

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 :

18/04/2019

Dossier complet le :

8/07/2019

N° d'enregistrement :

2019-8216

1. Intitulé du projet

Défrichement de 39760m², chemin de Luget.

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

KAUFMAN ET BROAD Gironde

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

Georges LOPEZ Directeur d'Agence

RCS / SIRET

4 7 9 | 7 3 8 | 8 6 6 | 0 0 0 4 1

Forme juridique SARL

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.))
51a)	Défrichement d'une superficie de 39760m ² < 25ha

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Demande de défrichement sur la totalité de la parcelle en vue d'un projet de 96 logements individuels et collectifs.

4.2 Objectifs du projet

L'objet de la demande de défrichement est la réalisation d'un projet d'ensemble composé de 96 logements dont 64 lots individuels et des logements collectifs.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le défrichement sera réalisé par l'abattage et l'arrachage des souches pour les sujets non conservés, après obtention du Permis de Construire et l'obtention de défricher et purge du recours des tiers.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La phase d'exploitation concernera la réalisation des travaux du projet de constructions.

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).

Demande d'autorisation de défrichement

Demande de Permis de construire

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie totale de l'opération	3ha97a60ca
Superficie des espaces communs (voirie, stationnement et espaces verts)	1ha45a11ca
Superficie des lots	2ha52a49ca
Superficie défrichée	3ha97a60ca

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

LE PIAN MEDOC
Chemin de Luget
BR n°1

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 ° 41 ' 54 " _ _ Lat. 44 ° 56 ' 18 " _ _

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

Point de départ :

Long. _ ° _ ' _ " _ _ Lat. _ ° _ ' _ " _ _

Point d'arrivée :

Long. _ ° _ ' _ " _ _ Lat. _ ° _ ' _ " _ _

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

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

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ZNIEFF de type 1 présente à plus de 1 km de l'opération.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRN - Feu de Forêt prescrit le 21/01/2003
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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 ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trafic lié aux futurs habitants de l'opération
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Rejet d'assainissement EAUX USEES dans le réseau public chemin de Luget. Gestion des eaux pluviales par solutions compensatoires de type stockage à débit régulé (3L/s/ha). Rejet au fossé existant coté sud de l'opération.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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) :

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.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

Objet

9. Engagement et signature

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

Fait à Bordeaux

le, 15/04/2019

Signature

KAUFMAN & BROAD GIRONDE

SARL au capital de 100 000 €

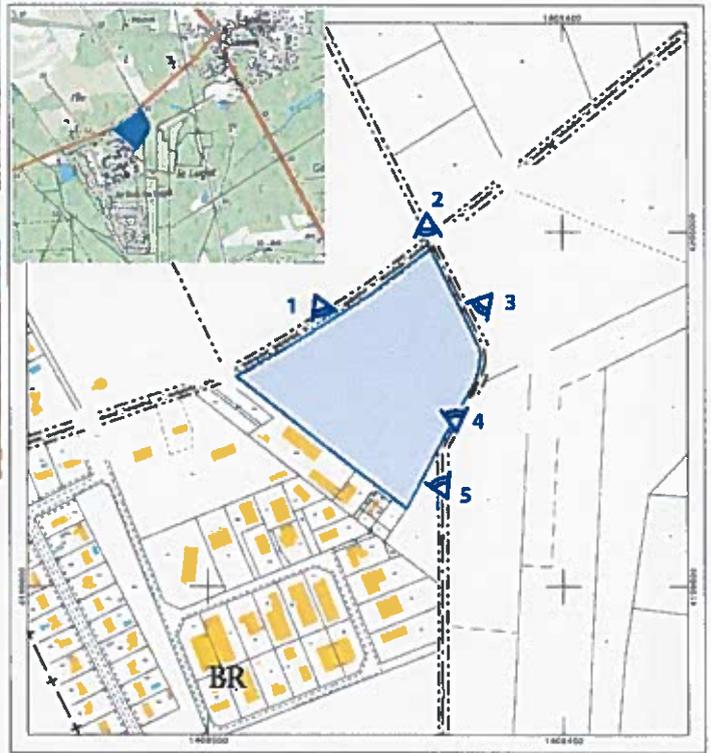
14 Allée de Tourny - CS 41464

33064 BORDEAUX CEDEX

Tel. : 05 56 42 72 72

SIRET 478 738 888 00041 - APE 701A

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



CONSTRUCTION DE 96 LOGEMENTS "Luget" chemin de Luget 33 290 LE PLAN MEDOC

MAITRISE D'OUVRAGE

KALUP BLAN ET BORDAD
12 allée des Tourne
CS 41464 33044 BORDEAUX CEDEX 3
tel 03 56 96 38 98
web: kba@kba.com



MAITRISE D'OEUVRE

LS ARCHITECTES & ASSOCIES
10 rue Claudine
33 000 Bordeaux
tel 03 57 67 77 67
web: lsarchitectes@orange.fr



ETUDE VRD

BETRI
Herges 02 - 6, rue Armand Lamoignon
33 500 BORDEAUX-MERISY
tel 03 57 57 04 04
Mail: a.bourgois@betri.fr



ETUDE THERMIQUE

BE VIVEN
97 avenue Edouard Beland
33000 BORDEAUX
tel 05 56 42 62 40
Mail: j.garnier@be-vivien.fr



GOMETRE - PAYSAGE

ABAC
25 Boulevard de l'Europe
33000 BORDEAUX
tel 05 56 50 72 54
web: abac@abac-origines.fr



PLAN n°

ECHELLE
1/4000°

PHASE

DATE
30/03/2019



COUPE AA

COUPE BB

PLAN EN COUPE DU TERRAIN ET DE LA CONSTRUCTION

PLAN n°	PC 3	PHASE	PC
ECHELLE	1/500°	DATE	30/03/2019



<p>CONSTRUCTION DE 99 LOGEMENTS "Luger" chemin de Luger 33 250 LE PIAN MEDOC</p>				<p>PLAN DE MASSE</p>			
<p>MAITRISE D'OUVRAGE</p> <p>KAUFMAN ET BROAD 16 allée de Tourny CS 4144 - 33564 BORDEAUX CEDEX tel. 05 56 00 20 00 mail. kaufman@kb.com</p>	<p>MAITRISE D'ŒUVRE</p> <p>L3 ARCHITECTES & ASSOCIES 88 Rue Combarout 33 000 Bordeaux tel. 05 57 87 70 37 mail. bordeaux@orange.fr</p>	<p>ETUDE VRD</p> <p>BETRI Rue de la Gare 22 - 6, quai Armand Lamoignon 33000 BORDEAUX tel. 05 57 87 04 84 mail. b.bonnet@betri.fr</p>	<p>ETUDE THERMIQUE</p> <p>DE VIVIEN 97 avenue Edmond Roulland 33000 BORDEAUX tel. 05 56 48 08 00 mail. l.perraud@de-vivien.fr</p>	<p>GEOMETRE - PAYSAGE</p> <p>ABAC 25, boulevard de Foyatier 33070 ARTIGUES sur BORDEAUX tel. 05 56 08 72 34 mail. abac@abac-paysage.fr</p>	<p>PLAN n°</p> <p>PC 2.1</p>	<p>PHASE</p> <p>PC</p>	
<p>ECHELLE</p> <p>1/500°</p>						<p>DATE</p> <p>30/03/2019</p>	



Légende

- Arbres existants connus etc.
- 115 Arbres et arbustes à planter
- Arbres existants supprimés
- Végétation de milieu humide
- Plac à planter
- Jardins privés
- Espaces verts communs
- Espaces verts communs (Public domaine végétal)

LE FAIRRAY - CONSTRUCTION DE 10 LOGEMENTS "Logis" obtenus de la loi 33 286 LE PLAN MEDOC		PLAN PAYSAGER		PC2.2	PC
Commune de Saint-Jean-de-Luz Le Maire M. Jean-Louis BARRIÈRE Le 10/05/2017	Maître d'ouvrage M. Jean-Louis BARRIÈRE Le 10/05/2017	Étude de paysage M. Jean-Louis BARRIÈRE Le 10/05/2017	Étude de paysage M. Jean-Louis BARRIÈRE Le 10/05/2017	PC2.2 10/05/2017	PC 10/05/2017

LE PROJET

quelques chiffres:

- 96 maisons individuelles R+1 répartis en 68 groupements
SDP = 6.338 m²

- 17 logements collectifs R+1 répartis en 2 bâtiments
SDP = 1.090 m²

LE SITE



CHEMIN COMMUNAL

ROUTE DEPARTEMENTALE D211 chemin de Luget

ESPACE BOISE

LOTISSEMENT DE LUGET
MAISONS INDIVIDUELLES ET ENTREPRISES

BORNE INCENDIE EXISTANTE

le projet est bordé :

- au nord par le chemin de Luget D 111 ,
- à l'est par le lotissement de Luget-
- à l'ouest et une partie Sud par le chemin communal
- au sud : par une parcelle privé boisé.

MAITRISE D'OUVRAGE : KAUFMAN ET BROAD 14, rue de l'Éclaircie - BORDEAUX CEDEX CS 61665 - 33170 MÉRISIGNAC tel. 05.56.40.08.10 mail. ckb@kaufman-et-broad.com		MAITRISE D'OEUVRE : LS ARCHITECTES & ASSOCIES 33 700 Bordeaux CS 10000 - 33170 MÉRISIGNAC tel. 05.57.87.70.87 mail. lsarchitectes@orange.fr		ETUDE VRD : BETRI 14 rue de l'Éclaircie - Bordeaux CS 61665 - 33170 MÉRISIGNAC tel. 05.57.87.84.84 mail. s.bureau@betri.fr		CONSTRUCTION DE 96 LOGEMENTS "Luget" chemin de Luget 33 290 LE PIAN MEDOC	
ETUDE THERMIQUE : BE VIVIEN 97, avenue Edmond Rostand 33100 MÉRISIGNAC tel. 05.56.40.08.10 mail. bbevi@be-vivien.fr		GEOMETRE - PAYSAGE : ABAC 25, boulevard de Frydieu 33170 ANTOINES près BORDEAUX tel. 05.56.30.72.54 mail. abac@abac-arpents.fr		PLAN n° : A		PHASE : PC	
ETUDE THERMIQUE : VIVIEN 97, avenue Edmond Rostand 33100 MÉRISIGNAC tel. 05.56.40.08.10 mail. bbevi@be-vivien.fr		ARCHITECTES abac GAO AQUAÏBINE		ECHELLE : 1/1000°		DATE : 02.07.2019	
Notice prévention des risques incendie							



PARCELLE PROJET



Légende

-  Arbres existants conservés
-  115 Arbres et arbustes à planter
-  Arbres existants supprimés
-  Végétation de milieu humide
-  Haie à planter
-  Jardins privés
-  Espaces verts communs
-  Espaces verts communs (forte densité végétale)

LE FAIRWAY - CONSTRUCTION DE 96 LOGEMENTS "L'upel" chemin de l'upel - 33 290 LE PAIN MEDOC		PLAN PAYSAGER	
MAITRISE D'OUVRAGE L'UPPEL 14, allée de l'Europe 33000 BORDEAUX tel : 05.56.33.33.33 web : www.lupel.com	MAITRISE D'ÉTUDE L'ARCHITECTURE A L'ÉTUDE 14, allée de l'Europe 33000 BORDEAUX tel : 05.56.33.33.33 web : www.lupel.com	ETUDE THÉMATIQUE M. LAFITE 14, allée de l'Europe 33000 BORDEAUX tel : 05.56.33.33.33 web : www.lupel.com	GÉOMÈTRE ET PAYSAGISTE M. LAFITE 14, allée de l'Europe 33000 BORDEAUX tel : 05.56.33.33.33 web : www.lupel.com
DATE 11/03/2013	PROJET PC2.2	ÉCHELLE 1/500'	TRACÉ PC

PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS :

Sur la commune du PIAN MEDOC, le terrain est situé à "Luget" chemin de luget, sections cadastrales : BR 1.
Sa surface est de 39 851 m².

La parcelle est bordée par :

- au sud ouest : des bâtiments d'entreprises et des maisons
- à l'est, le chemin de Luget et au-delà un bois de type pinède
- à nord, un chemin rural et au delà un bois de type pinède

Le terrain présente une déclivité sud-nord.

La végétation actuelle "pinède" du site est composée d'arbres de basses, moyennes et hautes tiges.

LES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS SUR LE TERRAIN :

Nous ne déduisons que partiellement l'état boisé de la parcelle, l'ensemble de la végétation sera conservé sur la partie Nord et de nombreux végétaux seront conservés sur l'opération, si leur état sanitaire le permet et s'ils ne sont pas un danger pour les constructions futures.

Il est projetée la construction d'un ensemble d'habitation R+1 composé de 96 logements : 79 maisons et 17 logements collectifs

La parcelle est à cheval sur 2 zones du PLU (AU et N), et fait partie de l'OAAP "Luget bouant", les constructions à implémenter uniquement en zone 1AU.

IMPLANTATION, ORGANISATION, COMPOSITION, VOLUMES DES CONSTRUCTIONS NOUVELLES, TRAITEMENT DES CONSTRUCTIONS :

Règlementairement au PLU :

L'implantation des bâtiments répond d'une part aux prescriptions de l'OAAP et du PLU,

- un recul des bâtiments $\geq 7,5$ m par rapport à l'axe du chemin de Luget
- un recul $\geq 1,5$ m par rapport au chemin rural
- une distance ≥ 4 m par rapport aux autres limites
- une distance entre bâtiments ≥ 4 m \geq à la hauteur à l'égout du bâtiment le plus haut.
- et d'autre part à un soul de bon fonctionnement d'usage de l'opération.

La hauteur à l'égout des bâtiments est inférieure à 6 m pour les volumes R+1 (par rapport aux points du terrain naturel)

Les bâtiments sont de volumes R+1 (maisons) et Rdc (garages), à toiture haute 2 ou 4 pentes.

Les garages des maisons sont intégrés dans le volume bâti et traités comme les façades principales.

NATURE DES MATÉRIEAUX ET COULEURS DES CONSTRUCTIONS :

Les matériaux :

- Les matériaux envisagés pour le projet sont :
- 3 couleurs d'enduit (cf exemple de façade ci-dessous) :
- enduit taloché fin blanc cassé WEBER 001
- enduit taloché fin ton pierre clair WEBER beige 1009
- enduit taloché fin ton pierre bois WEBER brun clair 044
- menuiseries extérieures et objets roulants en PVC blanc
- Les portes compa seront en ferromécanisme de couleur blanche
- Les portes en Larch vieilles, les portes seront de 35% à 45% (45% afin d'avoir une orientation optimale pour les panneaux solés en toiture)

(Règlementairement à l'article 1 AU 11 : des dispositions autres sont autorisées pour les constructions utilisant des "énergies renouvelables")

Les coffrets et mur Poubelles :

Un mur individuel regroupant les différents coffrets et la boîte à lettres se situe devant chaque maison privé, de hauteur 1,40m il permettra de loger les poubelles à l'arrière conformément aux orientations d'aménagement.

Les maisons et le collectif "social" sont dotés d'un local poubelles situé en Rdc du bâtiment collectif. Des coffrets similaires, à celui des maisons privées, regrouperont les coffrets et les boîtes à lettres, ceux-ci pourront être mutualisés. Ces murs seront traités en anodine ton pierre, tout comme les façades.

ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS : cf plan paysager et notice paysagère

Un soin particulier sera apporté dans l'aménagement végétal de la parcelle.
La végétation actuelle "pinède" présente sur le site est composée d'arbres de basses, moyennes et hautes tiges.

- nous ne déduisons que partiellement l'état boisé de la parcelle, l'ensemble de la végétation sera conservé sur la partie Nord
- de nombreux végétaux seront conservés sur l'opération, si leur état sanitaire le permet et s'ils ne sont pas un danger pour les constructions futures.
- le long du chemin rural en limite est et en limite ouest des franges paysagères seront conservées et renforcées

149 arbres seront plantés (CF PLU : 1AU 13 : il doit être planté un arbre de haute tige pour 50m² SP)

soit 7428 m² de surface de plancher crée / 50 m² = 149 arbres. Ces 149 arbres seront des essences locales du fait de leur rusticité, notamment : chêne pédonculé, chêne sessile, chêne robur en quantités, chataigner, robinier faux-acacia, charme, hêtre, frêne commun, Aune guineuse, tremble, saule blanc et marsault, peuplier, bouleau blanc.

Afin de limiter les risques d'incendie, ceux-ci auront leur feuillage à plus de 10 des constructions et les essences choisies sont dépourvues d'essence inflammable/résine, terpène : pas accumulation de branches ou d'aiguilles).

Les pieds de façade seront protégés d'une bande de gravillons.

ACCÈS AU TERRAIN, AUX CONSTRUCTIONS, AIRES DE STATIONNEMENT :

Mise en place de deux entrées / sorties de véhicules et piétons (comme indiqué dans l'OAAP) sur le chemin de Luget au nord avec un accès d'une largeur de 5m.

La voie de desserte interne et privée est composée comme suit avec des rayons de 11m :

Un sortie pompier est prévue au Sud sur le chemin rural (comme indiqué dans l'OAAP).

Les bâtiments sont implantés au plus près des courbes de niveau du terrain, afin de ne pas modifier la topographie de celui-ci



EMPRISE AU SOL et % ESPACES VERTS

La surface d'emprise au sol du projet est de 7 070 m² (environ 18 % soit inférieur au 30% maximum exigé par le PLU article 1 AU 9)

(CF PLU : 1AU 13 : les bâtiments et groupes d'habitation devront comporter la réalisation d'un espace paysagé et planté commun représentant 15 % du moins de la surface du terrain à bâtir)

La surface d'espace vert paysagé commun du projet est de 6 698 m² (environ 16,8 % de la surface du terrain) Celui-ci est localisé entre les 2 voies d'accès

OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'AIRES DE STATIONNEMENT :

(CF PLU : 1AU 12 : OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'AIRES DE STATIONNEMENT :

pour les constructions à usage d'habitations individuelles : 2 places de stationnement par logement jusqu'à 150 m² SHON (..) il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement local financé avec un prêt aidé par l'état. Pour les constructions à usage d'habitation collective (..) ajouter 1 place de stationnement réservée aux visiteurs par tranche de 5 logements)

Le projet est composé de 96 logements :

- 64 maisons privées dont la SDP < 150 m² avec 1 garage et 1 place de stationnement réglementairement
- 32 logements sociaux : soit 1 place par logement = 32 places et pièces visiteurs = 17 lgt collectifs / tranche 5 lgt = 3 plus visiteurs)

soit un total de 227 places exigibles PLU + 5 places de stationnement supplémentaires réalisées afin de respecter la norme handicapés européen une places hand à moins de 30m de chaque maison individuelle = 232 PKS

CLOTURES, VEGETATION, AMÉNAGEMENTS SITUÉS EN LIMITE DU TERRAIN :

cf plan paysager et notice paysagère

Les clôtures seront composées d'éléments à claire voies en bois teintés de 1,50m de hauteur (réglementairement à l'article 1 AU 11)

MIXITE SOCIALE

(CF PLU : 1AU 2 : sont autorisés sous conditions particulières les constructions à usage d'habitation sous réserve de servitude de mixité sociale à hauteur de 30% minimum du nombre de logements localisés sociaux créées par rapport au nombre total de logements créés (...).

Le projet est composé de 96 logements :

- 64 maisons privées
- 32 logements sociaux (33 % du nombre logements créés) : 15 maisons et 17 logements collectifs répartis en deux plots.

MAITRISE D'OUVRAGE : KAUFMAN ET BROAD 14 allée de Turmy CS 41464 33064 BORDEAUX CEDEX tel 05.56.58.38.95 mail : kaufman@kf.com		MAITRISE D'OEUVRE : LS ARCHITECTES & ASSOCIES 50 rue Condorcet 33000 BORDEAUX tel 05.57.87.70.87 mail : lsarchitectes@orange.fr		ETUDE VRD : BETRI Henger 02 - 5, rue Armand Lakanal 33000 BORDEAUX tel 05.57.57.04.04 mail : s.bourne@betri.fr		ETUDE THERMIQUE : BE VIVEN 97 avenue Ernest Rocard 33170 MERIGNAC tel 05.56.40.84.10 mail : Lysiane@be-vivien.fr		GEOMETRE - PAYSAGE : ABAC 25 boulevard de Fyrléau 33170 ARTIGNES PRIS BORDEAUX tel 05.56.90.72.54 mail : abac@abac-angars.fr		PLAN n° : PC 4 ECHELLE : 1/4000° PHASE : PIÈCES COMPLÉMENTAIRES DATE : 08/07/2019	
CONSTRUCTION DE 96 LOGEMENTS "Luget" chemin de luget 33 290 LE PIAN MEDOC						NOTICE ARCHITECTURALE					

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SUR LA COMMUNE DU PIAN MEDOC (33)

Projet immobilier de Kaufman & Broad



Juin 2019

Projet immobilier au Pian Médoc (33)

Prédiagnostic écologique



THEMA ENVIRONNEMENT
1, Cours du Maréchal de Lattre de Tassigny
33210 LANGON

Juin 2019



PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	2
1 PREAMBULE.....	5
1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS	5
1.2 AUTEURS DE L'ETUDE	5
2 EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DU SITE	6
2.1 SITUATION GENERALE DU PROJET ET AIRE D'ETUDE	6
2.2 ZONAGES RELATIFS AUX MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER	9
2.2.1 <i>Le réseau Natura 2000</i>	9
2.2.2 <i>Les ZNIEFF</i>	12
2.3 SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE.....	14
2.4 INVESTIGATIONS DE TERRAIN	15
2.4.1 <i>Méthodologie des inventaires et de l'évaluation des enjeux</i>	15
2.4.2 <i>Formations végétales</i>	19
2.4.3 <i>Flore du site d'étude</i>	26
2.4.4 <i>Zones humides</i>	28
2.4.5 <i>Faune présente sur le secteur d'étude</i>	30
3 SENSIBILITES ÉCOLOGIQUES.....	41
4 BIBLIOGRAPHIE	43
5 ANNEXE	45
ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSÉES EN MAI 2019 SUR L' AIRE D'ETUDE RAPPROCHÉE....	46
ANNEXE 2 : RELEVÉS DE ZONES HUMIDES	51
RELEVÉ RDZH01	51
RELEVÉ RDZH02	51
RELEVÉ RDZH03	52
RELEVÉ RDZH04	53
RELEVÉ RDZH05	54
RELEVÉ RDZH06	54



Liste des Figures

Figure 1 : Localisation générale du projet	7
Figure 2 : Aire d'étude du projet	8
Figure 3 : Zonages réglementaires (dont Sites Natura 2000) à proximité de l'aire d'étude	11
Figure 4 : Sites naturels sensibles à proximité de l'aire d'étude	13
Figure 5 : lande à Molinie (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)	19
Figure 6 : lande mésohygrophile à Bruyère à balais (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)	20
Figure 7: lande dégradée mésophile (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019).....	20
Figure 8 : Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)	21
Figure 9 : Lande à Fougère aigle (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019).....	21
Figure 10(photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019).....	21
Figure 11 : Pelouse perenne acidiphile sur piste sableuse (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)	22
Figure 12 : Végétation prairiale mésophile et nitrophile (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019) .	22
Figure 13 : Végétation prairiale basophile de la berme routière (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019).....	23
Figure 14 : Chênaie acidophile (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)	23
Figure 15 : Ci-dessus à gauche : Pelouse mésohygrophile à annuelles / à droite : Radiole faux-lin (Radiola linoides) - photos prises sur site, Thomas ARMAND 2019)	24
Figure 16 : Répartition des communautés végétales sur le site d'étude	24
Figure 17 : Enjeux concernant les habitats.....	25
Figure 18 : Localisation de la flore patrimoniale potentielle et de la flore invasive	27
Figure 19 : Zones humides de l'aire d'étude selon le critère botanique	29
Figure 21 : Arbres recouverts de lierre (dessus) et à décollements d'écorces favorables au gîte des chauves-souris (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)	31
Figure 22 : Petite mare du nord-ouest (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)	32
Figure 23 : Lézard des murailles en chasse (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)	33
Figure 24 : Libellule à quatre taches sur le site d'étude (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)	33
Figure 26 : Caractérisation des habitats de la faune.....	37
Figure 27 : Enjeux concernant la faune	40



1 PREAMBULE

1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Dans le cadre d'un projet immobilier en Gironde (33), KAUFMAN AND BROAD, par l'intermédiaire du CERAG, a missionné le bureau d'études THEMA Environnement pour la réalisation d'une expertise écologique « flash », dite pré-diagnostic écologique, au mois de mai 2019 sur la base :

- De données bibliographiques existantes ;
- D'une campagne de terrain faune / flore sur une journée.

Le présent dossier constitue le résultat de cette expertise écologique dont les objectifs sont :

- d'apprécier, sur la base des données recueillies, le fonctionnement écologique du site, et de caractériser les enjeux écologiques avérés et potentiels ;
- de mettre en avant les contraintes réglementaires associées à l'état des lieux écologique de l'aire d'étude pouvant avoir un impact sur le déroulement de futures procédures administratives.

1.2 AUTEURS DE L'ETUDE

Ce dossier a été réalisé par le bureau d'études :



THEMA Environnement

1, Cours du Maréchal de Lattre de Tassigny
33210 LANGON

Auteurs :

Gaëlle BARTHE : Chef de projet (Compilation des données, rédaction, relecture et validation),

Cyril LAFFARGUE : Chargé d'études (Inventaires 'Faune')

Thomas ARMAND : Chargé d'études (Inventaires 'Flore-Habitats')



2 EXPERTISE ÉCOLOGIQUE DU SITE

2.1 SITUATION GENERALE DU PROJET ET AIRE D'ETUDE

Le périmètre du projet à l'étude concerne la parcelle BR n°1 du plan cadastral communal au lieu-dit « le bois du Luget », au sud-ouest de la commune, sur une superficie de près de 4 ha.



■ Aperçu du site d'étude



LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

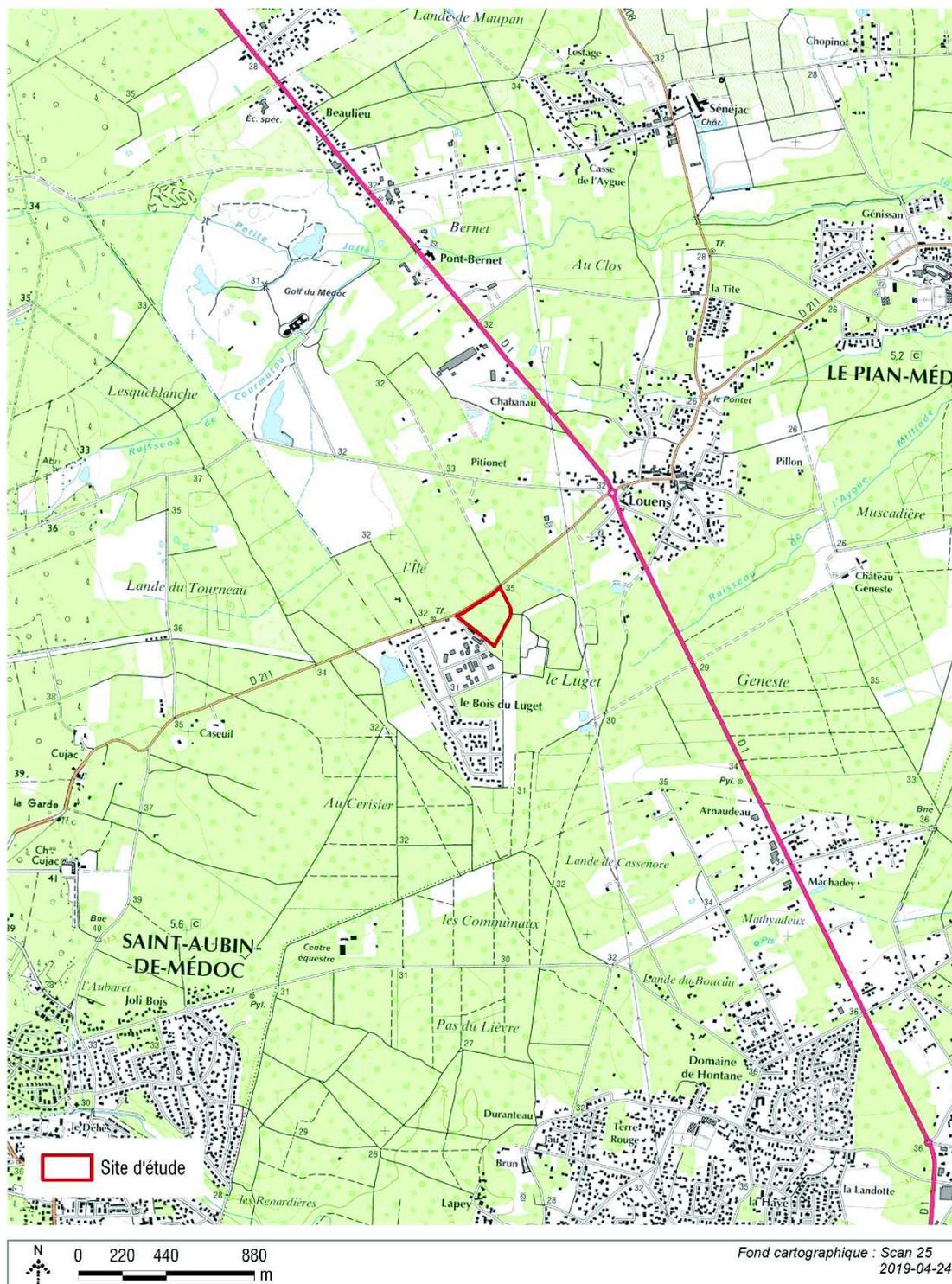


Figure 1 : Localisation générale du projet



LOCALISATION DU SITE D'ETUDE



Figure 2 : Aire d'étude du projet

2.2 ZONAGES RELATIFS AUX MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER

2.2.1 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de répertorier, conserver voire rétablir, les zones pour lesquelles la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage, représentent un intérêt communautaire au titre de la Directive Européenne du 21 mai 1992.

Les sites du réseau Natura 2000 intègrent deux types de sites et sont basés sur les inventaires nationaux de ZNIEFF :

- Les Zones Spéciales de Conservation proviennent des Sites d'Importance Communautaire en référence à la directive Habitat. Ils seront dénommés Zone Spéciale de Conservation quand ces sites seront passés d'un état d'inventaire (SIC) à un état réglementaire ;

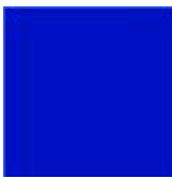
- Les Zones de Protection Spéciale se réfèrent à la Directive Oiseaux et s'appuient sur les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.

L'aire d'étude est située à 4 km environ du site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines », classé au titre de la directive Habitats. La distance au site Natura 2000 « La Garonne » est donnée pour information ; il est quant-à lui placé à 12 km de la parcelle concernée par le projet et non connecté par le réseau hydrographique, ce qui le met à l'abri de toute atteinte possible.

Tableau 1 : Description des sites Natura 2000 localisés à proximité de l'aire d'étude

Identifiant national	Superficie totale	Appellation du site d'intérêt communautaire	Distance du périmètre d'étude
FR7200805	5 8824 ha	Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines	4 km
FR7200700	6 684 ha	La Garonne en Nouvelle Aquitaine	~12 km

À noter la présence d'une zone d'Arrêté de protection de Biotope (APB) à proximité de la parcelle à l'étude : il s'agit de l'APB « Site d'Azuré de la Sanguisorbe de Lesqueblanque », située sur la commune de Saint Aubin du Médoc, à environ 1.5 km au nord-ouest de la parcelle à l'étude et sur une superficie de 27.7 ha. Cet arrêté de protection est destiné à préserver le biotope et à limiter les activités anthropiques susceptibles de porter préjudice à la population d'un papillon rare et protégé strictement inéodé aux zones humides ; l'Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*). L'Azuré de la sanguisorbe est protégé en France comme dans tous les pays qu'il occupe au sein de l'UE (Protection nationale, annexe 4 de la directive Habitats) et inscrit à l'annexe 2 de la Directive Habitats. Il bénéficie, avec les trois autres papillons du genre *Maculinea*, d'un Plan National d'Actions. Il est par ailleurs classé vulnérable sur la Liste rouge des espèces menacées en France.



Du fait que le site à l'étude soit placé à distance du plus proche site Natura 2000 « Réseau hydrographique des Jalles de Saint médard et d'Eysines (4 km) et sans connexion directe et évidente avec ce réseau hydrographique, le projet ne semble pas de nature à porter préjudice aux objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ont présidé à la désignation du site Natura 2000 concerné. La formalisation d'un dossier d'évaluation simplifiée des incidences sur NATURA 2000 ne semble e ce fait pas nécessaire.



ZONAGES REGLEMENTAIRES

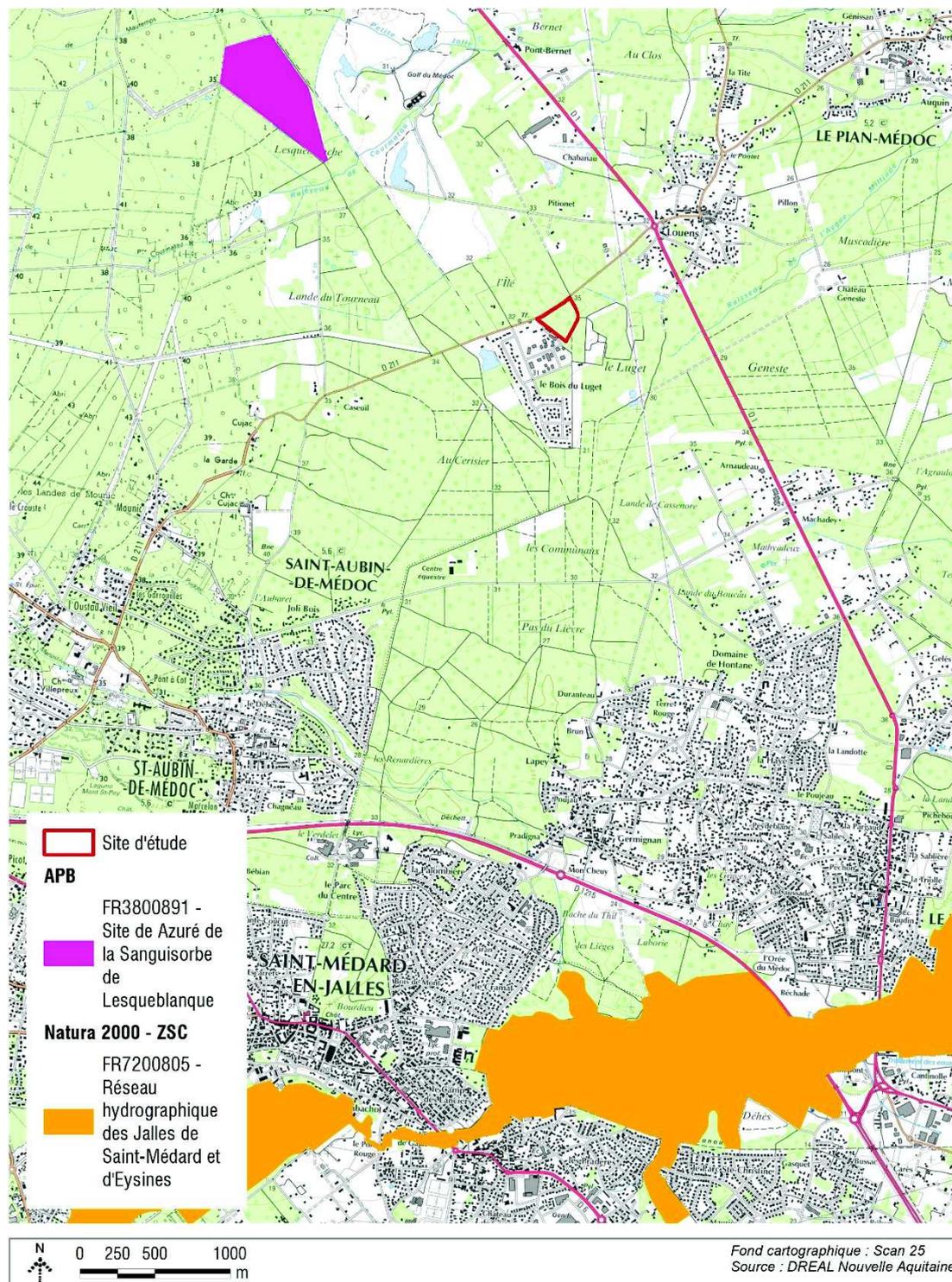


Figure 3 : Zonages réglementaires (dont Sites Natura 2000) à proximité de l'aire d'étude

2.2.2 Les ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine régional.

Les ZNIEFF sont de deux types :

- Type 1 : intérêt biologique remarquable
- Type 2 : recouvrent les grands ensembles naturels

La zone d'inventaire située au plus proche de l'aire d'étude concerne la ZNIEFF de type 1 720030011 « Landes de Lesqueblanque » localisée à 950 m en périphérie du site d'étude. Il s'agit de la seule zone d'inventaire située dans un rayon de 5 km des parcelles à l'étude pour le projet.

Le complexe de zonages ZNIEFF et ZICO relatif à la protection des marais du Médoc en rive gauche de la Garonne se place à environ 7 km du site étudié.

Tableau 2 : Description des zones d'inventaires situées dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude

Type de zone	Identifiant national	Intitulé	Superficie totale	Distance du site du projet	Description et intérêt du site
ZNIEFF de type 1	720030011	LANDES DE LESQUEBLANQUE	304 ha	950 m	Landes ouvertes mésohygrophyles Cortège d'oiseaux des Landes ouvertes Population du papillon Azuré de la Sanguisorbe



SITES NATURELS SENSIBLES (HORS NATURA 2000)

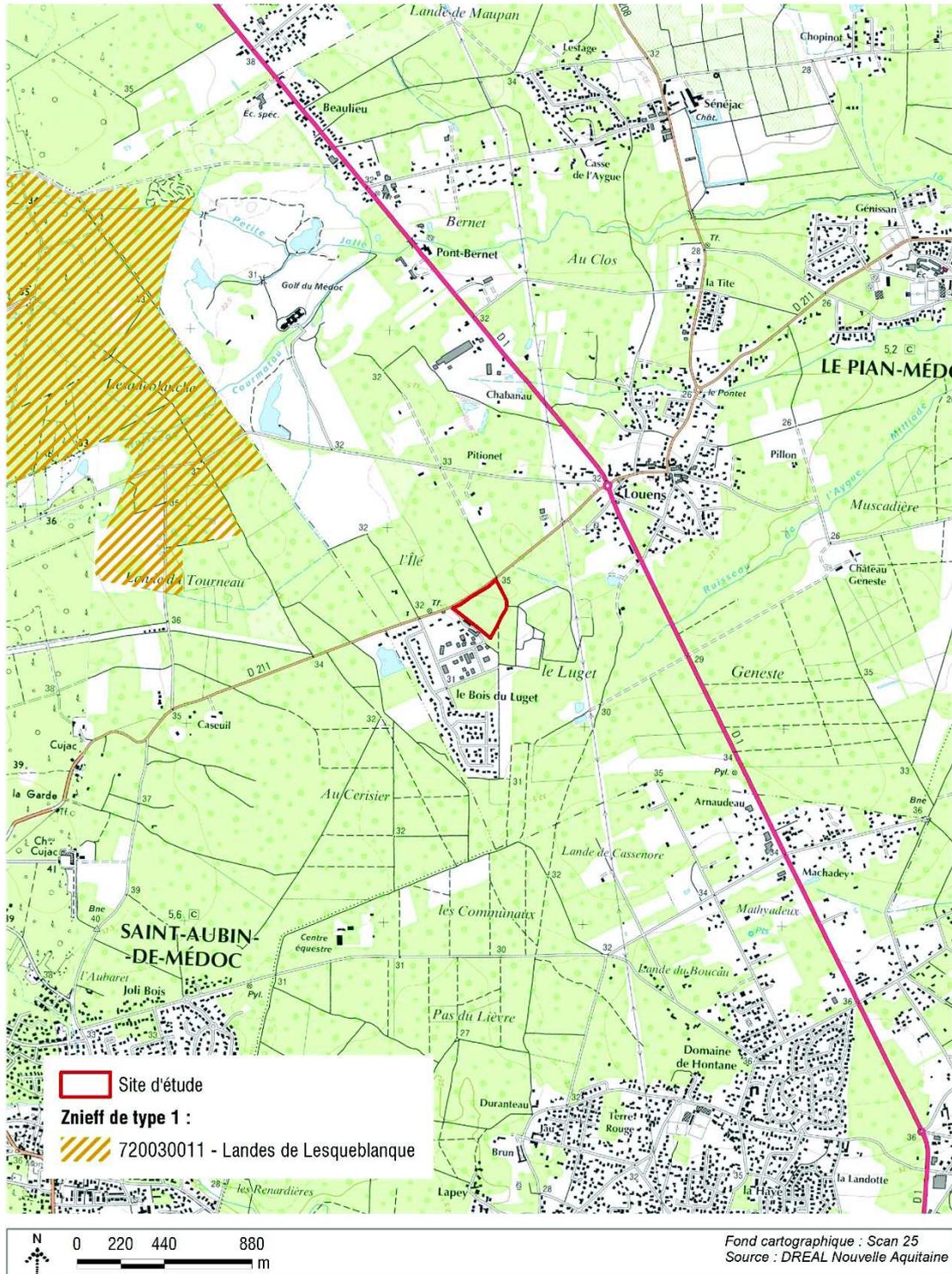


Figure 4 : Sites naturels sensibles à proximité de l'aire d'étude

2.3 SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE

Une analyse bibliographique a été réalisée à partir de la documentation et des sites de sciences participatives :

- Faune-Aquitaine (LPO)
- Observatoire Aquitaine de la Faune Sauvage
- Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine
- Inventaire National du patrimoine de la Nature (INPN)

Les recherches sur le secteur ont permis de mettre en évidence les enjeux potentiels de l'aire d'étude élargie et d'orienter les investigations de terrain de 2019, à savoir :

o Pour la faune

- Les chiroptères, tous protégés et certains considérés comme « quasi-menacés » à l'échelle nationale (ex : Pipistrelle commune) peuvent fréquenter le site et utiliser les chênes à cavités ou écorces décollées comme site de repos,
- Des amphibiens et reptiles peuvent aussi être présents,
- Insectes :
 - o Odonates : un cortège commun d'espèces inféodées aux points d'eau stagnants pourrait être présent au droit de la mare,
 - o Papillons : l'Azuré de la Sanguisorbe, le Damier de la Succise et le Fadet des Laïches, tous protégés et remarquables sont présents dans le secteur (données Faune Aquitaine) et seront recherchés au niveau de leurs plantes hôtes (Sanguisorbe officinale pour l'Azuré du même nom, Scabieuse, gentiane et chèvrefeuille pour le Damier et la Molinie bleue pour le Fadet des Laïches),
 - o Coléoptères : les coléoptères saproxylophages sont à rechercher à la faveur de boisements de feuillus agés ;
- Avifaune : potentialité de fréquentation du site (site favorable à la nidification) par l'Engoulevent d'Europe et la Fauvette Pitchou, ces espèces protégées sont patrimoniales et seront recherchées.

o Pour la flore

- Une demande d'extraction de données a été réalisée auprès de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de la Nouvelle-Aquitaine (en attente de retour).



Cette première expertise révèle la présence potentielle de cortèges d'espèces inféodées à des milieux de landes ouvertes secs à humides. Les cortèges des espèces inféodées aux boisements de feuillus (chauves-souris, oiseaux et coléoptères principalement) sont également à rechercher.

2.4 INVESTIGATIONS DE TERRAIN

2.4.1 Méthodologie des inventaires et de l'évaluation des enjeux

Date de la visite du site : 29 et 30 mai 2019

Observateur(s) :

- Cyril LAFFARGUE, spécialiste faune
- Thomas ARMAND, spécialiste flore, Habitat, Zones humides

Conditions météorologiques :

- 29 mai : température de 20 degrés, averses pluvieuses et éclaircies, vent faible avec rafales
- 30 mai : Ciel dégagé toute la journée, 12°C le matin et 22°C l'après-midi, pas de vent

2.4.1.1 Protocole des inventaires Habitats

Le protocole de prospection est inspiré de la méthode des relevés phytosociologiques. Pour ce faire, un chargé d'études a parcouru l'ensemble de l'aire d'étude immédiate en notant les espèces de chaque zone homogène de végétation et en précisant si nécessaire le taux de recouvrement des espèces. La concaténation des relevés ainsi obtenus permet d'obtenir une liste végétale globale des espèces recensées sur l'aire d'étude immédiate. Cette liste est présentée en annexe.

Les campagnes de terrain visant à définir les habitats présents au sein du périmètre d'étude et les cortèges floristiques associés ont été effectuées le 30 Mai 2019.

Dans le périmètre d'aire d'étude rapprochée, les milieux ont été caractérisés selon les typologies CORINE Biotopes et EUNIS, et le cas échéant selon la typologie EUR 15. Les outils utilisés sont :

- le manuel CORINE Biotopes – version originale, types d'habitats français (ENGREF, dernière version) : l'ensemble des milieux recensés sur les secteurs d'étude sera caractérisé selon le manuel d'interprétation des habitats français CORINE Biotopes¹. Ce document correspond à une typologie des habitats français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés ;
- EUNIS (European Nature Information System) Habitats est un système hiérarchisé de classification des habitats européens construit à partir de la typologie CORINE Biotopes et de son successeur, la classification paléarctique² ;
- le manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – EUR 15 (COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT, 1999).

2.4.1.2 Protocole des inventaires Flore

Les prospections floristiques ont été réalisées en même temps que les prospections concernant les habitats. Toutes les espèces végétales rencontrées par le chargé d'études ont été notées à

¹ ENGREF, 1997. CORINE Biotopes – version originale – Types d'habitats français. Muséum National d'Histoire Naturelle, Programme LIFE.

² Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

l'avancement de manière à obtenir une liste globale (annexe 1). Notons que la nomenclature botanique utilisée est le référentiel taxonomique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) : Taxref version 12.0.

Enfin, les espèces invasives ont été recherchées avec comme objectif, la cartographie des principaux foyers de dispersion.

2.4.1.1 Protocole des inventaires Faunistiques

Les inventaires faunistiques mis en œuvre ont concerné les groupes suivants : avifaune, mammifères terrestres (arbre à gîte potentiel pour les chiroptères), reptiles, amphibiens et insectes. On notera que les espèces animales protégées ont fait l'objet d'un effort de recherche particulier.

La campagne de prospection de terrain a été menée le 30 mai 2019. Elle a permis l'observation des espèces faunistiques présentées dans les paragraphes suivants.

2.4.1.1.1 Inventaires entomologiques

Les insectes ont été identifiés à vu, lors d'un itinéraire échantillon. D'autre part, les bois morts au sol ont systématiquement été soulevés pour inventorier les coléoptères présents. De plus, les indices de présence ont été pris en compte (trous dans les arbres, individus retrouvés morts...). Notons que les conditions climatiques lors des prospections étaient peu favorables à l'observation des papillons (vent, pluie, températures peu élevées pour la période).

2.4.1.1.2 Inventaires herpétologiques

Au niveau du secteur d'étude, les espèces ont été recherchées par contacts visuels (reptiles et amphibiens) ou sonores (amphibiens). Des indices de présence ont également été recherchés (mues...).

2.4.1.1.3 Inventaires mammalogiques

Concernant les mammifères, des indices de présence ont été recherchés (terriers, empreintes, traces, fèces...) sur l'ensemble de l'aire de prospection.

2.4.1.1.4 Inventaires chiroptérologiques

Une recherche des gîtes potentiels pour les chiroptères (bâtiments, arbres à cavités et écorces décollées) a été réalisée dans le périmètre d'étude et ses abords.

2.4.1.1.5 Inventaire de l'avifaune

Les espèces aviaires ont été identifiées à l'aide de points d'écoute, ainsi que la recherche de site favorable à la nidification afin d'étudier la fonctionnalité du site.

2.4.1.2 Méthode d'évaluation des enjeux écologiques

L'évaluation des enjeux écologiques s'établit en deux temps :

2.4.1.2.1 Enjeu spécifique

Une note d'enjeu est d'abord attribuée à chaque espèce/Habitat selon des critères liés au niveau de menace en premier lieu, puis, dans un second temps, à la rareté des espèces. En outre, ce niveau d'enjeu peut être modulé en fonction de la répartition de l'espèce, des caractéristiques des populations (importance, originalité, répartition...) ou à la responsabilité du territoire étudié vis-à-vis de la conservation de l'espèce au niveau régional ou national.

Les espèces accidentelles, naturalisées, plantées et subspontanées ne sont pas évaluées.

Cinq niveaux d'enjeu sont définis et présentés ci-après :

Tableau 3 : Méthodologie d'évaluation des enjeux

Niveau d'enjeu	Critère principal : Niveau de menace (Listes Rouges)	Critère secondaire pour les espèces non évaluées dans les Listes Rouges, ou en l'absence de LR
MAJEUR	CR : en danger critique	TR : espèce/habitat Très Rare
FORT	EN : En danger	R : espèce Rare
ASSEZ FORT	VU : Vulnérable	AR : espèce Assez Rare
MOYEN	NT : Quasi menacée	AC : Espèce Assez Commune
FAIBLE	LC : Préoccupation mineure	C : Espèce Commune

Autres critères de pondération :

Liste non exhaustive

- Station localisée en limite d'aire de répartition
- Espèce endémique
- Population/habitat en bon état de conservation
- Habitat représentatif



Gain de 1 à 2 niveaux d'enjeu

...

- Indigénat douteux
- mauvaises conditions stationnelles mettant en péril la pérennité de l'espèce
- Espèce/habitat fréquente au niveau local
- Habitat peu représentatif
- Espèce observée uniquement en déplacement (transit)



Perte de 1 à 2 niveaux d'enjeu

...

Le niveau d'enjeu de l'espèce est attribué à chaque station (espèce végétale) ou aux habitats permettant l'accomplissement du cycle de vie des espèces (par exemple : plan d'eau représentant un habitat de reproduction). Les habitats de transit, de repos, de chasse, sont évalués différemment en fonction de leur importance.

2.4.1.2.2 Enjeu global

L'enjeu global représente l'enjeu définitif tous groupes confondus. Ainsi en cas de recoupement, il est égal à l'enjeu le plus fort sur une parcelle donnée.

Lors de l'étape de construction de la couche d'enjeu global, nos experts réalisent une analyse fine du territoire d'étude et mettent en avant les zones les plus importantes. Ainsi, une zone qui accueille de nombreuses espèces de même niveau d'enjeu (ou qui apparaît nécessaire pour l'accomplissement du cycle de vie de ces espèces) peut se voir augmenter d'un niveau d'enjeu.

Cette analyse débouche sur la production d'une carte des enjeux globaux comprenant 5 niveaux

Faible	Moyen	Assez Fort	Fort	Majeur
--------	-------	------------	------	--------

2.4.2 Formations végétales

2.4.2.1 Habitats présents sur l'aire d'étude immédiate

8 formations végétales ont été identifiées à l'intérieur du périmètre du projet. Celles-ci sont présentées dans les paragraphes ci-après.

La cartographie de ces habitats est affichée en Figure 16, page 24.

2.4.2.1.1 Lande à Molinie = Faciès dégradé de Lande humide

➔ Code CORINE Biotopes : 31.13 / Code EUNIS habitats : F4.13

➔ PVF³ : *Juncion acutiflori*

➔ Intérêt communautaire : -

Cette formation dominée par la Molinie représente un stade dégradé de la lande humide.

Cet habitat occupe les zones basses de l'aire d'étude (dépressions). Notons que la dépression au nord du site était encore en eau et présente des potentialités d'accueil pour une espèce protégée : le Rossolie intermédiaire (*Drosera intermedia*).

Cet habitat est fréquent dans le massif landais et non menacé, son niveau d'enjeu est FAIBLE.



Figure 5 : lande à Molinie (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.2 Lande mésohygrophile à Bruyère à Balais

➔ Code CORINE Biotopes : 31.2392 / Code EUNIS habitats : F4.239

➔ PVF : *Ulicion minoris*

➔ Intérêt communautaire : 4030-8

³ Prodrome des Végétation de France

Cette formation est marquée par l'association de deux Bruyères : la Bruyère à balais et la Bruyère ciliée. Elle se retrouve au sud-est du site.

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire dont le niveau d'enjeu est MOYEN.



Figure 6 : lande mésohygrophile à Bruyère à balais (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.3 Lande dégradée mésophile

➔ Code CORINE Biotopes : 31.2391 / Code EUNIS habitats : F4.239

➔ PVF : *Ulicion minoris*

➔ Intérêt communautaire : 4030-7

Cette formation de lande d'Aquitaine est moins hygrophile que la précédente (absence de la Bruyère ciliée). Toutefois, le caractère hygrophile est encore bien marqué par la présence de la Molinie dont le taux de recouvrement dépasse les 30%. L'abondance de cette espèce peut être également la conséquence d'une action mécanique après coupe des ligneux.

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire toutefois, compte tenu de son état de dégradation (ancienne coupe forestière), l'enjeu attribué est FAIBLE.



Figure 7: lande dégradée mésophile (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.4 Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée

➔ Code CORINE Biotopes : 31.2391 / Code EUNIS habitats : F4.239

➔ PVF : *Ulicion minoris*

➔ Intérêt communautaire : 4030-7

Cette lande est similaire à la précédente mais le caractère hygrophile est nettement moins marqué. Le cortège est dominé par la Callune et des espèces mésophiles comme l'Avoine de Thore ou la Bruyère cendrée.

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire dont l'enjeu est considéré comme MOYEN.



Figure 8 : Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.5 Lande à Fougère aigle

➔ Code CORINE Biotopes : 31.86 / Code EUNIS habitats : E5.3

➔ PVF : *Holco mollis-Pteridion aquilini*

➔ Intérêt communautaire : -

Cet habitat s'est développé dans le site d'étude, essentiellement sur les marges. Le cortège est très nettement dominé par la Fougère aigle (recouvrement à plus de 80%). Son abondance peut être la conséquence d'une dégradation ancienne du milieu (ancienne coupe).

L'enjeu attribué à cet habitat est FAIBLE.



Figure 9 : Lande à Fougère aigle (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.6 Pelouse perenne acidiphile sur piste sableuse

➔ Code CORINE Biotopes : 35.1 / Code EUNIS habitats : E1.7

➔ PVF : *Agrostion curtisii*

➔ Intérêt communautaire : 6230-5*

Cette pelouse s'est développée sur la piste (et bordures) en périphérie Est du site d'étude. Le cortège est dominé par des graminées vivaces acidophiles (Avoine de Thore, Agrostide à soie, Danthonie...). L'habitat est entretenu par fauche régulière du bord de piste.

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire dont la conservation doit être considérée comme prioritaire. L'enjeu écologique attribué est ASSEZ FORT.



Figure 11 : Pelouse perenne acidiphile sur piste sableuse (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.7 Végétation prairiale mésophile et nitrophile

➔ Code CORINE Biotopes : 87.2 / Code EUNIS habitats : E5.1

➔ PVF : -

➔ Intérêt communautaire : -

Dans le prolongement nord de l'habitat précédent, la végétation herbacée du bord de la piste devient plus grasse (dominance des grandes graminées mésophiles, notamment le Fromental) et nitrophile.

Il s'agit d'un habitat secondaire, commun ne présentant qu'un intérêt régional FAIBLE.



Figure 12 : Végétation prairiale mésophile et nitrophile (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.8 Végétation prairiale basophile de la berme routière

➔ Code CORINE Biotopes : 38 / Code EUNIS habitats : E2

➔ PVF : -

➔ Intérêt communautaire : -

La berme routière au nord du site, de part et d'autre de la RD211, est dominé par un cortège original de graminées basophiles (Brachypode des rochers, Amourette commune). Le reste du cortège comprend des espèces neutro-acidiphiles. Cette composante s'explique par l'apport de calcaire comme matériau de soutènement de la route.

L'enjeu attribué à cet habitat secondaire est FAIBLE.



Figure 13 : Végétation prairiale basophile de la berme routière (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

2.4.2.1.9 Chênaie acidophile

➔ Code CORINE Biotopes : 41.55 / Code EUNIS habitats : G1.85

➔ PVF : *Quercion robori-pyrenaicae*

➔ Intérêt communautaire : -

L'angle ouest du site d'étude est occupé par une chênaie acidophile à Chêne pédonculé et Chêne tauzin. Les strates arbustives et arborées sont relativement pauvres (cortèges fragmentaires).

Notons que cette partie du site héberge une espèce arbustive exotique : le Cerisier tardif (*Prunus serotina*).

L'enjeu attribué à cet habitat est FAIBLE.



Figure 14 : Chênaie acidophile (photo prise sur site, Thomas ARMAND 2019)

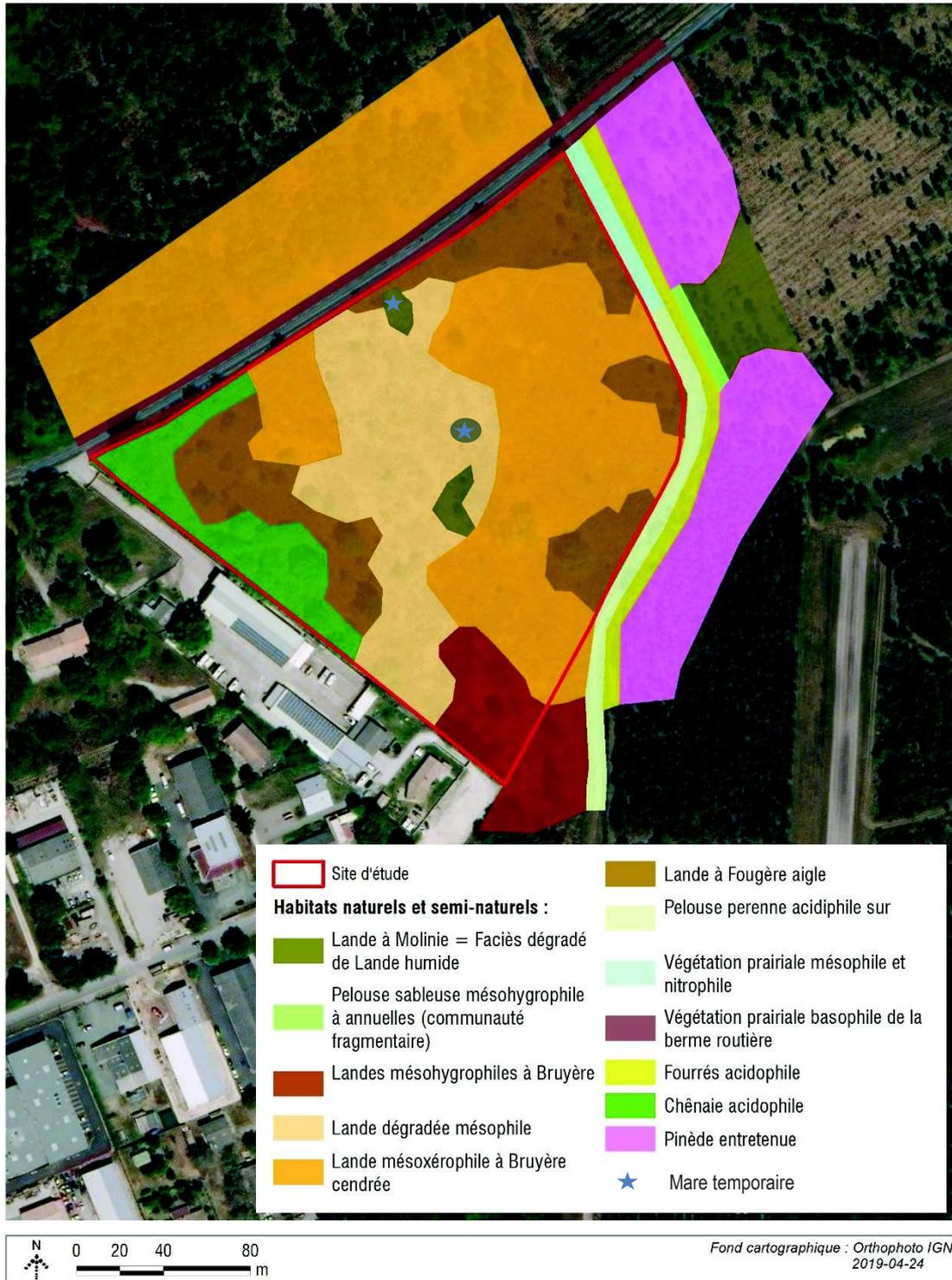
2.4.2.1.10 Autres habitats en périphérie du site d'étude

Trois autres habitats ont été identifiés en marge extérieure du site d'étude et mentionnés ci-dessous.

NOM HABITAT	Code Corine	Code EUNIS	Code N2000	Phytosociologie	Enjeu
Pelouse sableuse mésohygrophile à annuelles (communauté fragmentaire)	22.323	C3.513	-	<i>(Cicendion filiformis)</i>	ASSEZ FORT
Fourrés acidophile	31.83	F3.132	-	<i>Frangulo alni-Pyrion cordatae</i>	FAIBLE
Pinède entretenue	42.813	G3.713	-	-	FAIBLE



HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS





SYNTHESE DES ENJEUX FLORE ET HABITATS NATURELS



Figure 17 : Enjeux concernant les habitats

2.4.3 Flore du site d'étude

Les prospections floristiques de mai 2019 ont permis de recenser 99 taxons floristiques.

On recense :

- 95 espèces indigènes communes, ou assez communes mais non menacées, dont le niveau d'enjeu est FAIBLE ;
- 1 espèce non indigène considérée comme une exotique avérée, le Cerisier tardif (*Prunus serotina*). Cette espèce ne présente pas d'enjeu.
- 3 taxons qui n'ont pu être identifiés au rang de l'espèce.

La liste globale des espèces végétales identifiées lors des prospections est présentée en Annexe 1.

Concernant la flore, les enjeux identifiés lors de la visite de terrain sont FAIBLES.

Toutefois, la visite de terrain a permis de mettre en avant la présence de deux dépressions humides accueillant des points d'eau temporaires (au nord et au centre de l'aire d'étude), qui pourraient toutes deux accueillir en période estivale une espèce protégée : le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*). Le niveau d'enjeu associé à cette espèce est MOYEN. La période favorable pour l'identification du Rossolis intermédiaire est le mois de juillet ; une vérification sur site par un écologue botaniste au mois de juillet permettrait de statuer sur l'absence / présence de l'espèce.



LOCALISATION DE LA FLORE PATRIMONIALE POTENTIELLE ET DE LA FLORE INVASIVE



2.4.4 Zones humides

Par comparaison avec l'annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 relatif aux critères de définition et délimitation des zones humides, un seul des habitats actuellement définis sur le site d'étude est caractéristique de zones humides (Lande à Molinie). Cinq autres sont considérés comme humides pour partie.

NOM HABITAT	Code Corine	Phytosociologie	Habitat de zones humides (Table B de l'arrêté du 24 juin 2008)
Lande à Molinie = Faciès dégradé de Lande humide	31.13	<i>Juncion acutiflori</i>	OUI.
Lande mésohygrophile à Bruyère à Balais	31.2392	<i>Ulicion minoris</i>	p.
Lande dégradée mésophile	31.2391	<i>Ulicion minoris</i>	p.
Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée	31.2391	<i>Ulicion minoris</i>	p.
Lande à Fougère aigle	31.86	<i>Holco mollis-Pteridion aquilini</i>	p.
Pelouse perenne acidiphile sur piste sableuse	35.1	<i>Agrostion curtisii</i>	NON *
Végétation prairiale mésophile et nitrophile	87.2	-	p.
Végétation prairiale basophile de la berme routière	38	-	NON
Chênaie acidophile	41.55	<i>Quercion robori-pyrenaicae</i>	NON

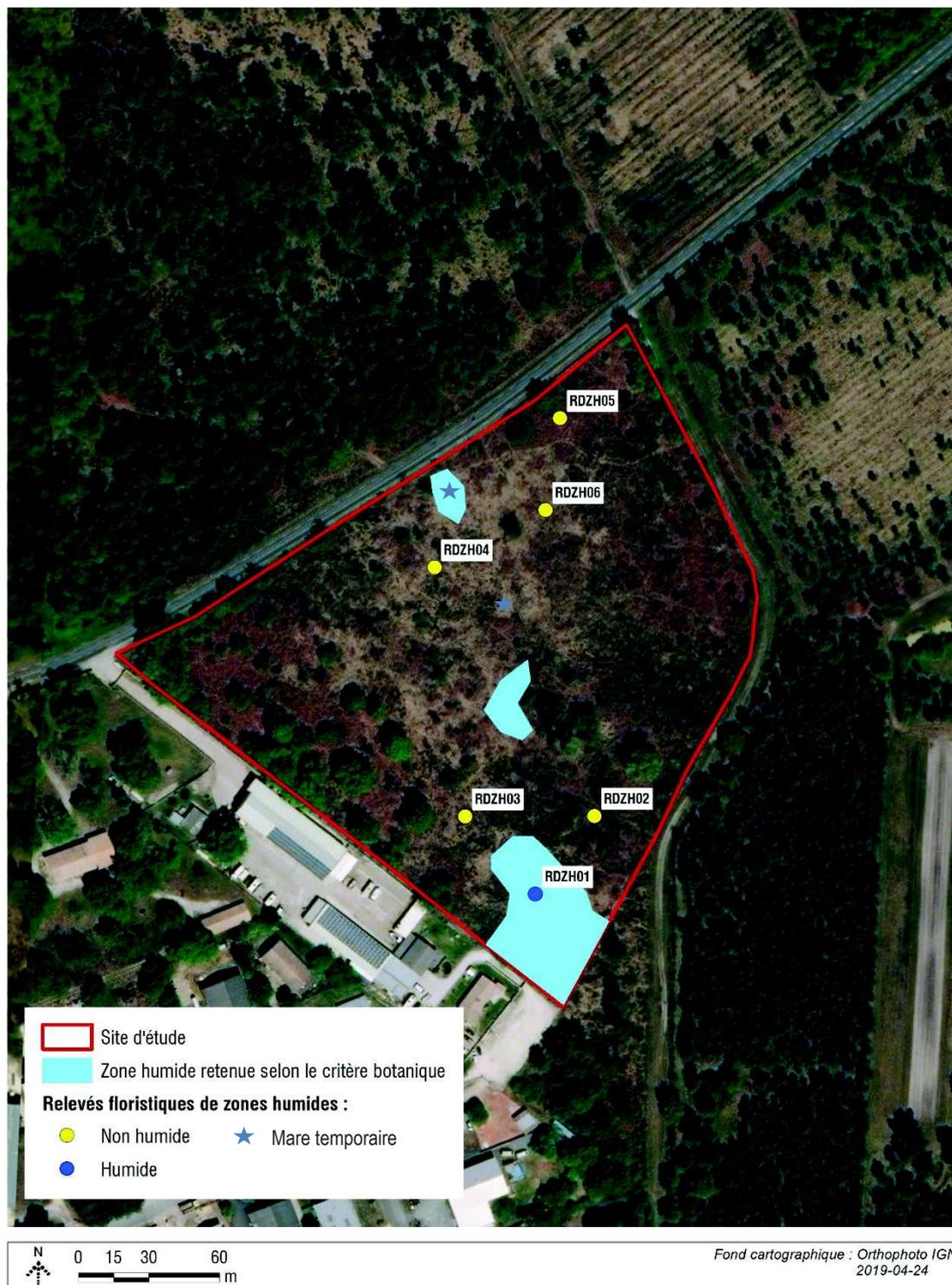
* Notons que l'habitat désigné humide pour partie dans l'arrêté concerne uniquement les pelouses à nard, ce qui n'est pas le cas sur le site d'étude.

Compte tenu de la présence d'habitat potentiellement humide, 6 relevés de zones humides ont été effectués. Le résultat est présenté dans le tableau ci-après :

Formation végétale	N° Relevé	Résultat du calcul	Conclusion
Lande mésohygrophile à Bruyère à Balais	RDZH01	50%	HUMIDE
Lande dégradée mésophile	RDZH03	33%	NON HUMIDE
	RDZH04	30%	NON HUMIDE
Lande mésoxérophile à Bruyère cendrée	RDZH02	25%	NON HUMIDE
	RDZH06	0%	NON HUMIDE
Lande à Fougère aigle	RDZH05	25%	NON HUMIDE



ZONES HUMIDES SELON LE CRITERE BOTANIQUE



2.4.5 Faune présente sur le secteur d'étude

2.4.5.1 Résultats des inventaires faunistiques

2.4.5.1.1 Les mammifères terrestres

Peu d'espèces ont été observées. Ainsi, 4 mammifères terrestres ont été identifiés, dont un protégé : l'Ecureuil roux grâce à des indices de présence (pommes de pin rongées).

Des traces de Chevreuil et de Sanglier ont également été observées. Le Mulot sylvestre a été vu.

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	Protection nationale	ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge nationale
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	Art. 2	-	LC
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	-	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	-	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	-	LC

Potentiellement, d'autres espèces protégées communes peuvent utiliser le site : le Hérisson d'Europe, la Genette commune. Et non protégées comme des micromammifères (Campagnols, Musaraignes, Crocidures, Souris grise, Rats, Taupe d'Europe), le Renard roux, la Fouine, la Martre des pins ou encore la Belette d'Europe.

2.4.5.1.2 Les chiroptères

Le boisement identifié sur l'angle nord-ouest de l'aire d'étude, peu dense et largement constitué de Chênes ou de Pin maritime âgés, présente de nombreux arbres recouverts de lierre qui constituent potentiellement des sites de repos estivaux pour les chauves-souris. En outre, une dizaine d'arbres (chênes) à cavité ou à écorce décollée ont été observés. Ces arbres représentent des gîtes estivaux particulièrement appréciés par les espèces forestières comme la Barbastelle d'Europe, les Noctules, ou encore les pipistrelles.

A minima, le site d'étude représente une zone de chasse très favorable, avec la présence d'un point d'eau au nord-ouest, probablement riche en insectes ce point d'eau constitue une zone d'alimentation attractive pour les chauves-souris.

Les habitats ouverts, majoritaires sur ce site entouré de bois, peuvent servir de zone de chasse pour les espèces forestières.



Figure 20 : Arbres recouverts de lierre (dessus) et à décollements d'écorces favorables au gîte des chauves-souris (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)

2.4.5.1.3 Les amphibiens

Aucun amphibien n'a été observé, notamment en raison de la période d'observation tardive. La présence d'un cortège d'espèces communes reste possible avec des espèces comme le Crapaud commun, la Grenouille verte ou encore la Salamandre tachetée.

Les deux points d'eau temporaires identifiés sur l'aire d'étude ne semblent pas constituer de site de reproduction favorable pour les espèces, même communes, notamment car ils sont très isolés.



Figure 21 : Petite mare temporaire du nord-ouest (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)

2.4.5.1.4 Les reptiles

Concernant les reptiles, seul le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune ont été observés. Il s'agit d'espèces protégées, mais communes qui ne présentent pas d'enjeu écologique notable. Le site peut potentiellement accueillir le Lézard vert qui ne représente pas non plus d'enjeu écologique notable (espèce également protégée).

La Couleuvre à collier et la Couleuvre vipérine pourraient fréquenter ponctuellement les zones aquatiques ; Vipère aspic et Coronelle girondine sont également connues dans le secteur cependant l'anthropisation du site laisse penser qu'elles sont au mieux ponctuellement présentes.

Tableau 4 : Liste des espèces de reptiles observés

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	Protection nationale	ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Art. 2		LC	LC
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis (Coluber) viridiflavus</i>	Annexe IV	Art. 2		LC	LC

Légende : LC = Préoccupation mineure, NT = quasi menacé, Vu = Vulnérable, EN = en danger (Source : UICN)



Figure 22 : Lézard des murailles en chasse (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)

2.4.5.1.5 Les invertébrés

- **Odonates**

Une seule espèce d'odonate a été observée sur le site du projet, au niveau d'une petite mare : la Libellule à quatre taches. Il s'agit d'une espèce commune et sans statut réglementaire particulier.

D'autres périodes d'observation permettraient de compléter l'inventaire de ce groupe probablement surtout localisé sur les points d'eau temporaires de l'aire d'étude.



Figure 23 : Libellule à quatre taches sur le site d'étude (photo prise sur site : Cyril LAFFARGUE, 2019)

Tableau 5 : Liste des espèces d'odonates observés

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	Protection nationale	ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	-	LC	LC

Légende : LC = Préoccupation mineure, NT = quasi menacé, Vu = Vulnérable, EN = en danger (Source : UICN)

- **Lépidoptères**

1 espèce de papillon diurne remarquable a été observée sur la lande à Moline en périphérie Est de l'aire d'étude : le **Damier de la Succise**. Cette espèce est protégée. Elle revêt un niveau d'enjeu moyen.

Au delà de la recherche d'individus, l'expertise s'est attachée à la recherche des habitats et plantes hôtes des espèces remarquables.

Par exemple, une vaste zone à Molinie bleue a été identifiée comme habitat favorable pour le Fadet des Laïches (*Coenonympha oedippus*), papillon protégé rare et menacé. La période de vol du Fadet des laïches étant plutôt située au mois de juillet, il conviendrait de vérifier son absence / présence sur l'habitat favorable en période optimale.

Notons que l'Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*), papillon protégée également rare et menacé, est connu non loin de l'aire d'étude où la nécessité de sa protection a présidé à la création d'une zone d'Arété de Protection de Biotope (APB). La plante hôte de ce papillon de jour inféodé aux prairies humides est la Sanguisorbe officinale, associée à des fourmis hôtes, principalement *Myrmica scabrinodis* et *Myrmica rubra*. Les écosystèmes optimaux pour l'Azuré de la Sanguisorbe correspondent principalement à des zones humides de plaines associées à des prairies de fauche ou de pâture. Ces milieux sont absents de l'aire d'étude et de sa périphérie immédiate, de fait les potentialités de présence de l'Azuré de la Sanguisorbe sur site sont nulles.

Tableau 6 : Liste des espèces de lépidoptères observés

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	Protection nationale	ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge nationale
Damier de la Sucise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Annexe II	PN	LC	LC

Légende : LC = Préoccupation mineure, NT = quasi menacé, VU = Vulnérable, EN = en danger (Source : UICN)

- **Coléoptères**

L'observation de forages dans des troncs de chênes sénescents semblent attester de la présence de Lucane cerf-volant (forages en partie basse des troncs). Cette espèce inscrite au titre de la Directive Habitats représente un enjeu écologique Moyen. Les arbres présentant des traces sont principalement situés à proximité des habitations le long de la limite sud-est de l'aire d'étude.

Tableau 7 : Liste des espèces de coléoptères observés

Nom français	Nom latin	Directive Habitats	Protection Nationale	ZNIEFF Aquitaine	Liste rouge Nationale
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Annexe II	-	Oui	-

2.4.5.1.6 Avifaune

Sur les 28 espèces contactées durant l'expertise, 21 sont protégées. Parmi les espèces observées, 21 se reproduisent probablement sur le site (dont sont 14 protégées).

Il s'agit globalement d'espèces non menacées, majoritairement communes à très communes, et qui de ce fait représentent un niveau d'enjeu faible (le Milan noir inscrit en annexe I de la Directive Oiseaux, ne représente également qu'un enjeu faible car il n'est présent sur le site qu'en survol).

En revanche trois espèces sont considérées en région Aquitaine comme peu communes ou localisées ; il s'agit de la Fauvette pitchou, du Gobemouche gris et du Lorient d'Europe.

- Le **Lorient d'Europe** ne représente pas d'enjeu particulier car il n'utilise le site que comme secteur d'alimentation secondaire (peu de grands arbres favorable), de plus l'état de ses populations à l'échelle nationale et européenne est considéré comme peu préoccupant (préoccupation mineure). Cette espèce fait partie du cortège des boisements de feuillus.
- Le **Gobemouche gris** représente un enjeu moyen car sa population est considérée comme vulnérable à l'échelle nationale. Un couple a été observé s'alimentant sur le site sans qu'il soit possible de localiser exactement son lieu de reproduction qui peut être en limite extérieure d'aire d'étude. Cette espèce recherche les milieux boisés ouverts et s'adapte bien à la présence d'habitations humaines.
- La **Fauvette pitchou** représente un enjeu assez fort car sa population est considérée comme quasi menacée à l'échelle européenne et mondiale. De plus cette espèce est inscrite en annexe I de la Directive Oiseaux (Directive européenne 79/409/CEE). Deux couples nicheurs se reproduisent probablement au sein de l'aire d'étude (mâles chanteurs cantonnés). Cette espèce est typique du cortège des landes.

La période diurne des observations n'a pas permis de recenser les espèces nocturnes. Hors l'habitat principal observé sur site (lande parsemée d'arbres) est favorable à la reproduction de l'Engoulevent d'Europe, espèce qui a le même niveau d'enjeu que la Fauvette pitchou (espèce peu commune en Aquitaine et inscrite en annexe I de la Directive Oiseaux).

D'autres espèces à enjeux assez fort utilisent potentiellement le site, certainement pas comme site de reproduction mais plutôt comme secteur d'alimentation secondaire (Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Busard cendré)

Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux observés

Nom français	Nom latin	Directive Habitats (Annexe I)	Liste rouge de France (UICN)	Protection Nationale	Degré de rareté en Aquitaine
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	LC	art.3	TC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC		TC
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	LC	art.3	C
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	LC		TC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	LC	art.3	TC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	LC	art.3	TC
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	An.I	LC	art.3	PCL
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	LC		TC

KAUFMAN AND BROAD

Projet immobilier au Pian Médoc (33) – Pré-diagnostic écologique

Nom français	Nom latin	Directive Habitats (Annexe I)	Liste rouge de France (UICN)	Protection Nationale	Degré de rareté en Aquitaine
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	-	VU	art.3	PCL
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	LC	art.3	TC
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	LC		TC
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	-	LC	art.3	C
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	LC	art.3	PCL
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	LC	art.3	TC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC		TC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	LC	art.3	TC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	LC	art.3	TC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	An.I	LC	art.3	TC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	LC	art.3	C
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC		TC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	LC	art.3	TC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	LC	art.3	TC
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	LC	art.3	C
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	LC	art.3	TC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	LC	art.3	TC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	LC	art.3	TC
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	LC	art.3	TC
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	LC		TC

Légende : LC = Préoccupation mineure, NT = quasi menacé, VU = Vulnérable, EN = en danger (Source : UICN 2016), Rareté en Aquitaine TC = Très commun, C = commun, PCL = Peu commun ou localisé (Source : LPO 2012)



HABITAT ET OBSERVATION DE LA FAUNE PATRIMONIALE ET/OU PROTEGEE

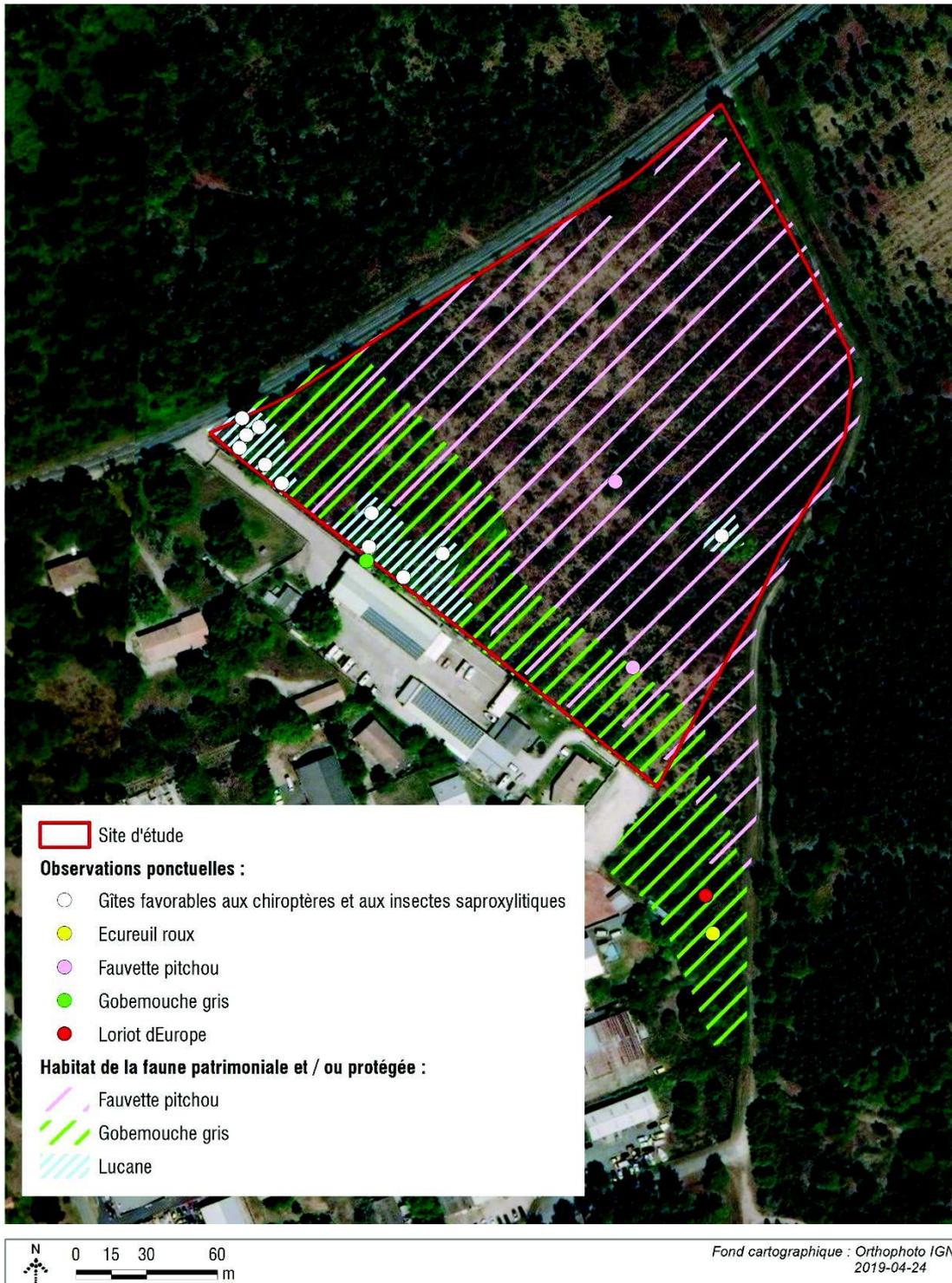


Figure 24 : Caractérisation des habitats de la faune

2.4.5.2 Enjeux écologiques faunistiques

Une espèce avec un enjeu écologique assez fort a été observée sur le site d'étude : **la Fauvette pitchou** (2 couples nicheurs sur site observés). Une autre espèce à enjeu assez fort est potentielle sur le site : l'Engoulevent d'Europe, qui serait à rechercher de nuit en période optimale (au mois de juillet).

Une espèce à enjeu moyen a été observée : le **Gobemouche gris** (1 couple nicheurs sur le site ou sa périphérie au sein des habitats boisés ouverts). Les autres espèces identifiées à ce jour présentent un enjeu faible.

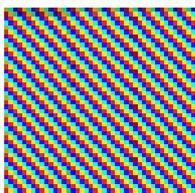
Tableau 9 : Enjeux écologiques avérés / potentiels liés à la faune

Nom latin	Nom vernaculaire	Europe	France		Aquitaine		Niveau d'enjeu
		Directive Habitats/Oiseaux	Protection	Liste Rouge	Liste Rouge	ZNIEFF	
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	II	-	-	-	Oui	Moyen
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	II					Moyen
<i>Coenonympha oedippus</i>	Fadet des laïches	II					Fort
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	-	Art .3	VU	PCL	-	Moyen
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	I	Art .3	LC	PCL	-	Assez fort
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	I					Assez fort

2.4.5.3 Conclusion sur les composantes faunistiques du secteur d'étude

Au vu du résultat des inventaires, l'intérêt faunistique de l'aire d'étude repose sur :

- la présence du Lucane cerf-volant sur les chênaies,
- le cortège avifaunistique, avec 21 espèces protégées dont 14 espèces potentiellement nicheuses sur le site,
- au moins 2 espèces de reptiles protégés (Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune),
- une espèce de mammifère terrestre protégée (Ecureuil roux),
- 11 arbres à cavités favorables pour les chiroptères (gîtes estivaux potentiels).
- La présence du Damier de la Succise, espèce à enjeu moyen dont l'habitat est situé en périphérie Est de l'aire d'étude.



Les potentialités suivantes sont identifiées :

- potentialité de gîtes de repos pour les chiroptères au niveau des arbres troués et / ou recouverts de lierre,
- présence d'habitats favorables pour l'Engoulevent d'Europe.
- présence potentielle du Fadet des lâches sur les landes à Molinie bleue.



SYNTHESE DES ENJEUX FAUNE

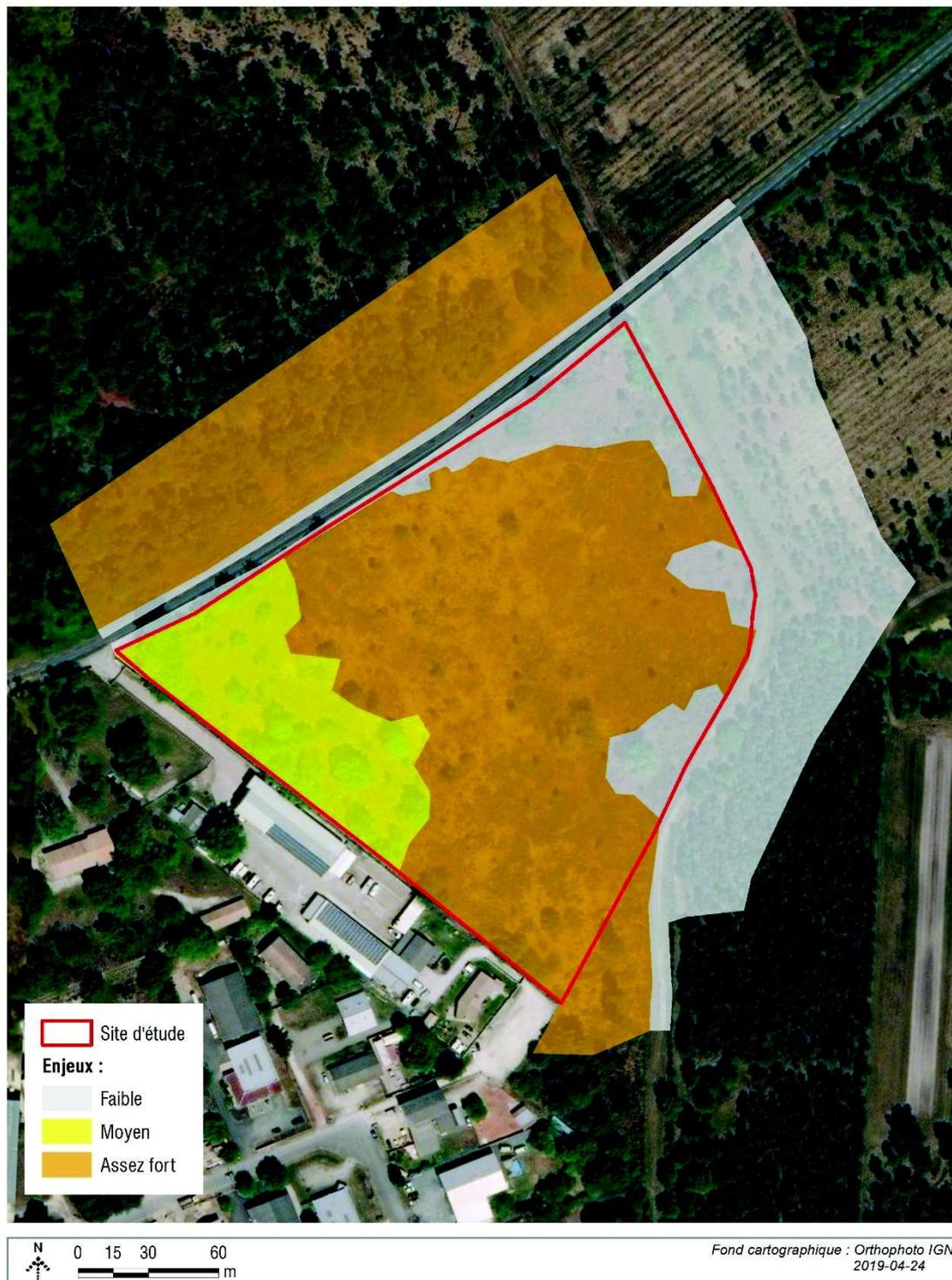


Figure 25 : Enjeux concernant la faune



3 SENSIBILITES ÉCOLOGIQUES

■ Les habitats

Les sensibilités écologiques de l'aire d'étude se situent au niveau de :

- **Deux habitats à enjeu assez fort** (pelouse mésohygrophile à annuelles, pelouse perenne acidiphile), en périphérie ouest (à l'extérieur) du site du projet ;
- **Deux habitats à enjeu moyen** (lande mésohygrophile à Bruyère à Balais et lande mésoxérophile à Bruyère cendrée), en partie localisés sur le site du projet.

Concernant les autres habitats, les sensibilités identifiées sont FAIBLES dans la mesure où il s'agit d'habitats communs non menacés.

La **présence de zones humides** induit une contreinte réglementaires à prendre en compte dans la mesure où toute destruction de zones humide doit être compensée par la recréation de zone humide de fonctionnalité équivalente et à hauteur de 150 % de la surface détruite, en vertu du SDAGE Adour Garonne.

■ La flore :

Compte tenu du niveau globalement faible lié à la flore et des faibles potentialités pour la flore patrimoniale à haute valeur écologique, **les sensibilités du projet par rapport à la flore sont a priori, FAIBLES.**

En revanche, bien que ne représentant pas d'enjeu particulier, **une espèce végétale protégée pourrait être présente à la faveur de deux dépressions humides (mares temporaires) ; le Rossolis intermédiaire.** En cas de découverte de stations de cette espèce, la réalisation des travaux induisant une altération de cet enjeu réglementaire, nécessiterait la formalisation d'une demande préalable d'une dérogation à la protection de l'espèce.

■ La faune :

Au regard des travaux envisagés et du contexte écologique, il apparaît qu'un risque de destruction d'espèces et/ou d'habitats d'espèces protégées existe. En effet **des cortèges d'espèces communes mais néanmoins protégées utilisent le site pour établir leur cycle biologique au complet** (ex : Lézard des murailles, Pinson des arbres, mésanges...), **mais également des espèces protégées représentant un enjeu plus important** (Fauvette pitchou, Gobemouche gris, chauves-souris...)

Une espèce d'insecte à niveau d'enjeu moyen a pu être observée : le Lucane cerf volant. Des potentialités de présence sont à déterminer en période favorable pour le papillon protégé Fadet des laïches. Cette espèce représente un enjeu écologique fort.

Enfin, au regard des arbres à cavités et/ou recouverts de lierre qui ont été observés, les chênaies du site présentent des potentialités de gîtes de repos pour les chiroptères. Les chiroptères et leurs gîtes de repos sont protégés.

En conclusion et d'un point de vue réglementaire, aucune espèce de flore protégée n'a été observée. La présence du *Rosolis* intermédiaire est à confirmer.

Concernant les enjeux réglementaires associés à la faune protégée : quelques espèces de faune à enjeu moyen à assez fort ont été recensées au sein de la parcelle à l'étude (Fauvette Pitchou, Gobeouche gris, chauves-souris, Lucane cerf-volant, potentialités pour le Fadet des Laiches ...

En cas de poursuite du projet et compte tenu du contexte, il paraît nécessaire d'effectuer des inventaires en période d'activité favorable pour les groupes d'espèces suivants :

- Flore (pour confirmer la présence / absence du *Rosolis* intermédiaire),
- Avifaune (pour confirmer notamment la présence d'espèces nocturnes à enjeu telles que l'Engoulevent d'Europe),
- Chauves-souris (pour confirmer et identifier la présence d'espèces en gîtes arboricoles sur site),
- Amphibiens, dont la période d'observation optimale se situe en début de printemps,
- Insectes (pour confirmer l'absence / présence du Fadet des laïches).

Par ailleurs, la mise en place de mesures d'évitement et de réduction sera nécessaire sur ce site pour limiter les éventuels impacts aux espèces protégées et à leurs habitats. Dans cette optique, la formalisation et le dépôt d'un dossier de demande de dérogation à la destruction des espèces protégées (dit « dossier CNPN ») pourrait être requis par les Autorités environnementales.

- Mesure d'évitement :
 - Evitement des habitats sensibles pour la faune protégée ;
 - évitement des périodes sensibles pour la faune lors des travaux (en dehors de mars-juin voire jusqu'à août) afin d'éviter la destruction des individus (notamment les juvéniles) mais aussi le dérangement ;
 - conserver les chênaies et en particulier les 11 arbres à cavités identifiés comme favorables pour les chauves souris et les coléoptères protégés ;
 - préserver les zones humides ;
 - mise en place de règles de chantier pour éviter toute pollution notamment sur les zones humides.
- Mesure de réduction :
 - Si des arbres à cavité doivent être abattus, prévoir une coupe en déposant l'arbre en tronçons et ce en gardant les branches et de façon à éviter tout choc contre le sol et évitant la cavité. Les tronçons doivent ensuite être laissés sur place une nuit.

En tout état de cause, un inventaire sur un cycle biologique complet permettrait de mieux appréhender les impacts potentiels du projet et de fait les mesures d'évitement / réduction à mettre en oeuvre.



4 BIBLIOGRAPHIE

- Aniotsbéhère J.-C. (rédacteur et coordinateur), 2012. – Flore de Gironde. Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux, Tome 13, 746p.
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Bouillet V., Delpéch R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Coll. Patrimoines Naturels. MNHN, Paris.
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. La Documentation française, Paris.
- Bensettiti F., Bioret F. & Roland J. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers*. MEDD/MAAPAR/ MNHN. La Documentation française, Paris.
- CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPEENNES, 1992 - *Directive 92/43/CEE* du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la Faune et de la Flore sauvages. *Journal Officiel des Communautés européennes* N° L 206/7 du 22 juillet 1992.
- ENGREF, 1997. CORINE Biotopes – version originale – Types d'habitats français. Muséum National d'Histoire Naturelle, Programme LIFE.
- Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/MNHN. La Documentation française, Paris.
- Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire. (2008). *Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement*. Circulaire du ministère. (Annexe 2, Table B).
- Muller S. (coord.), 2004 - *Plantes invasives en France*. Publications scientifiques du Muséum, Patrimoines Naturels, 62. Paris, 168 p.
- Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. *EUNIS. European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- Tison J.-M. & De Foucault B. (coords), 2014. *Flora gallica – Flore de France*. Société Botanique de France. Ed. Biotope, Mèze. 1196 p.
- UICN France, FCBN & MNHN, 2012. *La liste rouge des espèces menacées en France. Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés*. Dossier de presse – 23 octobre 2012. 34p.
- UICN France, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. *La Liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France.
- UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2017. *La Liste rouge des espèces menacées en France -*

Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN & SHF, 2015. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.* Paris, France.

Sites Internet

Faune Aquitaine : <http://www.faune-aquitaine.org/>

DREAL Nouvelle-Aquitaine <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr>

BOCK B. TELABOTANICA. Eflores : <http://www.tela-botanica.org>

Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine : <http://ofsa.fr/observatoire>

SILENE - Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (V2) : <http://flore.silene.eu/index.php?cont=accueil>



5 ANNEXE

ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES EN MAI 2019 SUR L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

Référentiel taxonomique utilisé :	TAXREF9.0
-----------------------------------	-----------

PN	Protection Nationale	Arrêté du 20 janvier 1982 (et modifications ultérieures) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national
PR	Protection Régionale	Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
PD	Protection Départementale	

DH II & IV	Directive européenne "Habitats Faune Flore" du 21 mai 1992	
	Annexe II	Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)
	Annexe IV	Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
	(*)	Espèces prioritaires

LRN	Liste Rouge des espèces Menacées en France - Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces, variétés (UICN, octobre 2012)	
LRR	Liste Rouge des espèces Menacées en Aquitaine (CBNSA 2018)	
	EX	Espèce éteinte au niveau mondial
	EW	Espèce éteinte à l'état sauvage
	RE	Espèce disparue de métropole
	CR	Espèce en danger critique
	EN	Espèce en danger
	VU	Espèce vulnérable
	NT	Espèce quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
	LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible)
	DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
	NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)

DZ	Espèce déterminante de ZNIEFF
----	-------------------------------

Statut d'indigénat	Pl.	Taxon planté et/ou cultivé
	Nat.	Taxon subsponané, naturalisé, adventice
	Ind.	Taxon indigène
	INVASIVE	Espèce invasive avérée ou potentielle

subsp. sous-espèce

var. variété

f. famille

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de Protection			Statut de patrimonialité					Statut d'indigénat		Niveau d'enjeu	
		PN	PR	PD	DH II & IV	LR N	LRR	D Z	Degré de rareté des taxons indigènes	Indigénat	Invasive		
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine, Francormier							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Agrostis curtisii</i> Kerguelén, 1976	Agrostide à soie, Agrostis à soies							LC		AC	Ind.		FAIBLE
<i>Aira caryophyllea</i> L., 1753	Canche caryophyllée							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Aira praecox</i> L., 1753	Canche printanière							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Arenaria montana</i> L., 1755	Sabline des montagnes							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Épiaire officinale							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Briza media</i> L., 1753	Brize intermédiaire, Amourette commune							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Carex caryophyllea</i> Latour., 1785	Laïche printanière, Laïche du printemps							LC		AC	Ind.		FAIBLE
<i>Carex distans</i> L., 1759	Laïche à épis distants, Laïche distante							LC		AC	Ind.		FAIBLE
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque, Langue-de-pic							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée de Debeaux							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982	Céraiste commun, Mouron d'alouette							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie, Sieglingie retombante							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Erica ciliaris</i> Loefl. ex L., 1753	Bruyère ciliée							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Erica scoparia</i> L., 1753	Bruyère à balais							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Euphrasia nemorosa</i> (Pers.) Wallr., 1815	Euphrase des bois, Euphrase des forêts							LC		AC	Ind.		FAIBLE
<i>Festuca gr. rubra</i>	groupe Fétuque rouge							-		-	-		-
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Bourgène							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaïlet gratteron, Herbe collante							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles							LC		C	Ind.		FAIBLE
<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette							LC		C	Ind.		FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de Protection			Statut de patrimonialité				Statut d'indigénat		Niveau d'enjeu	
		PN	PR	PD	DH II & IV	LR N	LRR	D Z	Degré de rareté des taxons indigènes	Indigénat		Invasive
<i>Hedera helix L., 1753</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean								C	Ind.		FAIBLE
<i>Hieracium L., 1753</i>	Épervière							-	-	-		-
<i>Hypericum perforatum L., 1753</i>	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Hypochaeris radicata L., 1753</i>	Porcelle enracinée							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Juncus bufonius L., 1753</i>	Jonc des crapauds							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Lapsana communis L., 1753</i>	Lampsane commune, Graceline							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Leontodon saxatilis Lam., 1779</i>	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Leucanthemum vulgare Lam., 1779</i>	Marguerite commune, Leucanthème commun							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912</i>	Lin bisannuel							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Lolium perenne L., 1753</i>	Ivraie vivace							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Lonicera periclymenum L., 1753</i>	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Lotus corniculatus L., 1753</i>	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Luzula campestris (L.) DC., 1805</i>	Luzule champêtre							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Medicago arabica (L.) Huds., 1762</i>	Luzerne tachetée							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Medicago lupulina L., 1753</i>	Luzerne lupuline, Minette							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Mentha suaveolens Ehrh., 1792</i>	Menthe à feuilles rondes							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Molinia caerulea (L.) Moench, 1794</i>	Molinie bleue							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764</i>	Myosotis des champs							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Myosotis discolor subsp. dubia (Arrond.) Blaise, 1972</i>	Myosotis douteux							LC	AC ?	Ind.		FAIBLE
<i>Oenanthe pimpinelloides L., 1753</i>	Oenanthe faux boucage							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Ornithopus perpusillus L., 1753</i>	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964</i>	Oeillet prolifère, Petrorhagie prolifère							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840</i>	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862</i>	Piloselle							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Pinus pinaster Aiton, 1789</i>	Pin maritime, Pin mésogéen							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Poa annua L., 1753</i>	Pâturin annuel							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Poa trivialis L., 1753</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797</i>	Potentille tormentille							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Potentilla montana Brot., 1804</i>	Potentille des montagnes, Potentille brillante							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Potentilla reptans L., 1753</i>	Potentille rampante, Quintefeuille							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Prunella vulgaris L., 1753</i>	Brunelle commune, Herbe au charpentier							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Prunus serotina Ehrh., 1784</i>	Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne							Na a	-	Nat.	Avérée	AUCUN
<i>Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922</i>	Fausse-arrahénathère à longues feuilles, Avoine de Thore							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879</i>	Fougère aigle, Porte-aigle							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Quercus pyrenaica Willd., 1805</i>	Chêne tauzin, Chêne-brosse							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Quercus robur L., 1753</i>	Chêne pédonculé, Gravelin							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Radiola linoides Roth, 1788</i>	Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin							LC	AC	Ind.		FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de Protection			Statut de patrimonialité				Statut d'indigénat		Niveau d'enjeu	
		PN	PR	PD	DH II & IV	LR N	LRR	D Z	Degré de rareté des taxons indigènes	Indigénat		Invasive
<i>Ranunculus bulbosus L., 1753</i>	Renoncule bulbeuse							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Rubia peregrina L., 1753</i>	Garance voyageuse, Petite garance							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Rubus L., 1753</i>								-	-	-		-
<i>Rumex acetosa L., 1753</i>	Oseille des prés, Rumex oseille							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Rumex acetosella L., 1753</i>	Petite oseille, Oseille des brebis							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Salix atrocinerea Brot., 1804</i>	Saule à feuilles d'Olivier							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824</i>	Fétuque Roseau							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Sherardia arvensis L., 1753</i>	Rubéole des champs, Gratteron fleuri							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984</i>	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Solidago virgaurea L., 1753</i>	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Stellaria graminea L., 1753</i>	Stellaire graminée							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Succisa pratensis Moench, 1794</i>	Succise des prés, Herbe du Diable							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Trifolium campestre Schreb., 1804</i>	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Trifolium dubium Sibth., 1794</i>	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Trifolium pratense L., 1753</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Trifolium repens L., 1753</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Ulex europaeus L., 1753</i>	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Ulex minor Roth, 1797</i>	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Urtica dioica L., 1753</i>	Ortie dioïque, Grande ortie							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Veronica officinalis L., 1753</i>	Véronique officinale, Herbe aux ladres							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Vicia segetalis Thuill., 1799</i>	Vesce des moissons							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Vicia sepium L., 1753</i>	Vesce des haies							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Viola riviniana Rchb., 1823</i>	Violette de Rivinus, Violette de rivin							LC	C	Ind.		FAIBLE
<i>Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821</i>	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome							LC	C	Ind.		FAIBLE

ANNEXE 2 : RELEVES DE ZONES HUMIDES

RELEVÉ RDZH01

Caractéristiques du relevé :

- Date : 30.05.2019
- Surface du relevé : 50m².
- Recouvrement total de la végétation : 100%.
- Relief : Plat

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Strate buissonnante			
Erica scoparia L., 1753	Bruyère à balais	30	40
Frangula alnus Mill., 1768	Bourdène	20	50
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier	10	
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	5	
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	5	
Strate herbacée			
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	40	40
Erica ciliaris Loeff. ex L., 1753	Bruyère ciliée	15	55
Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin	10	
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee	10	
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Potentille tormentille	5	
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	5	
Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	2	

+ : espèce présente (un à quelques individus), en bleu : espèces caractéristiques de zone humide

Liste d'espèces dominantes :

4 espèces dominantes sont identifiées. Ces espèces sont citées ci-dessous.

Taxon « n » : non cité sur la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Taxon « H » : cité dans la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Erica scoparia L., 1753	n
Frangula alnus Mill., 1768	H
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	H
Erica ciliaris Loeff. ex L., 1753	n

Conclusion : La moitié des espèces de la liste dominante étant caractéristique de zone humide, le point du relevé de végétation n°1 peut être considéré comme étant en zone humide.

RELEVÉ RDZH02

Caractéristiques du relevé :

- Date : 30.05.2019
- Surface du relevé : 50m².
- Recouvrement total de la végétation : 100%.
- Relief : Plat

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Strate buissonnante			
Erica scoparia L., 1753	Bruyère à balais	20	20
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier	15	35

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Frangula alnus Mill., 1768	Bourgène	8	43
Strate herbacée			
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee	30	30
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	15	45
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	10	55
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	10	65
Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin	10	75
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	5	
Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	2	

+ : espèce présente (un à quelques individus), en bleu : espèces caractéristiques de zone humide

Liste d'espèces dominantes :

8 espèces dominantes sont identifiées. Ces espèces sont citées ci-dessous.

Taxon « n » : non cité sur la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Taxon « H » : cité dans la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Erica scoparia L., 1753	n
Ulex europaeus L., 1753	n
Frangula alnus Mill., 1768	n
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	n
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	n
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	H
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	n
Ulex minor Roth, 1797	n

Conclusion : Seul 25% des espèces de la liste dominante sont caractéristiques de zone humide, le relevé de végétation n'a donc pas été effectué en zone humide.

RELEVÉ RDZH03

Caractéristiques du relevé :

- Date : 30.05.2019
- Surface du relevé : 50m².
- Recouvrement total de la végétation : 100%.
- Relief : Plat

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Strate buissonnante			
Erica scoparia L., 1753	Bruyère à balais	20	20
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier	15	35
Frangula alnus Mill., 1768	Bourgène	10	45
Strate herbacée			
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	35	35
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	30	65
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	20	85
Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin	10	
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	5	
Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	5	

+ : espèce présente (un à quelques individus), en bleu : espèces caractéristiques de zone humide

Liste d'espèces dominantes :

6 espèces dominantes sont identifiées. Ces espèces sont citées ci-dessous.

Taxon « n » : non cité sur la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Taxon « H » : cité dans la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Erica scoparia L., 1753	n
Ulex europaeus L., 1753	n
Frangula alnus Mill., 1768	H
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	H
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	n
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	n

Conclusion : Seul 33% des espèces de la liste dominante sont caractéristiques de zone humide, le relevé de végétation n'a donc pas été effectué en zone humide.

RELEVÉ RDZH04

Caractéristiques du relevé :

- Date : 30.05.2019
- Surface du relevé : 30m².
- Recouvrement total de la végétation : 100%.
- Relief : Plat

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Strate buissonnante			
Erica scoparia L., 1753	Bruyère à balais	20	20
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier	15	35
Frangula alnus Mill., 1768	Bourgène	10	45
Strate herbacée			
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	30	30
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	30	60
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	20	80
Ulex minor Roth, 1797	Ajonc nain, Petit ajonc, Petit Landin	10	
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	5	
Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	5	

+ : espèce présente (un à quelques individus), en bleu : espèces caractéristiques de zone humide

Liste d'espèces dominantes :

6 espèces dominantes sont identifiées. Ces espèces sont citées ci-dessous.

Taxon « n » : non cité sur la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Taxon « H » : cité dans la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Erica scoparia L., 1753	n
Ulex europaeus L., 1753	n
Frangula alnus Mill., 1768	H
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	H
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	n
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	n

Conclusion : Seul 33% des espèces de la liste dominante sont caractéristiques de zone humide, le relevé de végétation n'a donc pas été effectué en zone humide.

RELEVÉ RDZH05

Caractéristiques du relevé :

- Date : 30.05.2019
- Surface du relevé : 30m².
- Recouvrement total de la végétation : 100%.
- Relief : Plat

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Strate buissonnante			
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier	10	10
Frangula alnus Mill., 1768	Bourgène	5	15
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	5	20
Strate herbacée			
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	80	80
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee	10	
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	5	

+ : espèce présente (un à quelques individus), en bleu : espèces caractéristiques de zone humide

Liste d'espèces dominantes :

4 espèces dominantes sont identifiées. Ces espèces sont citées ci-dessous.

Taxon « n » : non cité sur la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Taxon « H » : cité dans la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Ulex europaeus L., 1753	n
Frangula alnus Mill., 1768	H
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	n
Quercus robur L., 1753	n

Conclusion : Seul 25% des espèces de la liste dominante sont caractéristiques de zone humide, le relevé de végétation n'a donc pas été effectué en zone humide.

RELEVÉ RDZH06

Caractéristiques du relevé :

- Date : 30.05.2019
- Surface du relevé : 40m².
- Recouvrement total de la végétation : 100%.
- Relief : Plat

Nom scientifique	Nom français	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)	Taux de recouvrement cumulé par strate (%)
Strate buissonnante			
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier	5	5
Strate herbacée			
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee	40	40
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	20	60
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore	10	
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	15	
Simethis mattiazii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	2	

+ : espèce présente (un à quelques individus), en bleu : espèces caractéristiques de zone humide

Liste d'espèces dominantes :

3 espèces dominantes sont identifiées. Ces espèces sont citées ci-dessous.

Taxon « n » : non cité sur la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Taxon « H » : cité dans la liste des espèces de zone humide de l'annexe 2.1 (table A) de l'arrêté de juin 2008

Ulex europaeus L., 1753	n
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	n
Erica cinerea L., 1753	n

Conclusion : Aucune des espèces de la liste dominante n'est caractéristique de zone humide, le relevé de végétation n'a donc pas été effectué en zone humide.