

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



N° d'enregistrement:

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

Ministère chargé de l'environnement

Date de réception :

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

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Dossier complet le :

13/10/20	J20	13/	10/2020			2020-10175	)			
1. Intitulé du projet										
Défrichement en vu	Défrichement en vue de la réalisation d'un lotissement sur une assiette foncière de 29 949 m² sur la commune de GASTES (40)									
	2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)									
2.1 Personne phys	ique									
Nom			Prénom							
2.2 Personne moro	ale									
Dénomination ou	raison sociale	SOC EUROP IMMOBILIERE & DE PARTICIPATION (SEIP)								
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ualité de la personne nter la personne morale	M. Noël DUMAR	TIN							
RCS / SIRET   4   6   1   2   0   2   4   7   5   0   0   0   1   2   Forme juridique SAS										

# Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
39°a)	- Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m2.
41° a) 47° a)	- Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus. - Défrichement soumis à autorisation au titre de l'article L.341-3 du code forestier d'une surface totale, même fragmentée, supérieure à 0,5ha et inférieure à 25ha.

## 4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet consiste à procéder à une opération de défrichement au niveau des parcelles 258, 257p, 537p et 773 de la section B pour l'implantation d'un lotissement de 29 lots, faisant l'objet d'un permis d'aménager, sur la commune de GASTES.

#### Le projet comprend 4 zones :

- Un espace public à usage de parking (52 places) de 2461 m²
- Un macro lot composé de maisons mitoyennes s'étendant sur une surface de 829 m<sup>2</sup>
- Une emprise lotie de 24 lots située dans la même zone que 2 éléments cités précédemment, accessible via l'avenue de Lanot au Nord-Est
- Une emprise lotie de 5 lots excentrée des 3 zones précédentes, accessible via l'avenue de Lanot au Sud.

Deux voiries internes connectées à l'avenue de Lanot desserviront l'ensemble des lots nouvellement créés.

L'emprise arpentée du projet est de 27 488 m² pour le périmètre loti et de 2461 m² pour le parking public, soit 29 949 m² au total.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

#### 4.2 Objectifs du projet

Cette opération d'aménagement destinée à créer des habitations vient étoffer l'offre de logement sur la commune de GASTES, notamment en logements sociaux. Cet aménagement se situe en continuité de la matrice urbaine existante, à proximité immédiate de la mairie.

Elle intervient suite à des récents travaux du centre-bourg qui avaient pour but de permettre un bourg sans voitures via l'orientation sur des déplacements doux et transports en commun.

L'aménagement présente donc un enjeu fort pour la commune, notamment au regard du parking public qu'il comprend, car il permettra le stationnement de plus de 50 véhicules à proximité immédiate du bourg.

Ce secteur est situé en zone 1AU du PLU: un secteur voué à être urbanisé où la destination principale est l'habitat; l'aménagement est donc en accord avec les orientations du PLU. Ce qui est partiellement visible sur l'OAP du secteur (cf. annexe). Les quelques différences d'aménagements dues à l'évitement des zones humides seront intégrées à l'OAP afin de rendre le projet parfaitement compatible avec les orientations du PLU.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

#### 4.3.1 dans sa phase travaux

La phase chantier suivra les étapes habituelles suivantes :

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

#### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

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

Les eaux pluviales des parties communes seront gérées via des dispositifs d'infiltration avec surverse au réseau hydrographique existant.

Les eaux pluviales des parties privatives seront infiltrées à la parcelle (dispositif à la charge des futurs acquéreurs). Les eaux usées seront gérées via le raccordement au réseau d'assainissement collectif communal.

Concernant le risque incendie, une bande de débroussaillement de 50 m autour du projet sera entretenue régulièrement.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?  La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).  - Autorisation de défrichement  - Demande de dérogation au titre des espèces protégées  - Déclaration au titre de la loi sur l'eau  - Permis d'aménager								
	deurs caractéristiques défricher s détruits (en rose sur le plan en annexe dégradés compris dans l'emprise de la	a bande de 5 743 m²						
4.6 Localisation du projet Adresse et commune(s) d'implantation  Parcelle n°257p, 258, 537p et 773 section B Avenue du Lanot 40 160 GASTES	Coordonnées géographiques <sup>1</sup> Pour les catégories 5° a), 6° a), 1 et c), 7°a, 9°a), 10°, 11°a) et b), 22°, 32°, 34°, 38°; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement:  Point de départ:  Point d'arrivée:  Communes traversées:							
4.7 S'aait-il d'une modification/exten	ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet de la communication de la commu	gge existant? Oui Non X						

Pour l'outre-mer, voir notice explicative

# 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html">http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html</a>. Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?			Le projet ne se trouve inscrit dans le périmètre d'aucune ZNIEFF. Dans un rayon de 3 km autour du projet deux ZNIEFF sont présentes : la ZNIEFF 1 "Rives marécageuses de l'Etang de Biscarrosse-Parentis" située à près de 450 m du projet et la ZNIEFF 2 "Zones humides d'arrière-dune du Pays de Born" à 400 m du projet.
En zone de montagne ?		X	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?		×	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	X		GASTES est une commune soumise à la loi littoral. Toutefois, le projet s'insère en continuité du tissu urbain, et ce dernier ne fait pas partie des espaces proches du rivage ni d'un espace naturel remarquable du littoral.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?		×	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?		×	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?		X	

D'un site classé ?		X	Aucun site classé dans un rayon de 3 km autour du projet.
D'un site Natura 2000 ?	X		Le site projet se situe à proximité (à 350 m) du site Natura 2000 de la directive habitats "Zones humides de l'arrière-dune des pays de Born et de Buch".
Le projet se situe-t-il, do ou à proximité :	ns Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
Dans un site inscrit ?	X		Le site projet est compris dans l'emprise du site inscrit "Etangs landais nord".
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?		×	
Dans une zone de répartition des eaux ?		×	
Dans un site ou sur des s pollués ?	ols	×	Aucun site BASOL n'est présent dans un rayon de 500 m autour du projet. Aucun site BASIAS n'est présent dans un rayon de 500 m autour du projet.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRI ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?			La commune est couverte par un PPRIF : Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêts prescrit par arrêté préfectoral en date du 1er février 2007.
Dans une zone humide ayant fait l'obje d'une délimitation ?	X		Le projet ne se situe au sein d'aucune zone humide à l'échelle du SDAGE ou du SAGE. Toutefois, plusieurs zones humides ont été diagnostiquées dans l'emprise projet. Au total, près de 12 820 m² de zones humides ont été recensées dans l'emprise projet. 4561 m² de zones humides sont détruits via l'imperméabilisation du terrain (inclus une bande de 5 m autour des voiries). Et 8256 m² seront strictement évités.

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

# **6.1 Le projet envisagé est-il <u>susceptible</u> d'avoir les incidences notables suivantes ?** Veuillez compléter le tableau suivant :

	oléter le tableau suiva ces potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ?  Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?		X	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	X		Les travaux de viabilisation seront préférentiellement réalisés en période de basses eaux. Toutefois, le niveau de nappe superficielle étant proche du niveau du terrain naturel, un rabattement de nappe temporaire pourrait être nécessaire et aurait lieu au moment de l'enfouissement des réseaux (EU, EP, téléphone, etc.). Cette problématique sera étudié au sein du dossier de déclaration Loi sur l'Eau auquel est soumis le projet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?		X	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous- sol ?		×	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante: faune, flore, habitats, continuités écologiques?	X		L'opération d'aménagement entraînera l'altération/destruction des habitats naturels situé au droit des surfaces imperméabilisées (voirie, futures habitations, etc.) qui sont également le support de la faune recensée sur site. Le terrain de projet est porteur de plusieurs enjeux écologiques dont une partie a été évitée. Une demande de dérogation au titre des espèces protégées sera réalisée.
Milieu naturel		X		Parmi les espèces citées dans le site Natura 2000 situé à 350 m on retrouve entre autres le Fadet des Laîches, espèce contactée sur site (voir le diagnostic écologique en annexe). Les incidences sur cette espèce ont été considérablement réduites via un évitement important des landes à Molinie présentes sur site. Pour autant, une demande de dérogation au titre des espèces protégées, incluant une compensation au titre de cette espèce sera réalisée. Ainsi, les incidences relatives à cette espèce seront analysées au sein de ce dossier. De même les incidences sur le site Natura 2000 seront analysées au sein du dossier loi sur l'eau.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	×		Les ZNIEFF sont assez proches du site projet (400 à 450 m). Les espèces déterminantes de ces milieux sont donc susceptibles d'évoluer sur le site projet. Les impacts sur ces espèces seront analysés et compensés si besoin est dans le dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	×		L'implantation des lots entraînera la consommation d'espaces naturels et forestier à savoir des landes.
	Est-il concerné par des risques technologiques ?		×	
Risques	Est-il concerné par des risques naturels ?	×		Le projet est concerné par les risques naturels suivants : - Inondations par remontée de nappe : non - Feu de forêt : commune classée en aléa fort. Le projet ne s'inscrit pas dans le zonage du PPRIF. Le projet comprend des mesures dédiées au risque incendie décrits dans la notes des incidences (en annexe)Retrait-gonflement des argiles : non
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?		X	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	X		La conversion des sols en habitations engendre une augmentation locale minime du trafic. En effet, les lots comprendront un total de plus de 30 logements. A raison de deux véhicules par logement et d'un aller-retour quotidien, c'est environ 120 véhicules/jour qui s'additionnent au trafic actuel. Cette hausse de trafic n'est pas en mesure de compromettre la fluidité de la circulation sur l'avenue de Larnot, voie de transport suffisamment dimensionnée pour prendre en charge cette augmentation du trafic.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	X		Durant la première phase des travaux (défrichement, terrassement, raccordement aux divers réseaux), la circulation et l'usage d'engins et véhicules motorisés provoquera des nuisances sonores temporaires et diurnes. Ces travaux s'opéreront cependant en respect de la législation en vigueur relative aux émissions sonores.  En phase d'exploitation, les habitations seront concernées par le bruit de fond relatif à un milieu urbanisé.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?		X	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	×	×	Des vibrations légères seront produites par les engins de chantier en phase travaux. Ces vibrations ne sont pas de nature à impacter l'environnement du projet ni le sous-sol au regard de la nature sableuse du substrat.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	X		Des émissions lumineuses nocturnes seront produites par les futures habitations. Celles-ci viendront s'ajouter à celles des autres habitations aux alentours. Toutefois, des mesures de diminution de la pollution lumineuse seront mises en place (voir la note d'incidences).  De la même manière, les futures habitations seront concernées par les émissions lumineuses produites par les habitations attenantes.
	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?		×	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	X		Si un rabattement de nappe temporaire lié à l'enfouissement des réseaux est nécessaire, il engendrera un rejet d'eau qui sera ré-infiltré sur site au sein d'une aire d'infiltration. Les eaux pluviales seront gérées par infiltration, cela permet d'éviter les incidences sur le réseau hydrographique.
Emissions	Engendre-t-il des effluents ?	×		La gestion des eaux usées se fera par via le réseau d'assainissement collectif communal.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	×		Les déchets qui pourraient être générés lors de la phase chantier seront stockés de manière contrôlée puis pris en charge au sein des filières de traitement adaptées.

Patrimoine /	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager?	×	La conversion du terrain en lotissement modifiera la vision paysagère du site. En effet, le paysage landicole sera remplacé par un lotissement, un parking et des logements collectifs. Cette modification sera limitée par l'évitement d'une partie des landes et la plantation d'alignements arborés. Aucun incidence n'est à noter en ce qui concerne le patrimoine culturel, archéologique et architectural.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	×	La mise en place de cet aménagement amène à reconsidérer le terrain du projet vers une zone à usage d'habitations.
6.2 Les incide approuvés			sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou :
6.3 Les incide	nces du projet identifi  Non X Si oui, décri		ont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

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

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction liées à l'élaboration du projet sont consultables au sein de la notice d'incidences environnementales (Analyse des incidences du projet sur l'environnement)

# 7. Auto-évaluation (facultatif)

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

Le projet engendre des incidences sur le milieu naturel et les espèces protégées, toutefois celles-ci seront analysées en détails et prises en compte dans un dossier de demande de dérogation d'espèces protégées. Il en est de même pour l'incidence sur les zones humides et les ressources en eau qui seront analysées et prises en compte dans le dossier de déclaration loi sur l'eau.

#### 8. Annexes

#### 8.1 Annexes obligatoires

 8.	1 Annexes obligatoires	
	Objet	
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	×
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	$\overline{\times}$
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	X
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°,10°,11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38°; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	×
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38°; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement: plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau;	X
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	

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

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

## Objet

- Plan cadastral (4.6)
- Plan de composition du projet (4)
- OAP du secteur concerné (4.2)
- Extrait du plan de zonage du PLU (4.2)
- Notice d'incidence environnementale (5, 6 et 7)
- Diagnostic écologique comprenant une cartographie des milieux naturels remarquables présents à proximité (5)

			100	and the same of	
٧.	21(0(0(c	emen	rers	[0][[0]	ure

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

X

Fait à

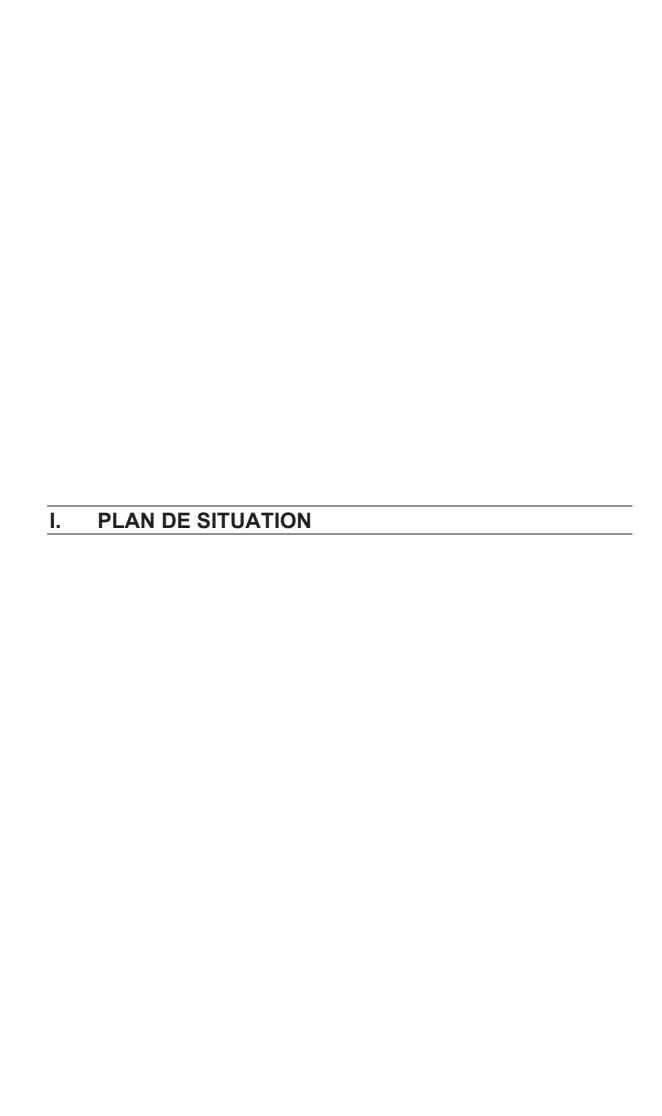
GRADIENAN

10. 13 octobre 2020

Signature

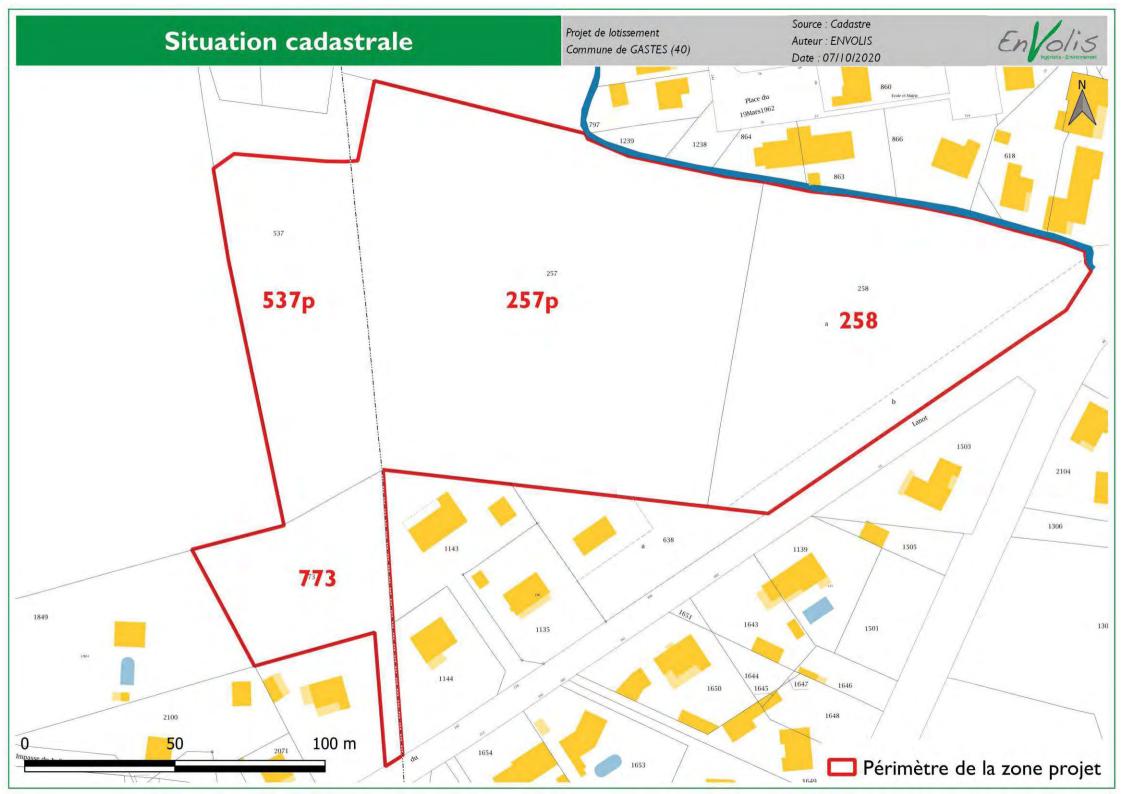
Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



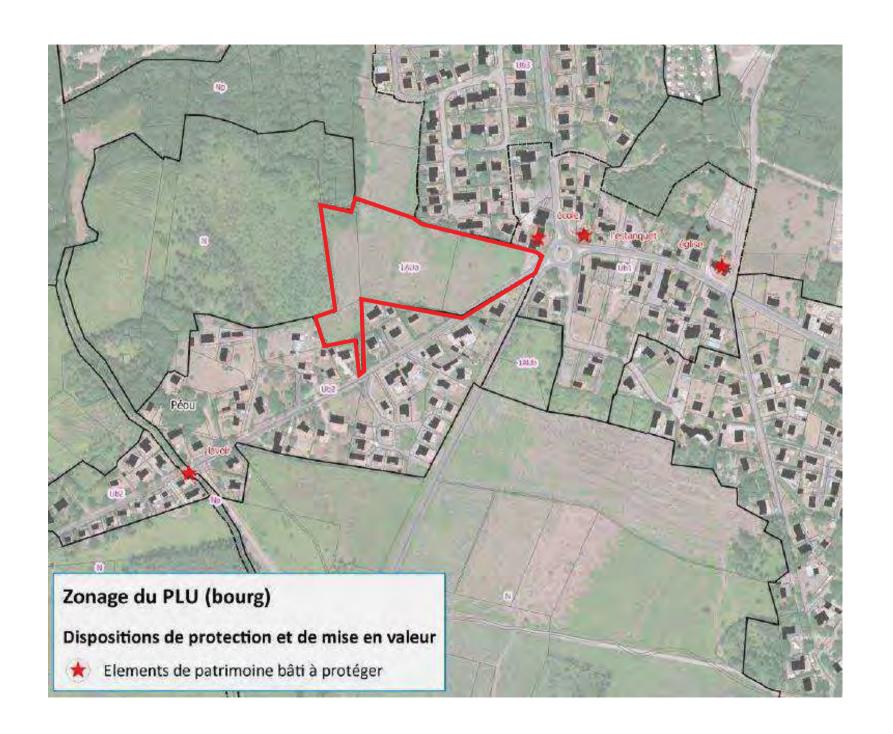


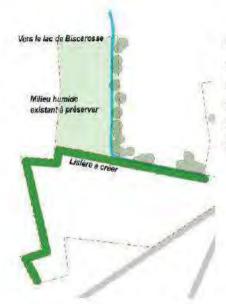




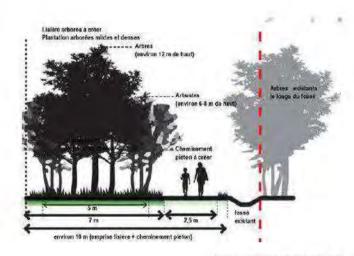




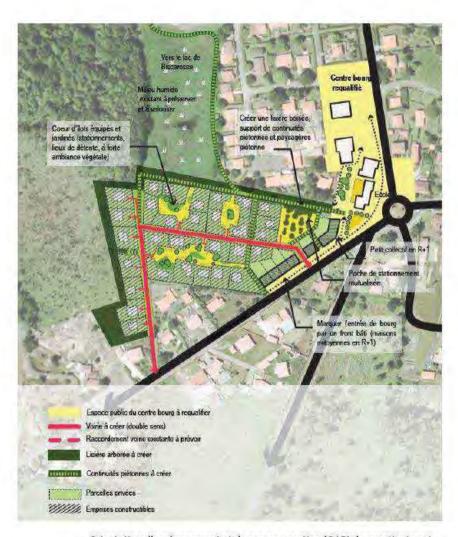




Un des principes de l'OAP consiste à créer des lisières arborées afin de préserver le milieu humide à proximité et compléter les plantations d'arbres existants.



Coupe de principe d'une lisière arborée

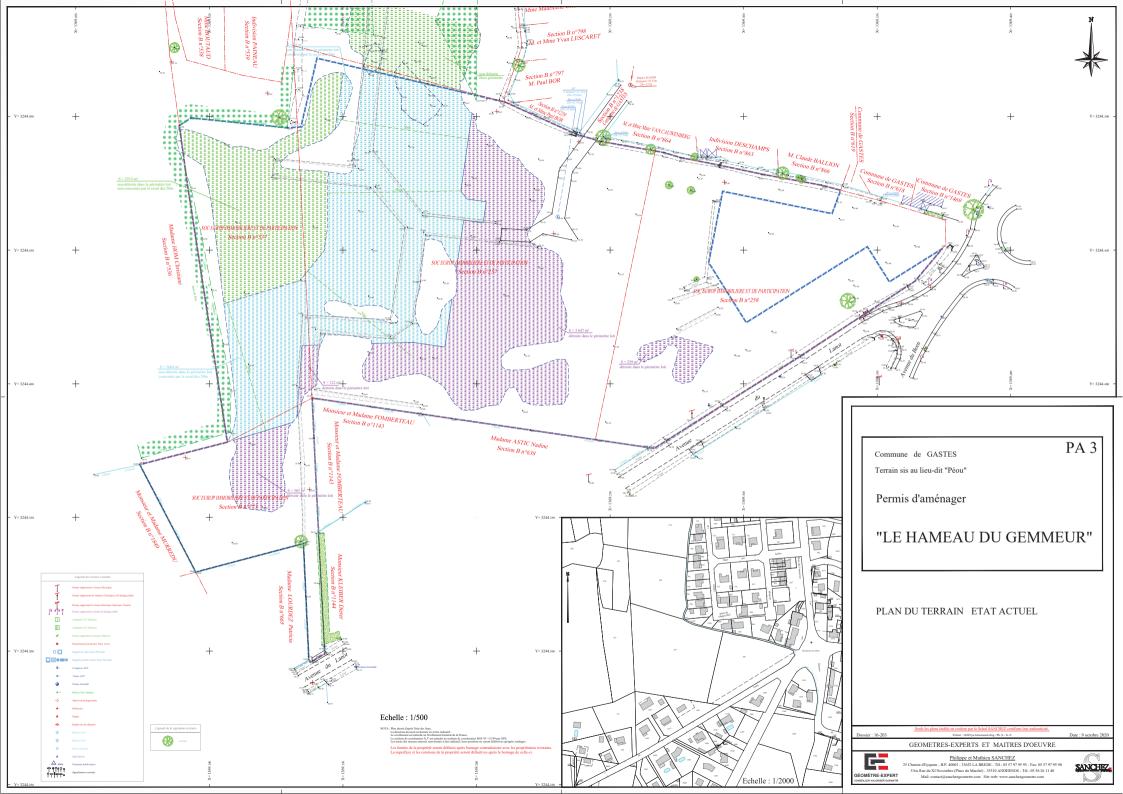


Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du quartier Lanot

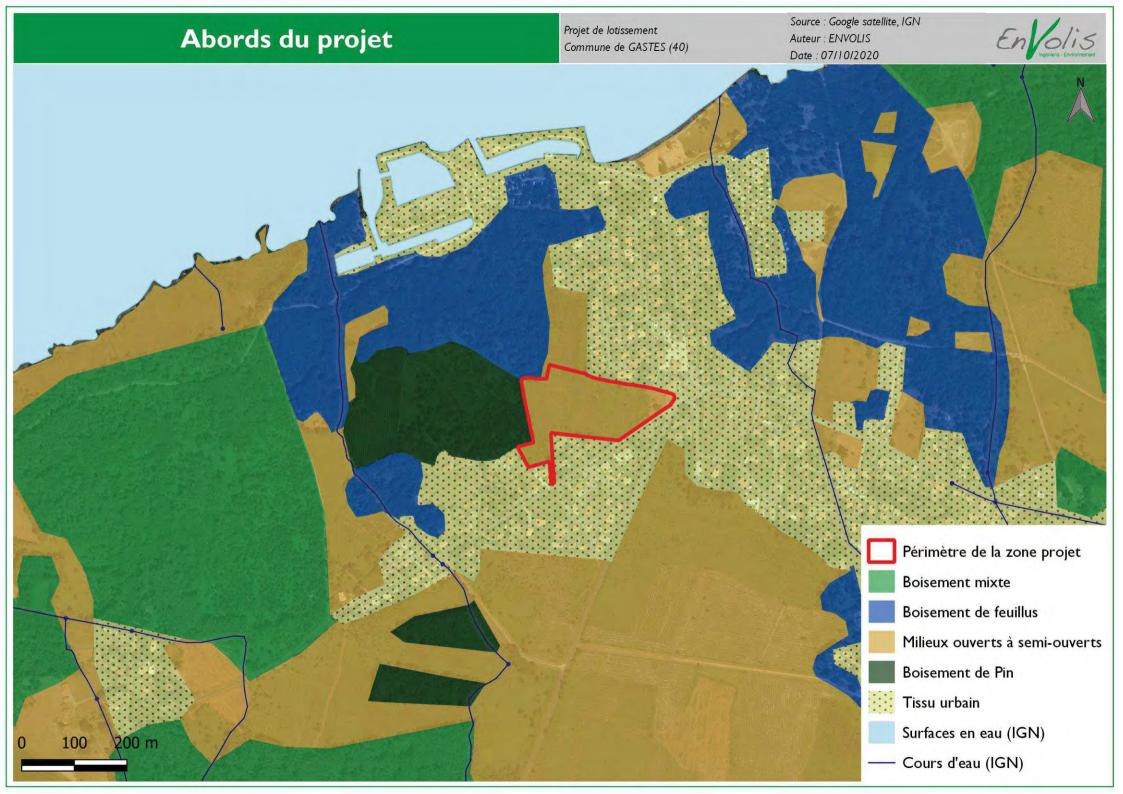


































# Notice d'incidence environnementale



Projet de lotissement



# **S**OMMAIRE

I.	Etat initial de l'environnement	4
1.	. Synthèse du diagnostic zones humides	4
2	. Synthèse de l'étude hydrogéologique	6
II.	Analyse des incidences du projet sur l'environnement	7



# **PREAMBULE**

La société projette l'aménagement de deux lotissements contigus au sein de la commune de GASTES dans le département des Landes (40).

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

En amont de l'aménagement, les maîtres d'ouvrage ont souhaité caractériser les éventuels enjeux environnementaux au droit du projet et à ses alentours afin de répondre aux attentes de l'administration. Pour cela, des études de terrains ont été menées :

- Diagnostic écologique ;
- Diagnostic zones humides ;
- Etude hydrogéologique.

La société ENVOLIS a été missionnée afin de prendre en charge la conduite de cette mission et cette note constitue une synthèse des enjeux relevés et une analyse des incidences environnementales du projet.

Cette notice présente ainsi l'état initial du site (inventaires et analyse des enjeux) et les mesures d'évitement et de réductions prévues pour amoindrir les incidences du projet.

# **IDENTITE DU DEMANDEUR**

Ce document est rédigé pour le compte de :

Pétitionnaire	SOC Europe immobilières & de participation
Adresse	179 route de Canéjan ; BP 60106 33173 Gradignan Cedex

# REDACTEUR DU DOCUMENT

Ce document a été rédigé par le bureau d'études ENVOLIS :



#### **EURL ENVOLIS**

7, allée des Cabanes 33470 GUJAN-MESTRAS Tél : 05 56 54 44 23

www.envolis.fr

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



# I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

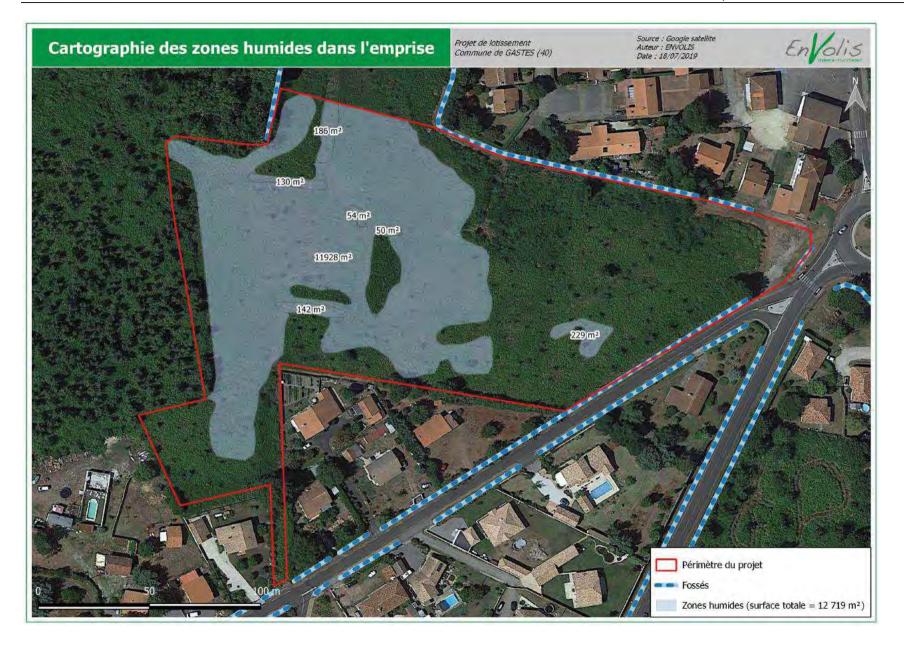
D'après les données bibliographiques (Zones humides d'importance majeure, Zones humides du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Etangs littoraux de Born et Buch : aucune zone humide n'est présente au droit du périmètre projet. La zone humide référencée la plus proche se situe au Nord-Ouest du projet.



Figure 1 : Localisation des zones humides référencées par le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Etangs littoraux de Born et Buch

Un diagnostic de délimitation réglementaire des zones humides (critère flore et pédologie) a été effectué par Envolis en mai 2019 révélant la présence de 12 719 m² de zone humide au droit de l'emprise projet. La cartographie des zones humides présentes sur site est visible en suivant.







## 2. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE

Une étude hydrogéologique a été menée également le 22 mai 2019 par le bureau d'étude Envolis. Les investigations de terrain ont mis en exergue les points suivants :

- Une succession de couches sableuses de teintes variables (gris/brun/ocre/blanc), depuis la surface jusqu'au fond des fouilles (0,45 à 1,50 m/TN);
- Valeurs de perméabilité des sols moyennes (dans les horizons aliotiques) à bonne voire très bonnes (dans les sables moyens). Elles sont comprises entre 9,16.10-6 et 1,10.10-4 m/s, soit environ entre 30 et 400 mm/h (hors saturation) ;
- Niveau de nappe au jour de l'étude situé entre 0,6 et 1,15 m/TN ;
- Niveau des plus hautes eaux estimé entre 0,3 et 0,6 m/TN ;
- La couche d'alios constitue également une barrière vis-à-vis de l'infiltration des eaux météoriques.

En synthèse, la perméabilité des sols est plutôt favorable à une infiltration des eaux pluviales du projet moyennant de briser l'alios au droit des ouvrages. Le niveau des plus hautes eaux est tout de même être pris en compte pour caler la profondeur maximale des ouvrages de gestion des eaux pluviales (0,20m/TN).

Par ailleurs, la nature perméable des sols et la proximité de la nappe rend cette dernière vulnérable aux éventuelles pollutions.



# II. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans cette partie est repris l'ensemble des enjeux identifiés dans l'état initial. Ces enjeux sont mis en vis-à-vis avec les caractéristiques du projet et les mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en place pour amoindrir les incidences du projet sur l'environnement.

Compte-tenu que le projet d'ensemble est porté par deux maîtres d'ouvrages différents, il est spécifié par un code couleur, les mesures sui sont portées que par l'un des deux maîtres d'ouvrage. Si aucune couleur n'est appliquée, alors la mesure est appliquée indifféremment par les deux maîtres d'ouvrage.

Tableau 1 : Analyse des incidences du projet sur l'environnement

Enjeux environnementaux au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet si aucune mesures correctives	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Incidences résiduelles après abattement des mesures correctives
Habitats : FAIBLES à FORTS (Cours d'eau)	Moyenne : imperméabilisation et altération d'une partie de ces habitats à l'échelle locale	Part importante laissée aux espaces verts – bande de débroussaillement	Mise en défens, en phase chantier, par la mise en place d'une clôture temporaire	Négligeables
Oiseaux : Présence avérée de l'Engoulevent d'Europe, du Verdier d'Europe et du Chardonneret ; espèces à ENJEUX MOYENS	Faibles : destruction ou altération d'habitats d'espèces d'oiseaux communes à très communes bénéficiant d'habitat de repli à proximité immédiate du projet. Destruction d'individus (nichées)	Evitement strict de landes favorables à la nidification de l'Engoulevent (comprises en grande partie dans la zone de débroussaillement pour le risque incendie)	Défrichement réalisé en dehors des périodes de reproduction des oiseaux (pas/peu de destruction d'individus peu mobiles)  Le défrichement s'effectuera de manière à laisser la faune rejoindre les milieux naturels attenants (défrichement rabattant les individus vers l'Ouest)	Négligeables

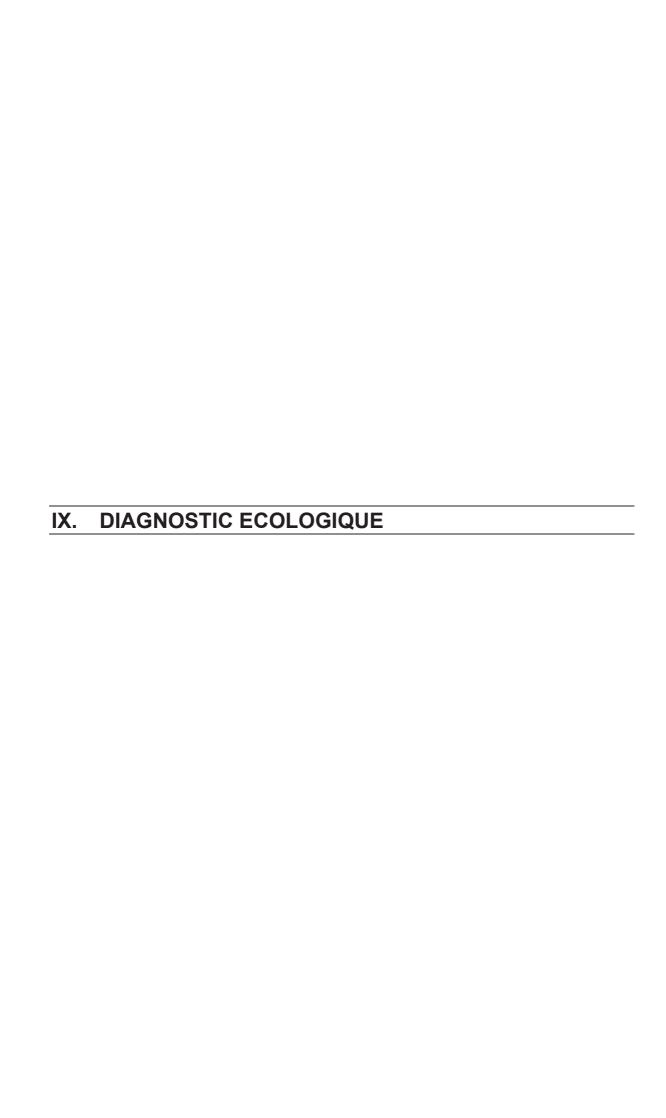


Enjeux environnementaux au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet si aucune mesures correctives	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Incidences résiduelles après abattement des mesures correctives
Fadet des Laîches ENJEU FORT	Très faibles effectifs recensés sur site (Deux individus) et habitats relativement dégradés	Evitement strict de 2500 m² de landes humides favorables au Fadet des Laîches	Evitement d'une grande partie des landes humides (5750 m²) mais dégradation via le débroussaillement nécessaire au contrôle du risque incendie	Faibles
Chiroptères : ENJEUX FAIBLES (pas d'habitat de gîte, même potentiel dans l'emprise) mais corridors de chasse et de transit	Assez faibles : Accentuation de la pollution lumineuse, sur un site de chasse potentiel pour les chiroptères	Mesure favorable aux chiroptères : reconstitution de la trame verte locale (plantations). Alignements d'arbres favorable à la chasse des chiroptères	Diminution de la pollution lumineuse en implantant des candélabres LED à flux lumineux dirigés vers le sol. Extinction de l'éclairage de 23 h à 5h	Négligeables
Amphibiens : Présence d'espèces assez communes à très communes. ENJEUX MOYENS	Faibles : Destruction/altération d'habitats de reproduction d'espèces communes	Recul du projet vis-à-vis du fossé d'au moins 5 m afin de limiter la dégradation de ce corridor aquatique Création d'une bande paysagère le long du fossé pour renforcer la trame verte favorable aux amphibiens	Mise en place de clôtures inter- parcellaires perméables à la petite et à la moyenne faune Le défrichement s'effectuera de manière à laisser la faune rejoindre les milieux naturels attenants	Négligeables
Zones humides : 1,2 ha de zones humides	Moyennes	Evitement de 8250 m²	1	Destruction de 4 560 m² - Assez faible



Enjeux environnementaux au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet si aucune mesures correctives	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Incidences résiduelles après abattement des mesures correctives
Vulnérabilité de la nappe : ENJEUX ASSEZ FORTS liés à la perméabilité du sol et à la proximité de la nappe par rapport au terrain naturel	Moyennes : dépôt de produits polluants au sol rentrant en contact avec les eaux souterraines. Rabattement de nappe lié à la pose des réseaux en période de hautes eaux	Tous les matériaux susceptibles d'avoir une incidence sur l'intégrité chimique de la nappe seront confinés au sein d'aires étanches Les espaces verts seront gérés sans utilisation de produits phytosanitaires	Mise en place des réseaux souterrains (AEP, EU, téléphone, etc.) préférentiellement en dehors des périodes de hautes eaux afin de limiter ou s'affranchir d'un rabattement de nappe	Négligeables
Risque incendie : RISQUES FORTS (d'après l'atlas départemental du risque incendie)	Exposition d'une population au risque incendie, via contact direct avec les boisements attenants aux lotissements, sans mesure de protection	/	Retrait des zones constructibles vis-à-vis de boisements limitrophes Respect des mesures liées au débroussaillement à 50 m autour des habitations	Faibles

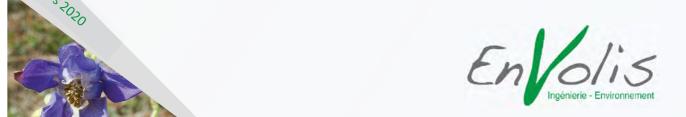
En synthèse et après analyse des incidences enjeu par enjeu, les incidences résiduelles du projet sur l'environnement sont assez faibles à négligeables. Les incidences résiduelles relatives aux zones humides et aux espèces protégées seront traitées respectivement dans le dossier loi sur l'eau et la demande de dérogation au titre espèces protégées. Les compensations nécessaires à chaque élément seront également développées dans ces rapports.



# DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



Projet de lotissement « le Hameau du Gemmeur »





# **SOMMAIRE**

<b>V</b> OLE	T 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	T 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
<b>V</b> OLE	T C : FICHES ESPECES	56
TABLE	E DES ILLUSTRATIONS	
Figure	es :	
Figure	I : Situation géographique rapprochée (Source : IGN, SCAN 25)	7
Figure	2 : Photo illustrant la Rossolis intermédiaire (à gauche) et la Bruyère du Portugal (à oprises sur site	droite) –
_	3 : Photo illustrant l'invasion du Robinier faux-acacia (à gauche) et du Bambou (à droite) sur site	
	4 : Photo illustrant le Verdier d'Europe (à gauche) et un nid d'Engoulevent d'Europe (à co prises sur site	
Figure	5 : Photo illustrant le Fadet des laîches – photo prise hors site	46
_	6 : Illustration des fossés caractéristique du périmètre projet, avec la présence d'un pass ce (Source : ENVOLIS)	•
Figure	7 : Prises de vue des landes à Molinie et habitats proches	50
•	8 : Milieu semi-ouvert (lande à Fougère aigle) au sein du projet et milieux boisés (jeune est du projet (Source : ENVOLIS)	. ,
Figure	9 : D652 et Avenue de Lanot (Source : ENVOLIS)	51
Figure	10 : Répartition d'Erica lusitanica en France (Source : FCBN, 2016)	57
Figure	II : Répartition de Drosera intermedia à l'échelle nationale (Source : INPN)	58
Figure	12 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle nationale (Source : INPN)	59



Figure 13 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle régionale (Source : Atlas des oisea nicheurs d'Aquitaine, 2015)	
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 oisea nicheurs d'Aquitaine, 2015)	
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 niches d'Aquitaine, 2015)	
Figure 18 : Répartition de l'Agrion de Mercure à l'échelle nationale (Source : INPN)	65
Figure 19 : Répartition de l'Agrion de Mercure en Aquitaine (Source : LPO Aquitaine, 2016)	65
Figure 20 : Répartition du Fadet des Laîches à l'échelle nationale (Source : INPN)	67
Figure 21 : Répartition du Fadet des Laîches en Aquitaine (Source : CEN Aquitaine et LPO Aquitaine)	
Figure 22 : Répartition du Lucane cerf-volant à l'échelle nationale (Source : INPN)	69
Tableaux :	
Tableau I : Références cadastrales du projet (Source : Cadastre.gouv.fr)	7
Tableau 2 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables à proximité du projet (Source : DRE et INPN)	
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 nicheu (Sources : Guide de l'étude d'impact pour des installations photovoltaïques au sol, Ministère l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie)	de
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 II : 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 investigations de terrain	
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 I : 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 II : 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 SEIP 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	SEIP (SOC Europ immobilière & de participation)	
Adresse	179 route de Canéjan ; BP 60106	
	33173 Gradignan cedex	

## **IDENTITE DU MAITRE D'ŒUVRE**

Nom	Cabinet Philippe et Mathieu SANCHEZ Géomètres Experts
	25 Chemin d'Eyquem
Adresse	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, <u>dossiers de dérogation espèces protégées</u>.



# 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.

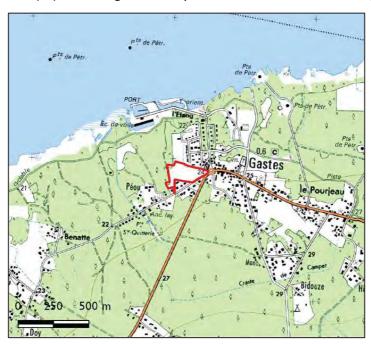


Figure 1 : Situation géographique rapprochée (Source : IGN, SCAN 25)

# 2. SITUATION CADASTRALE

♦ Source : - Cadastre.gouv.fr

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

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

Section	Parcelle	2540
	254p	254p
	257 <sub>P</sub>	537p 257p
В	258	258
	537 <sub>P</sub>	773
	773	25 50 m

La surface totale à lotir étant de 29 949 m².





# **VOLET B: A**NALYSE 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 situées 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 cidessous :

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 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).

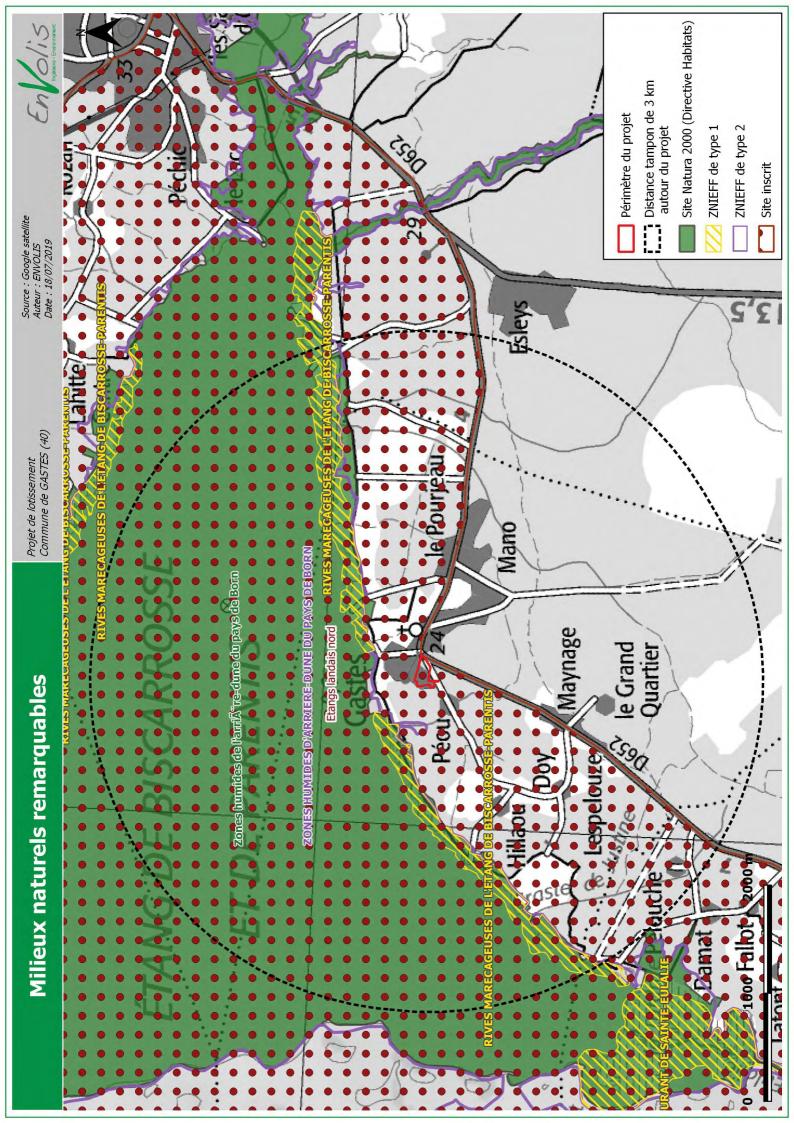
Plusieurs périmètres d'inventaire sont cependant présents aux alentours du projet (périmètres liés au lac de Biscarrosse-Parentis).

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	Intérêts: Vaste secteur de milieux aquatiques et humides caractérisées par la présence d'une flore rare et parfois protégée. En termes de faune, le site abrite notamment la Cistude d'Europe, la Loutre d'Europe et la Pie-grièche-écorcheur.  Menaces: Activités touristiques, assèchement et imperméabilisation des milieux humides, pollutions diverses, etc.
ZNIEFF Type II	Zones humides d'arrière-dune du Pays de Born	720001978	12 820 ha	400 m	Intérêts: Vaste secteur de milieux aquatiques et humides patrimoniaux accueillant une faune et une flore riche et d'intérêt.  Menaces: Activités touristiques, assèchement et imperméabilisation des milieux humides, pollutions diverses, etc.





## 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 laîches) Reptiles	Après-midi : Ensoleillé – 22°C		
2 juillet 2019	Flore Avifaune diurne Mammifères (hors Chiroptères) Entomofaune (recherche spécifique du Fadet des laîches) 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 EURI5) 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 1er 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. 211-1 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 l'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<sup>er</sup> 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

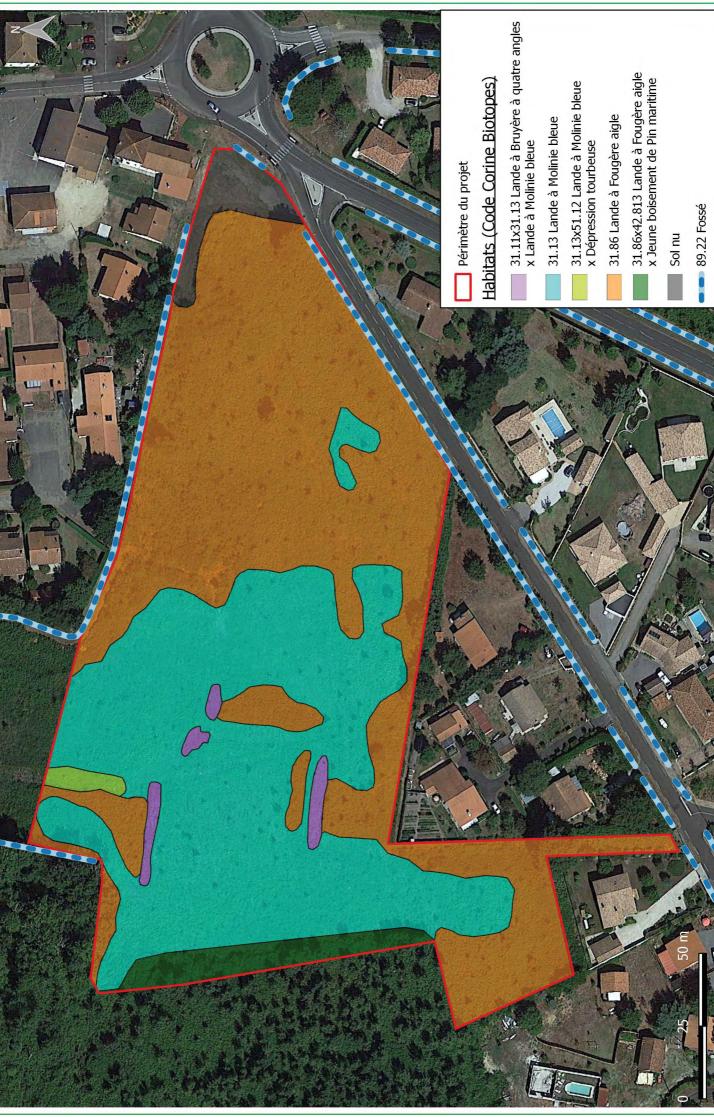
Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Description	Principales espèces végétales	Inclus dans projet
Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue	31.11x31.13	4010-1	Lande humide à Bruyère à quatre angles en cours de fermeture via le développement important de la Molinie bleue.	Bruyère à quatre angles (Erica tetralix) Molinie bleue (Molinia caerulea)	х
Lande à Molinie bleue	31.13	1	Lande humide à Molinie bleue arborant un couvert quasi-monospécifique. Cet habitat est commun sur sols humides oligotrophes.	Molinie bleue (Molinia caerulea) Avoine de Thore (Pseudarrhenatherum longifolius)	х
Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse	31.13x51.12	7150-1	Secteurs dépressionnaires assujettis à des remontées de nappe durant une longue période dans l'année et favorisant le développement d'espèces tourbicoles (Drosera intermedia notamment)	Molinie bleue (Molinia caerulea) Bruyère à quatre angles (Erica tetralix) Jonc des crapauds (Juncus bufonius)	х
Fourré à Ajonc d'Europe x Fourré de Saules	31.85×44.92	1	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 (Ulex europaeus) Saule cendré (Salix cinerea) Molinie bleue (Molinia caerulea)	
Lande à Fougère aigle	31.86	1	Lande mésophile quasi monospécifique à Fougère aigle piquetée ponctuellement par de jeunes individus de Chêne pédonculé.	Fougère aigle (Pteridium aquilinum) Chêne pédonculé (Quercus robur)	x
Lande à Fougère aigle x Boisement de Pin maritime	31.86×42.813	1	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 (Pteridium aquilinum) Pin maritime (Pinus pinaster)	
Lande à Fougère aigle x Jeune boisement de Pin maritime	31.86x42.813	1	Plantation de Pin maritime présentant des sujets relativement jeunes (moins de 25 ans) sous laquelle se développe une lande à Fougère aigle.	Fougère aigle (Pteridium aquilinum) Pin maritime (Pinus pinaster)	x
Prairie mésophile	38.1	1	Prairie mésophile pâturée laissant se développer une variété importante d'espèces herbacées.	Flouve odorante (Anthoxanthum odoratum) Dactyle aggloméré (Dactylis glomerata)	
Chênaie acidiphile	41.5	1	Boisement moyennement âgé présentant un cortège floristique caractéristique d'une chênaie acidiphile.	Chêne pédonculé (Quercus robur) Fougère aigle (Pteridium aquilinum) Houx (Ilex aquifolium)	
Boisement mixte	43	1	Boisement moyennement âgé présentant un cortège floristique caractéristique d'une chênaie acidiphile mélangée à une plantation de Pin maritime.	Fougère aigle (Pteridium aquilinum) Pin maritime (Pinus pinaster) Chêne pédonculé (Quercus robur)	
Habitations, parcs et jardins	85×86	1	Matrice urbaine incluant des espaces verts entremêlés aux habitations créant des habitats favorables à la faune anthropophile.	I	
Fossé	89.22	/	Linéaires de fossé présentant des niveaux d'eau très variables selon les entités (en assec estival pour certains)	Roseau commun (Phragmites australis) jussies (Ludwigia spp.) Iris faux-accore (Iris pseudacorus)	х

Projet de lotissement Commune de GASTES (40)

Source : Go Auteur : EN Date : 18/0



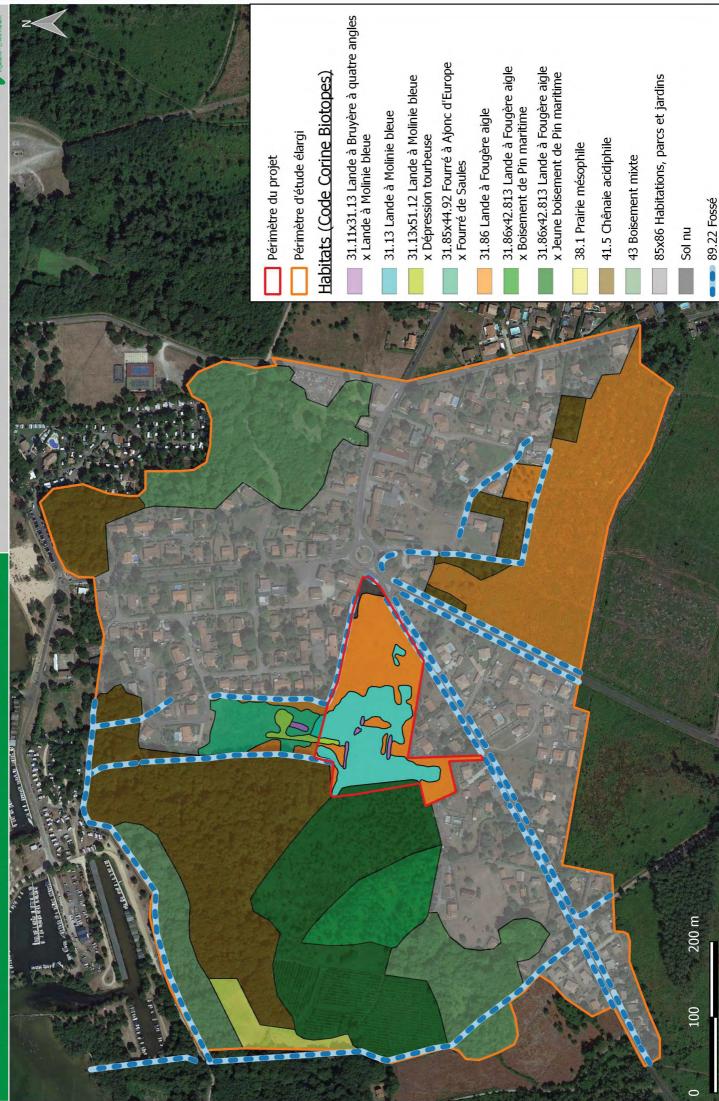




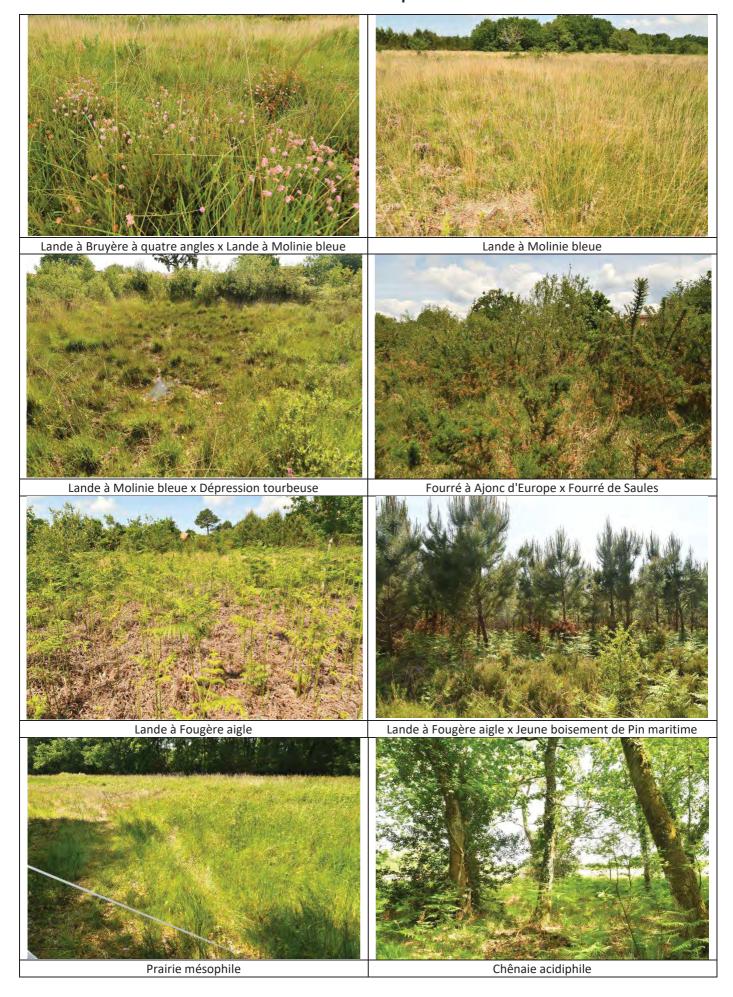
Projet de lotissement Commune de GASTES (40)

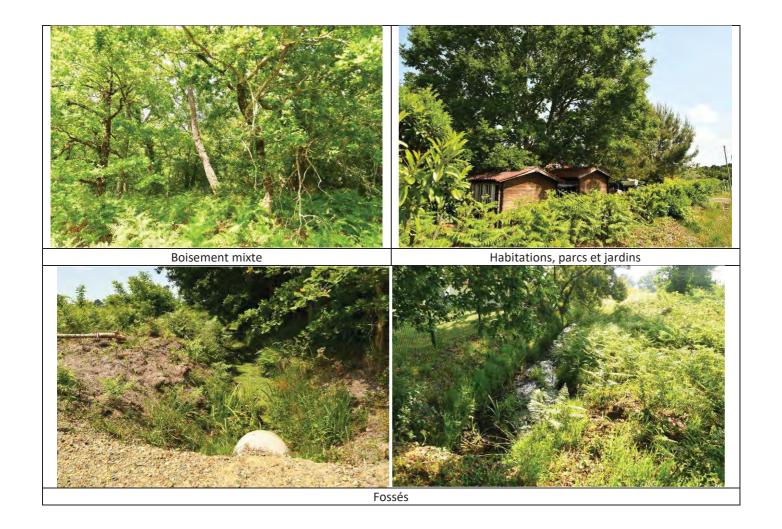
Source : Google satellite Auteur : ENVOLIS Date : 18/07/2019





# 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	/	С	Bon	Fort	Fort
Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse	31.13×51.12	7150-1	AC	Moyen	Fort	Fort
Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue	31.11x31.13	4010-1	AC	Moyen	Fort	Fort
Fossé	89.22	1	СС	Moyen	Moyen à Fort	Moyen à Assez fort
Fourré à Ajonc d'Europe x Fourré de Saules	31.85×44.92	/	С	Moyen	Moyen	Moyen
Chênaie acidiphile	41.5	/	С	Bon	Moyen	Moyen
Boisement mixte	43	/	СС	Bon	Moyen	Moyen
Habitations, parcs et jardins	85×86	1	СС	Bon	Moyen	Moyen
Lande à Fougère aigle	31.86	1	СС	Bon	Faible	Faible
Lande à Fougère aigle x Boisement de Pin maritime	31.86×42.813	1	СС	Bon	Faible	Faible
Lande à Fougère aigle x Jeune boisement de Pin maritime	31.86×42.813	1	СС	Bon	Faible	Faible
Prairie mésophile	38.1	/	С	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.

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

Tableau 8 : Flore patrimoniale issue de la bibliographie

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.

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

Tableau 9 : Flore patrimoniale relevée sur le terrain

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.

Projet de lotissement Commune de GASTES (40)

Source : Google satellite Auteur : ENVOLIS Date : 22/07/2019



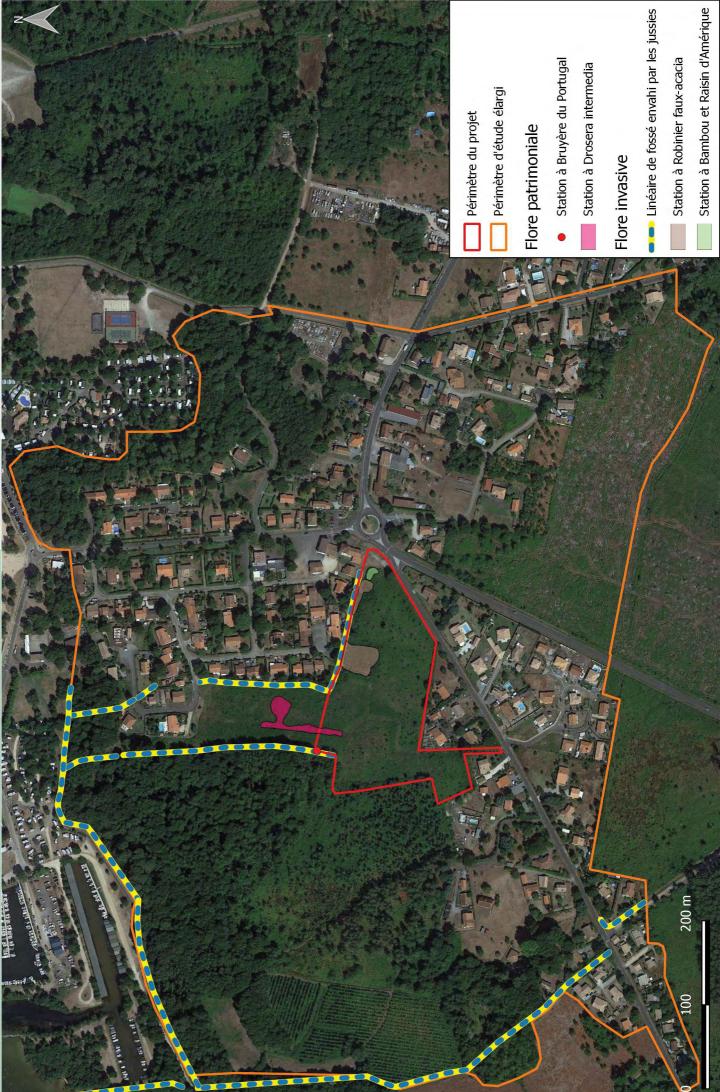






Figure 3 : Photos illustrant l'invasion du Robinier faux-acacia (à gauche) et du Bambou (à droite) – photos prises sur site

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 régionalement, 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-	Protection	Rareté	Liste	Liste	Liste Rouge	Enjeu de
Nom français	Nom latin	Flore	nationale	régionale	Rouge Aquitaine	Rouge France	européenne	conservation
Bruyère du Portugal	Erica lusitanica	1	Art. I	R	VU	VU	LC	Fort
Rossolis intermédiaire	Drosera intermedia	1	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 règlementaires (SDAGE, SAGE et ZHIM).

Toutefois, plusieurs habitats composent le périmètre projet et trois d'entre eux sont côtés sous la mention « H. » dans l'annexe II de l'arrêté du le 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 : 4010-1 ;
- 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: 7150-1.

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 <u>12 719 m² de zones humides au sein de l'emprise du projet</u>, 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 II: Oiseaux patrimoniaux issus de la bibliographie

Oiseaux patrimoniaux issus de la bibliographie		5			Rareté	Liste		
Nom français	Nom latin	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	régionale (nicheur)	Rouge France	Liste Rouge Monde	
Aigrette garzette	Egretta garzetta	Annexe I	Annexe II	X	X R		LC	
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	1	Annexe II	X	AC	NT	LC	
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	1	Annexe III	X	AC	VU	LC	
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	Annexe I	-	X	R	NT	LC	
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	1	Annexe II	X	CC	VU	LC	
Cignogne blanche	Ciconia ciconia	Annexe I	Annexe II	X	R	LC	LC	
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Annexe I	Annexe II	X	С	LC	LC	
Gobemouche gris	Muscicapa striata	1	Annexe II	X	С	NT	LC	
Grue cendrée	Grus grus	Annexe I	Annexe II	X	TR	CR	LC	
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	1	Annexe II	X	CC	NT	LC	
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	1	Annexe II	X	С	VU	LC	
Martinet noir	Apus apus	1	Annexe III	X	С	NT	LC	
Milan noir	Milvus migrans	Annexe I	1	X	С	LC	LC	
Pic épeichette	Dendrocopos minor	1	Annexe II	X	С	VU	LC	
Pic noir	Dryocopus martius	Annexe I	Annexe II et III	X	С	LC	LC	
Serin cini	Serinus serinus	1	Annexe II	Х	CC	VU	LC	
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	1	Annexe III	X	CC	VU	VU	
Verdier d'Europe	Chloris chloris	1	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

Ois	eaux	<b>5</b>		D	<b>D</b>	Liste	Liste	<b>.</b>
Nom français	Nom latin	Directive Oiseaux	Convention de Berne	Protection nationale	Rareté régionale	Rouge France	Rouge Monde	Statut sur site
Bergeronnette grise	Motacilla alba	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Buse variable	Buteo buteo	1	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	1	Annexe II	X	СС	VU	LC	NPo/H
Coucou gris	Cuculus canorus	1	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Annexe I	Annexe II	X	С	LC	LC	NC
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	1	1	1	CC	LC	LC	NPo/H
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus	1	Annexe III	1	С	LC	LC	NPo/H
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Geai des chênes	Garrulus glandarius	1	/	1	CC	LC	LC	NPo/H
Grive musicienne	Turdus philomelos	1	Annexe III	1	CC	LC	LC	NPo/H
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	1	Annexe II	X	CC	NT	LC	NPo
Hypolais polyglotte	Hippolais polyglotta	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo
Martinet noir	Apus apus	1	Annexe III	X	С	NT	LC	NPo
Merle noir	Turdus merula	1	Annexe III	1	CC	LC	LC	NPo/H
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	1	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Mésange bleue	Parus caeruleus	1	Annexe II et	X	СС	LC	LC	NPo/H
Mésange charbonnière	Parus major	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Milan noir	Milvus migrans	Annexe I	1	X	С	LC	LC	NPo
Moineau domestique	Passer domesticus	1	1	X	CC	LC	LC	NPo/H
Pic vert	Picus viridis	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Pigeon ramier	Columba palumbus	1	/	1	CC	LC	LC	NPo/H
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	1	Annexe III	X	CC	LC	LC	NPo/H
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo
Rouge-gorge familier	Erithacus rubecula	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Sittelle torchepot	Sitta europaea	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	1	Annexe III	1	CC	LC	LC	NPo/H
Troglodyte mignon	Troglodytes Troglodytes	1	Annexe II	X	CC	LC	LC	NPo/H
Verdier d'Europe	Chloris chloris	1	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 grand 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).

Source: Google satellite Auteur: ENVOLIS Date: 22/07/2019

Boisement dont la lisière est favorable à la nidification

- du Chardonneret élégant/Verdier d'Europe



#### 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.

Ois	eaux	Directive	Liste rouge	Damatá	Intérêt	Enian da
Nom français	Nom latin	Oiseaux	France	Rareté régionale	patrimonial	Enjeu de conservation
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	1	VU	CC	Moyen	Moyen
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Annexe I	LC	С	Moyen	Moyen
Milan noir	Milvus migrans	Annexe I	LC	С	Moyen	Moyen
Verdier d'Europe	Chloris chloris	1	VU	CC	Moyen	Moyen
Reste de l'avifaune	1	1	IC	CàCC	Faible	Faible à Très faible

Tableau 13: Enjeux de conservation de l'avifaune

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

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

Mamr	Mammifères				1	1	
Nom français	Nom latin	Directive Habitat	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France	Liste rouge Europe	Rareté régionale
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	1	Annexe III	Art.2	LC	LC	СС
Chevreuil européen	Capreolus capreolus	1	Annexe III	1	LC	LC	CC
Sanglier	Sus scrofa	1	1	1	LC	LC	CC
Taupe d'Europe	Talpa europaea	1	1	1	LC	LC	С
Ragondin	Myocastor coypus	1	1	1	LC	1	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.

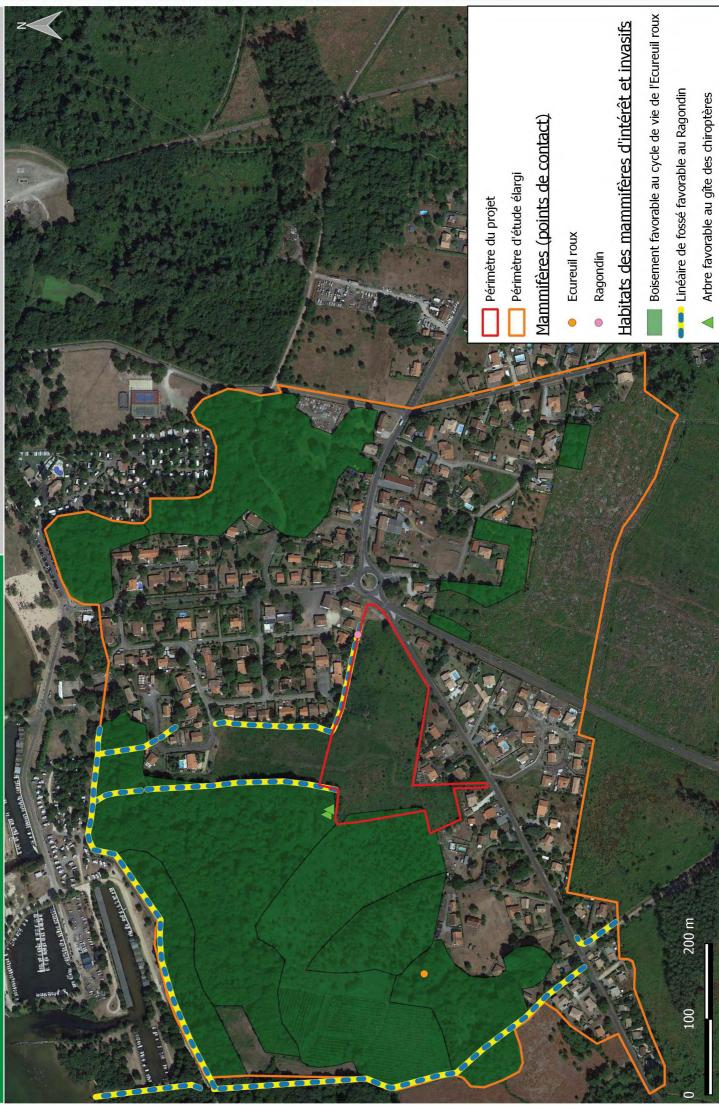
Concernant les chiroptères, l'emprise projet ne présente aucun habitat favorable au repos ou à la reproduction de ces espèces. Seuls deux arbres proches des limites du projet ont été identifiés comme potentiellement favorables aux chiroptères (cf. cartographie ci-après).

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.

Projet de lotissement Commune de GASTES (40)

Source : Google satellite Auteur : ENVOLIS Date : 22/07/2019







#### i. <u>Enjeux concernant les mammifères</u>

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 : E	Enjeux de conse	rvation des man	nmifères	

Mamm	Mammifères		Liste rouge	Rareté	Intérêt	Enjeu de	
Nom français	Nom latin	Protection	France	régionale	patrimonial	conservation	
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	×	LC	CC	Faible	Faible	
Chevreuil européen	Capreolus capreolus	/	LC	CC	Faible	Très faible	
Sanglier	Sus scrofa	/	LC	CC	Faible	Très faible	
Taupe d'Europe	Talpa europaea	/	LC	С	Faible	Très faible	
Ragondin Myocastor coypus		/	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.



#### 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 : Rep	tiles 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	Lacerta bilineata	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	Podarcis muralis	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC	LC
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	Annexe IV	Annexe III	Art.2	LC	LC	LC
			Amphibiens				
Crapaud épineux	Bufo spinosus	1	Annexe III	1	LC	1	1
Grenouille agile	Rana dalmatina	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC	LC
Triton marbré	Triturus marmoratus	Annexe IV	Annexe IV	Art.2	LC	NT	LC
Triton palmé	Lissotriton helveticus	/	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 éparses 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 (*Bufu 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.

Habitat favorable au cycle de vie du Lézard des murailles Habitat favorable au cycle de vie du Lézard des murailles et du Lézard à deux raies Habitats des reptiles et amphibiens Amphibiens (points de contact) Linéaire de fossé favorable à la reproduction des amphibiens Reptiles (points de contact) Périmètre d'étude élargi Lézard des murailles Périmètre du projet Grenouille agile Triton palmé Lézard vert Source: Google satellite Auteur: ENVOLIS Date: 22/07/2019 Crapaud Projet de lotissement Commune de GASTES (40) Cartographie des reptiles et amphibiens 100

Boisement favorable au repos des amphibiens

en baisse

en baisse

stable

stable

AC

CC

CC

C

Moyen

Assez faible

Assez faible

Assez faible



Triton marbré

Crapaud épineux

Grenouille agile

Triton palmé

## k. Enjeux concernant les reptiles et les amphibiens

Triturus marmoratus

Lissotriton helveticus

Bufo spinosus

helveticus

Rana dalmatina

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 Rareté populations régionale		Enjeu conserv
	Rept	iles			
Lézard des murailles	Podarcis muralis	LC	stable	CC	Assez

u de rvation ez faible Lézard à deux raies Lacerta bilineata LC CC Assez faible stable **Amphibiens** 

NT

LC

LC

LC

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.



## I. 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
	'	Lépidoptère	s				
Tircis	Pararge aegeria	/	1	/	LC	LC	LC
Vulcain	Vanessa atalanta	1	1	/	LC	LC	LC
Azuré commun	Polyommatus icarus	/	1	1	LC	LC	LC
Sylvain azuré	Limenitis reducta	1	1	/	LC	LC	LC
Citron	Gonepteryx rhamni	1	1	/	LC	LC	LC
Soufré	Colias hyale	/	1	/	DD	LC	LC
Belle-dame	Vanessa cardui	1	1	/	LC	LC	LC
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	1	1	1	LC	LC	LC
Myrtil	Maniola jurtina	/	1	/	LC	LC	LC
Procris	Coenonympha pamphilus	1	1	/	LC	LC	LC
Grand nègre des bois	Minois dryas	1	1	1	LC	LC	LC
Azuré du trèfle	Cupido argiades	/	1	/	LC	LC	LC
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	1	1	1	LC	LC	LC
Brun des pélargoniums	Cacyreus marshalii	1	1	/	1	NA	NA
Piéride du choux	Pieris brassicae	/	1	/	LC	LC	LC
Fadet des laîches	Coenonympha oedippus	Annexe II et IV	Annexe II	Art.2	VU	NT	EN
		Odonates					
Agrion porte-coupe	Enallagma cyathigerum	1	1	1	LC	LC	LC
Agrion de Vander Linden	Erythromma lindenii	1	1	1	LC	LC	LC
Leste verdoyant	Lestes virens	1	1	1	LC	LC	LC
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Annexe II	Annexe II	Art.3	LC	LC	NT
Sympétrum sanguin	Sympetrum sanguineum	1	1	1	LC	LC	LC
Anax empereur	Anax imperator	1	1	1	LC	LC	LC
Agrion élégant	Ischnura elegans	1	1	1	LC	LC	LC
Crocothémis écarlate	Crocothemis erythraea	1	1	1	LC	LC	LC
Orthétrum à stylets blancs	Orthetrum albistylum	1	1	1	LC	LC	LC
Orthétrum réticulé	Orthetrum cancellatum	1	1	1	LC	LC	LC
		Coléoptère	s				
Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	Annexe II	Annexe III	1	1	1	NT
Cicindèle champêtre	Cicindela campestris	1	1	1	1	1	1
Hoplie bleue	Hoplia coerulea	1	1	1	1	1	1
Cétoine dorée	Cetonia aurata	1	1	1	1	1	1
Coccinelle asiatique	Harmonia axyridis	/	1	/	1	1	1



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

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

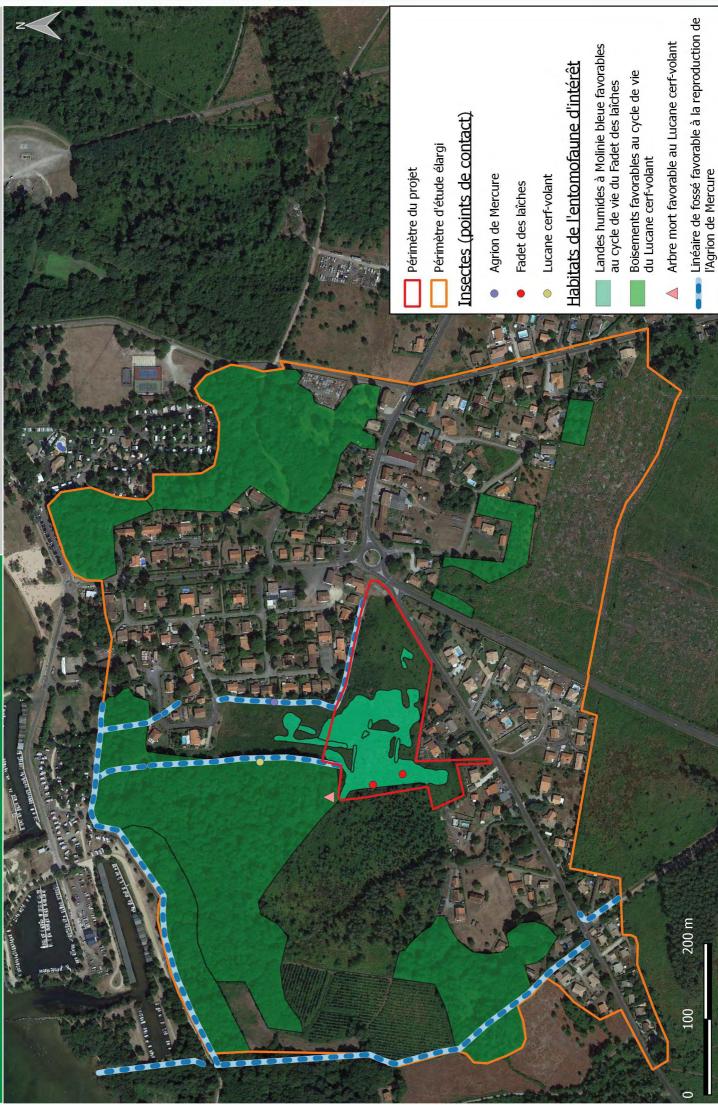
16 espèces de Lépidoptères, 10 espèces d'Odonates, 12 espèces d'Orthoptères, 1 espèce de Mantoptère et 5 espèces de Coléoptères ont pu être inventoriées sur l'ensemble du site du projet ainsi que sur le périmètre élargi.

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 laîches 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 bleu de l'emprise projet. Seuls deux individus ont été observés durant les inventaires estivaux.
- L'Agrion 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 quasimenacée 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 laîches représente l'enjeu majeur sur site où il occupe les landes à Molinie bleue et les habitats associés. L'Agrion 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.

Entomofaune										
Nom français	Nom latin	Liste rouge Europe	Liste rouge France	Liste rouge Aquitaine	Rareté régionale	Protection nationale	Enjeu de conservation			
Fadet des laîches	Coenonympha oedippus	EN	NT	VU	С	x	Fort			
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	NT	LC	LC	С	х	Moyen			
Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	NT	1	1	С	1	Moyen			
Reste du cortège	1	1	1	1	C à CC	1	Faible à			

Tableau 22 : Enjeux de conservation de l'entomofaune

Trois espèces présentent des enjeux moyens à forts :

- Le Fadet des laîches 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.

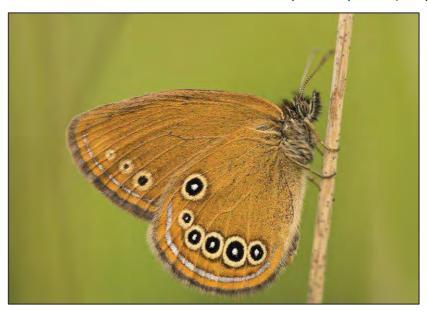


Figure 5 : Photo illustrant le Fadet des laîches - photo prise hors site

En conclusion, un enjeu fort concerne le Fadet des laîches 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 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 cartographique<sup>1</sup>, 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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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 fossé 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 laîches. 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 laîches 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.



# TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Boisements de conféres et milieux associés Boisements de feuillus et forêts mixtes

Landes ..... Landes à caractère temporaire (tempête Klaus)

Pelouses et prairies de piémont et d'altitude Plaines agricoles à enjeu de biodiversité

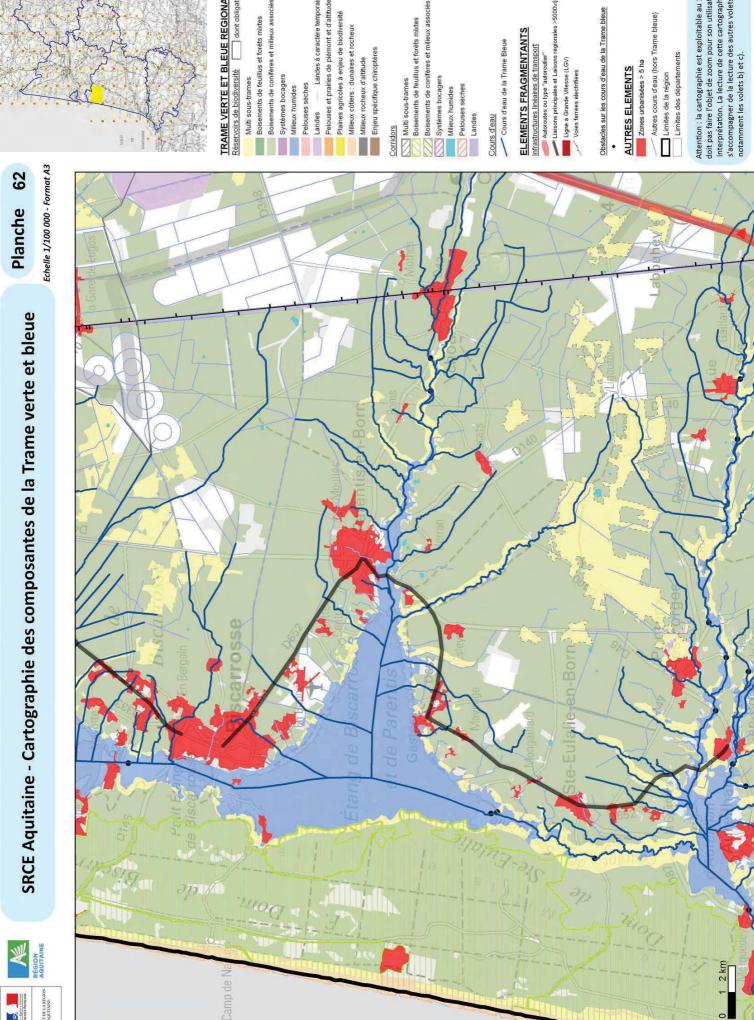
Ligne a Grande Vitesse (LGV)

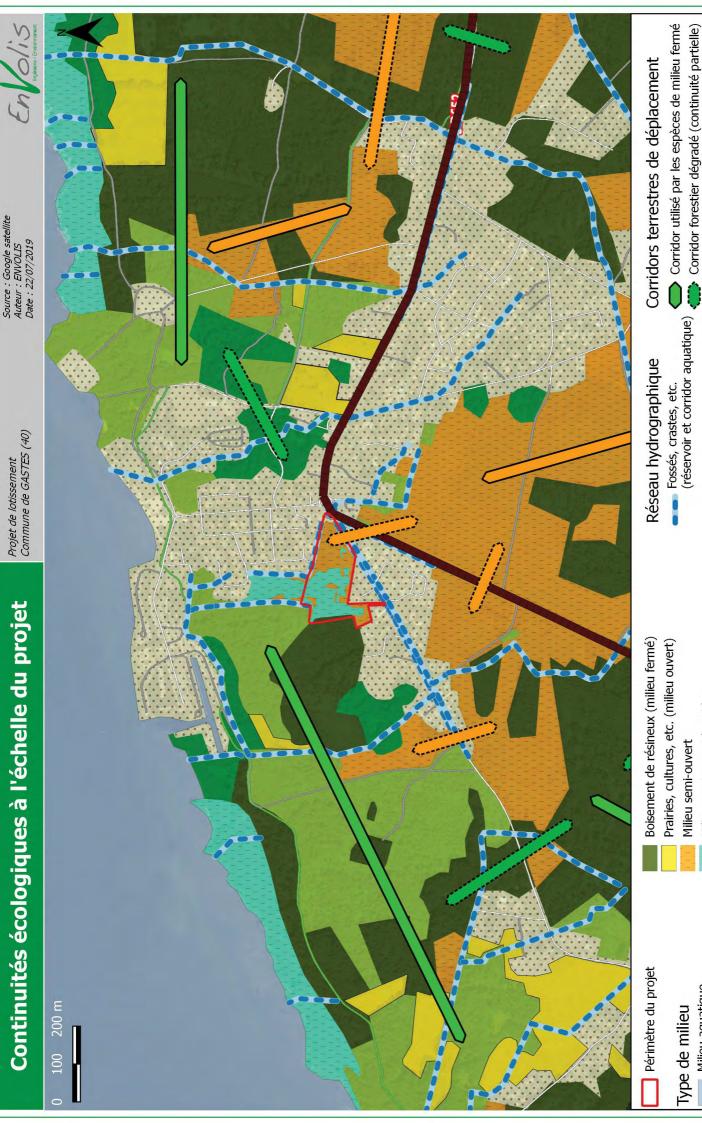
Obstacles sur les cours d'eau de la Trame bleue

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 : ©VGN - SCAN250® - BDCarto® Donnée : DREAL Aquitaine (2013) - Etude TERA (2011)





Corridor landicole dégradé (continuité partielle)

Corridor utilisé par les espèces de milieu

semi-ouvert

Route importante : RD652

Milieu urbain (fragmentation des continuités écologiques)

Milieu semi-ouvert humide

Boisement de feuillus (milieu fermé) Boisement mixte (milieu fermé)

Milieu aquatique (Lac de Biscarrosse-Parentis)



#### 6. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

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.

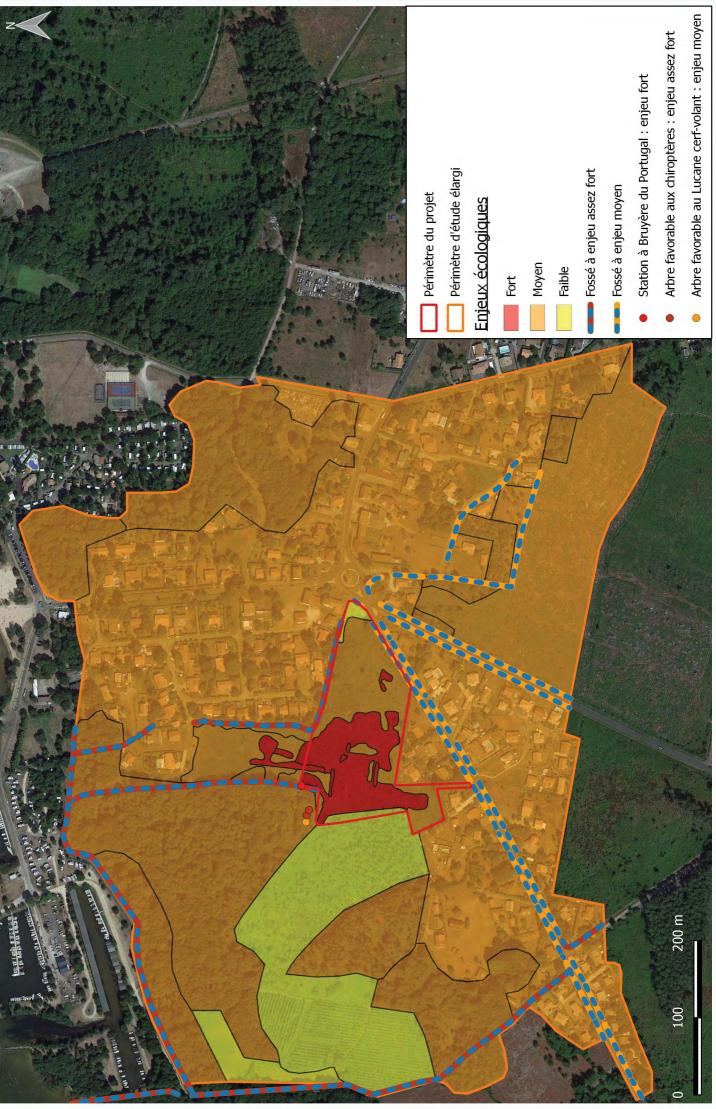
Tableau 23 : Synthèse des enjeux écologiques globaux

Nomenclature	Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu faune	Enjeu écologique global
Lande à Molinie bleue	Fort	Faible	Fort : Fadet des laîches	Fort
Lande à Molinie bleue x Dépression tourbeuse	Fort	Moyen : Rossolis intermédiaire	Fort : Fadet des laîches	Fort
Lande à Bruyère à quatre angles x Lande à Molinie bleue	Assez fort	Faible	Fort : Fadet des laîches	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, Hirondelle 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

Projet de lotissement Commune de GASTES (40)

Source : Google satellite Auteur : ENVOLIS Date : 22/07/2019









**VOLET C: FICHES ESPECES** 

## Bruyère du Portugal (Erica lusitanica)

- ➤ Sources : Tela-Botanica
  - Aniotsbehere, 2012, Flore de Gironde
  - 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.

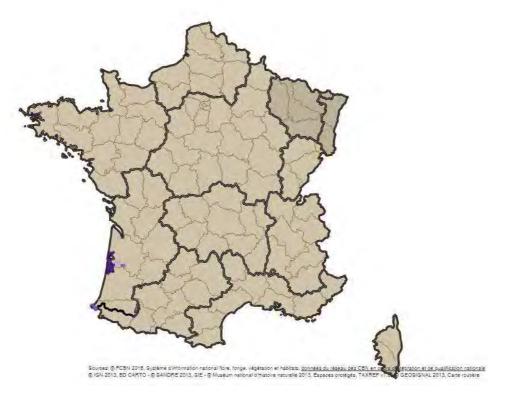


Figure 10 : Répartition d'Erica lusitanica en France (Source : FCBN, 2016)

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).



## Rossolis intermédiaire (Drosera intermedia)

- Sources : Tela-Botanica
  - Aniotsbehere, 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.

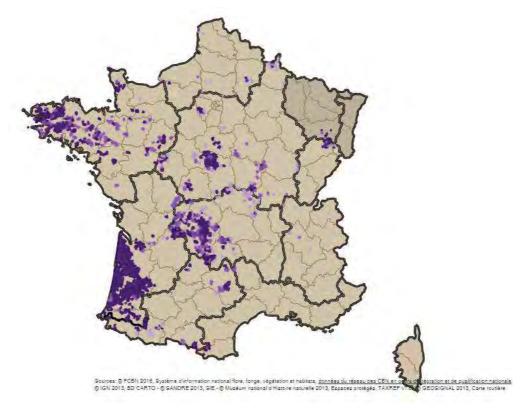


Figure II: Répartition de Drosera intermedia à l'échelle nationale (Source : INPN)

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.

## Ecologie 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.

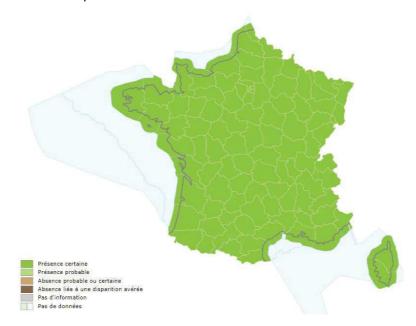


Figure 12 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle nationale (Source : INPN)

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 I 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.



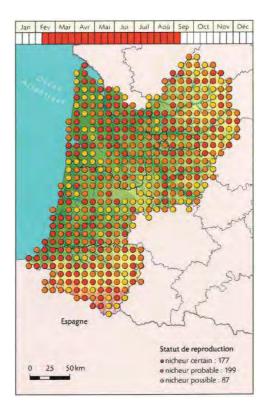


Figure 13 : Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

#### Ecologie 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.

## Etat 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).

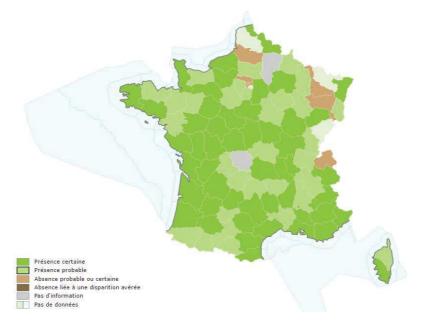


Figure 14 : Répartition de l'Engoulevent d'Europe à l'échelle nationale (Source : INPN)



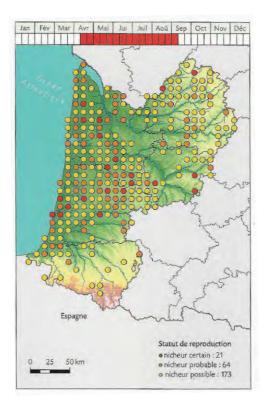


Figure 15 : Répartition de l'Engoulevent d'Europe à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

## 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

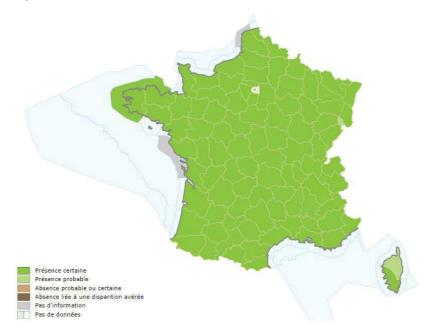


Figure 16 : Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle nationale (Source : INPN)

En France, l'espèce est abondante sur l'ensemble du territoire, Corse comprise où l'espèce est retrouvée jusqu'à I 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.



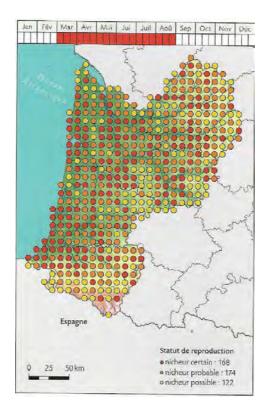


Figure 17 : Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle régionale (Source : Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine, 2015)

#### 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

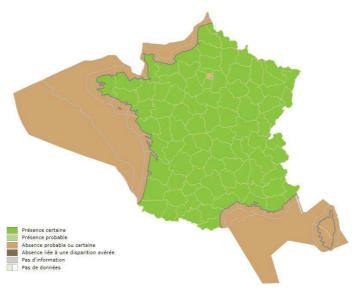


Figure 18 : Répartition de l'Agrion de Mercure à l'échelle nationale (Source : INPN)

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.

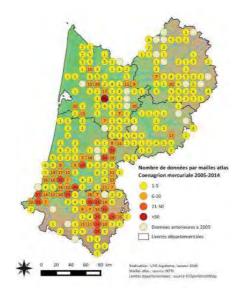


Figure 19: Répartition de l'Agrion de Mercure en Aquitaine (Source: LPO Aquitaine, 2016)



# 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 Laîches (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

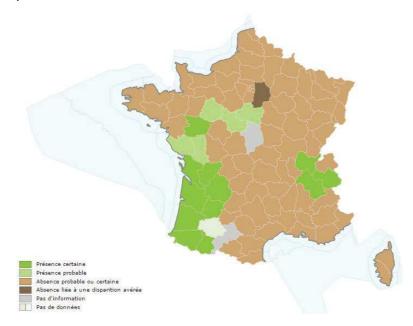


Figure 20 : Répartition du Fadet des Laîches à l'échelle nationale (Source : INPN)

Le Fadet des Laîches est très localisé en Europe occidentale et centrale. Les populations de fadet des Laîches 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 Laîches. Dans ces départements, de nombreuses populations bénéficient encore de connexions entre elles, ce qui permet le maintien des effectifs au niveau local.



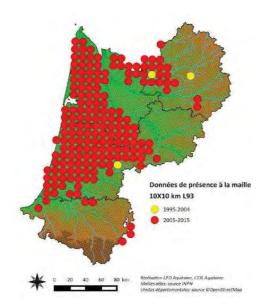
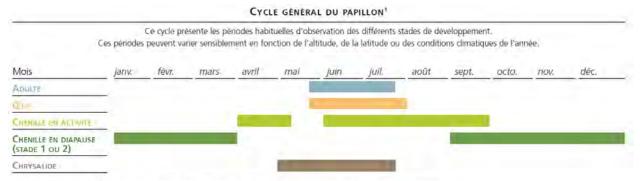


Figure 21 : Répartition du Fadet des Laîches en Aquitaine (Source : CEN Aquitaine et LPO Aquitaine, 2016)

#### Habitat et écologie

Le Fadet des Laîches 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 nymphose 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 laîches ont pu être observés à l'Ouest de l'emprise, au niveau des landes à Molinie bleu. 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 « Quasimenacé » 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, ont peu 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.