet n'aura donc aucune incidence directe sur les sites Natura 2000. Par ailleurs, la gestion des eaux pluviales prévue (infiltration) permet de ne pas impacter le réseau hydrographique qui relie le projet aux sites Natura 2000. Ainsi il n'est pas à prévoir d'incidences, même indirecte du projet sur les sites Natura 2000.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne se trouve pas au sein d'une ZNIEFF I ou II et les incidences directes ou indirectes sont à exclure, au même titre que celles qui concernent les sites Natura 2000.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'implantation des lots entraînera la consommation d'espaces naturels et forestier à savoir un boisement en lisière de la matrice urbaine existante.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est concerné par les risques naturels suivants : - Inondations par remontée de nappe : Secteur sujet aux débordements de nappe. Les futures habitations se conformeront au PLU et devront établir leur plancher à un côté de 0,30m supérieur au terrain naturel. - Séisme : Très faible - Feu de forêt : commune classée en risque fort. Le projet ne s'inscrit pas dans le zonage du PPRIF. Toutefois un débroussaillage dans un rayon minimum de 50 m sera maintenu. Par ailleurs, 2 hydrants sont prévus dans l'emprise.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La conversion des sols en habitations engendre une augmentation locale minimale du trafic. En effet, les lots comprendront un total de 33 logements. A raison de deux véhicules par logement (hypothèse haute) et d'un aller-retour quotidien, c'est environ 132 véhicules/jour qui s'additionnent au trafic actuel. Cette hausse de trafic n'est pas en mesure de compromettre la fluidité de la circulation sur la D106 et la D3, voies de transport majeures les plus proches du projet.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Durant la première phase des travaux (défrichage, terrassement, raccordement aux divers réseaux), la circulation et l'usage d'engins et véhicules motorisés provoquera des nuisances sonores temporaires et diurnes. Ces travaux s'opéreront cependant en respect de la législation en vigueur relative aux émissions sonores. En phase d'exploitation, les habitations seront concernées par le bruit de fond relatif à un milieu urbanisé.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Des vibrations légères seront produites par les engins de chantier en phase travaux. Ces vibrations ne sont pas de nature à impacter l'environnement du projet ni le sous-sol au regard de la nature sableuse du substrat.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Des émissions lumineuses nocturnes seront produites par les futures habitations. Celles-ci viendront s'ajouter à celles des autres habitations aux alentours.</p> <p>De la même manière, les futures habitations seront concernées par les émissions lumineuses produites par les habitations attenantes.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Si un rabattement de nappe temporaire lié à l'enfouissement des réseaux est nécessaire, il engendrera un rejet d'eau qui sera ré-infiltré sur site au sein d'une aire d'infiltration.</p> <p>Les eaux pluviales seront gérées par infiltration, cela permet d'éviter les incidences sur le réseau hydrographique.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La gestion des eaux usées se fera par via le réseau d'assainissement collectif communal. Les eaux usées de la commune sont prises en charge par la STEP de Biganos (135 000 EH). D'après les dernières données (2016), la station ne fonctionne qu'entre 25 et 67% de ses capacités (en fonction des paramètres concernés : VOL, DBO5 ou DCO). La charge supplémentaire apportée par le projet, minime au regard des capacités de la STEP, ne remettra pas en cause le bon fonctionnement épuratoire actuel.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les déchets qui pourraient être générés lors de la phase chantier seront stockés de manière contrôlée puis pris en charge au sein des filières de traitement adaptées.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La conversion du terrain en lotissement ne modifiera que faiblement la vision paysagère du site étant donné le caractère déjà urbain du secteur. De plus, le projet prévoit la conservation de nombreux sujets arborés, dans l'emprise et en lisière de celle-ci. Le caractère boisé du territoire sera donc conservé. Aucune incidence n'est à noter en ce qui concerne le patrimoine culturel, archéologique et architectural.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La mise en place de cet aménagement amène à reconsidérer le terrain du projet vers une zone à usage d'habitations.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

- Les travaux de défrichement seront réalisés durant la période la moins favorable à la faune (hors période de reproduction) : de septembre à fin janvier. De plus, cette période coïncide avec la période de basses eaux, favorable à réduire les volumes de rabattement de nappe lors de l'enfouissement des réseaux, mais aussi à réduire les incidences sur le réseau hydrographique.
- Le chêne occupé par le Grand capricorne et présentant des cavités favorables à la faune sera conservé dans l'emprise des espaces verts publics : les incidences sur les taxons abrités par cet arbre sont donc négligeables;
- Les arbres susceptibles d'être abîmés par les engins en phase chantier seront protégés par des dispositifs adaptés;
- De nombreux arbres isolés ou en alignements seront conservés au sein du projet. Cette mesure permet de conserver les continuités écologiques à l'échelle locale. De plus, cette mesure permet une bonne intégration paysagère du lotissement;
- Le secteur identifié en zone humide au sein de l'emprise sera gardé intact. Il sera conservé dans les espaces verts.
- Gestion des déchets et acheminement vers les filières de traitement adaptées.
- Ravitaillement et maintenance des véhicules au sein d'aires étanches ou en dehors de la zone de chantier au sein d'aires adaptées.
- Respect des normes et de la législation concernant les nuisances sonores.

L'ensemble des mesures correctives est présenté dans le compte-rendu de terrain, en annexe.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet ne portera atteinte à aucune espèce floristique ou faunistique à enjeu remarquable grâce aux mesures correctives employées. Aucune incidence directe ou indirecte n'est à prévoir en ce qui concerne les habitats et/ou espèces des sites Natura 2000 ainsi que des ZNIEFF les plus proches. Les eaux pluviales seront gérées de manière qualitative et quantitative via une gestion par infiltration, et les eaux usées seront recueillies au sein du réseau collectif. Aucun rejet d'effluent n'aura lieu vers le milieu naturel, en dehors d'éventuelles sur-verses exceptionnelles. Par ailleurs, le site projet est situé en continuité de la trame urbaine existante, et son aménagement n'altérera pas les continuités écologiques. Au regard des risques incendies et remontée de nappe, le projet prévoit des mesures permettant de limiter ces derniers : débroussaillage, hydrants, constructions surélevées, etc.). Considérant tout ces éléments, le projet ne génère que des incidences négligeables.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
- Plan cadastral (4.6) - Plan de composition du projet (4) - Carte des habitats naturels et anthropiques (5) - Compte-rendu de terrain (5) - Pré-diagnostic écologique (5) - Cartographie des ZNIEFF et des Sites inscrits (5) - Extrait du PLU (en cours d'élaboration) (4.2)

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

MERIGNAC

le.

12 février 2019.

Signature

FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT
SAS au capital de 100 000 €
Siège social : 1 Ter avenue Jacqueline Auriol
33700 MERIGNAC
RCS Bordeaux B 841 141 625

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

Situation Cadastrale

Projet de lotissement
Commune de LEGE-CAP-FERRET (33)
FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT

Source : cadastre.gouv.fr
Auteur : ENVOLIS
Date : 30/01/2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement

19



LE MOULIN

AN

Avenue

97

98

22

23

304

82

32

80

50

100 m

0

27

 Périimètre du projet



Cartographie des Habitats

Projet d'aménagement
Commune de LEGE-CAP-FERRET (33)
FRANCE LITTORAL AMÉNAGEMENT

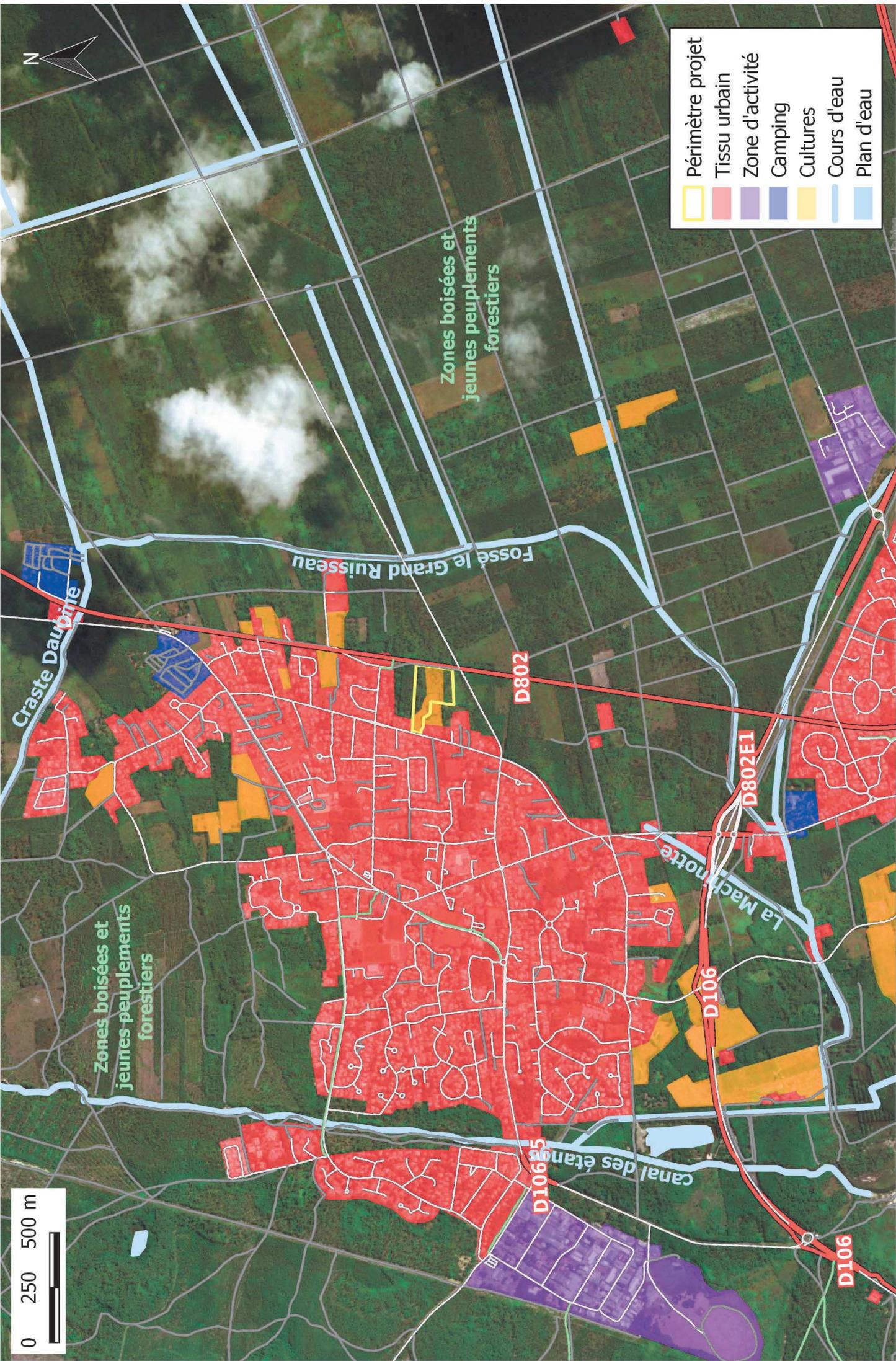
Source : Bing Aerial
Auteur : ENVOLIS
Date : 05/12/2018



Abords du site

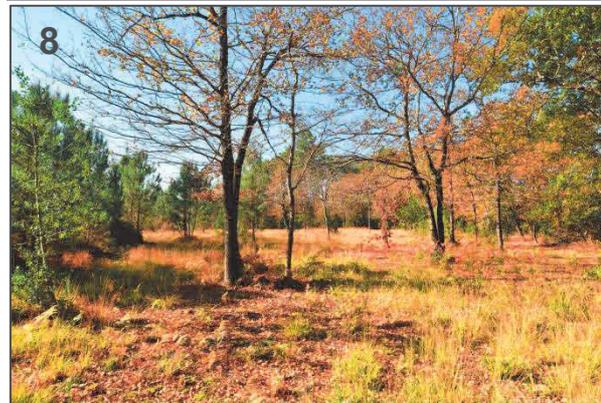
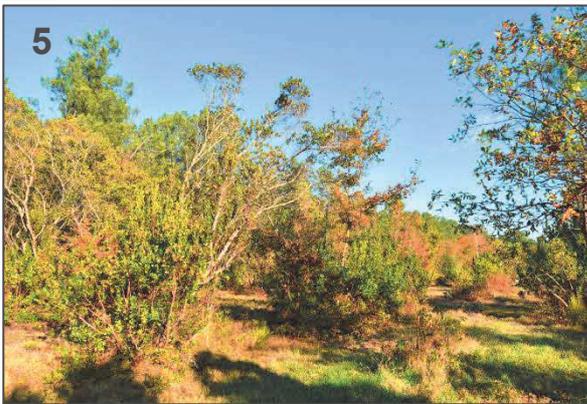


	Périmètre projet
	Tissu urbain
	Zone d'activité
	Camping
	Cultures
	Cours d'eau
	Plan d'eau



PHOTOGRAPHIES DU SECTEUR PROJET

Datées du 16 janvier 2019



Localisation des prises de vue

Projet de lotissement "Le Moulin de la Gare"
Commune de LEGE-CAP-FERRET (33)
FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT

Source : Bing Aerial, IGN
Auteur : ENVOLIS
Date : 31/01/2019

ALL-ROGER-GOUBET

D3E4

7802

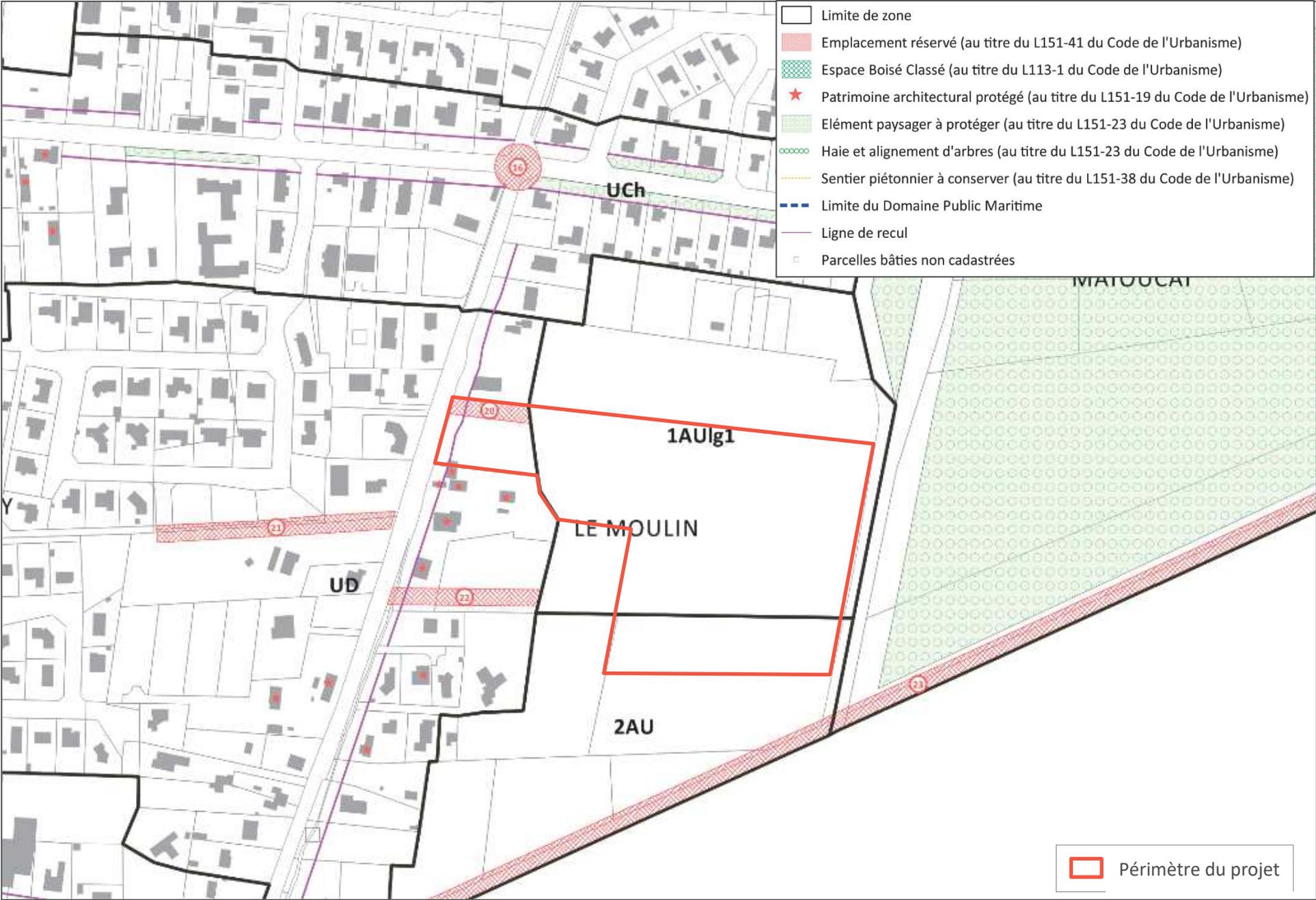
D802



 Périmètre projet
 Prises de vue



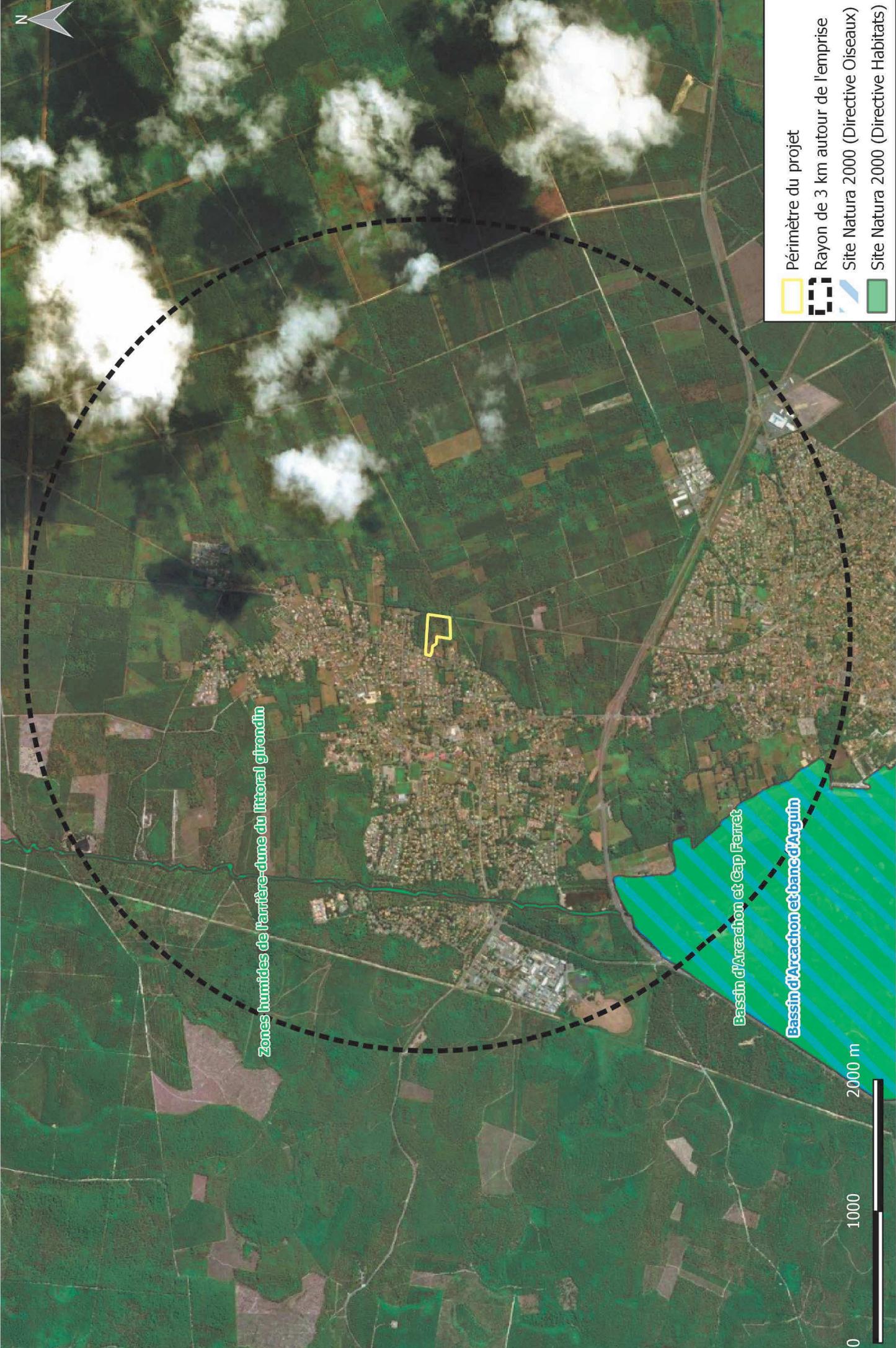
EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU DE LA COMMUNE
DE LEGE-CAP-FERRET (en cours d'élaboration)



Natura 2000

Projet d'aménagement
Commune de LEGE-CAP-FERRET (33)
FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT

Source : DREAL et Bing Aerial
Auteur : ENVOLIS
Date : 30/11/2018



Zones humides de l'arrière-dune du littoral girondin

Bassin d'Arcachon et Cap Ferret

Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin

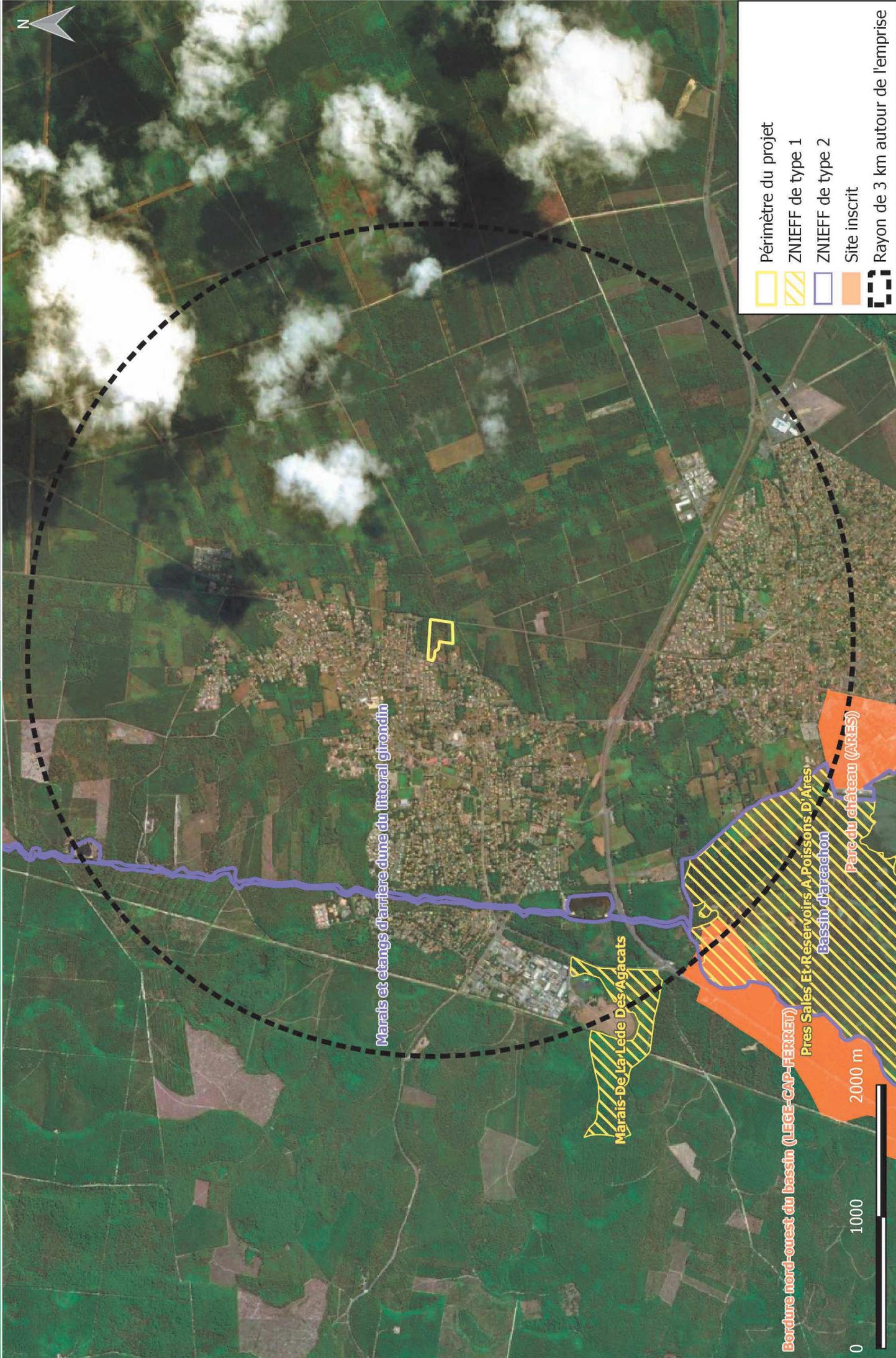
0 1000 2000 m

-  Périmètre du projet
-  Rayon de 3 km autour de l'emprise
-  Site Natura 2000 (Directive Oiseaux)
-  Site Natura 2000 (Directive Habitats)

ZNIEFF et Sites inscrits

Projet d'aménagement
Commune de LEGE-CAP-FERRET (33)
FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT

Source : DREAL et Bing Aerial
Auteur : ENVOLIS
Date : 30/11/2018



- Périmètre du projet
- ▨ ZNIEFF de type 1
- ▨ ZNIEFF de type 2
- Site inscrit
- ⊞ Rayon de 3 km autour de l'emprise

Marais et étangs d'arrière dune du littoral grondin

Marais De La Lede Des Agacats

Bordure nord-ouest du bassin (LEGE-CAP-FERRET)

Pres Sales Et Réservoirs A Poissons D'Aires

Bassin d'Arcaehon

Parc du château (ARES)

0 1000 2000 m

IX. COMPTE-RENDU DE TERRAIN

COMPTE-RENDU DE TERRAIN

Inventaire faune-flore-habitats

Diagnostic zones humides

Etude hydrogéologique

21 novembre 2018 - Automne

I. INVENTAIRE FAUNE-FLORE-HABITATS

I.1. Habitats

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude sur la commune de LEGE-CAP-FERRET (33) est listé dans le tableau ci-dessous ainsi que leur appartenance ou non à une zone humide. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotopes (CB) créée par *Bissardon et al.* (1997).

Le tableau ci-après présente les 13 habitats définis par l'étude de la végétation dans le périmètre d'étude strict et dans l'élargi :

Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009	Inclus dans l'emprise
1	Lande à Molinie dégradée	31.13x31.8G	/	NON	
2	Lande sèche	41.2	/	NON	x
3	Fourré à Arbousier x Prairie siliceuse	31.8D x 35.2	/	NON	x
4	Coupe forestière	31.87	/	NON	
5	Prairie siliceuse	35.2	/	NON	x
6	Chênaie à Molinie bleue	41.54	9190	OUI	x
7	Pinède	42.813	/	NON	
8	Boisement mixte	43	/	NON	x
9	Alignement de Chêne pédonculé	84.1	/	NON	x
10	Alignement de Pin maritime	84.1	/	NON	x
11	Alignement de Pin parasol	84.1	/	NON	x
12	Bâtiments	86.2	/	NON	
13	Fossé temporaire	89.22	/	NON	x

Une description de ces habitats figure par ailleurs au sein du pré-diagnostic écologique joint en annexe. La cartographie des habitats fait également l'objet d'une annexe.

I.2. Flore

Les investigations de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces floristiques protégées ou à enjeu au niveau départemental, régional ou national.

Toutefois, il est à noter la présence de plusieurs individus de Chêne pédonculé remarquables par leur taille par l'habitat qu'ils offrent à la faune (chiroptères, coléoptères saproxyliques, avifaune, etc.). La localisation de ces arbres figure sur la cartographie des habitats.

Seul un seul de ces arbres se trouve dans l'emprise projet. Le maître d'ouvrage a souhaité le conserver au sein des espaces verts communs du lotissement.

I.3. Faune

L'investigation de terrain a été effectuée le 21 novembre 2018, en période hivernale, une période peu favorable à l'observation de certains taxons.

➤ Avifaune

Les investigations de terrain menées par Envolis ont permis de mettre en évidence la présence de 14 espèces d'oiseaux. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient, étaient posés ou en vol, dans l'emprise du projet ou à ses alentours directs. La période à laquelle ont été effectués les inventaires ne permet pas de déterminer avec certitude le statut nicheur de chacune de ces espèces. Toutefois, il a été établi si chaque espèce avait un habitat favorable à sa reproduction au sein du site étudié (périmètre projet et élargi)

Oiseaux		Directive oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France (nicheurs)	Habitat de reproduction dans la zone d'étude
Nom français	Nom latin					
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	OUI
Etoumeau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC	OUI
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	LC	OUI
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Annexe III	X	LC	OUI
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	OUI
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	LC	OUI
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	OUI
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	OUI
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI

- **Statut UICN - LC** = Préoccupation mineure
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...
- **Protection nationale** = Selon l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Au regard des espèces relevées et des habitats présents dans l'emprise, aucun enjeu avifaunistique remarquable n'est mis en exergue.

➤ Mammifères

Lors des prospections de terrain, l'attention a été portée sur les traces de présence (empreintes, restes alimentaires, terriers, fèces...) et sur le contact d'individus. Toutefois, les prospections menées par ENVOLIS n'ont permis d'inventorier que deux espèces de mammifère : le Lapin de garenne et la Taupe (*Talpa sp.*). La présence de ces espèces a été avérée respectivement via l'observation de fèces et de taupinières.

Mammifères		Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France	Liste rouge des mammifères mondiale
Nom français	Nom latin					
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	/	NT	NT
Taupe	<i>Talpa sp.</i>	/	/	/	LC	/

- **Statut UICN** – LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

Le **Lapin de garenne** est une espèce très commune localement et par ailleurs chassable. Un **enjeu faible** caractérise cette espèce.

Concernant les **chiroptères** potentiellement présents sur site, les enjeux se concentrent autour de leur habitat de reproduction et de repos, à savoir sur site, les arbres à cavité. Le seul arbre de ce type présent dans l'emprise sera conservé au sein des espaces verts collectifs du lotissement. Les incidences sur les habitats de repos et de reproduction des chauves-souris sont donc nulles.

➤ Reptiles et amphibiens

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été contactée par ENVOLIS en novembre 2018. Une prospection diurne a été effectuée. De plus la saison n'est pas adaptée à la prospection de ces groupes taxonomiques.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est une espèce très commune, ubiquiste, qui apprécie les terrains chauds et secs, mais dont l'amplitude écologique permet de l'observer au sein d'une multitude d'habitats : rochers, gravières, vieux bâtiments, litières végétales ou encore bordures de chemins ensoleillés. Il est donc fort probable que cette espèce évolue au sein du périmètre d'étude. D'autres espèces pourraient également fréquenter les lisières comme la Couleuvre verte et jaune.

Bien que ces deux espèces ait une forte représentativité, elles bénéficient tout de même d'une protection nationale et d'une inscription au sein de l'annexe IV de la Directive Habitats.

Concernant les amphibiens, la zone de projet présente des habitats de reproduction que sont les fossés en période de hautes eaux. Les boisements feuillus représentent eux des habitats favorables à l'hivernage de ce taxon. Le secteur projet présente vraisemblablement des espèces communes d'amphibiens telles que les grenouilles vertes, la Grenouille agile, le Crapaud épineux, etc.

Les fossés présents au sein même de l'emprise ne présentent qu'un enjeu faible au regard de leur faible profondeur et de leur atterrissement. Par ailleurs, la quasi-intégralité du linéaire de fossé sera conservé tel qu'il est actuellement dans l'aménagement du projet et conservera donc ses fonctionnalités. Une partie des boisements favorables au repos des amphibiens sera affecté par l'emprise des lots. Toutefois l'aménagement intègre un large évitement des essences feuillues notamment en conservant intégralement la zone humide « Chênaie à Molinie » qui est, entre autres, favorable au repos des amphibiens. Ce large évitement des habitats de repos et de reproduction des amphibiens dans l'emprise permet de ne pas remettre en cause les éventuelles populations d'amphibiens présentes sur le

secteur. Par ailleurs, des habitats similaires, aux abords de l'emprise sont présents et pourront être utilisés par les amphibiens comme habitat de substitution.

➤ Entomofaune

Lors des prospections de terrain, seulement une espèce de Coléoptère a pu être recensée : le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*). Par ailleurs, une espèce d'Orthoptère commune a également été contactée : l'Aïolope automnal (*Aiolopus strepens*). Cette liste d'espèces réduite s'explique par la saison peu propice à l'inventaire des insectes.

Espèces avérées		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Liste rouge Aquitaine	Liste rouge France	Liste rouge européenne	Protection nationale
Nom français	Nom latin						
Coléoptères							
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II et IV	Annexe II	/	/	NT	Art. 2
Orthoptères							
Aïolope automnal	<i>Aiolopus strepens</i>	/	/	/	/	LC	/

- **Statut de conservation UICN** - LC = Préoccupation Mineure ; NT = Quasi menacé.
- **Directive Habitats-Flore-Flore - Annexe II** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZSC.
- **Directive Habitats-Flore-Flore - Annexe IV** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Espèces protégées** = Selon l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 qui fixe la liste des insectes dont sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle dans le milieu naturel du territoire métropolitain ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sur le territoire métropolitain ; et la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 24 septembre 1993 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

Le Grand capricorne a été inventorié via les trous qu'il laisse sur les Chênes. Cette espèce, bien qu'assez commune régionalement, est protégée à l'échelle nationale. Un enjeu moyen caractérise cette espèce compte-tenu de son statut réglementaire.

Par ailleurs, la présence d'une chênaie à Molinie bleue, avec une strate arborée lâche, au Sud de l'emprise indique que le Fadet des laïches, espèce de lépidoptère protégée, peut s'y développer. La période d'observation de cette espèce (adultes volants) se situe entre juin et juillet.

Le chêne présentant des traces de Grand capricorne sera conservé dans l'emprise du projet au sein des espaces verts publics. Les incidences du projet sur l'éventuelle population de Fadet des laïches présente sur site sont nulles au regard de l'évitement intégral de son habitat : la chênaie à Molinie bleue.

II. RESULTATS DU DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

II.1. Zonages réglementaires

➤ SDAGE Adour-Garonne

Le site est concerné par le **SDAGE « Adour Garonne 2016 – 2021 »**, approuvé le 1^{er} décembre 2015.

Dans le cadre de l'orientation D38 : **Cartographier les zones humides**, une cartographie des zones humides élémentaires du Bassin Adour-Garonne a été établie par la compilation des inventaires de terrain réalisés sur le territoire du SDAGE.

Les zones humides ainsi diagnostiquées fournissent une **couche informative** dont les objectifs sont les suivants :

- évaluer l'état de la connaissance des zones humides sur le Bassin Adour Garonne ;
- évaluer l'évolution dans le temps de ces zones ;
- alerter sur l'existence des zones dans le cadre de projets d'aménagement ;
- planifier les opérations d'inventaire pour compléter l'état de la connaissance.



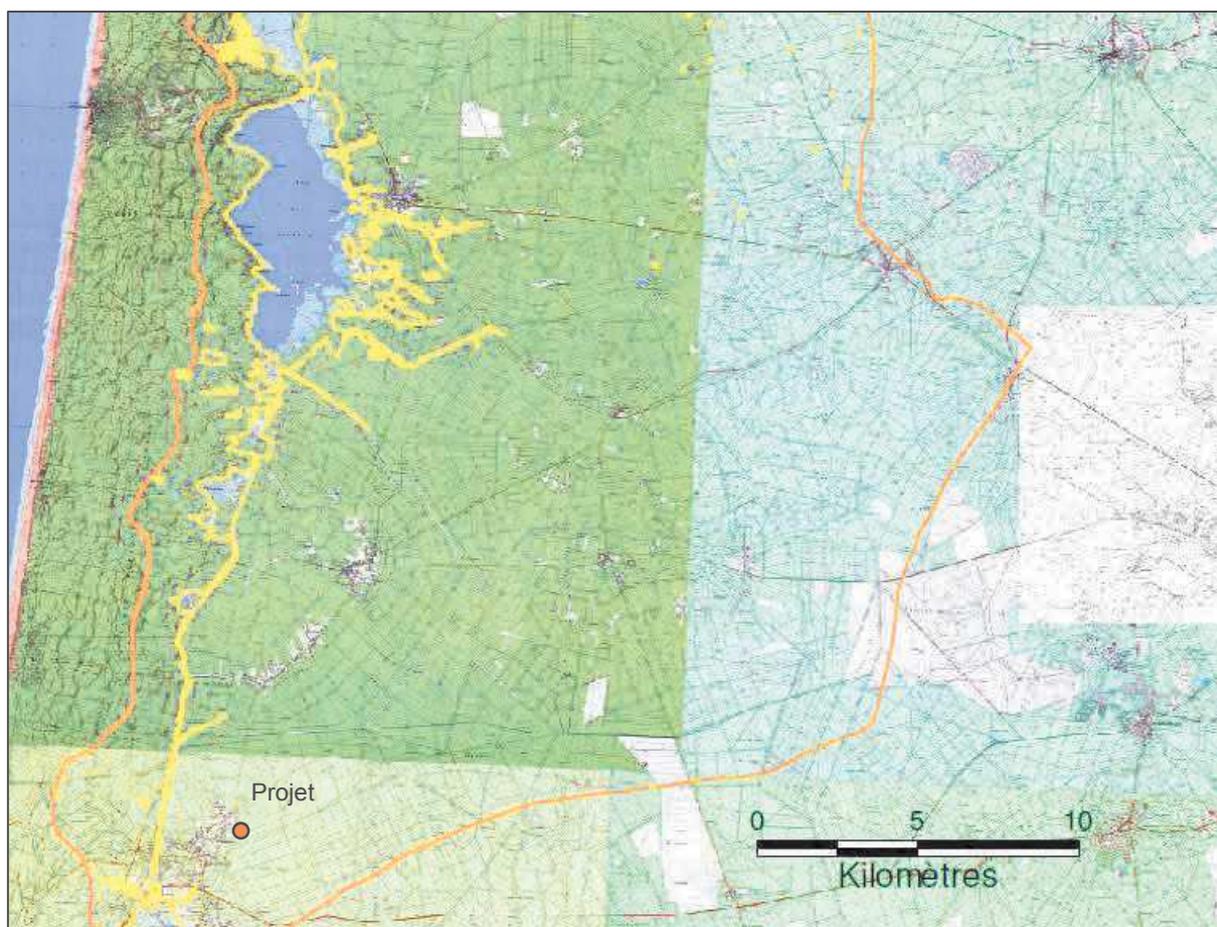
En ce qui concerne le projet situé sur la commune de **LEGE-CAP-FERRET (33)**, le périmètre n'est pas concerné par les zones humides élémentaires inventoriées dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (en bleu ci-dessus).

Rappelons que ce zonage ne possède qu'une portée informative et ne prévaut pas sur un diagnostic zones humides conduit selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, article 1^{er}), la circulaire du 18 janvier 2010 ainsi que la décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017.

➤ **SAGE « Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés »**

La commune de LEGE-CAP-FERRET est concernée par le **SAGE « Lacs Médocains »**, **actuellement mis en œuvre**, dont le périmètre a été fixé par l'arrêté du 31 mai 2001.

Ce SAGE a également été approuvé par arrêté d'approbation en date du 25 octobre 2007. Il a par la suite été révisé puis adopté par la Commission Locale de l'Eau le 9 octobre 2012. Une enveloppe territoriale des principales zones humides, appelées « zones vertes » (en jaune sur la carte ci-dessous) est consultable et a été établie au niveau de l'ensemble du périmètre du SAGE.



A l'échelle d'interprétation permise par le document du SAGE, il apparaît que le projet d'aménagement n'est pas intégré au sein d'une des zones humides définies dans le cadre du SAGE « Lacs Médocains ».

II.2. Critère Flore-Habitat

D'après l'inventaire mené le 21 novembre 2018, 9 habitats composent le périmètre de l'emprise projet.

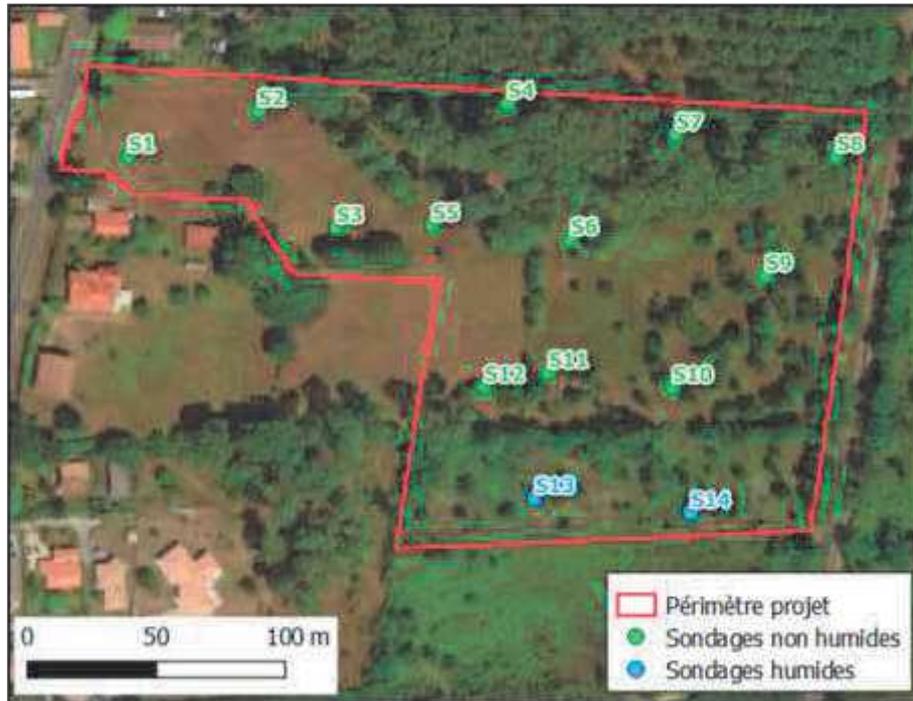
Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
1	Lande sèche	41.2	/	NON
2	Fourré à Arbousier x Prairie siliceuse	31.8D x 35.2	/	NON
3	Prairie siliceuse	35.2	/	NON
4	Chênaie à Molinie bleue	41.54	9190	OUI
5	Boisement mixte	43	/	NON
6	Alignement de Chêne pédonculé	84.1	/	NON
7	Alignement de Pin maritime	84.1	/	NON
8	Alignement de Pin parasol	84.1	/	NON
9	Fossé temporaire	89.22	/	NON

D'après le tableau présenté précédemment, **la Chênaie à Molinie bleue est un habitat caractéristique d'une zone humide** étant donné qu'au moins la moitié des espèces dominantes de cet habitat est considérée comme caractéristique de zones humides (Annexe II de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008).

Le critère floristique a mis en évidence une zone humide d'une surface de 6 327 m² sur l'emprise du terrain diagnostiqué.

II.2. Critère pédologique

Les investigations de terrain ont été menées le 21 novembre 2018. Douze sondages à la pelle mécanique et deux sondages à la tarière manuelle ont en tout été réalisés pour une surface de près de 3,6 ha.



Les sondages S13 et S14 ont confirmé la zone humide floristique identifiée au sud de l'emprise projet. Le détail de tous les sondages réalisés figure dans le tableau ci-dessous :

Sondage	Traits réductiques <0,5m	Traits réductiques 0,8 - 1,2m	Traits rédoxiqes <0,25m	Traits rédoxiqes <0,50m	Horizon histique	Nappe	Zone Humide
S1	non	non	non	oui	non	1,60 m/TN	non
S2	non	non	non	non	non	1,60 m/TN	non
S3	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S4	non	non	non	oui	non	1,50 m/TN	non
S5	non	non	non	non	non	1,60 m/TN	non
S6	non	non	non	non	non	1,30 m/TN	non
S7	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S8	non	non	non	non	oui	1,40 m/TN	non
S9	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S10	non	non	non	oui	non	1,40 m/TN	non
S11	non	non	non	oui	non	1,30 m/TN	non
S12	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S13	non	oui	non	oui	oui	1,10 m/TN	oui
S14	non	non	oui	oui	oui	1,00 m/TN	oui

Le critère pédologique a permis de confirmer les zones humides définies via le critère flore/habitat. La définition de la surface de zone humide se fait par la combinaison avec le critère floristique.

Ainsi, une zone humide de type « chênaie à Molinie » a été identifiée au sud de l'emprise projet, sur une surface de 6 327 m². Les incidences du projet sur cette zone humide sont nulles, elle a été intégralement évitée et conservée dans les espaces verts communs.

III. RESULTATS DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

Synthèse géologique	
Recouvrement géologique (Source : BRGM)	Formation du Sable des Landes I.s notée NF1 (formation de Castets) : sables fins fluviatiles, blanchâtres, à petits granules de quartz hyalin.
Pédologie in-situ (Source : ENVOLIS)	Litière et terre végétale sableuse – Sable gris – Horizon aliotique plus ou moins induré et concrétions – Horizons sableux.
Synthèse hydrogéologique	
Nappe superficielle (Source : ENVOLIS)	21 et 29/11/2018 (période de basses eaux) : profondeur du toit de la nappe superficielle compris entre 1,00 et 1,60 m/TN.
NPHE (Source : ENVOLIS)	Niveau de la nappe en période de hautes eaux susceptible de se situer à des profondeurs de l'ordre de 0,40 m/TN sur la majorité du terrain. Au sud-est du terrain, la nappe est susceptible de se situer à une profondeur moindre de l'ordre de 0,20 m/TN.
Perméabilité (Source : ENVOLIS)	Bonne : K compris entre $1,96.10^{-5}$ et $1,28.10^{-4}$ m/s.
Synthèse hydrographique	
Présence de réseaux superficiels à proximité (Source : ENVOLIS)	Principaux fossés recensés à l'ouest du terrain (le long de la route du Moulin) et à l'est. Ils s'écoulent vers le sud en direction des cours d'eau de La Marchinotte pour le premier et vers le fossé du Grand Ruisseau pour le second.
Synthèse risques naturels	
Remontée de nappe (Source : BRGM, 2018)	Terrain classé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.
PPRN : PPRL, PPRSM et PPRIF (Source : Préfecture de la Gironde)	La commune est concernée par les risques littoraux (érosion marine et avancée dunaire, inondation par submersion marine) et feux de forêts. Le terrain du projet n'est cependant pas inclus dans ces zonages (cf. annexes), mais situé à proximité immédiate du zonage du PPRIF (prescrit).

IX. COMPTE-RENDU DE TERRAIN

COMPTE-RENDU DE TERRAIN

Inventaire faune-flore-habitats

Diagnostic zones humides

Etude hydrogéologique

21 novembre 2018 - Automne

I. INVENTAIRE FAUNE-FLORE-HABITATS

I.1. Habitats

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude sur la commune de LEGE-CAP-FERRET (33) est listé dans le tableau ci-dessous ainsi que leur appartenance ou non à une zone humide. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotopes (CB) créée par *Bissardon et al.* (1997).

Le tableau ci-après présente les 13 habitats définis par l'étude de la végétation dans le périmètre d'étude strict et dans l'élargi :

Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009	Inclus dans l'emprise
1	Lande à Molinie dégradée	31.13x31.8G	/	NON	
2	Lande sèche	41.2	/	NON	x
3	Fourré à Arbousier x Prairie siliceuse	31.8D x 35.2	/	NON	x
4	Coupe forestière	31.87	/	NON	
5	Prairie siliceuse	35.2	/	NON	x
6	Chênaie à Molinie bleue	41.54	9190	OUI	x
7	Pinède	42.813	/	NON	
8	Boisement mixte	43	/	NON	x
9	Alignement de Chêne pédonculé	84.1	/	NON	x
10	Alignement de Pin maritime	84.1	/	NON	x
11	Alignement de Pin parasol	84.1	/	NON	x
12	Bâtiments	86.2	/	NON	
13	Fossé temporaire	89.22	/	NON	x

Une description de ces habitats figure par ailleurs au sein du pré-diagnostic écologique joint en annexe. La cartographie des habitats fait également l'objet d'une annexe.

I.2. Flore

Les investigations de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces floristiques protégées ou à enjeu au niveau départemental, régional ou national.

Toutefois, il est à noter la présence de plusieurs individus de Chêne pédonculé remarquables par leur taille par l'habitat qu'ils offrent à la faune (chiroptères, coléoptères saproxyliques, avifaune, etc.). La localisation de ces arbres figure sur la cartographie des habitats.

Seul un seul de ces arbres se trouve dans l'emprise projet. Le maître d'ouvrage a souhaité le conserver au sein des espaces verts communs du lotissement.

I.3. Faune

L'investigation de terrain a été effectuée le 21 novembre 2018, en période hivernale, une période peu favorable à l'observation de certains taxons.

➤ Avifaune

Les investigations de terrain menées par Envolis ont permis de mettre en évidence la présence de 14 espèces d'oiseaux. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient, étaient posés ou en vol, dans l'emprise du projet ou à ses alentours directs. La période à laquelle ont été effectués les inventaires ne permet pas de déterminer avec certitude le statut nicheur de chacune de ces espèces. Toutefois, il a été établi si chaque espèce avait un habitat favorable à sa reproduction au sein du site étudié (périmètre projet et élargi)

Oiseaux		Directive oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France (nicheurs)	Habitat de reproduction dans la zone d'étude
Nom français	Nom latin					
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	OUI
Etoumeau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC	OUI
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	LC	OUI
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Annexe III	X	LC	OUI
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	OUI
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	LC	OUI
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	OUI
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	OUI
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI

- **Statut UICN - LC** = Préoccupation mineure
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...
- **Protection nationale** = Selon l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Au regard des espèces relevées et des habitats présents dans l'emprise, aucun enjeu avifaunistique remarquable n'est mis en exergue.

➤ Mammifères

Lors des prospections de terrain, l'attention a été portée sur les traces de présence (empreintes, restes alimentaires, terriers, fèces...) et sur le contact d'individus. Toutefois, les prospections menées par ENVOLIS n'ont permis d'inventorier que deux espèces de mammifère : le Lapin de garenne et la Taupe (*Talpa sp.*). La présence de ces espèces a été avérée respectivement via l'observation de fèces et de taupinières.

Mammifères		Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France	Liste rouge des mammifères mondiale
Nom français	Nom latin					
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	/	NT	NT
Taupe	<i>Talpa sp.</i>	/	/	/	LC	/

- **Statut UICN** – LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

Le **Lapin de garenne** est une espèce très commune localement et par ailleurs chassable. Un **enjeu faible** caractérise cette espèce.

Concernant les **chiroptères** potentiellement présents sur site, les enjeux se concentrent autour de leur habitat de reproduction et de repos, à savoir sur site, les arbres à cavité. Le seul arbre de ce type présent dans l'emprise sera conservé au sein des espaces verts collectifs du lotissement. Les incidences sur les habitats de repos et de reproduction des chauves-souris sont donc nulles.

➤ Reptiles et amphibiens

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été contactée par ENVOLIS en novembre 2018. Une prospection diurne a été effectuée. De plus la saison n'est pas adaptée à la prospection de ces groupes taxonomiques.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est une espèce très commune, ubiquiste, qui apprécie les terrains chauds et secs, mais dont l'amplitude écologique permet de l'observer au sein d'une multitude d'habitats : rochers, gravières, vieux bâtiments, litières végétales ou encore bordures de chemins ensoleillés. Il est donc fort probable que cette espèce évolue au sein du périmètre d'étude. D'autres espèces pourraient également fréquenter les lisières comme la Couleuvre verte et jaune.

Bien que ces deux espèces ait une forte représentativité, elles bénéficient tout de même d'une protection nationale et d'une inscription au sein de l'annexe IV de la Directive Habitats.

Concernant les amphibiens, la zone de projet présente des habitats de reproduction que sont les fossés en période de hautes eaux. Les boisements feuillus représentent eux des habitats favorables à l'hivernage de ce taxon. Le secteur projet présente vraisemblablement des espèces communes d'amphibiens telles que les grenouilles vertes, la Grenouille agile, le Crapaud épineux, etc.

Les fossés présents au sein même de l'emprise ne présentent qu'un enjeu faible au regard de leur faible profondeur et de leur atterrissement. Par ailleurs, la quasi-intégralité du linéaire de fossé sera conservé tel qu'il est actuellement dans l'aménagement du projet et conservera donc ses fonctionnalités. Une partie des boisements favorables au repos des amphibiens sera affecté par l'emprise des lots. Toutefois l'aménagement intègre un large évitement des essences feuillues notamment en conservant intégralement la zone humide « Chênaie à Molinie » qui est, entre autres, favorable au repos des amphibiens. Ce large évitement des habitats de repos et de reproduction des amphibiens dans l'emprise permet de ne pas remettre en cause les éventuelles populations d'amphibiens présentes sur le

secteur. Par ailleurs, des habitats similaires, aux abords de l'emprise sont présents et pourront être utilisés par les amphibiens comme habitat de substitution.

➤ Entomofaune

Lors des prospections de terrain, seulement une espèce de Coléoptère a pu être recensée : le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*). Par ailleurs, une espèce d'Orthoptère commune a également été contactée : l'Aïolope automnal (*Aiolopus strepens*). Cette liste d'espèces réduite s'explique par la saison peu propice à l'inventaire des insectes.

Espèces avérées		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Liste rouge Aquitaine	Liste rouge France	Liste rouge européenne	Protection nationale
Nom français	Nom latin						
Coléoptères							
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II et IV	Annexe II	/	/	NT	Art. 2
Orthoptères							
Aïolope automnal	<i>Aiolopus strepens</i>	/	/	/	/	LC	/

- **Statut de conservation UICN** - LC = Préoccupation Mineure ; NT = Quasi menacé.
- **Directive Habitats-Flore-Flore - Annexe II** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZSC.
- **Directive Habitats-Flore-Flore - Annexe IV** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Espèces protégées** = Selon l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 qui fixe la liste des insectes dont sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle dans le milieu naturel du territoire métropolitain ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sur le territoire métropolitain ; et la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 24 septembre 1993 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

Le Grand capricorne a été inventorié via les trous qu'il laisse sur les Chênes. Cette espèce, bien qu'assez commune régionalement, est protégée à l'échelle nationale. Un enjeu moyen caractérise cette espèce compte-tenu de son statut réglementaire.

Par ailleurs, la présence d'une chênaie à Molinie bleue, avec une strate arborée lâche, au Sud de l'emprise indique que le Fadet des laïches, espèce de lépidoptère protégée, peut s'y développer. La période d'observation de cette espèce (adultes volants) se situe entre juin et juillet.

Le chêne présentant des traces de Grand capricorne sera conservé dans l'emprise du projet au sein des espaces verts publics. Les incidences du projet sur l'éventuelle population de Fadet des laïches présente sur site sont nulles au regard de l'évitement intégral de son habitat : la chênaie à Molinie bleue.

II. RESULTATS DU DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

II.1. Zonages réglementaires

➤ SDAGE Adour-Garonne

Le site est concerné par le **SDAGE « Adour Garonne 2016 – 2021 »**, approuvé le 1^{er} décembre 2015.

Dans le cadre de l'orientation D38 : **Cartographier les zones humides**, une cartographie des zones humides élémentaires du Bassin Adour-Garonne a été établie par la compilation des inventaires de terrain réalisés sur le territoire du SDAGE.

Les zones humides ainsi diagnostiquées fournissent une **couche informative** dont les objectifs sont les suivants :

- évaluer l'état de la connaissance des zones humides sur le Bassin Adour Garonne ;
- évaluer l'évolution dans le temps de ces zones ;
- alerter sur l'existence des zones dans le cadre de projets d'aménagement ;
- planifier les opérations d'inventaire pour compléter l'état de la connaissance.



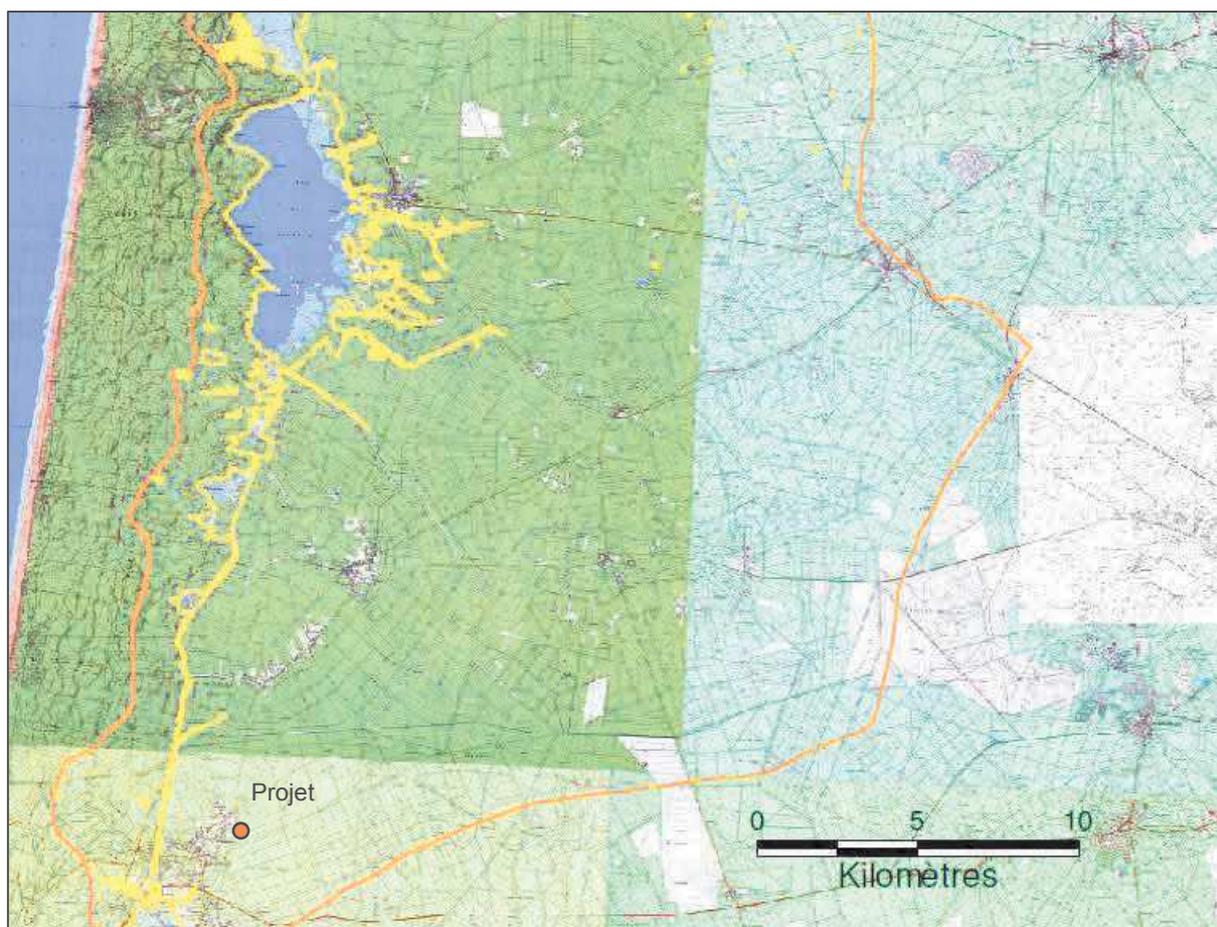
En ce qui concerne le projet situé sur la commune de **LEGE-CAP-FERRET (33)**, le périmètre n'est pas concerné par les zones humides élémentaires inventoriées dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (en bleu ci-dessus).

Rappelons que ce zonage ne possède qu'une portée informative et ne prévaut pas sur un diagnostic zones humides conduit selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, article 1^{er}), la circulaire du 18 janvier 2010 ainsi que la décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017.

➤ **SAGE « Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés »**

La commune de LEGE-CAP-FERRET est concernée par le **SAGE « Lacs Médocains »**, **actuellement mis en œuvre**, dont le périmètre a été fixé par l'arrêté du 31 mai 2001.

Ce SAGE a également été approuvé par arrêté d'approbation en date du 25 octobre 2007. Il a par la suite été révisé puis adopté par la Commission Locale de l'Eau le 9 octobre 2012. Une enveloppe territoriale des principales zones humides, appelées « zones vertes » (en jaune sur la carte ci-dessous) est consultable et a été établie au niveau de l'ensemble du périmètre du SAGE.



A l'échelle d'interprétation permise par le document du SAGE, il apparaît que le projet d'aménagement n'est pas intégré au sein d'une des zones humides définies dans le cadre du SAGE « Lacs Médocains ».

II.2. Critère Flore-Habitat

D'après l'inventaire mené le 21 novembre 2018, 9 habitats composent le périmètre de l'emprise projet.

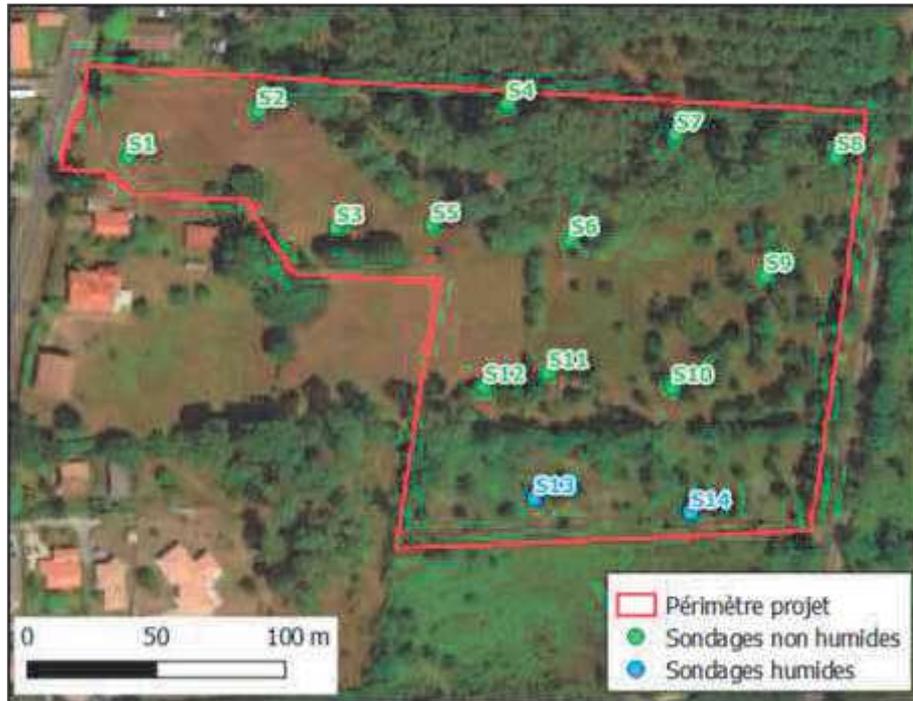
Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
1	Lande sèche	41.2	/	NON
2	Fourré à Arbousier x Prairie siliceuse	31.8D x 35.2	/	NON
3	Prairie siliceuse	35.2	/	NON
4	Chênaie à Molinie bleue	41.54	9190	OUI
5	Boisement mixte	43	/	NON
6	Alignement de Chêne pédonculé	84.1	/	NON
7	Alignement de Pin maritime	84.1	/	NON
8	Alignement de Pin parasol	84.1	/	NON
9	Fossé temporaire	89.22	/	NON

D'après le tableau présenté précédemment, **la Chênaie à Molinie bleue est un habitat caractéristique d'une zone humide** étant donné qu'au moins la moitié des espèces dominantes de cet habitat est considérée comme caractéristique de zones humides (Annexe II de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008).

Le critère floristique a mis en évidence une zone humide d'une surface de 6 327 m² sur l'emprise du terrain diagnostiqué.

II.2. Critère pédologique

Les investigations de terrain ont été menées le 21 novembre 2018. Douze sondages à la pelle mécanique et deux sondages à la tarière manuelle ont en tout été réalisés pour une surface de près de 3,6 ha.



Les sondages S13 et S14 ont confirmé la zone humide floristique identifiée au sud de l'emprise projet. Le détail de tous les sondages réalisés figure dans le tableau ci-dessous :

Sondage	Traits réductiques <0,5m	Traits réductiques 0,8 - 1,2m	Traits rédoxiqes <0,25m	Traits rédoxiqes <0,50m	Horizon histique	Nappe	Zone Humide
S1	non	non	non	oui	non	1,60 m/TN	non
S2	non	non	non	non	non	1,60 m/TN	non
S3	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S4	non	non	non	oui	non	1,50 m/TN	non
S5	non	non	non	non	non	1,60 m/TN	non
S6	non	non	non	non	non	1,30 m/TN	non
S7	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S8	non	non	non	non	oui	1,40 m/TN	non
S9	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S10	non	non	non	oui	non	1,40 m/TN	non
S11	non	non	non	oui	non	1,30 m/TN	non
S12	non	non	non	non	non	1,40 m/TN	non
S13	non	oui	non	oui	oui	1,10 m/TN	oui
S14	non	non	oui	oui	oui	1,00 m/TN	oui

Le critère pédologique a permis de confirmer les zones humides définies via le critère flore/habitat. La définition de la surface de zone humide se fait par la combinaison avec le critère floristique.

Ainsi, une zone humide de type « chênaie à Molinie » a été identifiée au sud de l'emprise projet, sur une surface de 6 327 m². Les incidences du projet sur cette zone humide sont nulles, elle a été intégralement évitée et conservée dans les espaces verts communs.

III. RESULTATS DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

Synthèse géologique	
Recouvrement géologique (Source : BRGM)	Formation du Sable des Landes I.s notée NF1 (formation de Castets) : sables fins fluviatiles, blanchâtres, à petits granules de quartz hyalin.
Pédologie in-situ (Source : ENVOLIS)	Litière et terre végétale sableuse – Sable gris – Horizon aliotique plus ou moins induré et concrétions – Horizons sableux.
Synthèse hydrogéologique	
Nappe superficielle (Source : ENVOLIS)	21 et 29/11/2018 (période de basses eaux) : profondeur du toit de la nappe superficielle compris entre 1,00 et 1,60 m/TN.
NPHE (Source : ENVOLIS)	Niveau de la nappe en période de hautes eaux susceptible de se situer à des profondeurs de l'ordre de 0,40 m/TN sur la majorité du terrain. Au sud-est du terrain, la nappe est susceptible de se situer à une profondeur moindre de l'ordre de 0,20 m/TN.
Perméabilité (Source : ENVOLIS)	Bonne : K compris entre $1,96.10^{-5}$ et $1,28.10^{-4}$ m/s.
Synthèse hydrographique	
Présence de réseaux superficiels à proximité (Source : ENVOLIS)	Principaux fossés recensés à l'ouest du terrain (le long de la route du Moulin) et à l'est. Ils s'écoulent vers le sud en direction des cours d'eau de La Marchinotte pour le premier et vers le fossé du Grand Ruisseau pour le second.
Synthèse risques naturels	
Remontée de nappe (Source : BRGM, 2018)	Terrain classé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.
PPRN : PPRL, PPRSM et PPRIF (Source : Préfecture de la Gironde)	La commune est concernée par les risques littoraux (érosion marine et avancée dunaire, inondation par submersion marine) et feux de forêts. Le terrain du projet n'est cependant pas inclus dans ces zonages (cf. annexes), mais situé à proximité immédiate du zonage du PPRIF (prescrit).

L'infiltration des eaux pluviales dans le sol est donc possible, sous conditions :

- **Utiliser pour les calculs une perméabilité sécuritaire de 1.10^{-5} m/s,**
- Limiter le **fond de fouille des ouvrages de compensation à 0,35 m/TN** sur la majorité du terrain afin de ne pas recouper le niveau de la nappe en hautes eaux, et à 0,15 m/TN sur la partie sud-est ;
- Dimensionner les ouvrages sur la base d'une **pluie de retour de 10 ans** au minimum,
- **Briser l'aliOS** au droit des dispositifs lorsqu'il est présent.

En cas d'événement exceptionnel (pluie > 10 ans) ou de dysfonctionnement, une solution de surverse sera envisagée : surverse du trop-plein au réseau après obtention de l'autorisation de celui-ci par exemple.

IV. CONCLUSION

IV.1. Inventaires faune-flore-habitats

L'emprise projet se compose d'habitats boisés (feuillus et/ou résineux) et d'habitats ouverts (prairie siliceuse) phyto-écologiquement communs à assez communs à l'échelle locale.

Un habitat et une espèce d'intérêt communautaire, sont présent dans l'emprise : « la chênaie à Molinie bleue (Code CB : 41.54 ; Code N2000 : 9190) et le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*). La chênaie à Molinie bleue, le Grand capricorne et son habitat sont intégralement évités dans le cadre du projet. Le projet n'aura donc aucune incidence directe les sites Natura 2000.

Par ailleurs, la gestion des eaux pluviales prévue (infiltration) permet de ne pas impacter le réseau hydrographique qui relie le projet au sites Natura 2000. Ainsi il n'est pas à prévoir d'incidences, même indirecte du projet sur les sites Natura 2000.

Au regard des investigations menées le 21 novembre 2018, des enjeux écologiques moyens à forts (dans l'emprise) concernent :

- Un gros individu de Chêne pédonculé présentant des cavités et qui accueille le Grand capricorne : **cet arbre sera conservé au sein des espaces verts publics ;**
- La Chênaie à Molinie : zone humide et habitat favorable au Fadet des laïches : **l'intégralité de cet habitat sera conservée au sein des espaces verts publics ;**
- Les habitats présentant une densité non négligeable d'arbres feuillus favorables au repos des amphibiens : **une partie des arbres feuillus située à l'est du projet sera abattue, toutefois une large partie des chênes seront conservés dans l'emprise (alignements en limite de projet et chênaie à Molinie bleue);**
- **Les fossés les plus profonds en limite Est et Ouest du projet, favorables aux amphibiens en période de hautes eaux seront gardés intacts dans le cadre de l'aménagement.**

Le détail des inventaires écologique est consultable au sein du pré-diagnostic écologique.

IV.2. Zones Humides

Le projet de lotissement évite dans son intégralité la zone humide identifiée au sud de l'emprise (chênaie à Molinie d'une surface de 6 237 m²).

IV.3. Etude hydrogéologique

Au regard de la nature des sols et des niveaux de plus hautes eaux, les eaux pluviales seront gérées par infiltration et les dispositifs seront dimensionnés au regard d'une pluie décennale. Une surverse au sein du réseau de fossé attenant sera prévue en cas de dysfonctionnement du système ou en cas d'une pluie d'occurrence supérieure à 10 ans.

Mesures correctives

Projet de lotissement

Commune de LEGE-CAP-FERRET (33)

Description de la mesure	Thématiques concernées	Type de mesure
Le chêne remarquable abritant le Grand capricorne et susceptible d'abriter une autre faune à enjeu (avifaune cavicole secondaire, chiroptères, etc.) sera conservé dans l'emprise des espaces verts publics.	Milieux naturels	Evitement
Une grande partie du patrimoine arboré du site sera conservé et maintenu au sein des espaces verts collectifs et des lots. Les alignements de chênes existants seront conservés et permettront une meilleure intégration paysagère du lotissement. Tous ces arbres pourront être utilisés par la faune anthropophile déjà existante sur site.	Milieux naturels Paysage	Evitement
La zone humide identifiée (chênaie à Molinie de 6 237 m ²) est totalement évitée. Elle sera intégrée dans les espaces verts publics et sa nature ne sera pas modifiée. Cette mesure permet de conserver : <ul style="list-style-type: none">- Toutes les fonctionnalités inhérentes à cette zone humide (hydrologiques, biogéochimiques, etc.)- Un habitat de repos pour les amphibiens,- Un habitat favorable au Fadet des laïches.	Milieux naturels Eau	Evitement
La localisation et la nature du projet ne remettra pas en cause l'intégrité écologique des milieux naturels remarquables identifiés à l'échelle du territoire (Natura 2000, ZNIEFF, etc.)	Milieux naturels	Evitement
La localisation et la nature du projet ne remettra pas en cause la trame verte et bleue à l'échelle locale. Le projet se situe en continuité avec l'urbanisation existante. Par ailleurs, le site est actuellement clôturé sur tout le pourtour de son emprise. La création du lotissement visera à retirer en partie cette clôture, rendant ainsi le secteur plus perméable à la faune.	Milieux naturels Trame verte	Evitement
En phase chantier et en phase d'exploitation, tout sera mis en œuvre pour éviter l'apport et la dissémination d'espèces invasives floristiques : vérification de la provenance des matériaux, évacuation des éventuelles terres et déchets verts au sein de filières adaptées, suivi et éradication d'éventuels foyers de développement de ces espèces dans l'emprise et aux abords directs, etc.	Milieux naturels	Evitement
Compte-tenu de la sensibilité de la nappe superficielle au droit du site (sol sableux et perméables et niveau de nappe proche du terrain naturel en hautes eaux), aucun produit dangereux ne sera déversé à même le sol ou au sein des fossés attenants au projet, en phase chantier et en phase d'exploitation.	Milieux naturels Eau Sol	Evitement
En phase chantier, les produits dangereux seront mis en rétention au sein d'aires étanches afin de ne pas polluer l'environnement.	Milieux naturels Eau Sol	Evitement

L'enfouissement des réseaux sera effectué en période de basses eaux afin d'éviter tout rabattement de la nappe superficielle.	Eau	Evitement																																																																																											
Le diamètre du busage du fossé à l'Ouest sera au moins aussi important que les busages présents sur le linéaire de ce même fossé. Ainsi, le fossé gardera son écoulement actuel.	Réseau hydrographique	Evitement																																																																																											
Les eaux pluviales seront gérées par infiltration évitant ainsi un rejet direct au sein du réseau hydrographique (sauf surverse exceptionnelle).	Milieux naturels Eau	Evitement																																																																																											
Le défrichage (abattage des arbres et nettoyage des strates arbustives et herbacées) aura lieu selon une progression Ouest-Est afin de laisser à la faune la possibilité de fuir vers les habitats naturels aux abords du projet.	Milieux naturels	Réduction																																																																																											
Le défrichage sera réalisé entre septembre et fin-janvier afin d'impacter le moins possible la faune pendant sa phase de reproduction.	Milieux naturels	Réduction																																																																																											
<p>Calendrier des travaux</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flore</td> <td>Vert</td> </tr> <tr> <td>Avifaune</td> <td>Vert</td> </tr> <tr> <td>Chiroptères</td> <td>Jaune</td> <td>Jaune</td> <td>Jaune</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> <td>Vert</td> </tr> <tr> <td>Amphibiens</td> <td>Vert</td> </tr> <tr> <td>Reptiles</td> <td>Vert</td> </tr> <tr> <td>Insectes</td> <td>Vert</td> </tr> </tbody> </table> <p> ■ Période favorable aux interventions ■ Période à éviter ■ Hibernation des chiroptères : période à éviter </p>		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Flore	Vert	Avifaune	Vert	Chiroptères	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Amphibiens	Vert	Reptiles	Vert	Insectes	Vert	Milieux naturels	Réduction																																																															
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																																																																	
Flore	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert																																																																																	
Avifaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert																																																																																	
Chiroptères	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert																																																																																	
Amphibiens	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert																																																																																	
Reptiles	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert																																																																																	
Insectes	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert																																																																																	
En phase d'exploitation, si un arbre abritant le Grand capricorne menace de tomber et pose des problèmes de sécurité, un protocole d'abattage adapté sera suivi (cf. annexe pré-diagnostic écologique). L'abattage de ces arbres devra être justifié par un diagnostic phytosanitaire de l'arbre attestant de sa dangerosité.	Milieux naturels	Réduction																																																																																											
Tous les arbres conservés dans le projet et susceptibles d'être abimés par les engins seront protégés (planche autour des troncs, absence de remblai dans les premiers mètres autour de l'arbre, etc.)	Milieux naturels Paysage	Réduction																																																																																											
Une clôture de mise en défens sera installée en phase chantier autour de la zone humide et des fossés à enjeux afin de les protéger des passages d'engins.	Milieux naturels Eau	Réduction																																																																																											
En phase chantier, les équipes intervenantes veilleront à ne pas créer de dépressions favorables à la stagnation d'eau et propice à l'établissement des amphibiens.	Milieux naturels	Réduction																																																																																											
Les espaces verts communs s'attacheront à intégrer des espèces végétales locales non-invasives et non-allergènes. La diversité des espèces permettra d'accroître la quantité de niches écologiques disponibles pour la faune.	Milieux naturels Paysage Santé humaine	Réduction																																																																																											
En phase d'exploitation, les espaces verts devront être entretenus via des techniques respectueuses de l'environnement : non utilisation de produits phytosanitaires, techniques d'entretien manuelles ou peu destructives.	Milieux naturels	Réduction																																																																																											
Les engins de chantier intervenant sur site devront répondre aux normes et devront être entretenus et vérifiés régulièrement afin de limiter les pollutions.	Milieux naturels Eau Sol Air	Réduction																																																																																											

La période de mise à nue des sols sera réduite à son maximum en phase chantier afin de limiter les phénomènes d'érosion des sols et de dispersion de poussières dans l'air.	Air Sol Eau Santé humaine	Réduction
Les travaux devront s'effectuer en dehors d'épisode pluvieux important afin d'éviter tout transport de pollution vers le milieu environnant et notamment les fossés attenants.	Eau Sol	Réduction
Les travaux de busage du fossé situé à l'Ouest du projet se feront en période de basses eaux, lorsque le fossé est complètement à sec. Cette mesure permettra d'éviter toute incidence sur le réseau hydrographique et sur la faune s'y développant.	Eau Milieux naturels	Réduction
En phase travaux, si les sols sont secs, une aspersion de celui-ci avec de l'eau pourra être effectuée pour limiter la mise en suspension de particules dans l'air suite au passage des engins.	Air	Réduction
Les travaux seront effectués en journée et les émissions sonores respecteront la réglementation en vigueur.	Santé humaine	Réduction
Les abords des habitations seront débroussaillés sur une largeur de 50 m afin d'empêcher la propagation du feu.	Risque incendie	Réduction
Le projet intègre deux hydrants sur son emprise afin de combattre efficacement les éventuels incendies.	Risque incendie	Réduction
Les rémanents issus de l'abattage des arbres (branches et troncs) non conservés dans le projet pourront être entassés dans l'espace vert au sud de l'emprise (mais en dehors de la zone humide). Ces tas de bois seront favorables à la faune (insectes saproxylophages, zones de repos pour la faune, etc.)	Milieux naturels	Accompagnement

X. PRÉ-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

SOMMAIRE

Volet A : Analyse de l'état initial du site et de son environnement	7
I. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE.....	8
1. Localisation du projet	8
2. Références cadastrales.....	8
II. MILIEU NATUREL	9
1. Milieux connexes.....	9
2. Expertise écologique.....	13
a. Les habitats naturels.....	13
b. La flore	20
c. La faune	21
Volet B : Synthèse du diagnostic et préconisations vis-à-vis du projet.....	26
I. Evaluation des habitats naturels et des arbres remarquables	27
1. Evaluation des enjeux des habitats naturels et des arbres remarquables.....	27
2. Caractérisation des enjeux des habitats naturels	28
3. Caractérisation des enjeux des arbres remarquables.....	28
II. Evaluation des espèces faunistiques	29
1. Evaluation des enjeux faunistiques	29
III. Evaluation des Enjeux écologiques globaux à l'échelle du projet.....	30
IV. Préconisations générales d'aménagement (Mesures correctives).....	32
1. Recommandations en phase travaux	32
2. Recommandations en phase d'exploitation	33
Annexe I – Guide du PNR des Landes de Gascogne – Conseils en plantations et palette végétale.....	35
Annexe II – Protocole de gestion du Grand capricorne	36
Annexe III – Mesure de protection des arbres lors de la phase travaux	37

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1 : Situation géographique (Source : Plan de situation – IGN 100 et IGN 25).....	8
Figure 2 : Situation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr)	8
Figure 4 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables autour du projet (Source : DREAL et INPN).....	9
Figure 5 : Prise de vue représentant la Lande à Molinie dégradée	15
Figure 6 : Prise de vue représentant la Lande sèche.....	15
Figure 7 : Prise de vue représentant les Fourrés à Arbousier x Prairie siliceuse.....	15
Figure 8 : Prise de vue représentant la Coupe forestière.....	16
Figure 9 : Prise de vue représentant la Prairie siliceuse	16
Figure 10 : Prise de vue représentant la Chênaie à Molinie bleue	16
Figure 11 : Prise de vue représentant la Pinède	17
Figure 12 : Prise de vue représentant le Boisement mixte.....	17
Figure 13 : Prise de vue représentant l'Alignement de Chêne pédonculé.....	18
Figure 14 : Prise de vue représentant l'Alignement de Pin maritime	18
Figure 15 : Prise de vue représentant l'Alignement de Pin parasol.....	18
Figure 16 : Prise de vue représentant un Bâtiment.....	18
Figure 17 : Prise de vue représentant les fossés	19
Figure 18 : Prise de vue représentant le chêne n°1 présent dans l'emprise projet / Une des cavités présente dans cet arbre.....	20
Figure 26 : Prise de vue représentant un Lapin de garenne (hors site, source : Envolis).....	22

Tableaux :

Tableau 1 : Habitats naturels présents sur le site d'étude et aux alentours.....	13
Tableau 2 : Liste des arbres remarquables présent au sein du périmètre projet et du périmètre élargi	20
Tableau 3 : Oiseaux contactés sur site.....	21
Tableau 4 : Mammifères contactés sur site	22
Tableau 5 : Insectes contactés sur site.....	23
Tableau 6 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats.....	27
Tableau 7 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des arbres remarquables.....	27
Tableau 8 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces faunistiques	29

Planches :

Planche 1 : Sites Natura 2000	11
Planche 2 : ZNIEFF et Sites inscrits	12
Planche 3 : Cartographies des habitats	14
Planche 4 : Cartographie de la faune d'intérêt.....	25
Planche 5 : Evaluation globale des enjeux écologiques.....	31
Planche 6 : Cartographie des mesures d'évitement et de réduction	34

PREAMBULE

La société FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT projette l'aménagement d'un lotissement au lieu-dit « le Moulin » (40, route du Moulin) au sein de la commune de LEGE-CAP-FERRET dans le département de la Gironde (33).

La surface globale à aménager s'élève à près de **3,6 hectares**.

En amont de l'aménagement, le maître d'ouvrage a souhaité caractériser les éventuels enjeux écologiques au droit du périmètre d'étude afin de répondre aux attentes de l'administration. Pour cela, un inventaire faune et flore a été menée dans l'emprise du projet d'aménagement et aux alentours directs le 21 novembre 2018.

La société ENVOLIS a été missionnée afin de prendre en charge la conduite de cette mission et ce rapport constitue un pré-diagnostic du site et des enjeux qui y sont associés en ce qui concerne le volet écologique.

Le pré-diagnostic écologique établit l'état des lieux du site, en mettant en évidence les enjeux principaux en termes d'habitats naturels et d'espèces. Les pièces graphiques nécessaires pour une meilleure compréhension du dossier sont présentées au fil du texte ou sous forme de planches graphiques.

Le présent document s'articule selon plusieurs volets :

- Analyse de l'état initial du site et de son environnement
- Synthèse du diagnostic environnemental et présentation des préconisations

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent pré-diagnostic écologique est rédigé pour le compte de :

Pétitionnaire	FRANCE LITTORAL AMENAGEMENT
Adresse	12 Allée Pierre Gilles de Genes 33700 MERIGNAC

REDACTEUR DU DOSSIER

Le présent dossier a été rédigé par le bureau d'études ENVOLIS :



EURL ENVOLIS

949, avenue du Parc des Expositions
 33260 LA TESTE DE BUCH
 Tél : 05 56 54 44 23
www.envolis.fr

Etudes hydrogéologiques, assainissement autonome, forages, environnement, dossier défrichement, étude d'impact, dossiers Loi sur l'Eau, étude de faisabilité géothermie, prédiagnostic écologique.

Date	Indice	Rédaction	Relecture	Modifications
25/09/2018	Vs1	Maxime BEAUJEON Chargé d'études m.beaujeon@envolis.fr	Aline HUG Chargée d'études	/



Volet A :
Analyse de l'état initial du site et de son environnement

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

- Sources : - IGN ©
- cadastre.gouv.fr

1. LOCALISATION DU PROJET

- Planches : - Situation géographique

La commune de LEGE-CAP-FERRET se situe en Gironde (33), à près de 40 kilomètres de Bordeaux à l'Ouest. Le site d'étude est localisé à l'est du centre-bourg de la commune.

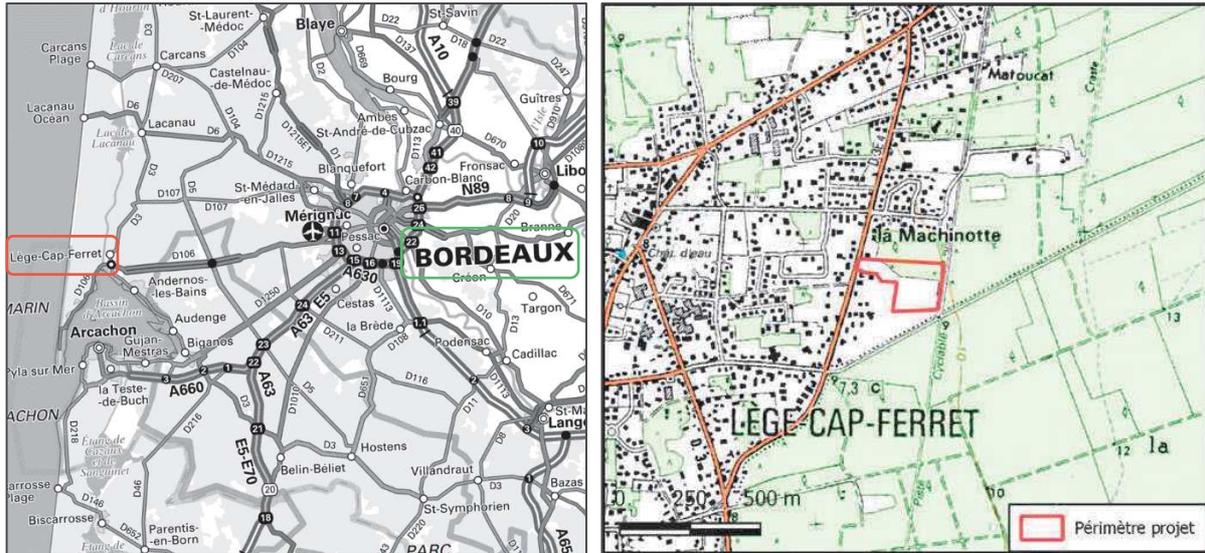


Figure 1 : Situation géographique (Source : Plan de situation – IGN 100 et IGN 25)

2. RÉFÉRENCES CADASTRALES

Le terrain concerné par l'opération est sis sur les parcelles suivantes : section AN n° 97 et 98, pour une superficie totale de près de 36 267 m².

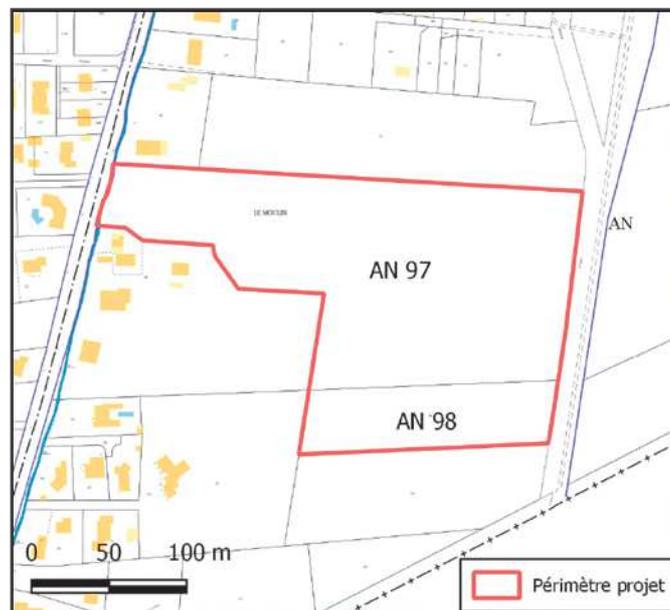


Figure 2 : Situation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr)

II. MILIEU NATUREL

1. MILIEUX CONNEXES

- Sources : - DREAL Aquitaine, Inpn.mnhn.fr
- Planche : - Milieux naturels remarquables

L'emprise du projet n'est pas directement concernée par une zone naturelle remarquable ou protégée de type ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux), ZNIEFF I et II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), site Natura 2000, ni par des protections patrimoniales telles qu'un APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope), site inscrit et site classé.

Plusieurs zones naturelles remarquables sont cependant présentes autour du site d'étude (3 km autour). Elles sont renseignées dans le tableau ci-dessous :

Figure 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables autour du projet (Source : DREAL et INPN)

Type de Zone	Distance au projet	Superficie
Natura 2000 Directive Habitat <i>Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin (ZSC)</i> FR7200681	1,8 km à l'ouest	10 856 ha
Natura 2000 Directive Habitat <i>Bassin d'Arcachon et Cap-Ferret (ZSC)</i> FR7200679	2,2 km au sud-ouest	22 639 ha
Natura 2000 Directive Oiseaux <i>Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin (ZPS)</i> FR7212018	2,2 km au sud-ouest	22 684 ha
ZNIEFF Type 1 <i>Marais de la Lede des Agacats</i> 720014152	2,5 km au sud-ouest	37 ha
ZNIEFF Type 1 <i>Prés salés et réservoirs à poissons d'Ares</i> 720001947	2,5 km au sud-ouest	265 ha
ZNIEFF Type 2 <i>Marais et étangs d'arrière dune du littoral girondin</i> 720001969	1,8 km à l'ouest	11 286 ha
ZNIEFF Type 2 <i>Bassin d'Arcachon</i> 720001949	2,4 km au sud-ouest	20 151 ha

Type de Zone	Distance au projet	Superficie
Site inscrit <i>Bordure nord-ouest du bassin (LEGE-CAP-FERRET)</i> SIN0000180	<i>2,8 km au sud-ouest</i>	311,69 ha
Site inscrit <i>Parc du château (ARES)</i> SIN0000186	<i>2,8 km au sud</i>	39,05 ha

Ces entités sont localisées sur la planche en page suivante.

2. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

Cette expertise écologique va permettre de dresser un inventaire, diurne, automnal des espèces floristiques et faunistiques rencontrées sur le site d'étude et par conséquent mettre en avant les sensibilités écologiques de celui-ci.

Une investigation de terrain a été réalisée le 21 novembre 2018. Les inventaires ont été menés sur le périmètre strict du projet mais également sur un périmètre élargi autour de l'emprise, afin d'appréhender au mieux les sensibilités écologiques dans leur ensemble.

a. Les habitats naturels

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude et du périmètre élargi est listé dans le tableau ci-dessous ainsi que leur appartenance ou non à une zone humide. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotope (CB) créée par *Bissardon et al.* (1997). Le tableau ci-après présente les 13 habitats définis par l'étude de la végétation dont 9 dans l'emprise stricte du projet :

Tableau 1 : Habitats naturels présents sur le site d'étude et aux alentours

Numéro	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009	Inclus dans l'emprise
1	Lande à Molinie dégradée	31.13x31.8G	/	NON	
2	Lande sèche	41.2	/	NON	x
3	Fourré à Arbousier x Prairie siliceuse	31.8D x 35.2	/	NON	x
4	Coupe forestière	31.87	/	NON	
5	Prairie siliceuse	35.2	/	NON	x
6	Chênaie à Molinie bleue	41.54	9190	OUI	x
7	Pinède	42.813	/	NON	
8	Boisement mixte	43	/	NON	x
9	Alignement de Chêne pédonculé	84.1	/	NON	x
10	Alignement de Pin maritime	84.1	/	NON	x
11	Alignement de Pin parasol	84.1	/	NON	x
12	Bâtiments	86.2	/	NON	
13	Fossé temporaire	89.22	/	NON	x

Les descriptions présentées ci-après reprennent les espèces végétales principales observées au sein des habitats présents dans l'emprise du projet.

La localisation et la délimitation des formations végétales répertoriées sur le site d'étude et à proximité sont indiquées sur les planches en page suivante.

La description des différents habitats est détaillée ci-après :

❖ **1. Lande à Molinie dégradée → code CB : 31.13x31.8G**

Cet habitat est localisé au sud-est du projet, au sein du périmètre élargi.

Cet habitat correspond à une lande à Molinie nettement dégradée par le développement d'espèces de landes mésophiles (Ajonc d'Europe, Bruyère à balais, etc.). Le Pin maritime est assez bien représenté via de jeunes individus.

Cette lande en cours d'assèchement peut être utilisée de manière secondaire par le Fadet des laïches, papillon protégée dont la chenille se développe sur la Molinie bleue.



Figure 4 : Prise de vue représentant la Lande à Molinie dégradée

❖ **2. Lande sèche → code CB : 31.2**

Cet habitat se développe en plein milieu de la parcelle AN 97.

Il correspond à une lande sèche à Ericacées (Callune, Bruyère à balais, Bruyère cendrée, etc.) Quelques espèces de la prairie siliceuses transgressent dans ce patch comme l'Agrostis délicat.

La gestion par tontes rases récurrentes de cet habitat et sa faible surface ne font pas de ce secteur une zone à enjeu.



Figure 5 : Prise de vue représentant la Lande sèche

❖ **3. Fourrés à Arbousier x Prairie siliceuse → code CB : 31.8Dx35.2**

Cette formation est localisée au nord de l'emprise.

Il s'agit d'une ancienne coupe forestière où se développent désormais des fourrés à Arbousier. Quelques jeunes individus de Chêne pédonculé complètent également la strate arbustive. On retrouve en state herbacée une prairie siliceuse rudéralisée composée de l'Agrostis délicat, de la Houlique laineuse, de l'Hélianthème à gouttes, etc.

Ce type de fourré épars peut potentiellement être utilisé comme habitat de nidification pour l'avifaune commune. Pour les autres taxons l'intérêt est moindre.

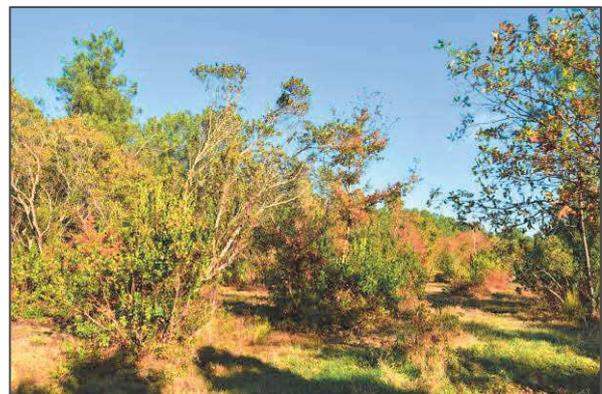


Figure 6 : Prise de vue représentant les Fourrés à Arbousier x Prairie siliceuse

❖ **4. Coupe forestière → code CB : 31.87**

Cet habitat est situé tout à l'est du projet, au sein du périmètre élargi.

Ce secteur correspond à une coupe forestière récente où se développait un boisement de Pin maritime. L'éclaircissement de la strate arborée a permis l'expression de la flore sous-jacente : Bruyère à balais surtout.

A l'heure actuelle cet habitat ne représente que peu d'intérêt pour la faune et la flore.



Figure 7 : Prise de vue représentant la Coupe forestière

❖ **5. Prairie siliceuse → code CB : 35.2**

Cet habitat herbacé constitue une large bande transverse de l'ouest à l'est sur la parcelle AN 97.

Cet habitat se développe sur un substrat siliceux pauvre et drainant. Les espèces les plus représentées du secteur sont l'Agrostis délicat, l'Hélianthème à gouttes, la Fétuque ovine, la Petite oseille, la Laîche des sables, le Sporobole tenace et la Flouve odorante.

Ce milieu herbacé xérophile est propice à une faune commune (lépidoptères tels que le Céphale et le Procris ou encore de nombreux orthoptères communs : Criquet glauque,

Criquet des bromes, Grillon des champs, etc.).



Figure 8 : Prise de vue représentant la Prairie siliceuse

❖ **6. Chênaie à Molinie bleue → code CB : 41.54 ; Code Natura 2000 : 9190**

Cet habitat est localisé au niveau de la parcelle AN 98.

L'habitat est typique des formations de Chênes pédonculés sur sol acide où la nappe remonte assez haut pour permettre le développement d'un épais tapis herbacé à Molinie bleue. Ce type d'habitat est d'intérêt communautaire et peut potentiellement accueillir le Fadet des laîches au vu de la strate arborée clairsemée.



Figure 9 : Prise de vue représentant la Chênaie à Molinie bleue

❖ **7. Pinède → code CB : 42.813**

Ce boisement est surtout présent au nord de l'emprise, au sein du périmètre d'étude élargi. Un petit secteur est également présent au sud du périmètre élargi.

Cet habitat correspond à un boisement de Pin maritime sous lequel se développent de jeunes individus de Chêne pédonculé, l'Arbousier, l'Ajonc d'Europe et la Bruyère à balais.

La couverture arborée importante ne rend pas cet habitat favorable à la Fauvette pitchou, espèce à enjeu dans les Landes de Gascogne.



Figure 10 : Prise de vue représentant la Pinède

❖ **8. Boisement mixte → code CB : 43**

Cet habitat est localisé en partie est de l'emprise.

Il correspond à un jeune boisement où domine le Pin maritime et secondairement le Chêne pédonculé. Quelques individus de Saule cendré parsèment le secteur. Le tapis herbacé est constitué d'espèces transgressant de la Prairie siliceuse et de quelques autres espèces non présentes par ailleurs comme la Potentille dressée.

Le jeune âge du boisement ne rend cet habitat favorable qu'à une avifaune commune.



Figure 11 : Prise de vue représentant le Boisement mixte

❖ **9. Alignement de Chêne pédonculé → code CB : 84.1**

Ces alignements sont présents en limite de projet et le long du fossé entre les parcelles AN 97 et 98. En dehors du projet, de tels alignements prennent place à l'Ouest et à l'Est.

Cet habitat arboré constitue des alignements de Chêne pédonculé. Les strates végétales sous-jacentes sont caractéristiques d'une Chênaie acidiphile : Fougère aigle, Lierre grimpant, Houx, etc. L'Arbousier est également assez présent à la strate arbustive.

Ce milieu présente par endroit de vieux chênes favorables à la faune (cf. partie flore).

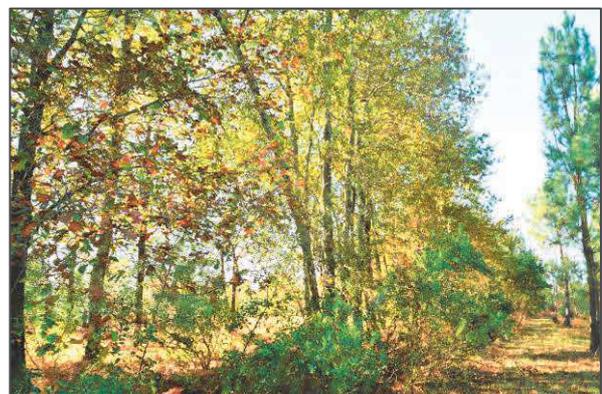


Figure 12 : Prise de vue représentant l'Alignement de Chêne pédonculé

❖ **10. Alignement de Pin maritime → code CB : 84.1**

Deux alignements de Pin maritime sont présents dans l'emprise. Un au centre et un second plus au nord.

Cet habitat correspond à un alignement de Pin maritime plantés. La végétation herbacée sous-jacente correspond à celle de la Prairie siliceuse.

Ce type de haie arborée est intéressant pour l'avifaune comme le Serin cini.



Figure 13 : Prise de vue représentant l'Alignement de Pin maritime

❖ **11. Alignement de Pin parasol → code CB : 84.1**

Cet alignement de résineux est situé le long de la limite sud-ouest du projet.

A l'instar de l'habitat précédent, cet alignement de Pin parasol planté recouvre une strate herbacée de type prairie siliceuse.

Ce type de haie est à l'instar de l'habitat précédent favorable à une avifaune telle que le Serin cini appréciant les alignements et lisières de résineux pour nicher.



Figure 14 : Prise de vue représentant l'Alignement de Pin parasol

❖ **12. Bâtiment → code CB : 86.2**

De nombreux bâtiments sont présents en marge du projet.

La nature de ceux-ci est diverse allant des bâtiments d'habitation aux bâtiments de stockage comme celui représenté sur la photo ci-contre.

Ce type d'habitat est propice à l'avifaune anthropophile (hirondelles, Rougequeue noir, etc.)



Figure 15 : Prise de vue représentant un Bâtiment

❖ **13. Fossé temporaire → code CB : 89.22**

Deux fossés principaux enserrant le projet sur ses limites est et ouest. Un réseau de fossés moins profonds (entre 30 et 50 cm de profondeur environ) traverse également le projet dans sa partie sud. Ces derniers ne présentent pas une flore spécifique à un milieu humide et sont à l'heure actuelle peu fonctionnels dans leur rôle de drainage (atterrissement).

Ces fossés en période de hautes eaux (printemps) sont favorables à la reproduction des amphibiens. Des inventaires à cette période permettraient d'en attester la présence.

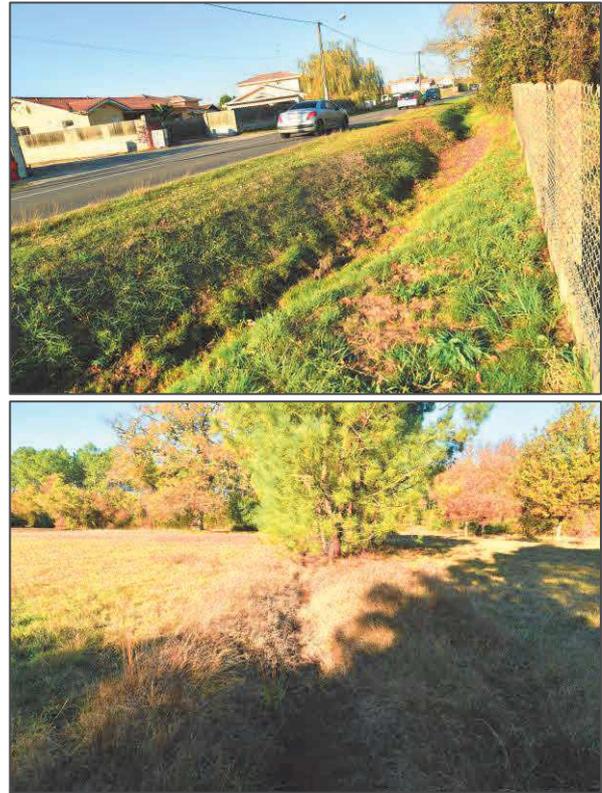


Figure 16 : Prise de vue représentant les fossés

b. La flore

Les investigations de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces floristiques protégées ou à enjeu au niveau départemental, régional ou national.

Toutefois, il est à noter la présence de plusieurs individus de Chêne pédonculé remarquables par leur taille par l'habitat qu'ils offrent à la faune (chiroptères, coléoptères saproxyliques, avifaune, etc.). Un tableau listant ces arbres est présenté-ci après. Leur localisation est représentée sur la cartographie des habitats.

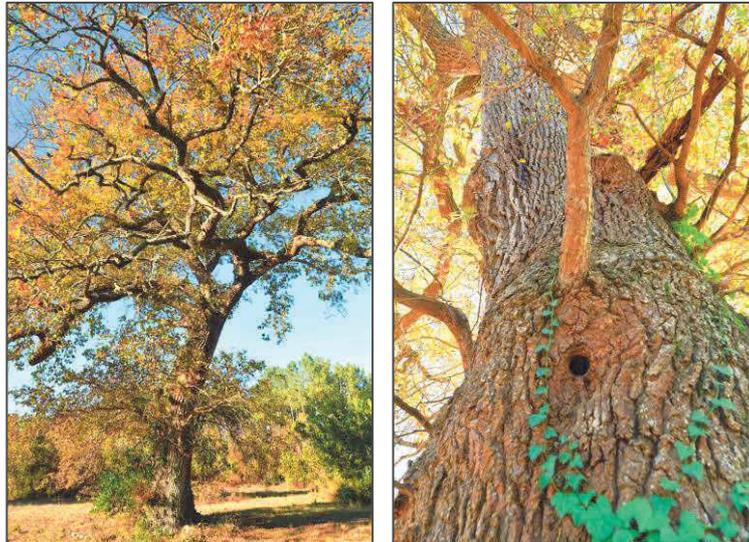


Figure 17 : Prise de vue représentant le chêne n°1 présent dans l'emprise projet / Une des cavités présente dans cet arbre

Tableau 2 : Liste des arbres remarquables présent au sein du périmètre projet et du périmètre élargi

Id.	Essence	Diamètre	Commentaire
1*	Chêne pédonculé	~130 cm	7 trous de pic favorables aux chiroptères et à l'avifaune / branches présentant des trous de Grand capricorne
2	Chêne pédonculé	~120 cm	Branches présentant des trous de Grand capricorne
3	Chêne pédonculé	~110 cm	4 trous de pic favorables aux chiroptères et à l'avifaune / branches présentant des trous de Grand capricorne
4	Chêne pédonculé	~130 cm	-
5	Chêne pédonculé	~90 cm	2 trous de pic favorables aux chiroptères et à l'avifaune / branches présentant des trous de Grand capricorne
6	Chêne pédonculé	~100 cm	1 trou de pic favorable aux chiroptères et à l'avifaune / branches présentant des trous de Grand capricorne

* Arbre présent dans l'emprise projet

c. La faune

❖ Avifaune

Les investigations de terrain menées par Envolis ont permis de mettre en évidence la présence de 14 espèces d'oiseaux. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient, étaient posés ou en vol, dans l'emprise du projet ou à ses alentours directs. La période à laquelle ont été effectués les inventaires ne permet pas de déterminer avec certitude le statut nicheur de chacune de ces espèces. Toutefois, il a été établi si chaque espèce avait un habitat favorable à sa reproduction au sein du site étudié (périmètre projet et élargi)

Tableau 3 : Oiseaux contactés sur site

Oiseaux		Directive oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France (nicheurs)	Habitat de reproduction dans la zone d'étude
Nom français	Nom latin					
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	OUI
Etoumeau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC	OUI
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	LC	OUI
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Annexe III	X	LC	OUI
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	OUI
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	LC	OUI
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	OUI
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	OUI
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	LC	OUI

- **Statut UICN - LC** = Préoccupation mineure
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...
- **Protection nationale** = Selon l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Toutes ces espèces sont largement répandues sur le territoire et peuvent être fréquemment observées. Pour autant, près de la moitié sont protégées au niveau national : **parmi les 14 espèces inventoriées, 8 d'entre elles bénéficient d'une protection nationale.**

Ainsi, aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur le site du projet ou à ses alentours.

Les habitats présents sur le secteur étudié ne sont pas propices à la nidification de la Fauvette pitchou. En effet, les fourrés présents sur site sont très éparés et ne correspondent pas aux espèces constituant typiquement les fourrés à Fauvette pitchou.

❖ Mammifères

Lors des prospections de terrain, l'attention a été portée sur les traces de présence (empreintes, restes alimentaires, terriers, fèces...) et sur le contact d'individus. Toutefois, les prospections menées par ENVOLIS n'ont permis d'inventorier que deux espèces de mammifère : le Lapin de garenne et la Taupe (*Talpa sp.*). La présence de ces espèces a été avérée respectivement via l'observation de fèces et de taupinières.

Tableau 4 : Mammifères contactés sur site

Mammifères		Directive Habitat-Faune- Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France	Liste rouge des mammifères mondiale
Nom français	Nom latin					
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	/	NT	NT
Taupe	<i>Talpa sp.</i>	/	/	/	LC	/

- **Statut UICN** – LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

Le Lapin de garenne est une espèce commune de milieux ouverts, largement répandues sur le territoire national, régional et local. Toutefois, l'espèce connaît un léger déclin et est passé comme une espèce quasi-menacée (NT). Ce déclin est dû à la fragmentation des habitats lui étant favorable et au développement de maladies telles que la myxomatose.

L'espèce demeure cependant très commune à l'échelle régionale.



Figure 18 : Prise de vue représentant un Lapin de garenne (hors site, source : Envolis)

Il faut noter que même en l'absence de trace de présence, les milieux qui composent le site d'étude sont susceptibles de renfermer de nombreuses autres espèces communes de mammifères telles que le Renard roux (*Vulpes vulpes*), la Fouine (*Martes foina*) ou encore le Campagnol agreste (*Microtus agrestis*).

Au sein du périmètre du projet, quatre arbres pouvant potentiellement servir de gîte aux chiroptères ont été recensés via la présence de cavités (cf. *b. flore*). Ainsi plusieurs espèces sont susceptibles d'utiliser ce type d'habitat comme la Barbastelle d'Europe.

❖ Reptiles et amphibiens

Aucune espèce d'amphibien ou de reptile n'a été contactée par ENVOLIS. Une prospection diurne a été effectuée. De plus la saison n'est pas adaptée à la prospection de ces groupes taxonomiques.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est une espèce très commune, ubiquiste, qui apprécie les terrains chauds et secs, mais dont l'amplitude écologique permet de l'observer au sein d'une multitude d'habitats : rochers, gravières, vieux bâtiments, litières végétales ou encore bordures de chemins ensoleillés. Il est donc fort probable que cette espèce évolue au sein du périmètre d'étude. D'autres espèces pourraient également fréquenter les lisières comme la Couleuvre verte et jaune.

Bien que ces deux espèces ait une forte représentativité, elles bénéficient tout de même d'une protection nationale et d'une inscription au sein de l'annexe IV de la Directive Habitats.

Concernant les amphibiens, la zone de projet présente des habitats de reproduction que sont les fossés en période de hautes eaux. Les boisements feuillus représentent eux des habitats favorables à l'hivernage de ce taxon. Le secteur projet présente vraisemblablement des espèces communes d'amphibiens telles que les grenouilles vertes, la Grenouille agile, le Crapaud épineux, etc.

❖ Entomofaune

Lors des prospections de terrain, seulement 1 espèce d'orthoptère et 1 espèce de coléoptère ont pu être recensées. Cela s'explique par la saison peu propice à l'inventaire des insectes.

Tableau 5 : Insectes contactés sur site

Espèces avérées		Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Liste rouge Aquitaine	Liste rouge France	Liste rouge européenne	Protection nationale
Nom français	Nom latin						
Coléoptères							
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexe II et IV	Annexe II	/	/	NT	Art. 2
Orthoptères							
Aïolope automnal	<i>Aiolopus strepens</i>	/	/	/	/	LC	/

- **Statut de conservation UICN** - LC = Préoccupation Mineure ; NT = Quasi menacé.
- **Directive Habitats-Flore-Flore - Annexe II** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZSC.
- **Directive Habitats-Flore-Flore - Annexe IV** = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou

morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.

- **Espèces protégées** = Selon l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 qui fixe la liste des insectes dont sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle dans le milieu naturel du territoire métropolitain ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sur le territoire métropolitain ; et la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 24 septembre 1993 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

L'Aïolope automnal est une espèce très commune à l'échelle régionale qui passe l'hiver sous sa forme adulte et reprend son activité au printemps avant de mourir. Cette espèce occupe à l'échelle locale principalement les milieux landicoles et les boisements clairs.

Le Grand capricorne a été inventorié via les trous qu'il laisse sur les Chênes âgés. La localisation de ces chênes est consultable sur la cartographie de la faune. Cette espèce, bien qu'assez commune régionalement, est protégée à l'échelle nationale. Il convient alors d'en prendre compte dans le cadre de l'aménagement.

La présence importante de Molinie bleue au sud de l'emprise peut laisser présager le développement du Fadet des laïches, papillon protégé, au sein de l'emprise et à ses alentours. La chenille de cette espèce se nourrit de Molinie bleue et passe l'hiver au pied des touffes de cette graminée. La présence de grandes landes à Molinie aux alentours du projet, et notamment au sud-est (hors cartographie) et la présence de l'espèce dans certaines ZNIEFF proches permettent de caractériser la présence de ce papillon de probable.

I. EVALUATION DES HABITATS NATURELS ET DES ARBRES REMARQUABLES

1. EVALUATION DES ENJEUX DES HABITATS NATURELS ET DES ARBRES REMARQUABLES

La hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats et des arbres remarquables est détaillée ci-après :

Tableau 6 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats

Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Rareté	Etat de conservation	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Chênaie à Molinie bleue	41.54	9190	AC	Bon	Fort	Fort
Lande à Molinie dégradée	31.13x31.8G	/	C	Mauvais	Fort	Moyen
Boisement mixte	43	/	C	Bon	Moyen	Moyen
Alignement de Chêne pédonculé	84.1	/	C	Bon	Moyen	Moyen
Fossé temporaire	89.22	/	CC	Bon à Moyen	Moyen	Moyen à faible
Lande sèche	41.2	/	C	Mauvais	Moyen	Faible
Fourré à Arbousier x Prairie siliceuse	31.8D x 35.2	/	C	Moyen	Faible	Faible
Coupe forestière	31.87	/	CC	Mauvais	Faible	Faible
Prairie siliceuse	35.2	/	C	Moyen	Faible	Faible
Pinède	42.813	/	CC	Bon	Faible	Faible
Alignement de Pin maritime	84.1	/	CC	Bon	Faible	Faible
Alignement de Pin parasol	84.1	/	C	Bon	Faible	Faible
Bâtiments	86.2	/	CC	Bon	Faible	Faible

- **Rareté** = CC (Très commun), C (Commun), AC (Assez Commun).

Tableau 7 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des arbres remarquables

Id.	Essence	Intérêt pour la faune cavicole (avifaune et chiroptères)	Intérêt pour le Grand capricorne	Taille remarquable	Enjeu de conservation
1	Chêne pédonculé	++	++	++	Fort
3	Chêne pédonculé	++	++	++	Fort
6	Chêne pédonculé	+	++	++	Fort
2	Chêne pédonculé	0	++	++	Assez Fort
5	Chêne pédonculé	+	++	+	Assez Fort
4	Chêne pédonculé	0	0	++	Moyen

- **Caractérisation de l'intérêt** = 0 (Nul à Faible), + (Moyen), ++ (Fort).

2. CARACTERISATION DES ENJEUX DES HABITATS NATURELS

Habitats justifiant d'un enjeu FORT

Chênaie à Molinie bleue (Code CB : 41.54 ; Code Natura 2000 : 9190)

Ce boisement épars justifie d'un enjeu fort pour deux raisons majeures : son caractère humide (avec les fonctionnalités associées) et son attrait pour le Fadet des laïches.

Remarque : La présence du Fadet des laïches pourra être avérée via des investigations sur les mois de juin/juillet.

Habitats justifiant d'un enjeu MOYEN

Lande à Molinie dégradée (Code CB : 31.13x31.8G)

Cet habitat justifie d'un enjeu moyen en raison de son attrait, bien que secondaire, pour le Fadet des laïches.

Boisement mixte (Code CB : 43)

Ce boisement jeune justifie d'un enjeu moyen en raison de son attrait pour les amphibiens (hivernage) et l'avifaune telle que le Verdier d'Europe.

Alignement de Chêne pédonculé CB : 84.1)

L'enjeu moyen de ces alignements de feuillus se justifie par l'attrait pour l'avifaune et par le fait que le Chêne pédonculé est une essence plutôt minoritaire au regard des boisements de Pin maritime.

Fossé temporaire (Code CB : 89.22)

Un enjeu moyen ne concerne que les fossés les plus profonds et les mieux entretenus (cf. cartographie des enjeux), susceptibles d'être un habitat de reproduction pour les amphibiens au printemps.

Remarque : La présence d'amphibiens pourra être avérée via des investigations sur les mois de février à mai.

L'ensemble des autres habitats ne revêt qu'un enjeu faible au vu de leur valeur réduite et/ou de leur état de conservation dégradé.

3. CARACTÉRISATION DES ENJEUX DES ARBRES REMARQUABLES

La caractérisation des enjeux sur les arbres remarquables a été établie en fonction de trois paramètres :

- Intérêt pour la faune cavicole (avifaune et chiroptères) ;
- Intérêt pour les insectes saproxyliques (en l'occurrence pour le Grand capricorne) ;
- Intérêt patrimonial au regard de la taille du sujet.

Ces trois paramètres ont été notés à dire d'expert de la manière suivante : 0 (intérêt nul à faible), + (intérêt moyen), ++ (intérêt fort).

La somme des « + » a permis de définir l'enjeu de conservation de chaque arbre :

- 0 à 1 « + » : Enjeu faible ;
- 2 à 3 « + » : Enjeu moyen ;
- 4 « + » : Enjeu assez fort ;
- Plus de 5 « + » : Enjeu fort.

II. EVALUATION DES ESPECES FAUNISTIQUES

1. EVALUATION DES ENJEUX FAUNISTIQUES

La hiérarchisation des enjeux de conservation liés aux espèces faunistiques est détaillée ci-après :

Tableau 8 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces faunistiques

Nom vernaculaire	Nom latin	Rareté en Aquitaine	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation sur site
Avifaune				
Ensemble des espèces observées	/	CC	Faible	Faible
Mammifères				
Ensemble des espèces observées	/	CC	Faible	Faible
Entomofaune				
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	AC	Assez fort	Moyen
Aïolope automnal	<i>Aiolopus strepens</i>	CC	Faible	Faible

- **Rareté** = CC (Très commun) ; AC (Assez commun)

Au regard des espèces dont la présence est avérée suite aux investigations du 21 novembre 2018, aucune espèce ne justifie d'un enjeu supérieur à « faible » sauf le Grand capricorne, présent dans certains sujets âgés de Chêne pédonculé. Malgré le fait que cette espèce soit assez commune localement, cet insecte est protégé et il présente alors un enjeu moyen.

Remarque : le mois de novembre n'est pas propice à l'observation de nombreux groupes taxonomiques et des inventaires aux périodes plus propices (printemps et été) pourraient permettre de mieux définir les enjeux faunistiques sur site.

III. EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX À L'ÉCHELLE DU PROJET

La superposition des enjeux faunistiques et floristiques permet de dresser une cartographie des enjeux globaux à l'échelle du projet.

Cette cartographie est présentée par la suite. Elle détaille les secteurs à enjeux par leurs sensibilités particulières en termes d'habitats ou de présence avérée d'espèces à enjeux. L'identification de ces sensibilités devra permettre d'orienter l'aménagement de manière à intégrer de façon optimale le projet dans son environnement sans compromettre les populations floristiques ou faunistiques qui y sont présentes.

De manière générale, les enjeux principaux du site concernent :

- **Les gros individus de Chêne pédonculé identifiés sur site (seul un arbre remarquable au sein de l'emprise projet, mais à enjeu fort) ;**
- **La Chênaie à Molinie : zone humide et habitat favorable au Fadet des laïches ;**
- **La Lande à Molinie dégradée moyennement favorable au Fadet des laïches (milieu en cours de fermeture)**
- **Les habitats présentant une densité non négligeable d'arbres feuillus favorables à la faune et aux amphibiens (hivernage) ;**
- **Les fossés les plus profonds en limite Est et Ouest du projet, favorables aux amphibiens en période de hautes eaux.**

IV. PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES D'AMÉNAGEMENT (MESURES CORRECTIVES)

Au regard des sensibilités environnementales soulevées, il apparaît opportun d'émettre des préconisations en phase travaux principalement mais également en phase d'exploitation permettant de limiter les impacts sur les milieux et la faune.

1. RECOMMANDATIONS EN PHASE TRAVAUX

Lors de la phase travaux, une attention particulière devra être portée sur les points suivants :

- Mener le nettoyage des strates arbustives et herbacées hors période de reproduction de la faune et plus particulièrement de l'avifaune et de l'entomofaune, c'est-à-dire de début septembre à fin février. Le nettoyage devra être réalisé de manière à laisser à la faune la possibilité de fuir, c'est-à-dire selon une progression de l'Ouest vers l'Est, en orientant la progression vers les espaces naturels et non vers les secteurs anthropisés ;
- Protéger les troncs des arbres remarquables avec un dispositif évitant la détérioration via la circulation des engins de chantier (cf. protocole en annexe) ;
- Si l'individu de Chêne pédonculé remarquable ne peut pas être conservé dans l'emprise, il faudra alors suivre un protocole précis (décrit en annexe)
- Mettre en défens via une clôture, les secteurs écologiquement sensibles et conservés dans l'emprise ou en limite ;
- Limiter au maximum la période de mise à nu des sols pour éviter le ruissellement des matières en suspension ainsi que la dispersion des poussières dans l'air ;
- Ne pas déverser de produits chimiques à même le sol ;
- Mise en rétention de produits potentiellement dangereux afin de ne pas polluer la nappe superficielle, particulièrement vulnérable ici ;
- Travaux à réaliser hors épisodes pluvieux importants afin d'éviter tout transport de pollution vers le milieu environnant et notamment les fossés attenants ;
- Vérification de l'état des engins de chantier pour éviter toute pollution par les hydrocarbures ou autre ;
- Aménagement paysager favorable aux espèces, en favorisant les espèces locales, non-invasives et non-allergènes. La diversité des espèces permettra d'accroître la quantité de niches écologiques disponibles pour la faune. Il est donc fortement recommandé de ne pas planter de haies monospécifiques, appauvrissant les milieux. Pour le choix des espèces à planter, il pourra être suivi le guide du PNR des Landes de Gascogne (en annexe) ;
- Délimitation des espaces verts à l'aide de clôtures ne réduisant pas la visibilité ;
- S'assurer de l'absence d'apport d'espèces invasives floristiques dans l'emprise de la zone de chantier : matériaux exogènes amenés sur site ne doivent pas contenir de semences d'espèces invasives et par ailleurs, lors de l'aménagement paysager, aucune espèce ornementale invasive ne devra être plantée ;
- Evacuation des déchets dans des dispositifs et des structures adéquates.

2. RECOMMANDATIONS EN PHASE D'EXPLOITATION

Suite aux travaux, le fonctionnement du lotissement doit prendre en considération certains points qui pourront être inscrits dans le règlement de ce dernier, à savoir :

- Entretien des éventuels espaces verts en proscrivant les produits phytosanitaires, en privilégiant les techniques manuelles et/ou peu destructives et en s'assurant de l'absence du développement d'espèces exotiques envahissantes. Un guide des bonnes pratiques pourrait être rédigé afin d'expliquer la démarche environnementale suivie au sein du lotissement ;
- Absence de rejet de polluants au sein des espaces verts ainsi que dans les fossés attenants au lotissement ;
- S'assurer du bon fonctionnement des systèmes de traitement des eaux pluviales avec des contrôles périodiques.

Annexe I
–
**Guide du PNR des Landes de Gascogne – Conseils en
plantations et palette végétale**

Conseils en plantations

La plantation d'un arbre, d'une haie, d'un bosquet dans son cadre de vie est un acte personnel mais immédiatement en partage avec son environnement.

***Réussir sa plantation**, c'est s'adapter au contexte paysager et écologique local. Limiter l'entretien et accueillir la faune et la flore sont des objectifs concrets qui peuvent facilement être atteints.*

Il faut être vigilant de ne **pas utiliser des Espèces Exotiques Envahissantes** (« EEE »), qui posent de graves problèmes écologiques, économiques et/ou sanitaires. Leur introduction dans le milieu naturel est interdite (cf. Loi relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite loi « Barnier », 1995).

Malgré cela, des Espèces Exotiques Envahissantes sont toujours proposées à la vente dans les pépinières : *Prunus serotina*, *Pittosporum tobira*, *Elsholtzia californica*, etc. Les seules EEE végétales interdites à la vente, en application de la Loi Barnier, sont les Jussies exotiques (*Ludwigia grandiflora* et *L. peloides*).

Des filières horticoles proposant des plants d'origine locale restent à développer. En attendant, les plants et graines doivent être sélectionnés en minimisant leur distance de provenance ; on peut considérer d'une manière générale que plus l'origine des individus introduits est locale, plus le risque de pollution génétique est faible.

En outre, l'utilisation de souches locales constitue une garantie de réussite du projet : c'est en effet un bon moyen d'assurer un succès de développement des végétaux implantés, dans la mesure où ces individus sont mieux adaptés aux conditions écologiques locales.

Voici quelques conseils paysagers et écologiques à prendre en compte en période de plantations :

- Dans un contexte d'habitat isolé ou de quartier en zone forestière, une haie libre d'essences locales peut être envisagée.
- Dans un contexte d'habitat isolé ou de quartier en zone de prairie, on conservera plutôt les ouvertures dégagées sur le paysage et on plantera avec parcimonie des bosquets en limite de propriété ou des arbres isolés.
- Dans un contexte urbain de bourg et de lotissement, il est conseillé de privilégier les petites haies taillées ou libres constituées d'une palette végétale ornementale avec des haies d'essences de jardin.
- Il est précieux de choisir les arbres en fonction de la taille des parcelles, du type de maisons et de l'image que l'on veut donner.
- Mais il est d'abord important de travailler avec les essences locales en accordant une priorité aux espèces aimant la chaleur et supportant la sécheresse et en favorisant le mélange d'espèces en s'inspirant des associations végétales naturelles.
- Dans tous les cas : les thuyas, les cyprès de Leyland, les lauriers cerise, les bambous et les haies d'une seule essence non locale sont à proscrire en raison de leur pauvreté écologique et paysagère.

Pour information des aides peuvent être accordées, selon les cas, aux personnes souhaitant planter des haies ou arborer un terrain.

Palette végétale d'essences locales dans le Parc naturel régional



Objet :

Espèces indigènes susceptibles d'être intégrées dans des programmes de plantation dans les Landes de Gascogne. Il conviendrait de privilégier l'implantation de souches locales. L'utilisation d'essences locales est particulièrement recommandée pour les plantations donnant sur l'espace public. Les plantations doivent être adaptées aux caractéristiques des sols (secs, humides) et à l'usage (haies, bosquet, verger, etc).

Légendes des remarques :

H : espèce hygrophile (qui pousse dans les milieux humides)

L : espèce à privilégier uniquement dans le contexte littorale, dunaire, ou proche

!! : beaucoup de confusions en pépinières

S : privilégier des provenances de sylviculteur qui contrôlent mieux la provenance des souches locales soumises à exploitation sylvicole

Nom français	Nom scientifique	Arbre	Arbuste	Arbrisseau	Remarques
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> L.	x			H S
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd	x			S
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L.	x			S
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>	x			S L Espèce proscrite en zone d'aléa incendie fort
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i> L.	x			S
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i> L	x			S

Nom français	Nom scientifique	Arbre	Arbuste	Arbrisseau	Remarques
Tamaris de France	<i>Tamaris gallica</i> L.		x		L !!
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.		x		
Noisetier	<i>Coryllus avellana</i> L.		x		
Orme champêtre	<i>Ulmus campestris</i> L.		x		!!
Saule roux	<i>Salix acuminata</i> Mill. (= <i>Salix atrocinerea</i>)				H !! confusion avec le saule cendré (<i>salix cinerea</i>), à proscrire
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i> Roth.		x		!!
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i> L.		x	x	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> L.		x	x	
Néflier	<i>Mespilus germanica</i> L.		x	x	
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.		x	x	
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i> L.			x	L !! - Espèce proscrite en zone d'aléa incendie fort
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i> L.			x	Espèce proscrite en zone d'aléa incendie fort
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L.			x	
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> L.			x	!! - Espèce proscrite en zone d'aléa incendie fort
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L.			x	!!
Troène d'Europe	<i>Ligustrum vulgare</i> L.			x	!!
Sureau noir	<i>Sambucus nica</i> L.			x	
Viorne aubier	<i>Viburnum opulus</i> L.			x	H

Concernant les petits ligneux de moins de 50 cm de haut ou des espèces à comportement de lianes, une liste complémentaire est proposée :

Nom français	Nom scientifique	Ligneux bas	Lianescents	Remarques
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i> L.	x		!!
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> L.	x		!!
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L.		x	
Lierre	<i>Hedera helix</i> L.		x	!!

Quelques autres espèces plantées depuis longtemps dans les Landes de Gascogne peuvent être proposées en contexte de villages étant entendu qu'elles ne possèdent pas de caractères envahissants :

Nom français	Nom scientifique	Arbre	Remarques
Pin parasol	<i>Pinus pinea</i> L.	x	
Platane	Platanus div spp. Et hybrides	x	Attention aux maladies qui risquent de toucher nos régions très bientôt
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i> L.	x	Attention aux maladies qui sévissent actuellement dans notre région Espèce proscrite en zone d'aléa incendie fort
Chêne liège	<i>Quercus suber</i> L.	x	Indigène dans le sud landais Espèce proscrite en zone d'aléa incendie fort
Tilleul	<i>Tilia x europae</i>	x	!! Plusieurs espèces et hybrides
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	x	

De même certains arbustes fruitiers de souches locales anciennes peuvent être obtenus localement (verger de Marquèze, lié au Conservatoire de Montesquieu), comme le cognassier (*Cydonia vulgaris*).

Contacts :

- Parc naturel régional des Landes de Gascogne – 05 57 71 99 99 – info@parc-landes-de-gascogne.fr
Nathalie VILLARREAL – chargée de mission biodiversité
Eléonore GENEAU – chargée de mission urbanisme – paysage
Ecomusée de Marquèze – 05 58 08 31 31 – ecomusee-marqueze@parc-landes-de-gascogne.fr
- Conservatoire botanique national Sud-Atlantique – 05 57 76 18 07 – contact@cbnsa.fr
- Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine – 05 53 47 29 14 – conservatoire@conservatoirevegetal.com
- Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement de la Gironde – 05 56 97 81 89 – contact@cauegironde.com
- Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement des Landes – 05 58 06 11 77 – contact@caue40.com
- Société d'Horticulture de la Gironde – 05 57 85 80 83 – shg33@orange.fr -

Annexe II
—
Protocole de gestion du Grand capricorne

Protocole de gestion du Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)

Le présent document précise le protocole à suivre en ce qui concerne la gestion du Grand capricorne, espèce protégée et d'intérêt communautaire, au sein du chantier.

- **Détection du Grand capricorne**

Un chêne a été détecté au sein de l'emprise projet et présentant des trous de Grand capricorne, *Cerambyx cerdo*. Ce document est applicable au cas où l'arbre ne peut pas être conservé dans le projet. Afin de pérenniser le développement des larves de Grand capricorne jusqu'à leur terme, le présent protocole est mis en place.

- **Protocole de gestion des arbres colonisés**

Le déplacement de l'arbres colonisé vise à pérenniser l'espèce et de permettre l'émergence des larves et leur métamorphose sous forme adulte au sein d'un secteur préalablement choisi (espaces verts communs).

1. Élagage des chênes potentiellement colonisés

Le chêne subira un élagage manuel ou mécanique. Ce dernier permettra de ne conserver que les branches de gros diamètre (30cm de diamètre environ et plus). Les branchages de diamètre inférieur ne seront pas conservés et envoyés vers des filières de traitement adaptées.

2. Abattage des sujets colonisés

L'élagage sera suivi de la coupe de l'arbre concerné Une attention particulière sera portée à la position du trait de coupe qui devra se situer au plus près de la base du sujet.

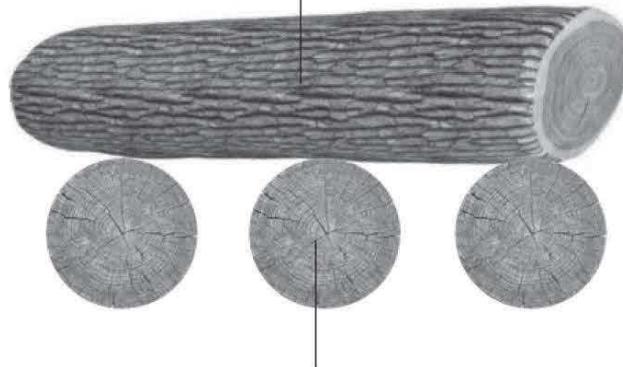
3. Déplacement des troncs

Le déplacement du tronc se fera à l'aide d'un grumier sur lequel sera déposé la grume avant d'être déplacée vers son lieu de stockage. Le stockage aura lieu au sein des espaces verts communs.

4. Modalités de stockage

Le tronc colonisé par l'espèce sera isolé du sol par d'autres troncs ou souches qui ne présentent pas de signe de présence du Grand capricorne. Il sera déposé perpendiculairement à ces derniers comme le montre la figure à suivre :

Grume habitée par l'espèce



Grume non habitée par l'espèce,
posée au sol.

Figure 1 : Disposition des grumes en fonction de leur colonisation par le Grand capricorne

Par ailleurs, les branchages issus de l'élagage, et dont le diamètre est suffisant pourront être disposés aux alentours de ces grumes selon le même principe, de manière à éviter le pourrissement.

Ainsi les éventuelles larves pourront terminer leur évolution, nymphoser et émerger au sein de grumes non pourries (élément essentiel au développement des larves).

Annexe III
—
Mesure de protection des arbres lors de la phase travaux

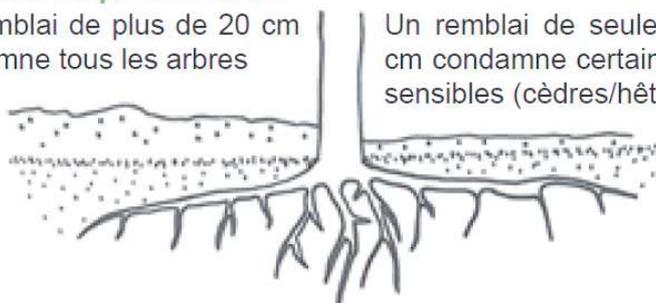
MESURES DE PROTECTION DES ARBRES LORS DE LA PHASE TRAVAUX

La majorité des racines des Chênes pédonculés centenaires se concentre de 20 à 50 cm de profondeur du sol sur plus de trois mètres autour du tronc de l'arbre (Lucot et Bruckert, 1992). Donc pour ne pas impacter le maintien physique, la nutrition et l'oxygénation racinaire de chaque individu il convient, sur ce type d'arbre, de respecter un **périmètre de protection** (indemne de tout **creusement** ou **remblaiement**) de **minimum trois mètres autour du tronc**. Des planches seront également disposées autour des troncs pour éviter toute mutilation de la partie émergente de l'arbre par les engins de chantier.

Remblai en pied d'arbre

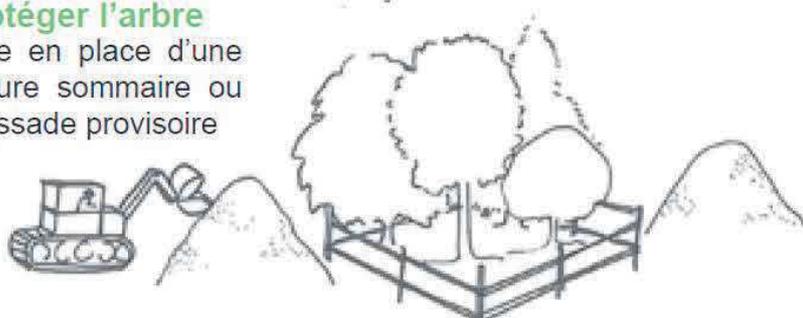
Un remblai de plus de 20 cm condamne tous les arbres

Un remblai de seulement 20 cm condamne certains arbres sensibles (cèdres/hêtres)



Protéger l'arbre

Mise en place d'une clôture sommaire ou palissade provisoire



Mesures de protection des arbres