

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 :

24/07/2018

Dossier complet le :

22/10/2018

N° d'enregistrement :

2018-6979

1. Intitulé du projet

Projet de création de complexe thermal sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

ARENADOIR IMMOBILIER

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

M. BAQUE Michel

RCS / SIRET

8 4 0 1 4 8 3 7 3 0 0 0 1 1

Forme juridique

Société par Actions Simplifiée

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.))
39. a)	Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'art. R 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'art. R * 420-1 du code de l'urbanisme 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

Construction d'un complexe thermal (surface plancher = 12 188 m²)

4.2 Objectifs du projet

La création d'un complexe thermal à Saint-Paul-lès-Dax a pour objectif de proposer une offre complète de cure thermique et de remise en forme. Il participera au développement touristique de la commune.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Nivellement, mise en place des réseaux, construction du complexe thermal.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Complexe thermal avec trafic automobile lié à l'utilisation du site par le personnel et la clientèle.

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).

- Permis de construire
- Dossier loi sur l'eau
- Dossier de dérogation espèces protégées (avec saisine du CNPN)

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface du terrain d'assiette	2,6003 ha

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. 4 3° 4 4' 2 5 " O Lat. 1 ° 4 ' 9 3 " N

Parcelles concernées :
BE90, BE91, BE92, BE93, BE94, BE95
et BE99

Lieu dit "Poustagnac"
40990 Saint-Paul-lès-Dax

Pour les catégories 5° a), 6° a), b)
et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d),
10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°,
38° ; 43° a), 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 en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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) ?	☐	☒	Les ZNIEFF de type 1 "Tourbières de Mées" et "Tourbière de l'étang d'Abesse" se situent respectivement à 2,9km et 3km du site. La ZNIEFF de type 2 "Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes" se situe à 1,3km du site.
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	
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 ?	☐	☒	Il n'y a pas de Plan de prévention du bruit ni prescrit, ni en projet sur la commune de Saint-Paul-lès-Dax.
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 ?	☐	☒	Sur les critères floristiques uniquement, deux zones humides ont été identifiées dans la zone d'étude (hors projet).

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 Saint-Paul-lès-Dax est concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation approuvé en 2005. Le site du projet n'est pas concerné par ce périmètre.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	La commune de Saint-Paul-lès-Dax est incluse entièrement dans la zone de répartition des eaux du bassin de l'Adour à l'amont de la confluence avec les Gaves (ZRE4002 - Arrêté n° 2011-1903 du 13/04/2012 - abroge l'arrêté du 21/11/2003)
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 site Natura 2000 "Barthes de l'Adour" se situe à 1,1km du projet.
D'un site classé ?	☐	☒	Le site classé le plus proche se situe à 4,7km au Sud-est du projet (Partie du canton de Dantes et Juncs de la forêt communale)

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

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Des prélèvements d'eau thermique seront effectués au niveau d'un forage déjà existant.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☒	☐	La nappe exploitée appartient aux facies carbonatés magnésiens et dolomies de l'Aquitaine Occidentale.
	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 ?	☒	☐	Suppression de deux espèces de flore protégées (Lotier hispide et Lotier grêle). Compensation prévue dans le cadre de la réalisation du dossier CNPN.
	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 ?	☐	☒	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	Consommation d'une ancienne parcelle agricole.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☒	☐	La commune de Saint-Paul-lès-Dax est concernée par les risques technologiques suivants : -Transport de matières dangereuses -Rupture de digues
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	La commune de Saint-Paul-lès-Dax est concernée par les risques naturels suivants : Inondation / Feu de forêt / Mouvement de terrain / Séisme / Phénomènes climatiques (ex : tempêtes) Le site du projet est concerné par : Séisme (zone 2 - faible), Retrait/ gonflement d'argile (Aléa faible).
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Lors de la phase des travaux, les engins se déplaceront sur le chantier . En phase d'exploitation, un trafic sera engendré par le personnel et la clientèle du complexe thermal.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒ ☒	☐ ☐	Lors de la phase de chantier, le déplacement des véhicules et les travaux entraîneront des nuisance sonores. Lors de la phase d'exploitation, des nuisances sonores seront engendrées par les véhicules du personnel et de la clientèle du complexe thermal.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒ ☒	☐ ☐	Les futures équipements et les voies d'accès au complexe thermal pourront être une source d'émissions lumineuses.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☒	☐	Outre ceux issus de l'utilisation d'engins de chantier et des véhicules du personnel et de la clientèle, pas de rejets de polluants dans l'air.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Les eaux usées seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Les eaux pluviales seront évacuées dans un bassin de stockage puis rejetées à débit régulé dans le réseau pluvial communal. Les eaux de process seront évacuées dans un bassin de traitement puis rejetées à débit régulé dans le réseau pluvial communal.
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	L'établissement générera des déchets ménagers communs aux structures thermales et seront traités au sein de filières adaptées.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Une modification de la perception visuelle du site aura lieu. Le projet est enclavé au sein d'un Espace Boisé Classé (EBC) et ne sera perceptible qu'à l'Est.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☒	☐	L'aménagement engendrera des modification sur la vocation initiale des terrains (consommation d'une parcelle agricole).

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) :

Afin d'éviter les impacts sur l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes autour du site, une mesure d'accompagnement simple consiste à réaliser les travaux uniquement sur des sols humides, ou à procéder à un arrosage du sol lors de la phase des travaux. Ainsi, les impacts à court terme sur la faune seront réduits.

Une mesure de réduction concernera la période de réalisation des premiers travaux à réaliser sur le site (défrichement) qui devront se faire hors période de reproduction des espèces d'oiseaux, d'insectes, de reptiles et de dispersion des amphibiens, c'est-à-dire entre Octobre et Février.

L'implantation du projet et l'emprise des travaux impacteront la totalité des stations de Lotier hispide et de Lotier grêle. A priori, aucunes mesures d'évitement ne pourront être prises sans compromettre la viabilité du projet. Des mesures de réduction lors de la phase travaux peuvent permettre de diminuer les incidences sur l'espèce mais des impacts résiduels subsisteront. Il est donc préconisé de mettre en place des mesures pour compenser la destruction des stations présentes. Des surfaces favorables à l'implantation de l'espèce seront aménagées sur le site (ou à proximité). La mesure consistera à déplacer les populations de Lotiers par une dispersion des graines des stations qui seront détruites sur les surfaces gérées en faveur de ces espèces patrimoniales. L'ensemble de ces mesures compensatoires fera l'objet d'une demande de dérogation (CNP).

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.

- Projet compatible avec les orientations d'aménagement de la commune de Saint-Paul-lès-Dax.
- Le projet n'est pas concerné par un habitat d'intérêt communautaire.
- Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 1,1 km mètres du site, aucun milieu naturel remarquable ne sera impacté.
- Présence d'espèces floristiques protégées sur l'emprise du projet, avec réalisation d'un dossier CNPN.
- Anticipation du maître d'ouvrage sur d'éventuelles incidences en mettant en place des mesures de réduction et de compensation.

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° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 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° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 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
DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SOMMAIRE (comportant les annexes obligatoires n°2 à 6)

9. Engagement et signature

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



Fait à

DAX

le, 24 JUILLET 2018

Signature



SAS ARENADOUR IMMOBILIER

5 boulevard Saint Pierre

40100 Dax

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SOMMAIRE

**Projet de création d'un complexe thermal
Saint-Paul-lès-Dax (40)**

Juillet 2018

REFERENCES DU DOSSIER

Etude

Diagnostic écologique sommaire
Projet de création d'un complexe thermal

Commune de Saint-Paul-Lès-Dax (40)

Maître d'ouvrage

SAS ARENADOUR IMMOBILIER

5 boulevard Saint Pierre
40100 DAX

Responsable : **M. Michel BAQUE**

Tél. : 05 58 90 60 85

N° SIRET : 840 148 373 000 11

Architecte

SELARL SORIANO BARRIERE

89 avenue de Biarritz
64600 ANGLET

Contact : **M. Vincent IVANDEKICS**

Prestataire

Aquitaine Environnement
82 impasse du cimetière
40160 Parentis-en-Born

Tél. : 05 58 78 56 92 – Fax : 05 58 78 57 18

Responsable de prestation : **M. Guillem MOUSSARD**

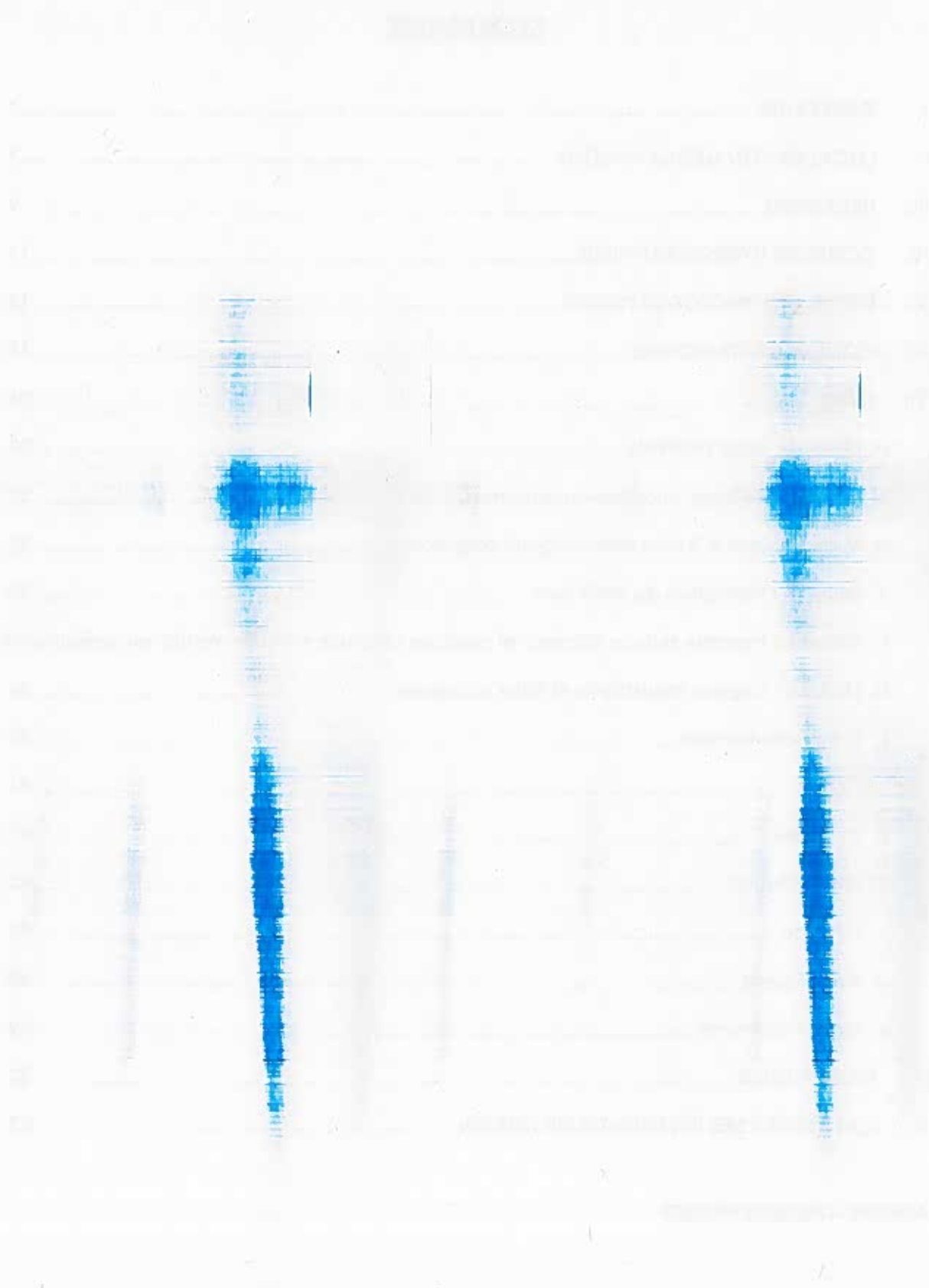
Auteurs de l'étude

Loïc FASAN, Ecologue principal

Laurine PILOY, Stagiaire chargée d'étude

Date de remise

Juillet 2018



SOMMAIRE

I.	GENERALITE	7
II.	LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....	7
III.	URBANISME.....	9
IV.	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	11
V.	REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	13
VI.	CONTEXTE PATRIMONIAL	15
VII.	FLORE.....	26
	a. Milieu 1 : Zone rudérale.....	29
	b. Milieu 2 : Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne.....	30
	d. Milieu 4 : Bois d'Aulne marécageux oligotrophe.....	32
	e. Milieu 5 : Plantation de Robiniers	33
	f. Milieu 6 : Parcelle boisée de parc et pelouse siliceuse ouverte medio-européenne.....	34
	h. Milieu 8 : Lagune industrielle et Eaux eutrophes	36
	i. Flore patrimoniale	39
VIII.	FAUNE	41
	a. Avifaune.....	41
	b. Entomofaune	43
	c. Reptiles.....	46
	d. Amphibiens.....	48
	e. Mammalofaune	49
IX.	CONCLUSION.....	52
X.	CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN	53

ANNEXE – PLAN DE PROJET

Liste des Planches

Planche 1 – Localisation géographique	8
Planche 2 – Situation cadastrale	10
Planche 3 – Hydrographie	12
Planche 4a et 4b – Zonage du patrimoine naturel	17
Planche 5 – Cartographie des habitats	28
Planche 6 – Espèces patrimoniales	50
Planche 7 – Enjeux écologiques	51

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Zonages d'inventaires naturels à proximité du site	15
Tableau 2 : Zonages réglementaires à proximité du site	18
Tableau 3 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000	19
Tableau 4 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000	20
Tableau 5 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000	21
Tableau 6 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000	22
Tableau 7 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000	23
Tableau 8 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000	24
Tableau 9 : Habitats répertoriés sur le site	27
Tableau 10 : Flore répertoriée sur le site	37
Tableau 11 : Espèces floristiques patrimoniales	39
Tableau 12 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protection	41
Tableau 13 : Lépidoptères rencontrés sur le site et statut de protection	43
Tableau 14 : Orthoptères rencontrés sur le site et statuts de protection	44
Tableau 15 : Coléoptères rencontrés sur le site et statuts de protection	44
Tableau 16 : Liste des odonates présents sur le projet	45
Tableau 17 : Reptile rencontré sur le site et statut de protection	46
Tableau 18 : Amphibiens rencontrés sur le site et statuts de protection	48
Tableau 19 : Mammifères rencontrés sur le site et statuts de protections	49
Tableau 20 : Inventaires réalisés sur le site	53

Liste des figures

Figure 1 : Extraits du PLU de St-Paul-lès-Dax	9
Figure 2 : Localisation des prises de vue	13
Figure 3 : Prise de vue n°1	14
Figure 4 : Prise de vue n°2	14
Figure 5 : Prise de vue n°3	14
Figure 6 : Milieu 1	29
Figure 7 : Milieu 2	30
Figure 8 : Milieu 3	31
Figure 9 : Milieu 3	32
Figure 10 : Milieu 4	33
Figure 11 : Milieu 6	34
Figure 12 : Milieu 7	35
Figure 13 : Milieu 8	36
Figure 14 : Répartition du Lotier hispide	39
Figure 15 : Espèces floristiques protégées	40
Figure 16 : Lézard des murailles présent sur le site	47
Figure 17 : Grenouille verte	48

I. Généralité

Commune landaise située à 40 km au Sud-ouest de Mont-de-Marsan et à 67 km au Nord-est de l'agglomération de Pau, Saint-Paul-lès-Dax apparaît être le secteur privilégié par la SAS ARENADOUR IMMOBILIER pour l'implantation d'un complexe thermal.

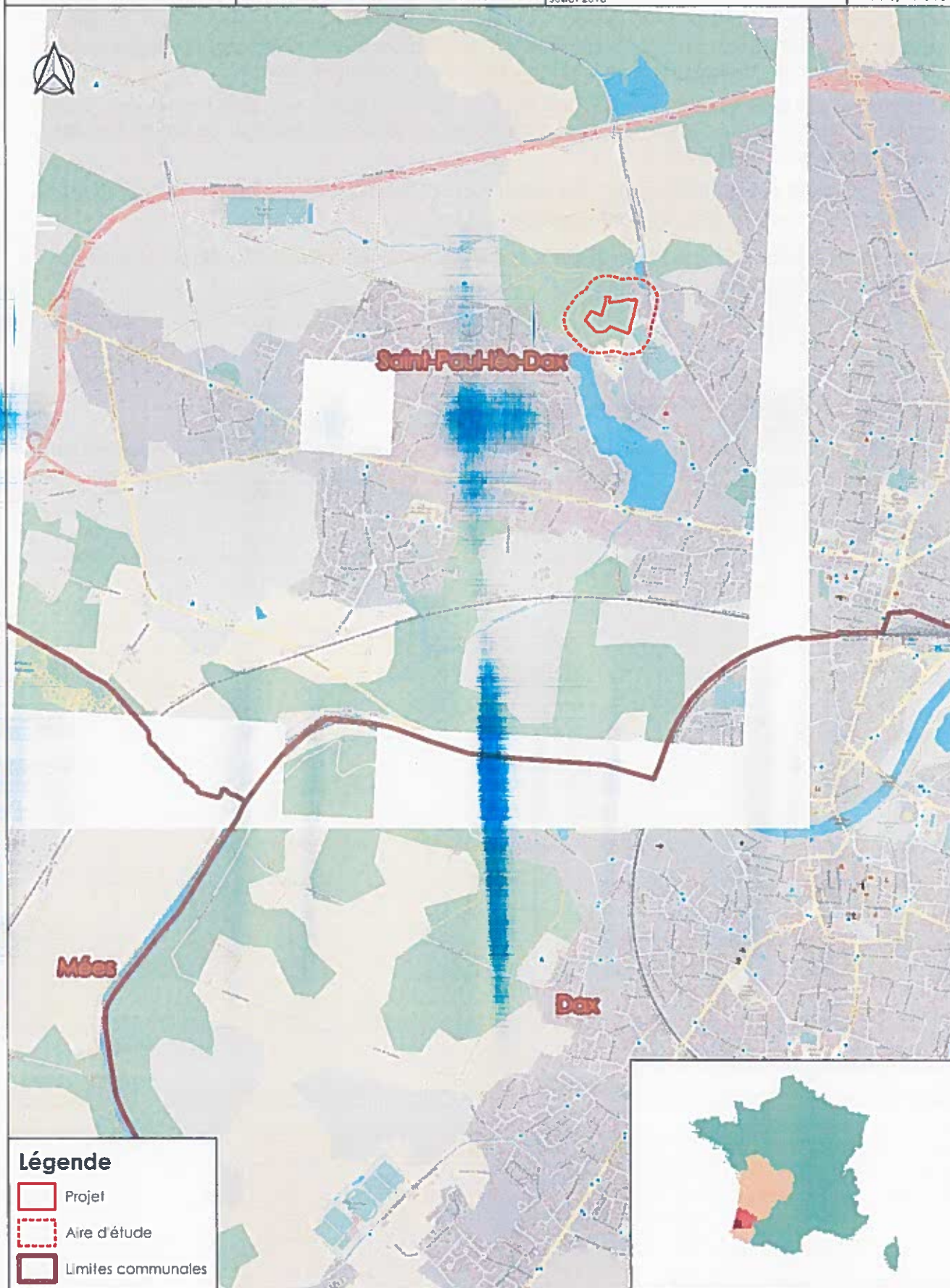
Les parcelles « BE90 », « BE91 », « BE92 », « BE93 », « BE94 », « BE95 » et « BE99 » associées à ce projet se situe à environ 2,5 km à l'Ouest du bourg de Saint-Paul-lès-Dax. Le projet occupe une surface de **2,5541 ha**.

Afin d'anticiper d'éventuel impacts du projet sur le milieu naturel, Aquitaine-Environnement a réalisé un diagnostic Faune-Flore sommaire du site.

Sur la base de ce diagnostic, les incidences prévisibles sur les milieux naturels et les espèces présentes sont réalisées.

II. Localisation géographique

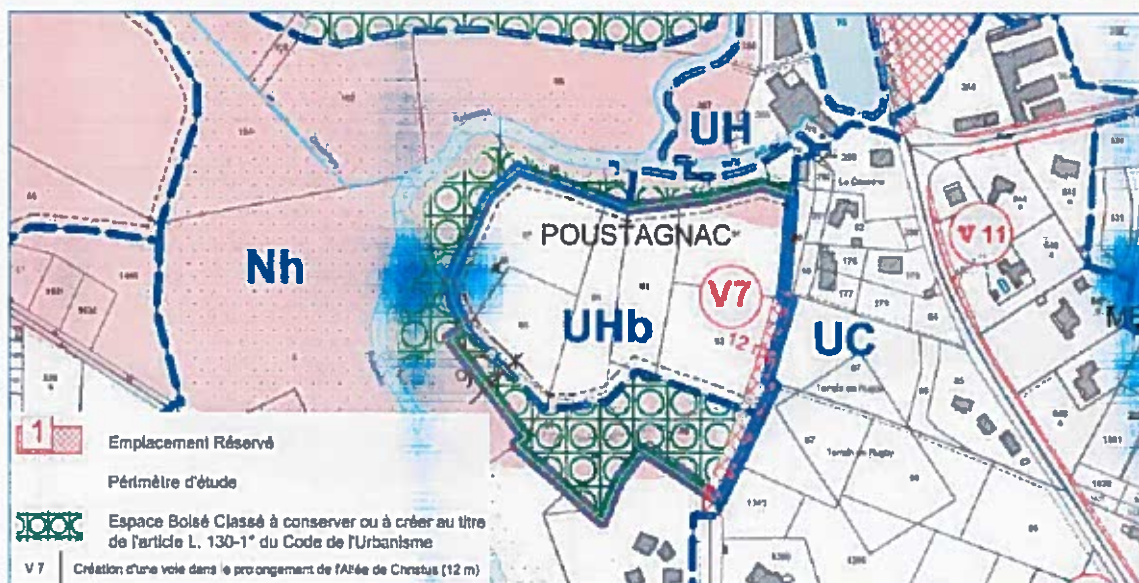
Le projet se trouve dans le Sud du territoire communal de Saint-Paul-lès-Dax, localisée au Sud-ouest du département des Landes. Le lieudit où se situe le projet est « Poustagnac ».



III. Urbanisme

La ville de Saint-Paul-lès-Dax est régit par un Plan local d'urbanisme approuvé le 30.01.2012.

La totalité du projet est localisée en zone UHb. L'espace boisé classé (EBC) est situé en périphérie du site (mis à part la parcelle BE95).



La zone UH est destinée à accueillir des activités sportives, de loisirs, hôtelières, thermales, médicales ou paramédicales ; elle comprend :

- un secteur UHa où la hauteur maximum des constructions est plus élevée
- un secteur UHb où la constructibilité est soumise à un schéma d'aménagement global

Dans cette zone, certains secteurs sont soumis à risque. Les dispositions prévues par le Plan de Prévention des Risques Inondation approuvé par le Préfet des Landes et annexé au présent Plan Local d'Urbanisme, s'appliquent également dans ces secteurs. Ce risque est matérialisé sur les plans de zonage par une trame mouchetée.

Cette zone est concernée par l'aléa feu de forêt, cet aléa est matérialisé sur les plans de zonage par une trame.

Figure 1 : Extraits du PLU de St-Paul-lès-Dax

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

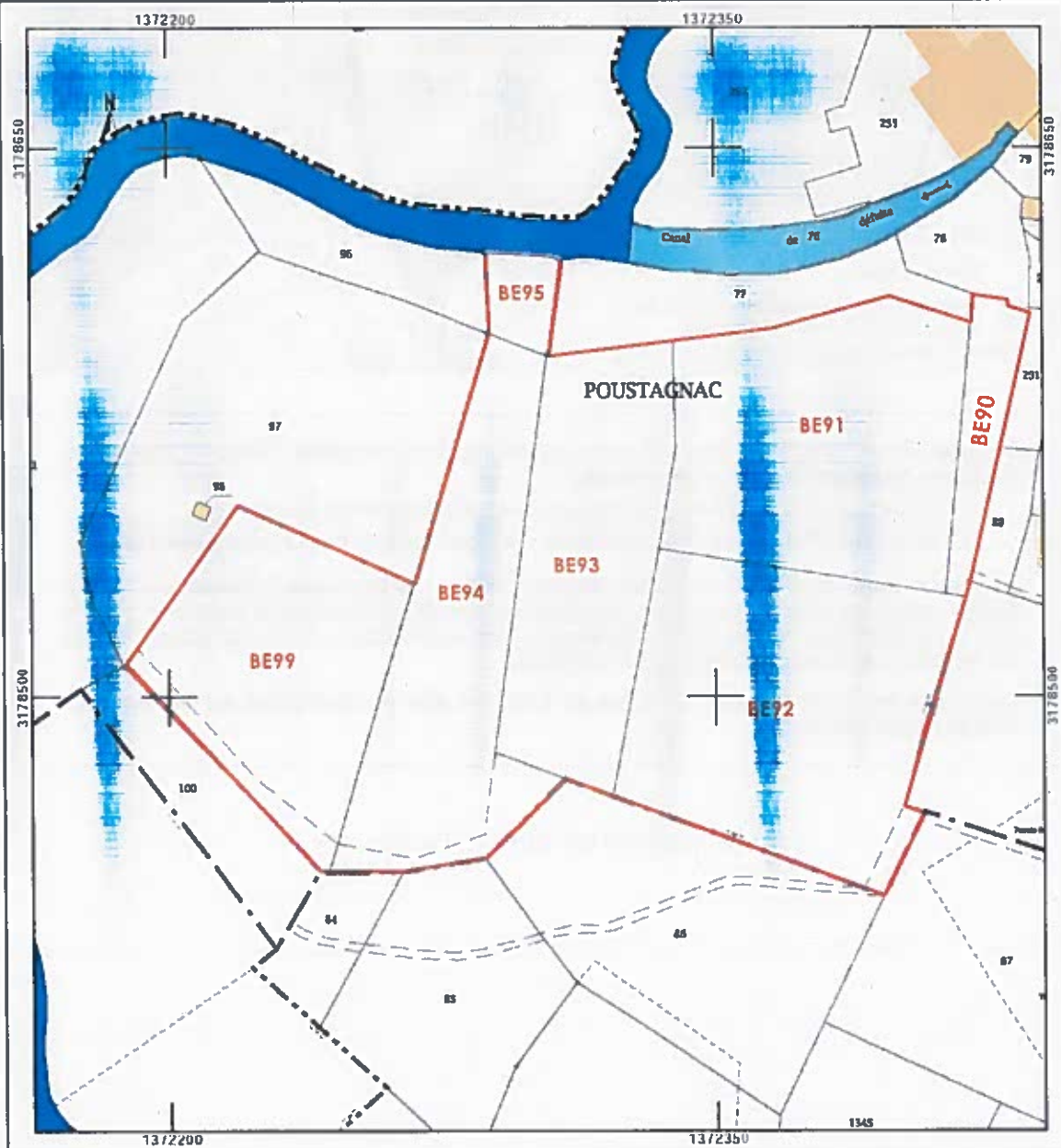
Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des impôts foncier suivant :
DAX
POLE TOPOGRAPHIQUE 9 AVENUE
PAUL DOUMER 40107
40107 DAX
tél. 05.58.50.37.48 fax 05.58.56.37.11
pdc.400.dax@dgiip.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr

Légende

Projet



IV. Contexte hydrographique

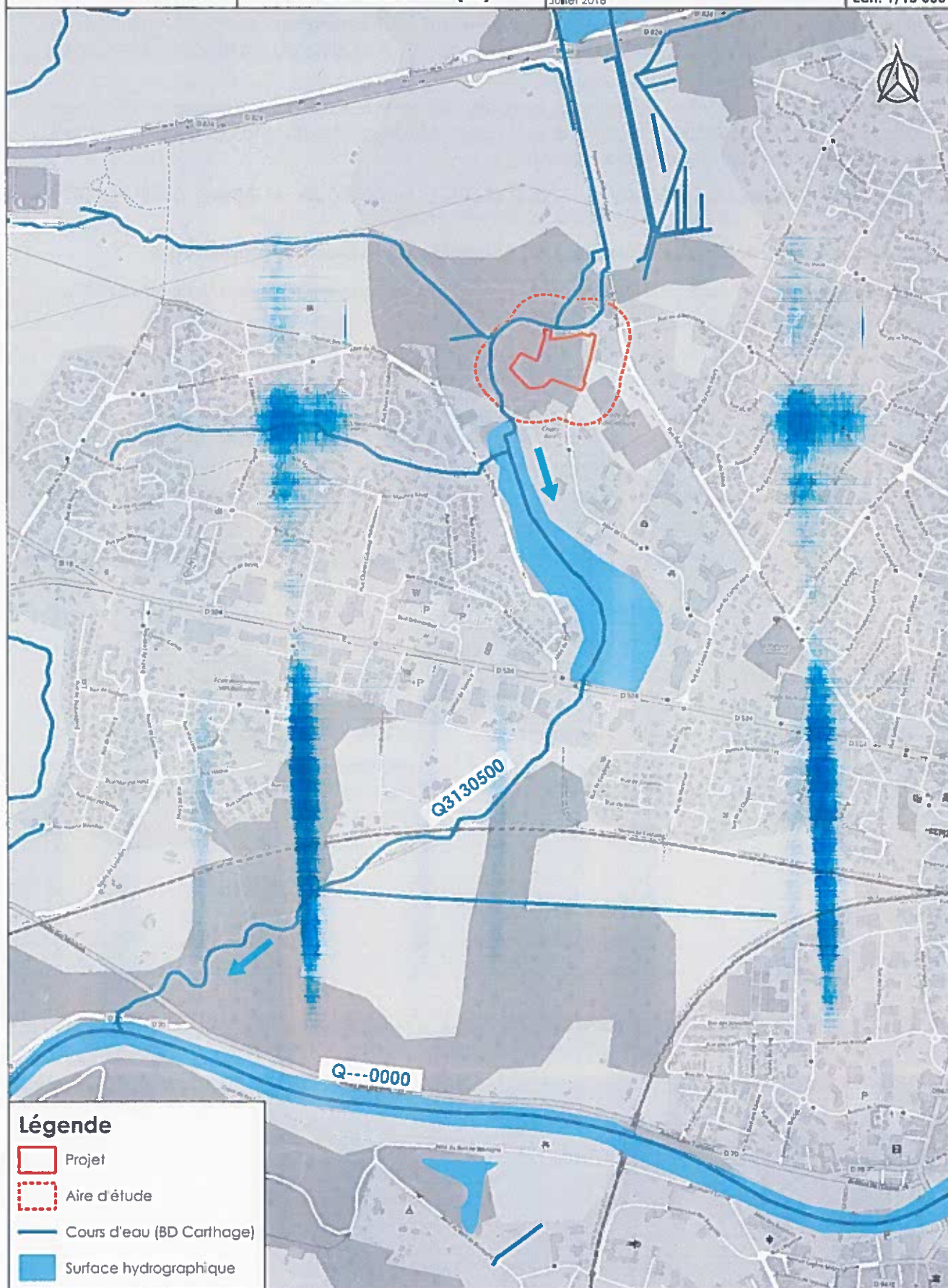
Le projet s'inscrit dans le bassin versant du **Ruisseau de Poustagnac** au niveau de la zone hydrographique Q313 « L'Adour du confluent de la Midouze au confluent des Gaves Réunis ».

Le ruisseau le plus proche drainant la parcelle est le Ruisseau de Poustagnac de code hydrographique **Q3130500**. Il se situe dans l'aire d'étude à une dizaine de mètres au Nord du projet et à environ 60 mètres à l'Ouest.

L'exutoire final des eaux s'écoulant dans la zone du projet est le fleuve Adour codifié **Q---0000**. Il s'écoule à environ 2,4 km au Sud du Ruisseau de Poustagnac.

L'ambiance potamologique du secteur est présentée sur la planche graphique 3.

Remarque : aucune zone humide élémentaire n'est présente sur la zone d'implantation du projet (sources : SIEAG).



V. Reportage photographique

La localisation des prises de vue est indiquée sur la figure suivante. Elles ont toutes été réalisées en Juillet 2018.

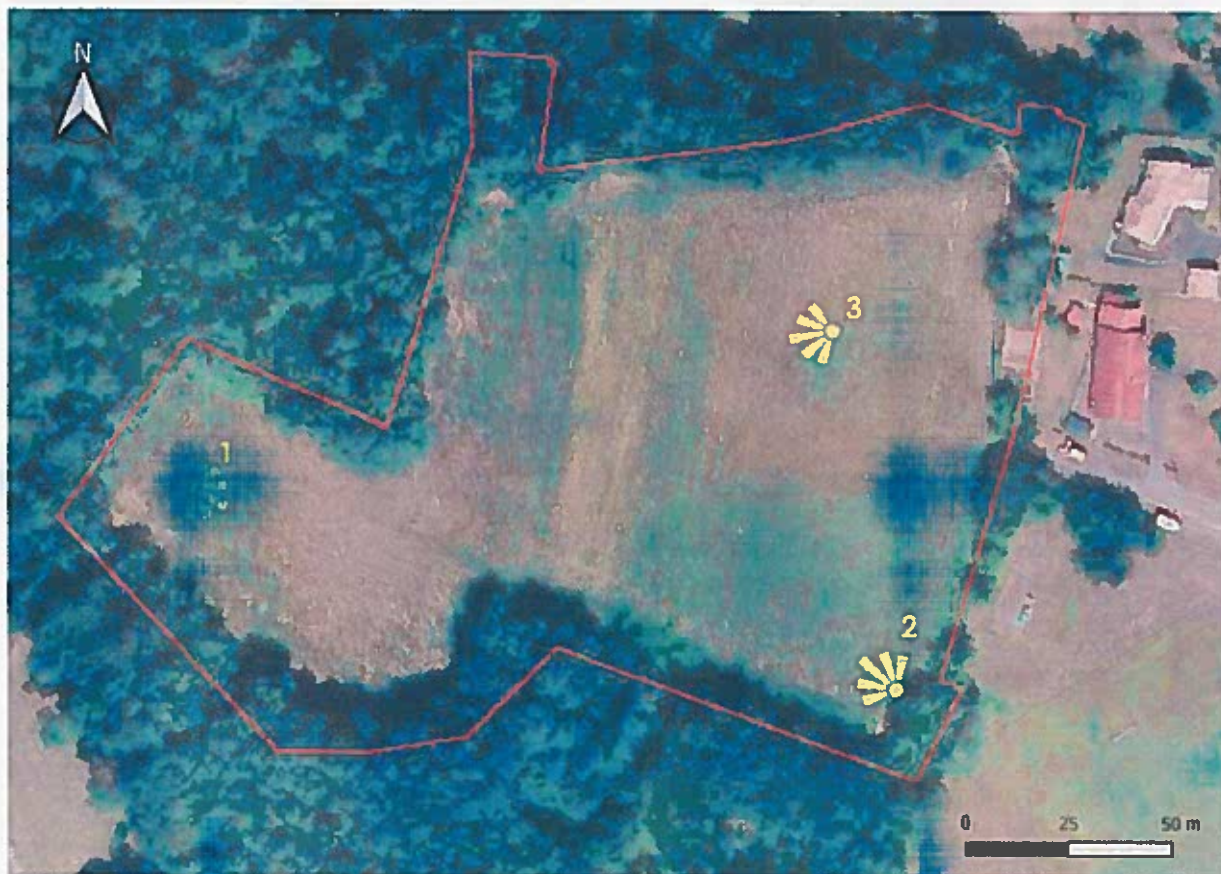


Figure 2 : Localisation des prises de vue



Figure 3 : Prise de vue n°1



Figure 4 : Prise de vue n°2

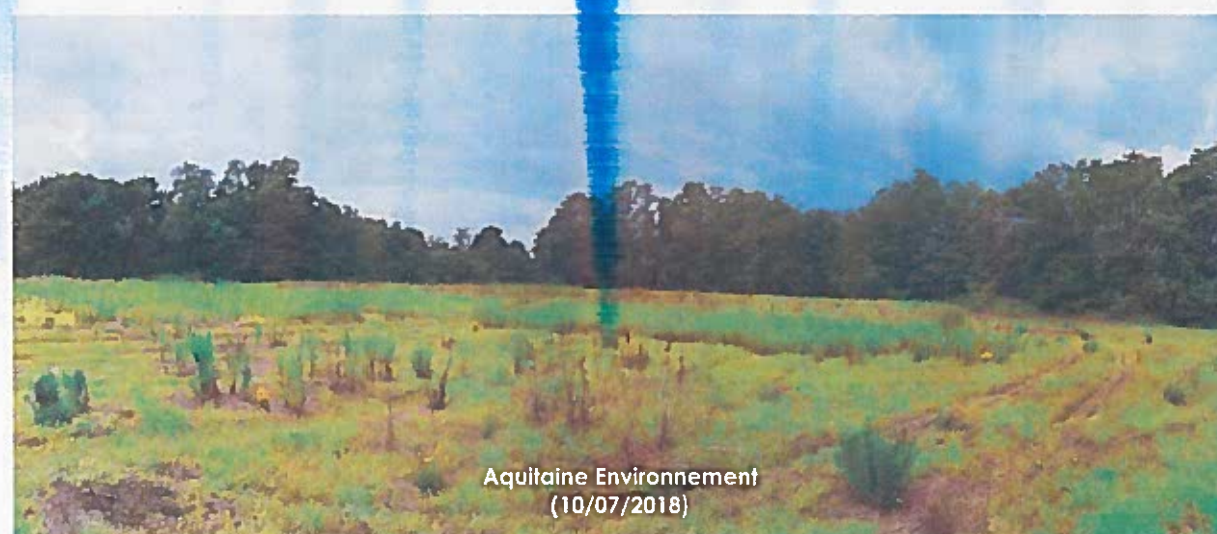


Figure 5 : Prise de vue n°3

VI. Contexte patrimonial

Le site du projet n'appartient à aucun site protégé. Cependant, dans un rayon d'environ 3 kilomètres autour du projet se trouvent quelques zones naturelles sensibles et zonages d'inventaires.

a. Patrimoine naturel

i. Zonage d'inventaire naturel

Tableau 1 : Zonages d'inventaires naturels à proximité du site

Nom	Type	Référence	Localisation
Barthes de l'Adour	ZICO	ZO0000606	785 mètres au Sud du projet
Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes	ZNIEFF 2	720030087	1,3 km au Sud du projet
Tourbières de Mées	ZNIEFF 1	720030036	2,9 km au Sud-ouest du projet
Tourbière de l'étang d'Abesse	ZNIEFF 1	720020076	3 km au Nord-ouest du projet

o ZICO : Barthes de l'Adour, ZO0000606

La ZICO « Barthes de l'Adour » occupe une superficie de 16 100 ha. L'intérêt écologique de cette ZICO est représenté par la présence de milieux humides et de leur intérêt pour la reproduction et la nidification des oiseaux. Très peu de données existent actuellement sur ce zonage.

Cette ZICO est située à environ 785 mètres au Sud du projet

o ZNIEFF 2 : L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes, n°720030087

La ZNIEFF de type 2 « L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes » occupe une superficie de 13349, 18 ha. L'intérêt écologique de ce site est représenté par la présence des habitats humides et des espèces qui y sont inféodées. Cette ZNIEFF a également une connexion écologique avec dix autres ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2.

Cette ZNIEFF est située à environ 1,3 km au Sud du projet.

o **ZNIEFF 1 : Tourbières de Mées, n°720030036**

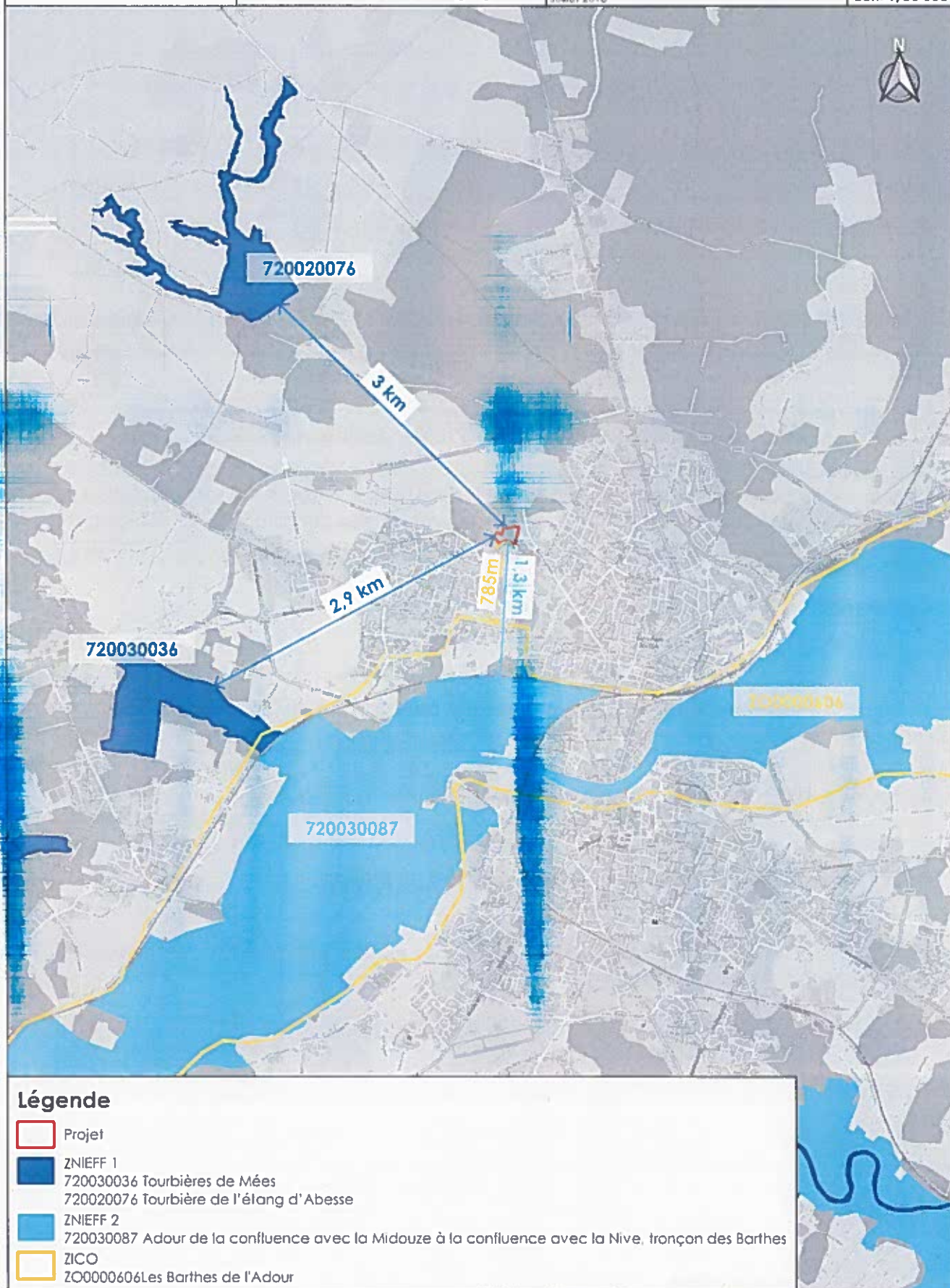
La ZNIEFF de type 1 « Tourbières de Mées » occupe une superficie de 95,97 ha répartis sur la commune de Mées dans les Landes. L'intérêt écologique de ce milieu est représenté par les habitats présents et la richesse faunistique et floristique qui y est associée. Des mares dystrophes naturelles, rivières oligotrophes acides, landes humides, tourbières hautes actives, dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion et des cladiaies à Marisque sont présentes sur le site. Ces habitats humides accueillent des espèces remarquables comme le Fadet des laïches, l'Agrion de mercure ou la Cistude d'Europe. Une restauration et une conservation est menée sur le site afin de préserver l'intégrité écologique de ces milieux.

Cette ZNIEFF est située à environ 2,9 km au Sud-ouest du projet.

o **ZNIEFF 1 : Tourbière de l'étang d'Abesse, n°720020076**

La ZNIEFF de type 1 « Tourbières de l'étang d'Abesse » occupe une superficie de 84,56 ha répartis sur deux communes des Landes dont Saint-Paul-lès-Dax. L'intérêt écologique de ce site est représenté par la présence de tourbières dont certaines forment des buttes ombitrophes composées de 9 espèces différentes de sphagnum, d'une orchidée rare, la *Dactylorhiza brennensis* et de trois espèces végétales protégées (*Drosera rotundifolia*, *Drosera intermedia* et *Narthecium ossifragum*). Plusieurs habitats présents sont inscrits à la Directive européenne. Ils bénéficient d'une protection adaptée et d'une gestion conservatoire.

Cette ZNIEFF se situe à environ 3 km au Nord-ouest du projet.



ii. Zonage réglementaire naturel

Tableau 2 : Zonages réglementaires à proximité du site

Nom	Type	Référence	Localisation
Barthes de l'Adour	ZPS	FR7210077	1,1 km au Sud du projet
L'Adour	ZSC	FR7200724	2,1 km au Sud du projet
Barthes de l'Adour	ZSC	FR7200720	2,6 km au Sud-est du projet
Tourbières de Mées	ZSC	FR7200727	2,9 km au Sud-ouest du projet

o La zone de protection spéciale FR7210077 : Barthes de l'Adour

La zone de protection spéciale « Barthes de l'Adour » occupe une superficie de 15 651 ha répartis sur 36 communes des Pyrénées-Atlantiques et des Landes dont Saint-Paul-lès-Dax. Les Barthes sont découpées en 4 secteurs qui présentent des caractéristiques écologiques différentes. Chaque type de zones humides possède un cortège d'espèces aquatiques relatif à leur importance.

Ce site Natura 2000 est situé à 1,1 km au Sud du projet.

o La Zone spéciale de conservation FR7200724 : L'Adour

Le site Natura 2000 « L'Adour » occupe une superficie de 3565 ha répartis sur 64 communes du Gers, des Pyrénées-Atlantiques et des Landes dont Saint-Paul-lès-Dax. L'intérêt écologique de cette ZSC est représenté par la présence des milieux humides et des espèces qui y sont introduites comme les poissons migrateurs, le Vison d'Europe ou l'Angélisque des estuaires.

Ce site Natura 2000 est situé à environ 2,1 km au Sud du projet.

Les habitats et les espèces protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans les tableaux suivants (extrait du FSD).

Tableau 3 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000

Habitat	Statut habitat	% couverture	Etat de conservation
Estuaires	Communautaire	17,86	C
Repôts boueux ou sableux exondés à marée basse	Communautaire	0,17	C
Lagunes côtières	Prioritaire	0,1	A
Végétation annuelle des laissés de mer	Communautaire	0,01	-
Prés-salés atlantiques (<i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i>)	Communautaire	0,03	-
Dunes mobiles embryonnaires	Communautaire	0,01	-
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	Prioritaire	0,02	-
Dunes basses des régions atlantique, continentale et boréale	Communautaire	0,09	-
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isaeto-Nanojuncetea</i>	Communautaire	0,01	-
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Communautaire	0,2	C
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Communautaire	0,2	B
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	Communautaire	0,19	B
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Communautaire	1,07	C
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Communautaire	0,01	-
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alnion radion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Prioritaire	8,06	C
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , marécages des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	Communautaire	12,99	C
Galerie et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)	Communautaire	0,02	-

Aucun de ces habitats n'est présent sur le périmètre de la zone d'étude. Seul l'habitat « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » peut s'apparenter au bois d'Aulne marécageux oligotrophe présent sur le site. Ainsi, les relations potentielles entre les habitats du site et les habitats protégés de cette zone Natura 2000 seront très limitées.

Tableau 4 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Classe	Nom commun	Nom latin	Statut	Population	Conservation
Mammifères	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Prioritaire	Présente-C	Bonne
Poissons	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	Prioritaire	Présente-C	Bonne
	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
	Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>	Non prioritaire	Présente-C	Moyenne
	Bouvière	<i>Rhodeus amareus</i>	Non prioritaire	Présente-C	Moyenne
	Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
Insectes	Cordulle à corps fin	<i>Oxygastra caesi</i>	Non prioritaire	Présente-A	Excellente
	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Non prioritaire	Présente-C	Moyenne
	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Non prioritaire	Présente-C	Moyenne
	Culvré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Non prioritaire	Présente-B	Bonne
Plantes	Fougère d'eau à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Angélique à fruits variés	<i>Angelica heterocarpa</i>	Prioritaire	Présente-B	Moyenne

Aucune des espèces citées ci-dessus n'a été recensée sur le site. Cependant, au vu de la nature plutôt humide des habitats recensés sur l'aire d'étude (hors emprise du projet), la présence de la plupart de ces espèces inféodées aux cours d'eaux, plans d'eaux ou aux zones humides est probable.

- **La zone spéciale de conservation FR7200720 : Barthes de l'Adour**

La zone spéciale de conservation « Barthes de l'Adour » occupe une superficie de 12 246 ha répartis sur 40 communes des Landes dont Saint-Paul-lès-Dax. Ce site correspond aux plaines alluviales situées de part et d'autre de l'Adour entre Pontonx-sur-Adour et Tarnos. Il se caractérise par une mosaïque de milieux humides régulièrement inondés lors des crues du fleuve. La moitié du site est composé de boisements (aulnaies marécageuses, chênaies, peupleraies) accueillant de nombreuses chauves-souris arboricoles et d'insectes xylophages. Un quart du site est recouvert par des prairies marécageuses occupées notamment par le Cuivré des marais. Les autres milieux correspondent à des formations aquatiques ou rivulaires : eau libres, herbiers aquatiques, mégaphorbiaies abritant des espèces faunistiques et floristiques comme le Fluteau nageant, l'Agrion de mercure, la Cistude d'Europe, la Loutre ou des poissons migrateurs.

Ce site Natura 2000 se situe à environ 2,6 km au Sud-est du projet.

Les habitats et les espèces protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans les tableaux suivants (extrait du FSD).

Tableau 5 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000

Habitat	Statut habitat	% couverture	Etat de conservation
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Communautaire	0,08	C
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletalia uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Communautaire	0,08	C
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Communautaire	0,01	-
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Communautaire	0,08	C
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Communautaire	0,02	-
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	Communautaire	4,08	B
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Prioritaire	0,04	-
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Communautaire	0,04	-
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Communautaire	5,72	A
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Communautaire	0,02	-
Tourbières hautes actives	Prioritaire	0,02	-

Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Communautaire	0,7	C
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	Communautaire	0,04	B
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Prioritaire	0,04	C
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Prioritaire	4,9	B
Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	Communautaire	19,12	C

Aucun de ces habitats n'est présent sur le périmètre de la zone d'étude. Seul l'habitat « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » peut s'apparenter au bois d'Aulne marécageux oligotrophe présent sur le site. Ainsi, les relations potentielles entre les habitats du site et les habitats protégés de cette zone Natura 2000 seront très limitées.

Tableau 6 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Classe	Nom commun	Nom latin	Statut	Population	Conservation
Mammifères	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Communautaire	Présente-C	Moyenne
	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Communautaire	Présente-C	Moyenne
	Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Communautaire	Présente-C	Moyenne
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Non prioritaire	Présente-C	Moyenne
	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Non prioritaire	Présente-C	Bonne
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Prioritaire	Présente-B	Bonne
Poissons	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Non prioritaire	Rare-C	Moyenne
	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	Non prioritaire	Rare-C	Moyenne
	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	Non prioritaire	Rare-C	Moyenne
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne
Insectes	Cordulle à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne
	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne
	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne

	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Non prioritaire	Présente-C	Excellente
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Non prioritaire	Présente-C	Excellente
	Fougère d'eau à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Non prioritaire	Présente-C	Moyenne
	Angélique à fruits variés	<i>Angelica heterocarpa</i>	Prioritaire	Très rare-D	-
	Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne

Aucune des espèces citées ci-dessus n'a été recensée sur le site. Cependant, au vu de la nature plutôt humide des habitats recensés sur l'aire d'étude (hors emprise du projet), la présence de la plupart de ces espèces inféodées aux cours d'eaux, plans d'eaux ou aux zones humides est probable.

o La Zone spéciale de conservation FR7200727 : Tourbières de Mées

Le site Natura 2000 « Tourbières de Mées » occupe une superficie de 108 ha répartis sur deux communes des Landes, Saint-Paul-lès-Dax et Mées. L'intérêt écologique de ce site est marqué par la présence de tourbières enclavées dans la forêt landaise et en zone périurbaine. Ce milieu accueille notamment le Fadet des laiches, une espèce de papillon menacée de disparition.

Ce site Natura 2000 est situé à environ 2,9 km au Sud-ouest du projet.

Les habitats et les espèces protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans les tableaux suivants (extrait du FSE).

Tableau 7 : Habitat protégé dans le cadre du site Natura 2000

Habitat	Statut habitat	% couverture	Etat de conservation
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Prioritaire	9	A
Tourbières hautes actives	Prioritaire	1	B
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Communautaire	17	A
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	Communautaire	1	B
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Prioritaire	2	A
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Prioritaire	13	A

Légende

-État de conservation

A = « Excellent »

B = « Bonne »

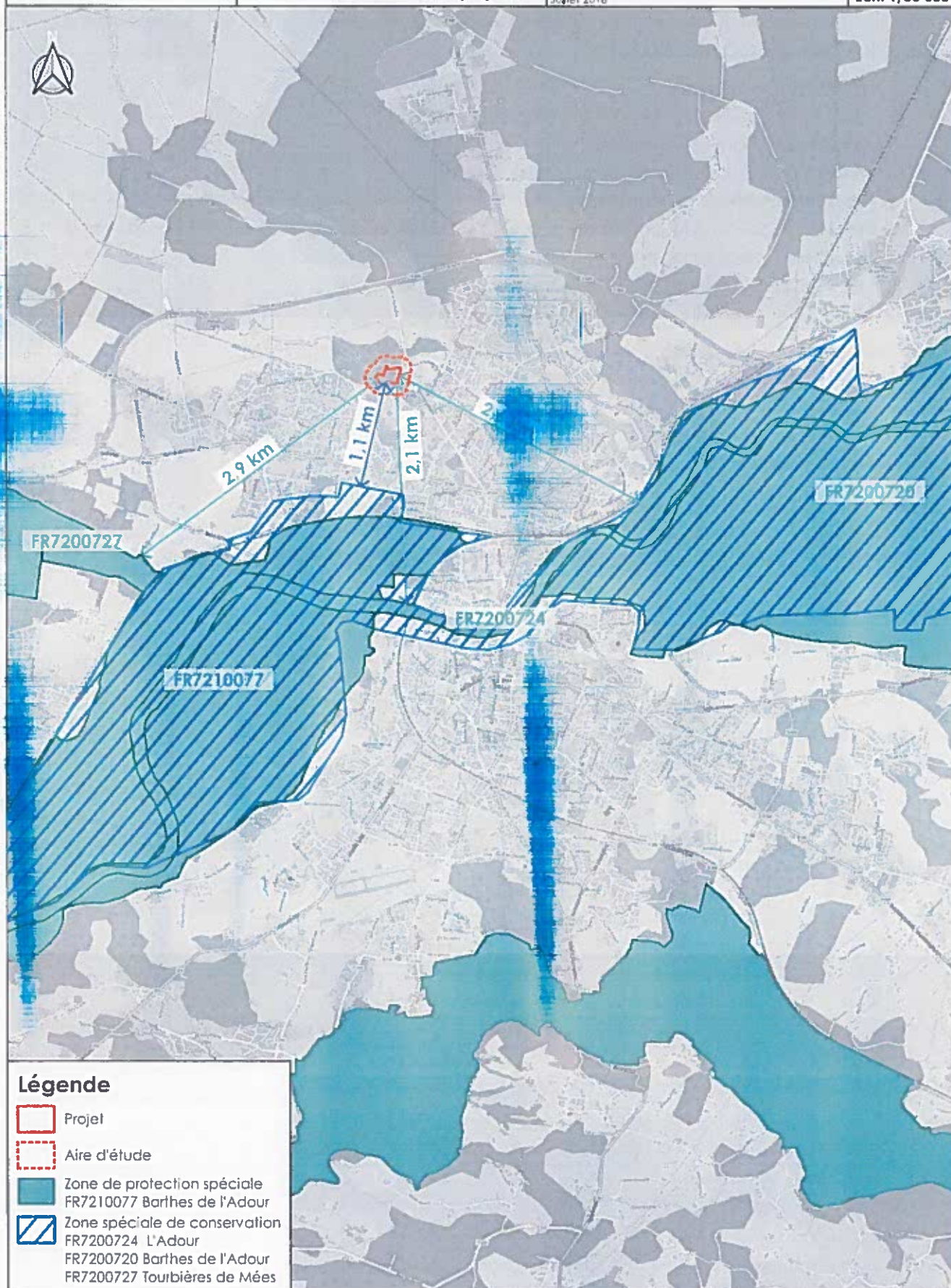
C = « Moyenne / Réduite »

Aucun de ces habitats n'est présent sur le périmètre de la zone d'étude. Seul l'habitat « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » peut s'apparenter au bois d'Aulne marécageux oligotrophe présent sur le site. Ainsi, les relations potentielles entre les habitats du site et les habitats protégés de cette zone Natura 2000 seront très limitées.

Tableau 8 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Classe	Nom commun	Nom latin	Statut	Population	Conservation
Mammifères	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Non prioritaire	Commune-C	Bonne
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	Prioritaire	Très rare-C	Bonne
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Non prioritaire	Très rare-C	Moyenne
Poissons	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	Prioritaire	Rare-C	Bonne
	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	Non prioritaire	Rare-D	-
Insectes	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Non prioritaire	Rare-C	Moyenne
	Faon des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Non prioritaire	Rare-C	Moyenne
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Non prioritaire	Rare-C	Bonne

Aucune des espèces citées ci-dessus n'a été recensée sur le site. Cependant, au vu de la nature plutôt humide des habitats recensés sur l'aire d'étude (hors emprise du projet), la présence de la plupart de ces espèces inféodées aux cours d'eaux, plans d'eaux ou aux zones humides est probable.



VII. Flore

Lors des investigations de terrain, 8 habitats différents ont été recensés sur le site du projet selon la typologie CORINE BIOTOPE :

1. **87.2** Zone rudérale
2. **35.2** Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne
3. **37.2** Prairie humide eutrophe
4. **44.912** Bois d'Aulne marécageux oligotrophe
5. **83.324** Plantation de Robiniers
6. **85.11 x 35.2** Parcelle boisée de parc x Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne
7. **85.12** Pelouse de parc
8. **89.23 x 22.13** Lagune industrielle x Eaux eutrophes

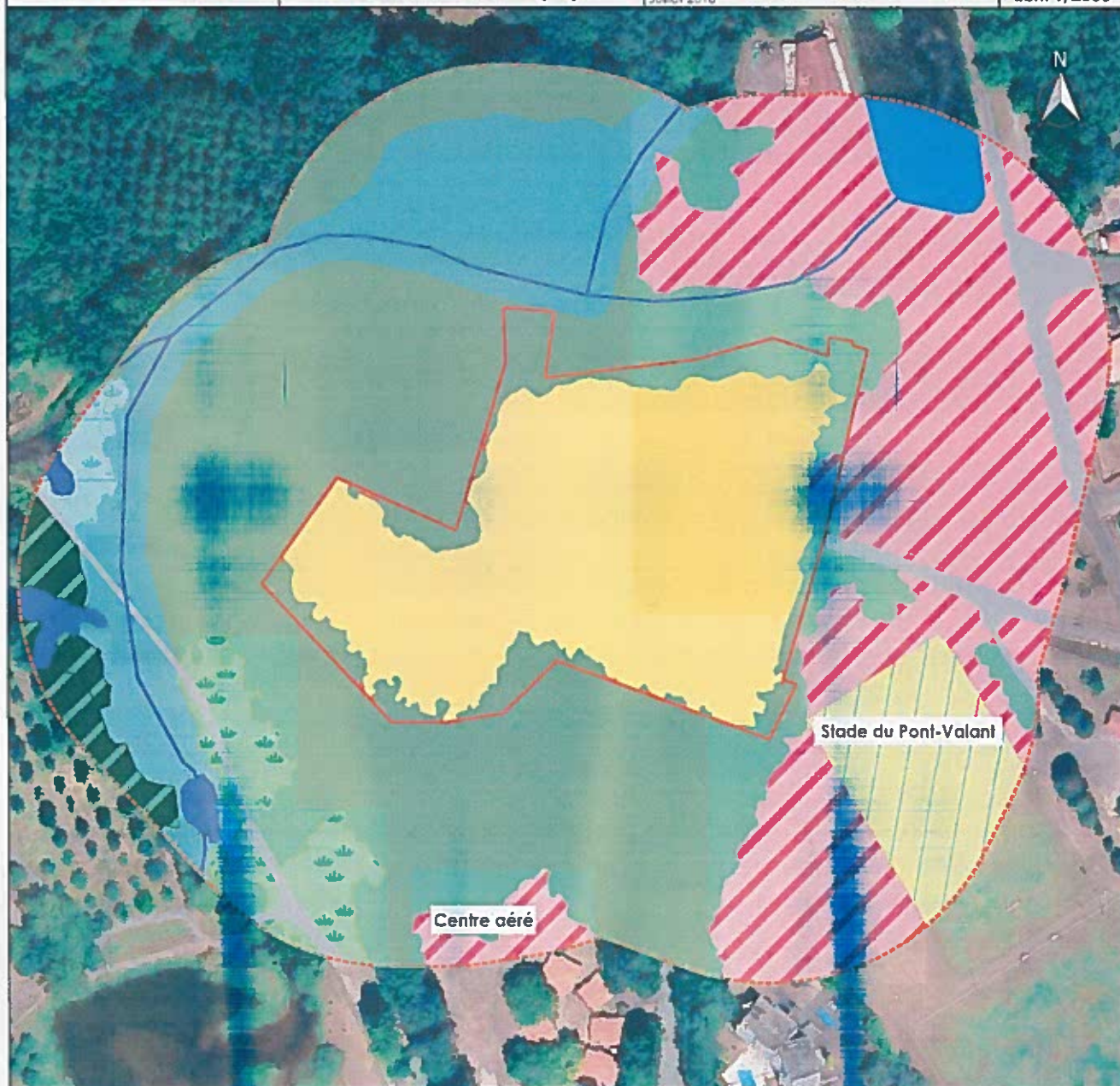
Aucun habitat présent au niveau du projet n'est considéré comme habitat communautaire au titre de la directive de l'Union Européenne 92/43/CEE.

Les 8 milieux identifiés sur la zone d'étude sont rapportés dans le tableau suivant avec leurs équivalences en habitat CORINE BIOTOPE, habitat européen et enjeux écologiques.

Tableau 9 : Habitats répertoriés sur le site

Milieux	Symbole	Code Corine biotope	Codes européens	Description	Statut	Enjeux écologiques
1		87.2	-	Zone rudérale	-	Faible Modéré
2		35.2	-	Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne	-	Faible
3		37.2	-	Prairie humide eutrophe	-	Modéré
4		44.912	-	Bois d'Aulne marécageux oligotrophe	-	Modéré
5		83.324	-	Plantation de Robiniers	-	Faible
6		85.11 x 35.2	-	Parcelle boisée de parc x Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne	-	Faible
7		85.12	-	Pelouse de parc	-	Faible
8		89.23 x 22.13	-	Lagune industrielle x Eaux eutrophes	-	Fort

La planche cartographique suivante permet de localiser les différents habitats rencontrés sur le site.



Légende



Projet

Aire d'étude



Zone urbanisée

Voirie



Routes, chemins

Hydrographie



Cours d'eau (BD Carthage)



Bras morts de ruisseau

Habitats

1

87.2 Zone rudérale

2

35.2 Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne

3

44.912 Bois d'Aulne marécageux oligotrophe

4

83.324 Plantation de Robiniers

5

85.11 x 35.2 Parcelle boisée de parc x Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne

6

85.12 Pelouse de parc

7

89.23 x 22.13 Lagune industrielle x Eaux eutrophes

a. Milieu 1 : Zone rudérale

Ce milieu recouvre la majorité de l'emprise du projet. Il s'agit d'une zone dégradée de part l'utilisation et la gestion qui y est menée, il s'agit d'une ancienne parcelle agricole. La diversité floristique de ce milieu est faible. Elle est représentée par une majorité d'espèces annuelles à l'instar du Laiteron maraicher et du Trèfle blanc.

Ce milieu peut être rattaché selon la typologie Corine Biotope à l'habitat suivant : **87.2 Zone rudérale.**

L'intérêt écologique de ce milieu est faible à modéré. L'absence de faune et de flore protégées sur la quasi-totalité de ce milieu permet d'y attribuer un enjeu écologique faible. Des stations de **Lotier hispide** et de **Lotier grêle** ont été identifiées au niveau de ce milieu. Il s'agit de deux espèces de **flore protégées en région Aquitaine**. Ces espèces sont bien répandues dans cette région. Ainsi, les zones où ces deux espèces sont identifiées possèdent un enjeu écologique modéré.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.



Figure 6 : Milieu 1

b. Milieu 2 : Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne

Ce milieu se situe au Sud-est de la zone d'étude. Il s'agit d'une formation ouverte caractéristique des sols siliceux et secs. Cette pelouse présente en grande partie des plantes annuelles à l'instar de la Canche caryophyllée et de la Menthe odorante.

La pelouse présente sur ce secteur d'étude peut ainsi être rattachée selon la typologie Corine Biotope à l'habitat suivant : **35.2 Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne.**

L'intérêt écologique de ce terrain est faible. L'absence de faune et de flore protégée ou de zones humides permet d'attribuer un enjeu faible.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.



Figure 7 : Milieu 2

c. Milieu 3 : Prairie humide eutrophe

Ce milieu, situé à l'Est du site d'étude entoure le bras mort du ruisseau. Il s'agit d'une prairie qui se développe sur des sols humides modérément à très riches en nutriments.

La prairie présente sur ce secteur d'étude peut ainsi être rattachée selon la typologie Corine Biotope à l'habitat suivant : **37.2 Prairie humide eutrophe.**

L'intérêt écologique de ce terrain est modéré. Bien que ce secteur possède un taux de recouvrement cumulé d'espèces caractéristiques des zones humides au moins égal à 50 %, permettant de le classer comme humide avec les critères de végétation, aucune espèce animale protégée n'est inféodée à cet habitat. Cela permet de lui attribuer un enjeu modéré.

Sur critères floristiques, ce milieu correspond à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.



Figure 8 : Milieu 3

d. Milieu 4 : Bois d'Aulne marécageux oligotrophe

Ce milieu est situé sur les rives du ruisseau présent au Nord et à l'Ouest du site. Il s'agit d'un boisement de feuillus dont la strate arborée est dominée par l'Aulne glutineux. Le sol est marécageux et gorgé d'eau une grande partie de l'année.

Ce milieu peut-être rattaché selon la typologie Corine Biotope à l'habitat suivant : **44.912 Bois d'Aulne marécageux oligotrophe.**

L'intérêt écologique de ce milieu est modéré. Bien que ce secteur possède un taux de recouvrement cumulé d'espèces caractéristiques des zones humides au moins égal à 50 %, permettant de le classer comme humide avec les critères de végétation, aucune espèce animale protégée n'est inféodée à cet habitat. Cela permet de lui attribuer un enjeu modéré.

Sur critère floristique, ce milieu correspond à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

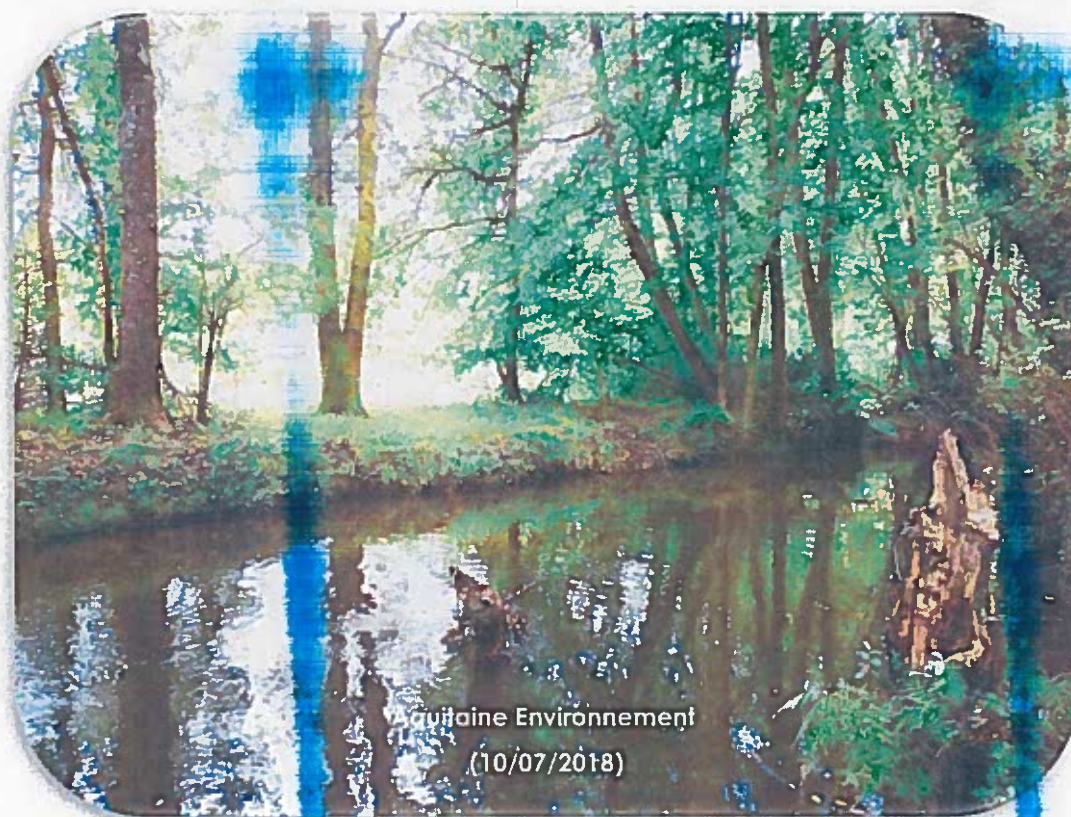


Figure 9 : Milieu 3

e. Milieu 5 : Plantation de Robiniers

Ce milieu est présent au Nord-ouest, à l'Ouest et au Sud de la zone d'étude. Il correspond à un boisement dont la strate arborée est dominée par le Robinier-faux-acacias. Cette espèce est considérée comme envahissante sur son aire de répartition européenne. D'autres feuillus comme le Chêne pédonculé et le Châtaignier sont présents dans cette strate. La strate arbustive est quant à elle composée de Noisetier, de Houx, d'Aubépine, de Troène et de Prunellier. La strate herbacée est majoritairement représentée par la Ronce, le Lierre, la Fougère aigle, le Raisin d'Amérique et le Gaillet grateron.

Ce milieu peut- être rattaché selon la typologie Corine Biotope à l'habitat suivant : **83.324 Plantation de Robiniers.**

L'enjeu écologique de ce milieu est modéré. Cet habitat structurant et assez diversifié correspond à une trame verte intéressante à l'échelle du site. De plus il s'agit d'un Espace Boisé Classé (EBC).

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.



Figure 10 : Milieu 4

f. Milieu 6 : Parcelle boisée de parc et pelouse siliceuse ouverte medio-européenne

Cette parcelle plantée de Chêne pédonculé se situe au Sud-ouest du site d'étude dans le Parc du Lac de Christus. L'absence d'entretien a permis la formation d'une strate herbacée composée en majorité d'espèces annuelles à l'instar de la Canche caryophylée et du Plantain lancéolé.

Ce milieu peut être rattaché selon la typologie Corine Biotope aux habitats suivants : **85.11 Parcelle boisée de parc et 35.2 Pelouse siliceuse ouverte medio-européenne.**

L'intérêt écologique de ce milieu est faible. Aucune espèce de flore ou de faune protégée n'a été contactée lors des investigations de terrain.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.



Figure 11 : Milieu 6

g. Milieu 7 : Pelouse de parc

Ce milieu correspond au stade de rugby présent au Sud-est de la zone d'étude à proximité des habitations. Il s'agit d'un milieu entretenu composé d'une pelouse rase cultivée.

Ce milieu peut ainsi être rattaché, selon la typologie Corine Biotope à l'habitat **85.12 Pelouse de parc**.

L'intérêt écologique de ce milieu est faible. Il s'agit d'un milieu anthropisé régulièrement piétiné. Aucune espèce de faune ou de flore protégée n'a été contactée sur ce milieu.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

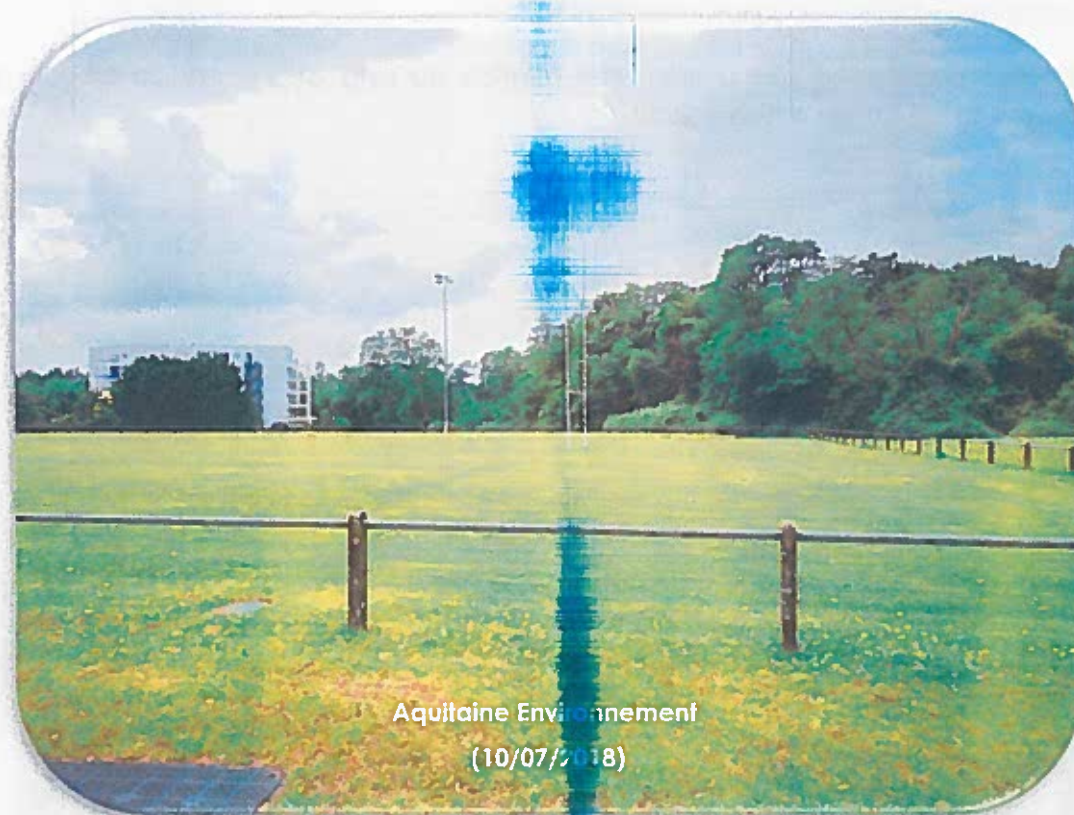


Figure 12 : Milieu 7

h. Milieu 8 : Lagune industrielle et Eaux eutrophes

Ce milieu correspond au plan d'eau présent au Nord-est du site dans la zone d'habitation. Les eaux de ce bassin sont de nature eutrophe comme en témoigne la densité d'Elodée du Canada présente. Il s'agit d'une espèce de plante aquatique originaire d'Amérique du Nord pouvant coloniser des milieux aquatiques variés et préférant les eaux méso-eutrophes à eutrophes.

Selon la typologie Corine biotope ce milieu est rattaché aux habitats suivants : **89.23 Lagune industrielle** et **22.13 Eaux eutrophes**.

L'intérêt écologique de ce milieu est fort. Ce milieu constitue un habitat très favorable pour l'installation de populations d'amphibiens.

Ce milieu ne correspond pas à une zone humide au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.



Figure 13 : Milieu 8

Sur le site du projet et dans la totalité du périmètre d'étude, 46 espèces de flore ont été contactées.

Tableau 10 : Flore répertoriée sur le site

Nom Français	Nom latin	Espèce indicatrice de zone humide		Protection
		Oui/Non	Code	
-	<i>Prunus sp.</i>	-	-	-
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	N	/	/
Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	N	/	/
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	O	81569	/
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L.	N	/	/
Canche caryophyllée	<i>Aira caryophyllaea</i> L.	N	/	/
Canche flexueuse	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv	N	/	/
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L.	N	/	/
Centaurée noire	<i>Centaurea nigra</i> L.	N	/	/
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i> Mill.	N	/	/
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L.	N	/	/
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. Ex Nevski	N	/	/
Ciboulette	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	N	/	/
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	N	/	/
Élodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>	N	/	Invasive
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> Kuhn.	N	/	/
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i> L.	N	/	/
Gaillet grateron	<i>Galium aparine</i> L.	N	/	/
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	N	/	/
Laiteron maraîcher	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	N	/	/
Lierre rampant	<i>Hedera helix</i> L.	N	/	/
Lotier commun	<i>Lotus corniculatus</i> L.	N	/	/
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i> Des. Ex DC.	N	/	Aquitaine
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus</i> L.	N	/	Aquitaine
Menthe odorante	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	O	108168	/

Millepertuis commun	<i>Hypericum perforatum</i> L.	N	/	/
Mouron des champs	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb.	N	/	/
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.	N	/	/
Onagre Bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i>	N	/	/
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L.	N	/	/
Oxalide d'Europe	<i>Oxalis strict</i> L.	N	/	/
Patience des moines	<i>Rumex patientia</i> L.	N	/	/
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i> L.	N	/	/
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.	N	/	/
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i> L.	N	/	Invasive
Renouée persicaire	<i>Persicaria maculosa</i>	N	/	/
Robinier faux-acacias	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	N	/	/
Ronces des bois	<i>Rubus silvaticus</i> Webb & Nees	N	/	/
Stellaire intermédiaire	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	N	/	/
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i> L.	N	/	/
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	N	/	/
Vergerette du Canada	<i>Conyze du Canada</i>	N	/	/

i. Flore patrimoniale

Les enjeux concernant la flore patrimoniale sont modérés. Ils concernent la présence dans l'emprise maîtrisée du Lotier hispide (*Lotus hispidus* Desf. ex. DC) et du Lotier grêle (*Lotus angustissimus* L.).

Tableau 11 : Espèces floristiques patrimoniales

Nom Français	Nom latin	Statut		Vulnérabilité	Rareté	Enjeu
		Protection	DH / LR			
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i> Des. Ex DC.	Régionale (Aquitaine)	-	Modéré	Assez commune	Modéré
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus</i> L.	Régionale (Aquitaine)	-	Modéré	Assez commune	Modéré

Environ 70 individus de Lotier hispide et une dizaine d'individus de Lotier grele ont été inventoriés au sein de la zone rudérale présente sur l'emprise du projet.

Assez commun et localisé en France, le Lotier hispide est néanmoins bien présent le long du littoral centre et Sud-atlantique et particulièrement dans les Landes de Gascogne où il apparaît encore relativement bien répandue. Ci-dessous sont affichées les cartes de sa distribution en France et en Nouvelle-Aquitaine.

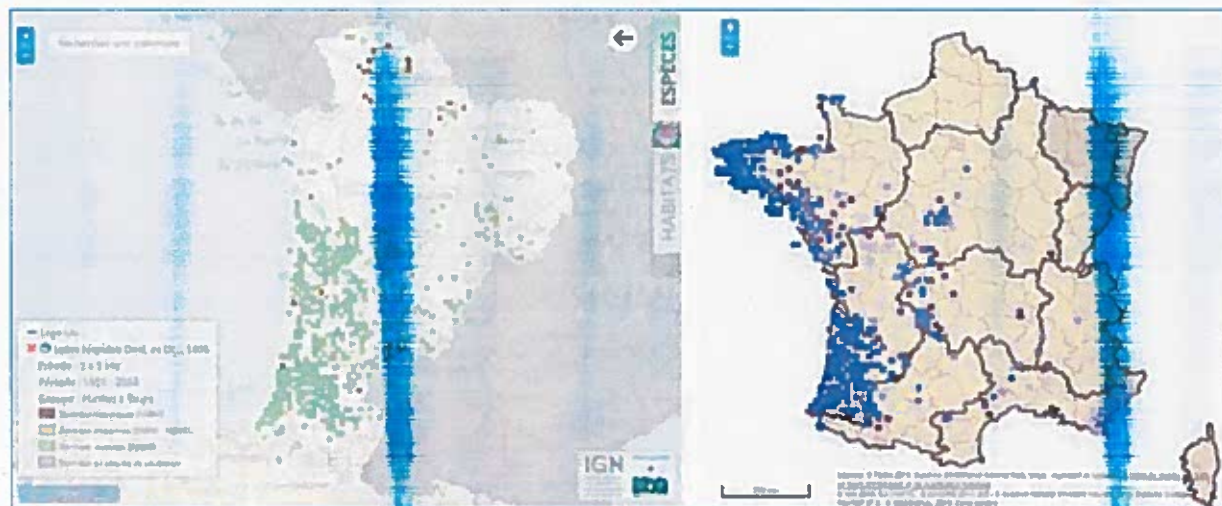


Figure 14 : Répartition du Lotier hispide

Le Lotier grêle est également une espèce assez commune en France et surtout répartie sur toute la partie Centre et Ouest du pays. Cette espèce est particulièrement bien présente dans les Landes de Gascogne. Ci-dessous sont affichées les cartes de sa distribution en France et en Nouvelle-Aquitaine.

La relative rareté au niveau national de ces deux espèces nous amène à leur accorder un certain niveau de patrimonialité.



Figure 15 : Espèces floristiques protégées
A gauche, *Lotier hispide*, à droite, *Lotier grêle*

VIII. Faune

Concernant la faune, les espèces suivantes ont été rencontrées sur l'aire d'étude :

- 12 espèces d'oiseaux,
- 20 espèces d'insectes,
- 1 espèce d'amphibiens,
- 1 espèce de reptiles,
- 2 espèces de mammifères (hors chiroptères).

a. Avifaune

Sur l'aire d'étude, 12 espèces d'oiseaux ont été identifiées. Les statuts réglementaires de l'avifaune présente sur la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 12 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protection

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Algrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art 3	/	An. II	An. I	NA (hivernant) LC (nicheur)
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	An. II	An. III	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (Nicheur)
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Art 3	An. II	An. II	An. I	NA (hivernant) NA (passage) LC (Nicheur)
Fauvette noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Art 1 Art 3	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Hirondelle rustique	<i>Hirundi rustica</i>	Art 3	/	An. II	/	DD (de passage) NT (nicheur)
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art 1 Art 3	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Art 1	/	/	An. II/2	LC (nicheur)
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art 1	/	An. III	An. II/2	NA (passage)

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
		Art 3				LC (nicheur)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	/	An. II An. III	/	NA (hivernant) LC (nicheur)

Légende :

- **PN : Protection nationale arrêté ministériel du 29 octobre 2009**

Art 1 : Gibier chassable

Art 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente

- **Bonn : Convention de Bonn**

An. II : Mise en place d'accords internationaux pour assurer la conservation de l'espèce

- **Berne : Convention de Berne**

An. II : Protection des zones migratoires et de repos

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- **DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE**

An. I : Mesures de conservations spéciales concernant leurs habitats

An. II/2 : Chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée

- **Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine**

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période considérée ou présente en métropole de manière occasionnelle)

LC : De préoccupation mineure

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

Cette avifaune est relativement commune dans le département des Landes.

L'Aigrette garzette est protégée au titre de l'Article 3 de la protection nationale des oiseaux, de l'Annexe II de la Convention de Berne et de l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409/CEE (son habitat est protégé). Toutefois, son statut sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs de 2016 est LC (Préoccupation mineure).

D'après l'INPN, dans le Cahiers d'habitats Natura 2000 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Cahiers Oiseaux (version provisoire de 2008), Ministère en charge de l'écologie - MNHN « L'Aigrette garzette, moins spécialisée que d'autres hérons, fréquente aussi bien les marais doux que les marais salés. Elle recherche sa nourriture sur les rivages maritimes, les marais salants, les marais doux arrière-littoraux sillonnés de fossés et de canaux, les étangs, les rizières ou encore dans les vallées alluviales, à condition qu'il y ait en permanence de l'eau peu profonde. Les sites de reproduction sont également très variés. L'espèce marque toutefois une préférence pour des bois de feuillus, de conifères et des bosquets d'arbustes sur sol sec ou inondé, voire des plantations de cyprès comme c'est le cas sur l'île de Ré. En l'absence de boisements, on trouve occasionnellement, des colonies dans des roselières, sur des îles rocheuses, des îles sableuses ou des îlots couverts de végétation basse ».

Ainsi, le site du projet ne correspond pas à l'habitat de l'Aigrette garzette.

La Cigogne blanche est protégée au titre de l'Article 3 de la protection nationale des oiseaux, de l'Annexe II de la Convention de Berne et de Bonn ainsi qu'à l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409/CEE (son habitat est protégé). Toutefois, son statut sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs de 2016 est LC (Préoccupation mineure).

D'après l'INPN, dans le Cahiers d'habitats Natura 2000 - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Cahiers Oiseaux (version provisoire de 2008), Ministère en charge de l'écologie – MNHN « La Cigogne blanche occupe en France des milieux ouverts de basse altitude où l'humidité du sol et la présence d'eau apparaissent indispensables. Elle fréquente avec prédilection les marais ouverts doux à saumâtres, les vallées fluviales et les zones bocagères humides caractérisées par une mosaïque d'habitats, tels que les prairies de fauche, les prairies pâturées et les cultures, dont le mode d'exploitation est extensif ».

Ainsi, le site du projet ne correspond pas à l'habitat de la Cigogne blanche.

b. Entomofaune

• Lépidoptères

Lors des investigations de terrain, 6 espèces de lépidoptère ont été contactées. Le statut réglementaire des papillons présents sur la zone d'étude est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Lépidoptères rencontrés sur le site et statut de protection

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Berne	DH	2012
Cuivré mauvin	<i>Lycaena alciphron</i>	-	-	-	LC
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	-	-	-	LC
Grand tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	-	-	-	LC
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	-	-	LC
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	-	LC

Légende

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007

- Berne : Convention de Berne

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

- Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : Espèces menacées de disparition

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Aucune de ces espèces de papillon ne possède de statut de protection.

• Orthoptères

Lors des investigations de terrain, 3 espèces d'orthoptères ont été contactées. Le statut réglementaire des orthoptères présents sur la zone d'étude est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 14 : Orthoptères rencontrés sur le site et statuts de protection

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Berne	DH	2004
Criquet tricolore	<i>Paracrinema tricolor</i>	-	-	-	3
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	4
Phanéroptère lilacé	<i>Tylopsis lilifolia</i>	-	-	-	4

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007
- Berne : Convention de Berne
- DH : Directive Habitats 92/43/CEE
- Liste rouge nationale des Orthoptères de France (2004), Eric Sardet et Bernard Defaut
- 3 : Espèce menacée, à surveiller
- 4 : Priorité 4 : Espèce fréquente, effectif stable (ou en expansion)

L'ensemble des orthoptères observés sur la zone d'étude ne fait l'objet d'aucune mesure de protection.

• Coléoptères

Lors des investigations de terrain, 4 espèces de coléoptères ont été identifiées. Leurs statuts de protection sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Coléoptères rencontrés sur le site et statuts de protection

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Berne	DH	2017
Cantharide verte	<i>Lytta vesicatoria</i>	-	-	-	-
Chrysante verte	<i>Chrysanthia viridissima</i>	-	-	-	LC
Hoplie bleue	<i>Hoplie coerulea</i>	-	-	-	-
Téléphore fauve	<i>Rhagonycha fulva</i>	-	-	-	-

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007

- Berne : Convention de Berne

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

- Liste rouge européenne de l'IUCN (2017)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Aucunes espèces de coléoptères rencontrées ne sont protégées au titre des réglementations françaises et européennes.

Aucuns coléoptères saproxyliques patrimoniaux n'ont été recensés sur le site d'étude.

- **Odonates**

Concernant les libellules et les demoiselles, 7 espèces ont été recensées sur le site d'étude.

Tableau 16 : Liste des odonates présents sur le projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Bern	DH	2016
Agrion blanchâtre	<i>Platynemis latipes</i>	-	-	-	LC
Agrion orangé	<i>Platynemis acutipennis</i>	-	-	-	LC
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	-	-	-	LC
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	-	-	-	LC
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-	-	LC
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum caerulescens</i>	-	-	-	LC
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	-	-	-	LC

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007

- Bern : Convention de Bern

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

- Liste rouge des odonates de France métropolitaine de l'IUCN (2016) : Espèces menacées de disparition

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

L'ensemble des Odonates observés au niveau de l'aire d'étude ne fait l'objet d'aucune mesure de protection.

c. Reptiles

Au sein des parcelles cadastrales du projet, le Lézard des murailles a été recensé lors des investigations de terrain.

Le statut de protection de cette espèce est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 17 : Reptile rencontré sur le site et statut de protection

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2015
		PN	Berne	DH	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	An. II	An. IV	LC

Légende :

- **PN** : Protection nationale : arrêté du 19 Novembre 2007

- **Art.2** : Protection stricte de l'espèce

- **Berne** : Convention de Berne

- **An. II** : Espèce de faune strictement protégée

- **DH** : Directive Habitats 92/43/CEE

- **An. IV** : Chasse, capture, ramassage ou destruction des aires de repos et de reproduction interdite

- **Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015)**

- **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Cette espèce est d'intérêt patrimonial (Article 2 de la protection nationale), elle bénéficie d'une protection stricte.

Le Lézard des murailles a été observé sur un muret près d'une habitation au Nord-est du site.

Le **Lézard des murailles** préfère les substrats solides rocailleux bien ensoleillés. Cependant, il s'agit d'une espèce ubiquiste affectionnant une diversité de milieux naturels et anthropiques. Ainsi, cette zone ensoleillée la quasi-totalité de la journée lui confère un bon potentiel de chauffe indispensable au métabolisme de ce reptile ectotherme. Il s'agit d'une espèce bien présente dans le département des Landes son habitat a donc été identifié comme possédant un enjeu écologique modéré.



Figure 16 : Lézard des murailles présent sur le site

d. Amphibiens

Concernant les Amphibiens, le Grenouille verte a été recensée sur le site.

Le statut de protection de cette espèce est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Amphibiens rencontrés sur le site et statuts de protection

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge Aquitaine (2015)
		PN	Berne	DH	
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Art 5	An. III	An. V	NT

Légende :

- PN : Protection nationale - arrêté du 19 Novembre 2007
- Art 3 : Protection nationale de l'espèce
- Berne : Convention de Berne
- An. III : Espèce de Berne protégée
- DH : Directive Habitats 92/43/CEE
- Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2015)
- NT : Espèce quasi menacée

Cette Grenouille verte a été identifiée au chant, sa situation exacte n'a pas pu être déterminée. Cependant, la **Grenouille verte** affectionne les plans d'eau, les étangs, les marais, les cours d'eau à faible débit. Ainsi, le ruisseau et les bras morts du ruisseau présents sur le site regroupent les conditions nécessaires à l'établissement des populations d'amphibiens locales. Ces zones ont été identifiées comme possédant un enjeu écologique fort.



Figure 17 : Grenouille verte

e. Mammalofaune

Concernant la Mammalofaune présente sur le site, un individu de Chevreuil européen et des taupinières ont été identifiées. Les statuts de protection du Chevreuil européen et de la Taupe d'Europe sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 19 : Mammifères rencontrés sur le site et statuts de protections

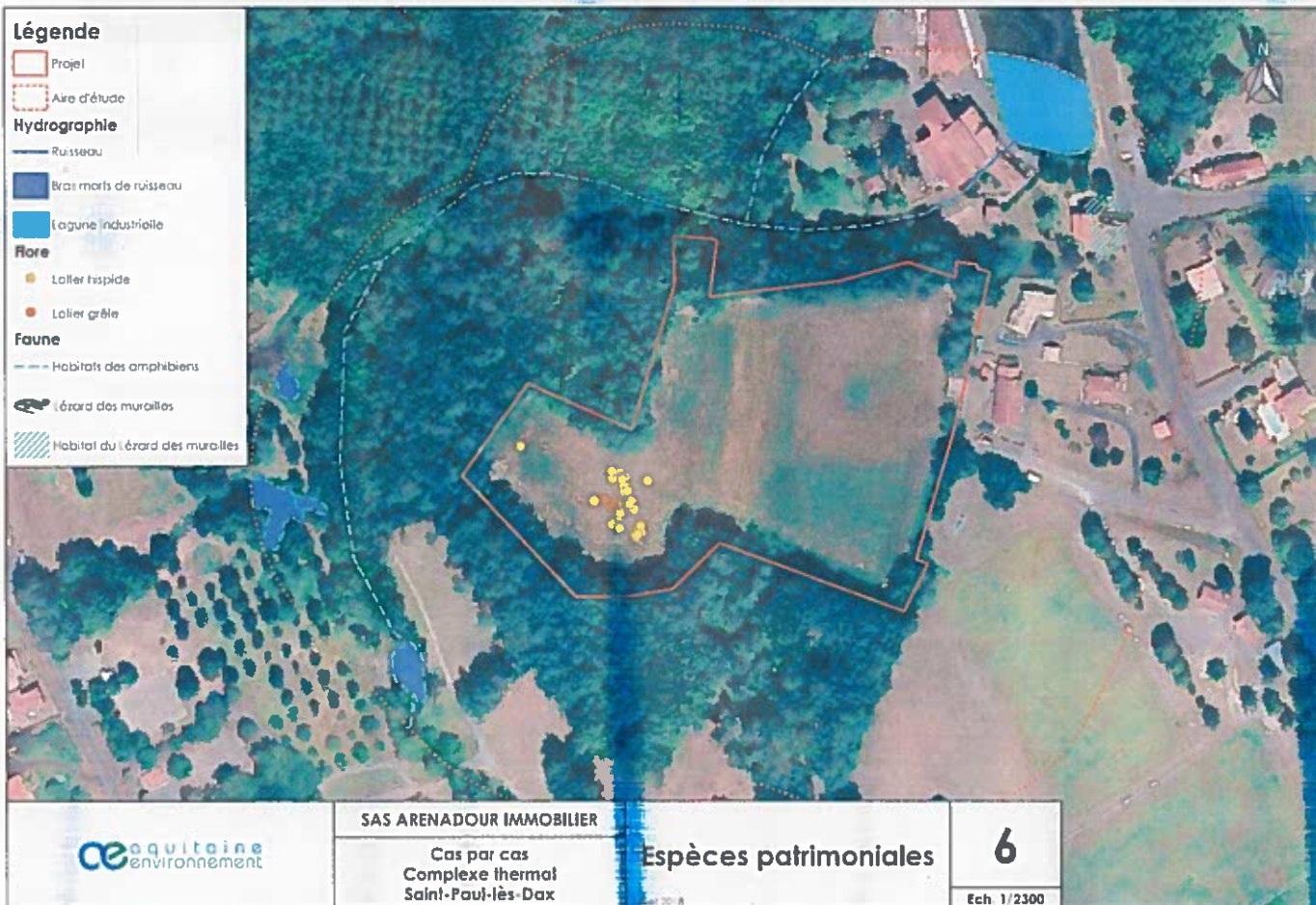
Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			
		PN	Berne	DH	Liste Rouge Nationale
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Art 1	An. III	/	LC
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	/	/	LC

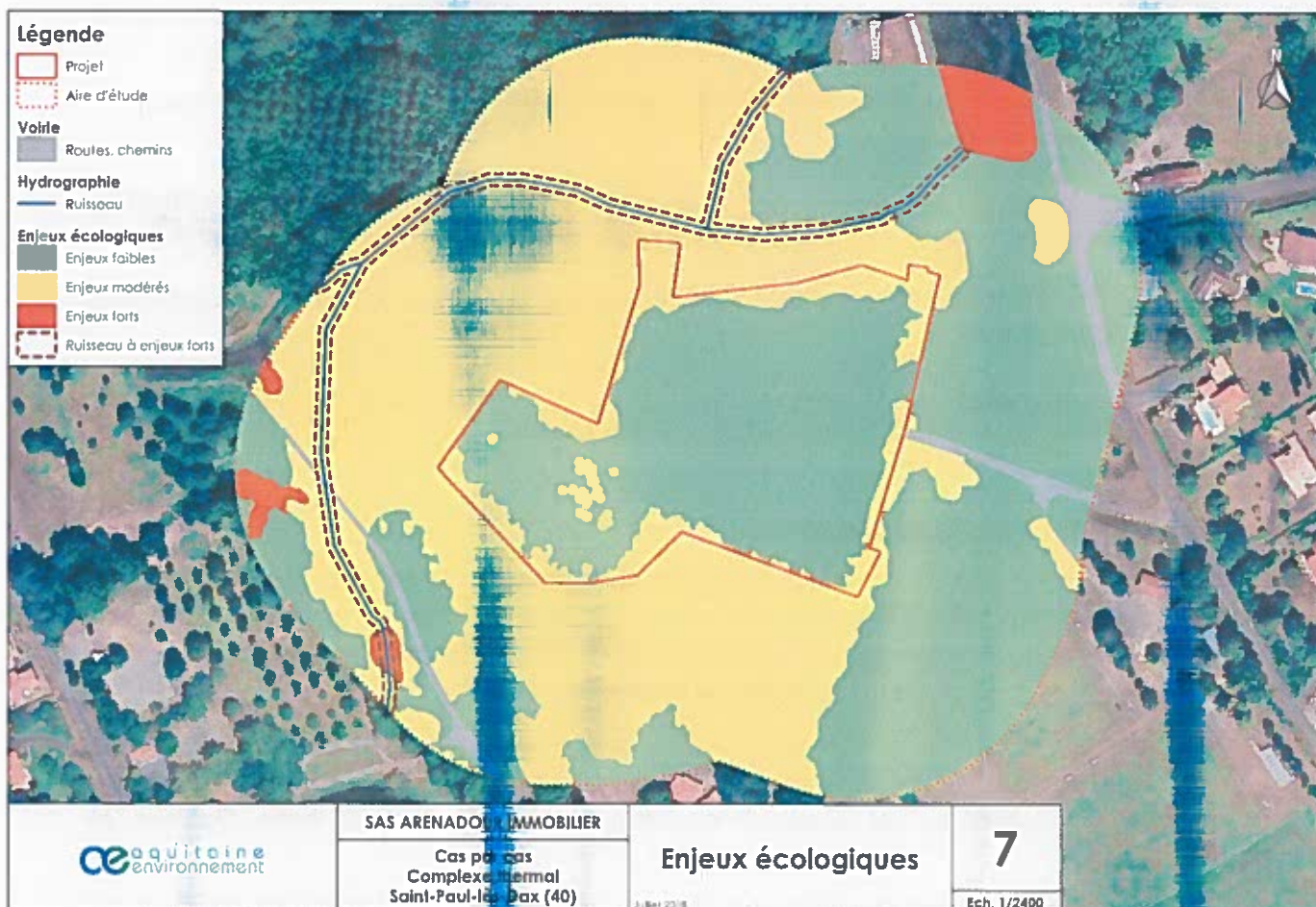
Légende :

- **PN** : Protection nationale arrêté ministériel du 23 avril 2007 et arrêté du 26 juin 1997
- Art 1 : Gibier contrôlé
- **Berne** : Convention de Berne
- An. III : Exploitation réglementée
- **DH** : Directive Habitats 92/43/CEE
- **Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)**
- **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Aucune de ces 2 espèces de mammifères ne possèdent de statut de protection. Le Chevreuil européen est simplement soumis à une chasse réglementée.

A noter que le terrain n'est pas classé comme réserve de chasse.





IX. Conclusion

La plupart des habitats présents sur le secteur d'étude présentent des enjeux écologiques faibles.

Cependant, la zone rudérale présente sur l'emprise du projet présente en partie un enjeu écologique modéré du fait de la présence du **Lotier hispide** et du **Lotier grêle**. Aucun habitat n'est classé comme habitat prioritaire au titre de la Directive habitat 92/43/CEE.

Parmi les habitats identifiés (hors projet), deux correspondent à des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Il s'agit du bois d'Aulne marécageux et de la prairie humide eutrophe. Ces deux milieux possèdent des enjeux écologiques modérés et sont localisés en dehors du projet (excepté la parcelle BE95).

Concernant la faune présente sur le site, des amphibiens et des reptiles patrimoniaux ont pu être identifiés (hors projet).

Les ruisseaux et leurs bras morts ainsi que la Lagune industrielle à eaux eutrophes constituent un habitat favorable pour l'installation de population de **Grenouille verte**.

Ces écosystèmes aquatiques constituent la trame bleue à l'échelle locale et possède ainsi un enjeu écologique fort.

Un **Lézard des murailles** a été observé sur un muret au niveau d'une habitation au Nord-est du site. Son habitat présente un enjeu écologique modéré.

• Mesures d'accompagnement

Afin d'éviter les impacts sur l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes autour du site, une mesure d'accompagnement simple consiste à réaliser les travaux uniquement sur des sols humides, ou à procéder à un arrosage du sol lors de la phase des travaux. Ainsi, **les impacts à court terme sur la faune seront réduits**.

Une mesure de réduction concernera la période de réalisation des premiers travaux à réaliser sur le site qui devront se faire hors période de reproduction des espèces d'oiseaux, d'insectes, de reptiles et de dispersion des amphibiens, c'est-à-dire **entre Octobre et Février**.

L'implantation du projet et l'emprise des travaux impacteront la totalité des stations de **Lotier hispide** et de **Lotier grêle**. *A priori*, aucunes mesures d'évitement ne pourront être prises sans compromettre la viabilité du projet. Des mesures de réduction lors de la phase travaux peuvent permettre de diminuer les incidences sur l'espèce mais des impacts résiduels subsisteront. Il est donc préconisé de mettre en place des mesures pour compenser la destruction des stations présentes. Des surfaces favorables à l'implantation de l'espèce pourront être aménagées sur le site (ou à proximité). La mesure consistera à déplacer les populations de Lotiers par une dispersion des graines des stations qui seront détruites sur les surfaces gérées en faveur de ces espèces patrimoniales. **L'ensemble de ces mesures compensatoire seront à réaliser dans le cadre d'un dossier de dérogation espèces protégées avec saisine du CNPN.**

X. Calendrier des inventaires de terrain

Tableau 20 : Inventaires réalisés sur le site

Thématique	Date	Période	Expert	Prospection
Flore	20 juin 2018	Matinée 10h – 12h	FASAN Loïc	Regroupement en milieux homogènes Inventaire floristique
Avifaune	10 juillet 2018	Matinée 10h – 13h	FASAN Loïc PILOY Laurine	Prospections à vue et points d'écoute
Flore	10 juillet 2018	Matinée 10h – 13h	FASAN Loïc PILOY Laurine	Regroupement en milieux homogènes Inventaire floristique
Entomofaune	10 juillet 2018	Matinée 10h – 13h	FASAN Loïc PILOY Laurine	Prospection à vue
Mammifères (hors chiroptères)	10 juillet 2018	Matinée 10h – 13h	FASAN Loïc PILOY Laurine	Recherche de traces et de laissés
Reptiles	10 juillet 2018	Matinée 10 – 13h	FASAN Loïc PILOY Laurine	Recherche de gîtes et de traces, prospections des souches, bois morts, abris...
Amphibiens	10 juillet 2018	Matinée 10 – 13h	FASAN Loïc PILOY Laurine	Recherche de pontes, de larves et d'adultes dans l'eau Recherche d'adultes autour des cours d'eau et des zones humides Points d'écoutes

ANNEXE

Plan du projet

ARENADOUR IMMOBILIER
5 Boulevard St Pierre
40 100 DAX

Note complémentaire

Suite au courriel du 03/08/2018 de la DREAL Nouvelle Aquitaine

Réf. dossier : 2018-6979_RB_incomplet

Affaire suivie par : Ralph BERNARD (DREAL)

Septembre 2018-V2

PREAMBULE

Suite au courrier du 3 août 2018 de Mme Michaële LE SAOUT (DREAL Nouvelle-Aquitaine), un certain nombre d'informations est à apporter en complément de la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact :

☒	4 – Caractéristiques générales du projet (nature du projet, objectifs, procédures d'autorisation, localisation, composantes...) Veuillez fournir les caractéristiques des constructions envisagées ainsi qu'un plan de masse du projet. I
☒	5 – Sensibilité environnementale de la zone d'implantation Veuillez préciser si des zones classées EBC vont être touchées par le projet, si oui quelles surfaces et si le projet nécessite une autorisation de défrichement.
☒	6 – Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé (incidences, cumuls, mesures évitement/réduction...) Veuillez préciser les mesures prises dans le cadre de l'intégration paysagère du projet. Veuillez préciser les mesures de compensation qui pourraient être prises dans le cadre de la dérogation espèces protégées (surfaces compensées). Veuillez préciser les caractéristiques des prélèvements en eau effectués, les mesures prises dans le cadre de la loi sur l'eau (cf dossier loi sur l'eau).
☒	7 – Auto-évaluation (facultatif) En fonction des nouveaux éléments demandés
☒	8 – Annexes obligatoires Annexe 4 : un plan du projet

Source : Extrait du courrier du 03/08/2018 de la DREAL Nouvelle-Aquitaine

Pour une meilleure compréhension du présent dossier, les réponses aux questions de la DREAL sont présentées dans l'ordre de la demande.

SOMMAIRE

4. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET.....	4
A.PRESENTATION GENERALE.....	4
B.CARACTERISTIQUES PRINCIPALES.....	4
C.PROGRAMMATION DES TRAVAUX.....	4
5. SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION	5
6. CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE.....	5
A.INTEGRATION PAYSAGERE	5
B.LOTUS HISPIDUS ET LOTUS ANGUSTISSIMUS	6
C.PRELEVEMENT EN EAU EFFECTUE	7
D.MESURES PRISES DANS LE CADRE DE LA LOI SUR L'EAU	7
7. AUTO-EVALUATION	8
8. ANNEXE OBLIGATOIRE – PLAN DE PROJET.....	9

4. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

A. PRESENTATION GENERALE

Les travaux consistent en la réalisation d'un complexe thermal sur la commune de Saint-Paul-Lès-Dax, d'une capacité d'accueil de 750 curistes sur une surface de 26 003 m².

B. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Une voirie interne sera créée, elle permettra de desservir le complexe thermal par la rue René Loustalot.

Au final, la surface du projet sera répartie de la manière suivante :

Tableau 1 : Composition du projet

Nature		Surface
Voie pompier + cheminement sortie de secours (mélange terre-pierre)		2 146 m ²
Espaces verts	Prairie périphérique	5 591 m ²
	Forêt augmentée	3 648 m ²
Parvis + rampe parking (pavés)		1 044 m ²
Voirie (enrobé)		2 756 m ²
Cheminement piéton (sable stabilisé et pavés enherbés)		852 m ²
Terrasse bois		27 m ²
Bâtiment		7 326,70 m ²
Bassin		1 829,62 m ²
TOTAL 1		25 220,32 m²

712 m² ne sont pas aménagés et restent naturels.

Le projet est donc implanté sur une surface totale de 25 932,32 m² (25 220,32 + 712).

C. PROGRAMMATION DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés en une seule tranche et débuteront en 2019 (sous réserve de l'obtention au préalable des autorisations administratives).

5. SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION

Comme précisé dans le Diagnostic écologique sommaire (page 9), la totalité du projet est localisée en zone UHb.

L'espace boisé classé (EBC) est situé en périphérie du site et sera intégralement conservé. **Aucun aménagement n'est prévu au droit de cet EBC.**

6. CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

A. INTEGRATION PAYSAGERE

Le plan de masse, présenté dans le point n°8 de la présente note, montre l'ensemble des formations végétales qui vont être mise en place au niveau du site. Cinq type de forêts vont être recréés au sein de l'aménagement (dunaire, claire, nourricière, blanche et des brumes).

FORET DUNAIRE	FORET CLAIRE	FORET DES BRUMES ARBRES	FORET NOURRICIERE	FORET BLANCHE
ARBRES	ARBRES	ARBRES	ARBRES	ARBRES
 Pinus pinaster	 Gleditsia triacanthos	 Cedrela sinensis	 Diospyros kaki	 Magnolia kobus
 Quercus ilex	 Sophora japonica	 Phellodendron amurense	 Carya illinoensis	 Prunus avium 'plena'
 Quercus suber	 Fraxinus angustifolia 'raywood'	 Gymnocladus dioica	 Mespilus germanica	 Prunus serrulata 'tal haku'
 Tamarix ramosissima 'Huisdonk White®'	 Quercus phellos	 Morus kagayamae	 Prunus dulcis	 Prunus x yedoensis
		 Aralia elata	 Castanea sativa	 Betula utilis 'jacquemontii'
		 Cedrela 'flamingo'		 Amelanchier lamarckii
				 Chionanthus virginicus

Figure 1 : Essences utilisées dans les 5 forêts reconstituée

Le bassin de rétention sera bénéficiera d'un aménagement paysager de type « roselière » et sera planté d'Aulnes et de Saules.

Enfin, les bordures du site seront plantées d'arbres de hautes tiges (Chênes et Erables) permettant d'envelopper le bâtiment d'un écrin végétal (lisière augmentée).

 Quercus cerris	 Acer opalus	 Quercus phellos	 Acer cappadocicum
--	---	---	---

Figure 2 : Essences utilisées en bordure de site (lisière augmentée)

B. LOTUS HISPIDUS ET LOTUS ANGUSTISSIMUS

L'implantation du projet et l'emprise des travaux impacteront la totalité des stations de **Lotier hispide** et de **Lotier grêle**.

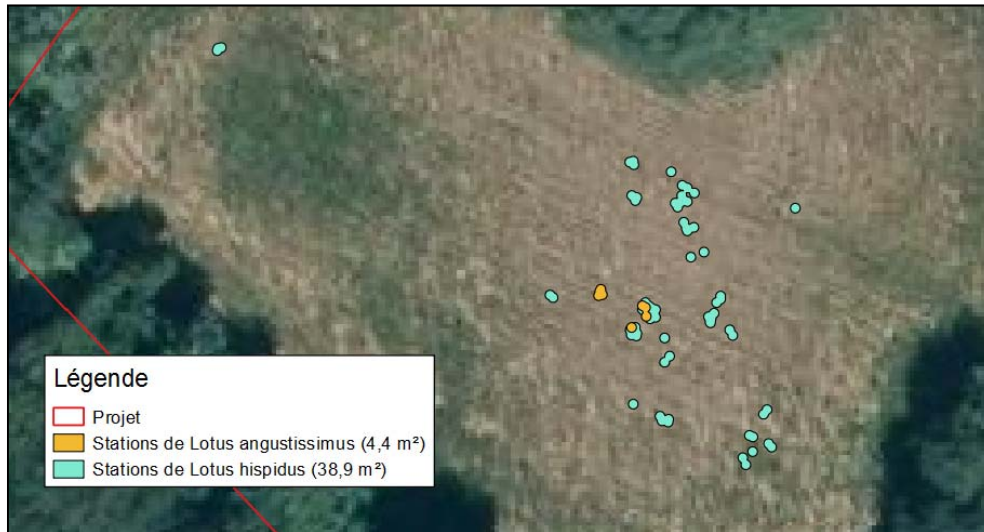


Figure 3 : Localisation des stations de L. angustissimus et L. hispidus

Aucunes mesures d'évitement ne pourront être prises sans compromettre la viabilité du projet. Des mesures de réduction lors de la phase travaux peuvent permettre de diminuer les incidences sur l'espèce mais des impacts résiduels subsisteront. Il est donc préconisé de mettre en place des **mesures pour compenser la destruction des stations présentes**. Des surfaces favorables à l'implantation de l'espèce seront aménagées sur le site. La mesure consistera à déplacer les populations de Lotiers par une dispersion des graines des stations qui seront détruites sur les surfaces gérées en faveur de ces espèces patrimoniales.

Tableau 2 : Surfaces de compensation des Lotiers

Espèce	Nombre d'individus	Surface des stations impactées	Surface à compenser (x1,5)
Lotus angustissimus	9	4,4 m ²	6,6 m ²
Lotus hispidus	68	38,9 m ²	58,35 m ²

Un cadrage réalisé avec Mme DULKA Natacha (Chargée de mission « conservation et restauration espèces menacées » - DREAL Nouvelle-Aquitaine) a permis de définir un **coefficient de compensation égal à 1,5**.

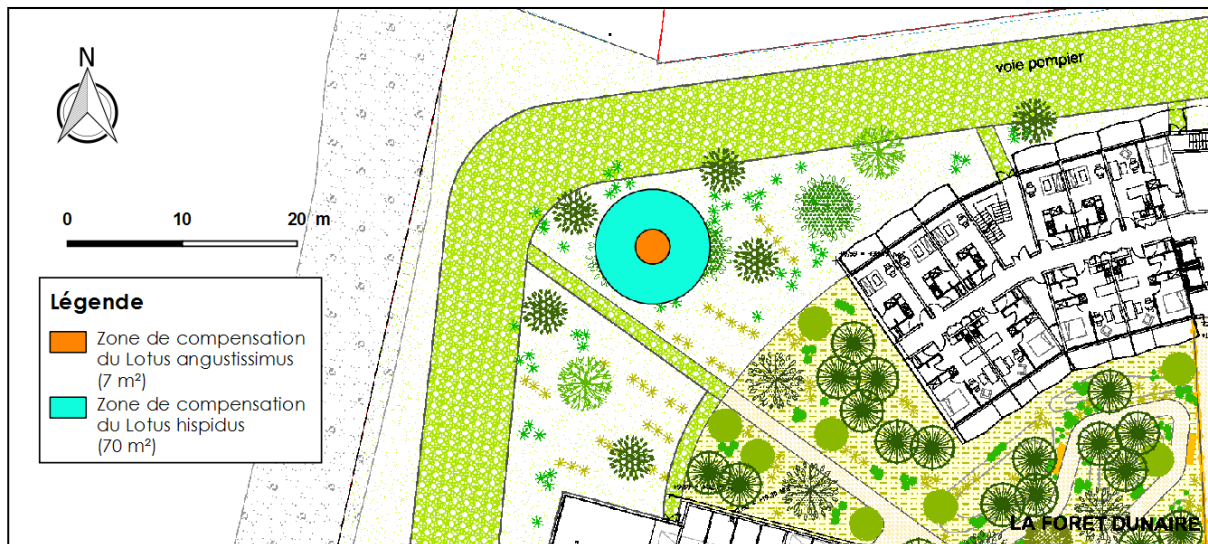


Figure 4 : Localisation des zones de compensation de *L. angustissimus* et *L. hispidus*

Comme le montre la figure ci-dessus, les Lotiers seront compensés sur le Nord du site, au niveau d'un espace vert localisé entre la « voie pompier » et l'aménagement paysager « Forêt dunaire ». Cette zone circulaire de 10 m de diamètre permettra de compenser au niveau du site les 2 espèces de flore protégées.

Un suivi scientifique réalisé sur 5 années minimum sera proposé afin de s'assurer de la bonne repousse des Lotiers sur la zone de compensation.

L'ensemble de ces mesures compensatoire seront décrites dans le cadre d'un dossier de dérogation espèces protégées avec saisine du CNPN.

C. PRELEVEMENT EN EAU EFFECTUE

Le volume annuel autorisé du forage SEBASTOPOL 1BIS est de 1 314 000 m³.

Ce forage alimente actuellement les sites existants d'ARENADOUR IMMOBILIER et alimentera également le complexe thermal « Les Palombes ».

Le seuil de prélèvement autorisé ne sera donc pas dépassé. La justification détaillée est présentée dans le dossier loi sur l'eau qui est en cours d'élaboration.

D. MESURES PRISES DANS LE CADRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le dossier loi sur l'eau ainsi que le cadrage réglementaire auprès de la DDTM sont en cours de réalisation. L'ensemble des rubriques concernées par le projet n'est pas totalement défini.

Le dossier loi sur l'eau est soumis au régime de déclaration et les rubriques concernées connues à ce jour sont les suivantes :

- 2.1.5.0 : Rejet des eaux pluviales : D

- 3.2.3.0 : Création de plan d'eau supérieur à 1 000 m² : D
- (bassin de gestion des eaux pluviales)
- 1.1.2.0 : Prélèvement : D
- 2.2.1.0 Rejet dans les eaux douces superficielles : en cours de cadrage réglementaire avec la DDTM

Différentes mesures sont prises et détaillées dans le dossier loi sur l'eau telles que :

- Création d'un bassin (> 1000 m²) de gestion des eaux pluviales à débit régulé
- Prise en compte de création d'un bassin > à 1000 m²
- Maîtrise du rejet des eaux de process
- ...

Le dossier loi sur l'eau étant en cours de réalisation, il n'est pas encore possible à ce jour de définir toutes les mesures prises dans le cadre de la loi sur l'eau.

7. AUTO-EVALUATION

Le projet est compatible avec les orientations d'aménagement de la commune de Saint-Paul-lès-Dax.

Les espaces naturels présents correspondent à des habitats liées à l'agriculture, sans protection particulière, avec un fort impact anthropique déjà présent,

Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 1,1 km au Sud du Projet (ZPS des Barthes de l'Adour).

La présence d'espèces protégées sur le site (*Lotus hispidus* et *Lotus angustissimus*) fera l'objet d'une dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées (avec saisine du CNPN) et impliquera la mise en place de mesures compensatoires et de réalisation d'un suivi scientifique sur 5 ans minimum.

Une intégration paysagère poussée est prévue dans le cadre de l'aménagement, avec la plantation d'une « lisière augmentée » permettant d'envelopper le bâtiment d'un écrin végétal afin de limiter les perceptions visuelles du bâtiment depuis l'extérieur.

Au regard de cet ensemble d'information, le projet peut être dispensé d'une évaluation environnementale.

8. ANNEXE OBLIGATOIRE – PLAN DE PROJET

