

XIV. ANNEXES

14.1. Annexe n°1 - Protocoles méthodologiques des inventaires faunistiques et floristiques

Préparation de terrain

Avant de se rendre sur le terrain plusieurs dispositions ont été prises par l'ingénieur principal de la Société **ENVOLIS** :

- Prise en compte de la présence de milieux d'intérêts communautaires et prioritaires,
- Collecte des données et enquêtes auprès des organismes compétents,
- Définition du périmètre d'étude.

➤ **Milieux connexes**

Cette partie s'est appuyée sur une **étude bibliographique** précise du site et de ces alentours. Il s'agit de mener un recensement des zones d'intérêts écologiques proches, identifiées par la DREAL, les SAGE et SDAGE, etc. Pour cela, une cartographie recensant les éventuelles zones labellisées proches, inventaires et protections réglementaires a été effectuée dans le secteur : ZNIEFF I et II, ZICO, ZPS, ENS, RAMSAR, sites NATURA 2000, arrêtés de protection de biotope, Espaces Boisés classés, ...

➤ **Collecte de données et enquêtes**

Une collecte de données et des enquêtes ont été menées auprès des organismes compétents : DREAL Aquitaine (patrimoine naturel), Atlas faunistiques, Site Faune Aquitaine, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, etc....

La connaissance de ces données d'entrées a permis d'adapter l'inventaire de terrain à mener en fonction des sensibilités réglementaires répertoriées.

Habitats et flore

La campagne floristique menée a permis de :

- Décrire et déterminer les habitats,
- Recenser la présence d'éventuelles espèces remarquables.

L'étude de la flore a été effectuée lors de prospections réparties de manière à couvrir un cycle végétal complet, de manière à établir un inventaire représentatif du biotope. Les types et les limites de chaque habitat ainsi que les espèces s'y trouvant ont ainsi pu être déterminés.

Il s'agit donc d'identifier, de caractériser et de cartographier l'ensemble des habitats naturels présents au sein du périmètre d'étude à l'aide de l'analyse des photos aériennes du site et de la classification Corine Biotopes.

Ces investigations de terrain ont également permis d'identifier et de localiser les éventuelles espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial particulier, rares et/ou menacées présentes au sein du périmètre d'étude.

Ces inventaires ont permis de définir les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques.

➤ **Description et détermination des habitats**

Afin de caractériser les différents habitats naturels présents sur le site, la *typologie Corine Biotopes* a été utilisée (Bissardon *et al.*, 1997) ainsi que le manuel d'interprétation des habitats naturels de l'Union Européenne, version EUR 15 (Commission Européenne DG Environnement, 1999) et des photos aériennes. Ces habitats naturels ont été localisés géographiquement et les conditions des milieux ont été notées.

Pour chaque type d'habitat, quatre paramètres ont été évalués afin d'établir l'état actuel de conservation ou de dégradation. Ils ont été définis en se basant sur des références correspondant aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la région.

La hiérarchisation des enjeux de conservation s'effectue donc selon les quatre critères suivants :

- **Le statut** : il fait référence à l'annexe 1 de la Directive Habitat (Code EUR15) qui reconnaît les habitats d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) ;
- **La rareté** : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régional, national, international) : Très commun (CC), Commun (C), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **L'état de conservation** : évaluation de l'intégrité de l'habitat au moment de la prospection et de sa typicité (présence des espèces caractéristiques de l'habitat) (Très bon / Bon / Moyen / Dégradé / Très dégradé) ;
- **L'intérêt patrimonial** : la capacité d'accueil des espèces animales et végétales rares et protégées (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible).
- Le niveau d'enjeu de conservation de chaque type d'habitat naturel correspond à l'ensemble de ces paramètres pondérés.

➤ **Espèces remarquables**

Une recherche d'espèces floristiques remarquables a été effectuée avec localisation au GPS.

L'inventaire de terrain permet d'effectuer un diagnostic écologique à un instant t. Néanmoins, le fait de mener des investigations sur plusieurs saisons de l'année permet d'apporter une vision plus précise de la valeur écologique du site d'étude du fait d'observations de plusieurs groupes d'espèces à des périodes différentes de l'année.

L'objectif de ces prospections de terrain est ainsi de caractériser le potentiel écologique d'un milieu ainsi que son état de conservation afin d'apporter une notion de valeur écologique du site.

Faune

➤ Inventaire amphibiens et reptiles

L'inventaire des amphibiens a été réalisé sur la base de :

- L'observation diurne et nocturne des urodèles et des anoures ;
- L'écoute nocturne des chants d'anoures ;
- L'utilisation d'un filet troubleau si nécessaire.

A cet effet, les fossés ont été particulièrement visités. Les périodes privilégiées d'observations retenues sont la fin de journée et la nuit.

Concernant les reptiles, les prospections se sont concentrées sur les habitats semi-ouverts, ouverts et en lisières, par temps chaud. Les points de contact avec des individus ont été systématiquement relevés au GPS, comme pour les amphibiens.

➤ Inventaire avifaunistique

Axes d'études

Il s'agit de définir un état des lieux des populations d'oiseaux avant l'implantation du projet, et notamment :

- D'identifier les espèces avifaunistiques présentes au sein du futur projet ou l'utilisant,
- D'identifier, parmi ces espèces, la présence d'espèces ayant un statut de protection (espèces protégées au niveau local et national, espèces rares et menacées).

Protocoles d'études employés

Afin de déterminer ces points précédents, des recensements sur le terrain ont été effectués permettant de prendre en compte l'ensemble des populations nicheuses pouvant être observées sur le site.

Les méthodes utilisées pour recenser la population nicheuse sont les observations aux jumelles et la technique des points d'écoute. Cette dernière consiste à parcourir un trajet à travers le site d'étude et à s'arrêter au niveau de stations d'écoutes localisées préalablement, pendant un temps défini de 15 à 20

minutes à chaque point, ces derniers devant être au minimum espacé d'au moins 300m afin d'éviter les superpositions, et de noter l'ensemble des contacts auditifs et visuels pris avec l'avifaune.

Les périodes les plus opportunes pour réaliser ce diagnostic ornithologique initial des espèces nicheuses sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 14 : Calendrier indiquant les périodes favorables pour l'observation de l'avifaune nicheuse

Sources : Guide de l'étude d'impact pour des installations photovoltaïques au sol, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Oiseaux nicheurs												

Période favorable
 Période optimale

Plusieurs passages ont été effectués (mars, mai, juin, juillet et novembre). Les relevés seront effectués le matin pendant les deux premières heures après le lever du soleil, période la plus favorable à l'écoute et à l'observation de l'avifaune. Lors des investigations nocturnes, des points d'écoute sont également réalisés pour détecter les oiseaux actifs la nuit (Engoulevent d'Europe, Chouettes, Hiboux...).

Une attention toute particulière sera portée aux espèces remarquables et sensibles si elles s'avèrent présentes au sein de la zone d'étude.

Le statut nicheur de chaque espèce est défini selon l'observation des comportements des individus en période de reproduction.

➤ Inventaire de l'entomofaune

Compte tenu de l'importance des insectes, une attention particulière sera portée sur les espèces sensibles présentes dans la région et en particulier : les papillons, les odonates, les orthoptères et les coléoptères saproxyliques.

Rhopalocères

La recherche des **papillons de jour** et leur identification ont été effectuées à vue ou après capture au filet (puis relâche). Les recherches se sont accentuées au niveau des habitats pouvant accueillir des espèces protégées et/ou patrimoniales.

Odonates

Les Odonates ont été déterminés directement à vue (jumelles ou de visu) ou après capture avec un filet à Odonate. Les milieux humides ont été prospectés en priorité pour ce taxon.

Orthoptères

Les Orthoptères ont été déterminés directement à vue (jumelles ou de visu), après capture au filet fauchoir ou lorsqu'ils chantaient.

Coléoptères saproxyliques

Les insectes saproxyliques participent au recyclage de la matière organique et sont absolument nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. Ils sont reconnus pour être d'intéressants bio-indicateurs de « naturalité » des forêts. Les Coléoptères suivants ont été plus particulièrement recherchés : le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne, deux espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore de 1992. Ceux-ci peuvent être détectés par la présence d'imagos ou de sillons caractéristiques dans les troncs ou branches maîtresses des feuillus (Chênes pédonculés principalement). D'autres espèces de Coléoptères ont au passage pu être relevées.

➤ **Inventaire des mammifères (hors chiroptères)**

Les indices de présence de mammifères ont été recherchés : rejections, fèces, empreintes, tissus morts (poils, bois, cadavres), marque de gagnage. Quelques observations directes d'individus ont également été faites (déplacements nocturnes ou diurnes).

14.2. Annexe n°2 – Diagnostic écologique, Envolis

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



Département de la Gironde (33)



Maître d'ouvrage : SOGIL

Commune : GASTES

Projet de lotissement « le Hameau du Gemmeur »

Mars 2020







SOMMAIRE

VOLET A : INFORMATIONS GENERALES	5
I. Parties prenantes de la présente étude.....	6
II. Localisation du projet.....	7
1. Situation géographique	7
2. Situation cadastrale.....	7
VOLET B : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL.....	8
1. Milieux naturels remarquables.....	9
2. Périmètres de protection	9
3. Périmètres d'inventaire	9
4. Expertise écologique.....	12
5. Fonctionnalités écologiques.....	47
6. Synthèse des enjeux écologiques	54
VOLET C : FICHES ESPECES	56

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1 : Situation géographique rapprochée (Source : IGN, SCAN 25).....	7
Figure 2 : Photo illustrant la Rossolis intermédiaire (à gauche) et la Bruyère du Portugal (à droite) – photo prises sur site.....	25
Figure 3 : Photo illustrant l'invasion du Robinier faux-acacia (à gauche) et du Bambou (à droite) – photo prises sur site	26
Figure 4 : Photo illustrant le Verdier d'Europe (à gauche) et un nid d'Engoulevent d'Europe (à droite) – photo prises sur site	32
Figure 5 : Photo illustrant le Fadet des laïches – photo prise hors site.....	46
Figure 6 : Illustration des fossés caractéristique du périmètre projet, avec la présence d'un passage busé à droite (Source : ENVOLIS).....	49
Figure 7 : Prises de vue des landes à Molinie et habitats proches.....	50
Figure 8 : Milieu semi-ouvert (lande à Fougère aigle) au sein du projet et milieux boisés (jeune pinède) à l'ouest du projet (Source : ENVOLIS)	50
Figure 9 : D652 et Avenue de Lanot (Source : ENVOLIS).....	51
Figure 10 : Répartition d'Erica lusitânica en France (Source : FCBN, 2016).....	57
Figure 11 : Répartition de Drosera intermedia à l'échelle nationale (Source : INPN)	58
Figure 12 : Répartition du Chardonnet élégant à l'échelle nationale (Source : INPN)	59

Figure 13 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)	60
Figure 14 : Répartition de l'Engoulevent d'Europe à l'échelle nationale (Source : INPN)	61
Figure 15 : Répartition de l'Engoulevent d'Europe à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)	62
Figure 16 : Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle nationale (Source : INPN)	63
Figure 17 : Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)	64
Figure 18 : Répartition de l'Agriote de Mercure à l'échelle nationale (Source : INPN)	65
Figure 19 : Répartition de l'Agriote de Mercure en Aquitaine (Source : LPO Aquitaine, 2016)	65
Figure 20 : Répartition du Fadet des Laïches à l'échelle nationale (Source : INPN)	67
Figure 21 : Répartition du Fadet des Laïches en Aquitaine (Source : CEN Aquitaine et LPO Aquitaine, 2016)	68
Figure 22 : Répartition du Lucane cerf-volant à l'échelle nationale (Source : INPN)	69

Tableaux :

Tableau 1 : Références cadastrales du projet (Source : Cadastre.gouv.fr)	7
Tableau 2 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables à proximité du projet (Source : DREAL et INPN)	9
Tableau 3 : Périmètres d'inventaire situés à proximité du projet (Source : DREAL et INPN)	10
Tableau 4 : Calendrier des inventaires écologiques réalisés	13
Tableau 5 : Calendrier indiquant les périodes favorables pour l'observation de l'avifaune nicheuse (Sources : Guide de l'étude d'impact pour des installations photovoltaïques au sol, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie)	16
Tableau 6 : Habitats naturels présents sur le site d'étude et ses alentours directs	19
Tableau 7 : Enjeux de conservation des habitats naturels	23
Tableau 8 : Flore patrimoniale issue de la bibliographie	24
Tableau 9 : Flore patrimoniale relevée sur le terrain	24
Tableau 10 : Enjeux de conservation des habitats naturels	26
Tableau 11 : Oiseaux patrimoniaux issus de la bibliographie	30
Tableau 12 : Espèces d'oiseaux contactés au cours des investigations de terrain	31
Tableau 13 : Enjeux de conservation de l'avifaune	35
Tableau 14 : Mammifères patrimoniaux issus de la bibliographie	36
Tableau 15 : Espèces de mammifères contactées au cours des investigations de terrain	36
Tableau 16 : Enjeux de conservation des mammifères	38
Tableau 17 : Reptiles issus de la bibliographie	39

Tableau 18 : Espèces de reptiles et d'amphibiens contactés au cours de l'investigation de terrain	39
Tableau 19 : Enjeux de conservation des reptiles et amphibiens	42
Tableau 20 : Espèces de Lépidoptères, d'Odonates et de Coléoptères contactées au cours des investigations de terrain	43
Tableau 21 : Espèces d'Orthoptères contactées au cours des investigations de terrain	44
Tableau 22 : Enjeux de conservation de l'entomofaune	46
Tableau 23 : Synthèse des enjeux écologiques globaux	54

Planches :

Planche 1 : Milieux naturels remarquables	11
Planche 2 : Cartographie des habitats (emprise projet)	20
Planche 3 : Cartographie des habitats (périmètre élargi)	21
Planche 4 : Prise de vue des habitats présents sur site	22
Planche 5 : Cartographie de la flore patrimoniale et envahissante	27
Planche 6 : Zones humides diagnostiquées au sein de l'emprise projet	29
Planche 7 : Cartographie de l'avifaune d'intérêt	34
Planche 8 : Cartographie des mammifères d'intérêt	37
Planche 9 : Cartographie des reptiles et amphibiens	41
Planche 10 : Cartographie de l'entomofaune d'intérêt	45
Planche 11 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle supracommunale	52
Planche 12 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle du projet	53
Planche 13 : Cartographie de la synthèse des enjeux écologiques	55



PREAMBULE

La SOGIL projette l'aménagement d'un lotissement au sein de la commune de GASTES dans le département des Landes (40).

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

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

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

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

Le présent document s'articule selon plusieurs volets :

- Analyse de l'état initial du site et de son environnement
- Méthodes utilisées
- Synthèse du diagnostic environnemental et évaluation des enjeux



VOLET A : INFORMATIONS GENERALES

I. PARTIES PRENANTES DE LA PRESENTE ETUDE

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent dossier de dérogation est rédigé pour le compte de :

Maitre d'ouvrage	SOGIL (SOCIÉTÉ GIRONDINE DE LOTISSEMENT)
Adresse	57, rue Jean Baspeyras 33 670 CREON

IDENTITE DU MAITRE D'ŒUVRE

Nom	Cabinet Philippe et Mathieu SANCHEZ Géomètres Experts
Adresse	25 Chemin d'Eyquem BP 40003 33 652 LA BREDE

REDACTEUR DU DOSSIER

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



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

Etudes hydrogéologiques, assainissement autonome, forages, environnement, dossier défrichement, étude d'impact, dossiers Loi sur l'Eau, étude de faisabilité géothermie, diagnostic écologique, dossiers de dérogation espèces protégées

II. LOCALISATION DU PROJET

I. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Source : - IGN ©

Le projet est situé au Sud du lac de Biscarrosse-Parentis, sur la commune de GASTES, dans le département des Landes (40). L'aménagement est prévu à l'Ouest du centre-bourg de la commune.



Figure 1 : Situation géographique rapprochée (Source : IGN, SCAN 25)

2. SITUATION CADASTRALE

Source : - Cadastre.gouv.fr

Les références cadastrales des parcelles sur lesquelles est sise l'opération sont les suivantes :

Tableau 1 : Références cadastrales du projet (Source : Cadastre.gouv.fr)

Section	Parcelle
B	254p
	257p
	258
	537p
	773
	773

La surface totale à lotir étant de 29 949 m².



VOLET B :
ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL

I. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

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

Les différents milieux naturels remarquables situés à proximité de l'emprise projet sont détaillés par la suite afin d'appréhender le contexte écologique dans lequel s'inscrit l'opération. Ce contexte permet notamment de caractériser la présence d'espèces d'intérêt communautaire ou d'intérêt patrimonial au sein du site et de l'état de ces populations à l'échelle locale, régionale voire nationale.

2. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

L'emprise du projet n'est pas directement concernée par un périmètre de protection relatif à la Directive Oiseaux (2009/147/CE) ou la Directive Habitats Faune Flore (92/43/CEE). Le projet n'est pas non plus concerné par des protections patrimoniales telles qu'un APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) ou site classé. A contrario, le projet est inclus dans son intégralité au sein du site inscrit « Etang landais nord ».

Les entités les plus proches du projet (3 km autour de l'emprise) sont renseignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables à proximité du projet
(Source : DREAL et INPN)

	Nom	Numéro	Superficie	Emprise dans le projet	Distance au projet
Directive Habitat	Zones humides de l'arrière-dune des pays de Born et de Buch	FR7200714	12 915 ha	0 m²	350 m
Site inscrit	Etangs landais nord	SIN0000200	43680,8 ha	29 949 m²	inclus

L'emprise du projet se trouve au sein du site inscrit « Etangs landais nord » et à 350 m du site Natura 2000 « Zones humides de l'arrière-dune des pays de Born et de Buch ». Le réseau hydrographique présente un lien entre le ce site Natura 2000 et le projet. La réalisation des travaux s'attachera à préserver l'intégrité de ces sites remarquables de toute atteinte directe ou indirecte susceptibles d'altérer les paysages, les habitats, la faune ou la flore de ces milieux remarquables.

3. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE

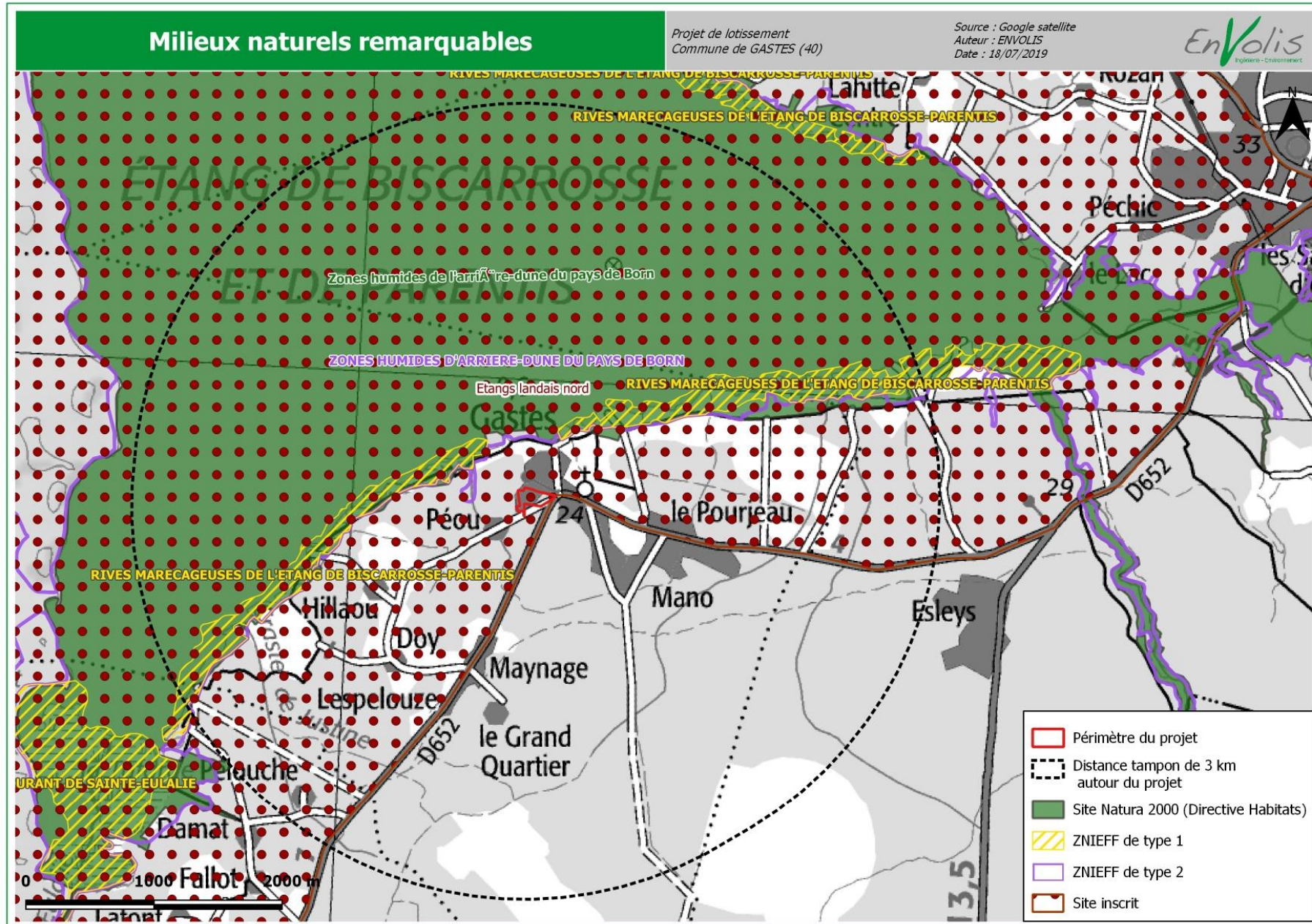
L'emprise du projet n'est pas directement située dans l'emprise d'une zone remarquable d'inventaire de type ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux), ZNIEFF I et II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).

Plusieurs périmètres d'inventaire sont cependant présents aux alentours du projet (périmètres liés au lac de Biscarrosse-Parentis).

Les entités les plus proches du projet (rayon de 3 km) sont renseignées dans le tableau ci-après :

Tableau 3 : Périmètres d'inventaire situés à proximité du projet (Source : DREAL et INPN)

Type de Zone	Nom	Identifiant national	Superficie	Distance au projet	Principaux Intérêts, potentialités, protections et menaces
ZNIEFF Type I	Rives marécageuses de l'Etang de Biscarrosse-Parentis	720000945	255,21 ha	450 m	<p>Intérêts : Vaste secteur de milieux aquatiques et humides caractérisés par la présence d'une flore rare et parfois protégée. En termes de faune, le site abrite notamment la Cistude d'Europe, la Loure d'Europe et la Pie-grièche-écorceur.</p> <p>Menaces : Activités touristiques, assèchement et imperméabilisation des milieux humides, pollutions diverses, etc.</p>
ZNIEFF Type II	Zones humides d'arrière-dune du Pays de Born	720001978	12 820 ha	400 m	<p>Intérêts : Vaste secteur de milieux aquatiques et humides patrimoniaux accueillant une faune et une flore riche et d'intérêt.</p> <p>Menaces : Activités touristiques, assèchement et imperméabilisation des milieux humides, pollutions diverses, etc.</p>



4. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

a. Définition de la zone d'étude

Concernant les investigations faune flore menées dans le cadre du projet, plusieurs secteurs d'étude ont été définis afin de cerner le contexte environnemental du site et ont fait l'objet de différentes échelles d'inventaires :

- Le **périmètre strict d'étude ou périmètre projet**, qui correspond à l'emprise même du projet d'aménagement, a fait l'objet d'investigations précises pour chaque taxon. Les résultats présentés par la suite sont le fruit des observations de terrain approfondies ;
- Le **périmètre élargi immédiat**, qui tient compte, notamment pendant la phase travaux, de la zone d'influence du projet, qui s'attache à décrire les environs immédiats du site et des entités naturelles similaires à celles de l'emprise stricte. **Ce périmètre ne correspond pas à une distance tampon fixe autour du projet, mais tient compte de la succession des milieux naturels similaires au projet et des capacités de dispersion des espèces à enjeu identifiées.** Celui-ci a fait l'objet d'investigations moins détaillées que sur le périmètre précédent qui présentent, notamment pour les habitats, des zones plus globales, délimitées grâce aux passages sur site mais également par photo-interprétation des images satellites.
- Le **périmètre élargi éloigné**, qui permet notamment l'analyse des fonctionnalités écologiques, de l'aspect paysager mais également des milieux naturels remarquables et des habitats favorables aux espèces protégées. Ce périmètre éloigné peut s'étendre dans un rayon de plusieurs kilomètres autour du projet et les informations recueillies pour cette zone proviennent de l'analyse des données bibliographiques et de l'analyse par photo-interprétation des images satellites.

b. Calendrier des inventaires

Tableau 4 : Calendrier des inventaires écologiques réalisés

Date de passage	Objet de l'investigation	Conditions météorologiques
Site du projet et alentours		
2 novembre 2017	Habitats naturels / Flore Avifaune diurne Mammifères (hors Chiroptères) Reptiles Entomofaune tardive	Journée : Ensoleillé et vent – 10 à 22°C
19 mars 2018	Habitats naturels / Flore Avifaune diurne et nocturne Amphibiens Mammifères (hors Chiroptères) Reptiles	Journée : Nuageux - Pluvieux – 5 à 7°C Nuit : Nuageux - Pluvieux – 4°C
22 mai 2019	Habitats naturels / Flore Avifaune diurne Mammifères (hors Chiroptères) Entomofaune Reptiles Amphibiens	Journée : Ensoleillé – 15-25°C
19 juin 2019	Flore Avifaune diurne Mammifères (hors Chiroptères) Entomofaune (recherche spécifique du Fadet des laïches) Reptiles	Après-midi : Ensoleillé – 22°C
2 juillet 2019	Flore Avifaune diurne Mammifères (hors Chiroptères) Entomofaune (recherche spécifique du Fadet des laïches) Reptiles	Journée : Nuageux avec éclaircies – 18 à 24°C
2 mars 2020	Habitats naturels / Flore Avifaune diurne et nocturne Amphibiens Mammifères (hors Chiroptères) Reptiles	Journée : Pluie avec éclaircies, venteux – 8 à 12°C Nuit : Nuageux, humide et léger vent – 7°C

c. Méthodologie

Préparation de terrain

Avant de se rendre sur le terrain plusieurs dispositions ont été prises par l'ingénieur principal de la Société ENVOLIS :

- Prise en compte de la présence de milieux d'intérêts communautaires et prioritaires,
- Collecte des données et enquêtes auprès des organismes compétents,
- Définition du périmètre d'étude.

➤ Milieux connexes

Cette partie s'est appuyée sur une **étude bibliographique** précise du site et de ces alentours. Il s'agit de mener un recensement des zones d'intérêts écologiques proches, identifiées par la DREAL, les SAGE et SDAGE, etc. Pour cela, une cartographie recensant les éventuelles zones labellisées proches, inventaires et protections réglementaires a été effectuée dans le secteur : ZNIEFF I et II, ZICO, ZPS, ENS, RAMSAR, sites NATURA 2000, arrêtés de protection de biotope, Espaces Boisés classés, ...

➤ Collecte de données et enquêtes

Une collecte de données et des enquêtes ont été menées auprès des organismes compétents : DREAL Aquitaine (patrimoine naturel), Atlas faunistiques, Site Faune Aquitaine, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, etc....

La connaissance de ces données d'entrées a permis d'adapter l'inventaire de terrain à mener en fonction des sensibilités réglementaires répertoriées.

Habitats et flore

La campagne floristique menée a permis de :

- Décrire et déterminer les habitats,
- Recenser la présence d'éventuelles espèces remarquables.

L'étude de la flore a été effectuée lors de prospections réparties de manière à couvrir un cycle végétal complet, de manière à établir un inventaire représentatif du biotope. Les types et les limites de chaque habitat ainsi que les espèces s'y trouvant ont ainsi pu être déterminés.

Il s'agit donc d'identifier, de caractériser et de cartographier l'ensemble des habitats naturels présents au sein du périmètre d'étude à l'aide de l'analyse des photos aériennes du site et de la classification Corine Biotopes.

Ces investigations de terrain ont également permis d'identifier et de localiser les éventuelles espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial particulier, rares et/ou menacées présentes au sein du périmètre d'étude.

Ces inventaires ont permis de définir les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques.

➤ Description et détermination des habitats

Afin de caractériser les différents habitats naturels présents sur le site, la *typologie Corine Biotopes* a été utilisée (Bissardon *et al.*, 1997) ainsi que le manuel d'interprétation des habitats naturels de l'Union Européenne, version EUR 15 (Commission Européenne DG Environnement, 1999) et des photos

aériennes. Ces habitats naturels ont été localisés géographiquement et les conditions des milieux ont été notées.

Pour chaque type d'habitat, quatre paramètres ont été évalués afin d'établir l'état actuel de conservation ou de dégradation. Ils ont été définis en se basant sur des références correspondant aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la région.

La hiérarchisation des enjeux de conservation s'effectue donc selon les quatre critères suivants :

- **Le statut** : il fait référence à l'annexe I de la Directive Habitat (Code EUR 15) qui reconnaît les habitats d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) ;
- **La rareté** : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régional, national, international) : Très commun (CC), Commun (C), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **L'état de conservation** : évaluation de l'intégrité de l'habitat au moment de la prospection et de sa typicité (présence des espèces caractéristiques de l'habitat) (Très bon / Bon / Moyen / Dégradé / Très dégradé) ;
- **L'intérêt patrimonial** : la capacité d'accueil des espèces animales et végétales rares et protégées (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible).
- Le niveau d'enjeu de conservation de chaque type d'habitat naturel correspond à l'ensemble de ces paramètres pondérés.

➤ Espèces remarquables

Une recherche d'espèces floristiques remarquables a été effectuée avec localisation au GPS.

L'inventaire de terrain permet d'effectuer un diagnostic écologique à un instant t. Néanmoins, le fait de mener des investigations sur plusieurs saisons de l'année permet d'apporter une vision plus précise de la valeur écologique du site d'étude du fait d'observations de plusieurs groupes d'espèces à des périodes différentes de l'année.

L'objectif de ces prospections de terrain est ainsi de caractériser le potentiel écologique d'un milieu ainsi que son état de conservation afin d'apporter une notion de valeur écologique du site.

Faune

➤ Inventaire amphibiens et reptiles

L'inventaire des amphibiens a été réalisé sur la base de :

- L'observation diurne et nocturne des urodèles et des anoures ;
- L'écoute nocturne des chants d'anoures ;
- L'utilisation d'un filet troubleau si nécessaire.

A cet effet, les fossés ont été particulièrement visités. Les périodes privilégiées d'observations retenues sont la fin de journée et la nuit.

Concernant les reptiles, les prospections se sont concentrées sur les habitats semi-ouverts, ouverts et en lisières, par temps chaud. Les points de contact avec des individus ont été systématiquement relevés au GPS, comme pour les amphibiens.

➤ Inventaire avifaunistique

Axes d'études

Il s'agit de définir un état des lieux des populations d'oiseaux avant l'implantation du projet, et notamment :

- D'identifier les espèces avifaunistiques présentes au sein du futur projet ou l'utilisant,
- D'identifier, parmi ces espèces, la présence d'espèces ayant un statut de protection (espèces protégées au niveau local et national, espèces rares et menacées).

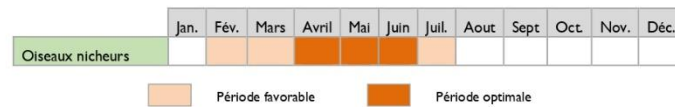
Protocoles d'études employés

Afin de déterminer ces points précédents, des recensements sur le terrain ont été effectués permettant de prendre en compte l'ensemble des populations nicheuses pouvant être observées sur le site.

Les méthodes utilisées pour recenser la population nicheuse sont les observations aux jumelles et la technique des points d'écoute. Cette dernière consiste à parcourir un trajet à travers le site d'étude et à s'arrêter au niveau de stations d'écoutes localisées préalablement, pendant un temps défini de 15 à 20 minutes à chaque point, ces derniers devant être au minimum espacés d'au moins 300m afin d'éviter les superpositions, et de noter l'ensemble des contacts auditifs et visuels pris avec l'avifaune.

Les périodes les plus opportunes pour réaliser ce diagnostic ornithologique initial des espèces nicheuses sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Calendrier indiquant les périodes favorables pour l'observation de l'avifaune nicheuse (Sources : Guide de l'étude d'impact pour des installations photovoltaïques au sol, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie)



Plusieurs passages ont été effectués (mars, mai, juin, juillet et novembre). Les relevés seront effectués le matin pendant les deux premières heures après le lever du soleil, période la plus favorable à l'écoute et à l'observation de l'avifaune. Lors des investigations nocturnes, des points d'écoute sont également réalisés pour détecter les oiseaux actifs la nuit (Engoulevent d'Europe, Chouettes, Hiboux...).

Une attention toute particulière sera portée aux espèces remarquables et sensibles si elles s'avèrent présentes au sein de la zone d'étude.

Le statut nicheur de chaque espèce est défini selon l'observation des comportements des individus en période de reproduction.

➤ Inventaire de l'entomofaune

Compte tenu de l'importance des insectes, une attention particulière sera portée sur les espèces sensibles présentes dans la région et en particulier : les papillons, les odonates, les orthoptères et les coléoptères saproxyliques.

Rhopalocères

La recherche des papillons de jour et leur identification ont été effectuées à vue ou après capture au filet (puis relâche).

Les recherches se sont accentuées au niveau des habitats pouvant accueillir des espèces protégées et/ou patrimoniales.

Odonates

Les Odonates ont été déterminés directement à vue (jumelles ou de visu) ou après capture avec un filet à Odonate. Les milieux humides ont été prospectés en priorité pour ce taxon.

Orthoptères

Les Orthoptères ont été déterminés directement à vue (jumelles ou de visu), après capture au filet fauchoir ou lorsqu'ils chantaient.

Coléoptères saproxyliques

Les insectes saproxyliques participent au recyclage de la matière organique et sont absolument nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. Ils sont reconnus pour être d'intéressants bio-indicateurs de « naturalité » des forêts. Les Coléoptères suivants ont été plus particulièrement recherchés : le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne, deux espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore de 1992. Ceux-ci peuvent être détectés par la présence d'imagos ou de sillons caractéristiques dans les troncs ou branches maîtresses des feuillus (Chênes pédonculés principalement).

D'autres espèces de Coléoptères ont au passage pu être relevées.

➤ Inventaire des mammifères (hors chiroptères)

Les indices de présence de mammifères ont été recherchés : rejections, fèces, empreintes, tissus morts (poils, bois, cadavres), marque de gagnage.

Quelques observations directes d'individus ont également été faites (déplacements nocturnes ou diurnes).

d. Méthodologie appliquée aux zones humides

Il s'agit de réaliser une analyse fine du terrain d'étude basée sur l'analyse de la végétation. Pour cela, une prospection exhaustive des terrains sélectionnés préalablement a été menée.

L'identification et la délimitation des éventuelles zones humides ont été effectuées en suivant les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. **La loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité du 26 juillet 2019 considère par ailleurs comme alternatifs les deux critères d'une zone humide**, au sens de l'article L. 211-I du code de l'environnement.

Dans le cadre de cette étude, la détermination de la présence de zones humides a été entreprise, en accord avec l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009, par l'intermédiaire :

- D'un relevé des habitats présents au niveau des zones d'étude,
- D'un relevé des espèces végétales si le critère « Habitat » n'est pas suffisant.

Pour ce faire, il s'agira de recenser les espèces végétales présentes et d'apprécier leur importance en termes d'abondance et de recouvrement. Les espèces dominantes sont relevées pour chaque habitat

dans une liste sur laquelle sont indiquées les espèces indicatrices de zones humides (espèces inscrites à l'annexe de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009).

Si ces dernières sont supérieures ou égales à 50% des espèces présentes, cet habitat est considéré comme humide. Les espèces dont le recouvrement est inférieur à 5% ne sont pas comptabilisées lors de la définition des espèces dominantes en raison de leur faible pouvoir indicateur pour ce critère.

Le critère pédologique vient appuyer et/ou confirmer la nature humide floristique de l'habitat au sein du périmètre strict du projet. En ce qui concerne le périmètre élargi, seul le critère floristique est mobilisé, étant donné que ces habitats ne sont pas directement impactés par le projet.

a. Les habitats naturels

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude et du périmètre élargi immédiat est listé dans le tableau ci-après ainsi que leur appartenance ou non à une zone humide. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotopes (CB) créée par Bissardon et al. (1997). Le tableau ci-après présente les 12 habitats définis par l'étude de la végétation au sein de l'emprise du projet ainsi que ceux recensés à l'intérieur du périmètre élargi immédiat.

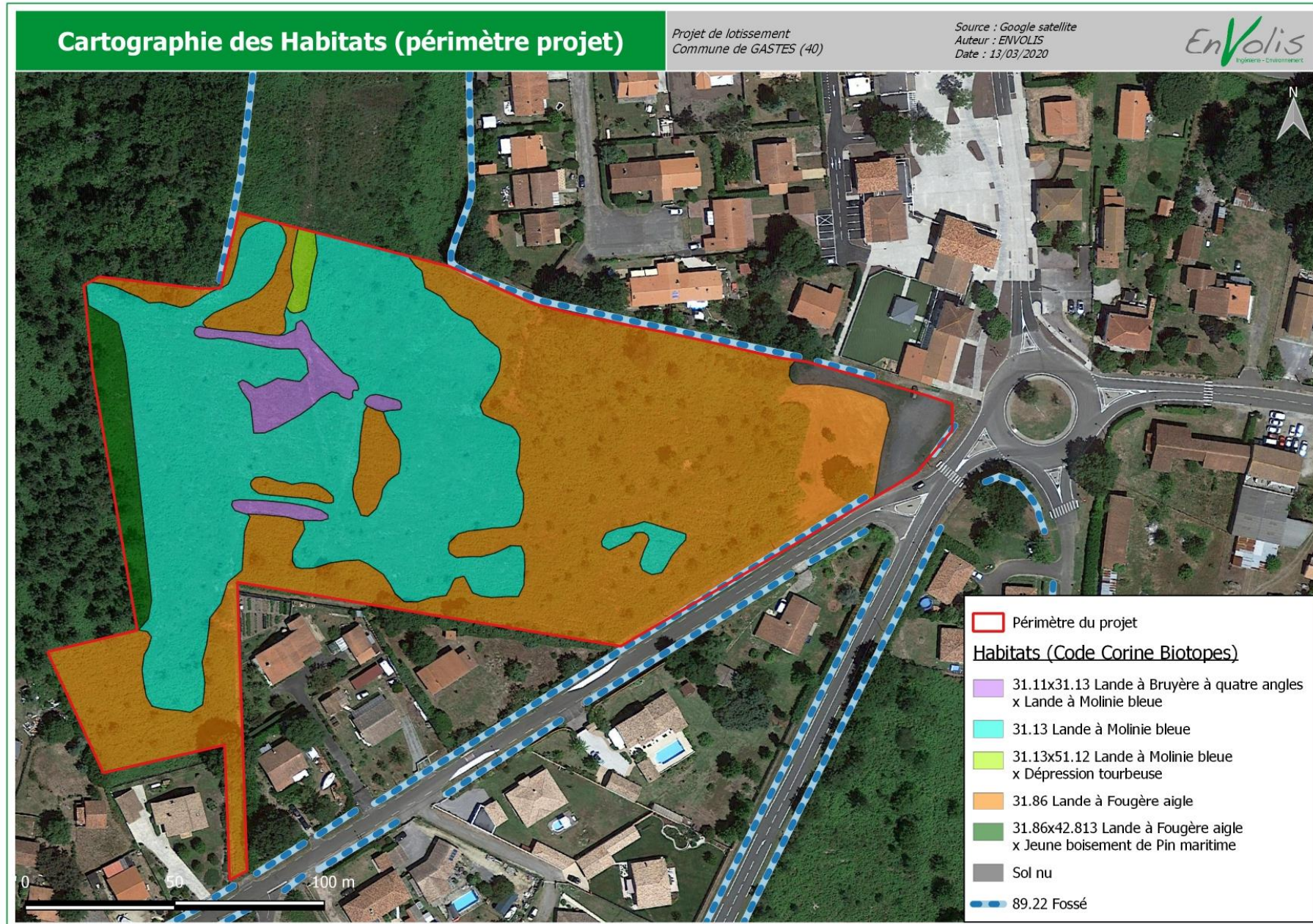
Les habitats caractéristiques de zones humides sont matérialisés en bleu sur le tableau ci-après.

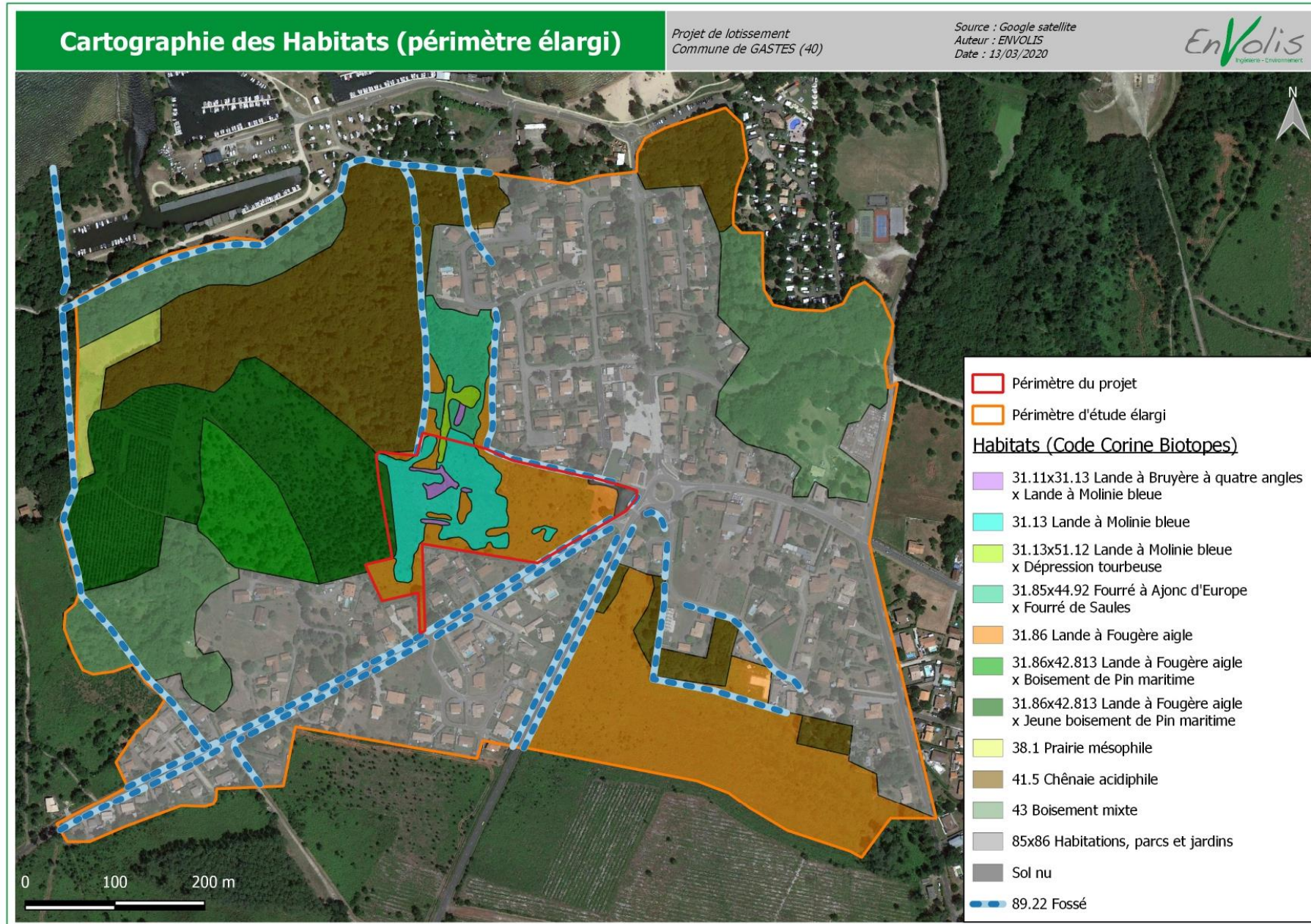
Certains habitats apparaissent à la fois dans le périmètre d'étude strict (périmètre projet) et dans le périmètre d'étude élargi. Ils ne sont décrits qu'à une seule reprise par la suite afin de faciliter la lecture du dossier, sauf si des particularités plus fines les distinguent, auquel cas une description supplémentaire leur est associée.

Parmi les habitats relevés au sein de l'emprise projet, il est à noter deux formations végétales d'intérêt communautaire : la lande à Bruyère à quatre angles x lande à Molinie bleue et la lande à Molinie bleue x dépression tourbeuse. Globalement, les enjeux des habitats s'intensifient de plus en plus en allant vers le Nord/Nord-Ouest de l'emprise projet, là où la nappe affleurante favorise l'expression de formations végétales paratourbeuses à tourbeuses.

Tableau 6 : Habitats naturels présents sur le site d'étude et ses alentours directs

Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Description	Principales espèces végétales	Inclus dans projet
Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue	31.11x31.13	4010-I	Lande humide à Bruyère à quatre angles en cours de fermeture via le développement important de la Molinie bleue.	Bruyère à quatre angles (<i>Erica tetralix</i>) Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>)	x
Lande à Molinie bleue	31.13	/	Lande humide à Molinie bleue arborant un couvert quasi-monospécifique. Cet habitat est commun sur sols humides oligotrophes.	Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>) Avoine de Thore (<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>)	x
Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse	31.13x51.12	7150-I	Secteurs dépressionnaires assujettis à des remontées de nappe durant une longue période dans l'année et favorisant le développement d'espèces tourbicoles (<i>Drosera intermedia</i> notamment)	Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>) Bruyère à quatre angles (<i>Erica tetralix</i>) Jonc des crapauds (<i>Juncus bufonius</i>)	x
Fourré à Ajonc d'Europe x Fourré de Saules	31.85x44.92	/	Stade de fermeture d'une lande humide à Molinie bleue par les ligneux arbustifs : Ajonc d'Europe, Saule cendré, Bouleau verruqueux, etc.	Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>) Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>) Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>)	
Lande à Fougère aigle	31.86	/	Lande mésophile quasi monospécifique à Fougère aigle piquetée ponctuellement par de jeunes individus de Chêne pédonculé.	Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)	x
Lande à Fougère aigle x Boisement de Pin maritime	31.86x42.813	/	Plantation de Pin maritime présentant des sujets relativement âgés (plus de 25 ans minimum) sous laquelle se développe une lande à Fougère aigle.	Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>)	
Lande à Fougère aigle x Jeune boisement de Pin maritime	31.86x42.813	/	Plantation de Pin maritime présentant des sujets relativement jeunes (moins de 25 ans) sous laquelle se développe une lande à Fougère aigle.	Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>)	x
Prairie mésophile	38.1	/	Prairie mésophile pâturée laissant se développer une variété importante d'espèces herbacées.	Flouve odorante (<i>Anthoxanthum odoratum</i>) Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>)	
Chênaie acidiphile	41.5	/	Boisement moyennement âgé présentant un cortège floristique caractéristique d'une chênaie acidiphile.	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)	
Boisement mixte	43	/	Boisement moyennement âgé présentant un cortège floristique caractéristique d'une chênaie acidiphile mélangée à une plantation de Pin maritime.	Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) Pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>) Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)	
Habitations, parcs et jardins	85x86	/	Matrice urbaine incluant des espaces verts entremêlés aux habitations créant des habitats favorables à la faune anthropophile.	/	
Fossé	89.22	/	Linéaires de fossé présentant des niveaux d'eau très variables selon les entités (en assec estival pour certains)	Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>) jussies (<i>Ludwigia spp.</i>) Iris faux-accore (<i>Iris pseudacorus</i>)	x





Prises de vue des habitats présents sur site



a. Synthèse des enjeux des habitats naturels

La description des différents milieux naturels a permis de qualifier les communautés végétales présentes au niveau du périmètre strict d'étude ainsi que du périmètre élargi.

En fonction du type d'habitat, de sa rareté à l'échelle régionale, de son état de conservation général et de sa capacité à héberger une faune et une flore protégée, un enjeu de conservation peut être attribué à chacun des habitats naturels, comme le précise le tableau ci-après.

Tableau 7 : Enjeux de conservation des habitats naturels

Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Rareté	Etat de conservation	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Lande à Molinie bleue	31.13	/	C	Bon	Fort	Fort
Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse	31.13x51.12	7150-I	AC	Moyen	Fort	Fort
Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue	31.11x31.13	4010-I	AC	Moyen	Fort	Fort
Fossé	89.22	/	CC	Moyen	Moyen à Fort	Moyen à Assez fort
Fourré à Ajonc d'Europe x Fourré de Saules	31.85x44.92	/	C	Moyen	Moyen	Moyen
Chênaie acidiphile	41.5	/	C	Bon	Moyen	Moyen
Boisement mixte	43	/	CC	Bon	Moyen	Moyen
Habitations, parcs et jardins	85x86	/	CC	Bon	Moyen	Moyen
Lande à Fougère aigle	31.86	/	CC	Bon	Faible	Faible
Lande à Fougère aigle x Boisement de Pin maritime	31.86x42.813	/	CC	Bon	Faible	Faible
Lande à Fougère aigle x Jeune boisement de Pin maritime	31.86x42.813	/	CC	Bon	Faible	Faible
Prairie mésophile	38.1	/	C	Bon	Faible	Faible

b. La flore patrimoniale

Les données bibliographiques issues notamment des ressources du CBNSA ont permis de mettre en exergue une liste floristique patrimoniale (protégée et/ou menacée) présente sur le secteur projet (maille 5x5km). Les inventaires menés aux quatre saisons ont donc été plus spécifiquement orientés sur la recherche des taxons à enjeu présents dans la bibliographie.

Tableau 8 : Flore patrimoniale issue de la bibliographie

Flore patrimoniale issue de la bibliographie		Directive Habitats-Faune-Flore	Protection	Rareté régionale	Liste Rouge Aquitaine	Liste Rouge France	Liste Rouge européenne
Nom français	Nom latin						
Rossolis intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i>	/	Art.2 et 3	AC	LC	LC	NT
Élatine à six étamines	<i>Elatine hexandra</i>	/	/	AR	NT	LC	LC
Millepertuis fausse gentiane	<i>Hypericum gentianoides</i>	/	Art.1 (Aquitaine)	AC	/	NA	/
Littorelle à une fleur	<i>Littorella uniflora</i>	/	Art.1	AC	NT	LC	LC
Flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	Annexe II et IV	Art.1	AR	VU	LC	LC
Potamogeton graminée	<i>Potamogeton gramineus</i>	/	/	AR	VU	LC	LC
Potamogeton luisant	<i>Potamogeton lucens</i>	/	/	AR	NT	LC	LC
Rhynchospora blanc	<i>Rhynchospora alba</i>	/	/	AC	NT	LC	/
Rhynchospora brun	<i>Rhynchospora fusca</i>	/	Art.6 (Aquitaine)	AC	NT	LC	/

Toutes les espèces identifiées dans la bibliographie correspondent à des taxons de milieux humides à aquatiques. Parmi eux et suite aux inventaires de terrain, une espèce a été identifiée dans l'emprise du projet : la Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*). Par ailleurs, une autre espèce patrimoniale, non listée dans la bibliographie a été retrouvée elle aussi dans l'emprise : la Bruyère du Portugal (*Erica lusitanica*). Ces espèces sont détaillées dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Flore patrimoniale relevée sur le terrain

Flore patrimoniale		Directive Habitats-Faune-Flore	Protection nationale	Rareté régionale	Liste Rouge Aquitaine	Liste Rouge France	Liste Rouge européenne
Nom français	Nom latin						
Bruyère du Portugal	<i>Erica lusitanica</i>	/	Art.1	R	VU	VU	LC
Rossolis intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i>	/	Art.2 et 3	AC	LC	LC	NT

Ces deux espèces patrimoniales sont implantées au sein de deux stations distinctes au Nord-Ouest de l'emprise projet :

- Une station assez importante, évaluée autour de 300 pieds, de Rossolis intermédiaire a été détectée au sein de l'habitat Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse. Les pieds sont répartis de manière assez homogène sur l'ensemble de la surface de cet habitat ;
- 27 pieds de Bruyère du Portugal ont été relevés le long du fossé au Nord-Ouest de l'emprise, sur un linéaire restreint. Aussi, près de 50 pieds ont été relevés en dehors de l'emprise, au Sud-Est.

Des fiches espèces détaillant ces taxons (écologie, répartition, menaces, etc.) figurent au sein du volet C du présent dossier.

Il est à noter également la présence de plusieurs individus de Chêne pédonculé favorables à la faune (cavités, traces d'insectes saproxyliques, etc.) en dehors de l'emprise projet, mais en limite directe de l'aménagement prévu, au Nord-Ouest.



Figure 2 : Photos illustrant la Rossolis intermédiaire (à gauche) et la Bruyère du Portugal (à droite) – photos prises sur site

c. La flore envahissante

Au cours des inventaires, 4 espèces floristiques exotiques envahissantes ont été relevées au sein de l'emprise projet :

- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) forme des bosquets bien fournis et constitués de jeunes individus en moitié Est de l'emprise projet ;
- Le Bambou (*Phyllostachys sp.*) et le Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) forment également un patch végétal à l'extrême Est du terrain projet.
- Les jussies (*Ludwigia spp.*) colonisent le fossé situé en bordure Nord-Est du projet et se retrouvent également sur le reste du réseau hydrographique menant jusqu'au Lac de Biscarrosse-Parentis.



Figure 3 : Photos illustrant l'invasion du Robinier faux-acacia (à gauche) et du Bambou (à droite) – photos prises sur site

Les enjeux patrimoniaux concernant la flore, se concentrent essentiellement à l'angle Nord-Ouest de l'emprise via la présence de deux espèces floristiques protégées dont une rare et vulnérable à l'échelle régionale : la Bruyère du Portugal. La Rossolis intermédiaire présente un état de conservation moins préoccupant au moins régionale, toutefois sa protection constitue un enjeu réglementaire à prendre en compte dans le cadre de l'aménagement.

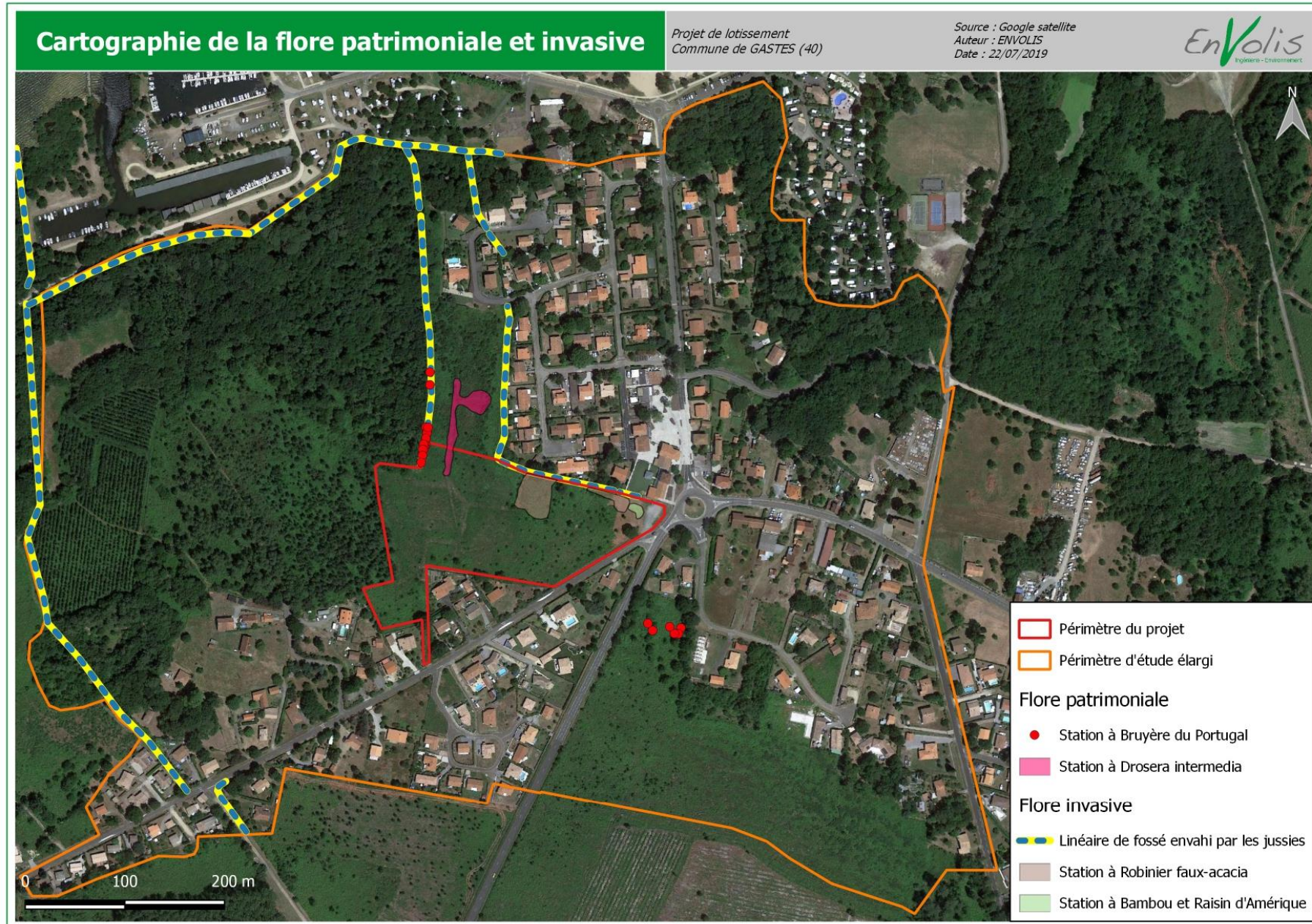
Par ailleurs, la présence de 4 espèces végétales exogènes envahissantes nécessitera d'adopter des mesures adaptées en phase chantier et en phase d'exploitation afin de ne pas favoriser la dissémination de ces espèces.

d. Synthèse des enjeux de la flore

Les enjeux floristiques sont considérés ci-après au regard de la rareté, de la protection et du statut de conservation (liste rouge) de chaque taxon :

Tableau 10 : Enjeux de conservation des habitats naturels

Flore patrimoniale		Directive Habitats-Faune-Flore	Protection nationale	Rareté régionale	Liste Rouge Aquitaine	Liste Rouge France	Liste Rouge européenne	Enjeu de conservation
Nom français	Nom latin							
Bruyère du Portugal	<i>Erica lusitanica</i>	/	Art.1	R	VU	VU	LC	Fort
Rossolis intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i>	/	Art.2 et 3	AC	LC	LC	NT	Moyen



e. Zones humides

Le projet n'est pas concerné par une zone humide définie dans le cadre des documents réglementaires (SDAGE, SAGE et ZHIM).

Toutefois, plusieurs habitats composent le périmètre projet et trois d'entre eux sont cotés sous la mention « H. » dans l'annexe II de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008 signifiant qu'ils sont caractéristiques de zones humides. Il s'agit des habitats suivants :

- Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue ; Code Corine Biotopes : 31.11x31.13 ; Code Natura 2000 : 4010-I ;
- Lande à Molinie bleue ; Code Corine Biotopes : 31.13 ;
- Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse ; Code Corine Biotopes : 31.13x51.12 ; Code Natura 2000 : 7150-I .

D'après l'article L.211-108, point IV, du Code de l'Environnement : « Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ». Les fossés présents au sein ou aux alentours du site d'étude ne peuvent donc pas non plus être considérés comme des zones humides étant donné qu'ils correspondent à un réseau de drainage des eaux pluviales.

Les investigations menées sur site en 2019 ont permis de mettre en évidence la présence de près de 12 719 m² de zones humides au sein de l'emprise du projet, en respect de la loi du 26 juillet 2019. Ces zones humides ont donc été étayées via des sondages pédologiques.

La cartographie des zones humides est visible sur la planche suivante.



f. Avifaune

Dans un premier temps, des recherches bibliographiques ont été menées sur les atlas et la base de données Faune Aquitaine afin de définir l'avifaune évoluant dans le secteur projet. Le tableau ci-après liste les espèces patrimoniales référencées dans la bibliographie sur les 10 dernières années sur la commune.

Tableau 11 : Oiseaux patrimoniaux issus de la bibliographie

Oiseaux patrimoniaux issus de la bibliographie		Directive Oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Rareté régionale (nicheur)	Liste Rouge France	Liste Rouge Monde
Nom français	Nom latin						
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Annexe I	Annexe II	X	R	LC	LC
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	/	Annexe II	X	AC	NT	LC
Bouvreuil pivone	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	/	Annexe III	X	AC	VU	LC
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Annexe I	-	X	R	NT	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	Annexe II	X	CC	VU	LC
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Annexe I	Annexe II	X	R	LC	LC
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I	Annexe II	X	C	LC	LC
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	/	Annexe II	X	C	NT	LC
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Annexe I	Annexe II	X	TR	GR	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	Annexe II	X	CC	NT	LC
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	/	Annexe II	X	C	VU	LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	/	Annexe III	X	C	NT	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	/	X	C	LC	LC
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	/	Annexe II	X	C	VU	LC
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	Annexe II et III	X	C	LC	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	/	Annexe II	X	CC	VU	LC
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	/	Annexe III	X	CC	VU	VU
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Annexe II	X	CC	VU	LC

Parmi les 18 espèces à enjeu relevées dans la bibliographie, seules quelques-unes sont susceptibles de trouver un habitat de repos ou de reproduction au sein de l'emprise projet :

- Chardonneret élégant ;
- Engoulevent d'Europe ;
- Linotte mélodieuse ;
- Verdier d'Europe.

Trois de ces espèces ont été retrouvées au moment des inventaires de terrain. La Linotte mélodieuse n'a elle pas été contactée durant les investigations.

Les trois Fringillidés peuvent nicher au sein des jeunes arbres piquetant le terrain projet ici et là, mais aussi sur les lisières forestières et les arbres présents dans les jardins des particuliers. L'Engoulevent d'Europe niche au sol et occupe les landes ou les boisements très clairs. Les landes présentes sur site sont donc favorables à son établissement.

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 31 espèces d'oiseaux. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient ou étaient en vol.

Tableau 12 : Espèces d'oiseaux contactés au cours des investigations de terrain

Oiseaux		Directive Oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Rareté régionale	Liste Rouge France	Liste Rouge Monde	Statut sur site
Nom français	Nom latin							
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	/	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	Annexe II	X	CC	VU	LC	NPo/H
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	/	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I	Annexe II	X	C	LC	LC	NC
Etourneau sansonnet	<i>Sturus vulgaris</i>	/	/	/	CC	LC	LC	NPo/H
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	/	Annexe III	/	C	LC	LC	NPo/H
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	CC	LC	LC	NPo/H
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	/	Annexe III	/	CC	LC	LC	NPo/H
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	/	Annexe II	X	CC	NT	LC	NPo
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	/	Annexe III	X	C	NT	LC	NPo
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	CC	LC	LC	NPo/H
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	/	Annexe II et III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	/	X	C	LC	LC	NPo
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	CC	LC	LC	NPo/H
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	CC	LC	LC	NPo/H
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo
Rouge-gorge familier	<i>Eritacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	Annexe III	/	CC	LC	LC	NPo/H
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	/	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Annexe II	X	CC	VU	LC	NPo/H

Les espèces recensées sont toutes communes à très communes et sont bien répandues sur le territoire régional et national. Plusieurs communautés d'oiseaux évoluent sur site et aux alentours, à savoir :

- les espèces anthropophiles comme la Tourterelle turque, le Rougequeue noir, le Moineau domestique, le Martinet noir, l'Hirondelle rustique, etc.
- les espèces nichant dans les haies, bosquets et arbres isolés comme le Verdier d'Europe et le Chardonneret élégant ;
- les espèces landicoles comme l'Engoulevent d'Europe
- les espèces forestières comme le Pigeon ramier, le Geai des chênes, la Fauvette à tête noire, etc.

Parmi les **31 espèces contactées, 24 d'entre elles sont protégées au niveau national, et 6 revêtent un intérêt particulier (un statut préoccupant au sein de la Liste Rouge des Oiseaux nicheurs de France ou inscription à la Directive Oiseaux).**

Parmi elles, l'**Hirondelle rustique**, le **Martinet noir** et le **Milan noir** ne présentent pas d'habitats favorables à leur nidification au sein de l'emprise projet et ont uniquement été observées en vol et/ou en activité de chasse dans l'emprise du périmètre étudié. Les deux premières espèces peuvent nicher sur les édifices artificiels du tissu urbain (habitations, toiture d'entrepôt...), tandis que le Milan noir niche la plupart du temps au sommet de grands arbres (dans les Landes de Gascogne fréquemment au sommet des pins). Ces espèces trouvent donc des habitats favorables à leur nidification aux abords de l'emprise projet (tissu urbain et boisements).

Les trois autres espèces ont, elles, des statuts de nicheur sur site, il s'agit du :

- **Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)**
- **Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)**
- **Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).**

Si le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe sont à considérer comme nicheurs possibles au sein des arbres présents dans l'emprise projet, l'Engoulevent d'Europe, lui, est un nicheur certain au sein des landes à Fougère aigle du terrain projet. Une femelle couvant deux œufs a été observée au centre de l'emprise projet.

Ces trois espèces patrimoniales sont présentées au sein des courtes monographies au sein du volet C de ce dossier.

Une cartographie des habitats d'espèces d'intérêt est présentée ci-après.

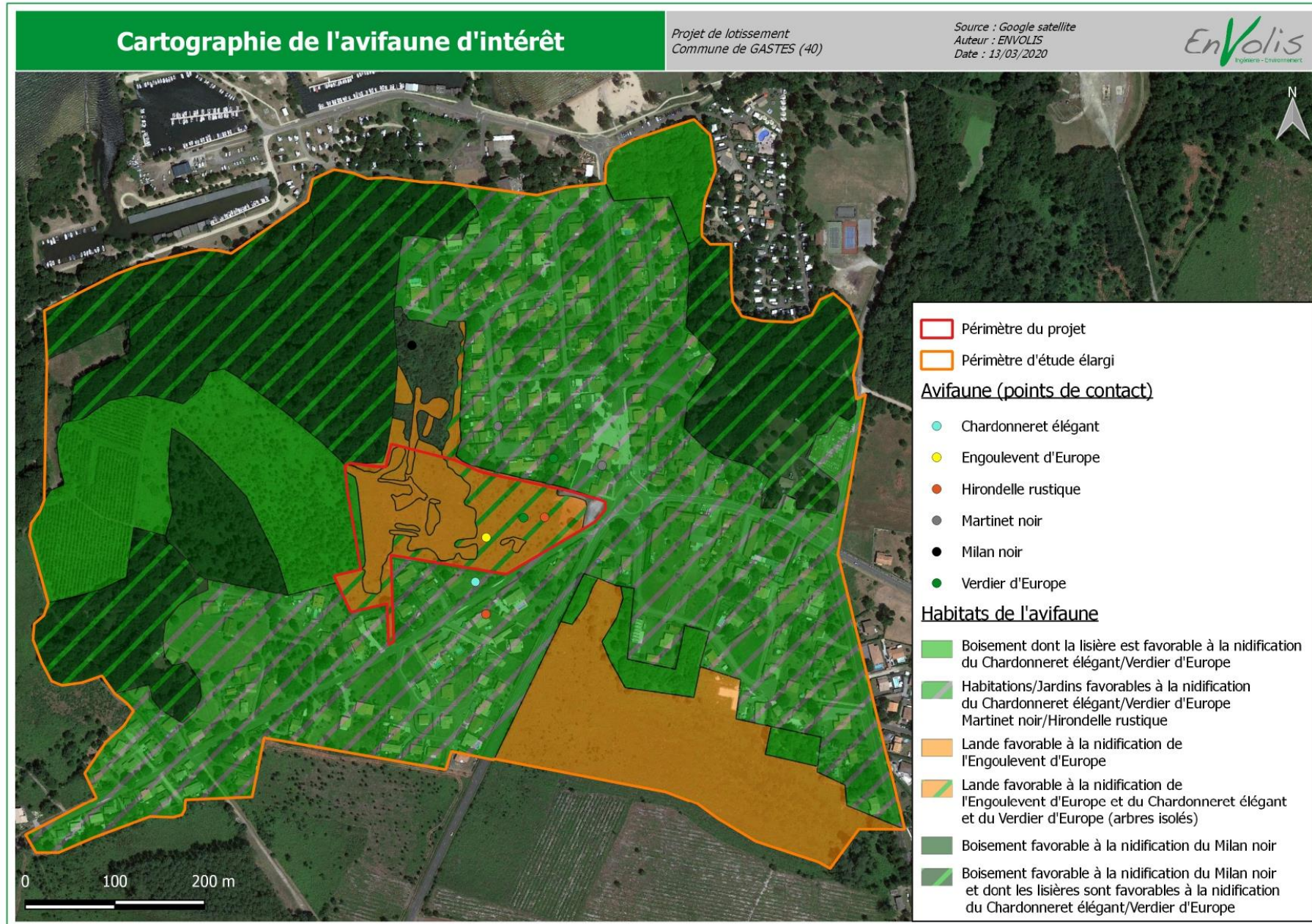


Figure 4 : Photos illustrant le Verdier d'Europe (à gauche) et un nid d'Engoulevent d'Europe (à droite) – photos prises sur site

6 espèces patrimoniales évoluent au sein du site d'étude, toutefois, seules 3 d'entre-elles nichent où sont susceptibles de nicher au sein même de l'emprise projet :

- Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe sont des nicheurs possibles au sein des jeunes chênes présents dans la Lande à Fougère aigle à l'Est de l'emprise ;

- L'Engoulevent d'Europe est nicheur certain sur les landes à Fougère aigle présentes dans l'emprise. Les 3 autres espèces sont susceptibles de nicher au sein des habitats situés aux abords du projet (bâtiments et milieux forestiers).



g. Enjeux concernant l'avifaune

Les enjeux concernant l'avifaune observée sur site sont synthétisés ci-dessous, en se basant sur la rareté régionale des espèces, leurs statuts de conservation et leur intérêt patrimonial.

Tableau 13 : Enjeux de conservation de l'avifaune

Oiseaux		Directive Oiseaux	Liste rouge France	Rareté régionale	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Nom français	Nom latin					
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	VU	CC	Moyen	Moyen
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Annexe I	LC	C	Moyen	Moyen
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	LC	C	Moyen	Moyen
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	VU	CC	Moyen	Moyen
Reste de l'avifaune	/	/	LC	C à CC	Faible	Faible à Très faible

La plupart des espèces contactées sont très communes en Aquitaine et au sein du département de la Gironde, et sont retrouvées au sein des boisements et landes ainsi que dans les secteurs plus anthropisés.

Six espèces bénéficient d'un enjeu patrimonial plus important sur site :

- Le Chardonneret élégant, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale ;
- L'Engoulevent d'Europe, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux ;
- L'Hirondelle rustique, classée « Quasi-menacé » sur la Liste rouge nationale ;
- Le Martinet noir, classé « Quasi-menacé » sur la Liste rouge nationale ;
- Le Milan noir, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux ;
- Le Verdier d'Europe, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale.

Pour ces six espèces, l'intérêt patrimonial est donc rehaussé en raison de leur statut de conservation ou de protection à l'échelle communautaire. Cependant, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir et le Milan noir ne bénéficient pas d'habitats favorables à leur nidification sur le site du projet. Le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant et l'Engoulevent d'Europe, malgré leurs statuts préoccupants à l'échelle nationale ou inscription à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, restent très bien représentés au niveau de l'Aquitaine où ils sont communs à très communs.

En conclusion, les enjeux de conservations se déclinent de la manière suivante :

- Enjeux « Moyens » en ce qui concerne le Chardonneret élégant, l'Engoulevent d'Europe, le Milan noir et le Verdier d'Europe et les habitats qui leur sont favorables (pour la nidification et le repos) ;
- Enjeux « Faibles » à « Très faible » pour les autres espèces d'oiseaux, communes à très communes et non ou peu menacées.

h. Mammifères

Les recherches bibliographiques portant sur l'emprise du site d'étude n'ont permis de mettre en exergue que la présence de l'Ecureuil roux, contacté par ailleurs lors des investigations de terrain. Il évolue au sein de la matrice boisée aux alentours de l'emprise projet.

Tableau 14 : Mammifères patrimoniaux issus de la bibliographie

Mammifères patrimoniaux issus de la bibliographie		Directive Habitat	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Europe	Rareté régionale
Nom français	Nom latin						
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	/	Annexe III	Art.2	LC	LC	CC

Lors des prospections de terrain, cinq espèces de mammifères ont été détectées. La plupart de ces espèces ont été détectées via la détection de leurs traces (fèces, empreintes, etc.). Leurs statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant :

Tableau 15 : Espèces de mammifères contactées au cours des investigations de terrain

Mammifères		Directive Habitat	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Europe	Rareté régionale
Nom français	Nom latin						
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	/	Annexe III	Art.2	LC	LC	CC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	CC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	/	/	LC	LC	CC
Taube d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	/	/	LC	LC	C
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	/	/	/	LC	/	CC

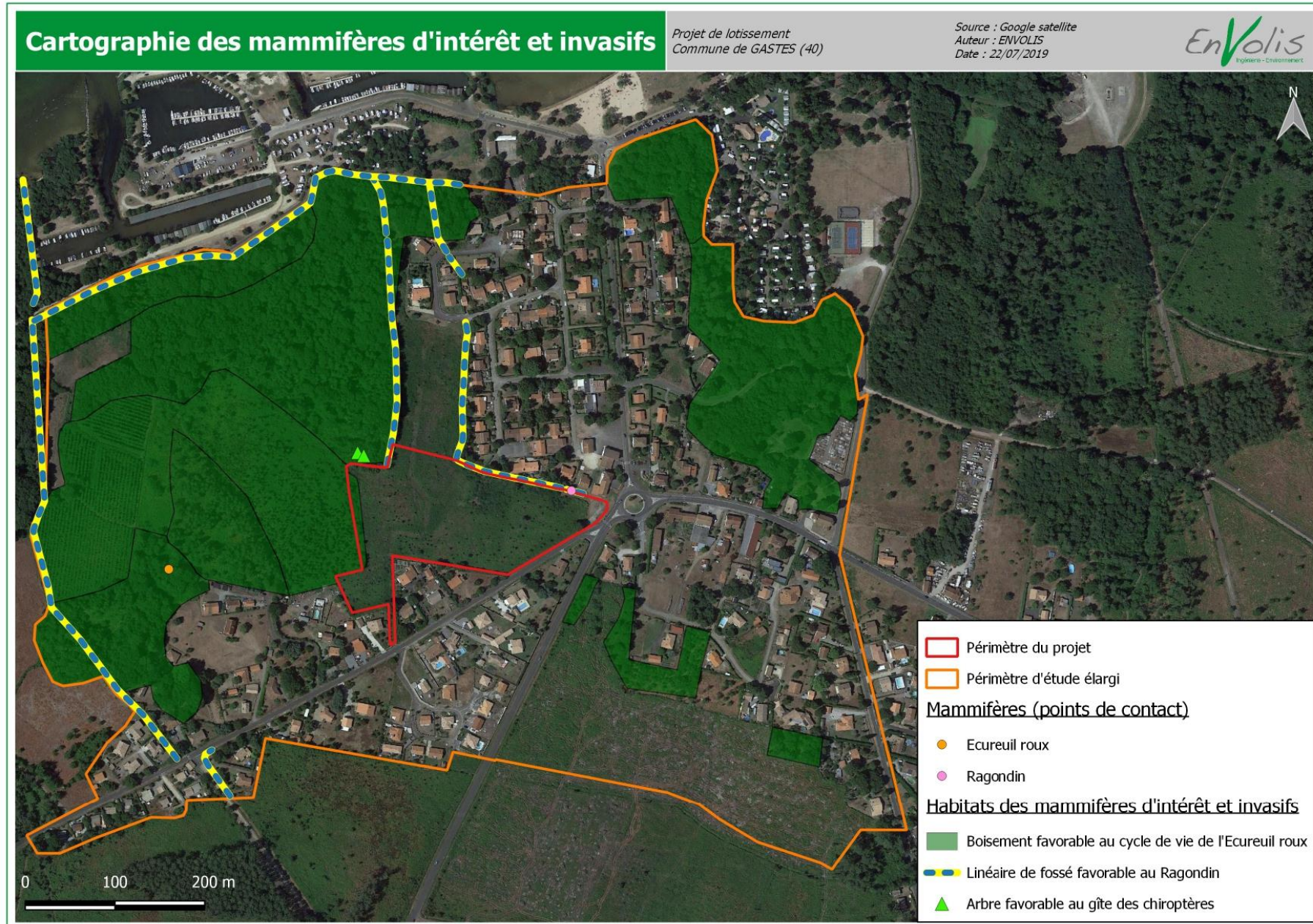
Ces mammifères sont courants localement et nationalement. Deux d'entre-elles appellent une attention particulière :

- L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) bien que très commun à l'échelle régionale est protégé. Il est susceptible d'évoluer sur l'ensemble des boisements en périphérie de l'emprise projet;
- Le Ragondin (*Myocastor coypus*) est une espèce exotique envahissante qui évolue sur le réseau hydrographique identifié sur la zone d'étude.

Les autres espèces ne présentent pas de protection ni d'états de conservation préoccupants.

Concernant les chiroptères, l'emprise projet ne présente aucun habitat favorable au repos ou à la reproduction de ces espèces. Seuls deux arbres proches des limites du projet ont été identifiés comme potentiellement favorables aux chiroptères (cf. cartographie ci-après).

Au sein de l'emprise projet, aucun enjeu concernant les mammifères n'a été relevé. L'Ecureuil roux et les chiroptères peuvent évoluer dans les boisements du secteur et ne trouvent donc pas d'habitat de repos ou de reproduction au sein du terrain à aménager.





i. Enjeux concernant les mammifères

Les enjeux concernant les mammifères observés sur site sont synthétisés ci-dessous, en se basant sur la rareté régionale des espèces, leurs statuts de conservation et leur intérêt patrimonial.

Tableau 16 : Enjeux de conservation des mammifères

Mammifères		Protection	Liste rouge France	Rareté régionale	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Nom français	Nom latin					
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	x	LC	CC	Faible	Faible
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	/	LC	CC	Faible	Très faible
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	LC	CC	Faible	Très faible
Taupo d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	LC	C	Faible	Très faible
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	/	LC	CC	Invasive	Invasif

Toutes les espèces contactées sont communes à très communes dans la région.

L'Ecureuil roux, est bien représenté aux niveaux national et régional, bien qu'il soit protégé nationalement. Ses populations ne sont pas menacées à court ou moyen terme. Son enjeu de conservation peut donc être qualifié de faible au regard de l'état actuel des populations et de la patrimonialité de l'espèce.

Les deux arbres à cavités, hors emprise projet, susceptibles d'être occupés par les chiroptères sont caractérisés par un enjeu fort.

En conclusion, les enjeux de conservations sont considérés comme :

- « Fort » pour les arbres à cavité présents hors emprise (habitat favorable aux chiroptères) ;
- « Faibles » pour l'Ecureuil roux sur site ;
- « Très faibles » pour les autres mammifères ;
- « Invasif » pour le Ragondin.



j. Reptiles et amphibiens

La bibliographie issue de Faune Aquitaine ne référence que le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) dans le secteur projet. Cette espèce a été retrouvée sur site lors de la campagne de terrain.

Tableau 17 : Reptiles issus de la bibliographie

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Aquitaine	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe
Reptiles issus de la bibliographie							
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Annexe III	Art.2	LC	LC	LC

Au cours investigations de terrain, deux espèces de reptiles ont été identifiées ainsi que trois espèces d'amphibiens. Toutes ces espèces sont protégées sur le territoire national.

Tableau 18 : Espèces de reptiles et d'amphibiens contactés au cours de l'investigation de terrain

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Aquitaine	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe
Reptiles							
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC	LC
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV	Annexe III	Art.2	LC	LC	LC
Amphibiens							
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	/	Annexe III	/	LC	/	/
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC	LC
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Annexe IV	Annexe IV	Art.2	LC	NT	LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Annexe III	Art.3	LC	LC	LC

Le Lézard des murailles est une espèce largement répandue sur le territoire national et a été contactée à plusieurs reprises. Il s'agit d'une espèce ubiquiste évoluant dans de nombreux biotopes : rochers, gravières, vieux bâtiments, litières végétales ou encore bordures de chemins ensoleillés.

Bien qu'il ait une forte représentativité, il bénéficie d'une protection nationale et d'une inscription au sein de l'annexe IV de la Directive Habitats. Il est très bien représenté sur le territoire aquitain.

Sur site, il a été retrouvé au sein des landes, des habitations et jardins et au niveau des zones plus éparpillées des boisements. Ce sont des habitats lumineux et favorables à sa reproduction et à son repos. Les observations de l'espèce effectuées lors des investigations de terrain sont matérialisées au sein de la cartographie dédiée.

La Lézard à deux raies a été observé à une seule reprise sur site, il présente la même écologie que le Lézard des murailles à la différence qu'il évite davantage les milieux anthropiques et préfère les lisières embroussaillées.

Concernant les amphibiens, les fossés constituent les milieux les plus propices à l'évolution et à la reproduction des amphibiens. Les boisements de feuillus constituent eux des habitats de repos et d'hivernage.

Le Crapaud épineux, autrefois considéré comme une sous-espèce du Crapaud commun (*Bufo bufo*), a récemment été élevé au rang d'espèce. Il apprécie les milieux frais et boisés, composés de feuillus ou



de boisements mixtes qui constituent des habitats de repos. Pour la reproduction l'espèce fréquente les fossés, crastes et plans d'eau de dimensions variées. L'espèce est abondante en ex-Aquitaine et elle ne présente pas d'intérêt patrimonial marqué.

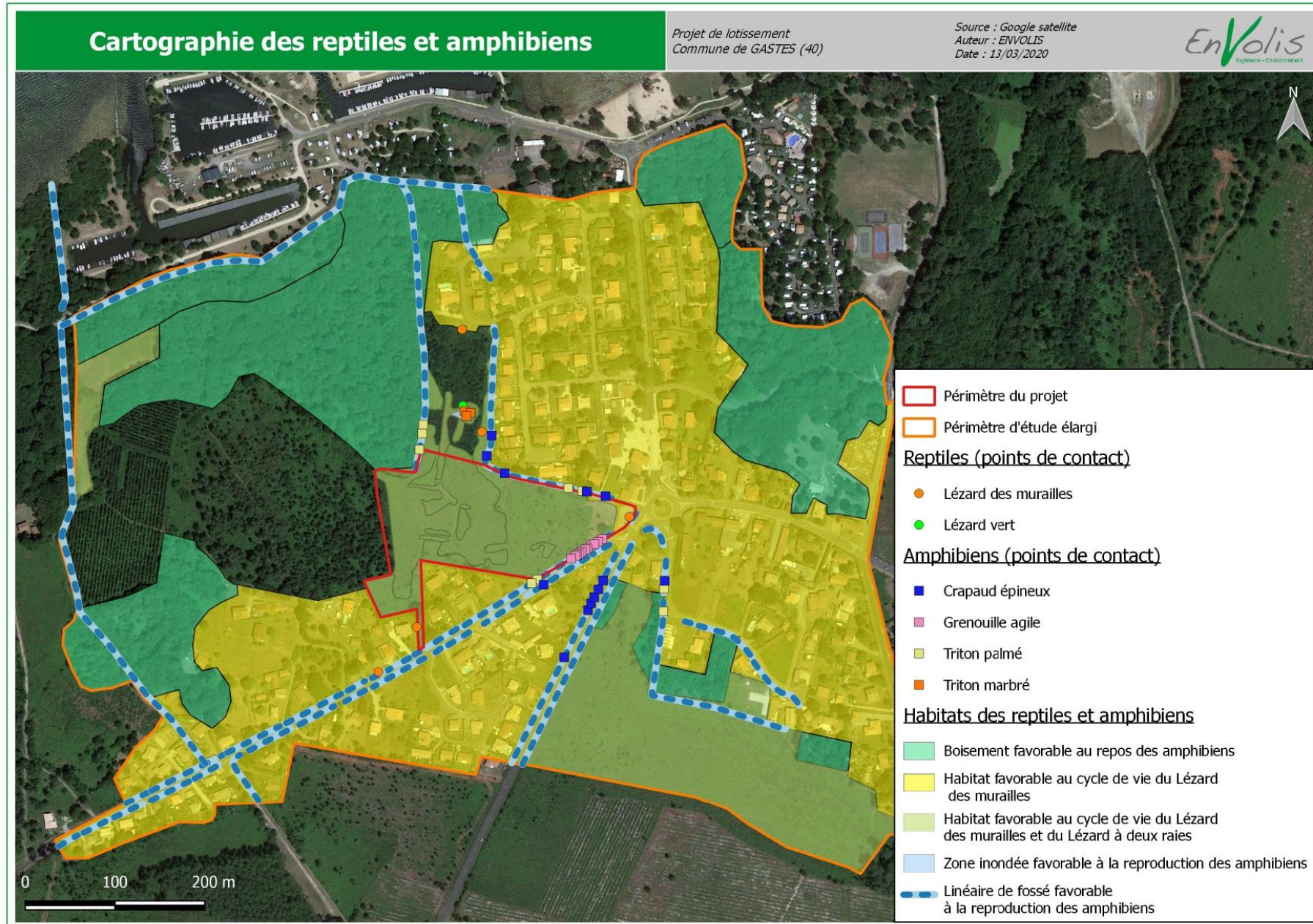
La Grenouille agile est une espèce pouvant être observée sur presque l'ensemble du territoire national, pour autant elle est inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore. En Aquitaine l'espèce est très commune. Elle a une capacité de dispersion importante lui permettant de coloniser tous les fossés et mares exempts de poissons. Ses habitats de repos correspondent aux milieux boisés feuillus à mixtes.

Le Triton marbré, bien que classé LC à l'échelle régionale présente un statut de quasi-menacé sur la liste rouge nationale. Cette espèce peut être considérée comme assez commune localement. Le Triton marbré est assez exigeant sur le choix de ses habitats : il affectionne les plans d'eau bien végétalisés en sans poissons. Ses habitats de repos sont les boisements de feuillus situés à proximité directe de ses habitats de reproduction. Une petite dizaine d'individus a été observée au sein d'une dépression tourbeuse en eau au Nord de l'emprise projet.

Le Triton palmé, espèce ubiquiste, est fréquemment retrouvée au sein des fossés temporaires et crastes forestières en phase aquatique. Le réseau hydrographique à courant lent et les milieux aquatiques stagnants sont privilégiés pour sa reproduction. Pour son hivernage il est dépendant d'un couvert boisé à proximité immédiate de son site de reproduction. Le Triton palmé est très bien représenté, sans statut de conservation préoccupant.

Les observations de ces espèces effectuées lors des investigations de terrain sont matérialisées au sein de la cartographie dédiée, ainsi que les habitats qui leurs sont favorables.

2 espèces de reptiles et 4 espèces d'amphibiens évoluent au sein du site d'étude, la plupart sont communes à très communes régionalement et ne présentent pas un statut de conservation préoccupant. Seul le Triton marbré représente un enjeu moyen sur site.



k. Enjeux concernant les reptiles et les amphibiens

Les enjeux concernant les reptiles et amphibiens observés sur site sont synthétisés ci-dessous, en se basant sur la rareté régionale des espèces, leurs statuts de conservation et leur intérêt patrimonial.

Tableau 19 : Enjeux de conservation des reptiles et amphibiens

Nom français	Nom latin	Liste rouge France	Tendance des populations	Rareté régionale	Enjeu de conservation
Reptiles					
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	stable	CC	Assez faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	stable	CC	Assez faible
Amphibiens					
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	NT	en baisse	AC	Moyen
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	LC	en baisse	CC	Assez faible
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	stable	CC	Assez faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	LC	stable	C	Assez faible

Le taxon des reptiles est représenté par le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies. Il s'agit des espèces de ce groupe parmi les plus communes aux niveaux national et régional. Leur grande plasticité en termes d'habitats leurs permettent de coloniser de nombreux biotopes et leurs populations sont stables. Ces espèces ne présentent pas d'enjeu de conservation particulier.

Concernant les Amphibiens, les espèces recensées sont également bien représentées sur la région ainsi qu'à l'échelle nationale bien que les populations du Crapaud épineux et du Triton marbré soient considérées comme en déclin. Les fossés temporaires qui entourent le projet servent de milieu de reproduction à ces espèces qui hivernent à proximité immédiate de ces milieux aquatiques dans les boisements de feuillus à mixte.

En conclusion, les enjeux de conservation sont considérés comme « Moyen » pour le Triton marbré et « Faibles » pour le reste des reptiles et des amphibiens recensés sur site.

l. Entomofaune

La base de données Faune Aquitaine ne répertorie aucun insecte patrimonial au sein du site d'étude.

Les espèces de Lépidoptères, d'Odonates, de Coléoptères et d'Orthoptères contactées sur site sont listées dans les tableaux suivants avec leur statut de protection :

Tableau 20 : Espèces de Lépidoptères, d'Odonates et de Coléoptères contactées au cours des investigations de terrain

Nom français	Nom latin	Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des espèces d'Aquitaine	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne
Lépidoptères							
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Soufre	<i>Colias hyale</i>	/	/	/	DD	LC	LC
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Grand nègre des bois	<i>Minais dryas</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Brun des pélarгонiums	<i>Cacyreus marshalii</i>	/	/	/	/	NA	NA
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	Annexe II et IV	Annexe II	Art.2	VU	NT	EN
Odonates							
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Annexe II	Annexe II	Art.3	LC	LC	NT
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Orthétrum à styles blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	/	/	/	LC	LC	LC
Coléoptères							
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Annexe II	Annexe III	/	/	/	NT
Cicindèle champêtre	<i>Cicindela campestris</i>	/	/	/	/	/	/
Hoplie bleue	<i>Hoplia coerulea</i>	/	/	/	/	/	/
Cétoine dorée	<i>Cetonia aurata</i>	/	/	/	/	/	/
Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>	/	/	/	/	/	/

Tableau 21 : Espèces d'Orthoptères contactées au cours des investigations de terrain

Orthoptères et assimilés		Liste rouge domaine subméditerranéen aquitain	Liste rouge nationale	Liste rouge européenne	Liste rouge mondiale
Nom commun	Nom scientifique				
Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii heydenii</i>	4	4	LC	/
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	/	/	/	LC
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus barbarus</i>	4	4	LC	/
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i>	4	4	LC	/
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	4	4	LC	/
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	4	4	LC	/
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	4	4	LC	/
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	4	4	LC	/
Decticelle échassière	<i>Sepiana sepium</i>	1	4	LC	/
Aiolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	4	4	LC	/
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	4	4	LC	LC
Tétrix riverain	<i>Tetrix subulata</i>	4	4	LC	/
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris sylvestris</i>	4	4	LC	/

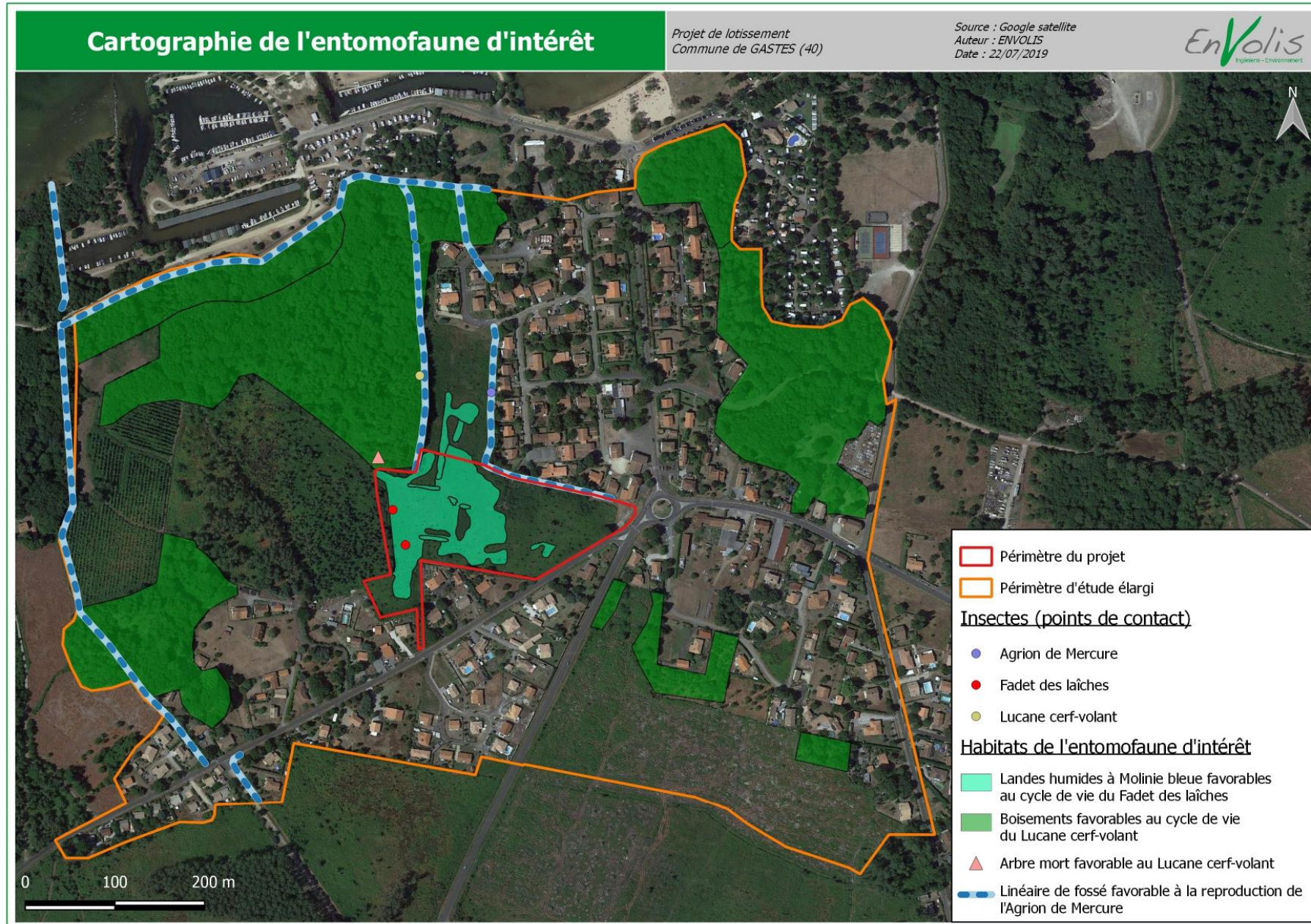
16 espèces de Lépidoptères, 10 espèces d'Odonates, 12 espèces d'Orthoptères, 1 espèce de Mantoptère et 5 espèces de Coléoptères ont pu être inventoriées sur l'ensemble du site du projet ainsi que sur le périmètre élargi.

Pour la quasi-totalité d'entre-elles, il s'agit d'espèces fréquemment observées en période propice sur le territoire national et régional, ne bénéficiant pas de statuts de protection particuliers. Toutefois, trois espèces sont à mettre en exergue au regard de leur protection et de leur statut de conservation :

- Le Fadet des laïches est un papillon protégé à l'échelle nationale et qui présente un statut de conservation préoccupant à toutes les échelles géographiques. Une petite population évolue au sein des landes à Molinie bleue de l'emprise projet. Seuls deux individus ont été observés durant les inventaires estivaux.
- L'Agriion de Mercure est une libellule elle aussi protégée à l'échelle nationale et qui se développe au sein des crastes durablement en eau pendant l'année. Un individu a été observé sur le fossé longeant le projet au Nord. Cette espèce est considérée comme quasi-menacée à l'échelle européenne mais reste toutefois commune plus localement.
- Le Lucane cerf-volant est un coléoptère lui aussi quasi-menacé à l'échelle européenne et il est inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore. Il évolue dans des boisements âgés au sein du site d'étude (en dehors de l'emprise projet). Un chêne mort a été identifié proche de la limite du projet et il pourrait servir d'habitat à cette espèce. Plus globalement, d'autres arbres dans les chênaies et boisements mixtes peuvent servir d'habitat de reproduction à l'espèce, pourvu qu'ils soient morts ou sénescents.

Des fiches espèces concernant les 3 espèces patrimoniales sont présentes au sein du volet C.

Parmi toute l'entomofaune inventoriée sur site, trois espèces sont d'intérêt. Le Fadet des laïches représente l'enjeu majeur sur site où il occupe les landes à Molinie bleue et les habitats associés. L'Agriion de Mercure (protégé) et le Lucane cerf-volant présentent eux un intérêt second car plus communs et mieux répartis à l'échelle nationale. Le reste de l'entomofaune est commune à très commune et ne présente pas d'enjeux réglementaires et/ou de conservation.



m. *Enjeux concernant l'entomofaune*

Les enjeux concernant les insectes observés sur site sont synthétisés ci-dessous, en se basant sur la rareté régionale des espèces, leurs statuts de conservation et leur protection.

Tableau 22 : Enjeux de conservation de l'entomofaune

Entomofaune							
Nom français	Nom latin	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Aquitaine	Rareté régionale	Protection nationale	Enjeu de conservation
Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	EN	NT	VU	C	x	Fort
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	NT	LC	LC	C	x	Moyen
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	NT	/	/	C	/	Moyen
Reste du cortège d'insectes	/	/	/	/	C à CC	/	Faible à Très faible

Trois espèces présentent des enjeux moyens à forts :

- Le Fadet des laïches au regard de sa protection et surtout au regard de son état de conservation préoccupant est d'enjeu fort. Bien que les effectifs observés en 2019 soient faibles (deux individus), une petite population semble se maintenir sur les landes à Molinie bleue du secteur.
- L'Agrion de Mercure et le Lucane cerf-volant présentent un enjeu moyen au regard de leur statut de « quasi-menacé » sur les listes rouges européennes. Par ailleurs, ces espèces sont d'intérêt communautaires.

Le reste de l'entomofaune est commune à très commune et ne présente pas d'enjeux particuliers.



Figure 5 : Photo illustrant le Fadet des laïches – photo prise hors site

En conclusion, un enjeu fort concerne le Fadet des laïches et les landes humides qu'il occupe. Secondairement le Lucane cerf-volant et l'Agrion de Mercure présentent un enjeu moyen ; les boisements et crastes favorables à ces espèces présentent également un enjeu moyen. Le reste de l'entomofaune est d'enjeu faible à très faible.

5. FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

a. *A l'échelle supracommunale*

La démarche des trames vertes et bleues (TVB) a pour but essentiel de garantir la survie des espèces végétales et animales, qu'elles soient protégées ou « ordinaires », en réduisant la fragmentation des milieux et en rétablissant les corridors écologiques à l'échelle locale et nationale.

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), permet la mise en œuvre des TVB. Il s'agit d'un document cadre basé sur l'article L.371-3 du Code de l'Environnement. Ainsi, le SRCE permet une adaptation régionale des trames vertes et bleues dont la vocation est plus globale. A ce titre, les documents de planification et d'aménagement doivent tenir compte de ce SRCE dans leur application.

A l'échelle régionale et supracommunale, l'analyse des continuités écologiques se basera sur l'état des lieux produit au niveau de la région de l'ex-Aquitaine, et de sa déclinaison cartographique¹, le SRCE de l'ex-région ayant été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux le 13 juin 2017.

L'état des lieux régional distingue trois composantes principales de la Trame Verte et Bleue :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces naturels à semi-naturels où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Ce sont des espaces qui hébergent des milieux de grand intérêt écologique et où les activités humaines sont peu ou pas représentées ;
- Les corridors écologiques : réseau de connexions entre les différents réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des possibilités de déplacement et d'accomplissement de leur cycle de vie. La nature du corridor évolue selon le groupe d'espèces considéré ;
- Les éléments fragmentants : obstacles aux continuités écologiques, qui prennent le plus souvent une forme linéaire ou ponctuelle dans le cas des ouvrages hydrauliques par exemple.

A noter que les cours d'eau et le réseau hydrographique de manière générale sont à la fois corridors écologiques et réservoirs de biodiversité.

L'analyse des fonctionnalités écologiques à une échelle éloignée permet d'observer le positionnement péri-urbain de l'opération. Cela positionne le projet en continuité de l'urbanisation existant mais également à proximité d'un réservoir de biodiversité plus vaste constitué par les boisements qui s'étendent vers le Sud. Par ailleurs, le projet s'insère non loin de corridors de la Trame bleue (Lac de Biscarrosse-Parentis et Craste de Campet). Un extrait de l'atlas cartographique de l'état des lieux est visible ci-après.

▪ **Les réservoirs de biodiversité résineux**

Le projet se place au centre-ouest de la commune de GASTES, près du lieu-dit Péou. Si le projet semble contenue dans une « Zone urbanisée > 5ha » d'après la cartographie des continuités écologiques, la frontière Ouest du projet communique directement avec un réservoir de biodiversité constitués de « Boisements de conifères et milieux associés ».

Les zones urbanisées ne constituent pas un réservoir de biodiversité mais hébergent tout de même une faune anthropophile et les habitations humaines peuvent servir de gîte pour les chiroptères et permettre à certains oiseaux d'y nicher.

Les réservoirs de biodiversité résineux évoqués correspondent aux espaces sylvicoles dédiés à la culture du Pin maritime font l'objet d'opérations liées à l'exploitation du bois. Ils sont donc amenés à évoluer au rythme du cycle de production des parcelles. Ce réservoir s'étend ensuite vers le Sud où il

¹ Etat des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine : diagnostic, identification et enjeux. Septembre 2017.

est traversé par la D652, axe routier important (>5000v/j). A ce jour, on observe que le projet se situe à l'interface entre des milieux boisés (Ouest et Sud-Ouest) et des milieux landicoles (Sud).

- **Un réseau hydrographique assez dense à proximité du projet**

A l'échelle de l'état des lieux, les environs immédiats du projet ne bénéficient pas de cours d'eau de la Trame bleue au sens du SRCE.

Néanmoins, certains fossés d'envergures qui alimentent le Lac de Biscarrosse-Parentis sont visibles en limite du projet. Par ailleurs, on peut noter que la Craste de Campet encercle le centre-bourg de Gastes et se situe à quelques centaines de mètres du projet.

Au niveau de la cartographie, on note l'absence de milieux humides d'envergure au sein ou à proximité du projet. Les investigations menées au niveau parcellaire ont néanmoins démontré la présence de milieux humides au cœur du périmètre projet.

- **La présence d'éléments fragmentants**

La cartographie des continuités écologiques régionales laisse voir un élément fragmentant aux alentours directs du périmètre d'aménagement : la D652.

Selon l'état des lieux, il n'existe pas d'autres infrastructures de transport terrestre considérées comme des éléments fragmentants (> 5000 véhicules/jour) dans un rayon proche du projet.

En raison de la circulation dense et de l'effet de coupure que cette voie de transport implique, elle est responsable de la fragmentation des habitats et des populations à l'échelle du SRCE.

Ainsi, de manière générale, l'axe préférentiel de déplacement pour les espèces faunistiques se déploie essentiellement vers l'ouest, au sein des massifs forestiers résineux. Pour les espèces dont les axes viaires ne sont pas limitant pour les déplacements (oiseaux par exemple), le projet communique également avec des milieux landicoles au sud.

A l'échelle de la cartographie disponible, on peut observer que l'aménagement est localisé à l'interface d'un réservoir de biodiversité « Boisements de conifères et milieux associés » et de la trame urbaine. La nature landicole des milieux présents dans l'emprise projet se rattache au réservoir « Boisements de conifères et milieux associés ».

En façade Est, la matrice urbaine représente une fragmentation des continuités tout comme la D652 au sud du projet. Toutefois certaines espèces moins soumises à ces fragmentations (oiseaux par exemple) peuvent relier le site projet avec les milieux landicoles situés au sud du projet. Pour les autres espèces, les déplacements préférentiels se situent vers l'Ouest.

Le projet n'intercepte pas un réseau hydrographique de la Trame bleue (Lac de Biscarrosse-Parentis et Craste de Campet) toutefois le réseau de fossés présent en limite du projet interagit hydrauliquement avec ces entités.

- b. **A l'échelle du projet**

L'analyse globale amène également à raisonner à une échelle plus précise qui permet de décliner les informations générales apportées par l'état des lieux supracommunal. La cartographie des fonctionnalités écologiques est visible ci-après.

- **Des fossés d'envergure qui encadrent le périmètre d'étude**

Au niveau local, l'analyse montre une présence marquée du réseau hydrographique aux alentours du projet ainsi que la distribution d'un certain nombre de fossés de drainage ou crastes dont certains sont relativement profonds.

L'exutoire final de tout ce réseau hydrographique est le Lac de Biscarrosse-Parentis.

En période de hautes eaux, certaines de ces crastes bénéficient d'un écoulement soutenu et leur profondeur et la présence d'une végétation aquatique peuvent en faire des trames bleues à l'échelle locale. D'autres fossés moins profonds et donc en eau plus temporairement dans l'année constituent une trame bleue secondaire ; c'est le cas du fossé longeant le projet en façade sud.



Figure 6 : Illustrations des fossés caractéristiques du périmètre projet, avec la présence d'un passage busé à droite (Source : ENVOLIS)

- **La présence de milieux humides**

Les investigations de terrain ont mis en évidence l'existence de zones humides se rattachant globalement à des landes humides à Molinie bleue plus ou moins tourbeuses. Ces milieux humides sont écologiquement connectés aux zones humides présentes en bordure du Lac de Biscarrosse-Parentis via le réseau hydrographique présent en limite de l'emprise projet. Ces landes humides peuvent être également utilisées par les amphibiens lors de leur transit pré et post-nuptial.

Les landes à Molinie bleue sont des habitats nécessaires au Fadet des laïches. L'analyse des habitats situés à quelques centaines de mètres aux alentours du projet indique que la Lande à Molinie bleue présente sur le site projet est très enclavé et n'est pas directement connecté à d'autres landes humides de même type. Cela pourrait expliquer la taille réduite de la population de Fadet des laïches identifiée sur site (manque d'échange génétique).



Figure 7 : Prises de vue des landes à Molinie et habitats proches

▪ **Un projet enclavé dans des milieux sylvicoles**

Le site d'étude et ses alentours directs sont constitués d'une matrice sylvicole où se côtoient des milieux boisés plus ou moins âgés et des landes humides à sèches. La rotation des boisements sylvicoles permet le maintien durable de cette mosaïque d'habitat favorable à des cortèges d'espèces différents :

- Les espèces forestières
- Les espèces des broussailles et fourrés
- Les espèces des landes
- Les espèces des coupes forestières récentes.

A ce jour, la matrice forestière est constituée globalement de la manière suivante :

- Un axe boisé traverse globalement le site projet d'Est en Ouest. Ce corridor n'est pas fonctionnel à 100% au regard de la présence de la matrice urbaine à l'Est du projet ;
- Un axe semi-ouvert (landicole) en partance du projet et en allant vers le Sud. Là aussi, ce corridor est affecté par la présence de la matrice urbaine et des routes au Sud du projet.



Figure 8 : Milieu semi-ouvert (lande à Fougère aigle) au sein du projet et milieux boisés (jeune pinède) à l'ouest du projet (Source : ENVOLIS)

▪ **Axes de transport et milieux anthropisés**

L'Est et le Sud du paysage est caractérisé par l'implantation du tissu urbain, qui correspond au bourg de GASTES. Si ces espaces sont peu intéressants pour la faune des milieux précédemment décrits, de nombreuses espèces anthropophiles sont néanmoins adaptées aux secteurs urbains. Le centre urbain est néanmoins considéré comme un obstacle aux continuités écologiques, obstacle proportionné à l'étendue de la commune de GASTES.

Concernant la fragmentation routière, le projet se trouve séparé des milieux plus au sud par la D652 et l'Avenue du Lanot.

La circulation sur la D652 est assez soutenue et constitue un élément fragmentant, notamment pour les espèces terrestres et peu mobiles (amphibiens et reptiles en particulier).



Figure 9 : D652 et Avenue de Lanot (Source : ENVOLIS)

L'analyse des continuités à l'échelle locale montre une prépondérance de milieux forestiers à l'Ouest et de milieux landicoles (qui caractérisent l'emprise du projet) au Sud. Le réseau hydrographique (fossés/crastes) permet l'existence d'une trame bleue locale reliée au Lac de Biscarrosse-Parentis, quelques centaines de mètres au Nord.

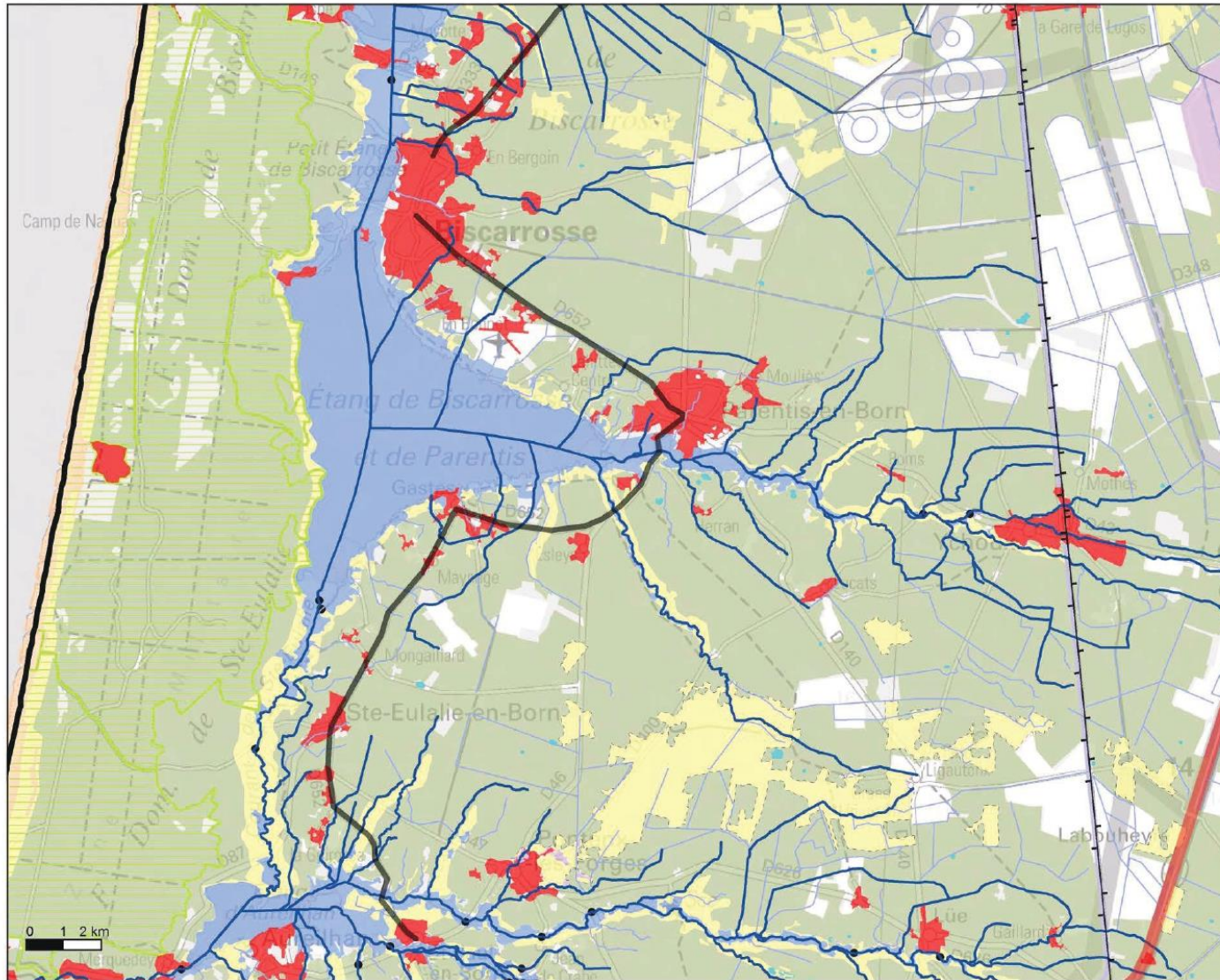
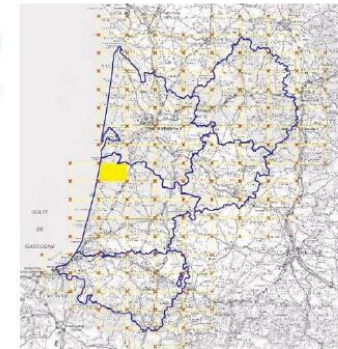
Sur une grande partie Est et Sud, la matrice urbaine et les routes font figures d'éléments fragmentants majeurs. A l'échelle d'analyse, on constate une fragmentation est-ouest du paysage boisé est une fragmentation nord-sud du paysage landicole.



SRCE Aquitaine - Cartographie des composantes de la Trame verte et bleue

Planche 62

Echelle 1/100 000 - Format A3



TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Reservoirs de biodiversité dont obligatoires

- Multi sous-trames
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Boisements de conifères et milieux associés
- Systèmes bocagers
- Milieux humides
- Pelouses sèches
- Landes
- Landes à caractère temporaire (tempête Klaus)
- Pelouses et prairies de piémont et d'altitude
- Plaines agricoles à enjeu de biodiversité
- Milieux côtiers : dunaires et rocheux
- Milieux rocheux d'altitude
- Enjeu spécifique chiroptères

Corridors

- Multi sous-trames
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Boisements de conifères et milieux associés
- Systèmes bocagers
- Milieux humides
- Pelouses sèches
- Landes

Cours d'eau

- Cours d'eau de la Trame Bleue

ELEMENTS FRAGMENTANTS

- Infrastructures linéaires de transport
- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales et Liaisons régionales >5000v
- Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Voies ferrées électrifiées

Obstacles sur les cours d'eau de la Trame bleue

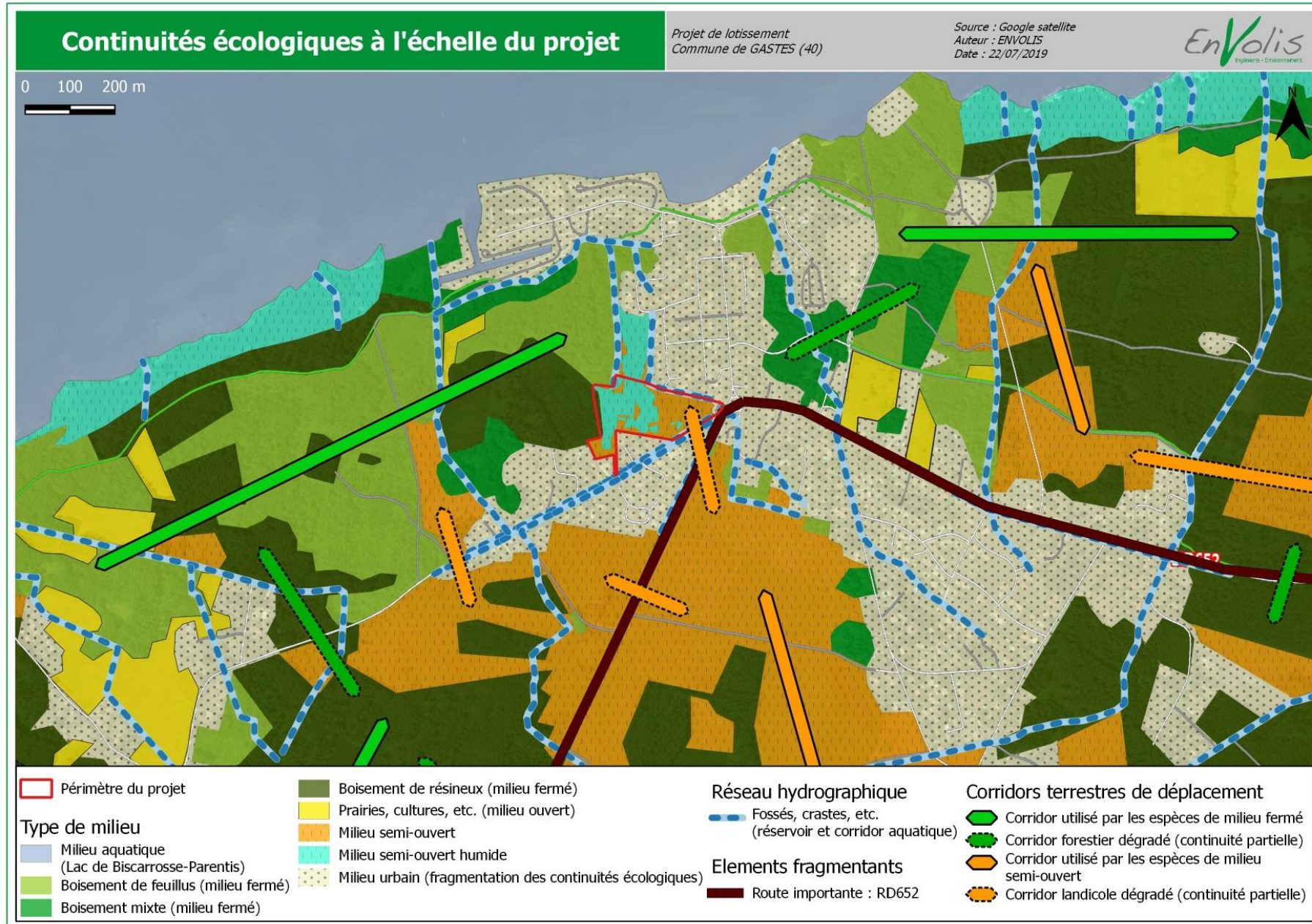
-

AUTRES ELEMENTS

- Zones urbanisées > 5 ha
- Autres cours d'eau (hors Trame bleue)
- Limites de la région
- Limites des départements

Attention : la cartographie est exploitable au 1/100 000 et ne doit pas faire l'objet de zoom pour son utilisation ou son interprétation. La lecture de cette cartographie doit s'accompagner de la lecture des autres volets du SRCE notamment les volets b) et c).

Fonds cartographique : ©IGN - SCAN2500 - BDCarto®
Donnée : DREAL Aquitaine (2013) - Etude TERA (2011)



6. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

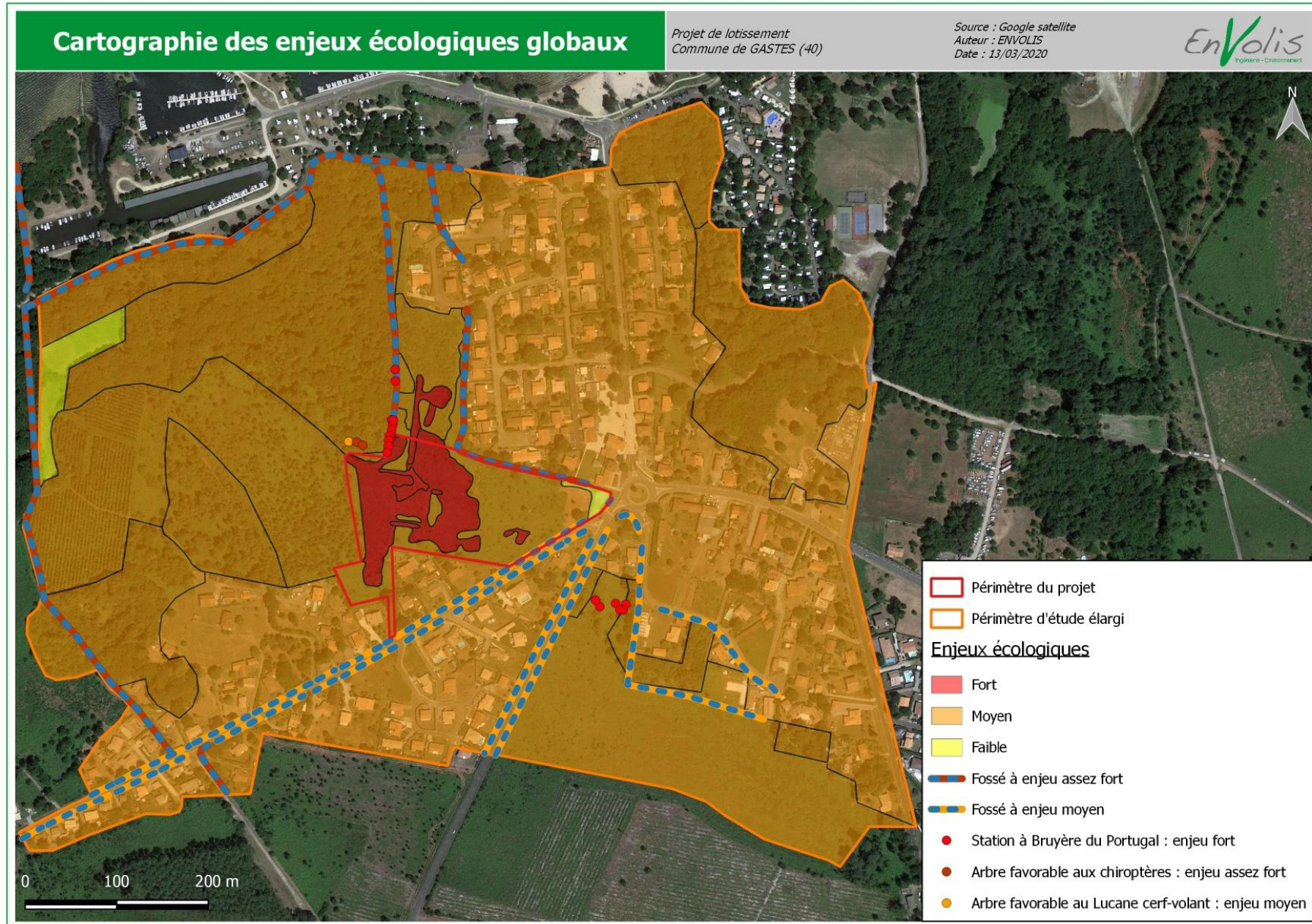
L'état initial de l'ensemble des investigations faune/flore a conduit à mettre en évidence un certain nombre d'enjeux de conservation en fonction des différentes sensibilités faunistiques et floristiques mises en lumière.

Ces enjeux ont été formulés au niveau des habitats naturels mais également taxon par taxon en ce qui concerne la faune. La superposition des enjeux faunistiques et floristiques permet de dresser une cartographie des enjeux globaux à l'échelle du projet de manière à synthétiser ces informations.

Cette cartographie est présentée par la suite. Elle détaille les secteurs à enjeux de par leurs sensibilités particulières en termes d'habitats ou de présence potentielle ou avérée d'espèces à enjeu. Ces secteurs correspondent aux limites des habitats naturels identifiés puisque ces dernières constituent des surfaces tangibles potentiellement concernées par des incidences, ou au contraire des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Tableau 23 : Synthèse des enjeux écologiques globaux

Nomenclature	Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu faune	Enjeu écologique global
Lande à Molinie bleue	Fort	Faible	Fort : Fadet des laïches	Fort
Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse	Fort	Moyen : Rossolis intermédiaire	Fort : Fadet des laïches	Fort
Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue	Assez fort	Faible	Fort : Fadet des laïches	Fort
Fossé	Moyen à Assez fort	Faible	Moyen : Agrion de Mercure et Triton marbré	Moyen à Assez fort
Fourré à Ajonc d'Europe x Fourré de Saules	Moyen	Faible	Faible	Moyen
Chênaie acidiphile	Moyen	Faible	Moyen : Lucane cerf-volant, Verdier, Chardonneret, Milan noir et Triton marbré	Moyen
Boisement mixte	Moyen	Faible	Moyen : Lucane cerf-volant, Verdier, Chardonneret, Milan noir et Triton marbré	Moyen
Habitations, parcs et jardins	Moyen	Faible	Moyen : Verdier, Chardonneret, Hironnelle rustique et Martinet noir	Moyen
Lande à Fougère aigle	Faible	Faible	Moyen : Engoulevent d'Europe	Moyen
Lande à Fougère aigle x Boisement de Pin maritime	Faible	Faible	Moyen : Milan noir	Moyen
Lande à Fougère aigle x Jeune boisement de Pin maritime	Faible	Faible	Moyen : Verdier et Chardonneret	Moyen
Prairie mésophile	Faible	Faible	Faible	Faible



**VOLET C :
FICHES ESPECES**

Bruyère du Portugal (*Erica lusitanica*)

- Sources : - Tela-Botanica
- Anlotsbehere, 2012, Flore de Grande
- SI Flore

Répartition de l'espèce

En France, l'espèce n'est présente que de trois petits secteurs géographiques : le littoral basque, le littoral landais nord, et le Finistère.

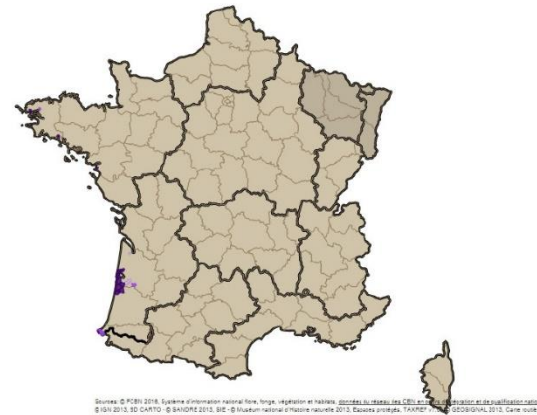


Figure 10 : Répartition d'*Erica lusitanica* en France (Source : FCBN, 2016)

L'espèce est strictement protégée en France et présente un statut vulnérable en Aquitaine et plus largement en France. Les quelques localités où la plante est présente en région en font une espèce rare en Aquitaine.

Ecologie de l'espèce

Cette espèce se développe en Aquitaine au sein de milieux landicoles siliceux, souvent humides et au bord des crastes et cours d'eau.

Statut sur site

Au cours des investigations, l'espèce a été observée en mars 2018 où 5 pieds ont été relevés en bordure du fossé présent au nord-ouest du projet (dans l'emprise).

Rosolis intermédiaire (*Drosera intermedia*)

- Sources : - Tela-Botanica
- Anziatsbehre, 2012, Flore de Gironde
- SI Flore

Répartition de l'espèce

En France, l'espèce est abondante surtout sur une moitié Ouest du territoire. Le plateau landais est particulièrement bien occupé par cette espèce.

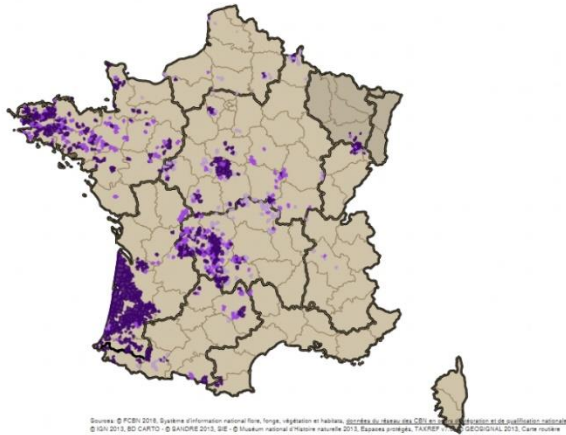


Figure 11 : Répartition de *Drosera intermedia* à l'échelle nationale (Source : INPN)

Cette espèce est protégée nationalement. Elle est considérée comme assez commune en Nouvelle-Aquitaine où elle ne présente pas de statut de conservation préoccupant. A l'échelle européenne, la disparition des milieux humides et tourbeux provoque son déclin, d'où le statut de quasi-menacée à l'échelle continentale.

Écologie de l'espèce

Les tourbières et landes humides sont favorables à l'espèce. Elle est fréquemment retrouvée dans le cortège des landes à Molinie bleue au sein des dépressions les plus humides.

Statut sur site

Au cours des investigations, l'espèce a été observée en 2017, 2018 et 2019 environ 300 pieds ont été relevés au sein de la lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse. Cette dépression est entre-autre maintenue grâce à l'action de fouissage établit par les sangliers sur site.

Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

- Sources : - Theillout & Collectif-faune-aquitaine.org, 2015, Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine
- Géroudet & Cuisin, 2010, Les passereaux d'Europe, T.2 De la Bouscarle aux Bruants
- Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2017

Répartition de l'espèce

En France, l'espèce est abondante sur l'ensemble du territoire, Corse comprise au niveau du sud-est. L'espèce est également observée en altitude, en général jusqu'à 1 500 m mais elle a ponctuellement été vue à 2 000 m dans les Alpes.



Figure 12 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle nationale (Source : INPN)

En ex-Aquitaine, elle occupe la quasi-totalité des mailles d'observation et niche de manière très occasionnelle au-dessus de 500 m, même si des observations ponctuelles ont été faites à 1 800 d'altitude dans les Pyrénées. Les données sont par ailleurs concentrées sur trois départements aquitains : la Gironde, les Pyrénées-Atlantiques et le Lot-et-Garonne.

Deux biotopes principaux constituent les habitats de l'espèce : les territoires de polyculture/élevage et de bocage, ainsi que les secteurs plus ou moins anthropisés. Les boisements denses sont évités au profit des paysages plus ouverts et autres friches. Les parcs urbains, jardins et plantation sont des habitats de nidification également. En revanche, les vastes espaces d'agriculture intensive ainsi que les plantations de Pin maritime typiques du plateau landais sont évitées par le Chardonneret élégant.

De manière générale, les densités sont plus élevées en milieu urbain (2,8 couples/ 10 ha) qu'en rase campagne (1 couple/ 10 ha). Le domaine vital couvre en général quelques hectares.

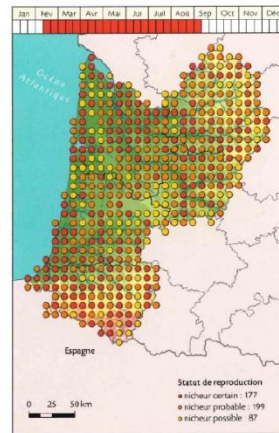


Figure 13 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

Écologie de l'espèce

En Aquitaine, les chants reprennent dès la mi-février ou mars qui correspond également à la période de cantonnement. Les premières pontes suivent entre fin avril et juin. L'espèce réalise souvent deux pontes à cette période et une troisième couvée est fréquemment observée jusqu'au mois de septembre.

Le régime alimentaire des adultes est granivore. Ils se nourrissent des fruits de diverses espèces arborées et herbacées (bouleaux, platanes, chardons, etc.). Les juvéniles sont essentiellement élevés à l'aide d'insectes, qui doivent également être présent à proximité des zones de reproduction.

État des populations et tendance évolutive

En France, les suivis nationaux montrent un déclin marqué depuis le début des années 2000 qui tranche avec une stabilité voire un regain au niveau national.

En Aquitaine, la tendance nationale est constatée de la même manière sur le territoire, avec une diminution des effectifs. L'espèce reste tout de même très commune pour le moment.

Statut sur site

Au cours des investigations, l'espèce a été observée en mai 2019 où elle chantait depuis les jardins proches de l'emprise projet. Bien qu'aucun nid n'ait été observé, les jardins, chênes isolés ou boisements de feuillus sont favorables à l'espèce.

Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)

- Sources : - Theillout & Collectif-faune-aquitaine.org, 2015, Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine
- Géroudet & Cuisin, 2013, Les rapaces d'Europe, Diurnes et nocturnes
- Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2017

L'Engoulevent d'Europe bénéficie d'une protection nationale et est également inscrit à l'annexe II de la Convention de Berne ainsi qu'à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Répartition de l'espèce

En France, cette espèce se répartit de façon éparse sur le territoire et n'a un indice de présence que de 33%. En Aquitaine, cet indice atteint 52%, l'Engoulevent s'y porte donc relativement bien. Ceci est possible grâce à l'abondance de mosaïques d'habitats comprenant des boisements de Pins maritimes et des coupes forestières, typiques du territoire, que l'espèce affectionne particulièrement car elles comblent ses besoins aussi bien pour l'alimentation que pour la reproduction.

Habitat et écologie

Le domaine vital d'un mâle peut être très grand, jusqu'à 56 hectares, et en période de reproduction les adultes peuvent aller chasser à près de quinze kilomètres du site de nidification.

Les nids sont généralement construits au sol dans des zones dégagées proches de boisement. Deux pontes de deux œufs par couple ont lieu de fin mai à fin juin et les jeunes sont capables de voler un mois plus tard.

C'est courant juillet que l'espèce est la plus active, adultes et jeunes de l'année affûtent la nuit, au sol, depuis des endroits dégagés, à la recherche d'insectes et plus particulièrement de lépidoptères hétérocères. Ils sont d'ailleurs très friands de la Processionnaire du Pin (*Thaumetopoea pityocampa*), un ravageur qui peut pulluler certaines années en France.

Bien que la rotation des parcelles dans le mode actuel de sylviculture lui soit favorable, certaines pratiques comme le gyrobroyage, peuvent lui être très néfaste, si elles sont réalisées en période de reproduction (dérangement des adultes au nid et destruction des pontes).

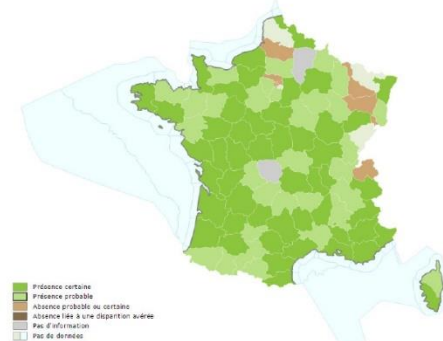


Figure 14 : Répartition de l'Engoulevent d'Europe à l'échelle nationale (Source : INPN)

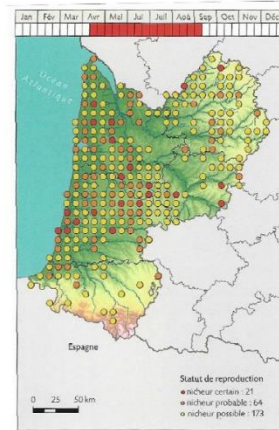


Figure 15 : Répartition de l'Engoulevent d'Europe à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

Statut sur site

Au cours des investigations, l'espèce a été observée le 19 juin 2019 à une reprise. Une femelle sur un nid a pu être observé et les zones de landes proches forment une mosaïque favorable à la reproduction et au nourrissage de l'espèce. Ses habitats de nidification sur site sont donc tous les milieux landicoles.

Verdier d'Europe (Chloris chloris)

- Sources : - Theillout & Collectif-faune-aquitaine.org, 2015, Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine
- Géroudet & Cuisin, 2010, Les passereaux d'Europe, T.2 De la Bouscarle aux Bruants
- Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2017

Statuts de protection de l'espèce

L'espèce est inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne, classée « Préoccupation mineure (LC) » sur la liste rouge mondiale et « Vulnérable (VU) » au niveau national. Le Verdier d'Europe est également protégé au niveau national.

Répartition de l'espèce

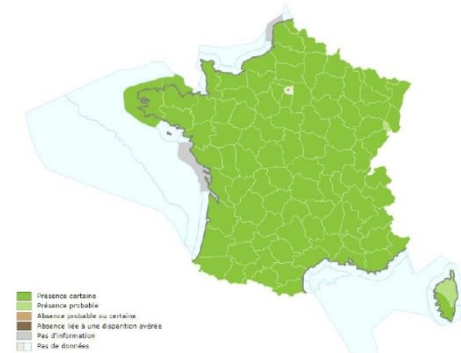


Figure 16 : Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle nationale (Source : INPN)

En France, l'espèce est abondante sur l'ensemble du territoire, Corse comprise où l'espèce est retrouvée jusqu'à 1 000 m d'altitude.

En Aquitaine, la répartition est également complète sur le territoire, et des couples nicheurs ont été vus jusqu'à 1 600 m d'altitude.

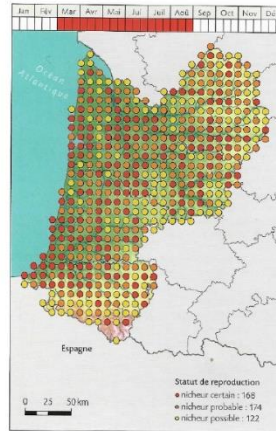


Figure 17 : Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

Ecologie de l'espèce

Le Verdier d'Europe s'observe généralement dans les haies, les arbres à houppiers denses et persistants et dans le lierre dans lesquels ils nidifient. C'est une espèce anthropophile que l'on retrouve fréquemment dans les parcs et les grands jardins, les bosquets, les lisères de forêts, etc. En Aquitaine, on le rencontre également dans de jeunes boisements de Pins maritimes notamment quand ceux-ci se trouvent bordés par des milieux ouverts tels des landes, des coupes et des semis. Pour autant, il délaisse les boisements monotones de résineux âgés ainsi que les grands massifs forestiers qui présentent qu'une nourriture faiblement variée.

C'est une espèce se reproduisant à partir de début mars et dont les jeunes s'envolent de fin mai à début juin. Une seconde ponte a souvent lieu à la suite et dans certains cas, une troisième est possible.

Etat des populations et tendance évolutive

En France, les suivis nationaux montrent une baisse sensible des populations depuis les deux dernières décennies (près de 30% entre 1989 et 2009).

En Aquitaine, la tendance nationale est constatée de la même manière sur le territoire, avec une diminution des effectifs. L'espèce reste tout de même très commune pour le moment sur l'ensemble de l'ancienne région.

Statut sur le site

Au cours des investigations, l'espèce a uniquement été entendue en mai, au sommet des petits chênes piquetant une lande à Fougère dans l'emprise et aussi au sein du tissu urbain. Aucun nid n'a pu être observé dans ou en dehors du périmètre du projet mais plusieurs boisements de feuillus et jardins lui sont favorables.

Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale)

- > Sources : - (Grand, 2006)
- > - LPO Aquitaine
- Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2017

Cet odonate bénéficie d'une protection communautaire, puisqu'il est inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats. Il figure également à l'annexe II de la Convention de Berne, dispose d'une protection nationale et est quasi-menacé selon la liste rouge européenne.

Répartition de l'espèce

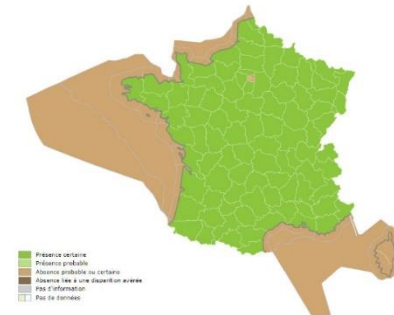


Figure 18 : Répartition de l'Agrion de Mercure à l'échelle nationale (Source : INPN)

L'Agrion de Mercure est assez largement réparti en Europe occidentale et juqu'en Afrique du Nord. Il est en régression sur ses limites de répartition, il a par exemple disparu des Pays-Bas, de Slovaquie et de Slovénie. En France et en Aquitaine, il est très bien réparti sur le territoire. En France l'espèce est en régression, mais ne paraît pas pour l'heure menacée. Les causes de sa disparition résident principalement dans le curage, la rectification, la canalisation et la pollution des petits cours d'eau qui lui sont favorables.

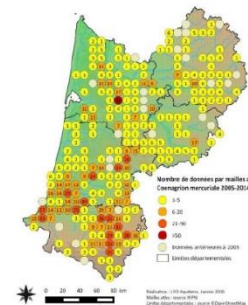


Figure 19 : Répartition de l'Agrion de Mercure en Aquitaine (Source : LPO Aquitaine, 2016)

Habitat et écologie

L'Agrion de Mercure fréquente principalement les eaux courantes ensoleillées et de bonne qualité. Il faut que le cours d'eau soit rempli de végétation aquatique et hygrophile pour être favorable à l'espèce. Les œufs éclosent 3 à 6 semaines après la ponte et la phase larvaire dure 1 à 2 ans selon les secteurs géographiques. Les larves se camouflent dans la vase et dans la végétation immergée. Les émergences ont lieu en été.

Statut sur site

Un individu d'Agrion de Mercure a été contacté sur le fossé au nord du projet. Les fossés en eau tout au long de l'année, ensoleillés et riches en végétation sont alors favorables à cette espèce.

Fadet des Laïches (*Coenonympha oedippus*)

- Sources : - Lafranchis 2016
- Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2017

Ce lépidoptère bénéficie d'une protection communautaire, puisqu'il est inscrit dans les annexes II et IV de la Directive Habitats. Il figure également à l'annexe II de la Convention de Berne, dispose d'une protection nationale et possède des statuts biologiques inquiétants : Quasi-menacé en France et En danger en Europe.

Répartition de l'espèce

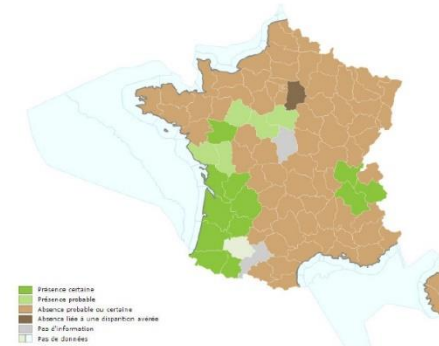


Figure 20 : Répartition du Fadet des Laïches à l'échelle nationale (Source : INPN)

Le Fadet des Laïches est très localisé en Europe occidentale et centrale. Les populations de fadet des Laïches y sont en nette régression. En France et en Aquitaine, il est recensé sur des secteurs restreints du territoire français. Alors qu'il est absent sur une large part du territoire, il est principalement représenté en région Aquitaine, d'où une forte responsabilité de cette région dans la conservation de cette espèce. On le retrouve également de manière anecdotique au sein de populations relictuelles en Maine-et-Loire, Loir-et-Cher et Rhône-Alpes.

Au niveau de l'Aquitaine, la Gironde, le nord des Landes et le nord-ouest de la Dordogne renferment la quasi-totalité des populations du Fadet des Laïches. Dans ces départements, de nombreuses populations bénéficient encore de connexions entre elles, ce qui permet le maintien des effectifs au niveau local.

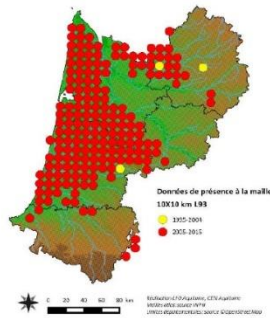
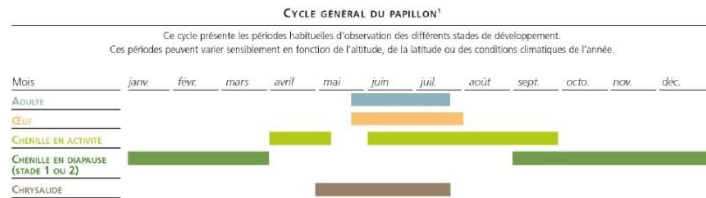


Figure 21 : Répartition du Fadet des Laïches en Aquitaine (Source : CEN Aquitaine et LPO Aquitaine, 2016)

Habitat et écologie

Le Fadet des Laïches fréquente principalement des landes humides à molinie ainsi que des marais tourbeux à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*). Le cycle de vie de cette espèce est illustré dans le graphique suivant :



1. Dans l'ouest de la France, certaines populations des Alpes ont une période de vol beaucoup plus tardive (voir texte).

Les individus adultes vivent près d'une semaine et une seule génération se développe par an entre fin et mi-juillet avec une variabilité liée au climat.

Les œufs sont déposés par la femelle sur les feuilles des plantes hôtes (Molinie bleue, Choin noirâtre).

Les chenilles se nourrissent la nuit des plantes hôtes et entrent en diapause au courant de l'automne après s'être dissimulés au pied des plantes hôtes entre les racines et la base des tiges. 5 stades larvaires se succèdent avant que la nymphe n'ait lieu.

Ses habitats de prédilection pour la reproduction et la prospection alimentaire sont les landes à Molinie bleue et les marais tourbeux à Choin noirâtre et Molinie bleue.

Statut sur site

Deux individus de Fadet des laïches ont pu être observés à l'Ouest de l'emprise, au niveau des landes à Molinie bleue. L'ensemble des landes humides à Molinie bleue du site d'étude sont favorables au repos et à la reproduction de l'espèce.

Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Sources : - Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2017

Le Lucane cerf-volant n'est pas protégé au niveau national, mais il s'agit d'une espèce d'intérêt communautaire, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat, et à l'annexe II de la Convention de Berne. Au sein des Listes rouges, elle porte le statut VU « Vulnérable » à l'échelle mondiale et NT « Quasi-menacé » à l'échelle européenne.

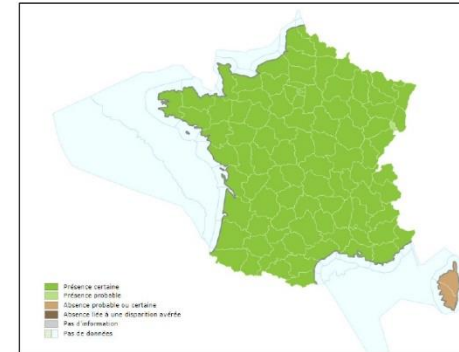


Figure 22 : Répartition du Lucane cerf-volant à l'échelle nationale (Source : INPN)

Le Lucane cerf-volant est recensé sur la totalité du territoire français métropolitain.

Il est par ailleurs assez bien représenté en région Aquitaine ainsi que sur le territoire de la nouvelle grande région.

Habitat et écologie

Il s'agit d'une espèce saproxylophage, elle consomme le bois mort, se développant dans le système racinaire des arbres. Essentiellement liée aux chênes, on peut la rencontrer dans un grand nombre de feuillus. La durée du cycle de développement de cette espèce est de cinq à six ans, voire plus.

Les œufs sont pondus à proximité des racines au niveau de souches ou de vieux arbres. Les larves progressent ensuite dans le réseau racinaire de l'arbre. Une fois que la larve a fini son développement, elle nymphose en construisant dans le sol une coque nymphale constituée de fragments de bois agglomérés avec de la terre ou constituée simplement de terre. Elle se nymphose à l'automne et l'adulte passe l'hiver dans cette coque nymphale. La période de vol des adultes mâles est relativement courte (environ un mois). Les femelles erratiques, à la recherche de souches, sont encore visibles jusqu'en août.

L'habitat larvaire du Lucane cerf-volant est le système racinaire de souches ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus.

Le Lucane cerf-volant est étroitement lié aux arbres feuillus, surtout au chêne. Il se rencontre aussi bien en milieu forestier que dans les zones ouvertes présentant des arbres isolés ou des haies. Les adultes vivent sur les branches et le tronc de vieux arbres (des chênes préférentiellement). Les taillis et les haies en milieu ouvert sont également favorables à l'espèce.



Statut sur site

Un individu mâle a été observé en lisière de chênaie immédiatement au Nord de l'emprise projet. Par ailleurs un chêne mort présent non loin de la limite projet (en dehors) est favorable au Lucane cerf-volant. Ainsi tous les boisements de feuillus ou mixtes dans le secteur projet sont favorables à l'espèce, pourvu qu'ils soient fournis en arbres morts ou sénescents.

14.3. Annexe n°3 - Lettre d'engagement de la commune de Gastes



NOTE

A l'attention de :
DREAL Nouvelle-Aquitaine-Site de Bordeaux
Service Patrimoine Naturel
2 Rue Jules Ferry, 33200 Bordeaux

Note relative au projet d'aménagement « le Hameau du gemmeur » sur la commune de Gastes

1°) – Aménagement de la commune de Gastes :

Avant de prescrire le PLU, les élus de la commune de Gastes ont souhaité se doter d'un outil stratégique qui devait :

- aider les élus à définir une stratégie globale d'aménagement sur le moyen terme (10-15 ans)
 - conduire chaque opération dans le cadre d'un projet urbain global et cohérent adapté à la taille et aux possibilités financières de la commune,
 - faciliter la réflexion des élus en dehors de toute contrainte foncière ou réglementaire.
- Le plan de référence a ainsi permis de valider un scénario d'aménagement, sous forme de fiches-action dont les principaux thèmes sont le développement ou renouvellement urbain, la requalification des espaces publics, les déplacements et la préservation et mise en valeur du patrimoine bâti et naturel.

Il est ainsi apparu que les espaces publics du centre bourg manquent de force et de cohérence d'ensemble pour permettre d'identifier clairement cette centralité et sa qualité d'accueil. Il a ainsi été décidé de créer un parvis unitaire sur l'ensemble de la place, dédiée jusque-là, à du stationnement « anarchique ».

2°) Besoins fonciers pour le développement de l'habitat :

L'évaluation des besoins fonciers pour le développement démographique s'appuie sur une répartition équilibrée de la production de logements (entre résorption de la vacances, densification, remplissage des tissus déjà bâtis, et extension urbaine), la **volonté de recentrer le développement urbain autour du centre bourg** et la fixation d'exigences minimale en terme de densité par le SCoT du Born au sein des opérations de constructions d'ensemble. Il a ainsi été programmé l'aménagement des secteurs urbains situés à l'ouest et au sud du centre bourg qui sera nouvellement créé.

3°) Orientation d'aménagement Ouest : quartier Lanot

En tenant compte du milieu humide à préserver et à valoriser, du fossé existant et de la structure arboré qui seront conservés et complétés, des conclusions du PADD, un projet d'habitat est naturellement apparu, jouxtant l'école et le centre bourg, à l'ouest. Ce quartier doit s'articuler au centre bourg et à son environnement par des liaisons douces, en créant des continuités piétonnes vers le centre bourg et vers le lac. Ce projet urbain doit également répondre à deux impératifs : la diversité sociale, la mobilité (stationnement, alternative à l'automobile...)

Le projet « le Hameau du Gemmeur », longuement analysé avec les promoteurs, répond à tous les critères définis par les élus et revêt un caractère indiscutable d'intérêt public :

- dans le projet urbain, est prévu, la vente de foncier à la mairie (à un prix/m2 proche de l'euro symbolique) afin de réaliser un parking indispensable dans la finalisation de l'aménagement cœur de bourg. Une liaison, par une passerelle en bois (déjà réalisée) permet de relier l'espace de stationnement, pour les piétons, au centre bourg (école, mairie, salle des fêtes, commerces). La commune de Gastes souhaite s'investir de manière active dans le plan d'actions du PCAET communautaire et réserve une partie de ce parking à une aire de covoiturage et participera à l'opération Rézo pouce afin d'essayer de trouver des solutions aux problèmes de transports collectifs du territoire et proposer une alternative au « tout automobile ». Le Pays Landes Nature Côte d'Argent réserve un financement à ce projet dans la prochaine programmation LEADER.

- Sur ce foncier, la commune de Gastes, souhaite proposer des logements sociaux. Des accords sont en cours de finalisation avec un bailleur social. La typologie des logements (T2, T3, T4) permettrait de répondre aux demandes de familles mono-parentales, personnes âgées autonomes, jeunes couples de plus en plus coupés de l'accession aux logements vu le coût de l'immobilier dans notre territoire.

- Afin de développer les liaisons douces vers le lac (plage, ports) la commune se porte également acquéreur du fossé et d'une bande jouxtant ce fossé afin d'y réaliser un chemin piéton. Ce foncier est cédé à titre gracieux par le propriétaire-aménageur.

La commune s'investit énormément dans ce projet et souhaite son aboutissement. Le partenariat public-privé revêt ici toute sa réalité. En tant que petite commune rurale, Gastes ne pourrait voir la concrétisation de ses projets que, bien évidemment grâce aux aides financières de l'Etat, et des collectivités régionale et départementale, mais également par des opérations de partenariat public-privé, qui sont très rares à monter. Cette opportunité se présente à Gastes, essayons tous ensemble de la finaliser.

Françoise DOUSTE,
Maire de Gastes



14.4. Annexe n°4 – Relevé de propriété de Mr DUMARTIN NOËL sur la commune de Gastes (40)

RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ

Page 1 of 2

ANNEE DE MAJ	2021	DEP DIR	40 0	COM	108 GASTES	TRES	012	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ										NUMERO COMMUNAL	+00037								
Propriétaire		PBCGDH SAS SOC EUROP IMMOBILIERE ET DE PARTICIPATION																									
BP 60106		33173 GRADIGNAN CEDEX																									
PROPRIÉTÉS BATIES																											
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS							IDENTIFICATION DU LOCAL					EVALUATION DU LOCAL															
AN	SEC	N° PLAN	C PART	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° PORTE	N° INVAR	S TAR	M EVAL	AF	NAT LOC	CAT	RC COM IMPOSABLE	COLL	NAT EXO	AN RET	AN DEB	FRACTION RC EXO	% EXO	TX OM	COEF	RC TEOM	
REV IMPOSABLE COM		0 EUR		COM		R EXO		0 EUR		R EXO		0 EUR		DEP		R IMP		0 EUR		R IMP		0 EUR					

PROPRIÉTÉS NON BATIES																																	
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS											EVALUATION														LIVRE FONCIER								
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP/DP	S TAR	SUF	GR/SS GR	CL	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLL	NAT EXO	AN RET	FRACTION RC EXO	% EXO	TC	Feuille												
X	04	B	254	AU BOURG	B008			1 108A		BR	02	PIN	73 30	40,62	C	TA			8,12	20													
															GC	TA			8,12	20													
															TS	TA			40,62	100													
X	04	B	257	AU BOURG	B008			1 108A		BR	02	PIN	1 47 92	81,96	C	TA			16,39	20													
															GC	TA			16,39	20													
															TS	TA			81,96	100													
	01	B	258	AU BOURG	B008			1					78 90																				
								108A	A	BR	02	PIN	65 50	36,3	C	TA			7,26	20													
															GC	TA			7,26	20													
															TS	TA			36,3	100													
								108A	B	L	03		13 40	0,16	C	TA			0,03	20													
															GC	TA			0,03	20													
															TS	TA			0,16	100													
X	04	B	468	GARAT	B024			1 108A		BR	03	PIN	86 62	27,39	C	TA			5,48	20													
															GC	TA			5,48	20													
															TS	TA			27,39	100													
X	04	B	537	PEOU	B046			1 108A		BR	03	PIN	55 70	17,61	C	TA			3,52	20													
															GC	TA			3,52	20													
															TS	TA			17,61	100													
	04	B	543	PEOU	B046			1 108A		BR	03	PIN	13 00	4,11	C	TA			0,82	20													
															GC	TA			0,82	20													
															TS	TA			4,11	100													

Source : Direction Générale des Fin

RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ

ANNEE DE MAJ	2021	DEP DIR	40 0	COM	108 GASTES	TRES	012	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ										NUMERO COMMUNAL	+00037					
Propriétaire		PBCGDH SAS SOC EURO P IMMOBILIERE ET DE PARTICIPATION																						
BP 60106		33173 GRADIGNAN CEDEX																						
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS													EVALUATION					LIVRE FONCIER						
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP/DP	S TAR	SUF	GR/SS GR	CL	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLL	NAT EXO	AN RET	FRACTION RC EXO	% EXO	TC	Feuillet			
04	B	546		PEOU	B046		1	108A		P	01		32 89	10,28	C TA			2,06	20					
															GC TA			2,06	20					
															TS TA			10,28	100					
04	B	547		PEOU	B046		1	108A		P	01		69 08	21,6	C TA			4,32	20					
															GC TA			4,32	20					
															TS TA			21,6	100					
04	B	773		PEOU	B046	0497	1	108A		BR	02	PIN	28 99	16,06	C TA			3,21	20					
															GC TA			3,21	20					
															TS TA			16,06	100					
04	B	1172		AU BOURG	B008	0251	1	108A		P	01		8 79	2,75	C TA			0,55	20					
															GC TA			0,55	20					
															TS TA			2,75	100					
04	B	1173		AU BOURG	B008	0251	1	108A		P	01		20 03	6,26	C TA			1,25	20					
															GC TA			1,25	20					
															TS TA			6,26	100					
04	B	1748		AU BOURG	B008	0253	1	108A		BR	02	PIN	1 19	0,66	C TA			0,13	20					
															GC TA			0,13	20					
															TS TA			0,66	100					
04	B	1749		AU BOURG	B008	0253	1	108A		BR	02	PIN	1	0	C TA			0	20					
															GC TA			0	20					
															TS TA			0	100					
04	B	1751		AU BOURG	B008	0253	1	108A		BR	02	PIN	54 21	30,04	C TA			6,01	20					
															GC TA			6,01	20					
															TS TA			30,04	100					
04	B	1794		AU BOURG	B008	1775	1	108A		BR	02	PIN	13	0,07	C TA			0,01	20					
															GC TA			0,01	20					
															TS TA			0,07	100					
04	B	1796		AU BOURG	B008	1776	1	108A		BR	02	PIN	3 42	1,91	C TA			0,38	20					
															GC TA			0,38	20					
															TS TA			1,91	100					
R ENO					60 EUR					R ENO					298 EUR									
HA A CA					REV IMPOSABLE					298 EUR					COM									
R IMP					238 EUR					TAXE AD					R IMP					0 EUR				
MAJ TC					0 EUR																			

Source : Direction Générale des Fin

14.1. Annexe n°5 – Avis de la DREAL du 15 novembre 2021



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle - Aquitaine

Service patrimoine naturel
Département biodiversité, espèces et connaissance

Poitiers, le 15 novembre 2021

Affaire suivie par : **Vanessa RISPAL**
Tél. : 05 56 93 32 88
Courriel : vanessa.rispal@developpement-durable.gouv.fr

Nos réf : DREAL2021D7166 (GED : 27675)

Monsieur,

Le dossier de demande de dérogation à la réglementation pour la protection des espèces, déposé le 04/10/2021 dans le cadre de la création d'un lotissement de 3 ha sur la commune de Gastes (40), appelle les remarques ci-dessous :

- la justification de l'absence de solution alternative au projet, qui est la première des conditions rendant le projet éligible à l'obtention d'une dérogation, n'est pas apportée dans le dossier. En particulier, le dossier doit démontrer qu'il n'existe pas d'autre zone abritant des enjeux écologiques moindres et permettant de répondre aux mêmes objectifs ;
- l'argumentaire relatif au caractère impératif et majeur du projet doit être renforcé, notamment au regard de l'éventuelle évolution démographique de la commune, ou de la pénurie de logement et de la capacité du projet à répondre à ces besoins ;
- la description du macrolot prévu dans le projet doit être apportée ainsi que l'argumentaire quant à la raison impérative d'intérêt public majeur de cette partie du projet ;
- lors de la réunion du 27/02/2020, il avait été indiqué qu'un inventaire Fadet des Lâches supplémentaire en juin au droit de l'emprise projet et également au niveau de la parcelle nord (éventuelle parcelle de compensation) était nécessaire. En ce qui concerne la lande à Fadet des Lâches évitée, une nouvelle investigation devait également être réalisée afin de vérifier l'état de la population du Fadet et le mauvais état du milieu (en cours d'enfrichement). Sauf erreur, le dossier ne mentionne pas ces inventaires complémentaires ni leurs résultats. Ces points sont importants car ils sous-tendent la qualité de l'état initial du milieu et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet ;
- en ce qui concerne les impacts bruts sur l'Engoulevant d'Europe (p.43), il semble que les surfaces soumises à Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) ne soient pas prises en compte dans les surfaces impactées. Ce point est à éclaircir ;
- en ce qui concerne la mesure d'évitement consistant à adapter le calendrier de travaux (p.60), le défrichement est prévu à partir de septembre. Il conviendrait de ne le prévoir qu'à partir d'octobre pour s'assurer de l'absence d'impacts sur les espèces présentes ;
- les barrières anti-amphibiens prévues (p.63) pourraient être installées avant le début des travaux de déboisement/débroussaillage afin de limiter toute atteinte aux individus, et non après ces travaux ;

15 rue Arthur Ranc,
CS 60539, 86020 POITIERS CEDEX
Téléphone: 05 49 55 63 63
www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr

1/2

- la gestion des espèces exotiques envahissantes (p.66) doit également prévoir un arrachage manuel si nécessaire. Par ailleurs, pour le réensemencement avec des végétaux locaux conformes à un label de qualité du type Végétal Local, un travail très en amont doit être mis en place (1 à 2 ans) afin de s'assurer de disposer des semences et des plans en temps voulu ;
- au sujet des mesures de compensation proposées, le dossier doit être précisé. En effet, la question de la prise en compte des OLD pour l'Engoulevant d'Europe doit être tranchée et les compensations éventuellement revues en conséquence. Par ailleurs, la mutualisation des compensations Fadet et Engoulevant, qui nichent sur la parcelle, doit être argumentée. En effet, l'Engoulevant affectionne les substrats secs, sablonneux ou pierreux, qui se réchauffent facilement. Il cherche également des sols perméables et bien ressuyés dès mai. Le Fadet lui, affectionne les landes à Molinie, qui ont un caractère humide. Une mutualisation des compensations semble donc à étayer. Par ailleurs, la compensation prévue sur les secteurs 1 et 4 pour le Fadet ne fait pas état d'un travail sur l'amélioration du caractère humide des parcelles, ce qui est une condition critique à l'accueil d'un habitat favorable pour l'espèce. Le dossier n'est par ailleurs pas clair sur la nécessité de déposer ou non une demande de défrichement pour les parcelles de compensation (p.88 et 90). Enfin, aucune compensation n'est prévue pour les reptiles, ni aucune information sur les possibilités de report de ces espèces à proximité du projet. La stratégie de compensation doit donc être revue et précisée pour ce groupe.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour la directrice régionale et par délégation

Le Chef du Service
Patrimoine Naturel

Fabrice CYTERMANN

S.E.I.P 33
179 Route de Canéjan
33170 GRADIGNAN

A l'attention de M. Noël DUMARTIN

Copie : DDTM40-SNF

2/2