

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Projet de défrichement en vue de l'aménagement d'un lotissement

Catégories concernées : 39a), 39b) et 47 a)



Département de la Gironde (33)

Maître d'ouvrage : M et Mme DESCLAUX-
CASSAGNE

Commune : NAUJAC-SUR-MER

Projet d'aménagement d'un lotissement
de 60 lots

Juillet 2018



EnVolis
Ingénierie - Environnement

SOMMAIRE

A.	CERFA N°14752*01 : INFORMATIONS RELATIVES AU MAÎTRE D'OUVRAGE.....	3
B.	CERFA N°14734*01 : DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PRÉALABLE À LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT.....	4
C.	ANNEXES.....	5
I.	PLAN DE SITUATION	6
II.	PLAN CADASTRAL.....	7
III.	PLAN DE COMPOSITION.....	8
IV.	PLAN DES ABORDS DU PROJET	9
V.	PHOTOGRAPHIES DU SITE D'ÉTUDE.....	10
VI.	EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU	11
VII.	ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU SITE DE PROJET	12
VIII.	LOCALISATION DES MILIEUX REMARQUABLES LES PLUS PROCHES.....	13
IX.	DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE ET SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE DU TERRAIN	14
X.	DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE DU TERRAIN	15

**A. CERFA N°14752*01 :
INFORMATIONS RELATIVES AU
MAÎTRE D'OUVRAGE**

**B. CERFA N°14734*01 : DEMANDE
D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PRÉALABLE À LA RÉALISATION
D'UNE ÉTUDE D'IMPACT**

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 :

25/07/2018

Dossier complet le :

25/07/2018

N° d'enregistrement :

2018-6987

1. Intitulé du projet

Projet de défrichement en vue de la réalisation d'un lotissement de 60 lots, sur une assiette foncière de près de 53 381 m² au sein de la commune de NAUJAC-SUR-MER (33).

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

2.1 Personne physique

Nom DESCLAUX

Prénom Christian

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne

habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

Forme juridique

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.))
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.
39 a)	Travaux créés sur une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m ² et inférieure 40 000 m ² .
39 b)	Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher ou l'emprise au sol est comprise entre 10 000 et 40 000 m ² .

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 n°199, 205p, 393p, 401, 487p, 543, 545p et 610p de la Section AB et au niveau des parcelles n° 62, 108 et 57 de la section AC pour l'implantation d'un lotissement composé de 60 lots, réservés à la construction de maison à usage d'habitation.

L'aménagement comprendra un total de 60 lots à usage habitation de surfaces variables allant de 600 m² à 1 156 m². Ceux-ci sont desservis par des voiries intérieures reliées à la route de la Gare au Nord et prend place sur la commune de NAUJAC-SUR-MER (33). Les accès pourront se faire à partir de la route de la Gare au Nord au nord du terrain (chemin piéton et voirie).

L'opération est en accord avec les orientations d'urbanisation de la commune, étant donné que l'emprise du projet est comprise en zone 1AU du PLU.

L'emprise cadastrale du projet est de près de 53 381 m² dont 40 764 m² de surfaces bâties (lots).

4.2 Objectifs du projet

L'opération de lotissement de 60 lots vient étoffer l'offre de logement sur la commune de NAUJAC-SUR-MER tout en s'assurant d'une densité urbaine économe de l'espace. Tout ceci en étant en accord avec les orientations d'aménagement des documents d'urbanisme et en se plaçant dans la continuité d'un secteur de logements pavillonnaires.

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 dessouchage et broyage ou exportation des ligneux au niveau des futures voiries et des zones constructibles des lots.
- 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). À noter qu'une microstation sera mise en place à l'intérieur de l'emprise du projet pour traitement des eaux usées.
- phase de finition : revêtements divers, accotements et enrobés.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

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

Les eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées publiques (voirie) seront collectées par le biais de bouches d'égout et stockées sous chaussée dans une structure réservoir qui permettra une décantation des eaux pluviales avant leur infiltration dans le sol. En cas d'une pluie exceptionnelle, une surverse sera prévue dans le fossé existant le long de la route de la gare au nord du projet. Les eaux pluviales des toitures des lots se rejeteront dans les pots de branchement en façade des lots puis seront infiltrées à la parcelle au sein des dispositifs prévus à cet effet.

La gestion des eaux usées se fera par un réseau d'assainissement dont le rejet se fera en gravitaire puis vers la microstation installée à l'ouest de l'opération.

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
- Loi sur l'eau

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	53 381 m ²
Surfaces des lots	de 600 à 1 156 m ²
Surface totale bâtie	40 764 m ²
Surface des espaces verts	6101 m ²
Surface de voiries imperméabilisées (accès aux lots + voirie)	6516 m ²
Surface de plancher	~ 15 000 m ²
Surface à défricher	53 381 m ²

4.6 Localisation du projet**Adresse et commune(s) d'implantation**

Parcelles n°199, 205p, 393p, 401, 487p, 543, 545p et 610p de la Section AB et parcelles n° 62, 108 et 57 de la section AC

Route de la Gare
33 990 NAUJAC-SUR-MER

Coordonnées géographiques¹

Long. - 1° 0 2 ' 9 2 " _ Lat. 4 5 ° 2 5 ' 5 8 " _

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) ?	☐	☒	Le projet ne se trouve inscrit dans le périmètre d'aucune ZNIEFF. La ZNIEFF II la plus proche, "Landes médocaines entre Hourtin, Carcans et Saint Laurent-Médoc" se situe à 3,6 km au Sud-Est du projet. Et la ZNIEFF I la plus proche, "Marais De Lespaut" se trouve à plus de 8 km au Nord-Ouest.
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	L'aire de l'arrêté de protection de biotope le plus proche est à plus de 20 km au Nord-Est du terrain et se situe sur la commune d'ORDONNAC (33).
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☒	☐	La commune de NAUJAC-SUR-MER fait partie des communes littorales et de ce fait est soumise au "Loi Littoral" entrée en vigueur le 3 janvier 1986 visant l'équilibre entre aménagement, protection et mise en valeur du littoral. L'aménagement du littoral est encadré par le SCOT (schéma de cohérence territoriale). Il est en cours d'élaboration pour la commune de Naujac-sur-Mer. La zone du projet est compatible avec les principales dispositions et orientations de la Loi Littoral.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☒	☐	Le projet ne se situe pas au sein d'une zone humide à l'échelle du SDAGE ou du SAGE. Toutefois, les investigations de terrain ont montré la présence d'une zone humide réglementaire de 3 058 m ² sur l'emprise de la zone projet. Le projet prévoit la destruction de 1934 m ² de zones humides et en conserve 1124 m ² .
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 ?	☒	☐	La commune de NAUJAC-SUR-MER est concernée par un Plan de Prévention des risques d'avancée dunaire et de recul du trait de côte approuvé. Le projet se situe à plus de 14 km de la zone rouge (inconstructible) délimitée et donc n'est pas concerné par le zonage réglementaire. Elle est aussi concernée par un PPRIF approuvé, l'emprise du projet est comprise dans le zonage bleu correspondant aux secteurs d'aléa faible avec une bonne défendabilité. Le site est bordé par des habitations et la route de la gare au nord, des terrains de sport à l'est, des habitations, cours d'eau et terrains agricoles au sud et à l'ouest d'où le risque minime d'incendie de forêt.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	Le projet n'est pas situé sur, ou dans un rayon de 500 m, d'un site pollué recensé sur les bases de données BASOL et BASIAS.
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	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 ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☒	☐	Le projet se situe à 4 km de la ZSC "Marais du bas-médoc" (FR7200680) et à 4,4 km de la ZPS "Marais du Nord Médoc" (FR7210065).
D'un site classé ?	☐	☒	

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 ?

Veuillez 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 ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	La mise en place de l'aménagement n'implique aucun drainage des eaux souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☒	☐	L'opération d'aménagement, en créant des surfaces imperméabilisées, entraînera l'altération des habitats naturels du secteur d'étude qui sont également le support de la faune recensée sur site. Toutefois le secteur est entouré de nombreux boisements dans lesquels la faune sera en mesure de migrer. Une partie de cette faune pourra également se maintenir au niveau des espaces verts du projet.
	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 ?	☐	☒	Le relevé floristique et faunistique a montré l'absence d'espèces ou d'habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 le plus proche. Il n'y aura donc aucune incidence directe sur ces milieux et individus. Les incidences indirectes via le réseau hydrographique sont également à exclure au vu du système de gestion des eaux pluviales et usées et la distance importante entre le projet et les site Natura 2000 les plus proches.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	Le projet ne se trouve pas au sein d'une ZNIEFF I ou II et les incidences 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 ?	☒	☐	L'implantation du lotissement entraînera la consommation d'espaces naturels, essentiellement forestiers.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Le projet est concerné par les risques naturels suivants : - Inondations : Non concerné - Retrait-gonflement des argiles : Aléa faible - Séisme : Très faible - Mouvement de terrain : Commune concernée - Feu de forêt : Commune concernée
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	La conversion des sols en habitations engendre une augmentation locale du trafic. En effet, le lotissement comprend un total de 60 logements. A raison de deux véhicules par logement (hypothèse haute) et d'un aller-retour quotidien, c'est environ 240 véhicules/jour qui s'additionnent au trafic actuel qui n'est pas très important au vu de la faible densité urbaine de la ville. Etant donné que ce trafic se dilue sur plusieurs départementales, on peut en conclure que les infrastructures routières sont suffisamment dimensionnées.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒ ☒	☐ ☐	Durant la première phase des travaux (défrichement, 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.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☒ ☐	☐ ☒	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.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒ ☐	☐ ☒	Des émissions lumineuses nocturnes seront produites par les futures habitations et les éclairages publics (voiries).
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Les eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées publiques (voirie) seront collectées par le biais de bouches d'égout et stockées sous chaussée dans une structure réservoir qui permettra une décantation des eaux pluviales avant leur infiltration dans le sol. En cas d'une pluie exceptionnelle, une surverse sera prévue dans le fossé existant le long de la route de la gare au nord du projet. Les eaux pluviales des toitures des lots se rejeteront dans les pots de branchement en façade des lots puis seront infiltrées à la parcelle au sein des dispositifs prévus à cet effet.
	Engendre-t-il des effluents ?	☒	☐	La gestion des eaux usées se fera par un réseau d'assainissement dont le rejet se fera en gravitaire puis vers la microstation installée à l'ouest de l'opération qui rejettera les eaux épurées dans le cours d'eau.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	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.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Le défrichement des espaces boisés modifiera la vision paysagère du site depuis la voirie. Aucun 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?	☒	☐	La mise en place de cet aménagement amène à reconsidérer le secteur du projet vers une vocation de secteur d'habitations. Cependant, celui-ci s'insère en continuité du tissu urbain déjà existant.

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) :

Voir le pré-diagnostic écologique, à partir de "préconisations générales d'aménagement"

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 site d'étude ne s'inscrit dans le périmètre d'aucun site naturel remarquable ou ZNIEFF et aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été inventoriée. Toutefois, le relevé ayant été réalisé en période estivale, il n'est pas optimal pour l'observation des amphibiens, potentiel enjeu du terrain.

Aucune incidence directe ou indirecte n'est à noter en ce qui concerne les habitats et/ou espèces du site Natura 2000 le plus proche ainsi que les entités naturelles énumérées auparavant. Les eaux pluviales seront gérées de manière qualitative et quantitative et les eaux usées seront recueillies au sein d'une microstation avant surverse dans le cours d'eau.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
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) ;	☒
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 ;	☒
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 ;	☒
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 ;	☒
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.	☒

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) - Pré-diagnostic écologique et diagnostic zone humide (5)

9. Engagement et signature

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



Fait à

LA BREDÉ

le,

25/07/2018

Signature

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

C. ANNEXES

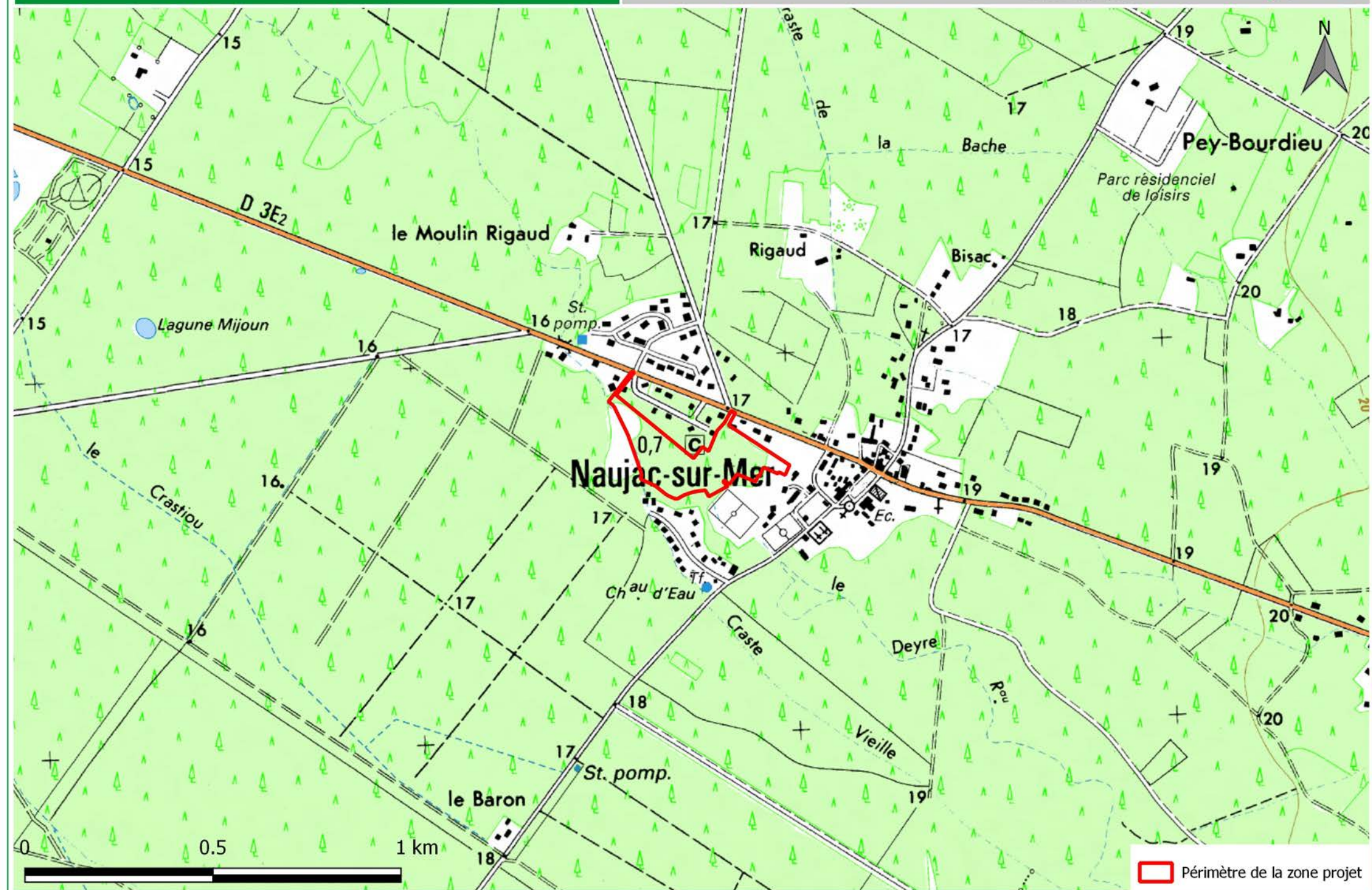
I. PLAN DE SITUATION

Situation géographique

Projet de lotissement
Commune de NAUJAC-SUR-MER (33)
M et MME DESCLAUX-CASSAGNE

Source : IGN
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/07/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



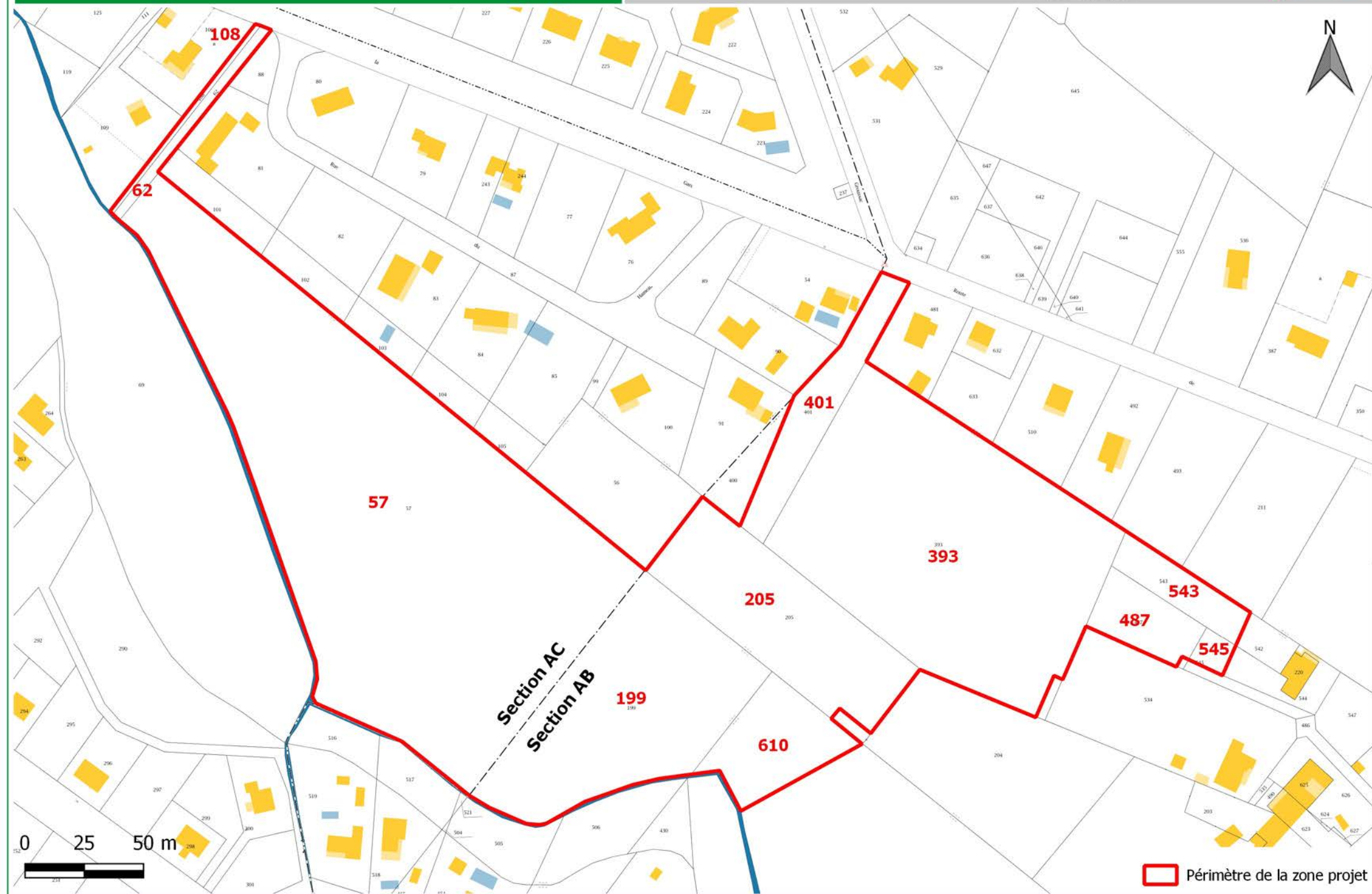
II. PLAN CADASTRAL

Situation cadastrale

Projet de lotissement
Commune de NAUJAC-SUR-MER(33)
M et MME DESCLAUX-CASSAGNE

Source : Cadastre
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/07/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



III. PLAN DE COMPOSITION

[illegible]

CADASTRE

Section : AB Numéros : 199, 205p, 393, 401, 487p, 543, 545p et 610p
 Section : AC Numéros : 62

Contenance totale : 5 ha 25 a 68 ca

[Cliquez les plans exploités en couleur par le Saisit SANCHIZ pour confirmer leur authenticité.](#)

Donnée : 16-441 Mise à jour : le 27 Juillet 2018
 Date : le 30 Mars 2017 Date : le 30 Mars 2017



GEOMETRIE-EXPERT
Ingénierie - Conception - Réalisation

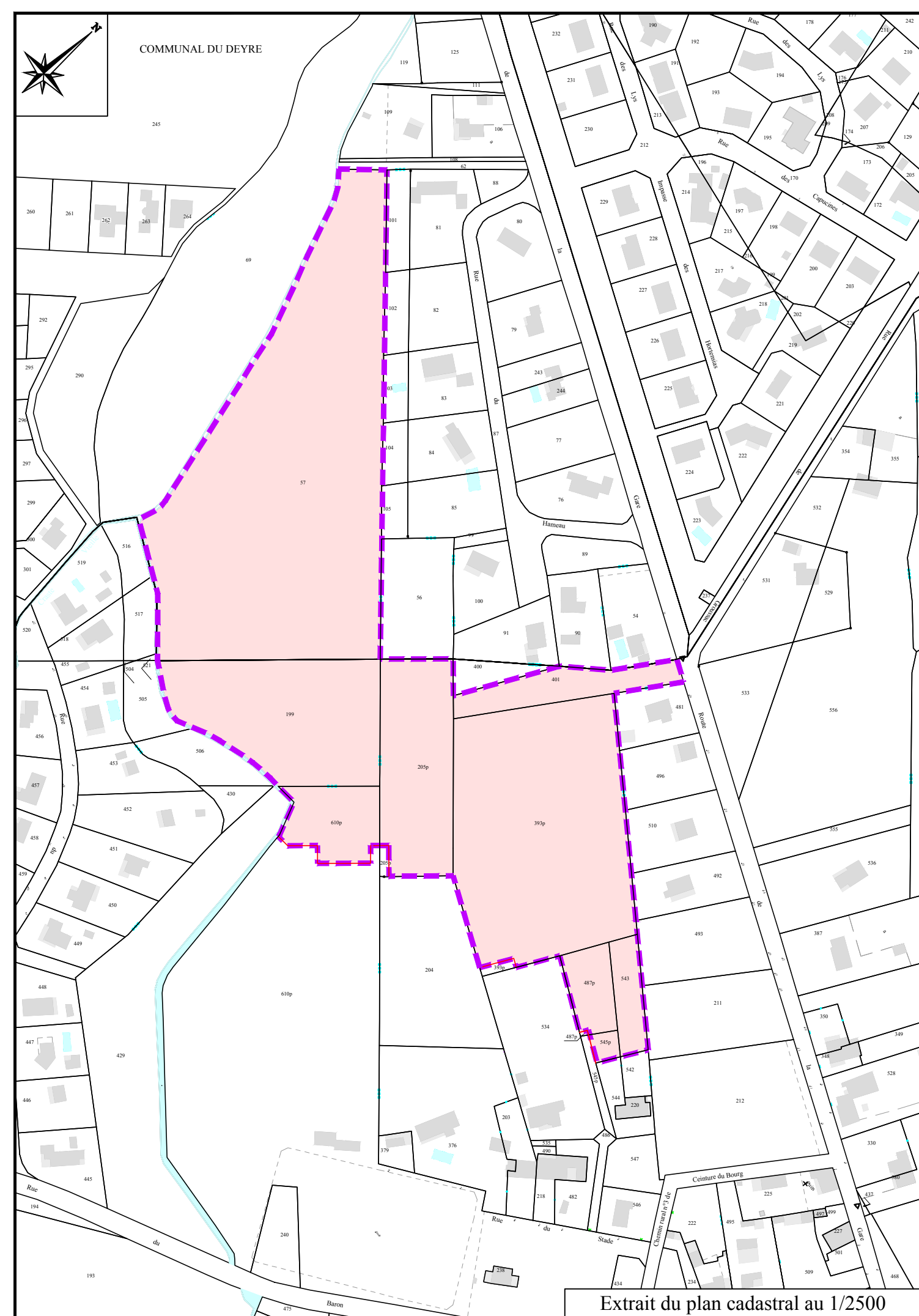
Philippe et Mathieu SANCHIZ

25 Chemin d'Esquayre - B.P. 4000 - 33623 LA BRUTHE - FR - Tel: 07 97 95 95 - Fax: 07 97 95 95
 5 rue du 11 Novembre (Place du Marché) - BP 71 - 33130 ANDERNOS - FR - Tel: 06 56 26 11 40

Mail_contact@sanchezgometrie.com Site_web@sanchezgometrie.com



SANCHEZ
Ingénierie - Conception - Réalisation



Echelle : 1/500

NOTA : Plan dressé d'après l'état des lieux réalisé le 18 et 23 janvier 2017.
Le nivellement est rattaché au Nivellement Général de la France par GPS.
Le système de coordonnées X,Y est rattaché au système de coordonnées RGF 93 - CGRS par GPS.
Les traces des réseaux enterrés sont données à titre indicatif, leurs positions ne seront définitives qu'après sondages.

Les limites de la propriété seront définies après bornage contradictoire avec les propriétaires riverains.
La superficie et les cotations de la propriété seront définitives après le bornage de celle-ci.

IV. PLAN DES ABORDS DU PROJET

Abords du projet

Projet de lotissement
Commune de NAUJAC-SUR-MER (33)
M et MME DESCLAUX-CASSAGNE

Source : IGN
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/07/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



Boisement de
Pin maritime

Boisement de
Pin maritime

Boisement de
Pin maritime

Boisement de
Pin maritime

Boisement de
Pin maritime

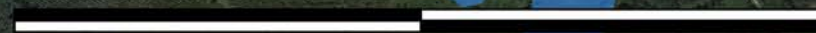
Boisement de
Pin maritime

-  Périmètre de la zone projet
-  Boisement de feuillus riverain
-  Tissus urbain
-  Terrains de sport
-  Prairie mésophile

0

0.5

1 km



V. PHOTOGRAPHIES DU SITE D'ÉTUDE

PHOTOGRAPHIES DU SECTEUR D'ETUDE

Datées du 19 juillet 2018









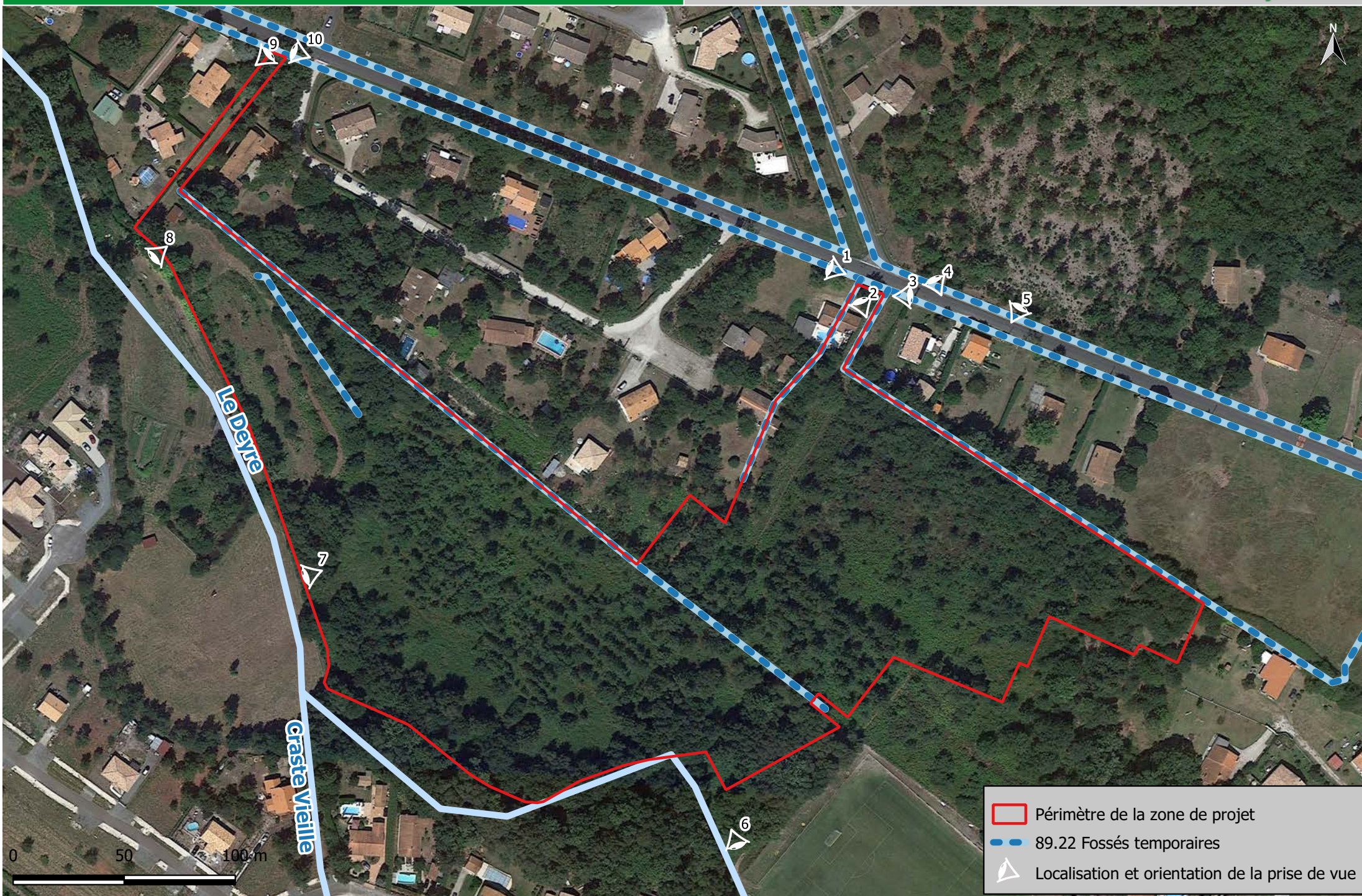


Localisation des prises de vue

Projet d'aménagement
Commune de NAUJAC-SUR-MER (33)
M et MME DESCLAUX-CASSAGNE

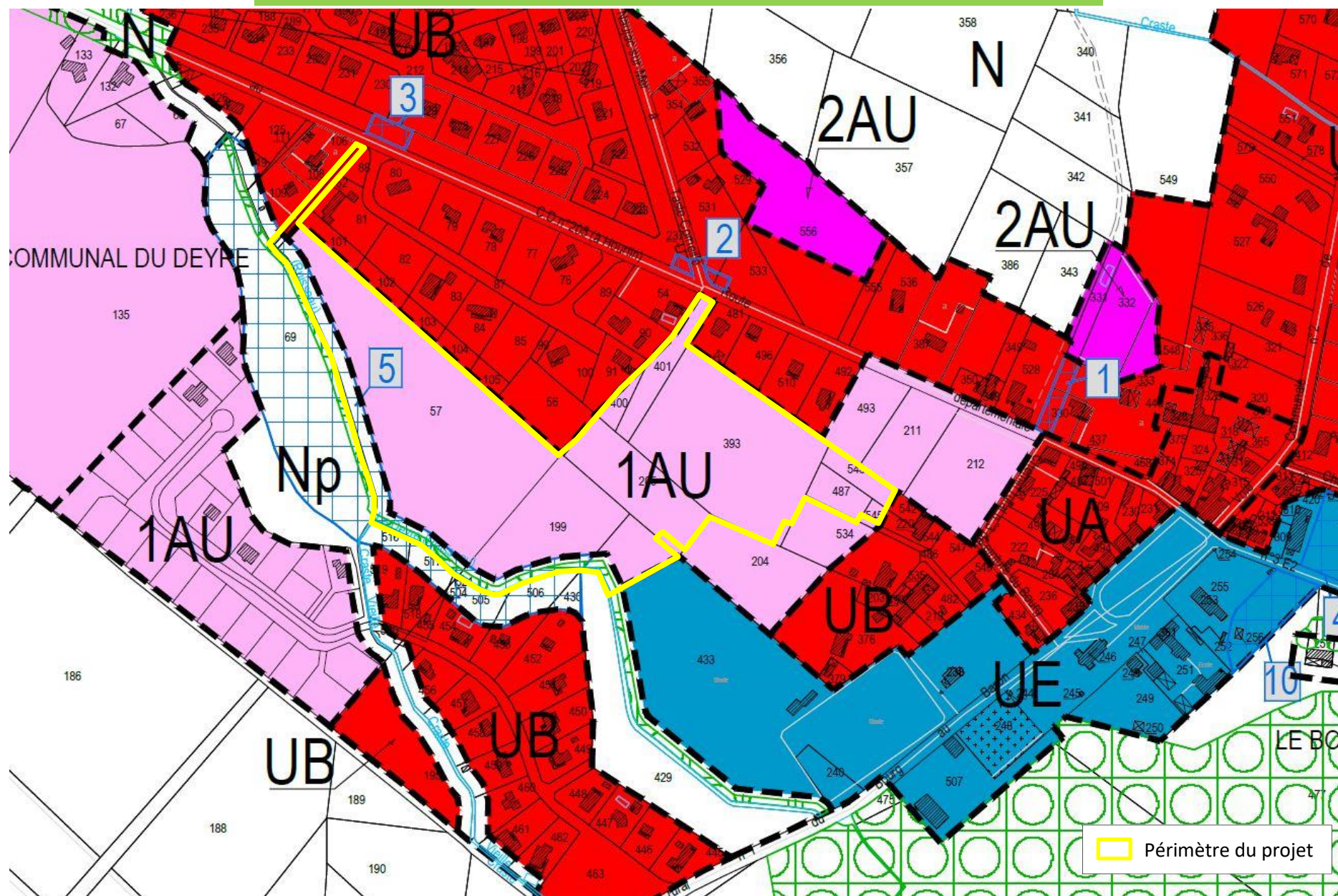
Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 19/07/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



VI. EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU

EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU DE LA COMMUNE DE NAUJAC-
SUR-MER



VII. ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU SITE DE PROJET

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU SECTEUR DU BOURG



Révision du PLU de NAUJAC-SUR-MER
Orientation d'Aménagement et de Programmation

LE BOURG

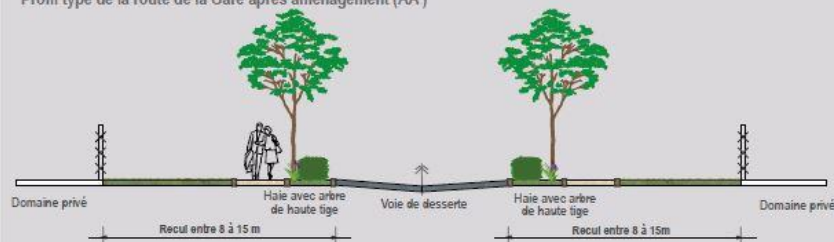
Situation générale :



Classement : Zone 1AUL (11,83ha) et 1AU (9,75ha)



Profil type de la route de la Gare après aménagement (AA')



Source : Géoportail

Janvier 2013

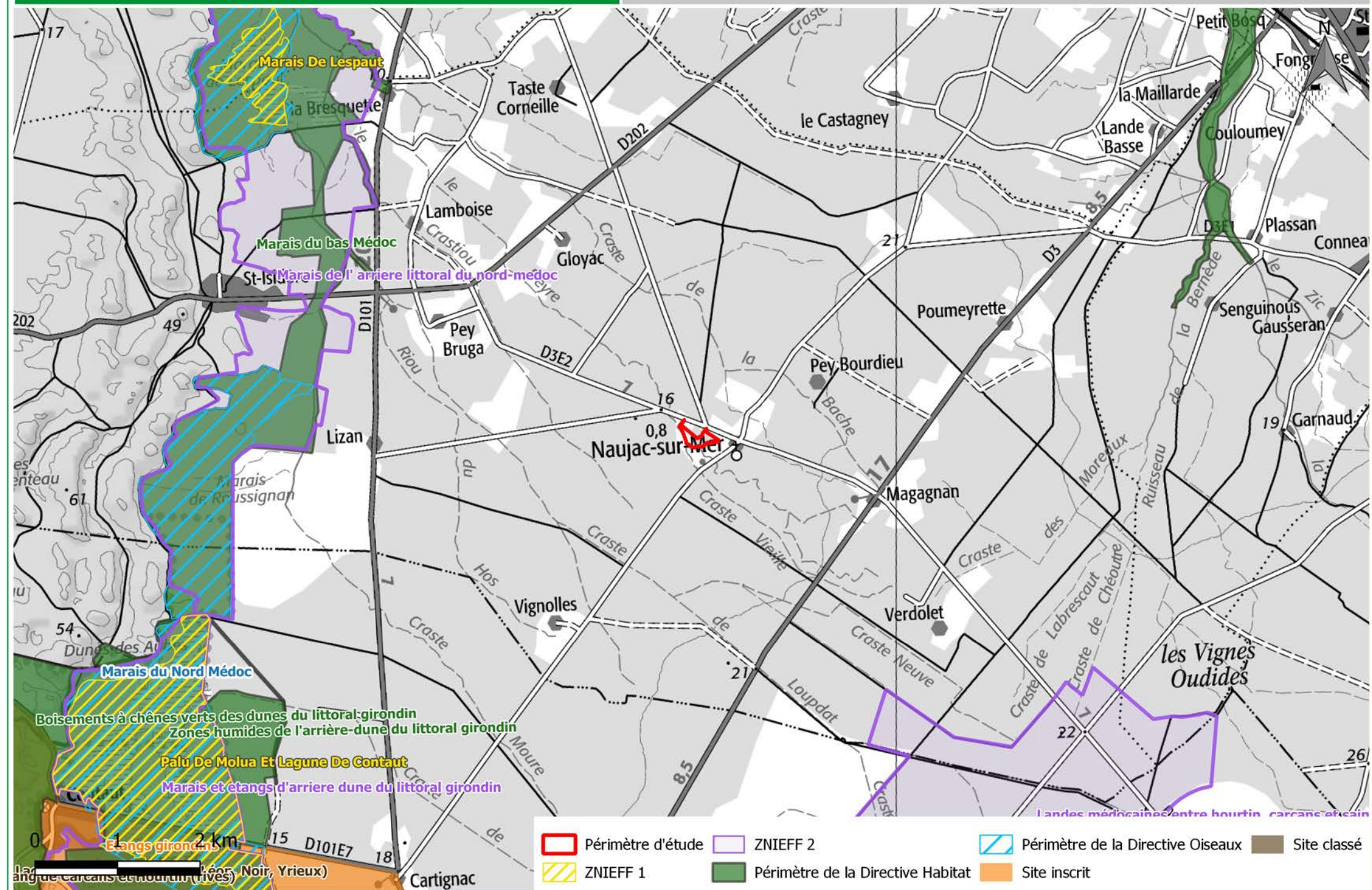
VIII. LOCALISATION DES MILIEUX REMARQUABLES LES PLUS PROCHES

Cartographie des Milieux naturels remarquables

Projet d'aménagement d'un lotissement
Commune de NAUJAC-SUR-MER (33)
M et Mme DESCLAUX

Source : DREAL, IGN
Auteur : ENVOLIS
Date : 24/07/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



**IX. DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE ET SYNTHÈSE DE
L'ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE DU TERRAIN**

COMPTE-RENDU DE TERRAIN

Diagnostic Zones Humides

Etude hydrogéologique

19 Juillet 2018 - Eté

I. RESULTATS DU DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

I.1. Zonages réglementaires

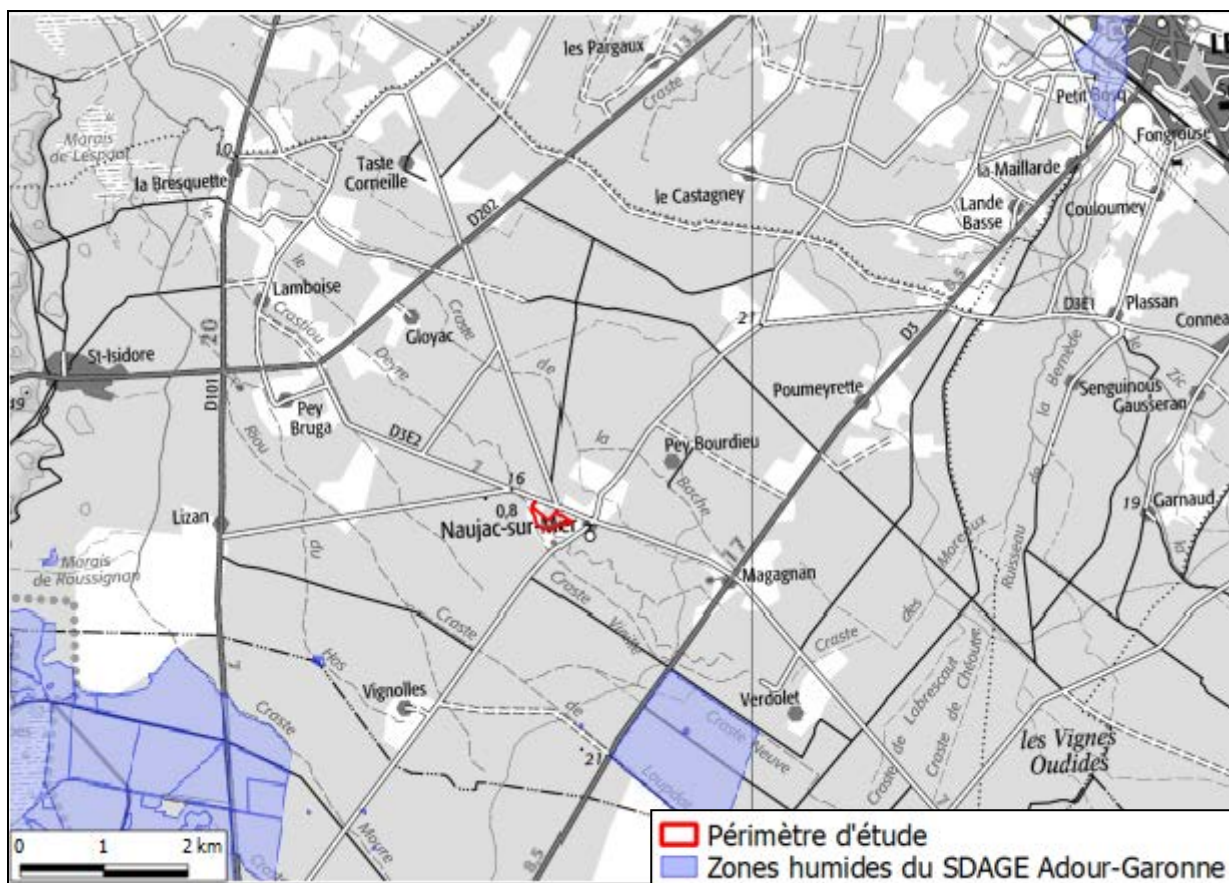
➤ SDAGE Adour-Garonne

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.



Zones humides du SDAGE Adour-Garonne (Source : SIEAG)

En ce qui concerne le projet situé sur la commune de Naujac-sur-Mer (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 « Estuaire de la Gironde et milieux associés »**

La commune du Naujac-sur-Mer est concernée par le **SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »**, actuellement mis en œuvre, dont le périmètre a été fixé par l'arrêté du 31 mars 2005. L'arrêté d'approbation du SAGE date quant à lui du 30 août 2013.

Une cartographie de l'enveloppe territoriale des principales zones humides potentielles est consultable via l'Interface cartographique de l'Estuaire de la Gironde.



Zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés, ici en vert (Source : smiddest.fr)

Il s'agit d'une enveloppe de pré-localisation des zones humides à l'échelle du territoire du SAGE, issue de la collaboration d'acteurs variés et validée par la Commission Locale de l'Eau.

D'après la cartographie disponible, le projet n'est pas inclus dans le périmètre d'une des zones humides prioritaires recensées sur le territoire du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés ».

I.2. Critère Flore-Habitat

D'après l'inventaire mené le 19 juillet 2018, plusieurs habitats composent ce site d'étude et 5 sont considérés comme des habitats hygrophiles.

Tableau I : Présentation des habitats recensés sur le site d'étude

N°	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
Périmètre d'étude strict				
1	Cours d'eau	24.1	/	NON
2	Lande à Molinie dégradée	31.13	/	OUI
3	Lande humide à Molinie dégradée x Lande humide méridionale	31.13 x 31.12	/	OUI
4	Lande à Molinie x Lande à Fougère	31.13 x 31.86	/	NON
5	Lande à Fougère	31.86	/	NON
6	Prairie humide à Reine des prés	37.1	/	OUI
7	Prairie mésophile	38.2	/	NON
8	Boisement épars de Bouleau x Lande à Fougère	41.b x 31.86	/	NON
9	Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau	41.51	/	OUI
10	Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau x Lande à Fougère	41.51 x 31.86	/	NON
11	Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols	41.54	/	NON
12	Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère	41.54 x 31.86	/	NON
13	Plantation de Pin maritime x Lande à Fougère	42.813 x 31.86	/	NON
14	Formation riveraine à Aulne Glutineux et Saule roux	44.3 x 44.1	/	OUI
15	Verger	83.15	/	NON
16	Fossés temporaires	89.22	/	NON

D'après le tableau présenté précédemment, **les habitats indiqués dans les cases colorées en blanc ne sont pas classés comme des zones humides étant donné qu'aucune des espèces dominantes de chaque habitat n'est considérée comme caractéristique de zones humides** (Annexe II de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008).

Le critère floristique a mis en évidence 4 600 m² de zones humides sur l'emprise du terrain diagnostiqué.

1.3. Critère pédologique

Les investigations de terrain ont été menées le 19 Juillet 2018 comme suit :

- 12 sondages de sols à la pelle mécanique descendus entre 1,50 m/TN et 2,20 m/TN et 1 sondage à la tarière manuelle, descendu à 1,20 m/TN.



Implantation des sondages

Des traces d'hydromorphie ont été observées sur quatre sondages. La synthèse des observations figure ci-après :

Tableau II : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages

Sondage	Traits réductiques <0,5m	Traits réductiques 0,8 - 1,2m	Traits rédoxiques <0,25m	Traits rédoxiques <0,50m	Matière organique	Nappe	Zone Humide
S1	non	non	non	non	non	1,70 m/TN	non
S2	non	non	non	non	non	1,55 m/TN	non
S3	non	non	non	non	non	1,80 m/TN	non
S4	non	non	non	non	non	1,55 m/TN	non
S5	non	non	non	non	non	1,50 m/TN	non
S6	non	non	non	non	non	1,00 m/TN	non
S7	oui	non	non	non	oui	1,30 m/TN	oui
S8	oui	non	non	non	oui	0,80 m/TN	oui
S9	non	non	non	non	non	1,55 m/TN	non
S10	oui	oui	non	non	oui	1,30 m/TN	oui
S11	non	non	non	non	non	1,10 m/TN	non
S12	non	non	non	non	non	1,00 m/TN	non
S13	non	oui	non	oui	non	0,95 m/TN	oui

Le critère pédologique a confirmé trois zones humides floristiques sur l'emprise du terrain diagnostiqué pour une surface de 3 058 m². En revanche 2 habitats humides ne sont pas humides avec le critère pédologique.

1.4. Synthèse Zones Humides

Le projet porté par M et Mme DESCLAUX-CASSAGNE sur la commune de NAUJAC-SUR-MER est concerné par la problématique des zones humides. La cartographie illustrant ces zones humides est présentée par la suite.

En effet, d'après l'expertise Zones Humides menée par la société ENVOLIS via les critères floristiques et pédologiques, une zone humide de 3 058 m² au cœur du projet d'environ 53 381 m² est déterminée. Il y a donc une zone humide au sens de la décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017 diagnostiquée au sein du périmètre d'étude.

En superposant les zones humides recensées avec le plan de composition du projet, il apparaît que près de **1 934 m² de zones humides sont détruites** par la mise en œuvre du projet de lotissement.

Le projet est donc concerné par la rubrique 3.3.1.0 de la Loi sur l'Eau.

Dès lors que plus de 1 000 m² de zones humides sont impactées par les opérations d'aménagement, des mesures compensatoires sont à mettre en œuvre.

En relation avec la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau, la disposition D40 du SDAGE ADOUR-GARONNE fixe les conditions de compensation des zones humides telles que : « Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite. En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150% de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique). La compensation sera localisée, en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée ou son unité hydrographique de référence (UHR); en cas d'impossibilité technique, une justification devra être produite ».

Cartographie des zones humides

Projet d'aménagement d'un lotissement
Commune de NAUTAC-SUR-MER (33)
M et Mme DESCLAUX

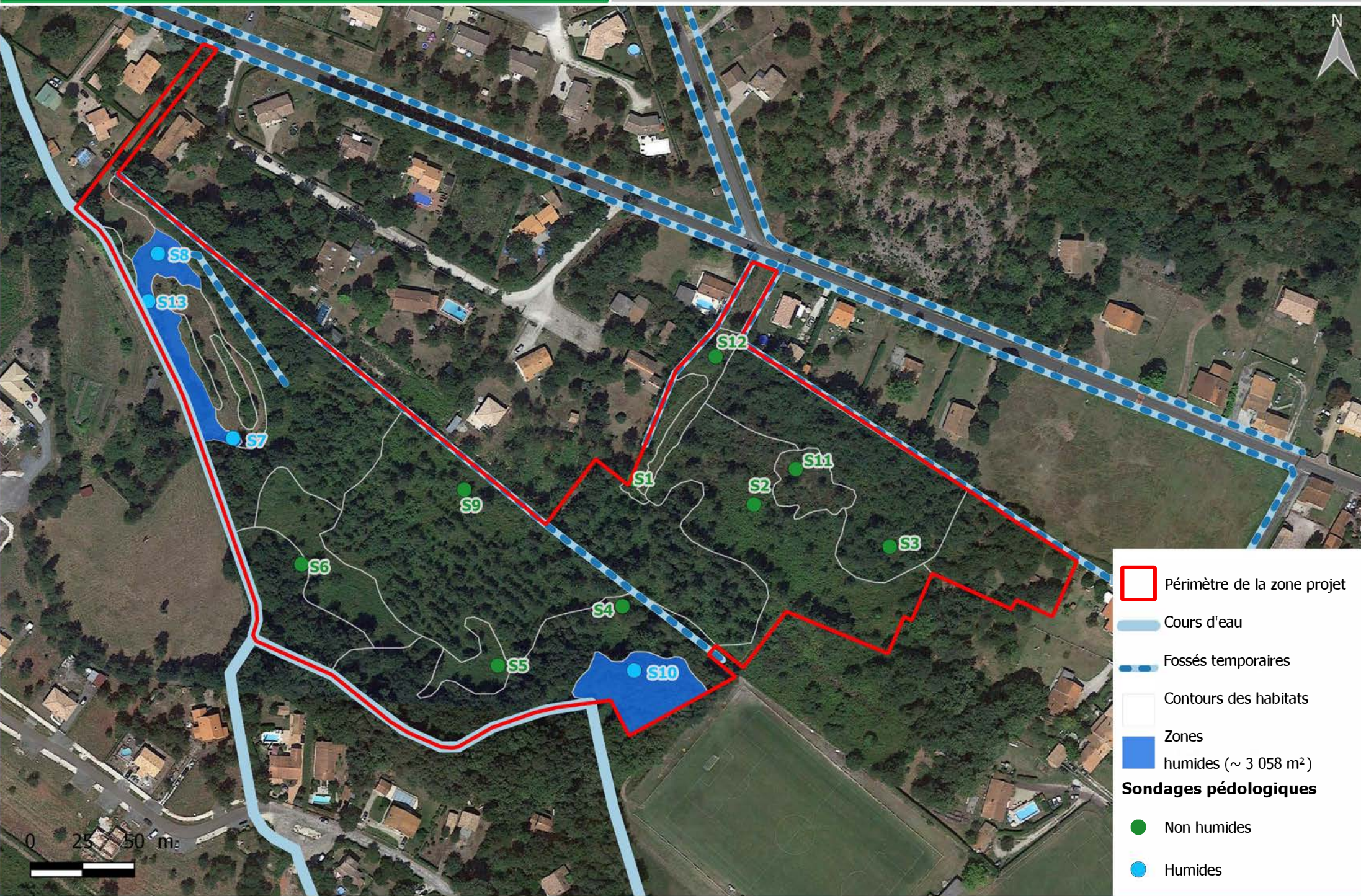
Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 20/07/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



0 25 50 m

-  Périmètre de la zone projet
-  Cours d'eau
-  Fossés temporaires
-  Contours des habitats
-  Zones humides (~ 3 058 m²)
- Sondages pédologiques**
 -  Non humides
 -  Humides



II. RESULTATS DE L'ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

III.1. Contexte pédologique

Les sondages de sol ont mis en évidence les horizons pédologiques suivants sur le terrain d'étude :

- **Sable fin à moyen** gris / noir / blanchâtre au droit des sondages S1, S2, S3, S4, S5, S6, S9, S11, S12 et S13 sur 35 à 80 cm d'épaisseur,
- **Horizon histique noir composé des sables très argileux et matière organique** au droit des sondages S7, S8 et S10 sur 0,5 m à 1,05 m,
- **Alios plus ou moins induré** noir / rougeâtre / brun au droit des sondages S1, S2, S3, S4, S5, S9, S11, S12 et S13 sur 40 à 90 cm,
- **Argile sableuse** grisâtre au droit du sondage S7 sur 30 cm entre 1,30 m/TN et 1,6 m/TN,
- **Sable fin à moyen grisâtre et graviers** au droit des sondages S8 et S13 sur 35 à 40 cm d'épaisseur,
- **Sable fin à grossier** beige / grisâtre / verdâtre au droit des sondages S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S10, S11 et S12 à compter de 1,00 / 1,70 m/TN jusqu'au fond de fouille des fosses pédologiques,
 - **Sable argileux** grisâtre / noir au droit du sondage S8 à compter de 1,60 m/TN jusqu'au fond de fouille de fosse pédologique.

Ainsi, les sols sont hétérogènes à l'échelle des parcelles et des sondages : sables – alios – graviers – argile sableuse – sable argileux et leur comportement hydrique est directement indexé sur leur structure.

III.2. Niveau piézométrique

Au jour de l'étude (19/07/2018, période des moyennes eaux), le toit de la nappe superficielle a été recoupé au droit de tous les sondages. Ce jour-là, le toit de la nappe se situait à une profondeur variable comprise entre 0,80 m/TN et 1,80 m/TN.

La couche d'alios constitue une barrière vis-à-vis de l'infiltration des eaux météoriques.

En période de hautes eaux et d'après les traits hydromorphiques rencontrés, le niveau de la nappe est susceptible de se situer à la profondeur d'environ 0,35 m/TN à 0,80 m/TN. Un engorgement du sol par les eaux météoriques est susceptible d'avoir lieu au droit des sondages S7, S8 et S10.

La présence de la nappe est donc une contrainte d'aménagement des terrains en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales.

III.3. Perméabilité

D'après les valeurs mesurées dans ces horizons et à faible profondeur, il ressort que les **perméabilités sont bonnes**, comprises entre $1,37 \times 10^{-4}$ m/s et $1,72 \times 10^{-5}$ m/s (cf. tableau en annexes).

L'infiltration des eaux pluviales dans le sol est donc envisageable.

X. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU TERRAIN

PRÉ-DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE



Département de la Gironde (33)

Maitre d'ouvrage : M et Mme DESCLAUX-
CASSAGNE

Commune : NAUJAC-SUR-MER

Projet d'aménagement d'un lotissement de
60 lots

Juillet 2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



SOMMAIRE

Volet A : Analyse de l'état initial du site et de son environnement 6

I.	Situation géographique et cadastrale	7
1.	Situation géographique	7
2.	Situation cadastrale.....	7
II.	Milieu naturel.....	8
1.	Milieus connexes.....	8
2.	Expertise écologique	10
a.	Les habitats naturels.....	10
a.	La flore	21
b.	La faune	22

Volet B : Synthèse du diagnostic et préconisations vis-à-vis du projet.....28

I.	Evaluation des Enjeux environnementaux à l'échelle du projet	29
1.	Evaluation de l'état de conservation des habitats et estimation des enjeux écologiques.....	29
2.	Caractérisation des enjeux.....	29
II.	II. Préconisation générales d'aménagement	32
1.	Recommandations en phase travaux	32
2.	Recommandations en phase d'exploitation	32
III.	Mesures d'évitement des impacts du projet	33
1.	Evitement des périodes sensibles et de reproduction de la faune	33
2.	Evitement et protection des arbres d'intérêt	34
3.	Evitement et mise en défens de zones humides.....	36
IV.	Mesures de réduction des impacts du projet	38
1.	Gestion du risque de propagation des espèces invasives	38
2.	Gestion raisonnée des espaces verts et choix des plantations et semis.....	39
V.	Mesures de compensation des impacts du projet.....	40

Annexes 41

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1 : Situation géographique (Source : Plan de situation – IGN 25)	7
Figure 2 : Situation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr	7

Figure 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables sur la commune de NAUJAC-SUR-MER (Source : DREAL et INPN).....	8
Figure 4 : Prises de vue du cours d'eau	13
Figure 5 : Prise de vue de la Vipère aspic sur site (Source : ENVOLIS)	24
Figure 6 : Carte de répartition du Morio en Aquitaine et photographie du papillon (Sources : LPO & CEN Aquitaine)	25
Figure 7 : Carte de répartition du Sympetrum méridional en Aquitaine (Sources : LPO & CEN Aquitaine).....	26
Figure 8 : Prise de vue du Criquet des Ajoncs sur site (Source : ENVOLIS).....	27
Figure 9 : Localisation des arbres d'intérêt biologique	34
Figure 10 : Mesures de protection des arbres	35
Figure 11 : Dispositif de protection des arbres remarquables sur chantier (Source : ENVOLIS)	35
Figure 12 : Illustrations du déplacement de la micro-station pour éviter la prairie humide.....	36
Figure 13 : Clôture trois-fils classique (Source : Abrivert)	37
Figure 14 : Illustration du secteur mis en défens en phase chantier (en rouge ci-dessus)	37

Tableaux :

Tableau 1 : Habitats naturels présents sur le site d'étude et aux alentours.....	11
Tableau 2 : Espèces d'oiseaux contactées au cours des investigations de terrain.....	22
Tableau 3 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats.....	29
Tableau 4 : Calendrier des périodes préférentielles d'intervention en phase chantier.....	33
Tableau 5 : Recommandation de gestion des espèces invasives et des terres contaminées en phase chantier.....	39
Tableau 6 : Espèces à favoriser dans le cadre des espaces verts, bassins et noues	40

Planches :

Planche 1 : Milieux naturels remarquables	9
Planche 2 : Cartographies des habitats	12
Planche 3 : Evaluation globale des enjeux	31

PREAMBULE

M et Mme DESCLAUX-CASSAGNE projette l'aménagement d'un lotissement au sein de la commune de NAUJAC-SUR-MER dans le département de la Gironde (33).

La surface globale à aménager s'élève à près de **53 381 m²**.

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, une campagne d'inventaires faune et flore a été menée dans l'emprise du projet d'aménagement et aux alentours directs.

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

Le prédiagnostic 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 prédiagnostic environnemental et présentation des préconisations

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent prédiagnostic écologique est rédigé pour le compte de :

Pétitionnaire	M et Mme DESCLAUX-CASSAGNE
Adresse	14 Rue des Anges LEOGNAN 33 850

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
23/07/2018	Vs1	Aline HUG Chargée d'études a.hug@envolis.fr	Maxime BEAUJEON Chargé 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. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Naujac-sur-Mer se situe en Gironde (33), entre la Pointe de Grave (l'entrée de l'Estuaire de la Gironde) 50 km au nord et Bordeaux 80 km au sud du projet. **Le site d'étude est localisé dans la continuité ouest du centre-bourg de la commune.**

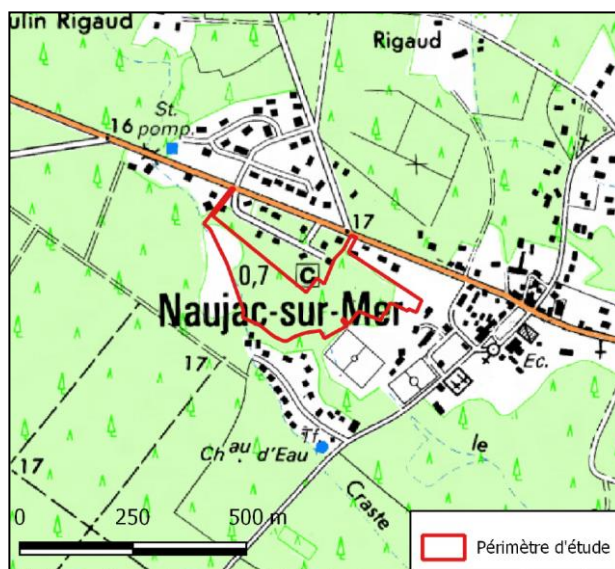


Figure 1 : Situation géographique (Source : Plan de situation – IGN 25)

2. SITUATION CADASTRALE

Le terrain concerné par l'opération est sis sur les parcelles suivantes : Section AB n°199, 205p, 393p, 401, 429p, 487p, 534, 543, 545p et 610p ; Section AC 62, 108 et 57 pour une superficie totale de près de 53 381 m².

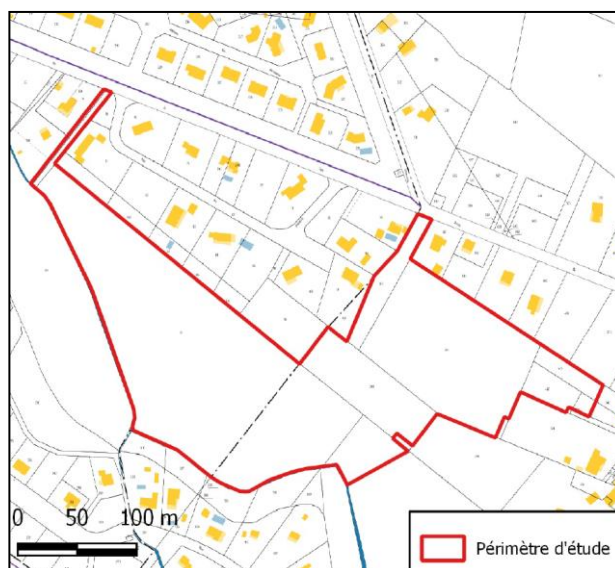


Figure 2 : Situation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr)

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.

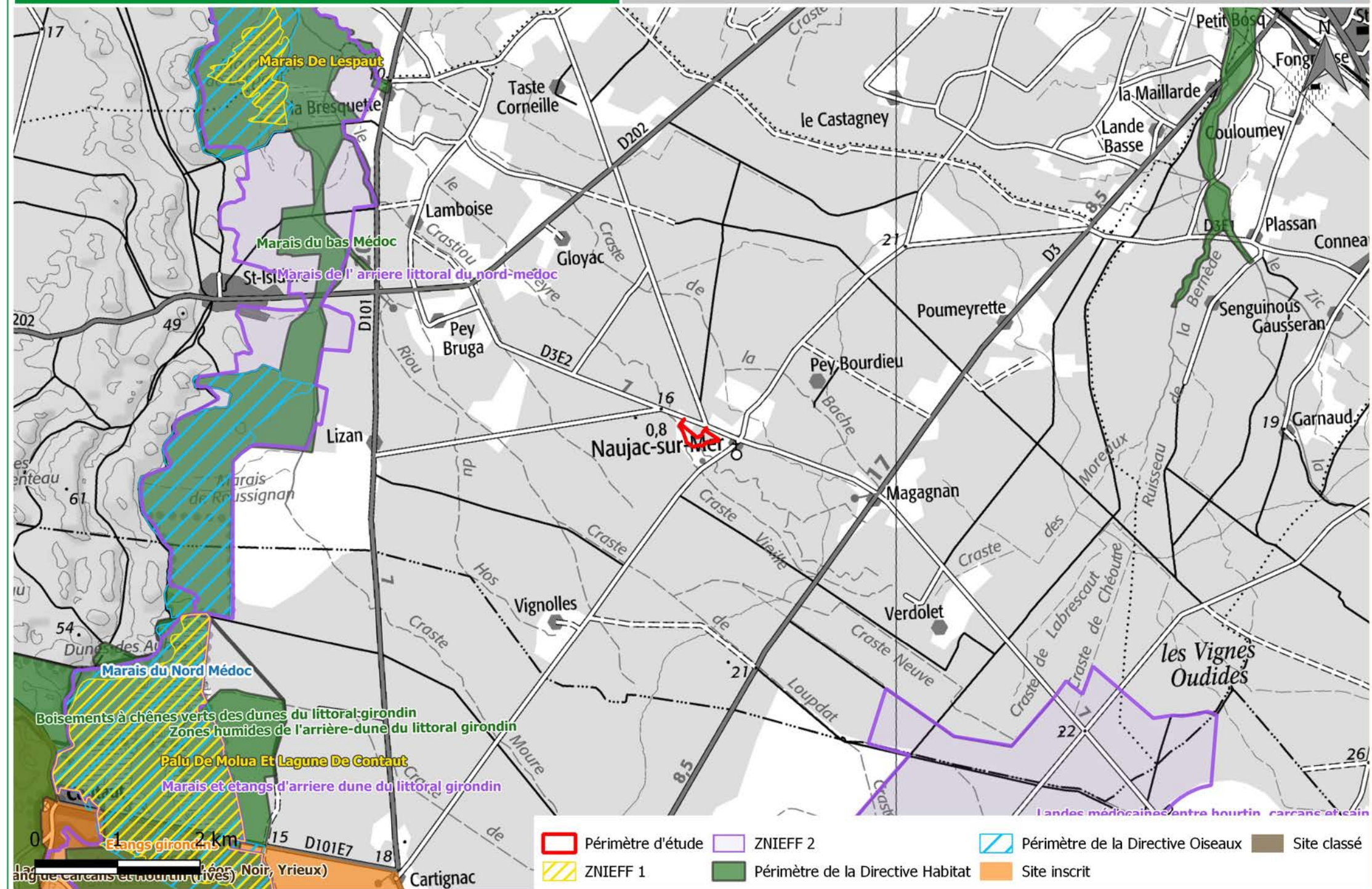
Plusieurs zones naturelles remarquables sont cependant présentes sur le territoire communal de NAUJAC-SUR-MER et dans un périmètre de 5 km autour du site de projet. Elles sont renseignées dans le tableau ci-dessous :

Figure 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables sur la commune de NAUJAC-SUR-MER (Source : DREAL et INPN)

Type de Zone	Distance au projet	Superficie
ZNIEFF Type 2 <i>Landes médocaines entre Hourtin, Carcans et Saint laurent-médoc</i> 720030054	3,6 km au Sud-Est	65 ha
Natura 2000 Directive Habitat <i>Marais du bas Médoc (ZSC)</i> FR7200680	4 km à l'Ouest	154 ha
ZNIEFF Type 2 <i>Marais de l'arrière littoral du Nord médoc</i> 720001973	4 km à l'Ouest	25 ha
Natura 2000 Directive Oiseaux <i>Marais du Nord Médoc (ZPS)</i> FR7210065	4,4 km à l'Ouest	230 ha

Ces entités sont localisées sur la planche en page suivante.

EnVolis
Ingénierie - Environnement



2. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

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

L'investigation de terrain a été réalisée le **23 juillet 2018** afin d'établir une cartographie de la faune et de la flore composant le site d'étude. Les inventaires ont été menés sur tout le périmètre strict du projet afin d'appréhender au mieux les sensibilités écologiques.

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 16 habitats définis par l'étude de la végétation dans l'emprise stricte du projet :

N°	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
Périmètre d'étude strict				
1	Cours d'eau	24.1	/	NON
2	Lande à Molinie dégradée	31.13	/	OUI
3	Lande humide à Molinie dégradée x Lande humide méridionale	31.13 x 31.12	/	OUI
4	Lande à Molinie x Lande à Fougère	31.13 x 31.86	/	NON
5	Lande à Fougère	31.86	/	NON
6	Prairie humide à Reine des prés	37.1	/	OUI
7	Prairie mésophile	38.2	/	NON
8	Boisement épars de Bouleau x Lande à Fougère	41.b x 31.86	/	NON
9	Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau	41.51	/	OUI
10	Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau x Lande à Fougère	41.51 x 31.86	/	NON
11	Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols	41.54	/	NON
12	Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère	41.54 x 31.86	/	NON
13	Plantation de Pin maritime x Lande à Fougère	42.813 x 31.86	/	NON
14	Formation riveraine à Aulne Glutineux et Saule roux	44.3 x 44.1	/	OUI
15	Verger	83.15	/	NON
16	Fossés temporaires	89.22	/	NON

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

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 la planche en page suivante.



 Périmètre de la zone projet

Habitats (Code CORINE BIOTOPES)

-  31.13 Lande à Molinie dégradée
-  31.13 x 31.12 Lande humide à Molinie dégradée x Lande humide méridionale
-  31.13 x 31.86 Lande à Molinie x Lande à Fougère
-  31.86 Lande à Fougère
-  37.1 Prairie humide à Reine des prés
-  38.2 Prairie mésophile
-  41.51 Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau
-  41.51 x 31.86 Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau x Lande à Fougère
-  41.54 Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols
-  41.54 x 31.86 Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère
-  41.b x 31.86 Boisement épars de Bouleau x Lande à Fougère
-  42.813 x 31.86 Plantation de Pin maritime x Lande à Fougère
-  44.3 x 44.1 Formation riveraine à Aulne glutineux et Saule roux
-  83.15 Verger
-  24.1 Cours d'eau
-  89.22 Fossé temporaires

0 25 50 m



La description des différents habitats est détaillée ci-après :

❖ Cours d'eau



Figure 4 : Prises de vue du cours d'eau

Le cours d'eau était en eau lors de l'investigation de terrain. Le courant était très faible à inexistant par endroit. La hauteur d'eau variait de 10 à 40 cm et la largeur en eau était d'environ 1 m à 1m50. Le lit du cours d'eau, principalement sableux, présentait une végétation éparse composée entre autres d'Osmonde royale, d'Iris des marais, de Rubanier ou de Lycople d'Europe et plusieurs débris végétaux parfois imposants (grosses branches ou jeunes arbres déracinés) ont été retrouvés en travers du cours d'eau. Toutes ces caractéristiques, additionnées à la proximité immédiate de boisement de feuillus en font un lieu de reproduction idéal pour les amphibiens. Seul l'ensoleillement parfois limité sur plusieurs portions peut nuire au développement des jeunes.

❖ **Lande à Molinie dégradée**

Lande à Molinie dégradée		Code CB : 31.13
		Code N2000 : -
		Zone humide : OUI
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cette lande se situe au niveau de l'entrée Nord-Est du terrain et occupe une faible surface.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
On y retrouve un unique Chêne pédonculé à la strate arborée. Tandis qu'au sol, la Molinie bleue recouvre plus des deux tiers du recouvrement herbacé. Elle est accompagnée en moindre proportion de Fougère aigle, de Flouve odorante, de Bruyère cendrée, ciliée et à quatre angles. Enfin le tout est piqueté de quelques Bourdaines et Ajoncs d'Europe qui forment un étage arbustif très épars.		

❖ **Lande humide à Molinie dégradée x Lande humide méridionale**

Lande humide à Molinie dégradée x Lande humide méridionale		Code CB : 31.13 x 31.12
		Code N2000 : -
		Zone humide : OUI
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cette formation se retrouve au Nord- Est du terrain et forme un petit patch ouvert entre les deux types de boisements.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
Cette lande représente un stade moins dégradé par la Molinie que l'habitat décrit précédemment. Ainsi, on y retrouve toujours en bonne proportion la Molinie bleue. Mais cette fois les Bruyères typiques de l'habitat « 31.12 Lande humide méridionale » qui est également un habitat Natura 2000, sont plus abondantes (Bruyère ciliée et à quatre angles). Malgré cela, l'habitat reste très dégradé et la strate arbustive témoigne de l'enfrichement progressif qui a lieu (Ajonc nain, Bouleau, Pin, Bourdaine, Chêne pédonculé...).		

❖ **Lande à Molinie x Lande à Fougère**

Lande à Molinie x Lande à Fougère		Code CB : 31.13 x 31.86
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cet habitat s'entremêle à la lande à Molinie, à l'entrée du terrain au Nord-Est.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
Cet habitat s'inscrit en continuité de la lande à Molinie mais s'en différencie par l'abondance progressive de Fougère aigle qui domine d'ailleurs le recouvrement herbacé.		

❖ **Lande à Fougère**

Lande à Fougère		Code CB : 31.86
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cette lande est localisée dans la partie Sud du projet entre les boisements.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
Elle se caractérise par son homogénéité et son recouvrement herbacé largement dominé par la Fougère aigle.		

❖ **Prairie humide à Reine des prés**

Prairie humide à Reine des prés		Code CB : 37.1
		Code N2000 : -
		Zone humide : OUI
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	La prairie décrite par la suite se retrouve près du cours d'eau à l'Ouest du projet.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
Cette formation est relativement typique milieux situés à proximité des cours d'eau. ON y retrouve de nombreuses plantes hygrophiles comme l'Eupatoire chanvrine, le Liseron des haies, la Reine des prés, la Salicaire le Jonc diffus, le Lycopo d'Europe ou encore la Lysimaque commune.		

❖ **Prairie mésophile**

Prairie mésophile	Code CB : 38.2
	Code N2000 : -
	Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE Ce type de prairie recouvre les deux accès reliés à la route de la Gare, ainsi qu'une zone ouverte sous le verger au Nord-Ouest du projet.
DESCRIPTION DE L'HABITAT Occasionnellement enfrichés, on retrouve sur certains de ces patchs quelques plants de Bourdaine, de Ronce commune ou encore de jeunes Chênes pédonculés. Tandis qu'au sol, s'étale un cortège de graminées assez classique composé d'Agrostis délicat, de Flouve odorante et de Houlque laineuse.	

❖ **Boisement épars de Bouleau x Lande à Fougère**

Boisement épars de Bouleau x Lande à Fougère		Code CB : 41.b x 31.86
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cet habitat occupe une zone assez large au Nord-Est du terrain de projet.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
On y retrouve de jeunes Bouleaux pubescents aux strates arborée et arbustive, accompagnés en moindre proportion de Pin maritime, de Chêne pédonculé ou encore d'Ajonc d'Europe. Au sol, la Fougère aigle recouvre la moitié de la couverture herbacée tandis que la Molinie bleue, la Bruyère cendrée, la Callune et le Chèvrefeuille des bois occupent le reste.		

❖ **Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau**

Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau		Code CB : 41.51
		Code N2000 : -
		Zone humide : OUI
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Ce boisement occupe une zone de taille moyenne près du terrain de football à l'Est du terrain de projet.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
La formation est composée de Bouleaux pubescents et de Chênes pédonculés assez âgés (50 à 80 ans) à la strate arborée. L'étage arbustif est très épars et est composé entre autres de Houx, de Bouleau pubescent et de Bourdaine. Au sol, la Molinie bleue domine largement le couvert herbacé et est accompagnée de jeunes Chênes, de Menthe odorante, de Lierre grimpant ou encore de Fougère aigle.		

❖ **Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau x Lande à Fougère**

Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau x Lande à Fougère	
	Code CB : 41.51 x 31.86 Code N2000 : - Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE
	Cet habitat occupe la majeure partie du terrain étudié dans la partie Sud.
DESCRIPTION DE L'HABITAT	
On y retrouve les mêmes cortèges arboré et arbustif que l'habitat décrit précédemment. En revanche, la strate herbacée est dominée par la Fougère aigle comme pour la majeure partie du terrain.	

❖ **Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols**

Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols	
	Code CB : 41.54 Code N2000 : - Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE
	Cette chênaie occupe une zone de surface moyenne à l'extrémité Est du terrain.
DESCRIPTION DE L'HABITAT	
Cet habitat est occupé par des Chênes pédonculés plus jeunes que vu précédemment. La strate herbacée est composée de Houlque molle, de Lierre grimpant, de Jonc aggloméré ou encore de Fougère aigle.	

❖ **Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère**

Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère		Code CB : 41.54 x 31.86
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cette formation occupe deux zones du projet, une assez grande en bordure Nord et une plus petite près du cours d'eau au Sud.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
L'habitat est composé d'une strate arborée assez réduite dominée par le Chêne pédonculé. L'étage arbustif est lui plus dense étant donné que la Chênaie est dominée par des individus assez jeunes. Enfin au sol, le couvert est très uniforme et est largement colonisé par la Fougère aigle.		

❖ **Plantation de Pin maritime x Lande à Fougère**

Plantation de Pin maritime x Lande à Fougère		Code CB : 42.813 x 31.86
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cette formation se retrouve sur une grande surface au centre du terrain.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
Elle regroupe des Pins d'âge variable qui se retrouvent donc aux strates arborée et arbustive. Sorti des conifères, l'habitat est occupé par quelques jeunes feuillus (Chênes pédonculés, rouges et tauzins et Bouleaux pubescents) à l'étage arbustif, tandis qu'au sol, le couvert herbacé est constitué quasi-exclusivement de Fougère aigle.		

❖ **Formation riveraine à Aulne glutineux et Saule roux**

Formation riveraine à Aulne Glutineux et Saule roux		Code CB : 44.3 x 44.1
		Code N2000 : -
		Zone humide : OUI
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Cette formation longe le cours d'eau sur une fine bande à l'Ouest du terrain.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
Ce boisement riverain est composé d'Aulne glutineux et de quelques Chênes pédonculés à la strate arborée. A l'étage arbustif, on retrouve encore plusieurs jeunes Aulnes, des Saules roux ainsi que quelques patchs de Ronciers. Enfin, le recouvrement herbacé est constitué de multiples hygrophiles comme l'Osmonde royale, l'Iris des marais, l'Eupatoire chanvrine, la Salicaire, le Jonc aggloméré ou encore le Liseron des haies.		

❖ **Verger**

Verger	Code CB :	83.15
	Code N2000 :	-
	Zone humide :	NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	Ce verger se retrouve à l'Ouest du terrain sur 2 fines bandes.	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
L'une d'elles est dominée par des Pommiers et quelques Pruniers tandis que l'autre est constituée quasi-exclusivement de Châtaigniers.		

❖ **Fossés temporaires**

Un réseau de fossés conséquent est présent sur le site. Aucun n'était en eau lors de l'investigation de terrain (19/07/18). Toutefois, s'ils sont en eau en période de hautes eaux, ils sont susceptibles de constituer des sites de reproduction pour les amphibiens.

a. La flore

L'investigation de terrain réalisée le 19 juillet 2018 n'a pas permis de mettre en évidence d'espèces floristiques protégées nationalement ou d'espèces d'intérêt communautaire.

b. La faune

❖ Avifaune

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 20 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.

Tableau 2 : Espèces d'oiseaux contactées au cours des investigations de terrain

Oiseaux		Directive oiseaux Annexe 1	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Monde
Nom français	Nom latin					
Cornille noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	LC	LC
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	/	/	X	NT	LC
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	/	Annexe III	X	LC	LC
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	/	Annexe III	X	LC	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	Annexe II	X	NT	LC
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	/	Annexe III	X	LC	LC
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	Annexe II	X	LC	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	LC
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	Annexe II	X	LC	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	/	X	LC	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	LC	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	LC
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	/	Annexe II	X	LC	LC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	LC	LC
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	Annexe III	/	LC	LC
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes Troglodytes</i>	/	Annexe II	X	LC	LC

- **Statut UICN** - LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable ; EN = En Danger
- **Directive Oiseaux - Annexe I** = Espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)**. Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.
- **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.

La plupart de ces espèces sont largement répandues sur le territoire et peuvent être fréquemment observées. Pour autant, elles sont quasiment toutes protégées au niveau national.

Plusieurs espèces présentant un enjeu ont été recensées lors de l'investigation de terrain. Il s'agit du :

- **Milan noir (*Milvus migrans*)**, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux, figure sous un statut « LC » (Préoccupation mineure) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. Celui-ci a été observé **en dehors de la zone projet**, en survol au-dessus des Pinèdes âgées au Nord-Ouest du périmètre élargi. **L'espèce qui nidifie**

principalement en boisement sur des grands individus de Pins maritimes, ne niche pas sur site et la zone de projet ne présente pas d'habitats ou d'arbres favorables à sa reproduction.

- **De l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)**, inscrite l'annexe II de la Convention de Berne, figure sous un statut « NT » (**Quasi-menacée**) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. **Elles ont été observées en survol dans la zone projet et en dehors. L'espèce construit ses nids quasi-exclusivement sur des édifices artificiels. Elle ne niche donc pas sur site et la zone de projet ne présente pas d'habitat favorable à sa reproduction.**
- **Et du Goéland argenté (*Larus argentus*)** figure sous un statut « NT » (**Quasi-menacé**) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. Lors de l'investigation de terrain, un grand rassemblement d'une centaine d'individus a été observé en survol au-dessus du terrain. Cette observation n'a rien de surprenant au vu des mœurs de cet oiseau qui est très sociable et qui forme souvent des colonies de cette taille pour chercher un site de nidification ou de nourrissage. **L'espèce construit généralement ses nids sur les falaises littorales, les îles, les grands étendus de lande humide ou occasionnellement sur les plages et sur les bâtiments. Elle ne niche donc pas sur site et la zone de projet ne présente pas d'habitat de taille suffisante favorable à sa reproduction.**

❖ Mammifères

Lors des prospections de terrain, des traces de présence et notamment des empreintes de plusieurs espèces ont été détectées. Leurs statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant :

Mammifères		Directive Habitat-Faune- Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France et d'Europe
Nom français	Nom latin				
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	/	Annexe III	/	LC
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	/	LC

- **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...

Il s'agit d'espèces communes de milieux boisés et semi-ouverts, largement répandues sur le territoire national, régional et local. Aucune de ces espèces n'est d'intérêt patrimonial. En revanche, l'une d'entre elles bénéficie d'une inscription à l'annexe III de la Convention de Berne, le Chevreuil européen.

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 la Genette commune (*Genetta genetta*), la Fouine (*Martes foina*) ou encore le Campagnol agreste (*Microtus agrestis*).

❖ Reptiles et amphibiens

L'investigation de terrain a révélé la présence d'une espèce de reptiles. Ses statuts sont inscrits dans le tableau ci-dessous. En revanche, aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur site. **La période d'inventaire n'était pas optimale pour l'observation de ce**

taxon mais les habitats du site forment une mosaïque intéressante mêlant habitat de reproduction (Cours d'eau et potentiellement les fossés temporaires) et habitat d'hivernage (Boisement de feuillus) pour plusieurs espèces protégées comme la Grenouille agile, le Triton palmé, la Salamandre tachetée ou encore le Triton marbré.

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Aquitaine	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe
Reptiles							
Vipère aspic	<i>Vipera aspis zinnikeri</i>	/	Annexe III	Art.4	VU	NT	LC

- Statut de conservation UICN - LC = Préoccupation Mineure, VU = Vulnérable, 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...

- Espèces protégées = Selon l'Article 4 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 qui fixe la liste des amphibiens et des reptiles dont sont interdits la mutilation 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 12 mai 1979 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

L'espèce inscrite au sein du tableau ci-dessus a été rencontrée dans la lande à Fougère. Elle n'est pas protégée (hormis de la mutilation) mais figure sous un statut Vulnérable en Aquitaine où sa répartition est assez éparse. Elle affectionne tous types de milieux pourvu qu'ils soient peu dérangés par l'activité humaine.



Figure 5 : Prise de vue de la Vipère aspic sur site (Source : ENVOLIS)

❖ Entomofaune

Lors de la prospection de terrain, 13 espèces de lépidoptères, 3 espèces d'Odonates et 5 espèces d'Orthoptères ont pu être recensées. Les statuts des Lépidoptères et des Odonates sont inscrits dans le tableau ci-dessous, tandis que ceux des Orthoptères figurent dans le tableau en page suivante.

Nom français	Nom latin	Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne de l'IUCN
Lépidoptères						
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	/	/	/	LC	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	LC
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	/	/	/	LC	LC
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	/	/	/	LC	LC
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	/	/	/	LC	LC
Flambé	<i>Ipheclides podalirius</i>	/	/	/	LC	LC
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>	/	/	/	LC	LC
Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	/	/	/	/	/
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	LC	LC
Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	/	/	/	LC	LC
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	/	/	/	LC	LC
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	/	/	LC	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC
Odonates						
Sympetrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	/	/	/	LC	LC
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	/	/	/	LC	LC
Orthetrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	/	/	/	LC	LC

– Statut de conservation UICN - LC = Préoccupation Mineure

Ces espèces sont communes à assez communes et fréquemment observées en période propice sur le territoire national, et ne bénéficient pas de statuts de protection particuliers. Au niveau régional, la plupart sont assez communes à très communes.

Notons tout de même la présence du Morio sur site, observé près du boisement riverain à Aulne glutineux et Saule roux, qui est un papillon assez rare en Aquitaine selon le pré-Atlas des Rhopalocères et zygènes d'Aquitaine.



Gourvil P-Y., 2011

Carte de répartition en Aquitaine

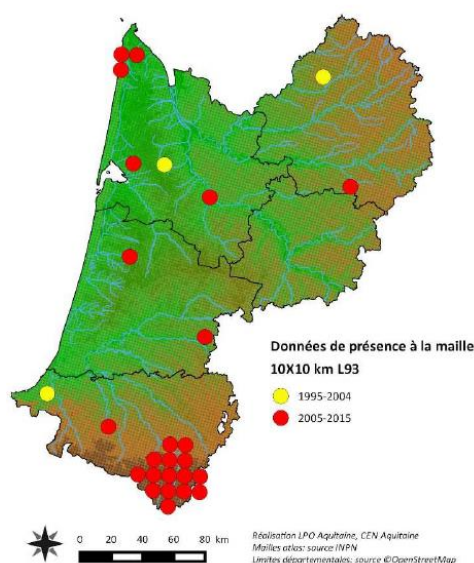


Figure 6 : Carte de répartition du Morio en Aquitaine et photographie du papillon (Sources : LPO & CEN Aquitaine)

Sa présence sur site est cohérente avec les espèces végétales retrouvées. En effet, ses plantes hôtes sont principalement les Saules, les Bouleaux, les Ormes et les Peupliers. Son habitat optimal, qui consiste en des landes sèches à humides accompagnées de forêts de Bouleaux et de Saules se retrouve donc sur la zone étudiée.

Concernant les Odonates, une espèce est également moins répandue en Aquitaine que les autres, il s'agit du *Sympetrum méridional* (d'après le Pré-atlas des Odonates d'Aquitaine). Celui-ci se retrouve près des eaux stagnantes peu profondes bien ensoleillées, comme c'est le cas de la zone où il a été contacté, près du cours d'eau à côté du stade.

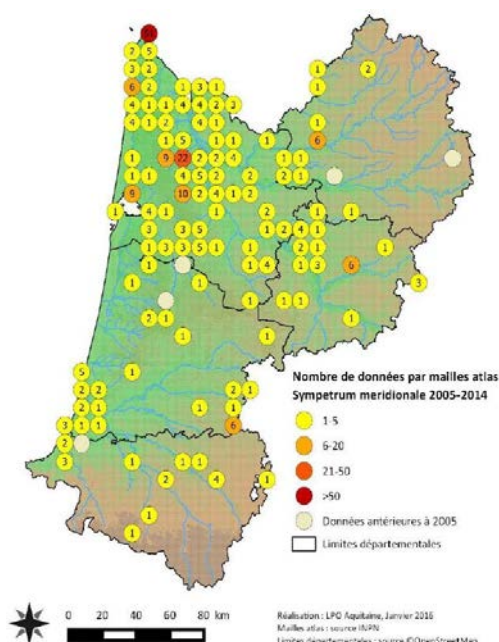


Figure 7 : Carte de répartition du *Sympetrum méridional* en Aquitaine (Sources : LPO & CEN Aquitaine)

Orthoptères		Liste rouge domaine subméditerranéen aquitain	Liste rouge nationale	Liste rouge européenne	Liste rouge mondiale
Nom commun	Nom scientifique				
Criquet des ajoncs	<i>Chorthippus binotatus binotatus</i>	3	2	-	-
Decticelle rudérale	<i>Platycleis affinis affinis</i>	4	4	LC	-
Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	4	4	LC	LC
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	4	4	LC	-
Phanoptère	<i>Phanoptera sp.</i>	4	4	LC	-

- : Absence de statut

1 : Espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte, 2 : Espèce fortement menacée d'extinction, 3 : Espèce menacée, à surveiller, 4 : Espèce non menacée, en l'état actuel des connaissances

Source : SARDET E., DEFAUT B., 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux orthoptériques et entomocénologiques, 9, pp 125-137.

Les Orthoptères contactés sont relativement communs dans les milieux rencontrés sur site et ne possèdent pas de protection nationale ou communautaire. Toutefois, l'une des espèces, le Criquet des Ajoncs, est menacée en France et à surveiller en Aquitaine. Celui-ci se retrouve principalement dans les landes acides à Ajoncs ou à Genêts. Sur site il a été observé dans l'habitat « Lande à Molinie x Lande humide méridionale » où il évoluait dans les multiples patches d'Ajoncs nains.



Figure 8 : Prise de vue du Criquet des Ajoncs sur site (Source : ENVOLIS)



Volet B :
Synthèse du diagnostic et préconisations vis-à-vis du projet

I. EVALUATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX À L'ÉCHELLE DU PROJET

1. EVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESTIMATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

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

Tableau 3 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats

Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Rareté	Etat de conservation	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Périmètre d'étude strict						
Cours d'eau	24.1	/	CC	Bon	Fort	Fort
Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau	41.51	/	C	Bon	Assez fort	Assez fort
Formation riveraine à Aulne Glutineux et Saule roux	44.3 x 44.1	/	C	Bon	Assez fort	Assez fort
Lande humide à Molinie dégradée x Lande humide méridionale	31.13 x 31.12	/	C	Faible	Assez fort	Moyen
Lande à Molinie dégradée	31.13	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Prairie humide à Reine des prés	37.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau x Lande à Fougère	41.51 x 31.86	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols	41.54	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère	41.54 x 31.86	/	AC	Moyen	Moyen	Moyen
Fossés temporaires	89.22	/	CC	Faible	Assez fort à Faible	Assez fort à Faible
Autres habitats du site de projet	/	/	CC	Moyen à Faible	Faible	Faible

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

2. CARACTERISATION DES ENJEUX

L'enjeu potentiellement **fort** du site de projet concerne le **Cours d'eau** qui présente plusieurs caractéristiques (profondeur d'eau, absence de courant, présence de végétation et de bois mort dans le lit du cours d'eau...) **favorables à la reproduction de plusieurs taxons comme les Odonates et les Amphibiens**. A proximité immédiate de celui-ci, tous les boisements de feuillus constituent de ce fait des **habitats d'hivernage potentiels pour les amphibiens** et revêtent donc des enjeux « Assez fort » à « Moyen » en fonction de leur cortège floristique.

Ainsi, le « **Boisement de Chêne pédonculé et de Bouleau** » et la « **Formation riveraine à Aulne glutineux et Saule roux** » ont un enjeu écologique **assez fort**, d'une part pour les habitats d'hivernage potentiels pour les amphibiens qu'ils constituent et d'autre part pour les fonctionnalités hydrologiques, physiques, biochimiques... qu'ils possèdent en tant que zones humides.

Le reste des boisements riverains non humides : « **Boisement de Chêne pédonculés et de Bouleau x Lande à Fougère** », « **Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols** » et « **Chênaie aquitano-ligérienne sur podzols x Lande à Fougère** » revêtent un enjeu de conservation **Moyen**. En effet, au même titre que les précédents vis-à-vis des amphibiens, ils forment des habitats de repos mais ont moins de fonctionnalités physiques,

hydrologiques... Ils n'en restent pas moins des habitats favorables à bons nombres de taxons (mammifères, avifaune, entomofaune...) que ce soit pour leur alimentation ou pour leur nidification.

Quelques formations ouvertes du site d'étude ont également un enjeu **moyen**. Il s'agit de « la **Lande à Molinie dégradée** », « la **Lande à Molinie x Lande humide méridionale** » et de la « **Prairie humide à Reine des prés** ». Ces prairies et landes humides (bien que pas toutes confirmées par le critère pédologique) créent des zones ouvertes favorables à la nidification et au nourrissage des oiseaux, et permettent le développement de l'entomofaune.

Les **landes à Molinie** sont d'ailleurs connues en Aquitaine, pour être un habitat de reproduction du **Fadet des Laïches**, papillon menacé et protégé en France. Ici, les deux patches dominés par la Molinie ont des **tailles réduites**, sont **éloignés l'un de l'autre** et sont **enclavés dans des formations boisées**. Tout ceci s'additionnant à **l'absence de connectivité avec d'autres landes à Molinies à proximité du terrain de projet**, rend ses habitats difficilement exploitables par le Fadet, **sa présence sur site est donc peu probable**.

Enfin, les **fossés temporaires** du site d'étude portent des enjeux de conservation **assez forts à faibles**. En effet, ils étaient à sec lors de l'investigation de terrain (19/07/18) et il est difficile de savoir leur niveau d'engorgement en eau en période hivernale. Si celui-ci est important et que le fossé présente une quinzaine de centimètres de profondeur d'eau entre février et mai pendant au moins deux mois, il est possible qu'il constitue un habitat de reproduction aux amphibiens cités précédemment et ils revêtent dans ce cas un enjeu de conservation moyen à assez fort en fonction des espèces qu'ils abritent. En revanche, s'ils restent secs même en période de hautes eaux, leur intérêt écologique reste limité.

Le reste des habitats possède un enjeu de conservation faible au vu des cortèges floristiques et faunistiques (très communs et peu diversifiés) qu'ils abritent.

De manière générale, les enjeux principaux du site concernent donc :

- **Les habitats naturels : Cours d'eau, Boisement de Chêne pédonculé et Bouleau et Formation riveraine à Aulne glutineux et Saule roux qui constituent des habitats potentiels de reproduction et/ou de repos pour des espèces protégées comme la Grenouille agile, la Salamandre tachetée, les Tritons palmé et marbré...**

Des enjeux moyens concernent d'autres formations végétales, qui permettent l'hivernage des amphibiens (Boisements de feuillus longeant le cours d'eau ou les fossés) ou qui ont des fonctionnalités physiques, hydrologiques et écologiques notables (Lande à Molinie, lande à Molinie x Lande humide méridionale et prairie humide).



0 25 50 m



II. PRECONISATION GENERALES D'AMENAGEMENT

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 défrichage** des parcelles et le nettoyage des strates herbacées et arbustives **hors période de reproduction de la faune** et plus particulièrement des amphibiens et de l'avifaune (Cf. Mesures de réduction). Le défrichage devra être réalisé de manière à laisser à la faune la possibilité de fuir, c'est-à-dire selon une progression centrifuge, de l'intérieur vers l'extérieur de la surface à déboiser et en orientant la progression vers les espaces naturels et non vers les secteurs anthropisés, c'est-à-dire selon une progression Nord-Sud ;
- 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 ;
- 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 autres ;
- Aménagement paysager favorable à la biodiversité, 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. A ce titre, se reporter au « *Guide de recommandations – Conseils en plantations et palette végétale* » édité par le PNR des Landes de Gascogne en 2015 et joint en annexe.
- Délimitation des espaces verts à l'aide de clôtures ne réduisant pas la visibilité, et adaptées au contexte local (Ganivelles, etc.) ;
- 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 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 fourni aux services d'entretien du lotissement pour leur expliquer la démarche environnementale à suivre ;
- Absence de rejet de polluants au sein des fossés, du cours d'eau et des espaces verts communs ;

- S'assurer du bon fonctionnement des systèmes de traitement des eaux pluviales avec des contrôles périodiques.

III. MESURES D'ÉVITEMENT DES IMPACTS DU PROJET

Dans le respect de la doctrine ERC (Eviter, Réduire, Compenser), le maître d'ouvrage peut mettre en place un ensemble de **mesures destinées à supprimer et atténuer les impacts négatifs du projet** sur les composantes de l'environnement. Ces mesures sont présentées par la suite.

Les modalités de réalisation de chaque action sont présentées, ainsi que le délai et le planning si nécessaire.

1. ÉVITEMENT DES PERIODES SENSIBLES ET DE REPRODUCTION DE LA FAUNE

Les travaux de défrichage et de terrassement altèrent de manière notable les habitats naturels et constituent les phases du chantier les plus sensibles pour la faune et la flore du site projet.

Ces incidences peuvent être réduites en évitant les périodes de plus forte sensibilité pour la faune, qui diffèrent selon le taxon considéré :

Tableau 4 : Calendrier des périodes préférentielles d'intervention en phase chantier

	Calendrier des travaux											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore												
Avifaune												
Chiroptères												
Amphibiens												
Reptiles												
Insectes												

Période favorable aux interventions
 Période à éviter
 Hibernation des chiroptères : période à éviter

Les périodes de reproduction et d'hibernation seront à éviter en priorité afin ne pas compromettre la bonne poursuite du cycle de vie des espèces. La période s'étalant de février à avril est la moins défavorable.

Le défrichage se déroulera donc idéalement à partir de la mi-septembre et les travaux de terrassement ne doivent pas dépasser mi-février. Au-delà, le risque de mortalité pour les Amphibiens les plus précoces, qui sortent d'hivernage et commencent la reproduction, est accru.

Ces périodes préférentielles sont à respecter de manière stricte par le maître d'ouvrage et par l'entreprise chargée de la réalisation des travaux.

2. ÉVITEMENT ET PROTECTION DES ARBRES D'INTÉRÊT

Quelques Chênes pédonculés d'intérêt biologique sont présents dans l'emprise du projet. Ils sont localisés sur les figures suivantes (étoile).



Figure 9 : Localisation des arbres d'intérêt biologique

Ceux-ci, âgés d'environ 70 ans, sont favorables à l'avifaune, à l'entomofaune saproxylophage et potentiellement aux chiroptères. Il est donc intéressant de les conserver au sein des espaces verts du lotissement ou dans les jardins des lots privés.

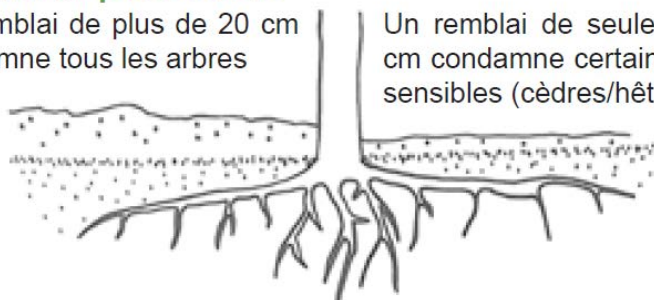
Les mesures de protection des arbres à suivre lors de la phase travaux sont énoncées ci-dessous :

La majorité des racines des Chênes pédonculés 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 deux 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

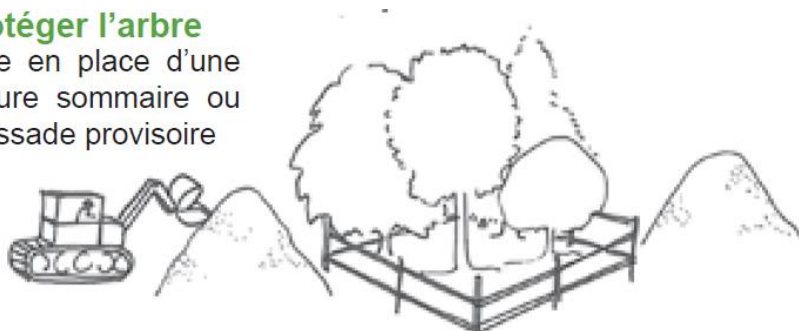


Figure 10 : Mesures de protection des arbres



Figure 11 : Dispositif de protection des arbres remarquables sur chantier (Source : ENVOLIS)

3. EVITEMENT ET MISE EN DEFENS DE ZONES HUMIDES

L'investigation menée sur le site d'étude a mis en évidence la présence d'habitats naturels sensibles, hébergeant potentiellement une faune protégée. Ces zones humides qui se trouvent majoritairement en bordure de projet sont évitables avec un remaniement léger du plan de composition.

Ainsi le plan de composition a été modifié suite à la mise en évidence de zone humide et la microstation placée en plein dans la prairie humide a été décalée.



Figure 12 : Illustrations du déplacement de la micro-station pour éviter la prairie humide

Pour maintenir l'intégrité et la typicité de cette prairie humide, elle doit être protégée au moins lors de la phase travaux. Pour cela, une mise en défens du secteur sera effectuée. L'emprise des zones sensibles sera matérialisée à l'aide de piquets faits de bois entre lesquels sont tendus des fils métalliques sur trois rangs. A défaut, l'utilisation d'un cordage solide muni de nœuds de rubalise régulièrement espacés pourra également faire office de balisage. La circulation des engins de chantier, des véhicules légers ainsi que l'entreposage de matériaux et de déchets seront strictement prohibés au sein de cet espace naturel sensible.



Figure 13 : Clôture trois-fils classique (Source : Abrivert)

Ce balisage concernera les habitats suivants :

- La prairie à Reine des prés
- Et le boisement riverain à Aulne glutineux et Saule roux

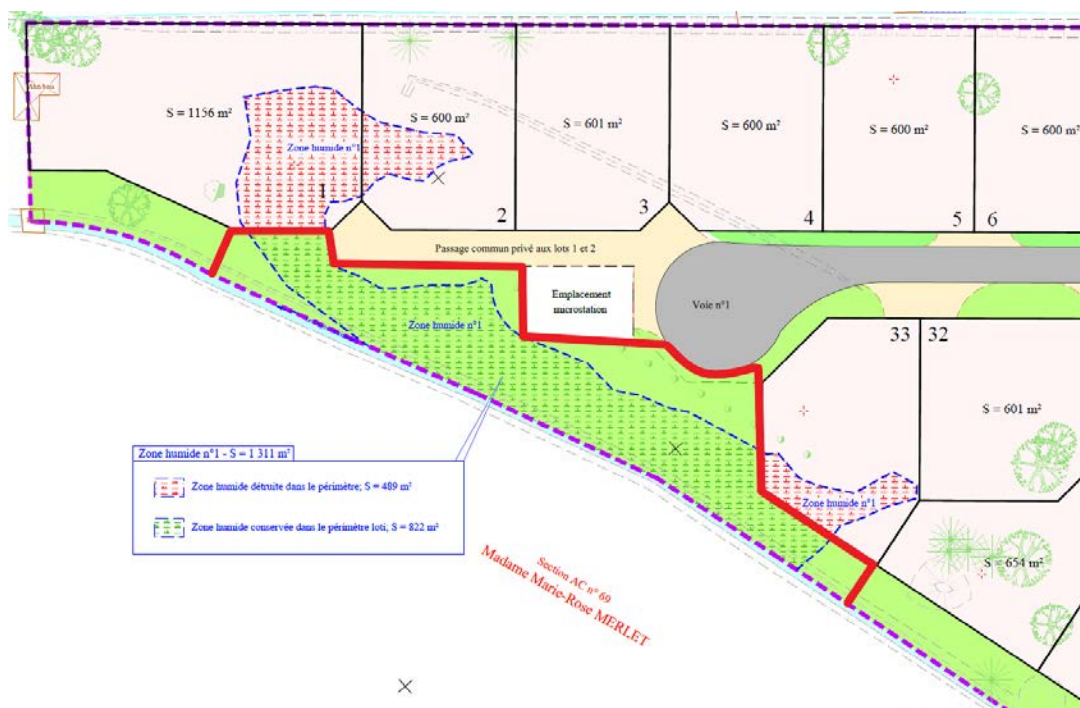


Figure 14 : Illustration du secteur mis en défens en phase chantier (en rouge ci-dessus)

La mise en place du balisage interviendra dès la première phase du chantier, en amont des opérations de défrichage et de terrassement. La bonne exécution de cette mesure est placée sous la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre qui s'assureront du contrôle de l'installation. Le balisage restera en place durant toute la durée du chantier et devra être retiré afin d'éviter toute pollution du milieu.

Il faudra notamment veiller au maintien en bon état de ces signalisations au cours du chantier. Par ailleurs, une attention particulière devra être portée lors de la pose des grillages de manière à éviter que les éléments plastiques se dispersent dans le milieu naturel.

A ce titre, le personnel de chantier pourra être mobilisé afin de signaler les dégradations du balisage et procéder à leur réparation le cas échéant. Les dégradations et réparations seront signalées au sein du cahier de chantier qui sera tenu durant toute la durée des travaux.

IV. MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS DU PROJET

1. GESTION DU RISQUE DE PROPAGATION DES ESPÈCES INVASIVES

La mise en place des espaces verts, les opérations de terrassement et de décapage des sols modifient la topographie locale. Lorsqu'un apport de matériel exogène est nécessaire pour le régalage des sols, l'expression d'une banque de graines potentiellement issues d'espèces invasives est à prendre en compte.

Cette conséquence devient néfaste lorsque des espèces exotiques envahissantes sont amenées à se développer sur le chantier après les opérations de terrassement (surtout en bord de cours d'eau). D'autant plus sur ce site qui se place dans un contexte de zones humides sur site et aux alentours immédiats.

Ces espèces croissent en dehors de leur aire de répartition naturelle, mais trouvent tout de même les conditions propices à leur multiplication et peuvent à terme entraîner des conséquences :

- Ecologiques : incidences sur la biodiversité locale, forte concurrence face aux plantes autochtones, modification des écosystèmes ;
- Economiques : mises en place de mesures de gestion, diminution des rendements ;
- Sanitaires : multiplication du risque allergique, menaces sur la santé en cas de toxicité avérée de la plante.

Aucun foyer majeur d'espèces exotiques envahissantes n'a été détecté au niveau de l'emprise projet, mais lors de la dernière visite de terrain (12/07/2018) plusieurs plants de Laurier palme commençaient à pousser au niveau de la coupe forestière. De plus, la réalisation du chantier est susceptible de provoquer l'apparition de nouveaux foyers potentiels de par l'ensemble d'opérations de mise à nu des sols, de mouvements d'engins et d'utilisation de substrats potentiellement contaminés.

Le tableau suivant regroupe un ensemble de **préconisations destinées à réduire le risque de développement des espèces exotiques envahissantes tant en phase chantier qu'en ce qui concerne la gestion des terres contaminées**. Ces recommandations sont issues du guide de la Fédération Nationale des Travaux publics¹.

¹ FNTP, MNHN, ENGIE, CRIGEN, 2016. Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics.

Tableau 5 : Recommandation de gestion des espèces invasives et des terres contaminées en phase chantier

Préconisations en phase chantier
▪ Vérifier la provenance des matériaux utilisés pour les opérations de remblaiement ▪ Nettoyer le matériel et/ou les engins en sortie de site ainsi qu'au terme du chantier ▪ En cas de présence d'espèces invasives, ne pas multiplier les fragments végétaux et regrouper l'ensemble des rémanents issus de la gestion ▪ Ne pas déposer de terre végétale en dehors de l'emprise chantier ▪ En cas de stockage temporaire de déchets verts contaminés, les couvrir d'une bâche et les éloigner de tout réseau hydrographique ▪ En cas de transport de terres contaminées, éviter les pertes en utilisant des bâches couvrantes pour les bennes de transport
Gestion des terres excavées
Plusieurs voies de traitement sont envisageables, de la moins onéreuse à la plus coûteuse : ▪ Mise en décharge : Classe II pour les débris végétaux et Classe III pour les terres excavées ▪ Méthanisation : Inadaptée aux déchets ligneux ▪ Compostage : possible en plateforme industrielle ou en milieu agricole (à réserver aux espèces faiblement invasives en raison du risque de dissémination) Une valorisation thermique est également possible pour les espèces ligneuses dans des filières de récupération de chaleur ou de production de bois énergie.

Les mesures générales de gestion des espèces invasives seront mises en œuvre par l'entreprise chargée de la réalisation du chantier. En cas de découverte d'espèces invasives, les modalités de gestion des terres excavées seront mises en place, en favorisant une valorisation plutôt qu'une élimination des déchets.

2. GESTION RAISONNÉE DES ESPACES VERTS ET CHOIX DES PLANTATIONS ET SEMIS

Le plan de composition comprend plusieurs espaces verts. Leur conduite, outre les recommandations générales formulées auparavant, peut directement influencer leur potentiel d'accueil pour la faune. Cette mesure concerne donc la faune la plus anthropophile qui sera susceptible de coloniser les espaces verts qui composent le projet.

CHOIX DES ESPECES A PLANTER

Les plantations effectuées au sein du lotissement seront déclinées en **essences rustiques et adaptées au contexte local**. Les **préconisations qui vont suivre seront inscrites au sein du règlement du lotissement afin que les espaces privatifs en bénéficient également**. A ce titre, le choix des plantations s'inspirera du **guide de recommandations produit par le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne** (cf. Annexes). Le choix sera fait parmi des arbres-tiges à port naturel et d'essences locales. Il s'agira également de varier les hauteurs de végétation afin de diversifier les niches écologiques pour la faune, et notamment l'avifaune ubiquiste qui fréquentera les espaces verts publics et privés du lotissement.

De manière générale, aucune espèce exotique envahissante ou espèce allochtone ne doit être plantée au sein du lotissement. Ces mesures permettront de conserver une cohérence paysagère, tout en évitant la propagation d'espèces invasives dans le milieu naturel.

CHOIX DES SEMIS

L'engazonnement des espaces verts et le choix des espèces semées revêtent plusieurs avantages :

- Période de mise à nu des sols réduite, évitant le ruissellement des eaux pluviales et l'érosion superficielle ;
- Lutte contre les espaces invasives et préservation du paysage par un choix d'espèces locales et adaptées ;
- Augmentation de la capacité d'infiltration des sols lors du développement des rhizomes et des racines.

Le tableau suivant fournit à titre indicatif quelques espèces bien adaptées au semis au sein des espaces verts, ainsi que quelques espèces susceptibles d'être plantées le long des berges des bassins de rétentions et des noues. La densité de plantation sera de l'ordre de 30 à 35 g/m² au sein des secteurs engazonnés.

Tableau 6 : Espèces à favoriser dans le cadre des espaces verts, bassins et noues

Nom vernaculaire	Nom latin	Remarque
Agrostis délicat	<i>Agrostis capillaris</i>	-
Agrostis stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>	Adaptée aux milieux humides
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	
Fétuque élevée	<i>Festuca arundinacea</i>	Supporte les variations climatiques, résistante
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i>	Bonne résistance au piétinement
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	Adaptée aux berges des bassins de rétention
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	Adaptée aux berges des bassins de rétention
Laïches	<i>Carex sp.</i>	Adaptées aux berges des bassins de rétention
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	Adaptée aux milieux humides
Pâturin des prés	<i>Poa trivialis</i>	-
Phléole des prés	<i>Phleum pratense</i>	Bonne résistance au piétinement
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>	Adaptée aux berges des bassins de rétention
Trèfle des prés	<i>Trifolium repens</i>	Légumineuse - Fixation de l'azote dans le sol

V. MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS DU PROJET

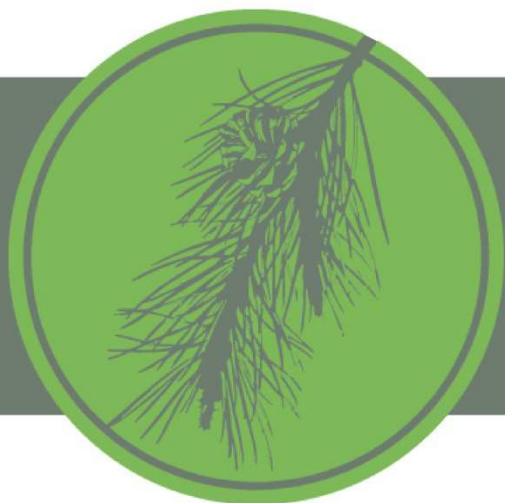
Les zones humides détruites seront compensées et un plan de gestion intégré au dossier loi sur l'eau sera rédigé.

Les boisements détruits seront aussi compensés dans le cadre de la demande de défrichement.



Annexes

Annexe 1 : Guide de recommandations – Conseils en plantations et palette végétale – PNR des Landes de Gascogne – 2015



Guide de recommandations



Crédits illustration : Jean-Philippe Mespoulède et Éléonore Geneau – PNRLG - 2015

Conseils en plantations & 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 proscrire en zone d'aléa incendie fort
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i> L.			x	Espèce proscrire en zone d'aléa incendie fort
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L.			x	
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> L.			x	!! - Espèce proscrire 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 -