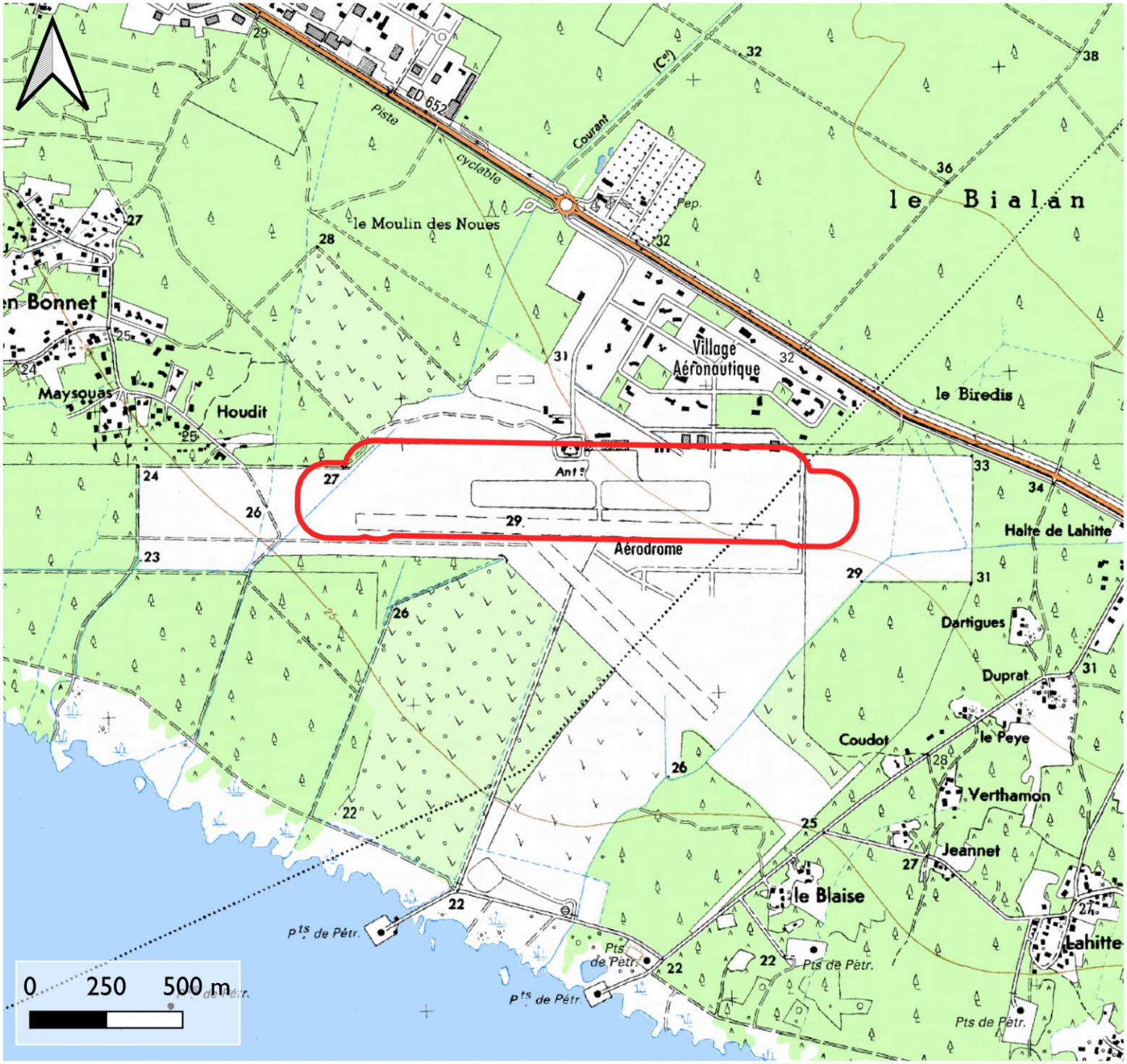
ANNEXES

1. PLAN DE SITUATION

Situation géographique - 1/25 000ème



Projet de rénovation/agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'Aérodrome de Biscarosse-Parentis
Communes de Biscarosse et Parentis-en-Born (40)
CDC DES GRANDS LACS

Périmètre d'étude strict

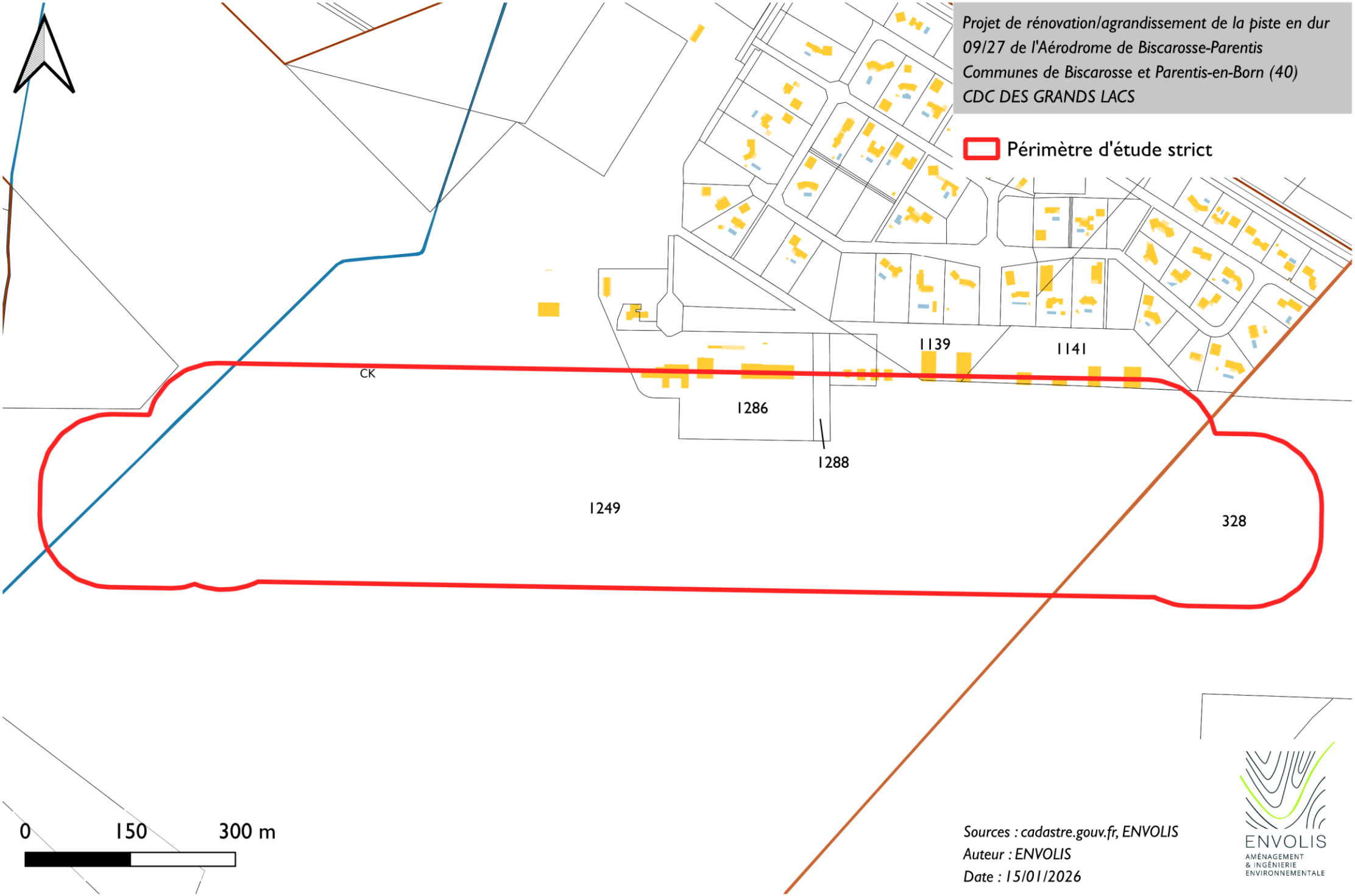
Sources : Scan TOPO IGN, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 15/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

2. PLAN CADASTRAL

Situation cadastrale

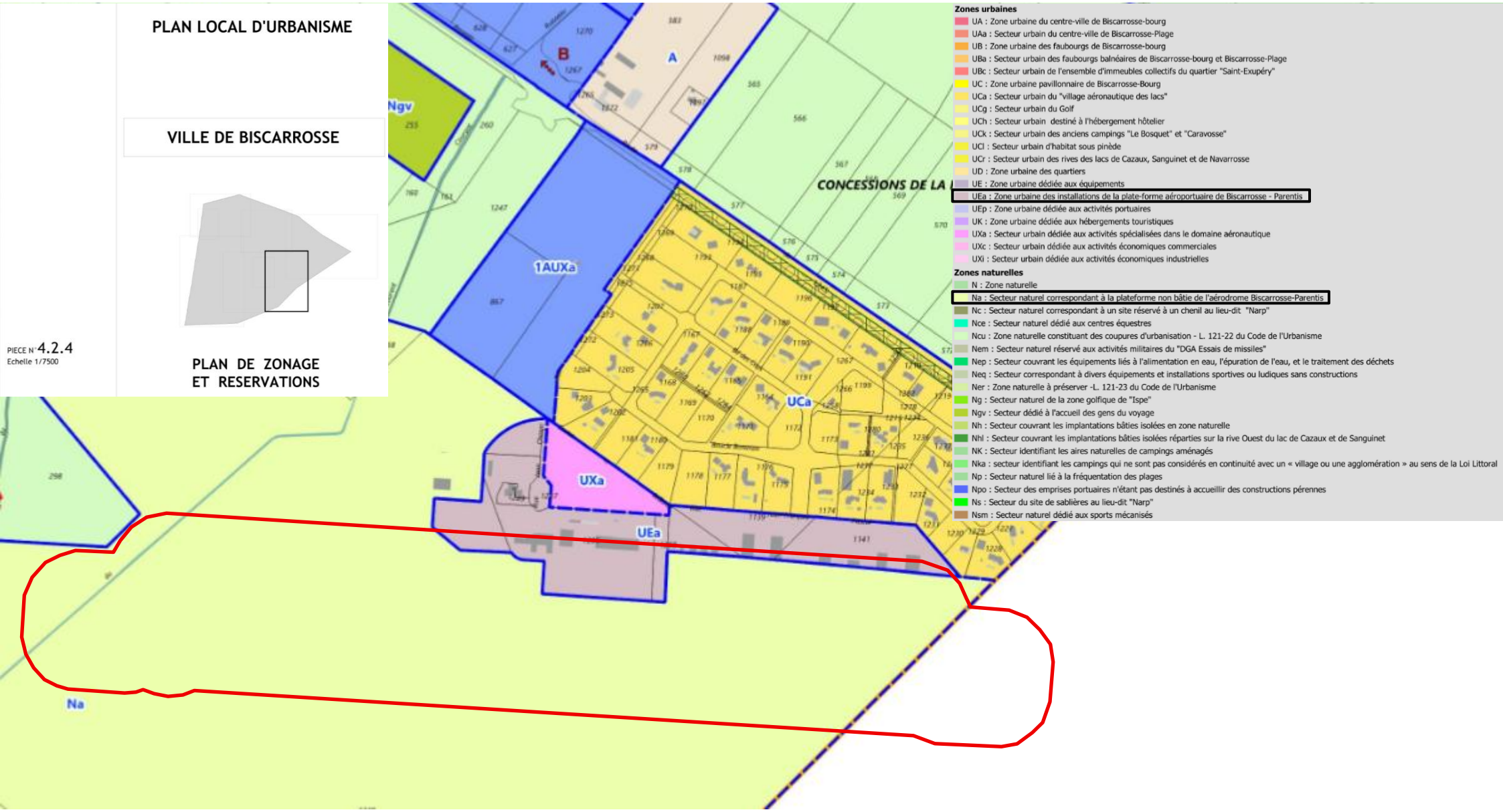
Projet de rénovation/agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'Aérodrome de Biscarosse-Parentis
Communes de Biscarosse et Parentis-en-Born (40)
CDC DES GRANDS LACS

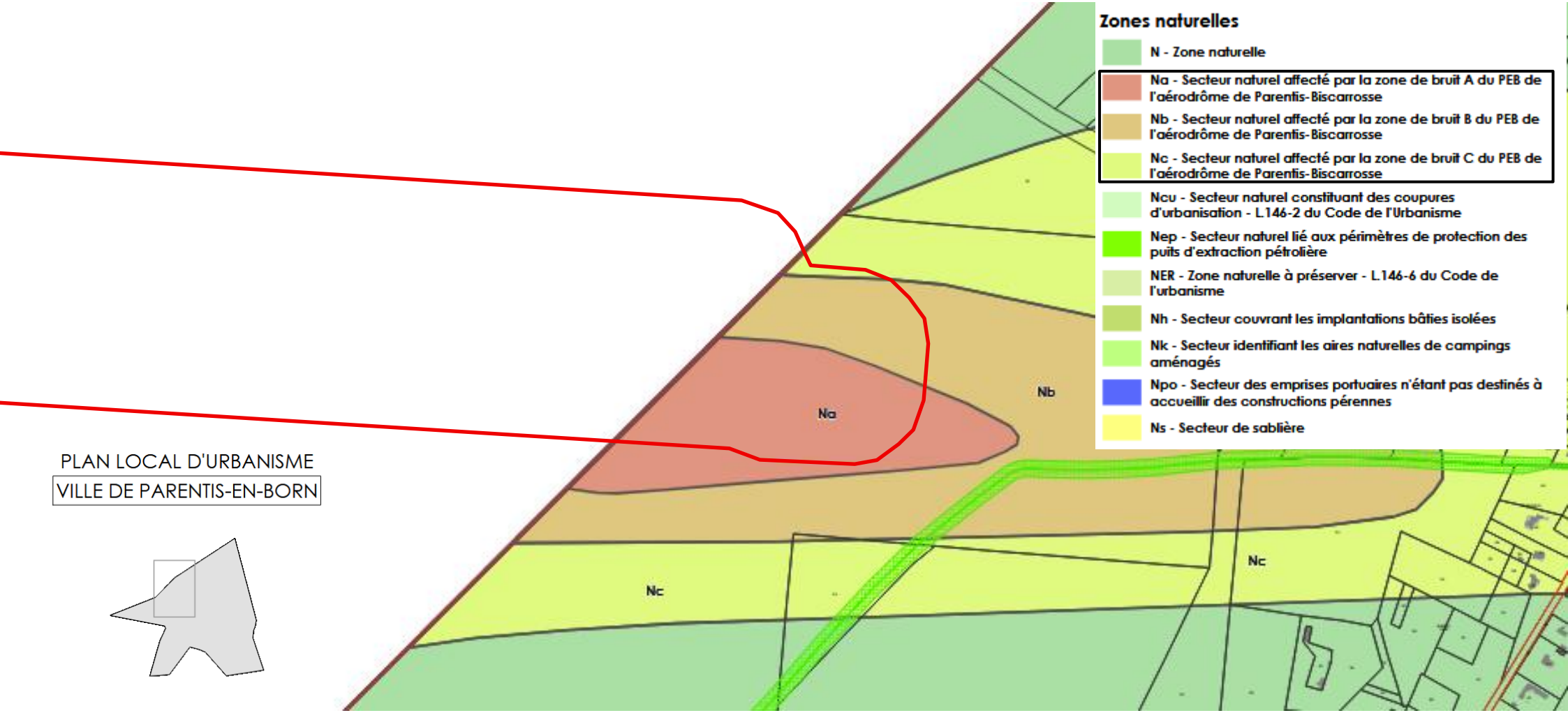


Sources : cadastre.gouv.fr, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 15/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

3. EXTRAIT DES PLANS DE ZONAGE DES PLU DE BISCARROSSE ET DE PARENTIS-EN-BORN (SOURCES : GEOPORTAIL-URBANISME.GOUV.FR ET PARENTIS.FR)


PLAN LOCAL D'URBANISME
VILLE DE BISCARROSSE
PIECE N°4.2.4
Echelle 1/7500
PLAN DE ZONAGE ET RESERVATIONS
CONCESSIONS DE LA
1AUXa
UCa
UXa
UEa
Na
Ngv
A
B
Zones urbaines
UA : Zone urbaine du centre-ville de Biscarrosse-bourg
UAa : Secteur urbain du centre-ville de Biscarrosse-Plage
UB : Zone urbaine des faubourgs de Biscarrosse-bourg
UBa : Secteur urbain des faubourgs balnéaires de Biscarrosse-bourg et Biscarrosse-Plage
UBc : Secteur urbain de l'ensemble d'immeubles collectifs du quartier "Saint-Exupéry"
UC : Zone urbaine pavillonnaire de Biscarrosse-Bourg
UCa : Secteur urbain du "village aéronautique des lacs"
UCg : Secteur urbain du Golf
UCh : Secteur urbain destiné à l'hébergement hôtelier
UCk : Secteur urbain des anciens campings "Le Bosquet" et "Caravosse"
UCl : Secteur urbain d'habitat sous pinède
UCr : Secteur urbain des rives des lacs de Cazaux, Sanguinet et de Navarrosse
UD : Zone urbaine des quartiers
UE : Zone urbaine dédiée aux équipements
UEa : Zone urbaine des installations de la plate-forme aéroportuaire de Biscarrosse - Parentis
UEp : Zone urbaine dédiée aux activités portuaires
UK : Zone urbaine dédiée aux hébergements touristiques
UXa : Secteur urbain dédiée aux activités spécialisées dans le domaine aéronautique
UXc : Secteur urbain dédiée aux activités économiques commerciales
UXi : Secteur urbain dédiée aux activités économiques industrielles
Zones naturelles
N : Zone naturelle
Na : Secteur naturel correspondant à la plateforme non bâtie de l'aérodrome Biscarrosse-Parentis
Nc : Secteur naturel correspondant à un site réservé à un chenil au lieu-dit "Narp"
Nce : Secteur naturel dédié aux centres équestres
Ncu : Zone naturelle constituant des coupures d'urbanisation - L. 121-22 du Code de l'Urbanisme
Nem : Secteur naturel réservé aux activités militaires du "DGA Essais de missiles"
Nep : Secteur couvrant les équipements liés à l'alimentation en eau, l'épuration de l'eau, et le traitement des déchets
Neq : Secteur correspondant à divers équipements et installations sportives ou ludiques sans constructions
Ner : Zone naturelle à préserver -L. 121-23 du Code de l'Urbanisme
Ng : Secteur naturel de la zone golfique de "Ispe"
Ngv : Secteur dédié à l'accueil des gens du voyage
Nh : Secteur couvrant les implantations bâties isolées en zone naturelle
Nhl : Secteur couvrant les implantations bâties isolées réparties sur la rive Ouest du lac de Cazaux et de Sanguinet
NK : Secteur identifiant les aires naturelles de campings aménagés
Nka : secteur identifiant les campings qui ne sont pas considérés en continuité avec un « village ou une agglomération » au sens de la Loi Littoral
Np : Secteur naturel lié à la fréquentation des plages
Npo : Secteur des emprises portuaires n'étant pas destinés à accueillir des constructions pérennes
Ns : Secteur du site de sablières au lieu-dit "Narp"
Nsm : Secteur naturel dédié aux sports mécanisés



PLAN LOCAL D'URBANISME

VILLE DE PARENTIS-EN-BORN

PLAN DE ZONAGE ET RESERVATIONS

PIECE N° 4.2.3
Echelle : 1:5000

4. PLAN DE MASSE DU PROJET (SOURCE : SOGETI INGENIERIE AIRPORTS

QFU 09 - TORA=TODA=ASDA=LDA=1180m

Bande Dégagée 150 m (TAC) - Code 2

Bande Aménagée 80 m (TAC) - Code 2

RESA CODE 2 46x90

RESA CODE 2 46x90

67.91 m
Allongement

Existant
Point Référencé "WGS-84"
01°07'38.41" W
44°22'05.21" N
Point Référence "THR27"
X : 1371174.33
Y : 3249129.26
Z : 30.18

60

1300

Existant
Point Référencé "WGS-84"
01°08'14.51" W
44°22'05.66" N
Point Référence "THR09"
X : 1370376.76
Y : 3249183.16
Z : 27.43

QFU 27 - TORA=TODA=ASDA=LDA=1180m

700

60

COMMUNAUTE DE COMMUNES DES GRANDS LACS

Aérodrome de Biscarrosse-Parentis

Plan faisabilité
Projet d'allongement de piste 1180ml

		Réf. du plan	Indice
Numéro d'affaire :	A240040		
Echelle :	1/1500ème		
Format :	841x1200		
Phase :	FAISA	SOG01	B
Zone d'Activité :	Zone plan		
Nom du fichier :	sog-projet 1180m-plan de masse.dwg	Localisation du dessin dans l'ensemble du projet	
Système altimétrique :	NGF Normal - IGN69		
Système planimétrique :	RGF93-CC44		

SOGETI INGENIERIE Airports

Bâtiment B - Le Stadium
31 rue Thomas Edison
33610 CANEJAN
Tél : 05.82.84.25.00
www.sogeti-ingenierie.fr

INDICE	OBJET DE L'INDICE	DATE	DESSINÉ PAR	VÉRIFIÉ PAR
A	Création	15/11/2024	B. Delalande	B . Charnayou
B	Choix allongement piste à 1180m + taxiways parallèles	19/01/2026	B. Delalande	B. Charnayou

Ce document est la propriété exclusive de SOGETI INGENIERIE Airports. Toute reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation préalable.

5. PLAN DES ABORDS DU PROJET

Plan des abords du projet



Projet de rénovation/agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'Aérodrome de Biscarosse-Parentis
Communes de Biscarosse et Parentis-en-Born (40)
CDC DES GRANDS LACS

Périmètre d'étude strict

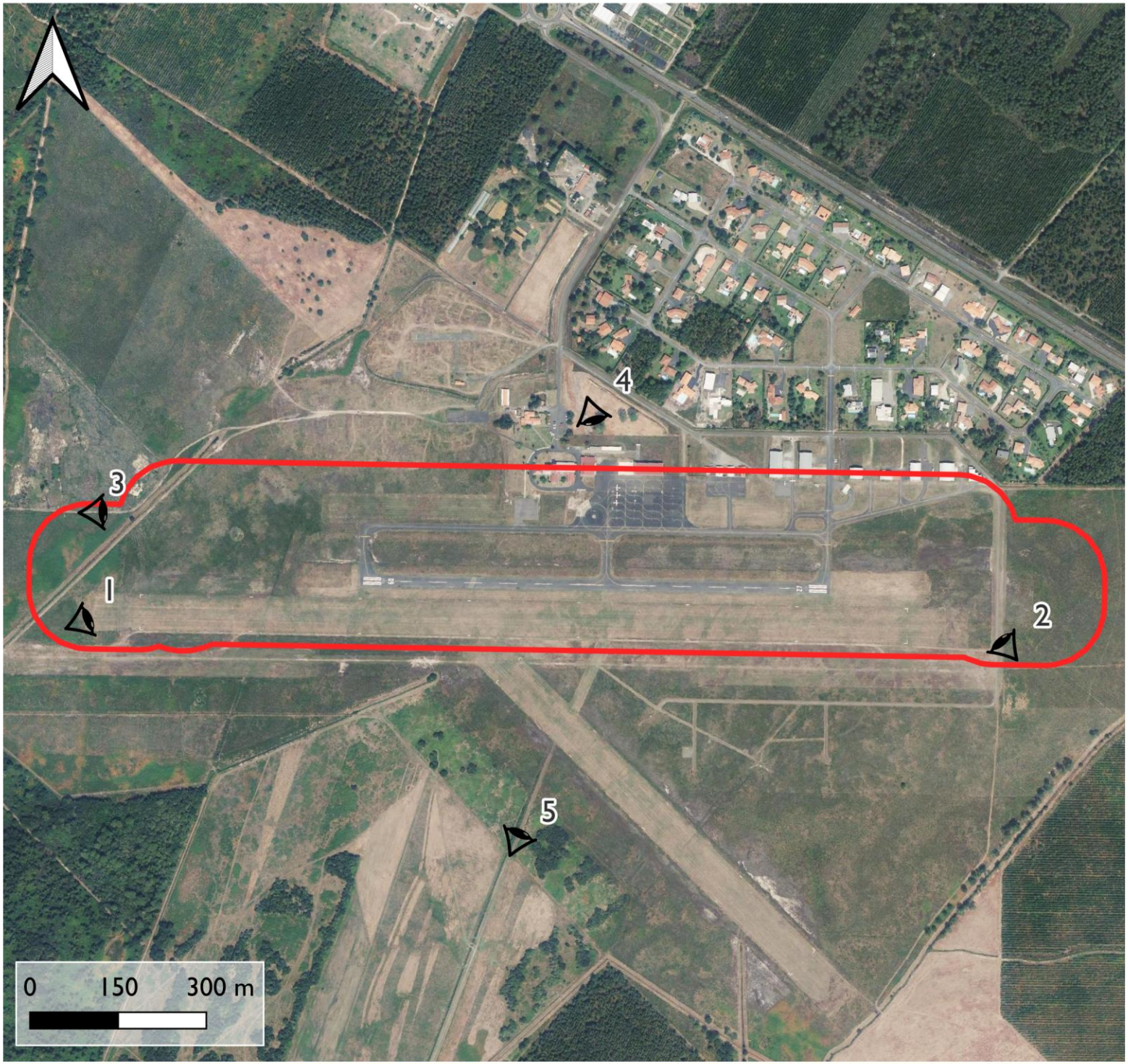
Cours d'eau

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 15/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

6. PRISES DE VUES REALISEES SUR SITE

Localisation des prises de vue



Projet de rénovation/agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'Aérodrome de Biscarosse-Parentis
Communes de Biscarosse et Parentis-en-Born (40)
CDC DES GRANDS LACS

Périmètre d'étude strict

Angle de prise de vue

Source : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 15/01/2026

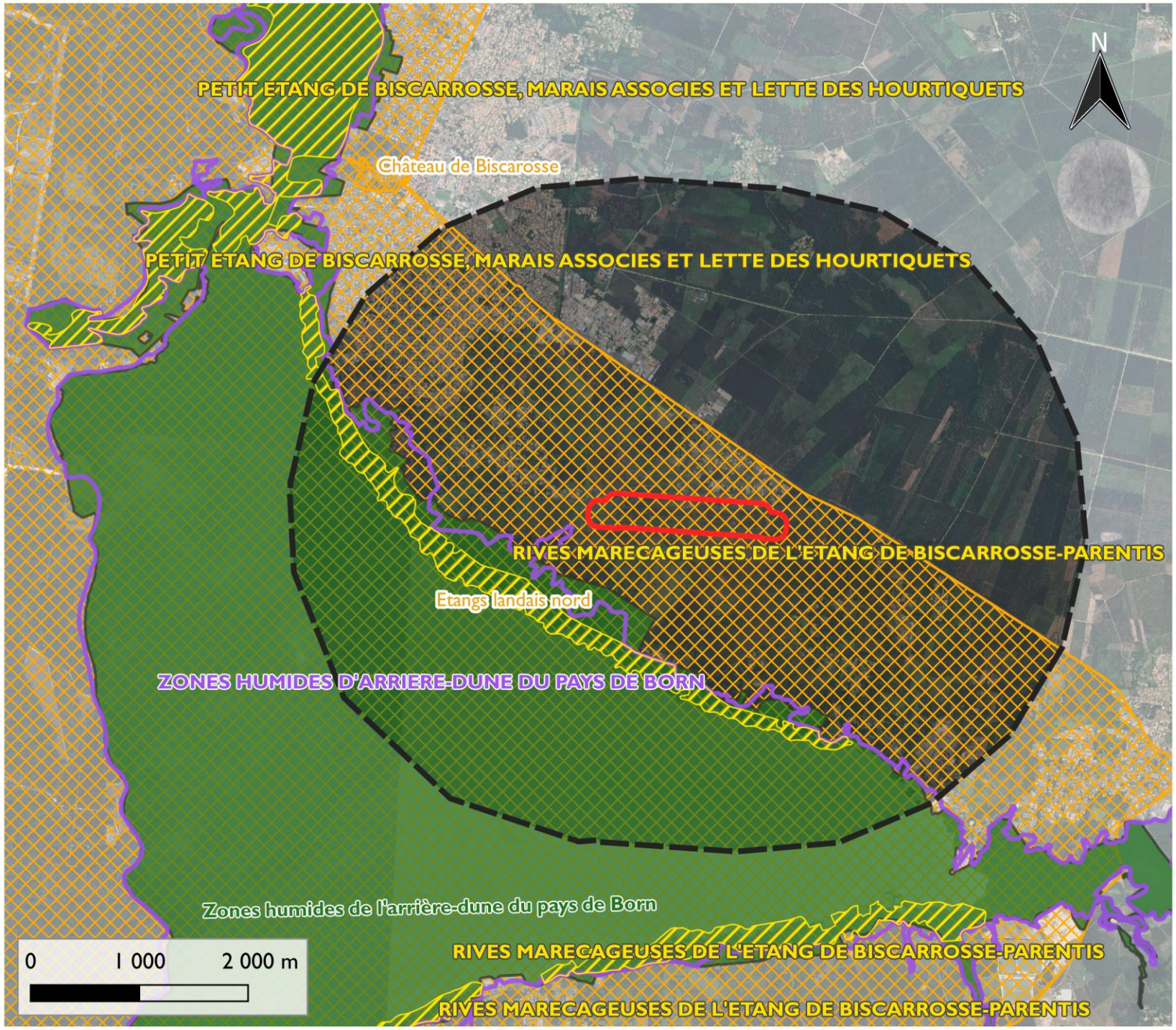
ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

Prises de vue sur site – Projet de rénovation/agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis – 27/02/2025

1	2	3
		
4	5	
		

7. LOCALISATION DES MILIEUX REMARQUABLES LES PLUS PROCHES

Cartographie des Milieux Naturels Remarquables



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Périmètre d'étude éloigné (3 km)

Milieux Naturels Remarquables

Site Natura 2000 (Directive Habitats)

ZNIEFF de type I

ZNIEFF de type II

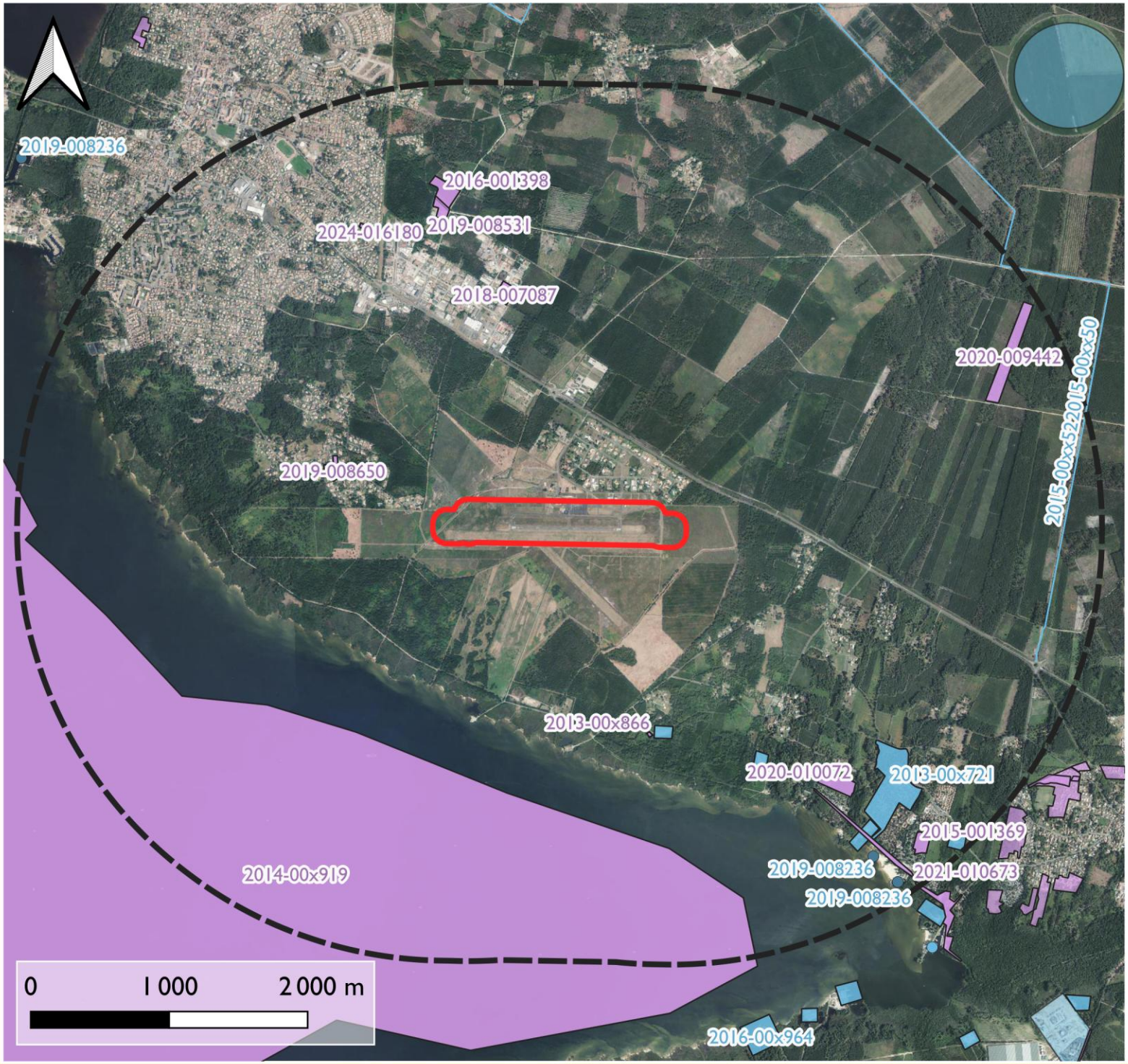
Site inscrit

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 16/12/2024

ENVOLIS

8. EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Cartographie des projets existants ou approuvés dans un rayon de 3 km autour du projet



Projet de rénovation/agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'Aérodrome de Biscarosse-Parentis
Communes de Biscarosse et Parentis-en-Born (40)
CDC DES GRANDS LACS

Périmètre d'étude strict
Zone tampon - 3 km

Projets soumis à examen au cas par cas

Projets surfaciques

Projets soumis à l'avis de l'autorité environnementale

Projets surfaciques
Projets ponctuels
Projets linéaires

Sources : Google Satellite, SIGENA, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 15/01/2026

ENVOLIS
AMÉNAGEMENT & INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE

Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Etat du terrain (Images satellitaire 2021)	Distance au projet	Effets cumulés avec le projet d'aménagement de stade
Décision au cas par cas					
2013-00x866	Défrichement de 600 m2 pour construction d'une grange forestière	23/09/2013	Projet non réalisé	1,3 km au sud	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. Le milieu ne semble pas avoir changé sur la photo-interprétation du secteur. Cependant, compte tenu de l'ancienneté du projet (plus de 10 ans), il n'entraînera donc **aucun effet cumulé** avec le présent projet.
2014-00x919	Création de récifs artificiels	13/02/2014	**Projet réalisé ?**	1,5 km au sud-ouest	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. Il n'est pas possible de déterminer sur la photo-interprétation du secteur si le projet a été réalisé à ce jour. Cependant, compte tenu de l'ancienneté du projet (plus de 10 ans), il n'entraînera donc **aucun effet cumulé** avec le présent projet.
2015-001369	Défrichement de 1,37 ha pour l'extension d'un camping pipiou (régularisation)	/	Projet réalisé	2,7 km au sud-est	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. D'après la photo-interprétation du secteur, le projet a été réalisé. De plus, compte tenu de l'ancienneté du projet (plus de 10 ans), il n'entraînera donc **aucun effet cumulé** avec le présent projet.
2016-001398	Défrichement de 2 ha - pépinières	/	Projet non réalisé	2,1 km au nord	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. Le milieu ne semble pas avoir changé sur la photo-interprétation du secteur. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2018-007087	Défrichement de 1 ha 38 a 73 ca pour la réalisation de 8 lots destinés à l'implantation d'entreprises à Biscarrosse (40)	27/08/2018	Projet réalisé (défrichement)	1,4 km au nord	Absence d'avis sur le site de la DREAL. D'après la photo-interprétation du secteur, la parcelle a été défrichée, mais aucune construction ne se trouve actuellement dessus. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2019-008531	Défrichement de 1.28 ha pour construction de locaux de stockage et garages	25/07/2019	Projet réalisé (défrichement)	2 km au nord	Absence d'avis sur le site de la DREAL. D'après la photo-interprétation du secteur, la parcelle a été défrichée, mais aucune construction ne se trouve actuellement dessus. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2019-008650	Défrichement d'environ 0.17 ha pour un lotissement de 7 lots	25/08/2020	Projet réalisé	750 m à l'est	Le projet consiste en un défrichement d'un terrain de 12 092 m2 préalable à la réalisation d'un lotissement de 7 lots à bâtir. D'après la photo-interprétation du secteur, le projet a été réalisé. De plus, au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.

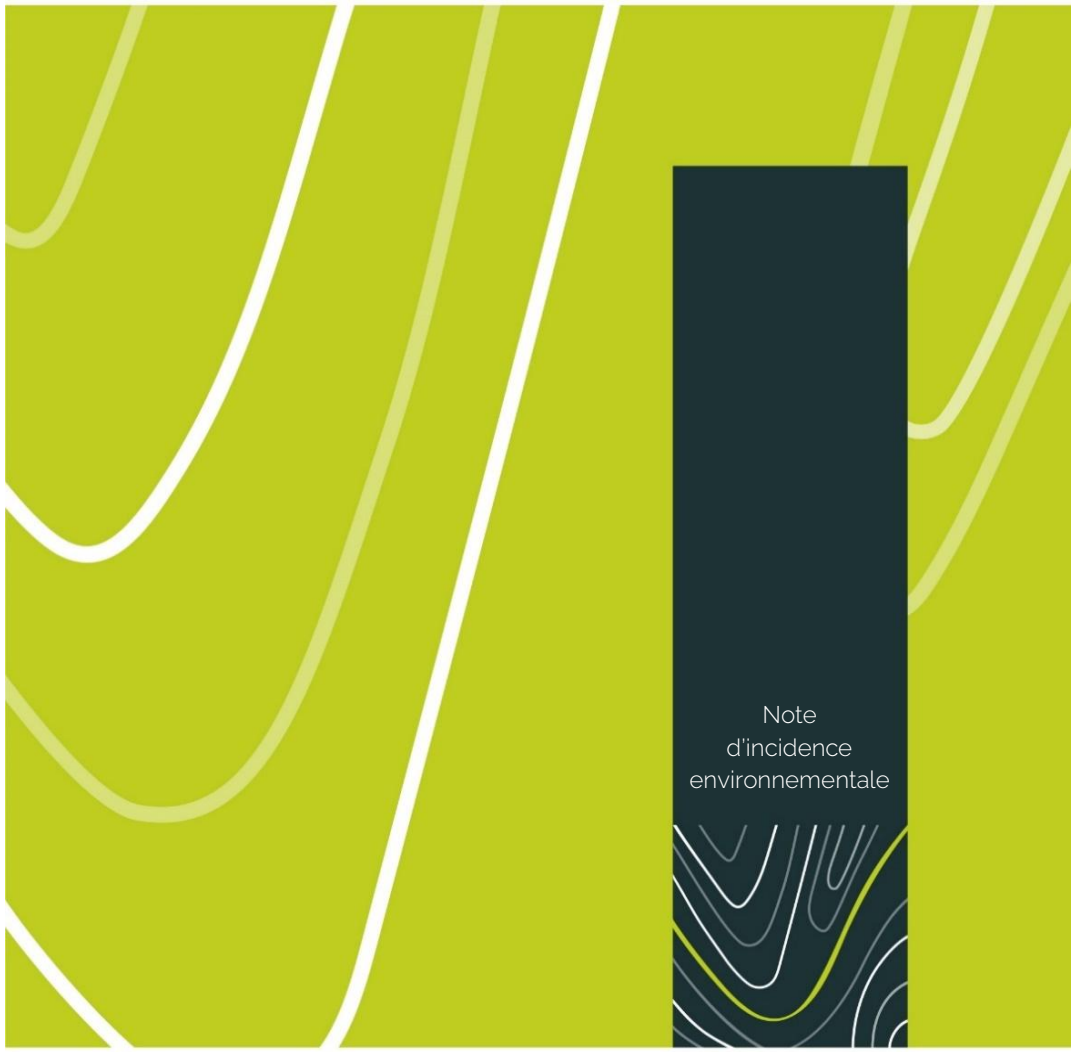
Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Etat du terrain (Images satellitaire 2021)	Distance au projet	Effets cumulés avec le projet d'aménagement de stade
2020-009442	Défrichement environ 2 ha pour culture maraichères à Parentis-en-Born 40	02/11/2020	Projet non réalisé	2,3 km au nord-est	Absence d'avis sur le site de la DREAL. Le milieu ne semble pas avoir changé sur la photo-interprétation du secteur. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2020-010072	Défrichement 2.5 ha PRL Parentis-en-Born	23/11/2020	Projet non réalisé	2 km au sud-est	Absence d'avis sur le site de la DREAL. Le milieu ne semble pas avoir changé sur la photo-interprétation du secteur, si ce n'est une partie du site qui a été défrichée. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2021-010673	Aménagement et requalification de la fenêtre lacustre parentissoise	16/04/2021	**Projet réalisé ?**	2 km au sud-est	Absence d'avis sur le site de la DREAL. Il n'est pas possible de déterminer sur la photo-interprétation du secteur si le projet a été réalisé à ce jour. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2024-016180	Défrichement d'environ 0.6 ha pour un projet immobilier	16/07/2024	Projet non réalisé	2 km au nord-ouest	Absence d'avis sur le site de la DREAL. Le milieu ne semble pas avoir changé sur la photo-interprétation du secteur. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
Avis de l'étude d'impact					
2013-00x721	Création d'un camping de 488 places - permis d'aménager - PARENTIS-EN-BORN	30/12/2013	Projet réalisé	2 km au sud-est	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. D'après la photo-interprétation du secteur, le projet a été réalisé. De plus, compte tenu de l'ancienneté du projet (plus de 10 ans), il n'entraînera donc **aucun effet cumulé** avec le présent projet.
2015-00xx50	Canalisation de transport de gaz naturel DN 100 à Biscarosse (40)	24/09/2015	**Projet réalisé ?**	2,6 km à l'est	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. Il n'est pas possible de déterminer sur la photo-interprétation du secteur si le projet a été réalisé à ce jour. Cependant, compte tenu de l'ancienneté du projet (plus de 10 ans), il n'entraînera donc **aucun effet cumulé** avec le présent projet.
2015-00xx52	Création et exploitation d'une canalisation de transport de gaz naturel à Parentis-en-Born (40)	17/02/2016	**Projet réalisé ?**	2,6 km à l'est	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. Il n'est pas possible de déterminer sur la photo-interprétation du secteur si le projet a été réalisé à ce jour. Cependant, compte tenu de l'ancienneté du projet (plus de 10 ans), il n'entraînera donc **aucun effet cumulé** avec le présent projet.

Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Etat du terrain (Images satellitaire 2021)	Distance au projet	Effets cumulés avec le projet d'aménagement de stade
2016-00x964	Projet de réalisation de 15 nouveaux puits d'exploitation d'hydrocarbures à Parentis en Born et Gastes (40)	19/07/2016	**Projet réalisé ?**	1,3 km au sud au plus proche	Absence d'avis dans les archives de la DREAL. Il n'est pas possible de déterminer sur la photo-interprétation du secteur si le projet a été réalisé à ce jour. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.
2019-008236	Parc éolien Verteillac	09/05/2019	**Projet réalisé ?**	2,7 km au sud-est	Absence d'avis sur le site de la DREAL. Il n'est pas possible de déterminer sur la photo-interprétation du secteur si le projet a été réalisé à ce jour. Au vu de la nature du projet, il est possible d'affirmer qu'il n'entraînera **pas d'effet cumulé** avec le présent projet.

**Les photo-interprétations sont issues du site « Remonter le temps » de l'IGN, avec comparaison des images satellitaires actuelles et d'images satellitaires plus anciennes (2011-2015, 2006-2010 et 2000-2005).*

9. NOTICE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

Note d' incidence environnementale



ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

15/01/2026
Département des Landes (40)

Maître d'ouvrage : Communauté de Communes des Grands Lacs

Commune : BISCARROSSE (40)

Projet d'extension de piste de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis

SOMMAIRE

Préambule 5
Identité du demandeur 5
Rédacteur du dossier 5
1. Etat initial de l'environnement 6
1.1. Synthèse du diagnostic écologique 6
1.1.1. Périmètres d'étude et dates d'inventaire 6
1.1.2. Les habitats naturels 8
1.1.3. La faune et la flore patrimoniales 19
1.1.4. Bilan des enjeux écologiques 29
1.2. Synthèse hydrogéomorphologique et diagnostic zone humides 41
2. Analyse des incidences du projet sur l'environnement et mesures correctives associées 49

ANNEXES

Annexe 1 : Diagnostic écologique – ENVOLIS, 12/2025 61
Annexe 2 : Etude hydrogéomorphologique – ENVOLIS, 09/2025 62

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Périmètres d'étude strict et élargi 8
Figure 2 : Zones humides d'importance majeur (gauche) et du SDAGE Adour-Garonne (en haut à droite) et SAGE Etangs littoraux Born et Buch (en bas à droite) 42

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des principales caractéristiques concernant les aires d'étude 6
Tableau 2 : Date et caractéristiques des inventaires réalisés 6
Tableau 3 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre strict, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS) 29
Tableau 4 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre élargi, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS) 31
Tableau 5 : Habitats recensés sur le périmètre strict d'étude et tableau des relevés des habitats phytosociologiques 43
Tableau 6 : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages 45
Tableau 7 : Analyse des incidences du projet sur l'environnement 49

TABLE DES PLANCHES GRAPHIQUES

Planche 1 : Cartographie des habitats du périmètre strict 9
Planche 2 : Cartographie des habitats du périmètre élargi 10
Planche 3 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre strict (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025) 11
Planche 4 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre élargi (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025) 14
Planche 5 : Cartographie des habitats favorables de la flore patrimoniale 21
Planche 6 : Cartographie des habitats favorables à l'avifaune 22
Planche 7 : Cartographie des habitats favorables aux mammifères patrimoniaux 23
Planche 8 : Cartographie des habitats favorables aux chiroptères patrimoniaux 24
Planche 9 : Cartographie des habitats favorables aux reptiles patrimoniaux 25
Planche 10 : Cartographie des habitats favorables aux amphibiens patrimoniaux 26

Planche 11 : Cartographie des habitats favorables à l'entomofaune 27
Planche 12 : Cartographie de la localisation des espèces exotiques envahissantes (source : ENVOLIS) 28
Planche 13 : Cartographie des enjeux écologiques globaux 36
Planche 14 : Cartographie des zones humides floristiques 46
Planche 15 : Cartographie des zones humides hydrogéomorphologiques 47
Planche 16 : Cartographies localisant certaines mesures d'évitement et de réduction 59

PREAMBULE

La Communauté de Commune des Grands Lacs prévoit la rénovation et l'agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis, avec un passage d'une piste de 800 mètres linéaires à 1330 mètres linéaires.

Du fait de sa localisation, ce projet s'inscrit dans le prolongement de l'Aérodrome à proximité de l'Etang de Biscarrosse et de Parentis, de la zone urbaine de Biscarrosse et des pinèdes typiques des Landes.

En amont de l'aménagement, le maître d'ouvrage a souhaité caractériser les éventuels enjeux écologiques au droit du périmètre d'étude afin de pouvoir adapter son projet et de répondre aux attentes de l'administration. Pour cela, les études environnementales suivantes ont été réalisées :

- Un diagnostic zones humides, basé sur l'analyse des critères floristiques et pédologiques réalisé en février 2025. Ce diagnostic s'appuie sur les éléments de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) en application des articles L.214-7-1 et R2111-108 du Code de l'Environnement et tient compte de La loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019 considérant comme alternatifs les deux critères d'une zone humide, au sens de l'article L. 211-1 du code de l'environnement. Une étude hydrogéomorphologique réalisée en août 2025 du fait de la présence de podzosol, qui sont des cas particuliers vis-à-vis des zones humides
- Un diagnostic écologique, intégrant une analyse bibliographique ainsi que les résultats des inventaires écologiques réalisés entre février et novembre 2025, permettant de définir les enjeux globaux (faunistiques et floristiques) du site du projet. L'étude complète est fournie en annexe de la présente note d'incidence.

La société ENVOLIS a été missionnée afin de prendre en charge la conduite de ces missions et ce rapport constitue une synthèse de ces études ainsi qu'une analyse des enjeux relevés et des incidences environnementales du projet suite à la mise en place de mesures correctives.

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent document est rédigé pour le compte de :

COMMUNAUTE DE COMMUNES DES GRANDS LACS

29 Av. Léopold Darmuzey 40160
PARENTIS-EN-BORN

REDACTEUR DU DOSSIER

Le présent dossier 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

Date	Indice	Rédaction	Relecture
22/01/2026	V1	*Julien HURDEBOURCQ* j.hurdebourcq@envolis.fr Chef de projets écologue	*Rudy DAVIET* r.daviet@envolis.fr Chef de projets écologue

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

1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1.1.1. Périmètres d'étude et dates d'inventaire

Tableau 1 : Liste des principales caractéristiques concernant les aires d'étude

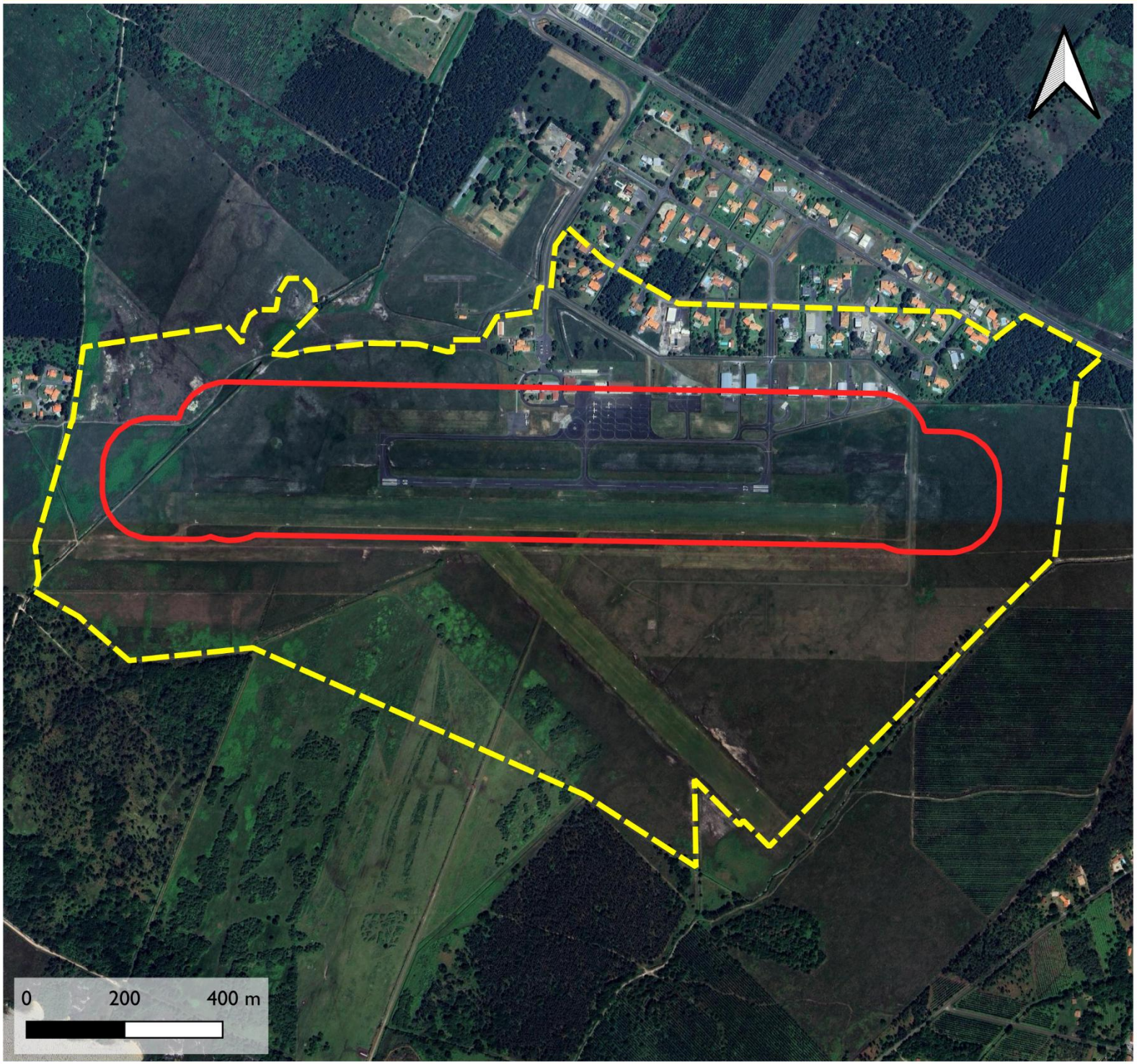
Aires d'étude	Principales caractéristiques et données récoltées
Périmètre d'étude strict (Zone projet) ~ 56,6 ha	Il s'agit de l'emprise même des travaux. L'investigation de terrain menée sur ce périmètre est la plus exhaustive possible au vu de la période prospectée, et concernera un inventaire des habitats, des zones humides, de la faune et de la flore. Une bande tampon de 100 mètres a été appliquée autour des travaux projetés, afin de tenir compte de possibles modifications.
Périmètre d'étude élargi ~ 168 ha (Zone de prospection)	Emprise qui tient compte, notamment pendant la phase travaux, de la zone d'influence du projet. Ce périmètre ne correspond pas à une distance tampon fixe tout autour du projet, mais tient compte de la succession des milieux naturels similaires au projet, des capacités de dispersion des espèces à enjeu identifiées et de la pertinence de prospection. Celui-ci a fait l'objet d'investigations parfois moins détaillées que sur le périmètre précédent et présente, notamment pour les habitats, des zones plus globales, délimitées grâce au passage sur site mais également par photo-interprétation des images satellites en cas d'inaccessibilité.
Périmètre d'étude éloigné ~ 3 656 ha (Zone tampon de 3 km)	Les données récoltées dans ce périmètre sont entièrement issues de la bibliographie. L'étendue du périmètre éloigné, de l'ordre de plusieurs kilomètres, est définie en fonction des données bibliographiques disponibles (détails sur la page suivante) et permettra notamment d'évaluer les fonctionnalités écologiques du site. Pour cette étude, ce périmètre correspond à une zone tampon de 3 kilomètres autour du projet.

Tableau 2 : Date et caractéristiques des inventaires réalisés

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
27/02/2025	Sarah BLOT Julien HURDEBOURCQ	Diurne Conditions moyennes : Nuageux Non favorables pour l'observation de l'entomofaune et des reptiles ~7-12°C Vent faible	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens, entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (recherche de gîte)

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
29/04/2025	Sarah BLOT Jeanne COUBARD	Diurne et nocturne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorables pour l'observation de la faune ~ 23°C Vent faible à modéré	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens (observation nocturne), entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (recherche de gîte)
19/06/2025	Julien HURDEBOURCQ Clara MAILLARD	Diurne et nocturne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorables pour l'observation de la faune Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens, entomofaune (recherche Fadet des Laîches), mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (écoute passive)
26/06/2025	Rudy DAVIET Jade RENOUF	Diurne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorables pour l'observation de la faune Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Recherche Fadet des Laîches
10/07/2025	Thomas FLORION Clara MAILLARD	Diurne Bonnes conditions : Ensoleillé Non favorables pour l'observation des reptiles ~ 31°C Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Recherche Fadet des Laîches
29/09/2025	Quentin TANGUY Rudy DAVIET	Diurne et nocturne Favorables pour l'observation de la faune ~ 25°C Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens, entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (écoute passive)
18/11/2025	Solenn RAUTURIER	Diurne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorable à l'observation de la faune hivernante ~0-5°C Vent léger	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, mammifères

Localisation des périmètres d'études strict et élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

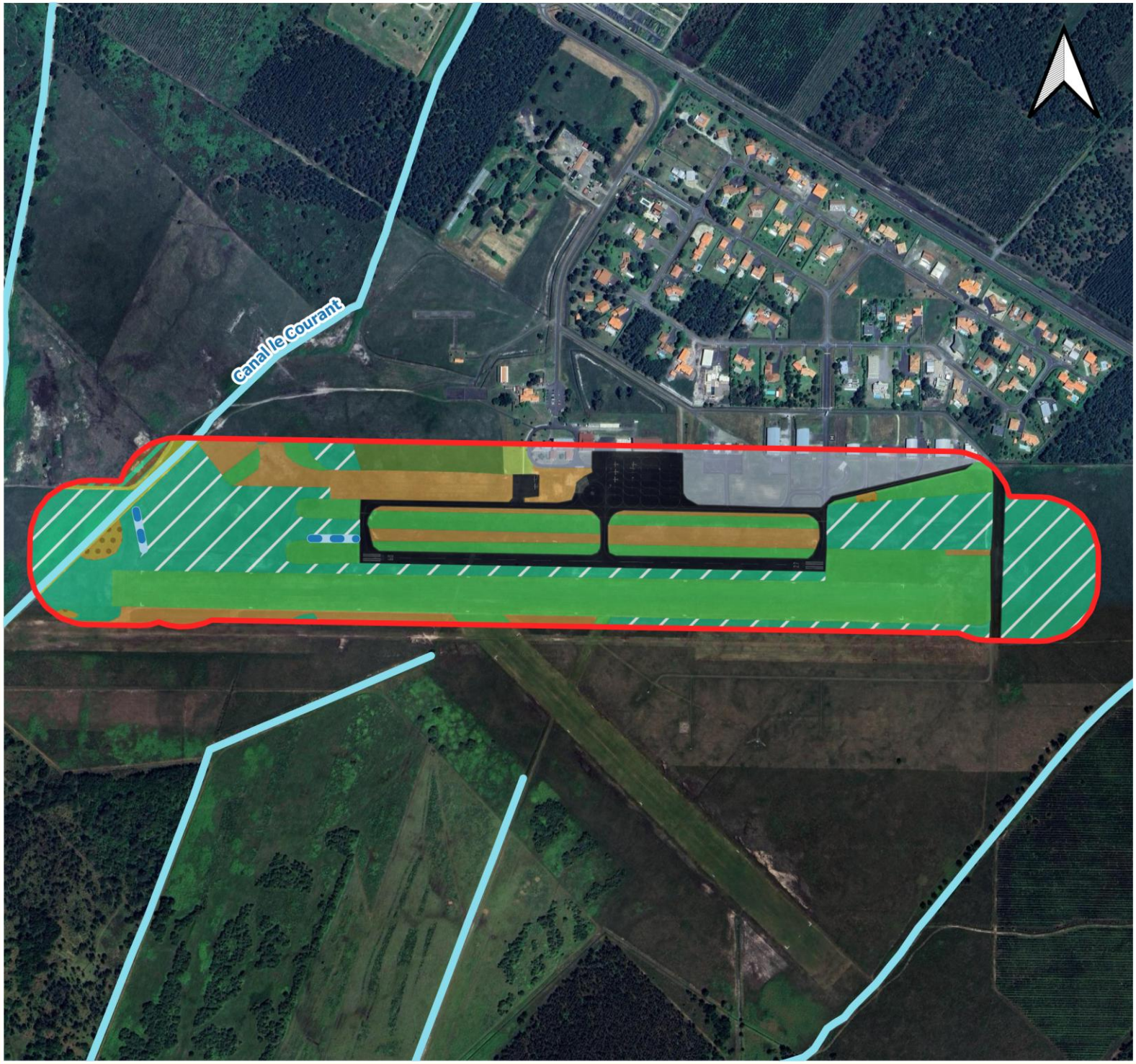
Périmètre d'étude_strict

Périmétre d'étude élargi

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre strict - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Habitats naturels (Code EUNIS)

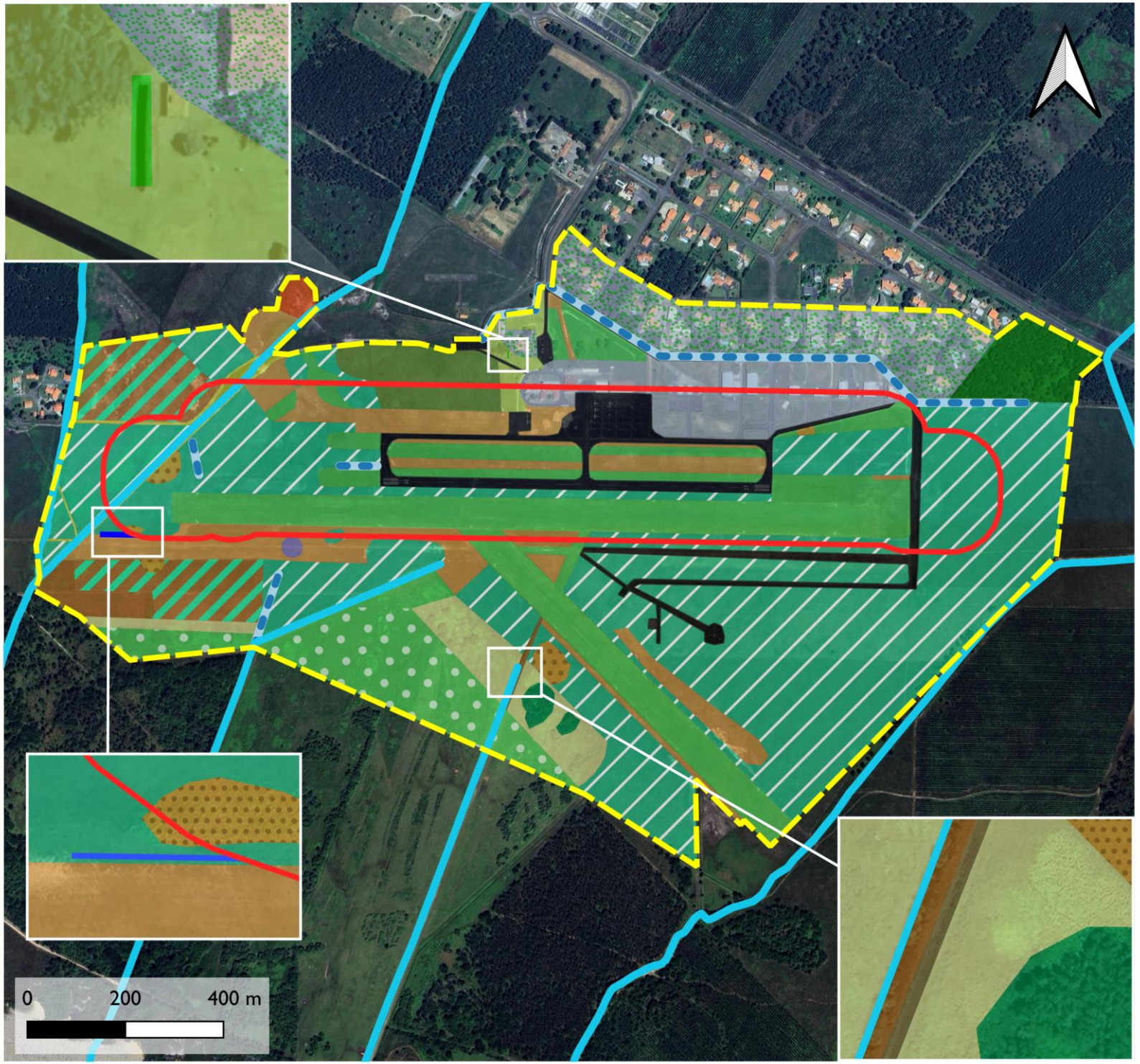
- C2.3 Cours d'eau
- E2.2 Prairie fauchée
- E2.64 Pelouse entretenue
- E5.3 Lande à Fougère aigle
- F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie
- F4.13 Lande a Molinie bleue
- F4.13 Lande à Molinie fauchée
- F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides
- H5.61 Chemin sableux enherbé
- J4.2 Surface goudronnée
- J4.4 Batiments à aéronef
- J5.41 Fossé

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre strict et élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict
Périmètre d'étude élargi

Habitats naturels (Code EUNIS)

- C2.3 Cours d'eau
- D5.1 Roselière
- E2.11 Prairie pâturée
- E2.2 Prairie fauchée
- E2.64 Pelouse entretenue
- E3.42 Jonchaie
- E5.13 Chemin goudronné enherbé
- E5.3 Lande à Fougère aigle
- E5.3 x F4.13 Lande à Fougère aigle et Molinie, piquetée de Ronce
- F2.32 Saulaie
- F3.15 Lande à Ajonc d'Europe
- F3.15 x F3.131 Lande à ajonc, roncier et Fougère
- F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie
- F4.13 Lande a Molinie bleue
- F4.13 Lande à Molinie fauchée
- F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides
- FA Haie de Thuya
- G3.71 Pinède de 25 ans
- H5.61 Chemin sableux enherbé
- J1 x I2.2 Bâti et jardins
- J4.2 Surface goudronnée
- J4.4 Batiments à aéronef
- J5.41

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Planche 3 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre strict (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025)



C2.3 Cours d'eau



E2 Prairie fauchée



E2.64 Pelouse entretenue



E5.3 Lande à Fougère aigle



F4.13 Lande à Ajonc et Molinie



F4.13 Lande à Molinie



F4.13 Lande a Molinie fauchée



F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides



F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides



H5.61 Chemin sableux enherbé



J4.2 Surface goudronnée



J4.4 Bâtiments à aéronef



J5.41 Fossé

Planche 4 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre élargi (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025)



C2.3 Cours d'eau



D5.1 Roselière



E2.11 Prairie pâturée



E2 Prairie fauchée



E2.64 Pelouse entretenue



E3.42 Jonchaie



E5.13 Chemin goudronné enherbé



E5.3 Lande à Fougère aigle



E5.3 x F4.13 Lande à fougère aigle et molinie, piquetée de ronce



F2.32 Saulaie



F3.15 Lande à Ajonc d'Europe



F3.15 x F3.131 Lande à ajonc, Roncier et Fougère



F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie



F4.13 Lande à molinie bleue



F4.13 Lande à molinie fauchée



F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides



F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides



FA Haie de thuya



G3.71 Pinède de 25 ans



H5.61 Chemin sableux enherbé



J1 x I2.2 Bâtis et jardins



J4.2 Surface goudronnée



J4.4 Bâtiments à aéronef



J5.41 Fossé



Buse

1.1.3. La faune et la flore patrimoniales

BIBLIOGRAPHIE :

Dans le cadre de la bibliographie, des inventaires réalisés sur l'aérodrome par Aéro-Biodiversité et à proximité par ENVOLIS ont également été intégrés.

- **Flore** : au regard des conditions écologiques présentes sur site (zone ouverte, sableuse), les potentialités d'accueil de la flore listée dans la bibliographie concernent notamment la Bruyère du Portugal, ainsi que le Lotier grêle et le Lotier hispide. Ces espèces seront prises en compte dans l'analyse des enjeux écologiques. Les Lotiers ont été conservés, même s'ils n'ont pas été observés directement par ENVOLIS sur le terrain. Ils ont été repérés à proximité directe du site et les habitats présents leur sont favorables.
- **Avifaune** : le site est majoritairement ouvert avec quelques milieux broussailleux et boisés au sein du périmètre strict et du périmètre élargi qui sont favorables à l'écologie de plusieurs espèces d'oiseaux. Ainsi 56 espèces sont susceptibles d'évoluer sur le site et aux abords (nidification, alimentation…), 23 sont susceptibles de nicher au sein du périmètre strict d'étude, dont la Fauvette pitchou à enjeu fort, le Busard cendré et le Pipit rousseline à enjeu assez fort et 7 espèces présentant un enjeu de conservation moyen : le Busard Saint -Martin, la Cisticole des joncs, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre, la Locustelle tachetée. Le Pipit farlouse est présent pour son hivernage et est concerné par un enjeu de conservation moyen. Ces espèces ne sont pas localisées à proximité directe de la piste et du futur projet, limitant son impact.
- **Mammifères** : seul le Lapin de Garenne est susceptible d'évoluer dans le périmètre strict. L'Ecureuil roux, le Hérisson d'Europe et le Putois d'Europe sont potentiellement présents dans le périmètre élargi.
- **Reptiles** : La Vipère aspic à enjeu de conservation moyen et le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, et la Couleuvre verte et jaune à enjeu assez faible, tous protégés à l'échelle nationale, peuvent être présents sur le périmètre d'étude strict. La Cistude d'Europe à enjeu de conservation assez fort et la Couleuvre helvétique peuvent être présentes également sur le périmètre d'étude élargi.
- **Chiroptères** : sur les 14 espèces de chiroptères, 5 peuvent être présentes pour leur hibernation/mise-bas au niveau des arbres à cavité et des bâtiments : l'Oreillard gris à enjeu de conservation assez fort, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune à enjeu de conservation moyen. 8 espèces peuvent trouver des milieux favorables à leur alimentation en comportement de chasse.
- **Amphibiens** : Sur les 8 espèces d'amphibiens, toutes protégées, 5 d'entre elles sont susceptibles d'évoluer sur le périmètre d'étude strict pour leur reproduction : le Triton marbré à enjeu assez fort, le Crapaud calamite (également pour son repos) et le Pélodyte ponctué à enjeu de conservation moyen, ainsi que le Crapaud épineux et le Triton palmé à enjeu assez faible. La Rainette méridionale (pour son repos) à enjeu de conservation moyen ainsi que la Grenouille agile et la Salamandre tachetée trouvent des habitats favorables sur le périmètre d'étude élargi.
- **Insectes** : Sur 14 espèces d'insectes patrimoniaux, 4 espèces de Rhopalocères dont l'Azuré de l'Ajonc et le Damier de la Succise à enjeu moyen, 2 espèces d'Odonates dont l'Agrion de Mercure à enjeu de conservation moyen peuvent être présentes sur le périmètre strict d'étude. 1 espèce d'Odonates et 2 de Coléoptères dont le Grand capricorne à enjeu assez fort, peuvent être présentes sur le périmètre d'étude élargi.
- **Poissons** : Sur les 4 espèces, aucune n'est potentiellement présente du fait des nombreux obstacles présents sur les cours d'eaux.

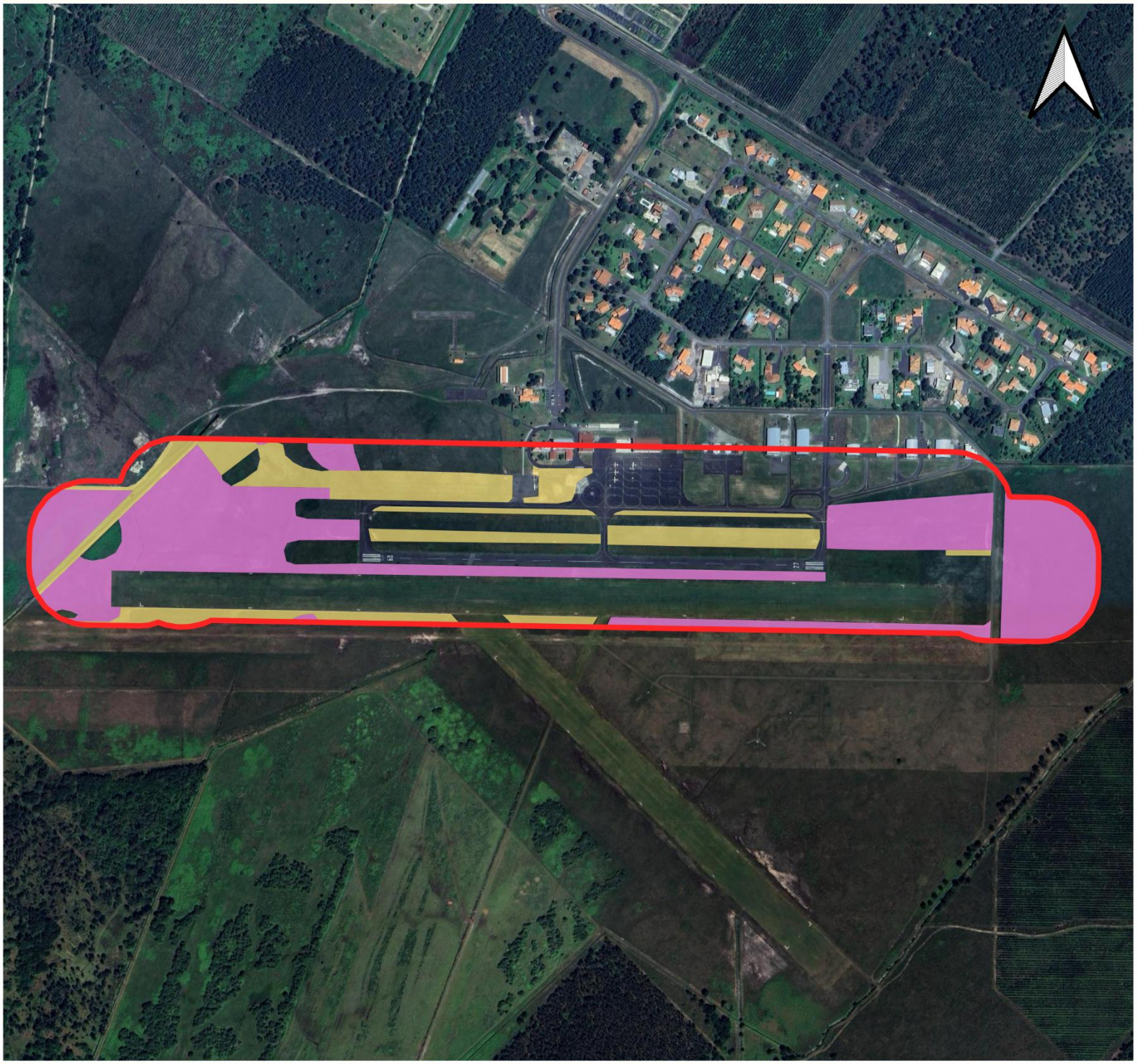
INVENTAIRES SUR SITE :

- **Arbres remarquables** : 2 arbres à tronc creux sur le périmètre d'étude strict ; 6 arbres remarquables ont été identifiés au sein du périmètre d'étude élargi, 2 Chêne pédonculé à trace de Grand capricorne, 4 arbres à tronc creux et 1 arbre avec fentes pouvant être favorables aux chiroptères.
- **Flore patrimoniale** : Aucune espèce de flore patrimoniale n'a été recensée lors des inventaires
- **Flore exotique envahissante** : 15 espèces ont été recensées sur l'ensemble des inventaires, dont 4 sur le périmètre d'étude strict : Jussie à grandes fleurs, Paspale dilatée, Sporobole tenace, Vergerette du Canada.
- **Avifaune** : sur les 35 espèces recensées, 27 sont patrimoniales dont 1 à enjeu de conservation assez fort le Busard cendré et 4 à enjeu de conservation moyen, la Cisticole des joncs, l'Hirondelle de fenêtre, le Tarier pâtre et le Pipit farlouse pour son hivernage. Ces espèces ne sont pas localisés à proximité direct de la piste et du futur projet, limitant son impact.
- **Mammifères** : Sur le 2 espèces recensées, aucune n'est patrimoniale.
- **Chiroptères** : Sur les 11 espèces de chiroptères détectées lors des inventaires, 5 peuvent être présentes pour leur hibernation/mise-bas au niveau des arbres à cavité et des bâtiments : l'Oreillard gris à enjeu de conservation assez fort, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune à enjeu de conservation moyen. Les autres espèces se servent du site comme transit.
- **Reptiles** : Présence d'un reptile dans le périmètre strict et élargi, le Lézard des murailles, à enjeu de conservation assez faible.
- **Amphibiens** : Le Pélodyte ponctué, espèce à enjeu moyen a été inventorié.
- **Insectes** : Présence de 5 espèces de Rhopalocères dont l'Azuré de l'Ajonc, 2 d'Odonates, 1 de Coléoptères, le Grand capricorne à enjeu de conservation assez fort et 2 d'Orthoptères dont le Criquet des ajoncs.
- **Poissons** : Aucune espèce inventoriée.

Concernant la faune, les espèces ayant à minima un enjeu assez faible sont prises en compte pour l'évaluation des enjeux écologiques.

Les cartographies suivantes permettent d'apprécier visuellement le recensement des espèces patrimoniales et leurs habitats favorables.

Cartographie des habitats de la flore parimoniale



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Habitat de la flore patrimoniale

Milieux ouverts sablonneux favorables à la présence du Lotier grêle et du Lotier hispide

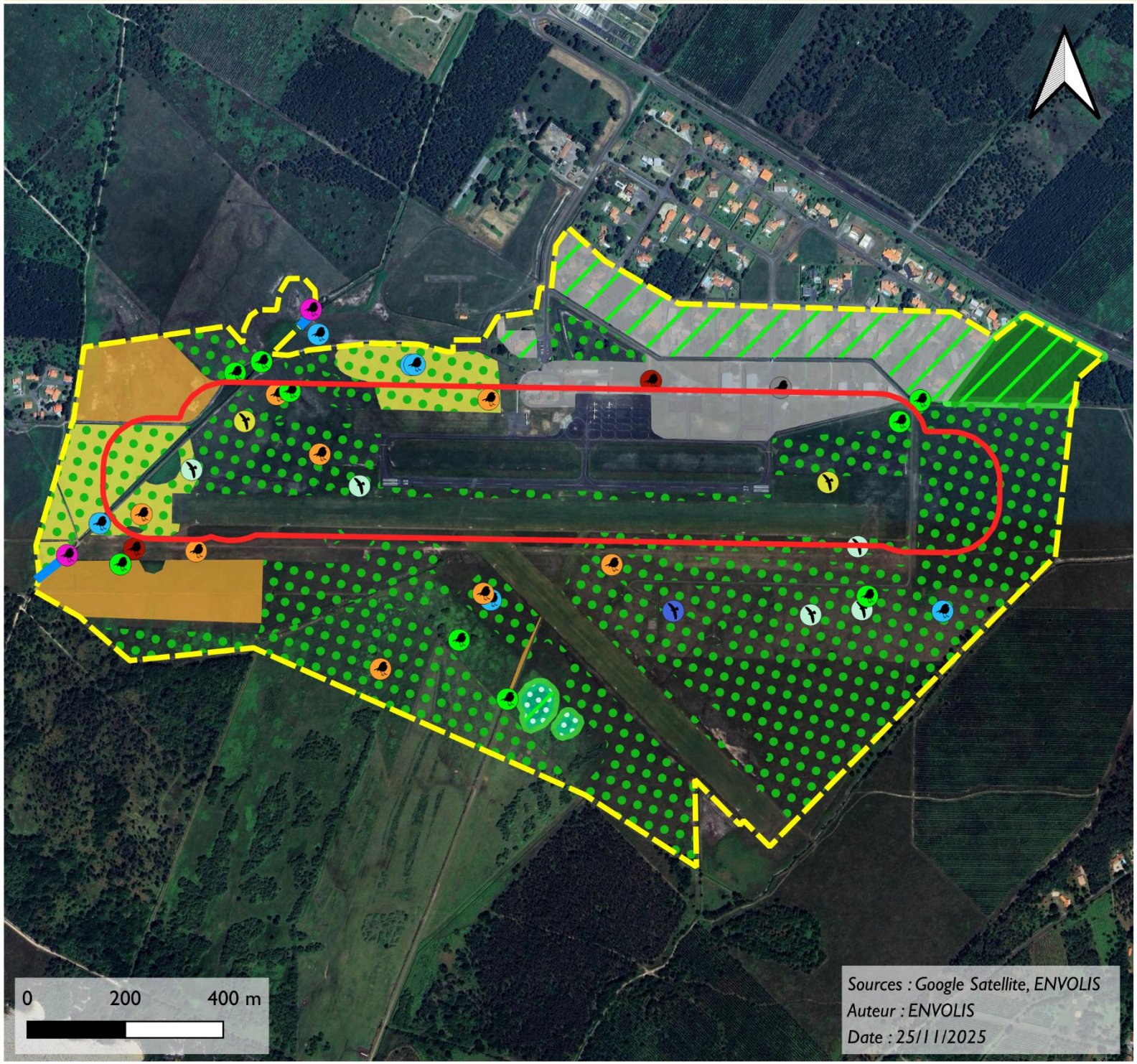
Landes à Molinie favorables à la présence de la Bruyère du Portugal

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats de l'avifaune patrimoniale - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict
Périmètre d'étude élargi

Habitat favorable à l'avifaune patrimoniale

- Lande à Molinie et Prairie non fauchée favorable à la nidification de la Locustelle tachetée, du Pipit rousseline, du Busard cendré, du Busard Saint-Martin et de la Cisticole des joncs
- Lande à Ajonc favorable à la nidification de la Fauvette pitchou, de la Linotte mélodieuse et du Tarier pâtre
- Bâtis et hangars favorables à la nidification de l'Hirondelle rustique et de l'Hirondelle de fenêtre
- Milieux ouverts favorables à l'hivernage du Pipit farlouse
- Pinèdes favorables à la nidification du Milan noir
- Milieu arboré favorable à la nidification du Chardonneret élégant, du Verdier d'Europe, du Gobemouche gris et du Serin cini
- Milieu semi-ouvert favorable à la nidification du Bruant jaune, de la Pie-grièche écorcheur et de la Bouscarle de Cetti
- Lisières de boisement favorable à la nidification du Faucon crécerelle et des espèces liées au milieu arboré
- Milieu boisé en bord de cours d'eau favorable à la nidification du Martin-pêcheur d'Europe

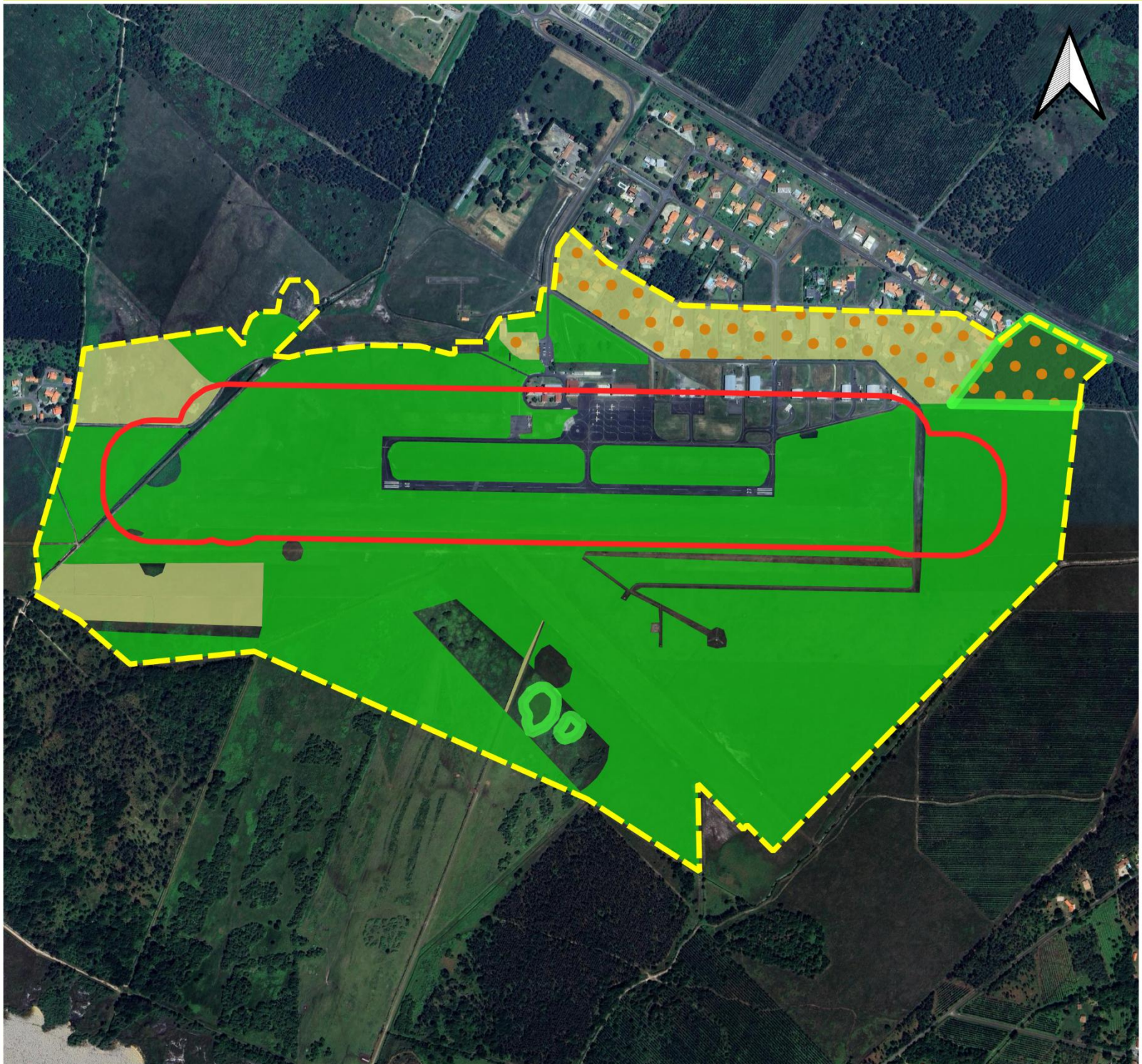
Point de contact avec l'avifaune patrimoniale

- Busard cendré
- Cisticole des joncs
- Faucon crécerelle
- Hirondelle de fenêtre
- Milan noir
- Pipit farlouse
- Roitelet huppé
- Tarier pâtre
- Traquet motteux

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats des mammifères patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmétre d'étude élargi

Habitat des mammifères patrimoniaux

Milieu ouvert favorable à l'écologie du Lapin de Garenne

Milieu semi-ouvert et jardins favorables à l'écologie du Hérisson d'Europe

Milieu boisé favorable à l'écologie du Putois d'Europe

Milieu arboré favorable à l'écologie de l'Ecureuil roux

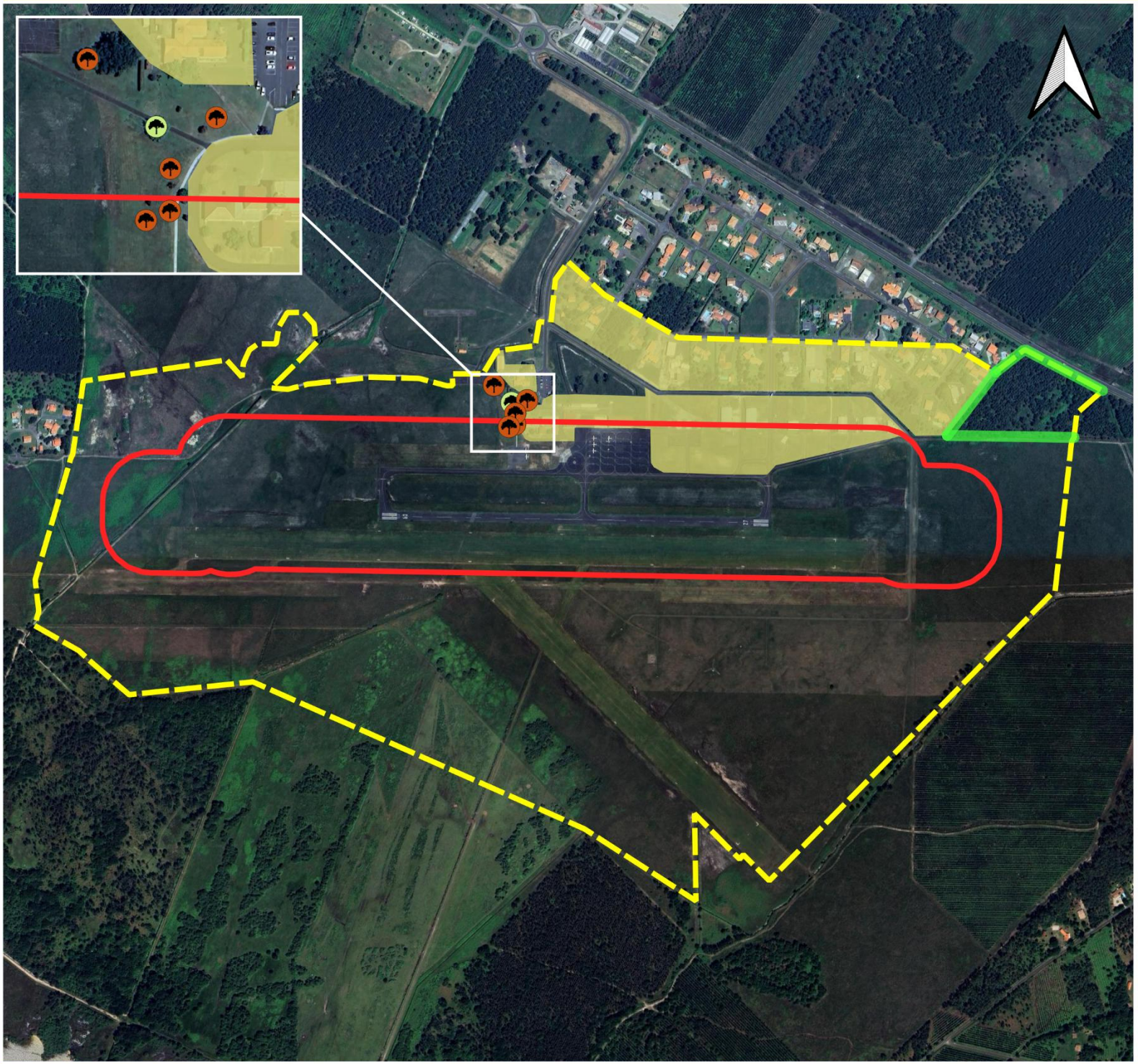
Lisières de boisement favorables à l'écologie du Hérisson d'Europe

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats des chiroptères patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmétre d'étude élargi

Habitat favorable à la mise-bas ou l'hibernation des chiroptères

Bâtiments favorables à la mise-bas et l'hibernation de la Pipistrelle de Nathusius, de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl et de la Sérotine commune et favorables à la mise-bas de l'Oreillard gris

Arbre à cavité favorable à la mise-bas et l'hibernation de la Pipistrelle de Nathusius, de l'Oreillard gris et de la Pipistrelle commune, et favorable à l'hibernation de la Sérotine commune

Arbre greffé avec des fentes favorable à la mise-bas et l'hibernation de la Pipistrelle de Nathusius, de l'Oreillard gris et de la Pipistrelle commune, et favorable à l'hibernation de la Sérotine commune

Habitat favorable à la chasse des chiroptères

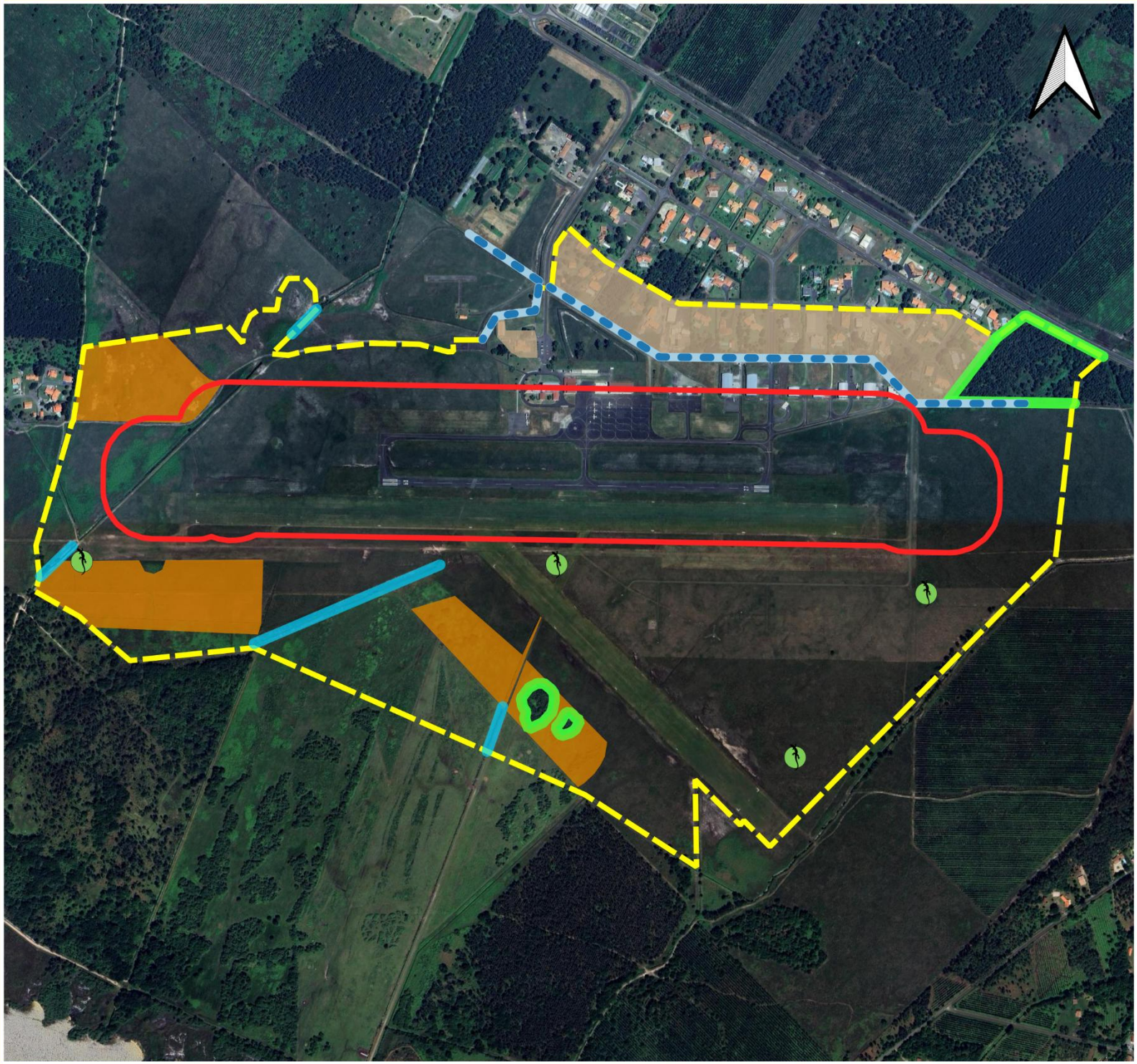
Lisières de boisement favorable à la chasse de la Noctule de Leisler,de la Pipistrelle de Nathusius, de l'Oreillard gris, et de la Sérotine commune

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats des reptiles patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Habitats des reptiles patrimoniaux

Bâti et jardin favorable à l'écologie du Lézard des murailles

Milieux embroussaillés favorables à l'écologie de la Vipère aspic, de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard à deux raies et du Lézard des murailles

Cours d'eau favorables à l'écologie de la Cistude d'Europe et de la Couleuvre helvétique

Lisières de boisement favorable à l'écologie de la Vipère aspic, de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard à deux raies et du Lézard des murailles

Fossés favorables à l'écologie de la Couleuvre helvétique

Point de contact avec les reptiles patrimoniaux

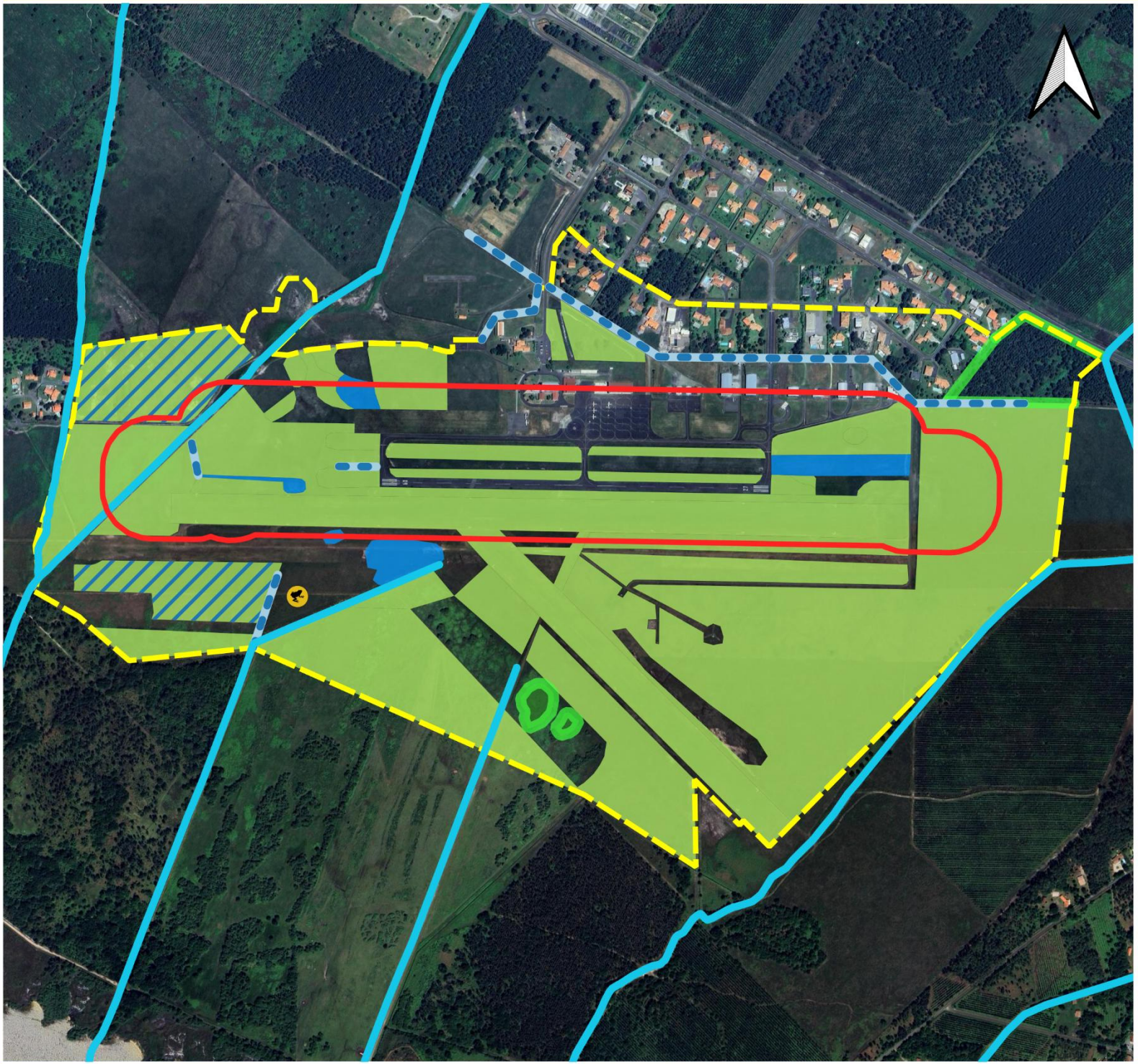
Lézard des murailles

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats des amphibiens patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Habitats favorables aux amphibiens patrimoniaux

Milieux ouverts avec dépressions temporairement en eau favorables à la reproduction du Crapaud calamite, du Pélodyte ponctué et du Crapaud épineux

Cours d'eau végétalisé favorable à la reproduction du Triton marbré, du Pélodyte ponctué, du Crapaud épineux et du Triton palmé

Milieux ouverts avec dépressions, trous et terriers favorables au repos du Crapaud calamite

Landes semi-ouvertes favorables au repos du Pélodyte ponctué

Milieu boisé favorable au repos des amphibiens

Lisières de boisement favorable au repos des amphibiens

Point de contact avec les amphibiens patrimoniaux

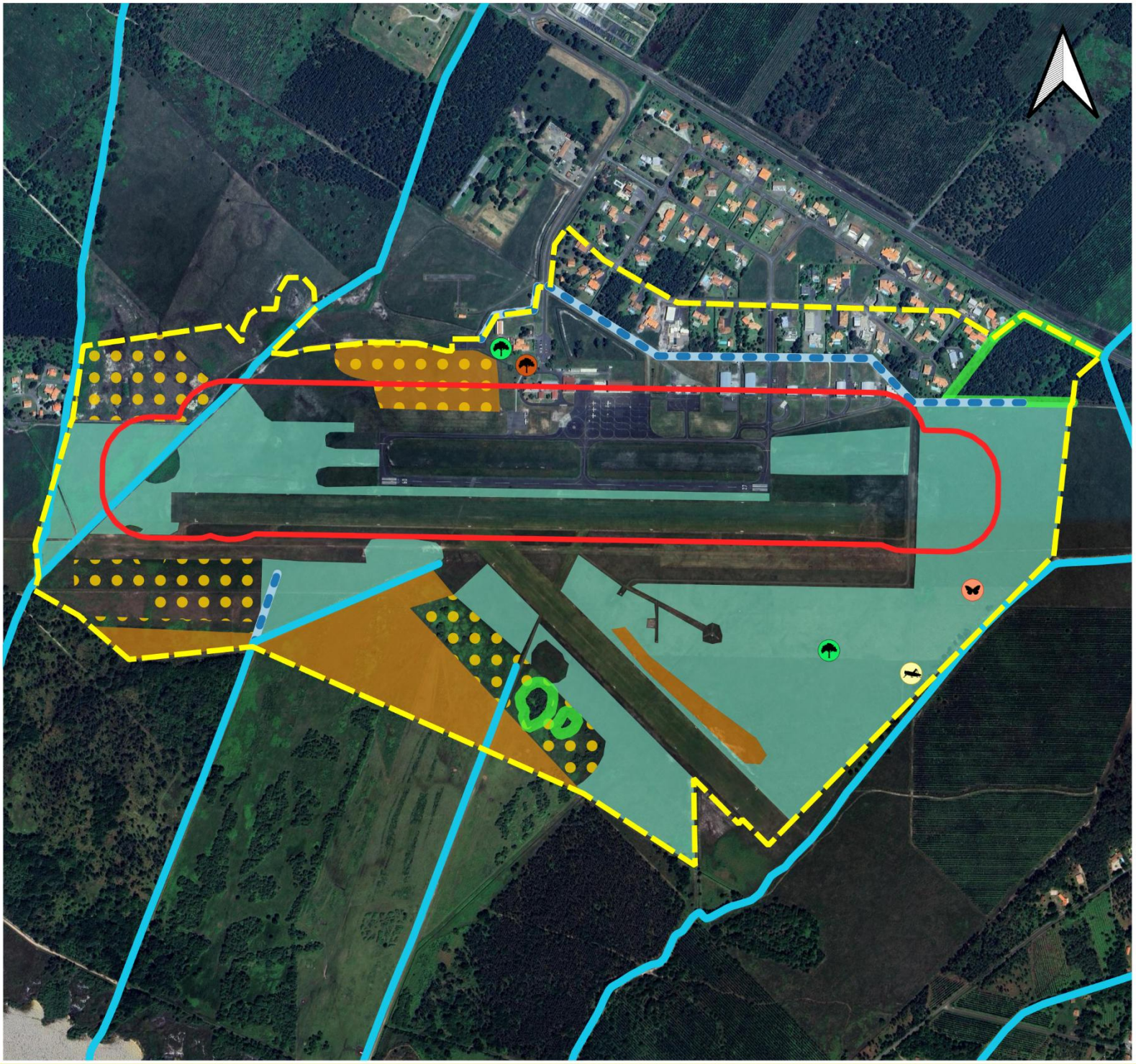
Pélodyte ponctué

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats de l'entomofaune patrimoniale patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmétre d'étude élargi

Habitat favorable à l'entomofaune patrimoniale

Milieux prairiaux favorables à l'écologie du Damier de la Succise, de l'Azuré de l'Ajonc, du Faune et du Cuivré mauvin

Milieux prairiaux humies favorables à l'écologie du Damier de la Succise et de l'Azuré de l'Ajonc

Milieux semi-embroussaillés favorables à l'écologie du Criquet de l'Ajonc

Fossés favorables à l'écologie de l'Agrion de Mercure, du Gomphe semblable et de l'Aeschne affine

Cours d'eau favorable à l'écologie de l'Agrion de Mercure et du Gomphe semblable

Lisières de boisement favorable à l'écologie du Cuivré mauvin et du Faune

Arbre mort à cavités favorable à l'écologie du Lucane Cerf-volant

Chêne pédonculé favorable à l'écologie du Grand Capricorne

Point de contact avec l'entomofaune patrimoniale

Azuré de l'Ajonc

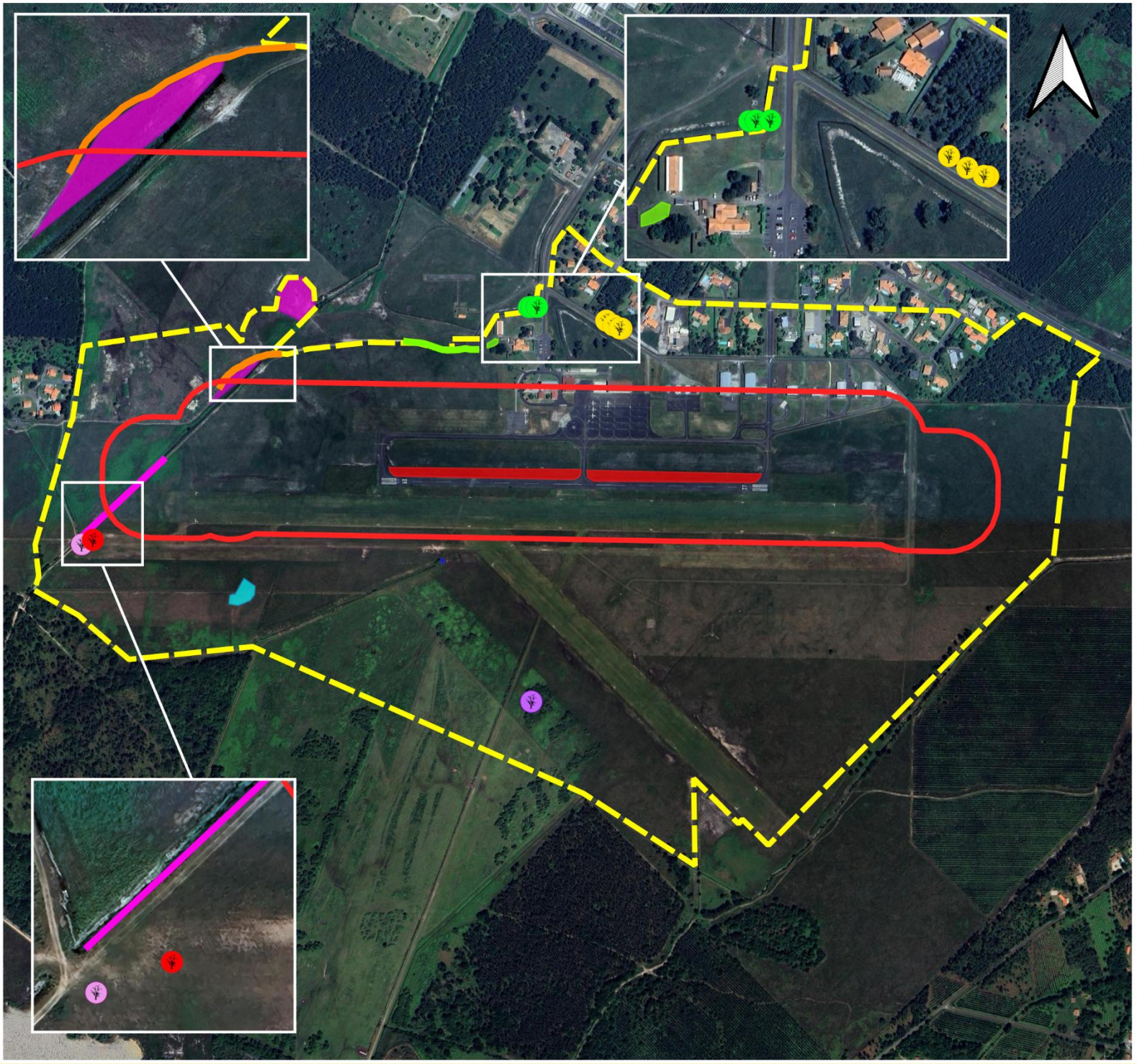
Criquet des Ajons

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des Espèces Exotiques Envahissantes



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict
Périmètre d'étude élargi

Point de contact avec les Espèces Exotiques Envahissantes

- Herbe de la pampa
- Mimosa résineux
- Séneçon en arbre
- Sporobole tenace
- Vergerette du Canada

Linéaires d'Espèces Exotiques Envahissantes

- Paspale dilatée
- Sporobole tenace et Paspale dilatée
- Jussie à grandes fleurs

Stations d'Espèces Exotiques Envahissantes

- Datura officinal
- Paspale dilatée
- Raisin d'Amérique
- Sporobole tenace
- Vergerette du Canada

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

1.1.4. Bilan des enjeux écologiques

En résumé, après croisement des enjeux habitats et de leur fonction pour les différents taxons, les enjeux écologiques globaux au droit de l'emprise ont pu être déterminés. Ils sont synthétisés au sein du tableau suivant :

Tableau 3 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre strict, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS)

		Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Périmètre strict	**Cours d'eau**	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué +2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Agrion de Mercure** Assez faible *Gomphe semblable**	Fort
	Prairie fauchée	Faible	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise* + 2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen
	Pelouse entretenue	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à Fougère aigle	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	Faible	Fort *Fauvette pitchou* + 1 espèce à enjeu moyen*	Faible	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Crapaud calamite**	Assez faible *Criquet de l'Ajonc*	Fort

		Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
	Lande à Molinie bleue	Moyen	Moyen *Bruyère du Portugal**	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
	Lande à Molinie temporairement en eau	Moyen	Moyen *Bruyère du Portugal**	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite*, Pélodyte ponctué,* Assez faible *Crapaud épineux*	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
	Lande à Molinie fauchée	Assez faible	Moyen *Bruyère du Portugal*,* Assez faible *Lotier grêle*, Lotier hispide**	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Moyen
	Lande à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible	Faible	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Assez fort
	Lande fauchée à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Faible	Assez faible *Lotier grêle*, Lotier hispide**	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Moyen
	Chemin sableux enherbé	Faible	Assez faible *Lotier grêle*, Lotier hispide**	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez faible

		Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
	Surface goudronnée	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Bâtiments à aéronef	Faible	Faible	Moyen *Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique**	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Arbre à cavité	Moyen	Faible	Assez faible	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Fossé	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible

Tableau 4 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre élargi, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS)

		Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Périmètre élargi	**Cours d'eau**	Fort	Assez fort *Martin-pêcheur d'Europe**	Faible	Faible	Assez fort *Cistude d'Europe* + 1 espèce à enjeu assez faible*	Assez fort *Triton marbré*,* Moyen *Pélodyte ponctué, + 4 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Agrion de Mercure*,* Assez faible *Gomphe semblable**	Fort
	Roselière	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez faible
	Prairie fauchée	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise* + 2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen
	Prairie pâturée	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la*	Moyen

		Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
								Succise + 2 espèces à enjeu assez faible*	
	Pelouse entretenue	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Jonchaie	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen
	Chemin goudronné enherbé	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à Fougère aigle et Molinie piquetée de ronces	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez faible
	Saulaie	Assez faible	Moyen *Bouscarle de Cetti*, Tarier pâtre, Bruant jaune*, Chardonneret élégant*, Gobemouche gris*, Pie-grièche écorcheur*, Serin cini*, Verdier d'Europe**	Assez faible *Putois d'Europe**	Faible	Faible	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué, Crapaud calamite*, Rainette méridionale** + espèces à enjeu assez faible	Faible	Assez fort
	Lande à Fougère aigle	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à ajonc, roncier débroussaillé	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Faible	Faible	Moyen
	Lande à Ajonc d'Europe	Assez faible	Fort *Fauvette pitchou* + 1 espèce à enjeu moyen*	Assez faible *Hérisson d'Europe**	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Faible	Faible	Fort

	Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	Fort *Fauvette pitchou* + 1 espèce à enjeu moyen*	Faible	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Crapaud calamite*, Pélodyte ponctué*	Assez faible *Criquet de l'Ajonc*	Fort
Lande à Molinie bleue	Moyen	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
Lande à Molinie temporairement en eau	Moyen	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite*, Pélodyte ponctué,* *Assez faible* *Crapaud épineux*	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
Lande à Molinie fauchée	Assez faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Moyen
Lande à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Assez fort
Lande fauchée à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Moyen

		Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
	Haie de thuya	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Pinède de 25 ans	Faible	Moyen *Chardonneret élégant*, Gobemouche gris*, Serin cini*, Verdier d'Europe*, Milan noir*	Assez faible *Ecureuil roux*, Putois d'Europe**	Faible	Faible	Faible		Moyen
	Chemin sableux enherbé	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Bâti et jardins	Faible	Moyen *Chardonneret élégant*, Gobemouche gris*, Serin cini*, Verdier d'Europe*, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique**	Assez faible *Ecureuil roux*, Hérisson d'Europe**	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lézard des murailles*	Faible		Assez fort
	Surface goudronnée	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Bâtiments à aéronef	Faible	Moyen *Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique**	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Arbre à cavité Arbre à fente	Moyen	Assez faible	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Arbre à traces de Grand Capricorne	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort *Grand Capricorne*	Assez fort
	Lisières de boisement	Assez faible	Assez faible	Assez faible *Hérisson d'Europe**	Assez faible *Chasse des chiroptères*	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué, Crapaud calamite*, Rainette méridionale**		Assez fort

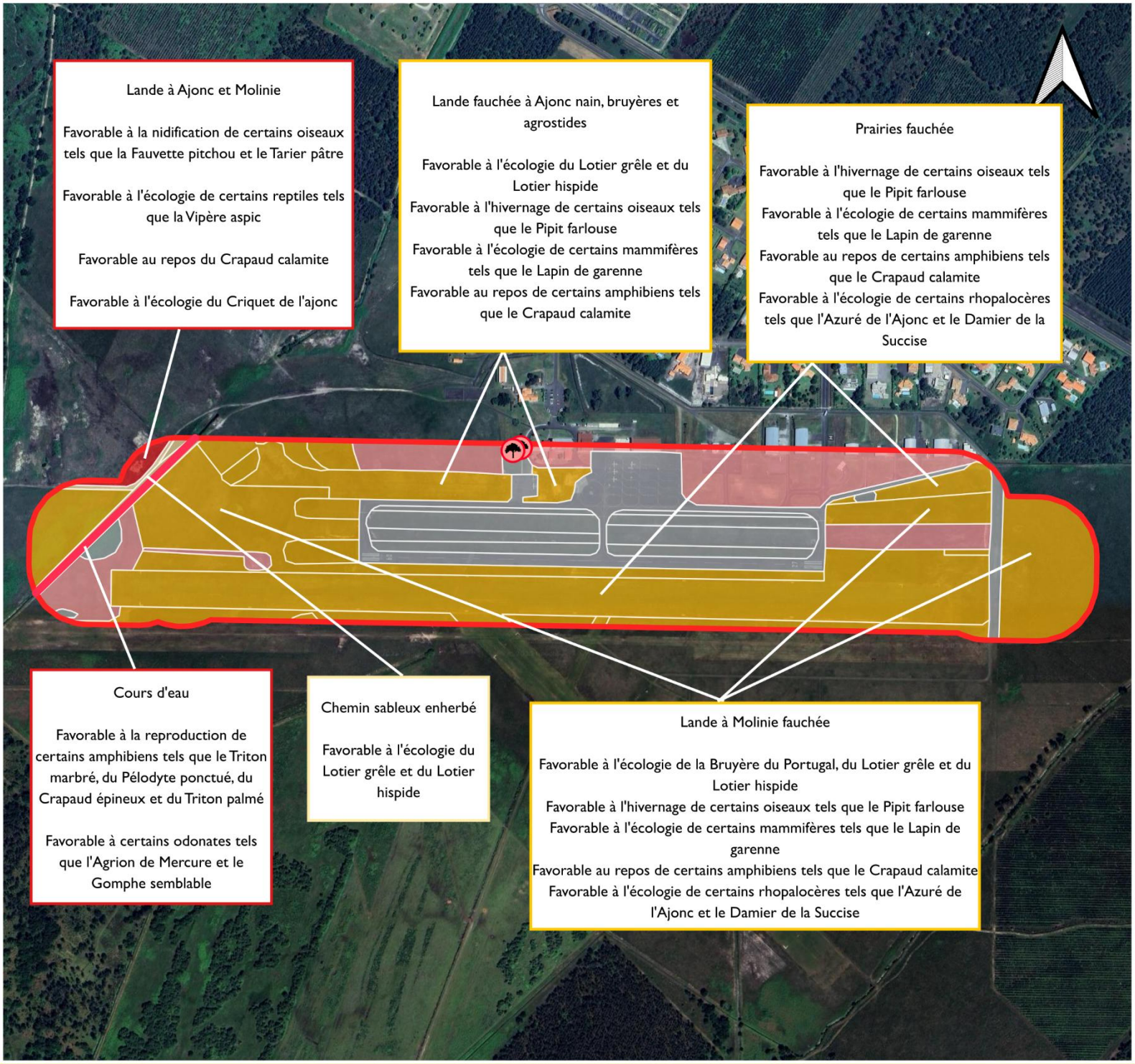
		Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
							+ 4 espèces à enjeu assez faible		
	Fossé	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort *Cistude d'Europe* + 1 espèce à enjeu assez faible*	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué + 4 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Agrion de Mercure**, Assez faible *Gomphe semblable*, Aeshne affine**	Assez fort

Remarques : (1) Les espèces marquées d'un * proviennent de la bibliographie et n'ont pas été observé sur site par ENVOLIS.

(2) Les espèces citées dans les tableaux ci-dessus peuvent nécessiter une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et/ou aux habitats nécessaires à leur cycle de vie en fonction du projet d'aménagement déposé.

Tous les habitats présents sur le périmètre strict présentent des enjeux faibles à fort : Il s'agit de milieux ouverts et semi-ouverts accueillant une flore patrimoniale, une avifaune typique des milieux bocagers et prairiaux, ainsi qu'une entomofaune d'intérêt. Les enjeux sont également présents au niveau des milieux aquatiques et humides.

Cartographie des enjeux écologiques - périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Eneu écologique des habitats

- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Assez faible
- Faible

Enjeu écologique des cours d'eau

Cours d'eau (enjeu fort)

Enjeu écologique des arbres remarquables

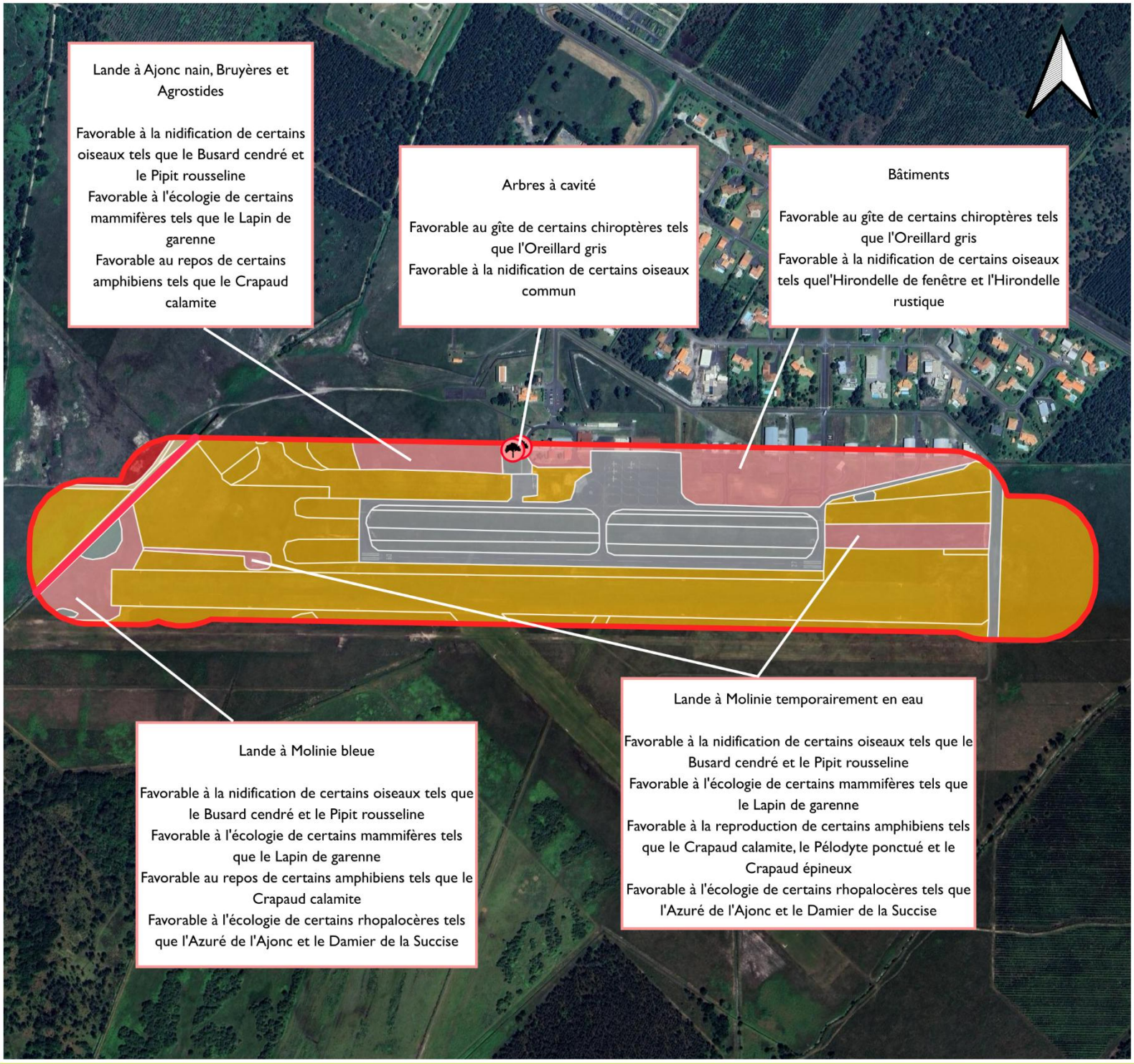
Arbre à cavité (Gîte arboricole à chiroptère - enjeu assez fort)

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des enjeux écologiques - périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Eneu écologique des habitats

- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Assez faible
- Faible

Enjeu écologique des cours d'eau

- Cours d'eau (enjeu fort)

Enjeu écologique des arbres remarquables

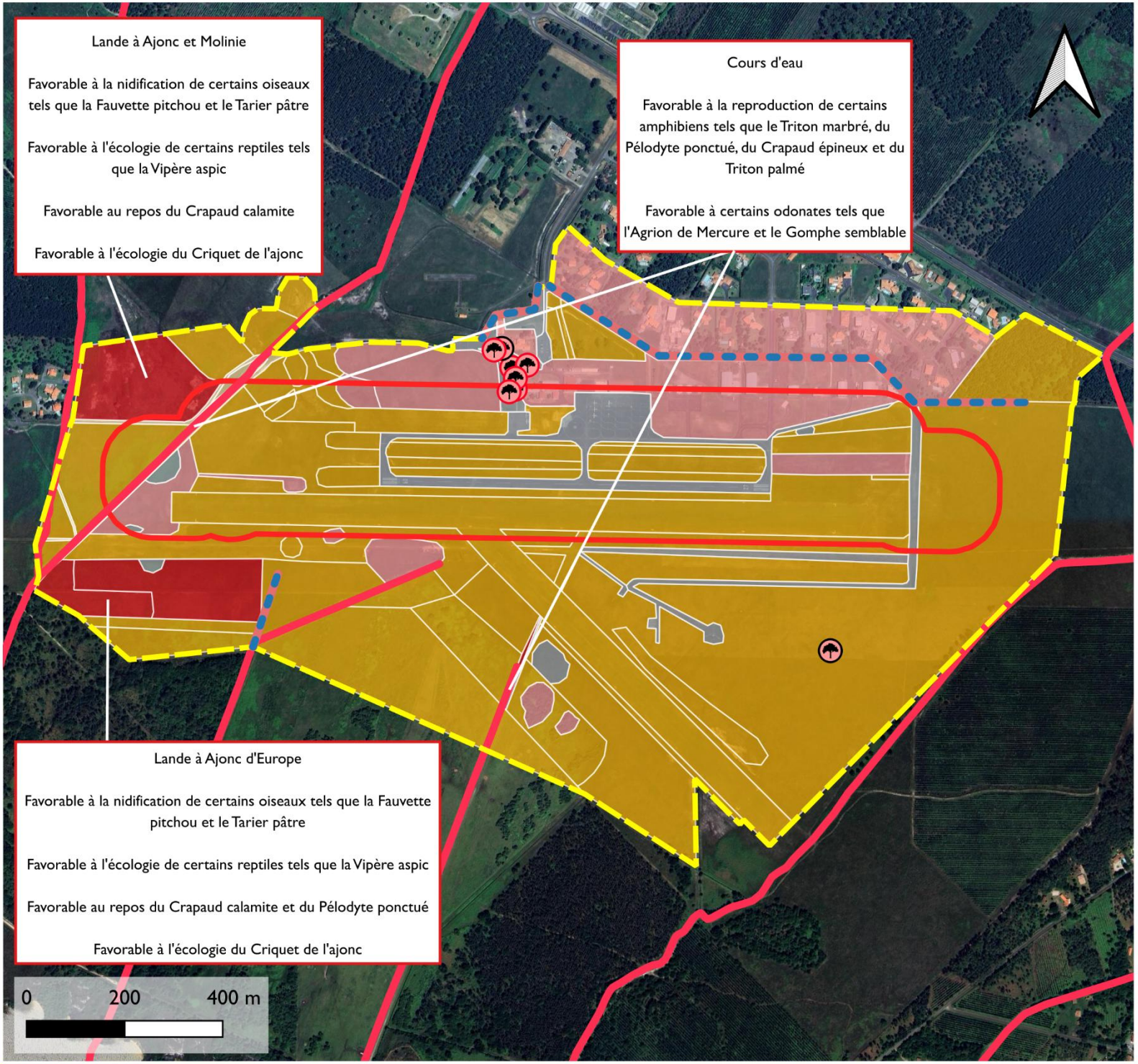
- Arbre à cavité (enjeu assez fort)

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict
Périmètre d'étude élargi

Enjeu écologique des habitats

Fort
Assez fort
Moyen
Faible
Assez faible

Enjeu écologique des arbres remarquables

Arbre à cavité (Favorable au gîte de certains chiroptères tel que l'Oreillard gris et favorable à la nidification de certains oiseaux commun - enjeu assez fort)
Chêne pédonculé a traces de Grand Capricorne (enjeu assez fort)

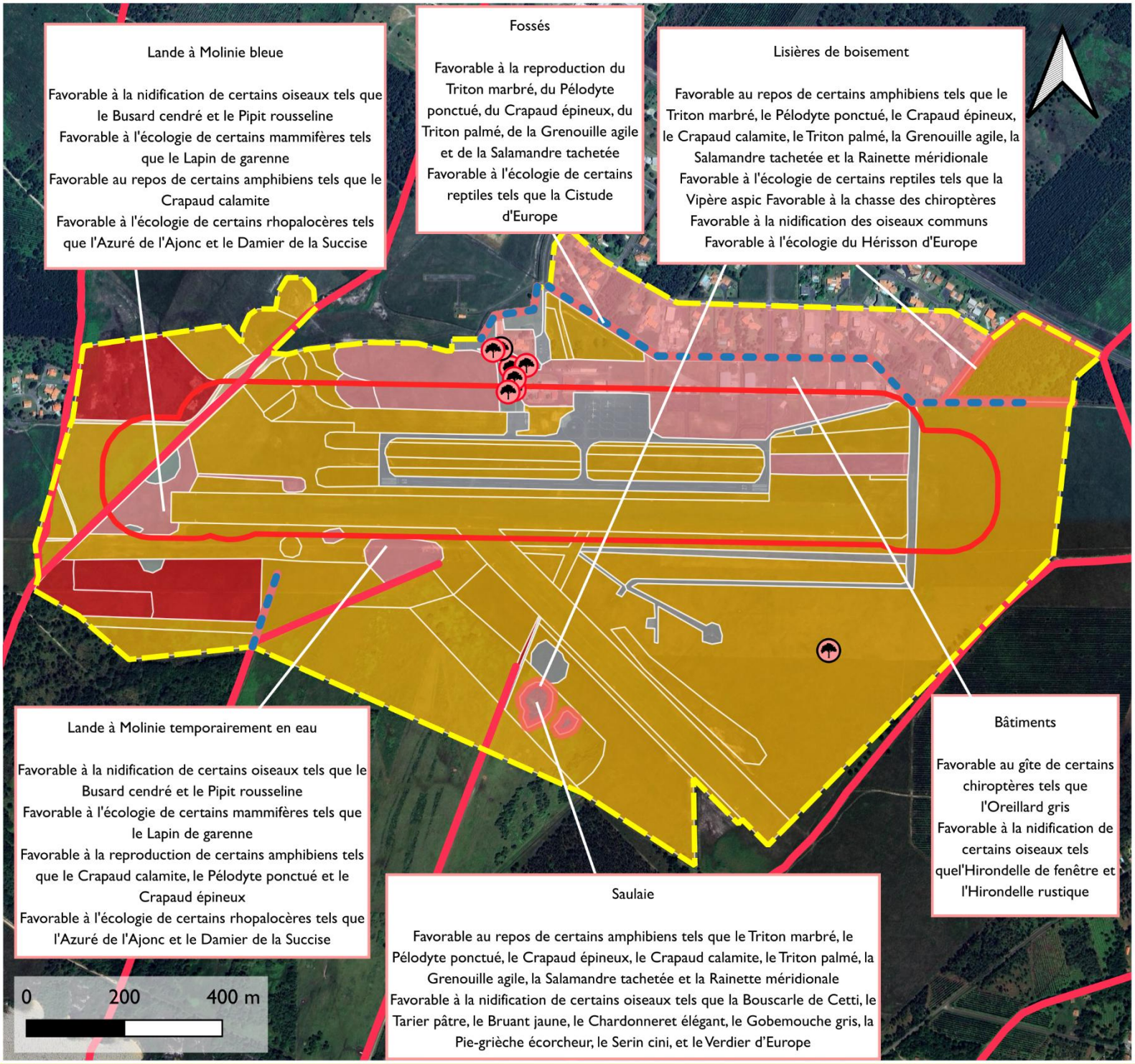
Enjeu écologique des cours d'eau et fossés

Cours d'eau (enjeu fort)
Fossé en eau (enjeu assez fort)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Périmètre d'étude élargi

Enjeu écologique des habitats

Fort

Assez fort

Moyen

Faible

Assez faible

Enjeu écologique des arbres remarquables

Arbre à cavité (Favorable au gîte de certains chiroptères tel que l'Oreillard gris et favorable à la nidification de certains oiseaux commun - enjeu assez fort)

Chêne pédonculé a traces de Grand Capricorne (enjeu assez fort)

Enjeu écologique des cours d'eau et fossés

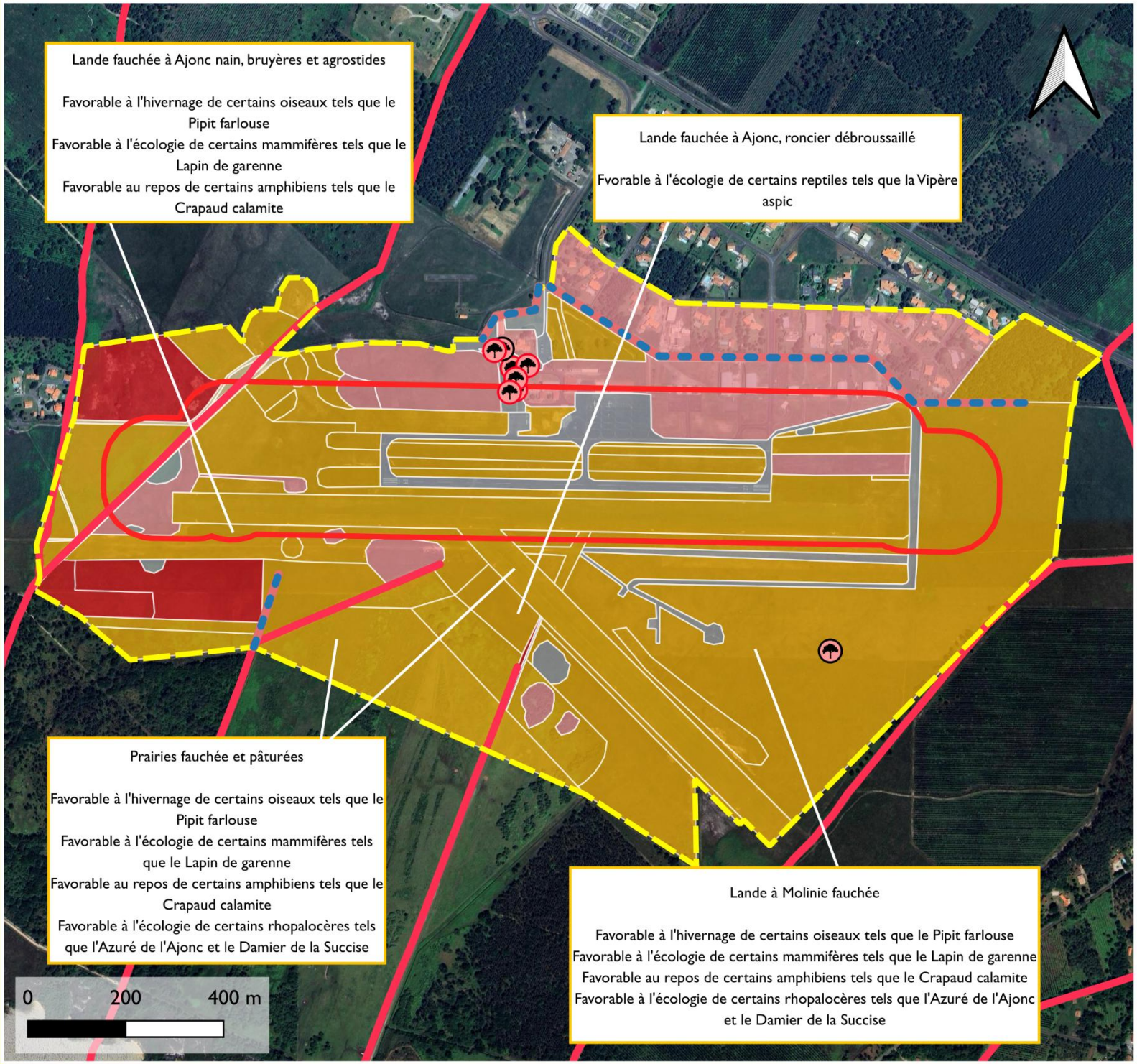
Cours d'eau (enjeu fort)

Fossé en eau (enjeu assez fort)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Périmètre d'étude élargi

Enjeu écologique des habitats

Fort

Assez fort

Moyen

Faible

Assez faible

Enjeu écologique des arbres remarquables

Arbre à cavité (Favorable au gîte de certains chiroptères tel que l'Oreillard gris et favorable à la nidification de certains oiseaux commun - enjeu assez fort)

Chêne pédonculé a traces de Grand Capricorne (enjeu assez fort)

Enjeu écologique des cours d'eau et fossés

Cours d'eau (enjeu fort)

Fossé en eau (enjeu assez fort)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

1.2. SYNTHESE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE ET DIAGNOSTIC ZONE HUMIDES

La synthèse des caractéristiques hydrogéomorphologiques du site, ainsi que la délimitation des zones humides au sein du périmètre du projet, sont présentées ci-après :

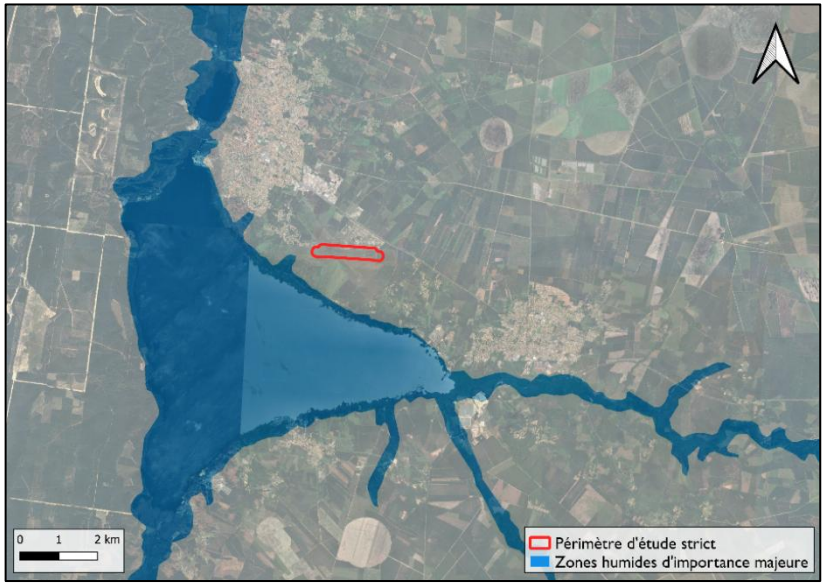
Synthèse géologique	
Recouvrement géologique *(Source : BRGM)*	NF1 : Formation de Castets
Pédologie in-situ *(Source : ENVOLIS)*	Les sondages de sol ont mis en évidence la présence des profils suivants : - Horizon [A] organo-minéral (sable) noir ; - Horizons aliotiques [BP] meubles ou duriques, sur certains sondages - Horizon [Bg] sableux hydromorphe et/ou horizon [C] sableux sous-jacent.

Synthèse hydrogéologique	
Nappe superficielle *(Source : ENVOLIS)*	Au jour de l'étude, le 25 mars 2025 (période de hautes eaux), le toit de la nappe superficielle a été recoupé entre 0,60 m/TN et 1,50 m/TN.

Synthèse hydrographique	
Présence de réseaux superficiels à proximité *(Source : ENVOLIS)*	Le site est composé de 3 cours d'eau dont le « Canal courant » à l'ouest inclus dans le périmètre strict d'étude.

Synthèse risques	
Aléa remontée de nappe *(Source : BRGM, 2018)*	Le terrain est situé en zone potentiellement sujette aux inondations de cave.
PPR Inondation *(Source : Préfecture 40)*	La commune de Biscarosse ne possède aucun PPRI.
Captage AEP (Source : ARS40)	Le projet intercepte un périmètre de protection de captage éloigné. Il correspond à l'ouvrage de DUP n° 040000684, situé sur la partie est du périmètre.

Le projet est concerné par certains zonages humides inventoriés. Il est situé à proximité d'une zone humide d'importance majeure et inclus dans les zones humides du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Etangs littoraux de Born et Buch, La localisation du site vis-à-vis de ces zonages est visible sur les figures ci-après.





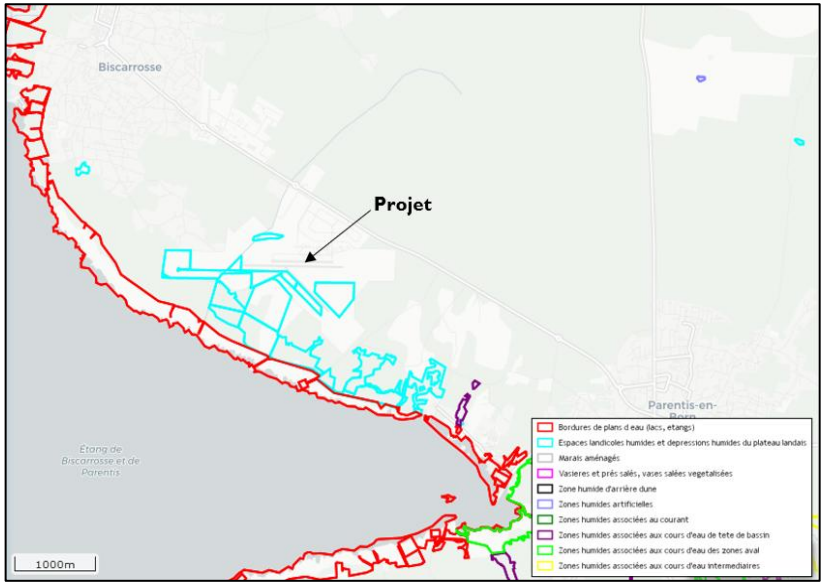


Figure 2 : Zones humides d'importance majeur (gauche) et du SDAGE Adour-Garonne (en haut à droite) et SAGE Etangs littoraux Born et Buch (en bas à droite)

L'expertise floristique et pédologique réalisée en mars 2025 a conclu à la présence de deux habitats hygrophiles. Des zones humides floristiques réparties sur une surface d'environ 16,8 ha ont donc été diagnostiquées au droit du site d'étude.

Le critère pédologique a fait apparaitre des sols de type podzosols humiques et humoduriques sur l'ensemble du terrain. Ce type de sol, dont le caractère humide n'est pas interprétable, nécessite une analyse des conditions hydrogéomorphologique du site pour trancher sur le caractère humide ou non du sol.

L'étude hydrogéomorphologique a permis la délimitation de zones humides, 7,5 ha du site sont concernés.

Tableau 5 : Habitats recensés sur le périmètre strict d'étude et tableau des relevés des habitats phytosociologiques

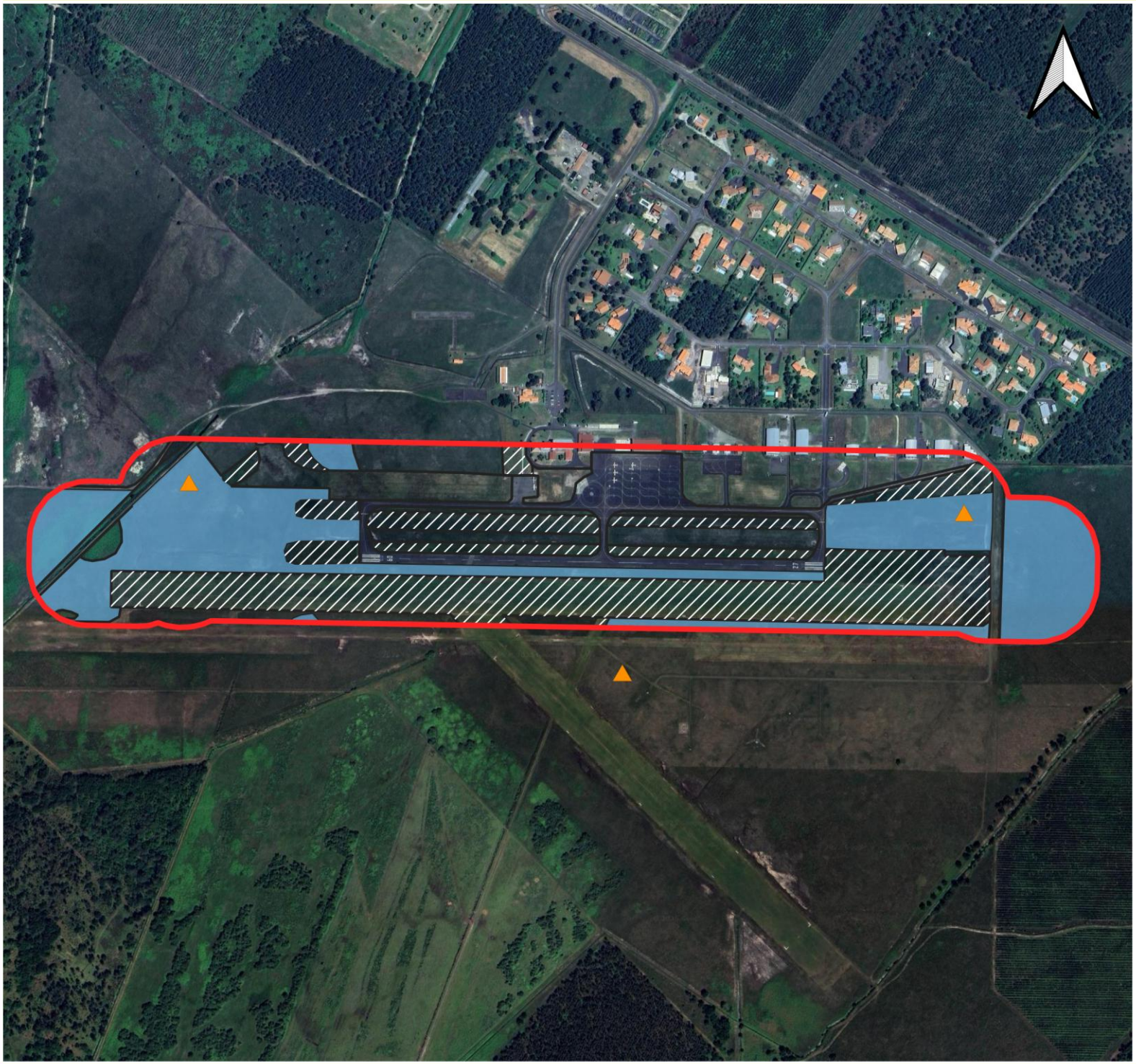
Habitat			C2.3 Cours d' eau	E2 Prairie fauchée	Lande à Fougère aigle	F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie	F4.13 Lande à Molinie fauchée	F4.13 Lande à Molinie bleue	F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	H5.61 Chemin sableux enherbé	J4.2 Surface goudronnée	J4.4 Bâtiments à aéronef	J5.41 Fossé
Code CORINE Biotopes			24.1	38	31.8	31.85 x 31.13	31.13	31.23	31.23	31.23	87.2	86	86.2	89.22
Cotation d'après l'arrêté du 24 juin 2008			Non	*	p	p	Oui	Oui	p	p	Non	Non	Non	Non
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Espèce indicatrice de zones humides												
Strate arbustive					0%	70%	0%	0%	0%	0%	0%			
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus*	Non				15%								
Ronce	*Ulex minor*	Non				15%								
Bruyère à balais	*Erica scoparia*	Non				15%								
Ajonc nain	*Ulex minor*	Non				15%								
Strate herbacée					100%	40%	100%	100%	100%	100%	40%			
Agrostide	*Agrostis sp*	/							30%	30%				

Habitat			C2.3 Cours d' eau	E2 Prairie fauchée	Lande à Fougère aigle	F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie	F4.13 Lande à Molinie fauchée	F4.13 Lande à Molinie bleue	F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	H5.61 Chemin sableux enherbé	J4.2 Surface goudronnée	J4.4 Bâtiments à aéronef	J5.41 Fossé
Code CORINE Biotopes			24.1	38	31.8	31.85 x 31.13	31.13	31.23	31.23	31.23	87.2	86	86.2	89.22
Ajonc nain	*Ulex minor*	Non							25%	25%				
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus*	Non												
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum*	Non			100%									
Ronce	*Rubus sp*	/												
Bruyère commune	*Calluna vulgaris*	Non							20%	20%				
Molinie bleue	*Molinia caerulea*	Oui				20%	60%	60%						
Plantain corne de cerf	*Plantago coronopus*	Non									20%			
Habitat caractéristique d'une zone humide floristique			Non	*	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Tableau 6 : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages

Sondages	Traits réductiques <0,5m	Traits réductiques 0,8 – 1,2m	Traits rédoxiques <0,25m	Traits rédoxiques <0,50m	Horizon histique	Nappe	Typologie de sol	Caractère humide
PM1	Non	Non	Non	Non	Non	1,20 m/TN	Podzosol humique	Caractère humide non interprétable : Cas particulier de l'arrêté du 24 juin 2008 nécessitant une analyse des conditions hydrogéomorphologiques
PM4	Non	Non	Non	Non	Non	0,60 m/TN	Podzosol humique	
PM5	Non	Non	Non	Non	Non	1,00 m/TN	Podzosol humique	
PM7	Non	Non	Non	Non	Non	1,10 m/TN	Podzosol humodurique	
PM13	Non	Non	Non	Non	Non	1,10 m/TN	Podzosol humodurique	
PM14	Non	Non	Non	Non	Non	1,50 m/TN	Podzosol humique	

Cartographie des zones humides floristiques et localisation des piézomètres implantés - novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Piézomètres implantés

Zones humides floristiques

Humide (16.8 ha)

Non interprétable sur le critère floristique

Non humide sur le critère floristique

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Planche 11 - Cartoraphie des zones humides hydrogéomorphologiques



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

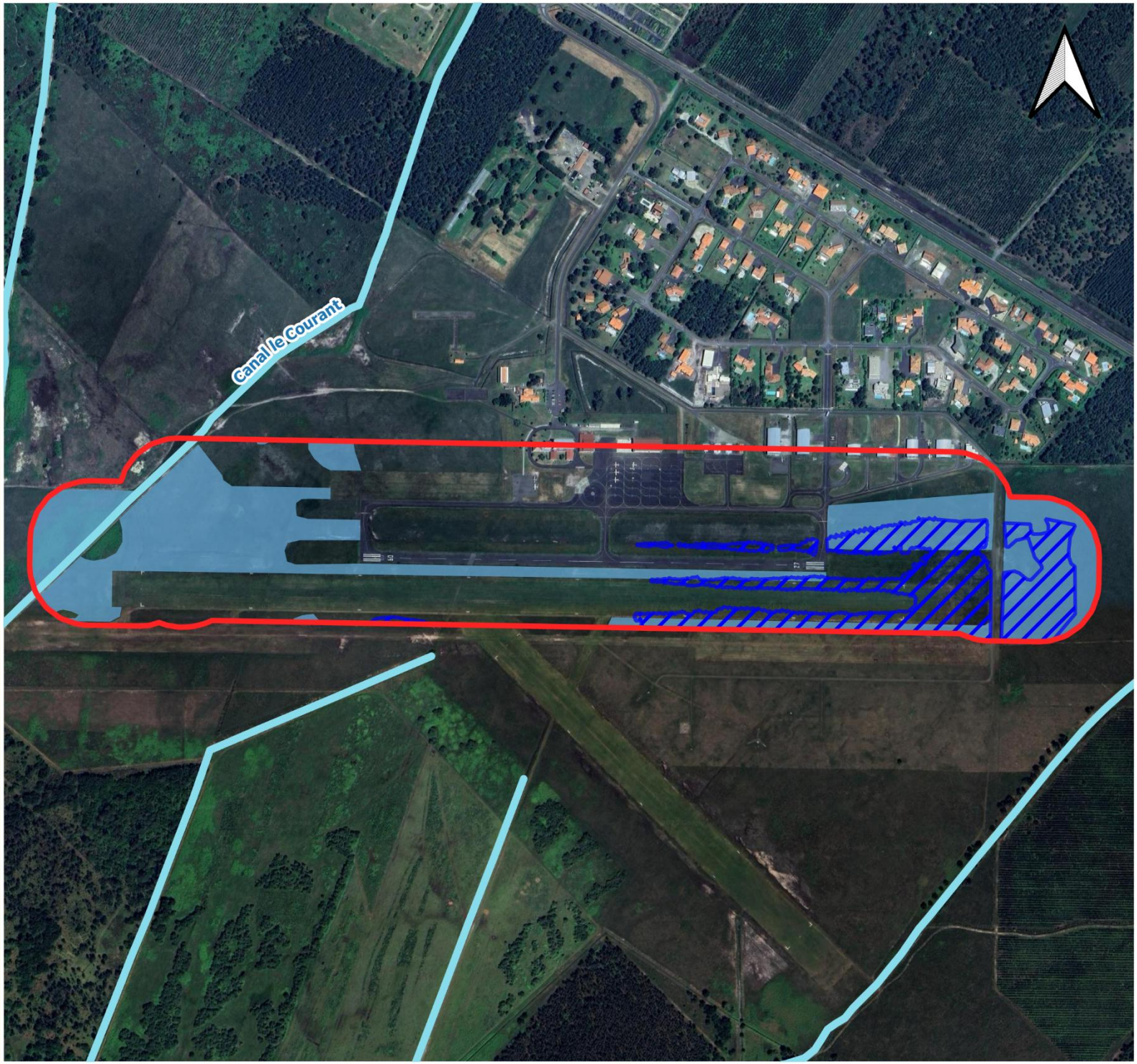
- Périmètre d'étude
- Piézomètres
- Zones humides hydrogéomorphologiques (7,5 ha)
- Cours d'eau SIEAG
- Fossés

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Cartographie des zones humides totales



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Cours d'eau SIEAG

Zones humides floristiques (16,8 ha)

Zones humides hydrogéomorphologiques (7,5 ha)

Zones humides totales = 20,1 ha

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES CORRECTIVES ASSOCIEES

Dans cette partie, l'ensemble des enjeux identifiés dans l'état initial a été mis en rapport avec les caractéristiques du projet afin de déterminer les impacts bruts de celui-ci. Les impacts résiduels ont ensuite été évalués tenant compte des différentes mesures d'évitement et de réduction que le pétitionnaire s'engage à respecter.

Légende : FORT | ASSEZ FORT | MOYEN | ASSEZ FAIBLE | FAIBLE | NON-SIGNIFICATIF

Tableau 7 : Analyse des incidences du projet sur l'environnement

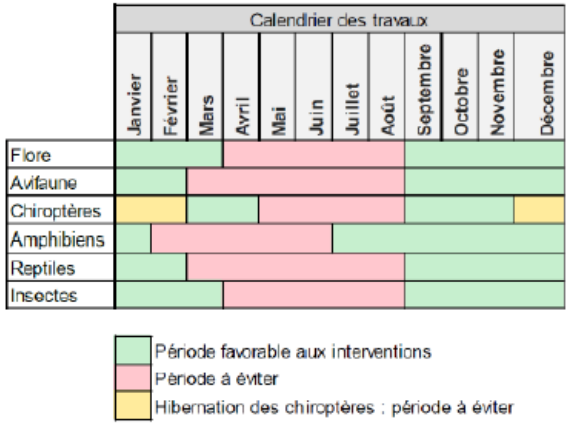
Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
Habitat : enjeu FORT à FAIBLE			
Milieux ouverts et micro-habitat supports de l'avifaune (nidification, hivernage, alimentation) des mammifères, des chiroptères, des reptiles, des amphibiens et de l'entomofaune	/	• **Sauvegarde** des habitats limitrophes présentant les mêmes enjeux par la mise en place d'une clôture (barrière HERAS) délimitant strictement la zone chantier ; • **Respect des mesures relatives à la phase chantier : pas de dépôt ou déversement de substances polluantes, aire de lavage, d'entretien et de remplissage des véhicules dédiés** • **La mise à nu des sols devra être réduite** au maximum pour limiter la mise en suspension de particules dans l'air et éviter le phénomène d'érosion ; • **Mise en place d'une charte chantier à faible impact écologique.**	**Moyen** Destruction partielle d'habitats assez commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées
Cours d'eau Enjeu phytoécologique fort Amphibien : Triton marbré – Enjeu assez fort ; Pélodyte ponctué – Enjeu moyen Odonates : Agrion de Mercure – Enjeu moyen	50 mètres linéaires (soit environ 13,5 % du linéaire présent sur site)	• Évitement total (~ 50 ml) • **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
Prairie fauchée Avifaune : Pipit farlouse – Enjeu moyen Amphibiens : Crapaud calamite – Enjeu moyen Entomofaune : Damier de la Succise, Azuré de l'Ajonc – Enjeu moyen	Destruction partielle (11000 m² soit 6% de la surface de l'habitat) d'un habitat commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées	• **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Assez faible** Destruction partielle d'un habitat commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées
Lande à Fougère aigle	Destruction partielle (1150 m² soit 34% de la surface de l'habitat) d'un habitat commun à l'échelle régionale	• **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
Lande à Molinie Bleu Enjeu phytoécologique moyen Flore : Bruyère du Portugal– Enjeu moyen Avifaune : Busard cendré, Pipit rousseline – Enjeu assez fort Cisticole des joncs, Locustelle tachetée, Busard Saint-Martin, Pipit farlouse – Enjeu moyen Amphibiens : Crapaud calamite – Enjeu moyen Entomofaune : Damier de la Succise, Azuré de l'Ajonc – Enjeu moyen	Destruction partielle (2400 m² soit 17 % de la surface de l'habitat) d'un habitat assez commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées	• **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Moyen** Destruction partielle d'un habitat assez commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées
Lande à Molinie Bleu fauchée Flore : Bruyère du Portugal– Enjeu moyen Avifaune : Pipit farlouse – Enjeu moyen	Destruction partielle (15 800 m² soit 11 % de la surface de l'habitat) d'un habitat assez commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées	• Évitement partiel avec le passage du projet de piste de 1330 ml à 1180 ml, permettant d'éviter 4500 m² soit 29 % de la surface impactée • **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Moyen** Destruction partielle d'un habitat assez commun à l'échelle régionale et d'espèces protégées

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
Amphibiens : Crapaud calamite, Pélodyte ponctué – Enjeu moyen Entomofaune : Damier de la Succise, Azuré de l'Ajonc – Enjeu moyen			
Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides Avifaune : Pipit farlouse – Enjeu moyen Amphibiens : Crapaud calamite – Enjeu moyen	Destruction partielle (118 m² soit 0,3 % de la surface de l'habitat) d'un habitat commun à l'échelle régionale et d'espèce protégée	• Évitement partiel avec le passage du projet de piste de 1330 ml à 1180 ml, permettant d'éviter 94 m² soit 80 % de la surface impactée • **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Faible** Destruction d'une surface réduite d'un habitat commun à l'échelle régionale et d'espèce protégée.
Chemin sableux enherbé Flore : Lotier grêle, Lotier hispide – Enjeu assez faible	Destruction partielle (127 m² soit 1,5 % de la surface de l'habitat) d'un habitat commun à l'échelle régionale et d'espèce protégée	• **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Faible** Destruction d'une surface réduite d'un habitat commun à l'échelle régionale et d'espèce protégée.
Surface goudronnée	Destruction partielle (945 m² soit 2 % de la surface de l'habitat) d'un habitat commun à l'échelle régionale	• Évitement total avec le passage du projet de piste de 1330 ml à 1180 ml • **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
Arbre à cavité Enjeu phytoécologique moyen Chiroptères : Oreillard gris – Enjeu assez fort Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune – Enjeu moyen	Destruction totale (2) d'un habitat assez rare à l'échelle régionale et d'espèce protégée.	• Évitement total des 2 arbres • **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
Fossé Pelouse entretenue Lande à Ajonc et Molinie Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides Surface goudronnée Bâtiments à aéronef	Aucun impact direct	• **Mise en place des mesures citées en début des parties Habitat et Faune**, « Tous taxons ».	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
<u>Flore</u> : enjeu MOYEN à FAIBLE			
Présence de plantes patrimoniales à enjeux moyen à faible dans l'emprise projet : Bruyère du Portugal et assez faible : Lotier grêle, Lotier hispide	Destruction d'espèces patrimoniales à enjeu moyen et assez faible	• Déplacement des individus avant le début des travaux, si elles sont identifiées dans l'emprise du chantier	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
<u>Espèces Exotiques Envahissantes</u> : enjeu ASSEZ FAIBLE			
Présence de stations d'EEE (Jussie à grandes fleurs, Paspale dilatée, Sporobole tenace, Vergerette du Canada) dans l'emprise du projet	Prolifération et déplacement des espèces exotiques	• **Une gestion des espèces végétales exotiques envahissantes** devra être mise en place dès la phase chantier. Il s'agit ici d'une mesure de bonne pratique visant à limiter le risque de détérioration des biotopes sous l'effet de contaminations et de disséminations accidentelles d'espèces végétales invasives lors des phases de chantier (remaniement des sols, apport de terre provenant de l'extérieur, etc.). D'après le *guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sur les chantiers de travaux publics* (Chabert E. *et al.*, 2016), trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation de ces espèces : 1. La mise à nu de surface de sol permettant l'implantation d'espèces pionnières (à éviter surtout pendant le printemps et l'été) ; 2. Le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier ; 3. L'import et l'export de terre.	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
		• Ainsi, une **sensibilisation du personnel de chantier** devra être réalisée ; • **Les véhicules de chantier devront être nettoyés en entrée et sortie de chantier** ; • **Les apports de matériaux devront être vérifiés et la provenance connue** ; • Les pieds existants des espèces végétales exotiques envahissantes devront être **éradiqués selon des protocoles adéquats.** Les déchets devront être placés dans des sacs hermétiques pour éviter toute dispersion de graines (GISD, 2016) et **évacués** vers des filières de traitement agréées dans des bennes bâchées ; En phase exploitation, **en cas de recolonisation du milieu par des espèces exotiques envahissantes, une gestion rapide devra être mise en place** afin de limiter leur expansion.	
Faune : enjeux FAIBLE à FORT			
Tous taxons : enjeux faibles à fort	Destruction d'individus (œufs, juvéniles, adultes) possible lors de la phase chantier. Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).	• **Adaptation du calendrier des travaux** en dehors des périodes favorables pour la faune indiquée dans le schéma ci-dessous :	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
		 • En phase chantier, **une vigilance particulière devra être apportée concernant la création involontaire de nouveaux habitats favorables à la faune à enjeu.** Afin de limiter ce phénomène, les ornières créées par les véhicules de chantier devront être rebouchées en fin de journée afin de ne pas attirer d'amphibiens lorsqu'elles sont en eau. Le site est concerné par la présence d'amphibiens typiques de ces milieux, la vigilance sera accrue. Les tas de gravats ne devront pas être stockés de manière prolongée sur le site afin d'éviter l'installation de reptiles ; • En phase chantier, mise en place de barrière petite faune permettant leur sortie et empêchant leur entrée sur le chantier ; • Clôtures définitives perméables à la petite faune afin de maintenir la continuité écologique (normalement aucune clôture supplémentaire n'est prévue dans le projet) ; • Atténuation du bruit lors de travaux, les bruits devront être limités afin de ne pas impacter la faune pouvant être présente aux alentours du projet ;	

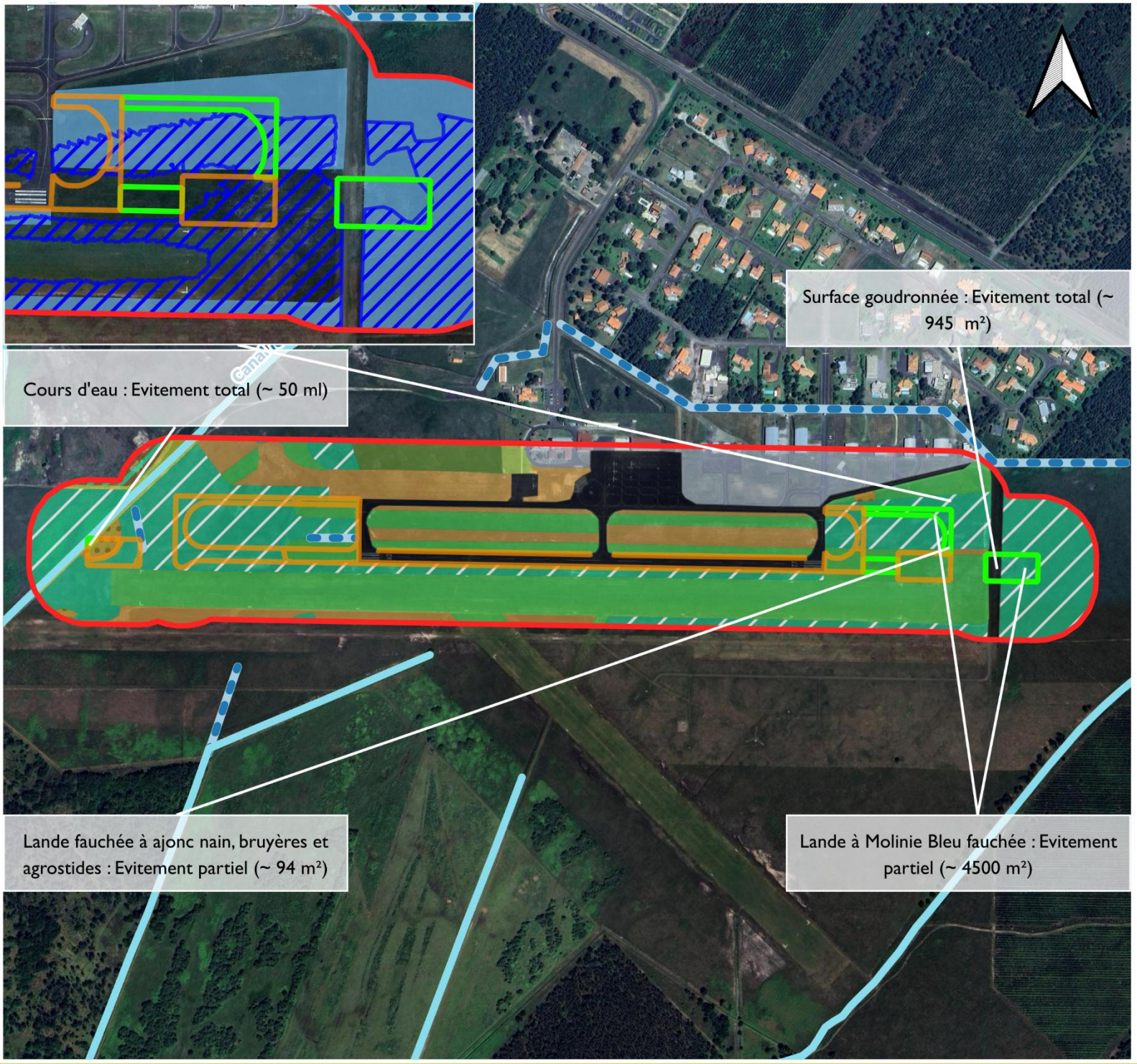
Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
		• Éclairage du site à adapter pour minimiser la gêne sur la faune nocturne avoisinante du projet : orientation vers le sol, etc. L'aérodrome n'a pas prévu d'être éclairé pendant la nuit. • L'aérodrome étant déjà existant, les dérangements au niveau sonore étant présent, aucun changement drastique n'est à prévoir.	
Avifaune : Présence avérée ou potentielle de 8 espèces nicheuses à enjeux moyen à fort *Fauvette pitchou – enjeu fort* *Busard cendré, Pipit rousseline – enjeu assez fort* *Cisticole des joncs, Locustelle tachetée, Busard Saint-Martin, Tarier pâtre – enjeu moyen* Présence avérée ou potentielle de 1 espèce hivernante à enjeux moyen *Pipit farlouse – Enjeu moyen*	Destruction d'individus (œufs, juvéniles, adultes) possible lors de la phase chantier. Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).).	• Défavorabilisation du site. Les habitats présents sont typiques des milieux ouverts herbacés. Durant la phase de travaux, ces derniers seront entretenus préalablement afin que l'avifaune ne puisse s'y installer. • **Mise en place des mesures citées en début de la partie Faune**, « Tous taxons ». • **Gestion** des milieux herbacés dans l'emprise du site favorisant les espèces présentes (fauche tardive, fauche interannuelle) lors de son exploitation.	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
Mammifères (hors Chiroptères) : Présence avérée ou potentielle de 1 espèce à enjeux assez faible *(Lapin de Garenne – enjeu assez faible)*	Destruction d'individus possible lors de la phase chantier. Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).	• **Mise en place des mesures citées en début de la partie Faune**, « Tous taxons » ; • **Dans le cas de rencontre avec toute espèce de mammifères et si ce dernier n'a pas la capacité de fuir, il doit être capturé par un.e écologue** à l'aide d'un filet, de gants en cuir (anti-morsure) et/ou de crochets, puis délicatement placé dans un panier de transport pour un déplacement et un relâcher rapide. **En cas de rencontre avec des individus en début de phase travaux, il s'agira simplement de leur laisser le temps de fuir si nécessaire avant le début des travaux**.	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
Chiroptères : Présence avérée ou potentielle de 4 espèces enjeux assez fort à moyen	Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).	• **Mise en place des mesures citées en début de la partie Faune**, « Tous taxons » ;	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
Oreillard gris – enjeu assez fort *Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune– enjeu moyen*			
Reptiles : Présence avérée ou potentielle d'une espèce à enjeu moyen (*Vipère aspic*) et 3 espèces de reptiles à enjeu assez faible (*Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune*)	Destruction d'individus (œufs, juvéniles, adultes) possible lors de la phase chantier. Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).	• **Mise en place des mesures citées en début de la partie Faune**, « Tous taxons » ; • **Dans le cas de rencontre avec toute espèce de reptiles et si ce dernier n'a pas la capacité de fuir, il doit être capturé par un.e écologue** à l'aide d'un filet, de gants en cuir (anti-morsure) et/ou de crochets, puis délicatement placé dans un panier de transport pour un déplacement et un relâcher rapide. **En cas de rencontre avec des individus en début de phase travaux, il s'agira simplement de leur laisser le temps de fuir si nécessaire avant le début des travaux**. Étant sensibles aux vibrations, les reptiles percevront l'arrivée des personnes et/ou des engins et la fuite sera généralement systématique. Afin de favoriser la fuite, il pourra être opportun de taper sur le sol avec un bâton (ou un autre objet lourd) et de marcher lourdement en direction de l'individu repéré	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
Amphibiens : Présence avérée ou potentielle de 3 espèces d'amphibiens à enjeu assez fort à moyen *Triton marbré – enjeu assez fort* *Crapaud calamite, Pélodyte ponctué – enjeu moyen*	Destruction d'individus (œufs, juvéniles, adultes) possible lors de la phase chantier. Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).	• **Mise en place des mesures citées en début de la partie Faune**, « Tous taxons » ; • **Dans le cas de rencontre avec toute espèce d'amphibiens et si ce dernier n'a pas la capacité de fuir, il doit être capturé par un.e écologue** à l'aide d'un filet, de gants en cuir (anti-morsure) et/ou de crochets, puis délicatement placé dans un panier de transport pour un déplacement et un relâcher rapide. **En cas de rencontre avec des individus en début de phase travaux, il s'agira simplement de leur laisser le temps de fuir si nécessaire avant le début des travaux**.	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.
Entomofaune : Présence avérée ou potentielle de 2 espèces d'insectes à enjeu moyen (*Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise*)	Destruction d'individus (œufs, juvéniles, adultes) possible lors de la phase chantier.	• Défavorabilisation du site. Les habitats présents sont typiques des milieux ouverts herbacés. Durant la phase de travaux, ces derniers seront entretenus préalablement afin que l'entomofaune ne puisse s'y installer.	**Non significatif** Absence quasi-totale d'impact.

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
	Dérangement lors de la phase chantier et/ou exploitation (bruits, poussières, odeurs, éclairages).	• **Mise en place des mesures citées en début de la partie Faune**, « Tous taxons ». • **Gestion** des milieux herbacées dans l'emprise du site favorisant les espèces présentes (fauche tardive, fauche interannuelle) lors de son exploitation.	
<u>Zones humides</u> : Enjeu moyen			
Destruction de zones humides floristiques et/ou pédologiques/hydrogéomorphologiques	Destruction de zones humides floristiques et/ou hydrogéomorphologiques sur 20300 m² soit 10 % de la surface des zones humides identifiées sur le périmètre d'étude	• Évitement partiel avec le passage du projet de piste de 1330 ml à 1180 ml, permettant d'éviter 3500 m² soit 17 % de la surface impactée	Destruction de zones humides floristiques et/ou pédologiques/hydrogéomorphologiques
<u>Vulnérabilité de la nappe</u> : enjeu FAIBLE			
Une nappe superficielle a été mise en évidence, le toit de la nappe superficielle a été recoupé à des niveaux compris entre 0,5 et 1,5 m/TN entre les sondages et l'étude hydrogéomorphologique réalisée De plus, les sols présents sur site sont de nature sableuse.	Risque de déversement de produits polluants au sol en phase chantier rentrant en contact avec les eaux souterraines.	Afin de préserver les ressources en eaux souterraines au droit et à proximité du site projet, des mesures seront prises en phase chantier pour ne pas occasionner de pollution de la nappe : **stockage confiné des produits dangereux pour l'environnement au sein d'aires étanches**, précautions lors de leur utilisation, **vérification régulière des systèmes hydrauliques des engins**, remplissage des réservoirs de carburant au droit d'aires étanches, etc.  Les espaces verts seront gérés sans utilisation de produits phytosanitaires pouvant polluer la nappe comme c'est le cas actuellement.	Faible
<u>Gestion hydraulique des eaux pluviales</u> : enjeu FAIBLE			
Gestion hydraulique des eaux pluviales	Bonne perméabilité des terrains.	Reprise des infrastructures déjà existantes (reprises, des drains, fossés)	Faible

Habitat et enjeux environnementaux associés au sein de l'emprise projet	Incidences brutes du projet sans mesures correctives	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelles
Nappe superficielle a été mise en évidence, le toit de la nappe superficielle a été recoupé à des niveaux compris entre 0,5 et 1,5 m/TN			
<u>Risque incendie</u> : enjeu MOYEN			
La commune n'est pas soumise à PPRIF.	/	La défense incendie de l'aérodrome reprendra les infrastructures existantes, avec également la réalisation des obligations légales de débroussaillement	Faible

Synthèse des impacts environnementaux sur les habitats avec mesures ER



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict
Surface impactée
Surface évitée

Habitats impactés

- C2.3 Cours d'eau (Aucun impact)
- E2.2 Prairie fauchée (11000 m²)
- E2.64 Pelouse entretenue(Aucun impact)
- E5.3 Lande à Fougère aigle (1150 m²)
- F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie
- F4.13 Lande a Molinie bleue (2400 m²)
- F4.13 Lande à Molinie fauchée (11300 m²)
- F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides (Aucun impact)
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides (24 m²)
- H5.61 Chemin sableux enherbé (127 m²)
- J4.2 Surface goudronnée (Aucun impact)
- J4.4 Batiments à aéronef (Aucun impact)
- J5.41 Fossé (Aucun impact)

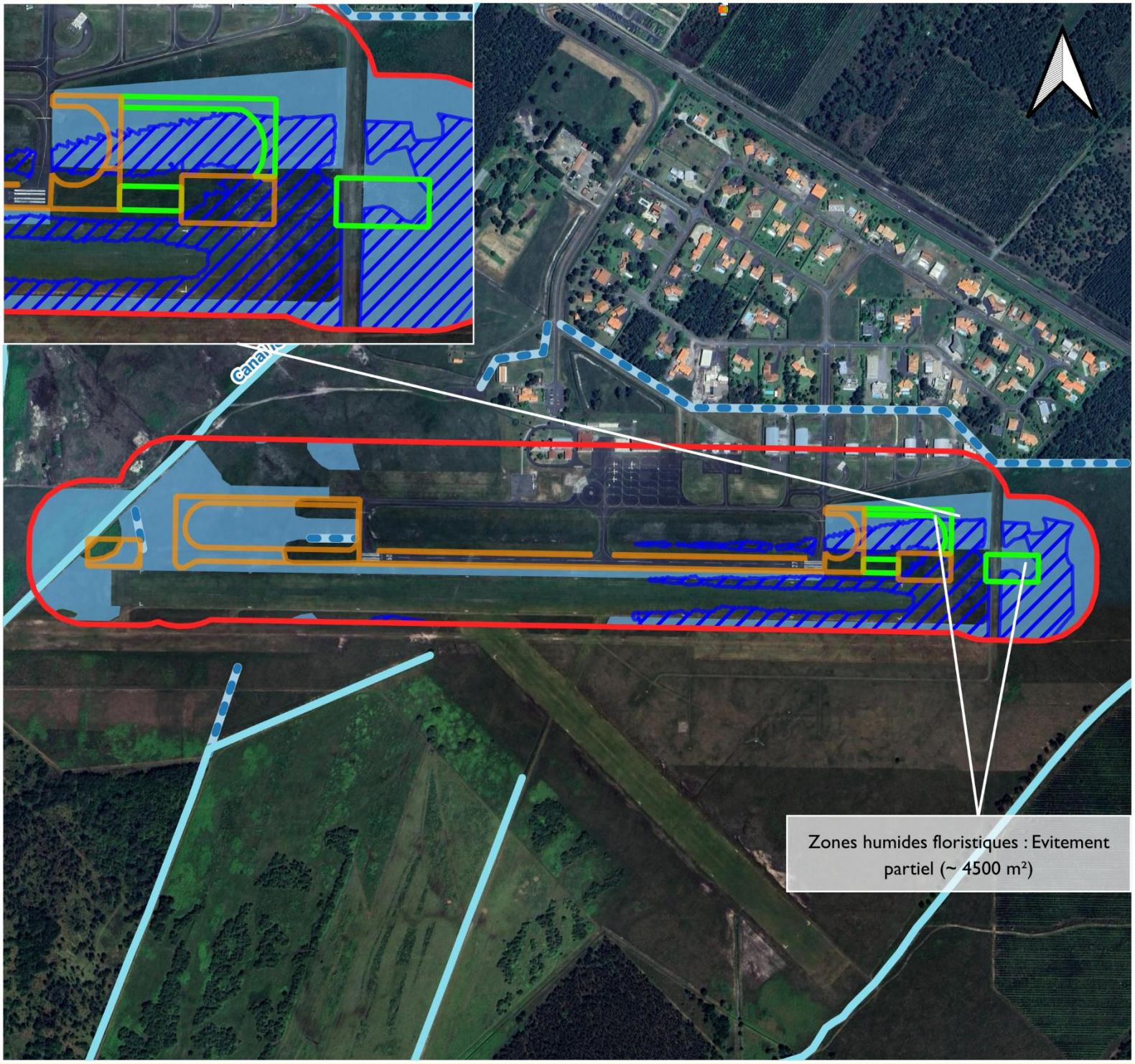
Ne sont indiqués que les évitements ayant réduit la surface globale impactée pour les habitats

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 19/01/2026

ENVOLIS

Synthése des impacts environnementaux sur les zones humides avec mesures ER



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict
Surface impactée
Surface évitée
Cours d'eau
Fossé

Zones humides totales

Zones humides floristiques (~ 14100 m² dont 400 de zones humides hydrogéomorphologiques)
Zones humides hydrogéomorphologiques (~ 3500 m² dont 400 de zones humides flosristiques)

Ne sont indiqués que les évitements ayant réduit la surface globale impactée

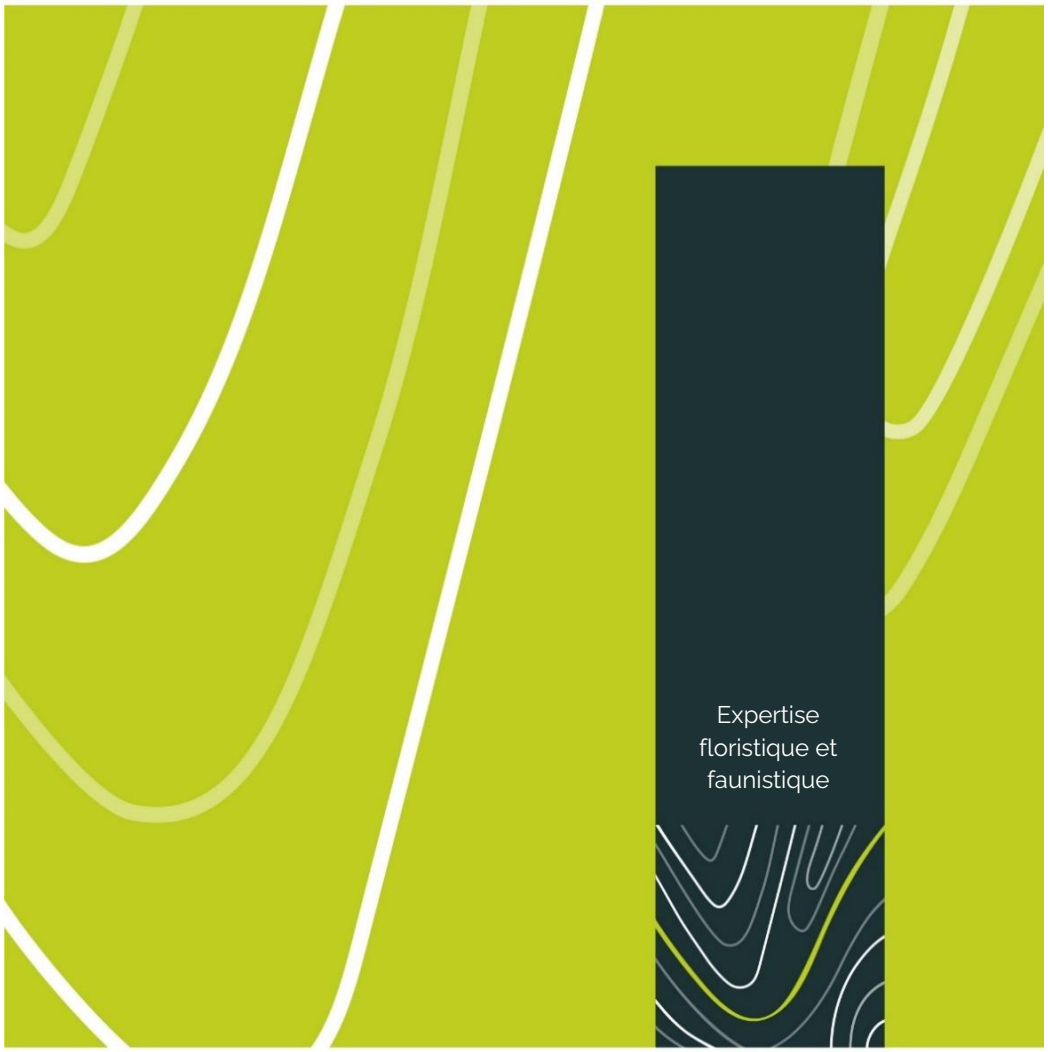
0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 19/01/2026

ENVOLIS

Annexe 1 : Diagnostic écologique – ENVOLIS, 12/2025

Diagnostic écologique



ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

Décembre 2025
Département des Landes (40)
Maître d'ouvrage : Communauté de Communes des Grands Lacs
Commune : BISCARROSSE (40)

Projet d'extension de piste de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis

SOMMAIRE

1. SITUATIONS GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE 9
2. METHODOLOGIE APPLIQUEE A L'ETUDE 10
   2.1. Périmètre d'étude 10
   2.2. Méthode d'élaboration de l'état initial du milieu naturel 12
3. HABITATS NATURELS 17
4. DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE 42
   4.1. Analyse bibliographique 42
   4.2. Critère flore/habitats 43
   4.3. Critère pédologique 45
   4.4. Critère hydromorphologique 48
   4.5. Conclusion générale 48
5. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES 53
6. ANALYSE DE LA FLORE 55
   6.1. Flore patrimoniale 55
   6.2. Arbres remarquables 60
   6.3. Flore exotique envahissante 62
7. ANALYSE DE LA FAUNE 64
   7.1. Avifaune 64
   7.2. Mammifères (hors chiroptères) 92
   7.3. Reptiles 112
   7.4. Amphibiens 119
   7.5. Insectes 127
   7.6. Poissons 136
8. CONTINUITES ECOLOGIQUES 138
   8.1. A l'échelle régionale : application du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) 138

8.2. A l'échelle du projet 142
9. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES 144

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Situations géographique et cadastrale (Sources : IGN, cadastre.gouv.fr) 9
Figure 2 : Extrait de la carte géologique (Source : BRGM) 45
Figure 3 : Extrait de la carte des sols (Source : Géoportail) 45
Figure 4 : Pluviométrie du mois de mars 2025 sur la station météorologique de Biscarrosse (Source : Météociel) 47
Figure 5 : A gauche : Bruyère du Portugal (Source : E. Vallez) ; A droite : Lotier hispide (Source : ENVOLIS) 58
Figure 6 : De gauche à droite : Fauvette pitchou (Source : ENVOLIS) ; Pipit rousseline (Source ENVOLIS) ; Bondrée apivore (Source : LPO PACA) 89
Figure 7 : De gauche à droite : Ecureuil roux (Source : M.Beaujeon) ; Lapin de Garenne (Source : ENVOLIS) ; Hérisson d'Europe (J.C de Massary) 96
Figure 8 : De gauche à droite : Oreillard gris (Source : D. Sirugue) ; Pipistrelle de Kuhl (Source : Salix) ; Barbastelle d'Europe (Source : L. Jouve) 110
Figure 9 : De gauche à droite : Vipère aspic (Source : M.Berroneau) ; Cistude d'Europe (Source : ENVOLIS) ; Lézard à deux raies (Source : ENVOLIS) 117
Figure 10 : De gauche à droite : Triton marbré (Source : ENVOLIS) ; Crapaud calamite (Source : ENVOLIS) ; Pélodyte ponctué (Source : ENVOLIS) 124
Figure 11 : De gauche à droite : Azuré de l'Ajonc (Source : D. Morel) ; Grand capricorne (Source : F. Merlier) ; Agrion de Mercure (Source: ENVOLIS) 134
Figure 12 : La place du SRADDET dans l'ordonnancement juridique (Source : SRADDET NA) 139
Figure 13 : Synthèse de la méthode d'évaluation des enjeux de conservation 169
Figure 14 : Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides (Source : GEPPA) 174

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des sources utilisées pour l'analyse bibliographique 12
Tableau 2 : Formatage de police pour les espèces issues de la bibliographie dans les tableaux de synthèse (source : ENVOLIS) 12
Tableau 3 : Date et caractéristiques des inventaires réalisés 13
Tableau 4 : Date et caractéristiques de l'inventaire réalisé (Source : ENVOLIS) 15
Tableau 5 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude strict lors des inventaires du 29/04/2025 (Source : ENVOLIS) 18
Tableau 6 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude élargi lors des inventaires du 29/04/2025 (Source : ENVOLIS) 18
Tableau 7 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude strict lors des inventaires du 18/11/2025 (Source : ENVOLIS) 29
Tableau 8 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude élargi lors des inventaires du 18/11/2025 (Source : ENVOLIS) 30
Tableau 9 : Tableau des relevés phytosociologiques (Source : ENVOLIS) 44
Tableau 10 : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages (Source : ENVOLIS) 46
Tableau 11 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables autour du projet (Source : DREAL, SIGENA et INPN) 53
Tableau 12 : Espèces floristiques patrimoniales recensées dans la bibliographie ; complétées par une demande de communication de données de localisation auprès du CBN (source : OBV-NA, ENVOLIS et Aéro Biodiversité) 55
Tableau 13 : Synthèse des données floristiques issues de la bibliographie et des inventaires (source : OBV-NA, ENVOLIS et Aéro Biodiversité) 57

Tableau 14 : Liste des espèces exotiques envahissantes recensées dans la bibliographie et dans l'emprise projet ou à ses abords (source : ENVOLIS ; Aéro-Biodiversité) 62
Tableau 15 : Oiseaux patrimoniaux recensés dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité) 64
Tableau 16 : Liste des oiseaux contactés sur site (source : ENVOLIS).....75
Tableau 17 : Synthèse des données de l'avifaune patrimoniale issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité) 83
Tableau 18 : Mammifères terrestres (hors Chiroptères) recensés dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité).....92
Tableau 19 : Liste des mammifères contactés sur site (source ENVOLIS) 94
Tableau 20 : Synthèse des données des mammifères patrimoniaux issues de la bibliographie et des inventaires (source : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-Biodiversité) 95
Tableau 21 : Chiroptères patrimoniaux recensés dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité).....98
Tableau 22 : Liste des chiroptères contactés sur site (source ENVOLIS) 102
Tableau 23 : Synthèse des données des chiroptères issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité) 108
Tableau 24 : Liste des reptiles patrimoniaux présents dans la bibliographie (Source : FAUNA, Faune-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)..... 112
Tableau 25 : Liste des reptiles contactés sur site (source ENVOLIS) 115
Tableau 26 : Synthèse des données des reptiles issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité) 116
Tableau 27 : Liste des amphibiens patrimoniaux présents dans la bibliographie (Source : FAUNA, Faune-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)..... 119
Tableau 28 : Liste des amphibiens contactés sur site (source ENVOLIS) 122
Tableau 29 : Synthèse des données des amphibiens issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité) 123
Tableau 30 : Liste des insectes (hors orthoptères) présents dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)..... 127
Tableau 31 : Liste de espèces de coléoptères contactées sur site (source : ENVOLIS) 130
Tableau 32 : Liste de espèces d'orthoptères contactées sur site (source : ENVOLIS)..... 131
Tableau 33 : Synthèse des données des insectes issues de la bibliographie et des inventaires (source : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité) 132
Tableau 34 : Liste des poissons présents dans la bibliographie (Source : FAUNA et Faune-Aquitaine)..... 136
Tableau 35 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre strict, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS) 144
Tableau 36 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre élargi, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS) 147
Tableau 37 : Procédure réglementaire..... 151
Tableau 38 : Calendrier des périodes favorables pour chaque taxon (Source : ENVOLIS) 168
Tableau 39 : Statuts de l'avifaune (Source : ENVOLIS)..... 169

Tableau 40 : Nombre de sondages théoriques à réaliser en fonction de la surface de l'étude et de la surface minimale de la zone humide à détecter (Source : SMIDDEST) 174

TABLE DES PLANCHES GRAPHIQUES

Planche 1 : Périmètres d'étude strict et élargi (Source : Envolis) 11
Planche 2 : Périmètres d'étude strict, élargi et éloigné 12
Planche 3 : Cartographies des habitats naturels - Périmètre strict – Avril 2025 21
Planche 4 : Cartographies des habitats naturels - Périmètre élargi – Avril 2025 22
Planche 5 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre strict (datées du 27/02/2025 et 11/04/2025) 23
Planche 6 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre élargi (datées du 27/02/2025 et 11/04/2025) 25
Planche 7 : Cartographies des habitats naturels - Périmètre strict - Novembre 2025 32
Planche 8 : Cartographies des habitats naturels - Périmètre élargi – Novembre 2025 33
Planche 9 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre strict (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025) 34
Planche 10 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre élargi (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025) 37
Planche 11 : Cartographie des Zones Humides d'Importance Majeure (à gauche), du SDAGE en haut à droite et du SAGE en bas à droite (source : SIGORE, Gest'eau) 42
Planche 12 : Cartographie des zones humides floristiques et localisation des piézomètres – février 2025 49
Planche 13 : Cartographie des zones humides floristiques et localisation des piézomètres – novembre 2025 50
Planche 14 : Cartographie des zones humides hydrogéomorphologiques et localisation des piézomètres 51
Planche 15 : Cartographie des zones humides totales 52
Planche 16 : Cartographie des milieux naturels remarquables à proximité du projet 54
Planche 17 : Cartographie relative aux habitats de la flore patrimoniale 59
Planche 18 : Prises de vue des arbres remarquables identifiés sur le site (27/02/2025) 60
Planche 19 : Cartographie de la localisation des arbres remarquables 61
Planche 20 : Cartographie de la localisation des espèces exotiques envahissantes – périmètre élargi 63
Planche 21 : Cartographie relative à l'avifaune patrimoniale et à ses habitats – Périmètre strict 90
Planche 22 : Cartographie relative à l'avifaune patrimoniale et à ses habitats – Périmètre élargi 91
Planche 23 : Cartographie relative aux mammifères patrimoniaux et à leurs habitats – Périmètre élargi 97
Planche 24 : Cartographie relative aux chiroptères et à leurs habitats – Périmètre élargi 111
Planche 25 : Cartographie relative aux reptiles et à leurs habitats – Périmètre élargi 118
Planche 26 : Cartographie relative aux amphibiens et à leurs habitats – Périmètre strict 125
Planche 27 : Cartographie relative aux amphibiens et à leurs habitats – Périmètre élargi 126
Planche 28 : Cartographie relative à l'entomofaune patrimoniale et à ses habitats – Périmètre strict et élargi 135
Planche 29 : Extrait cartographique de la trame verte et bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine 141

Planche 30 : Cartographie relative aux continuités écologiques 143
Planche 31 : Cartographie des enjeux écologiques – Périmètre strict 155
Planche 32 : Cartographie des enjeux écologiques – Périmètre élargi 157

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des sigles et abréviations utilisés dans les tableaux
Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)
Annexe 3 : Méthode d'élaboration de l'état initial du milieu naturel
Annexe 4 : Cartographie localisant les protocoles d'inventaires
Annexe 5 : Méthodologie pour la détermination des zones humides
Annexe 6 : Etude chiroptérologique (source : Birding Environnement)
Annexe 7 : Diagnostic réalisé par Aéro Biodiversité

PREAMBULE

La Communauté de Commune des Grands Lacs prévoit la rénovation et l'agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis, avec un passage d'une piste de 800 ml à 1180 ml.

Du fait de sa localisation, ce projet s'inscrit dans le prolongement de l'Aérodrome à proximité de l'Etang de Biscarrosse et de Parentis, de la zone urbaine de Biscarrosse et des pinèdes typiques des Landes.

En amont de l'aménagement, le maître d'ouvrage a souhaité caractériser les éventuels enjeux écologiques au droit de l'aire d'étude.

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

Le Diagnostic écologique 4 saisons permet, à partir de recherches bibliographiques et d'inventaires de terrain menés sur un cycle biologique complet, de caractériser et d'actualiser les enjeux écologiques sur le site d'étude au regard des données collectées. Le maître d'ouvrage pourra alors s'appuyer sur ce document pour retravailler si besoin le projet et amoindrir les incidences écologiques des aménagements, dans une démarche d'évitement et de réduction des impacts (en priorité), et en dernier lieu de mise en place de solutions compensatoires si nécessaire.

Le présent chapitre constitue un bilan des données bibliographiques couplées aux inventaires de terrain réalisés entre février et novembre 2025.

Les pièces graphiques nécessaires pour une meilleure compréhension du dossier sont présentées au fil du texte ou sous forme de planches graphiques.

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent document est rédigé pour le compte de :

COMMUNAUTE DE COMMUNES DES GRANDS LACS

29 Av. Léopold Darmuzey 40160
PARENTIS-EN-BORN

REDACTEUR DU DOSSIER

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

EURL ENVOLIS
7 Allée des Cabanes, Bâtiment ONYX
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, diagnostic écologique.

Date	Indice	Rédaction	Relecture
15/12/2025	Vs1	*Solenn RAUTURIER – Chargée d'études écologue* *s.rauturier@envolis.fr*	*Rudy DAVIET – Chef de projet en écologie* *r.daviet@envolis.fr*

1. SITUATIONS GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

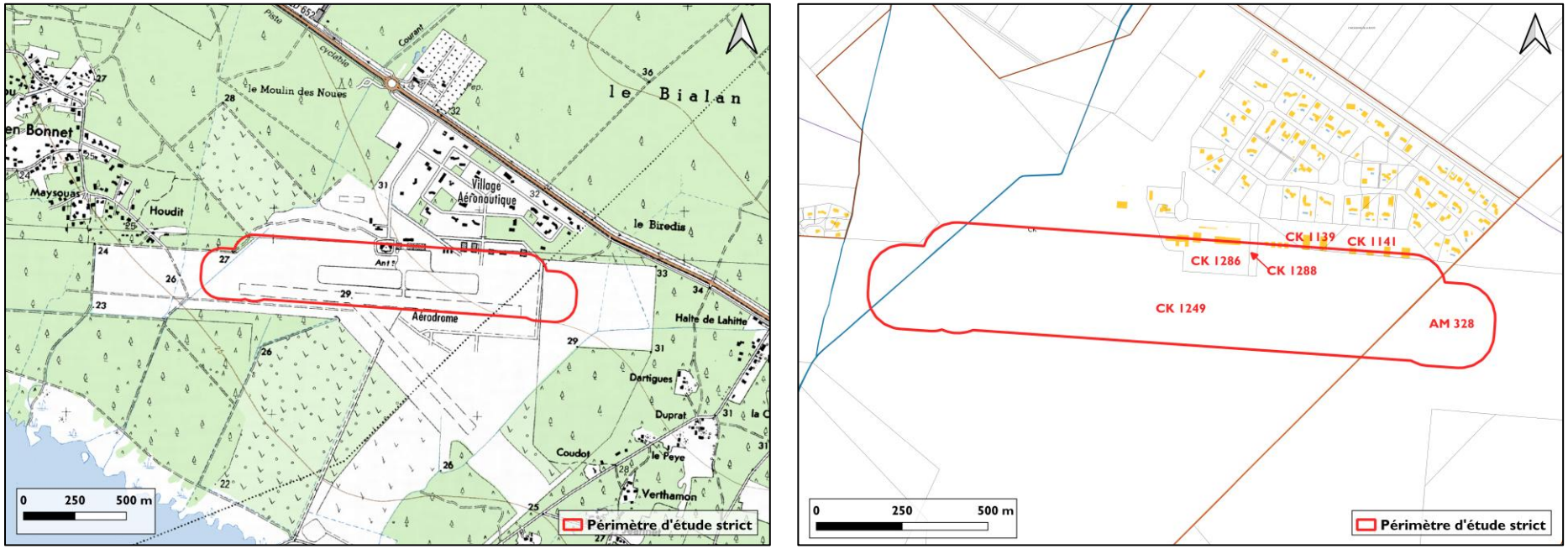


Figure 1 : Situations géographique et cadastrale (Sources : IGN, cadastre.gouv.fr)

Le périmètre d'étude strict se situe sur les communes de Biscarrosse et de Parentis-en-Born à proximité directe du village aéronautique dans le département des Landes (40). Il est situé juste au nord de l'Etang de Biscarrosse et de Parentis. Le terrain concerné par l'opération s'étend sur un linéaire d'environ 1330 mètres de part et d'autre de la piste actuelle au sein de la section CK des parcelles 1139p, 1141p, 1249p, 1286p et 1288p sur la commune de Biscarrosse et de la section AM de la parcelle 328p sur la commune de Parentis-en-Born.

2. METHODOLOGIE APPLIQUEE A L'ETUDE

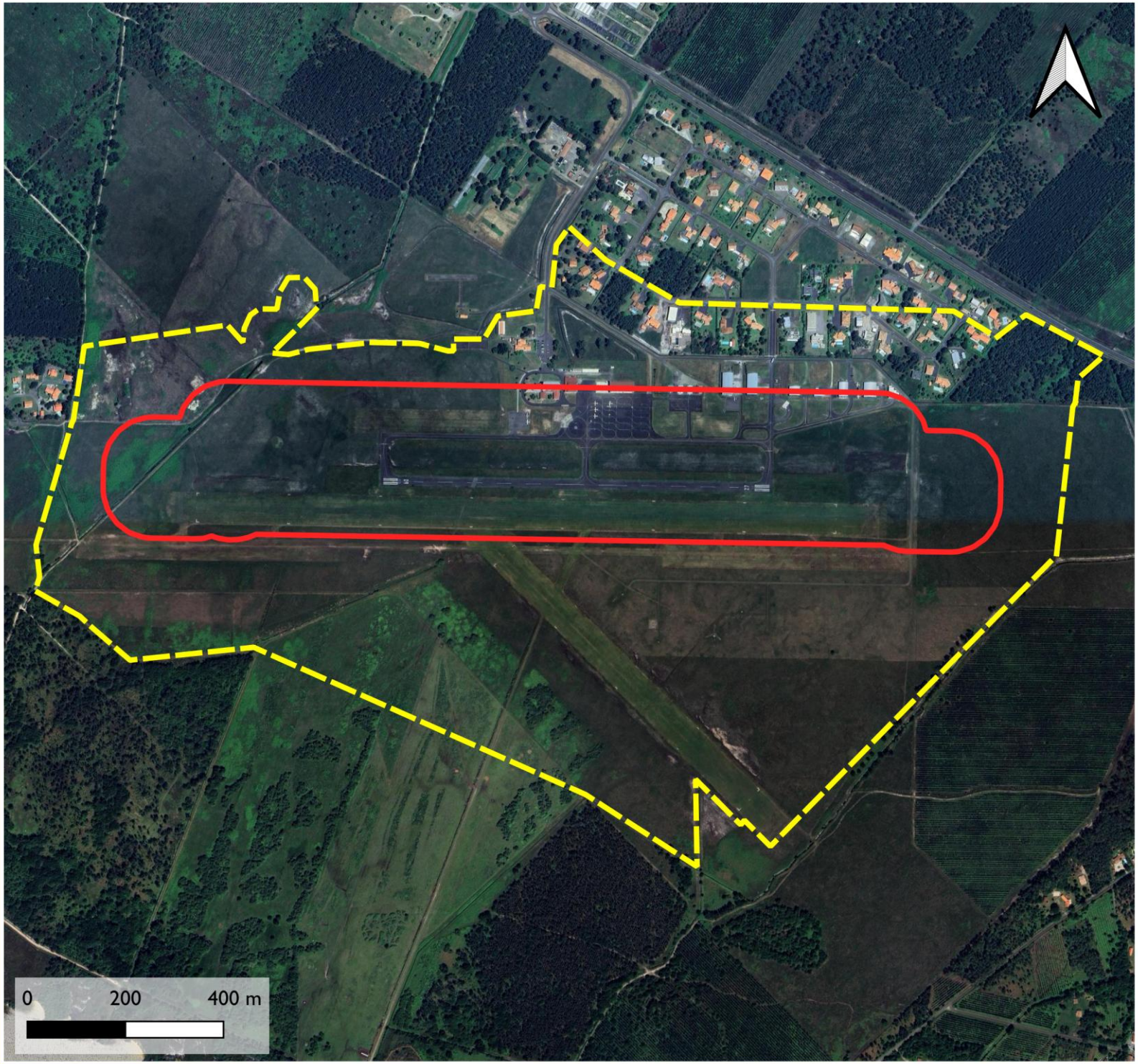
2.1. Périmètre d'étude

Les différents périmètres d'études de cette note écologique ainsi que leurs principales caractéristiques sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Aires d'études	Principales caractéristiques et données récoltées
Périmètre d'étude strict (Zone projet) ~ 56,6 ha	Il s'agit de l'emprise même des travaux. L'investigation de terrain menée sur ce périmètre est la plus exhaustive possible au vu de la période prospectée, et concernera un inventaire des habitats, des zones humides, de la faune et de la flore. Une bande tampon de 100 mètres a été appliqué autour des travaux projetés, afin de tenir compte de possible modification.
Périmètre d'étude élargi ~ 168 ha (Zone de prospection)	Emprise qui tient compte, notamment pendant la phase travaux, de la zone d'influence du projet. Ce périmètre ne correspond pas à une distance tampon fixe tout autour du projet, mais tient compte de la succession des milieux naturels similaires au projet, des capacités de dispersion des espèces à enjeu identifiées et de la pertinence de prospection. Celui-ci a fait l'objet d'investigations parfois moins détaillées que sur le périmètre précédent et présente, notamment pour les habitats, des zones plus globales, délimitées grâce au passage sur site mais également par photo-interprétation des images satellites en cas d'inaccessibilité.
Périmètre d'étude éloigné ~ 3 656 ha (Zone tampon de 3 km)	Les données récoltées dans ce périmètre sont entièrement issues de la bibliographie. L'étendue du périmètre éloigné, de l'ordre de plusieurs kilomètres, est définie en fonction des données bibliographiques disponibles (détails sur la page suivante) et permettra notamment d'évaluer les fonctionnalités écologiques du site. Pour cette étude, ce périmètre correspond à une zone tampon de 3 kilomètres autour du projet.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension de ce document, les périmètres d'étude strict et élargi pourront être nommées conjointement par le terme « Périmètre d'étude ».

Localisation des périmètres d'études strict et élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

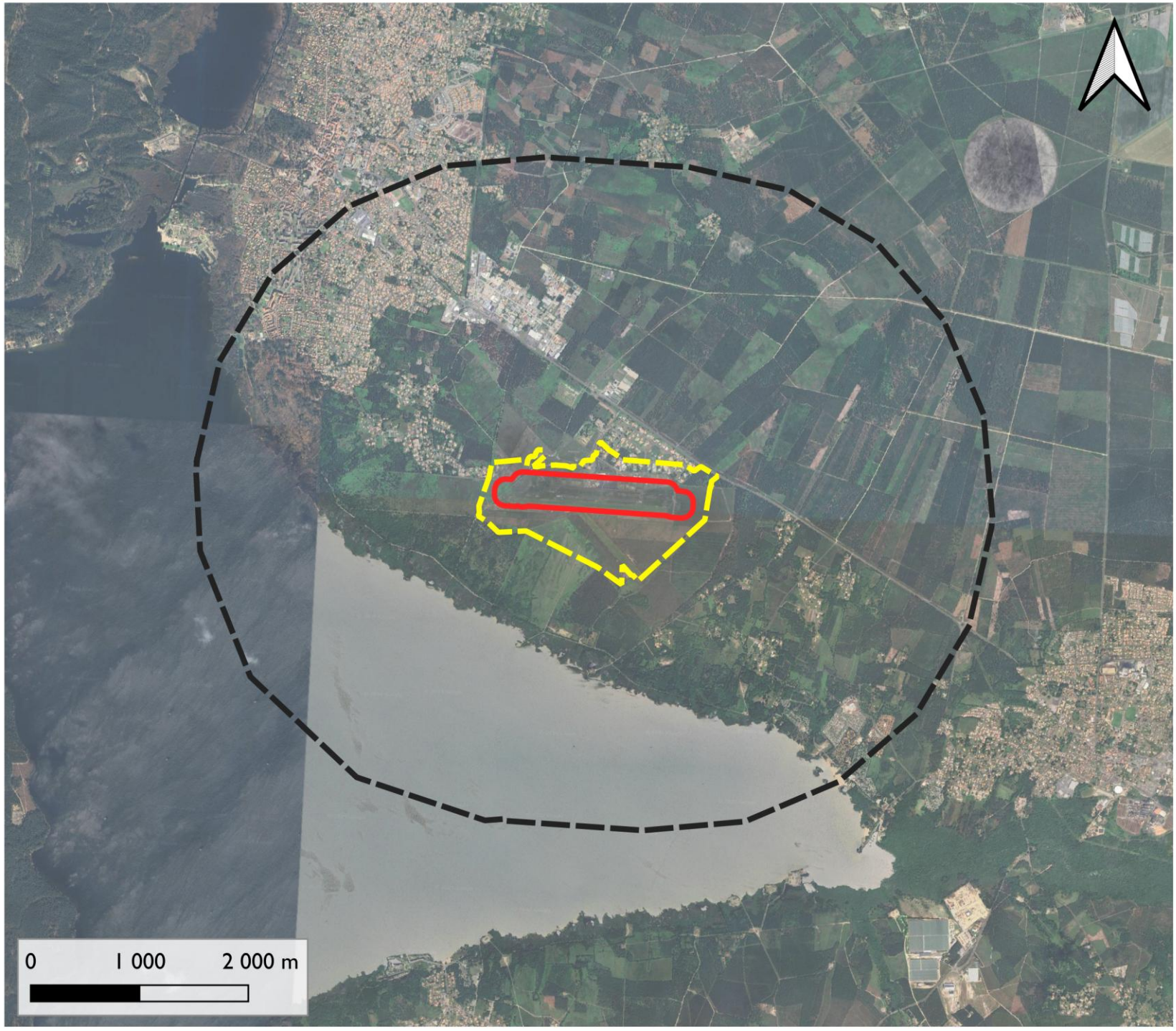
Périmètre d'étude_strict

Périmétre d'étude élargi

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Localisation des périmètres d'études strict, élargi et éloigné



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Périmètre d'étude éloigné (3 km)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 24/03/2025

ENVOLIS

2.2.2. Acquisition des données issues des inventaires

En 2021 et 2022, des inventaires de terrain ont été menés par le bureau d'étude Aéro Biodiversité au droit de l'aérodrome. Ces données ont été intégrés dans notre analyse bibliographique globale, le rapport est également disponible en *Annexe 7 : Diagnostic réalisé par Aéro Biodiversité.*

Par ailleurs, le bureau d'études ENVOLIS a réalisé des inventaires dans le cadre du projet de ZAC « La Montagnotte » porté par la CdC des Grands Lacs et la SATEL. Elles permettront une prise en compte plus exhaustive de la flore et de la faune patrimoniale susceptibles d'être présentent sur le site.

Finalement, seules les espèces patrimoniales seront présentées dans les différents tableaux qui suivront.

Les différentes dates de prospection sont précisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Date et caractéristiques des inventaires réalisés

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
2021	Aéro Biodiversité	-	-	-
03/05/2022	Aéro Biodiversité	~15°C Nuageux, vent modéré	-	Flore, avifaune, entomofaune, chiroptère
04/05/2022	Aéro Biodiversité	~15°C Ensoleillé, vent modéré	-	Flore, avifaune, entomofaune
05/05/2022	Aéro Biodiversité	~15°C Ensoleillé	-	Flore, avifaune, entomofaune
31/05/2022	Aéro Biodiversité	~20°C	-	Flore, avifaune, entomofaune, chiroptère
01/06/2022	Aéro Biodiversité	~25°C Ensoleillé, vent modéré	-	Flore, avifaune, entomofaune
02/06/2022	Aéro Biodiversité	~20°C Ensoleillé, vent modéré	-	Flore, avifaune, entomofaune
27/09/2022	Aéro Biodiversité	~15°C Nuageux et pluie, vent modéré à fort	-	Flore, avifaune, entomofaune
28/09/2022	Aéro Biodiversité	~15°C Nuageux et pluie, vent modéré à fort	-	Flore, avifaune, entomofaune

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
29/09/2022	Aéro Biodiversité	~15°C Nuageux et pluie, vent modéré	-	Flore, avifaune, entomofaune
24/03/2016	ENVOLIS	Diurne et Nocturne Eclaircies	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, amphibiens
28/04/2016	ENVOLIS	Nuageux	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, amphibiens
11/05/2016	ENVOLIS	Eclaircies	Inventaire projet ZAC	Avifaune, mammifères
23/06/2016	ENVOLIS	Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Avifaune, entomofaune, reptiles
20/06/2019	ENVOLIS	16°C Eclaircies	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, avifaune, mammifères (hors chiroptères), reptiles, entomofaune
04/07/2019	ENVOLIS	22 à 30°C Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, avifaune, reptiles, mammifères (hors chiroptères), entomofaune
22/07/2019	ENVOLIS	Nocturne 27°C Ciel dégagé	Inventaire projet ZAC	Chiroptères
23/07/2019	ENVOLIS	Nocturne 31°C Ciel dégagé	Inventaire projet ZAC	Chiroptères
29/08/2019	ENVOLIS	26°C Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, avifaune, reptiles, entomofaune, mammifères (hors chiroptères)
15/11/2019	ENVOLIS	10°C Nuageux	Inventaire projet ZAC	Habitats, avifaune, mammifères (hors chiroptères)
24/03/2020	ENVOLIS	23°C Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, avifaune, mammifères (hors chiroptères)
29/04/2020	ENVOLIS	15°C Eclaircies	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, entomofaune, avifaune, reptiles

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
28/05/2020	ENVOLIS	23°C Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, entomofaune, avifaune, reptiles, mammifères (hors chiroptères)
24/06/2020	ENVOLIS	31°C Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, entomofaune
03/07/2023	ENVOLIS	23 °C Nuageux	Inventaire projet ZAC	Flore, habitats, entomofaune, avifaune, reptiles, mammifères (hors chiroptères)
10/07/2023	ENVOLIS	Diurne et nocturne 30°C Ensoleillé	Inventaire projet ZAC	Entomofaune, avifaune, reptiles, mammifères, chiroptères

2.2.3. Acquisition des données de terrain

Ces données ont été collectées à la suite des investigations de terrain réalisés de février à novembre 2025 par ENVOLIS.

Tableau 4 : Date et caractéristiques de l'inventaire réalisé (Source : ENVOLIS)

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
27/02/2025	Sarah BLOT Julien HURDEBOURCQ	Diurne Conditions moyennes : Nuageux Non favorables pour l'observation de l'entomofaune et des reptiles ~7-12°C Vent faible	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens, entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (recherche de gîte)
29/04/2025	Sarah BLOT Jeanne COUBARD	Diurne et nocturne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorables pour l'observation de la faune ~ 23°C Vent faible à modéré	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens (observation nocturne), entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (recherche de gîte)
19/06/2025	Julien HURDEBOURCQ Clara MAILLARD	Diurne et nocturne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorables pour l'observation de la faune Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens, entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (écoute passive)

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Autres caractéristiques	Objet de l'inventaire
26/06/2025	Rudy DAVIET Jade RENOUF	Diurne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorables pour l'observation de la faune Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Recherche Fadet des Laîches
10/07/2025	Thomas FLORION Clara MAILLARD	Diurne Bonnes conditions : Ensoleillé Non favorables pour l'observation des reptiles ~ 31°C Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Recherche Fadet des Laîches
29/09/2025	Quentin TANGUY Rudy DAVIET	Diurne et nocturne Favorables pour l'observation de la faune ~ 25°C Pas de vent	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, entomofaune, reptiles, amphibiens, entomofaune, mammifères terrestres et semi-aquatiques, chiroptères (écoute passive)
18/11/2025	Solenn RAUTURIER	Diurne Bonnes conditions : Ensoleillé Favorable à l'observation de la faune hivernante ~0-5°C Vent léger	Bruit d'avion récurrent	Flore, habitats, zones humides, avifaune, mammifères

2.2.4. *Inventaires et évaluation des enjeux*

La méthodologie appliquée par ENVOLIS pour réaliser les inventaires de terrain et l'analyse des enjeux de conservation est détaillée à l'***Erreur ! Source du renvoi introuvable.***

2.2.5. *Diagnostic zones humides*

La méthodologie appliquée par ENVOLIS pour la réalisation du diagnostic zones humides est détaillée à *Annexe 5 : Méthodologie pour la détermination des zones humides.*

3. HABITATS NATURELS

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein et à proximité de l'emprise projet est listé et décrit dans le tableau ci-après. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotopes (CB) de *Bissardon et al.* (1997) et de la nomenclature EUNIS de *Louvel et al.* (2013). Au regard de l'intérêt phytoécologique de l'habitat, de son état de conservation, de sa rareté, et de sa connexion aux autres habitats de même nature, il est évalué l'enjeu de conservation intrinsèque de chaque habitat.

Le projet de rénovation et agrandissement de la piste s'insère au milieu d'un paysage forestier et ouvert avec des landes, des prairies à proximité de deux zones résidentielles au nord et à l'ouest.

L'emprise stricte des travaux envisagés correspond aux infrastructures de l'aérodrome (hangar, piste…) et des milieux ouverts de type landes ou pelouses plus ou moins entretenus. Un cours d'eau "le Canal Courant" est présent à l'extrémité ouest du périmètre d'étude strict (busé au nord du périmètre), ainsi que deux fossés.

L'emprise élargie du projet est constituée des mêmes milieux ouverts avec quelques sujets et habitats arborés. De grands fossés sont présents sur le pourtour des habitations au nord du périmètre ainsi que deux cours d'eau au sud.

Le tableau des habitats et les cartographies des habitats correspondants sont présentés ci-après :

Tableau 5 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude strict lors des inventaires du 29/04/2025 (Source : ENVOLIS)

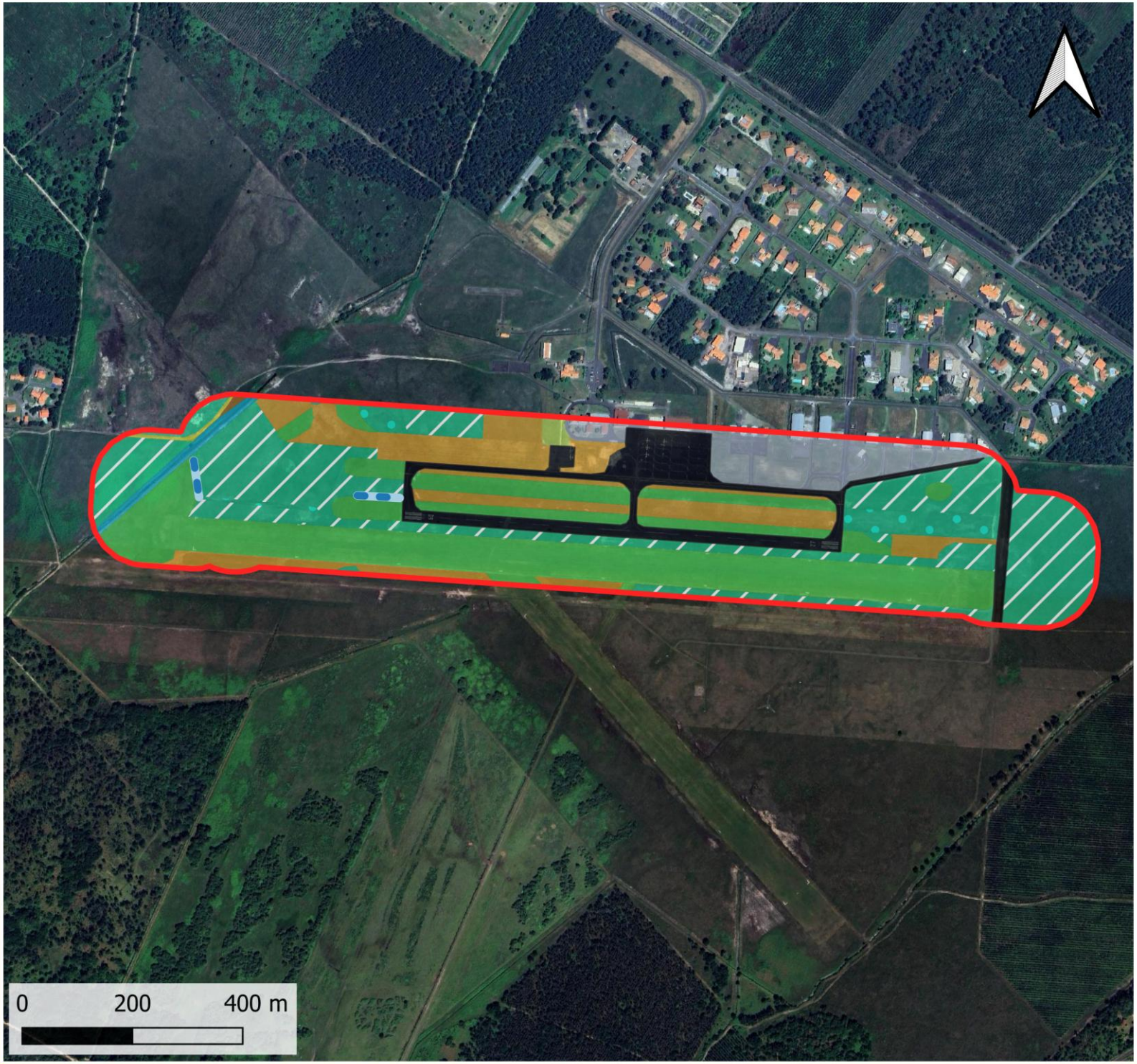
Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	État de conservation	Enjeu phytoécologique
Cours d'eau	C2.3	24.1	-	C	Cours d'eau "le Canal Courant", à fond sablonneux, courant moyen avec quelques patchs de végétations, une hauteur d'eau d'environ 30 cm, des berges de 80 cm et une largeur de 3 m.	385 ml	Bon	Fort
Prairie fauchée	E2	38	-	C	Prairie à dominante d'herbacées non identifiables, avec quelques ajoncs nains éparses.	16,8 Ha	Bon	Faible
Pelouse entretenue	E2.64	85.12	-	CC	Pelouse tondue régulièrement à dominante d'herbacées non identifiables, ainsi que de la Porcelle enracinée. Retournée régulièrement par les sangliers.	2402 m²	Bon	Faible
Fourré à ajonc	F3.15	31,85	-	C	Fourré à proximité du cours d'eau à Ajonc d'Europe et Ajonc nain ainsi que de la Ronce et de la Bruyère à Balais.	618 m²	Bon	Faible
Lande à Molinie fauchée	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an.	15,7 Ha	Moyen	Assez faible
Lande à Molinie temporairement en eau	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an. Moins dense du fait que certaines parties forment de petites dépressions pouvant accueillir de l'eau durant les périodes pluvieuses.	1,87 Ha	Moyen	Assez faible
Lande à Molinie	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse.	3512 m²	Bon	Moyen
Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	8,1 Ha	Bon	Faible
Chemin sableux enherbé	H5.61	87.2	-	CC	Chemin sableux avec quelques herbacées comme le Plantain corne de cerf ou le Plantain lancéolé.	4138 m²	-	Faible
Surface goudronnée	J4.2	86	-	C	Route et parking de l'aérodrome.	4,8 Ha	-	Faible
Bâtiments à aéronef	J4.4	86.2	-	CC	Bâtiment de stockage des avions et Tour de contrôle de l'aérodrome.	4,3 Ha	-	Faible
Fossés	J5.41	89.22	-	AC	Fossés végétalisés (type lande), sans eau lors du passage.	144 ml	Bon	Assez faible

Tableau 6 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude élargi lors des inventaires du 29/04/2025 (Source : ENVOLIS)

Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	État de conservation	Enjeu phytoécologique
Cours d'eau	C2.3	24.1	-	C	2 cours d'eau en lien avec l'étang de Biscarrosse-Parentis, végétalisés, busés en amont de l'aérodrome.	698 ml	Bon	Fort
Prairie fauchée	E2	38	-	C	Prairie à dominante d'herbacées non identifiables, avec quelques ajoncs nains éparses.	8,6 Ha	Bon	Faible
Prairie pâturée	E2.11	38.11	-	C	Prairie clôturée, pâturée par des bovins.	9,6 Ha	Bon	Faible
Pelouse entretenue	E2.64	85.12	-	CC	Pelouse tondue régulièrement à dominante d'herbacée non identifiable, ainsi que de la Porcelle enracinée. Retournée régulièrement par les sangliers.	9584 m²	Bon	Faible
Jonchaie	E3.42	37.22	-	AC	Présente en prolongement d'une craste, apparue à la suite du débroussaillement de l'habitat.	1364 m²	Bon	Moyen
Chemin goudronné enherbé	E5.13	38.11	-	CC	Chemin à l'ouest de l'aérodrome en direction des prairies dégradées, goudron en cours de dégradation.	778 m²	-	Faible
Lande à fougère aigle et molinie, piquetée de ronce	E5.3 x F4.13	31.86 x 31.13	-	AC	Lande en cours de colonisation par la Fougère aigle au niveau du cours d'eau (busé à cet endroit) avec des reliquats de Molinie et de Ronce.	5308 m²	Bon	Assez faible
Saulaie	F2.32	31.62	-	AC	Saulaie à *Salix sp* avec de la Ronce et la Fougère aigle en dessous.	5786 m²	Bon	Assez faible
Fourré à ajonc	F3.15	31.85	-	C	Fourré à proximité du cours d'eau "Le Canal Courant) à Ajonc d'Europe et Ajonc nain ainsi que de la Ronce et de la Bruyère à Balais.	1109 m²	Bon	Faible
Bande à ajonc	F3.15	31.85	-	C	"Ripisylve" à proximité d'un des cours d'eau à l'ouest de l'aérodrome piqueté de Ronce et de Saule.	1208 m²	Bon	Faible
Lande à ajonc, roncier débroussaillée	F3.15 x F3.131	31.85 x 31.831	-	AC	Lande débroussaillée récemment, végétation éparse et rase.	4,7 Ha	Mauvais	Faible
Lande à Molinie fauchée	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an.	47,3 Ha	Moyen	Assez faible
Lande à Molinie temporairement en eau	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an. Moins dense du fait que certaines parties forment de petites dépressions pouvant accueillir de l'eau durant les périodes pluvieuses.	1,29 Ha	Moyen	Assez faible
Lande à Molinie	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la bruyère éparse.	9 Ha	Bon	Moyen

Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	État de conservation	Enjeu phytoécologique
Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	8,8 Ha	Bon	Faible
Haie de thuya	FA	84.2	-	CC	Haie monospécifique au niveau de la pelouse entretenue.	51 m²	Bon	Faible
Pinède de 25 ans	G3.71	42.81	-	CC	Pinède d'environ 25 ans composée de Bruyère à Balais, Ajonc d'Europe et Fougère aigle en sous-étage.	3,3 Ha	Bon	Faible
Bâti et jardins	J1 x I2.2	86 x 85.3	-	CC	Village aéronautique.	11,2 Ha	-	Faible
Surface goudronnée	J4.2	86	-	C	Route et parking de l'aérodrome.	4,8 Ha	-	Faible
Bâtiments à aéronef	J4.4	86.2	-	CC	Bâtiment de stockage des avions et Tour de contrôle de l'aérodrome.	4,3 Ha	-	Faible
Fossés	J5.41	89.22	-	AC	Fossés végétalisés (type lande), en eau lors de l'inventaire.	1249 ml	Bon	Assez faible

Cartographie des habitats naturels - Périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

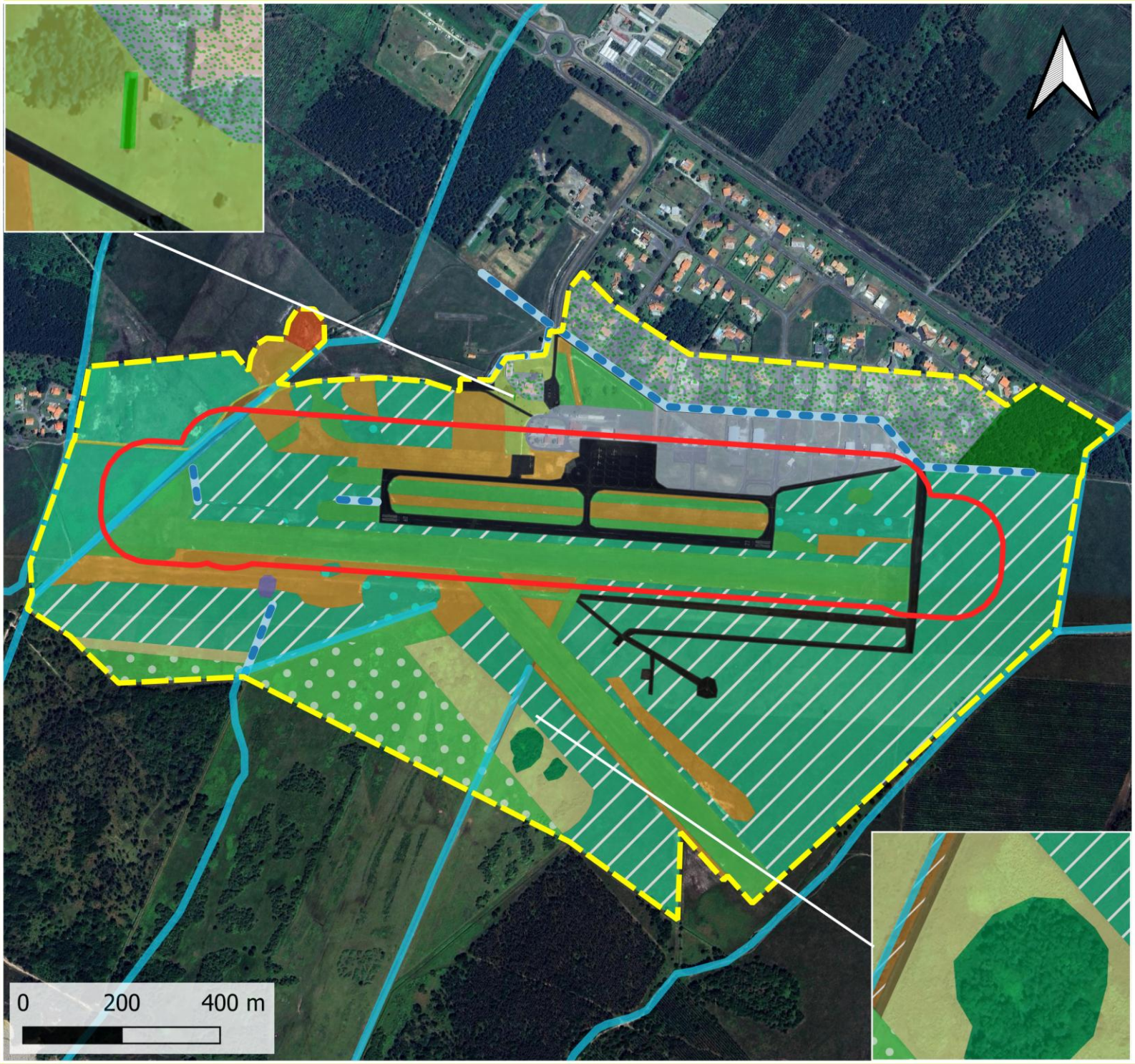
Habitats naturels (Code EUNIS)

- C2.3 Cours d'eau
- E2 Prairie fauchée
- E2.64 Pelouse entretenue
- F3.15 Fourré à ajonc
- F4.13 Lande a Molinie
- F4.13 Lande a Molinie fauchée
- F4.13 Lande à Molinie temporairement en eau
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides
- H6.61 Chemin sableux enherbé
- J4.2 Surface goudronnée
- J4.4 Batiments à aéronef
- J5.41 Fossés

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 11/03/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict
Périmétre d'étude élargi
Buse

Habitats naturels (Code EUNIS)

- C2.3 Cours d'eau
- E2 Prairie fauchée
- E2.11 Prairie pâturée
- E2.64 Pelouse entretenue
- E3.42 Jonchaie
- E5.13 Chemin goudronné enherbé
- E5.3 x F4.13 Lande à fougère aigle et molinie, piquetée de ronce
- F2.32 Saulaie
- F3.15 Bande à ajonc
- F3.15 Fourré à ajonc
- F3.15 x F3.131 Lande à ajonc, roncier débroussaillée
- F4.13 Lande à Molinie
- F4.13 Lande à Molinie fauchée
- F4.13 Lande à Molinie temporairement en eau
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides
- FA Haie de Thuya
- G3.71 Pinède de 25 ans
- H5.61 Chemin sableux enherbé
- J1 x I2.2 Bâti et jardins
- J4.2 Surface goudronnée
- J4.4 Batiments à aéronef
- J5.41 Fossés

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 11/03/2025

ENVOLIS

Planche 5 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre strict (datées du 27/02/2025 et 11/04/2025)



C2.3 Cours d'eau



E2 Prairie fauchée



E2.64 Pelouse entretenue



F3.15 Fourré à ajonc



F4.13 Lande à Molinie



F4.13 Lande à Molinie temporairement en eau



F4.13 Lande a Molinie fauchée



F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides



H5.61 Chemin sableux enherbé



J4.2 Surface goudronnée



J4.4 Bâtiments à aéronef



J5.41 Fossé

Planche 6 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre élargi (datées du 27/02/2025 et 11/04/2025)



C2.3 Cours d'eau



E2 Prairie fauchée



E2.11 Prairie pâturée



E2.64 Pelouse entretenue



E3.42 Jonchaie



E5.13 Chemin goudronné enherbé



E5.3 x F4.13 Lande à fougère aigle et molinie, piquetée de ronce



F2.32 Saulaie



F3.15 Fourré à ajonc



F3.15 Bande à ajonc



F3.15 x F3.131 Lande à ajonc, roncier débroussaillée



F4.13 Lande à molinie fauchée



F4.13 Lande à molinie temporairement en eau



F4.13 Lande à molinie



F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides



FA Haie de thuya



G3.71 Pinède de 25 ans



J1 x I2.2 Bâtis et jardins



J4.2 Surface goudronnée



J4.4 Bâtiments à aéronef



J5.41 Fossé



Buse

Tableau 7 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude strict lors des inventaires du 18/11/2025 (Source : ENVOLIS)

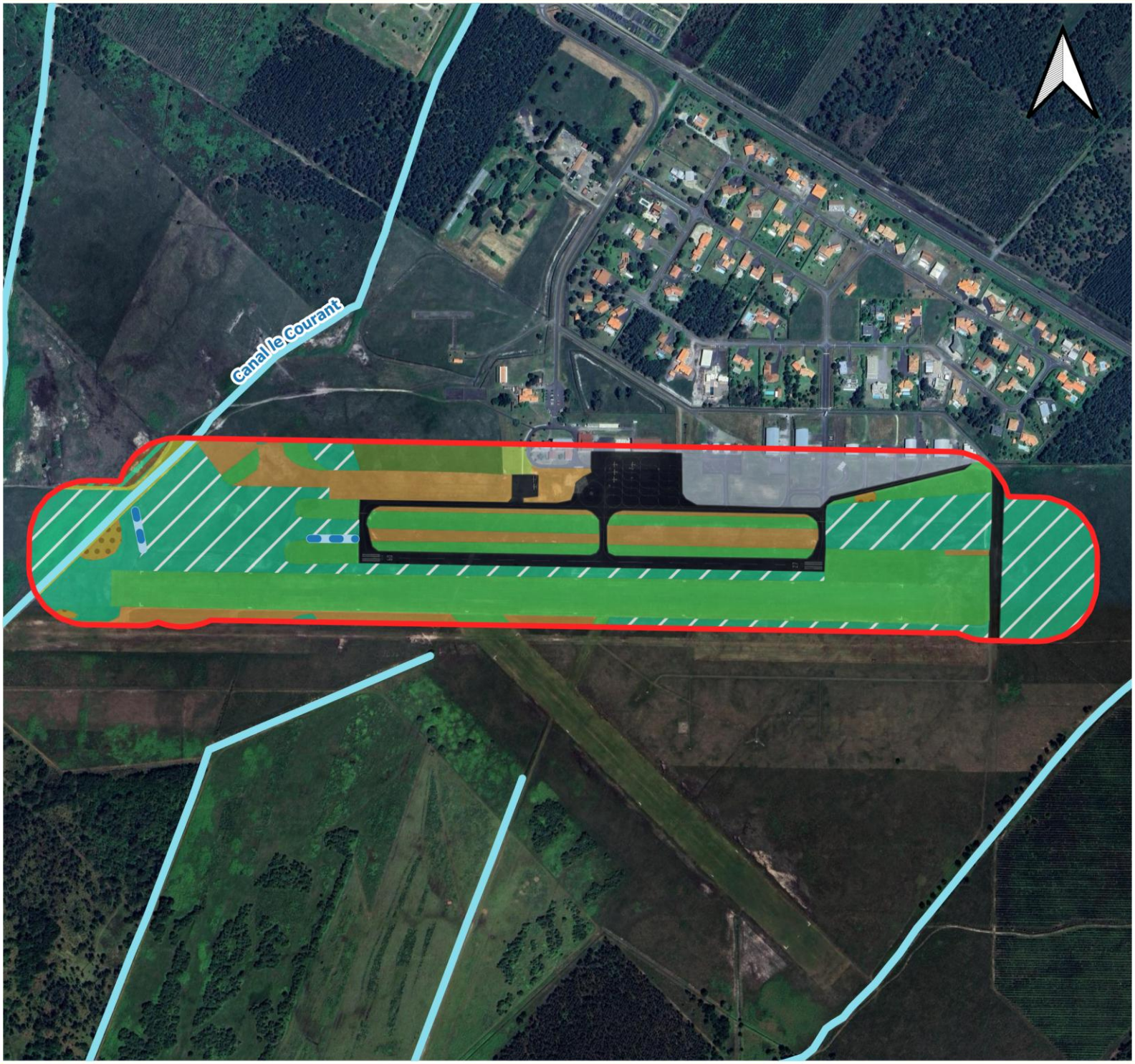
Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	État de conservation	Enjeu phytoécologique
Cours d'eau	C2.3	24.1	-	C	Cours d'eau "le Canal Courant", à fond sablonneux, courant faible avec quelques patchs de végétations récemment fauchées, une hauteur d'eau d'environ 30 cm, des berges de 80 cm et une largeur de 3 m.	385 ml	Bon	Fort
Prairie fauchée	E2	38	-	C	Prairie à dominante d'herbacées non identifiables, avec quelques ajoncs nains et Bruyères éparses.	18,3 Ha	Bon	Faible
Pelouse entretenue	E2.64	85.12	-	CC	Pelouse tondue à dominante d'herbacées non identifiables, ainsi que de la Porcelle enracinée.	2404 m²	Bon	Faible
Lande à Fougère aigle	E5.3	31.86		CC	Lande à dominante de Fougère aigle entouré de Landes à Molinie	3382 m²	Moyen	Faible
Lande à ajonc et Molinie	F3.15 x F4.13	31.85 x 31.13	-	C	Lande atlantique typique à dominance d'Ajonc d'Europe parsemé de Molinie bleue ainsi que des bruyères, fauchée au moins 1 fois par an.	3634 m²	Bon	Faible
Lande à Molinie fauchée	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue, fauchée ras, ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an.	14 Ha	Moyen	Assez faible
Lande à Molinie bleue	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue	1,4 Ha	Bon	Moyen
Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	1,3 Ha	Bon	Assez faible
Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	7,1 Ha	Bon	Faible
Chemin sableux enherbé	H5.61	87.2	-	CC	Chemin sableux avec quelques herbacées comme le Plantain corne de cerf ou le Plantain lancéolé.	8242 m²	-	Faible
Surface goudronnée	J4.2	86	-	C	Route et parking de l'aérodrome.	5,4 Ha	-	Faible
Bâtiments à aéronef	J4.4	86.2	-	CC	Bâtiment de stockage des avions et Tour de contrôle de l'aérodrome.	4,3 Ha	-	Faible
Fossés	J5.41	89.22	-	AC	Fossés végétalisés (type lande), sans eau lors du passage.	144 ml	Bon	Assez faible

Tableau 8 : Habitats présents au sein du périmètre d'étude élargi lors des inventaires du 18/11/2025 (Source : ENVOLIS)

Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	État de conservation	Enjeu phytoécologique
Cours d'eau	C2.3	24.1	-	C	2 cours d'eau en lien avec l'étang de Biscarrosse-Parentis, végétalisés, busés en amont de l'aérodrome.	698 ml	Bon	Fort
Roselière	D5.1	53.1	-	C	Bande de Roseaux compris entre une Lande à Molinie bleue et une lande fauchée à ajonc, bruyères et agrostides.	124 m²	Moyen	Assez faible
Prairie pâturée	E2.11	38.11	-	C	Prairie clôturée, pâturée par des bovins.	9,6 Ha	Bon	Faible
Prairie fauchée	E2	38	-	C	Prairie à dominante d'herbacées non identifiables, avec quelques ajoncs nains et Bruyères éparses	28,8 Ha	Bon	Faible
Pelouse entretenue	E2.64	85.12	-	CC	Pelouse tondue à dominante d'herbacées non identifiables, ainsi que de la Porcelle enracinée.	1,2 Ha	Bon	Faible
Jonchaie	E3.42	37.22	-	AC	Présente en prolongement d'une craste, apparue à la suite du débroussaillement de l'habitat.	1460 m²	Bon	Moyen
Chemin goudronné enherbé	E5.13	38.11	-	CC	Chemin à l'ouest de l'aérodrome en direction des prairies dégradées, goudron en cours de dégradation.	778 m²	-	Faible
Lande à Fougère aigle	E5.3	31.86			Lande à dominante de Fougère aigle entouré de Landes à Molinie	9006 m²	Moyen	Faible
Lande à fougère aigle et molinie, piquetée de ronce	E5.3 x F4.13	31.86 x 31.13	-	AC	Lande en cours de colonisation par la Fougère aigle au niveau du cours d'eau (busé à cet endroit) avec des reliquats de Molinie et de Ronce.	5311 m²	Bon	Assez faible
Saulaie	F2.32	31.62	-	AC	Saulaie à *Salix sp* avec de la Ronce et la Fougère aigle en dessous, envahie par le Séneçon en arbre.	5790 m²	Bon	Assez faible
Lande à Ajonc d'Europe	F3.15	31.85	-	C	Fourré à proximité du cours d'eau "Le Canal Courant) à dominance d'Ajonc d'Europe.	1,5 Ha	Bon	Faible
Lande à ajonc, roncier débroussaillée	F3.15 x F3.131	31.85 x 31.831	-	AC	Lande débroussaillée récemment, végétation éparse et rase.	4,7 Ha	Mauvais	Faible
Lande à Ajonc et Molinie	F3.15 x F4.13	31.85 x 31.13			Lande atlantique typique à dominance d'Ajonc d'Europe parsemé de Molinie bleue ainsi que des bruyères, fauchée au moins 1 fois par an.	5,3 Ha	Bon	Assez faible
Lande à Molinie fauchée	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an.	59,4 Ha	Moyen	Assez faible
Lande à Molinie bleue	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la bruyère éparse.	1, 56 Ha	Bon	Moyen

Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	État de conservation	Enjeu phytoécologique
Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	3,7 Ha	Bon	Assez faible
Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	15,7 Ha	Bon	Faible
Haie de thuya	FA	84.2	-	CC	Haie monospécifique au niveau de la pelouse entretenue.	51 m²	Bon	Faible
Pinède de 25 ans	G3.71	42.81	-	CC	Pinède d'environ 25 ans composée de Bruyère à Balais, Ajonc d'Europe et Fougère aigle en sous-étage.	3,3 Ha	Bon	Faible
Chemin sableux enherbé	H5.61	87.2			Chemin sableux avec quelques herbacées comme le Plantain corne de cerf ou le Plantain lancéolé.	1,5 Ha	Moyen	Faible
Bâti et jardins	J1 x I2.2	86 x 85.3	-	CC	Village aéronautique.	11,1 Ha	-	Faible
Surface goudronnée	J4.2	86	-	C	Route et parking de l'aérodrome.	8,8 Ha	-	Faible
Bâtiments à aéronef	J4.4	86.2	-	CC	Bâtiment de stockage des avions et Tour de contrôle de l'aérodrome.	8,6 Ha	-	Faible
Fossés	J5.41	89.22	-	AC	Fossés végétalisés (type lande), en eau lors de l'inventaire.	1249 ml	Bon	Assez faible

Cartographie des habitats naturels - Périmètre strict - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Habitats naturels (Code EUNIS)

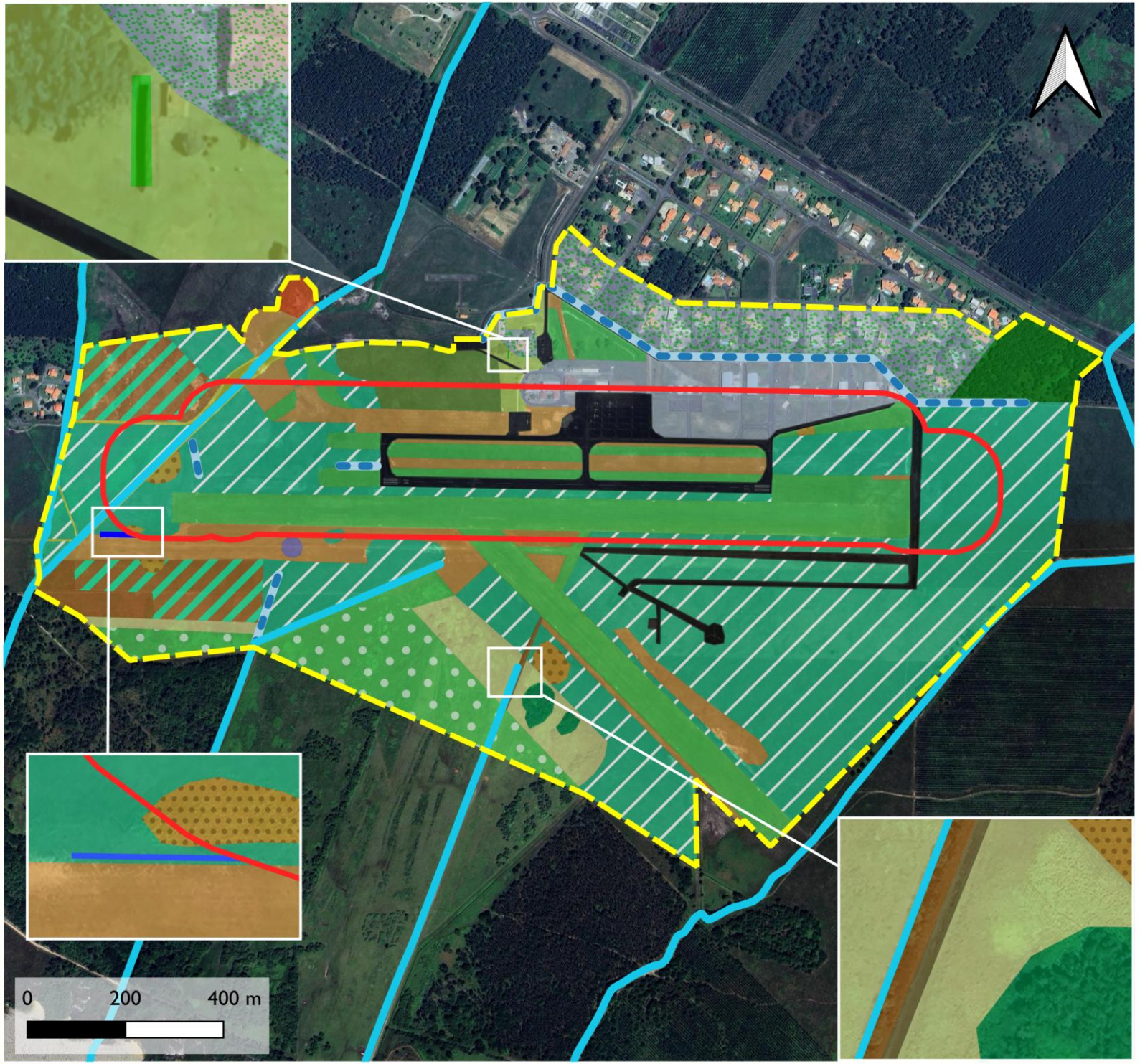
- C2.3 Cours d'eau
- E2.2 Prairie fauchée
- E2.64 Pelouse entretenue
- E5.3 Lande à Fougère aigle
- F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie
- F4.13 Lande a Molinie bleue
- F4.13 Lande à Molinie fauchée
- F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides
- H5.61 Chemin sableux enherbé
- J4.2 Surface goudronnée
- J4.4 Batiments à aéronef
- J5.41 Fossé

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre strict et élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict
Périmètre d'étude élargi

Habitats naturels (Code EUNIS)

- C2.3 Cours d'eau
- D5.1 Roselière
- E2.11 Prairie pâturée
- E2.2 Prairie fauchée
- E2.64 Pelouse entretenue
- E3.42 Jonchaie
- E5.13 Chemin goudronné enherbé
- E5.3 Lande à Fougère aigle
- E5.3 x F4.13 Lande à Fougère aigle et Molinie, piquetée de Ronce
- F2.32 Saulaie
- F3.15 Lande à Ajonc d'Europe
- F3.15 x F3.131 Lande à ajonc, roncier et Fougère
- F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie
- F4.13 Lande a Molinie bleue
- F4.13 Lande à Molinie fauchée
- F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides
- F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides
- FA Haie de Thuya
- G3.71 Pinède de 25 ans
- H5.61 Chemin sableux enherbé
- J1 x I2.2 Bâti et jardins
- J4.2 Surface goudronnée
- J4.4 Batiments à aéronef
- J5.41

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Planche 9 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre strict (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025)



C2.3 Cours d'eau



E2 Prairie fauchée



E2.64 Pelouse entretenue



E5.3 Lande à Fougère aigle



F4.13 Lande à Ajonc et Molinie



F4.13 Lande à Molinie



F4.13 Lande a Molinie fauchée



F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides



F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides



H5.61 Chemin sableux enherbé



J4.2 Surface goudronnée



J4.4 Bâtiments à aéronef



J5.41 Fossé

Planche 10 : Prises de vue des habitats présents sur le site – Périmètre élargi (datées du 27/02/2025 et 18/11/2025)



C2.3 Cours d'eau



D5.1 Roselière



E2.11 Prairie pâturée



E2 Prairie fauchée



E2.64 Pelouse entretenue



E3.42 Jonchaie



E5.13 Chemin goudronné enherbé



E5.3 Lande à Fougère aigle



E5.3 x F4.13 Lande à fougère aigle et molinie, piquetée de ronce



F2.32 Saulaie



F3.15 Lande à Ajonc d'Europe



F3.15 x F3.131 Lande à ajonc, Roncier et Fougère



F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie



F4.13 Lande à molinie bleue



F4.13 Lande à molinie fauchée



F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides



F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides



FA Haie de thuya



G3.71 Pinède de 25 ans



H5.61 Chemin sableux enherbé



J1 x I2.2 Bâtis et jardins



J4.2 Surface goudronnée



J4.4 Bâtiments à aéronef



J5.41 Fossé

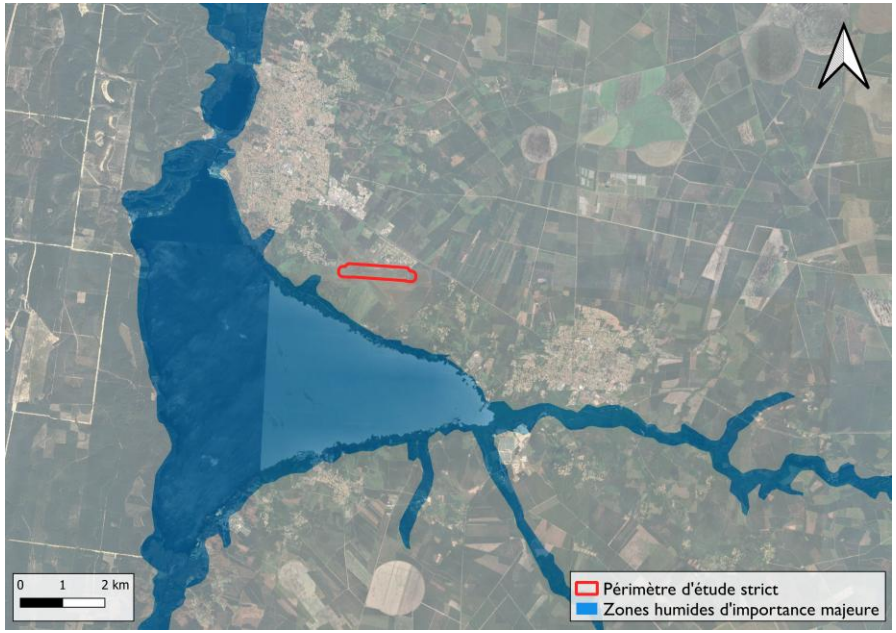


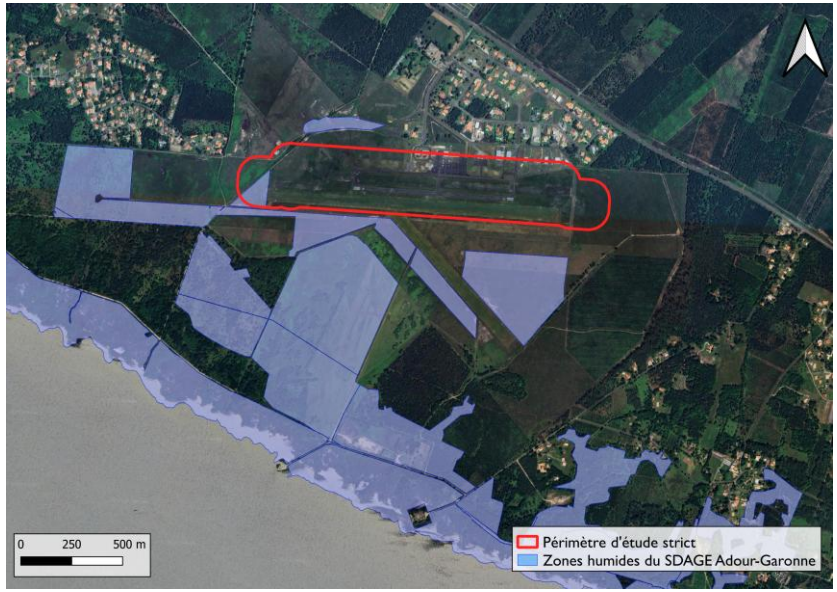
Buse

4. DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE

4.1. Analyse bibliographique

D'après les données bibliographiques disponibles parmi les atlas des Zones humides d'importance majeure et des Zones humides du SDAGE Adour-Garonne, le périmètre d'étude recoupe des zones humides élémentaires inventoriées dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, correspondant aux « Zones humides en arrière des bordures Nord-Est de l'étang de Parentis-Biscarrosse ». La zone est également concernée par le SAGE « Etangs littoraux Born et Buch », que le projet recoupe, correspondant aux « Zones humides en arrière des bordures Nord-Est de l'Etang de Parentis-Biscarrosse ».





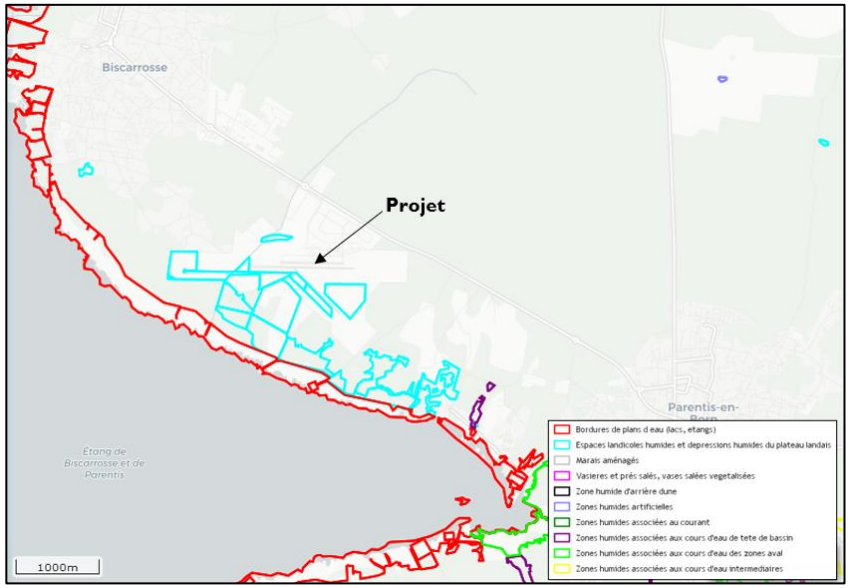


Planche 11 : Cartographie des Zones Humides d'Importance Majeure (à gauche), du SDAGE en haut à droite et du SAGE en bas à droite (source : SIGORE, Gest'eau)

4.2. Critère flore/habitats

4.2.1. Investigations de terrain

Un diagnostic de détection des zones humides basé sur l'analyse du critère floristique a été effectué par ENVOLIS le à partir des investigations menées de février à novembre 2025. Ce diagnostic repose sur l'adaptation de la méthode de relevé phytosociologique élaborée par Braun-Blanquet (cf. Annexe V). Son résultat indique l'absence de zone humide floristique sur le site (cf. Tableau 2 ci-après).

Remarque : ce relevé phytosociologique ne fait donc apparaître que les espèces dites « dominantes » de chaque habitat (contribuant à 50% du recouvrement total de la strate). Ainsi, le recouvrement total de chaque strate peut souvent être différent de la somme des recouvrements présentés au sein du tableau, qui n'illustre qu'une partie de la flore relevée, à savoir les espèces majoritaires.

4.2.2. Conclusion sur le critère floristique

D'après la cotation CORINE Biotope des habitats, et en accord avec l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement, deux habitats sont caractéristiques des milieux hygrophiles « F4.13 Lande à Molinie fauchée » et « F4.13 Lande à Molinie bleue ».

Dans ce contexte, la surface représentée par les zones humides floristiques sur le périmètre d'étude strict est d'environ 16,8 ha

Tableau 9 : Tableau des relevés phytosociologiques (Source : ENVOLIS)

Habitat			C2.3 Cours d' eau	E2 Prairie fauchée	Lande à Fougère aigle	F3.15 x F4.13 Lande à Ajonc et Molinie	F4.13 Lande à Molinie fauchée	F4.13 Lande à Molinie bleue	F4.23 Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23 Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	H5.61 Chemin sableux enherbé	J4.2 Surface goudronnée	J4.4 Bâtiments à aéronef	J5.41 Fossé
Code CORINE Biotopes			24.1	38	31.8	31.85 x 31.13	31.13	31.23	31.23	31.23	87.2	86	86.2	89.22
Cotation d'après l'arrêté du 24 juin 2008			Non	*	p	p	Oui	Oui	p	p	Non	Non	Non	Non
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Espèce indicatrice de zones humides												
Strate arbustive					0%	70%	0%	0%	0%	0%	0%			
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus*	Non				15%								
Ronce	*Ulex minor*	Non				15%								
Bruyère à balais	*Erica scoparia*	Non				15%								
Ajonc nain	*Ulex minor*	Non				15%								
Strate herbacée					100%	40%	100%	100%	100%	100%	40%			
Agrostide	*Agrostis sp*	/							30%	30%				
Ajonc nain	*Ulex minor*	Non							25%	25%				
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus*	Non												
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum*	Non			100%									
Ronce	*Rubus sp*	/												
Bruyère commune	*Calluna vulgaris*	Non							20%	20%				
Molinie bleue	*Molinia caerulea*	Oui				20%	60%	60%						
Plantain corne de cerf	*Plantago coronopus*	Non									20%			
Habitat caractéristique d'une zone humide floristique			Non	*	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non

4.3. Critère pédologique

4.3.1. Analyse bibliographique

Contexte géologique

D'après la carte géologique au 50 000ème n° 873 de BISCARROSSE, le projet est sis au sein de la formation NF1 : Formation de Castets (Pléistocène inférieur), composée de sables fluviatiles blanchâtres à petits granules de quartz hyalin.

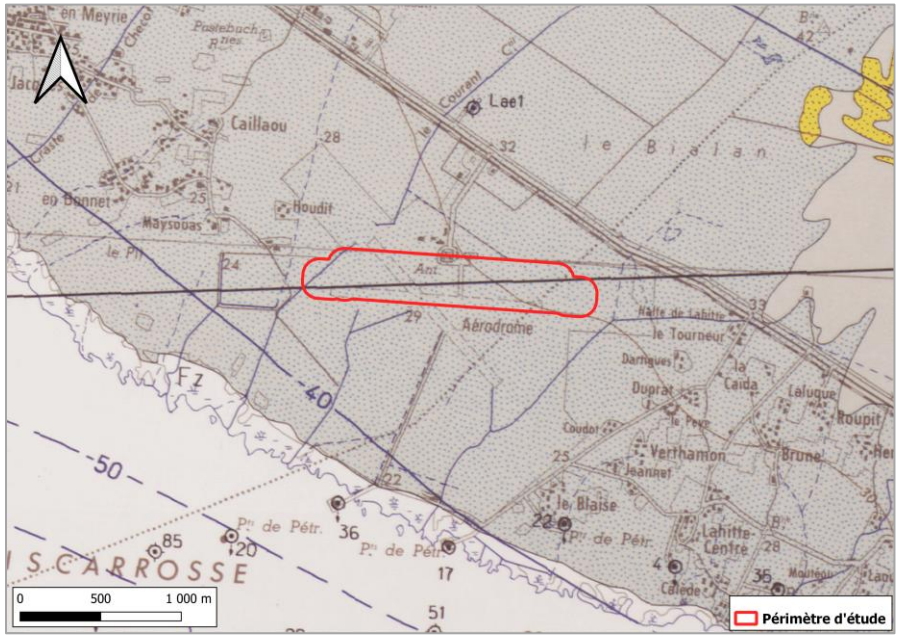


Figure 2 : Extrait de la carte géologique (Source : BRGM)

Contexte pédologique

D'après la carte réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires, le périmètre d'étude est situé à proximité de l'unité Cartographique de Sol UCS n°62 : « Lande humide », dont le type de sol dominant est le podzosol (32 %). Il s'agit néanmoins d'une carte indicative (échelle : 1/250 000), permettant de visualiser les grands ensembles pédologiques, mais ne tenant pas compte de toutes éventuelles spécificités locales.



Figure 3 : Extrait de la carte des sols (Source : Géoportail)

4.3.2. Investigations de terrain

Stratégie d'investigation

Les investigations de terrain, menées le 25/03/2025, ont été mutualisées avec la société GEOTEC en charge de l'étude géotechnique, et ont consisté au suivi de 6 sondages pédologiques à la pelle mécanique, descendus jusqu'à à 1,60 m/TN.

Le maillage du terrain réalisé repose sur la méthodologie présentée précédemment. Il s'est basé notamment sur la topographie du site, les habitats écologiques, le réseau hydrographique local, le contexte géologique et pédologique.

Contexte pédologique local

Les sols présents au droit du site d'étude correspondent ainsi à des podzosols humiques à humoduriques

Conformément à la représentation schématique de l'organisation des pédopaysages des Landes de Gascogne d'après JOLIVET, la répartition des différents types de podzosols est intimement liée aux conditions d'humidité des sols, les podzosols meubles et duriques se développant essentiellement dans des zones sèches, telles que les zones drainées ou les buttes topographiques, tandis que les autres profils, plus humifères, se développent préférentiellement au sein de landes influencées par la présence de nappes peu profondes

Ainsi, les sols se rattachent à la famille des podzosols humiques et humoduriques, influencés par la présence d'une nappe peu profonde.

Le tableau suivant reprend les différentes traces d'hydromorphie caractéristiques de remontées de nappe observées au droit des sondages. A l'aide de ces éléments et du tableau GEPPA « Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides » (1981) présenté précédemment dans la méthodologie, il n'est pas possible de conclure sur le critère humide ou non des sondages.

En effet, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, les podzosols humiques et humoduriques sont non interprétables et font partie des cas particuliers nécessitant une analyse des conditions hydrogéomorphologiques complémentaire pour apprécier la saturation en eau des horizons superficiels.

Tableau 10 : Synthèse des traits hydromorphiques dans les sondages (Source : ENVOLIS)

Sondages	Traits réductiques <0,5m	Traits réductiques 0,8 – 1,2m	Traits rédoxiques <0,25m	Traits rédoxiques <0,50m	Horizon histique	Nappe	Typologie de sol	Caractère humide
PM1	Non	Non	Non	Non	Non	1,20 m/TN	Podzosol humique	Caractère humide non interprétable : Cas particulier de l'arrêté du 24 juin 2008 nécessitant une analyse des conditions hydrogéomorphologiques
PM4	Non	Non	Non	Non	Non	0,60 m/TN	Podzosol humique	
PM5	Non	Non	Non	Non	Non	1,00 m/TN	Podzosol humique	
PM7	Non	Non	Non	Non	Non	1,10 m/TN	Podzosol humodurique	
PM13	Non	Non	Non	Non	Non	1,10 m/TN	Podzosol humodurique	
PM14	Non	Non	Non	Non	Non	1,50 m/TN	Podzosol humique	

Contexte hydrogéologique

Au jour de l'étude, le 25 mars 2025 (période de hautes eaux), le toit de la nappe superficielle a été recoupé entre 0,60 m/TN et 1,50 m/TN.
Il convient également de noter que l'intervention a eu lieu après une période relativement sèche, malgré des précipitations enregistrées 4 jours auparavant. Les relevés pluviométriques de mars 2025 enregistrés à la station de Biscarrosse sont présentés ci-dessous. Le cumul des précipitations de mars 2025 est ainsi légèrement inférieur aux normales de saisons.

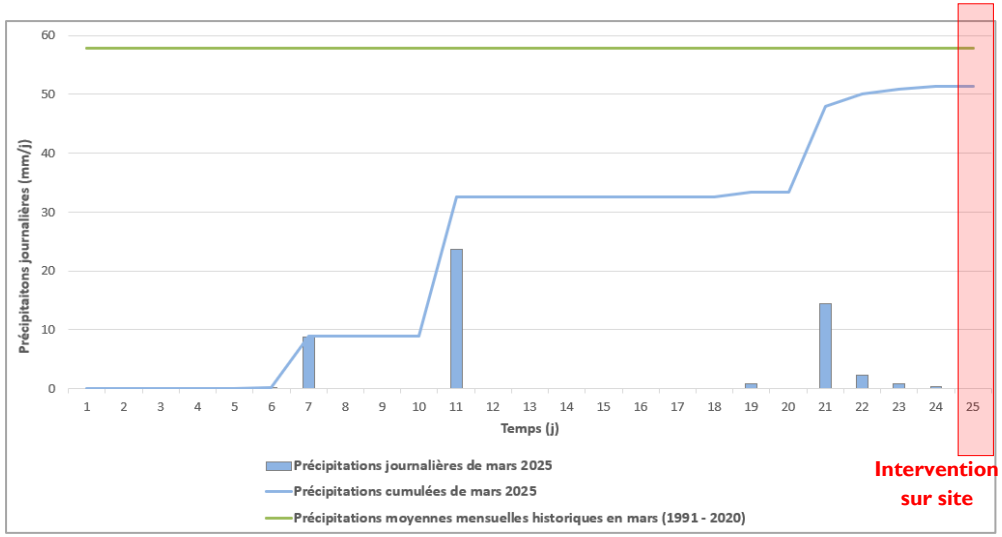


Figure 4 : Pluviométrie du mois de mars 2025 sur la station météorologique de Biscarrosse (Source : Météociel)

4.3.3. Conclusion sur le critère pédologique

Les sols mis en évidence par les investigations pédologiques correspondent ainsi à des podzosols humiques et humoduriques, influencés par une nappe de faible profondeur. Le toit de la nappe superficielle a été recoupée au droit des 6 sondages à des profondeurs variants entre 0,60 et 1,50 m/TN au jour des investigations.

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, les podzosols humiques et humoduriques sont non interprétables et font partie des cas particuliers nécessitant une analyse des conditions hydrogéomorphologiques complémentaire.

A ce titre, 3 piézomètres ont été mis en place au droit du site afin de suivre en continu les battements de nappe. Ce suivi de nappe devrait permettre de tirer des conclusions sur le caractère prolongé des engorgements du sol dans les 50 premiers centimètres, et ainsi déterminer le caractère humide ou non des sols.

4.4. Critère hydromorphologique

- Le diagnostic pédologique mené en mars 2025 a quant à lui mis en évidence la présence de sols se rattachant à la famille des Podzosols. Les Podzosols, largement répandus dans les départements girondins et landais, se caractérisent entre autres par le fait que les excès d'eau prolongés ne se traduisent pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables.
- Un suivi piézométrique a donc été mis en place de fin février à début août 2025, afin d'étudier les conditions hydrogéomorphologiques des secteurs non interprétables. Celui-ci met en évidence la présence d'une nappe phréatique peu profonde, réactive aux évènements pluvieux mais présentant un drainage efficace des sols.
- L'interpolation des donnée piézométriques à l'échelle du site met en évidence un gradient hydrogéologique se dirigeant principalement vers le cours d'eau « Canal le Courant ». La corrélation de ce gradient avec la topographie du site d'étude a ensuite permis d'analyser les conditions hydrogéomorphologiques de la zone en période de hautes eaux et de basses eaux, pour ainsi identifier les secteurs susceptibles d'être confrontés aux phénomènes d'engorgements de faible profondeur.
- Cette analyse hydrogéomorphologique met notamment en évidence la présence de zones présentant des engorgements à moins de 0,25 m/TN en hautes eaux, et d'autres avec des niveaux 0,25 et 0,50 m/TN en hautes eaux et inférieurs à 1,20 m/TN en basses eaux. Les zones humides se localisent donc à l'est du site, la partie ouest présentant des niveaux plus profonds en raison du drainage exercé par le cours d'eau.
- Par rattachement au classes d'hydromorphie du tableau GEPPA, environ 7,5 ha de zones humides hydrogéomorphologiques ont ainsi pu être identifiées au droit de la ZIP, recoupant en partie les zones humides floristiques.

4.5. Conclusion générale

D'après l'expertise zones humides menée via l'analyse du critère floristique et pédologique sur le terrain du projet, les conclusions suivantes sont émises :

- L'analyse du critère floristique a permis de mettre en évidence la présence d'espèces floristiques hygrophiles. Des zones humides floristiques réparties sur une surface d'environ 16,8 ha ont donc été diagnostiquées au droit du site d'étude.
- Le critère pédologique a fait apparaitre des sols de type podzosols humiques et humoduriques sur l'ensemble du terrain. Ce type de sol, dont le caractère humide n'est pas interprétable, nécessite une analyse des conditions hydrogéomorphologique du site pour trancher sur le caractère humide ou non du sol. A ce titre, un suivi piézométrique basé sur 3 ouvrages a donc été mis en place au droit du site et ont mis en évidence 7,5 de zones humides hydrogéomorphologiques.

En l'état des connaissances actuelles, la zone humide floristique présente sur le site étant supérieure à 1000 m², le projet est concerné par la rubrique 3.3.1.0 de la Loi sur l'Eau.

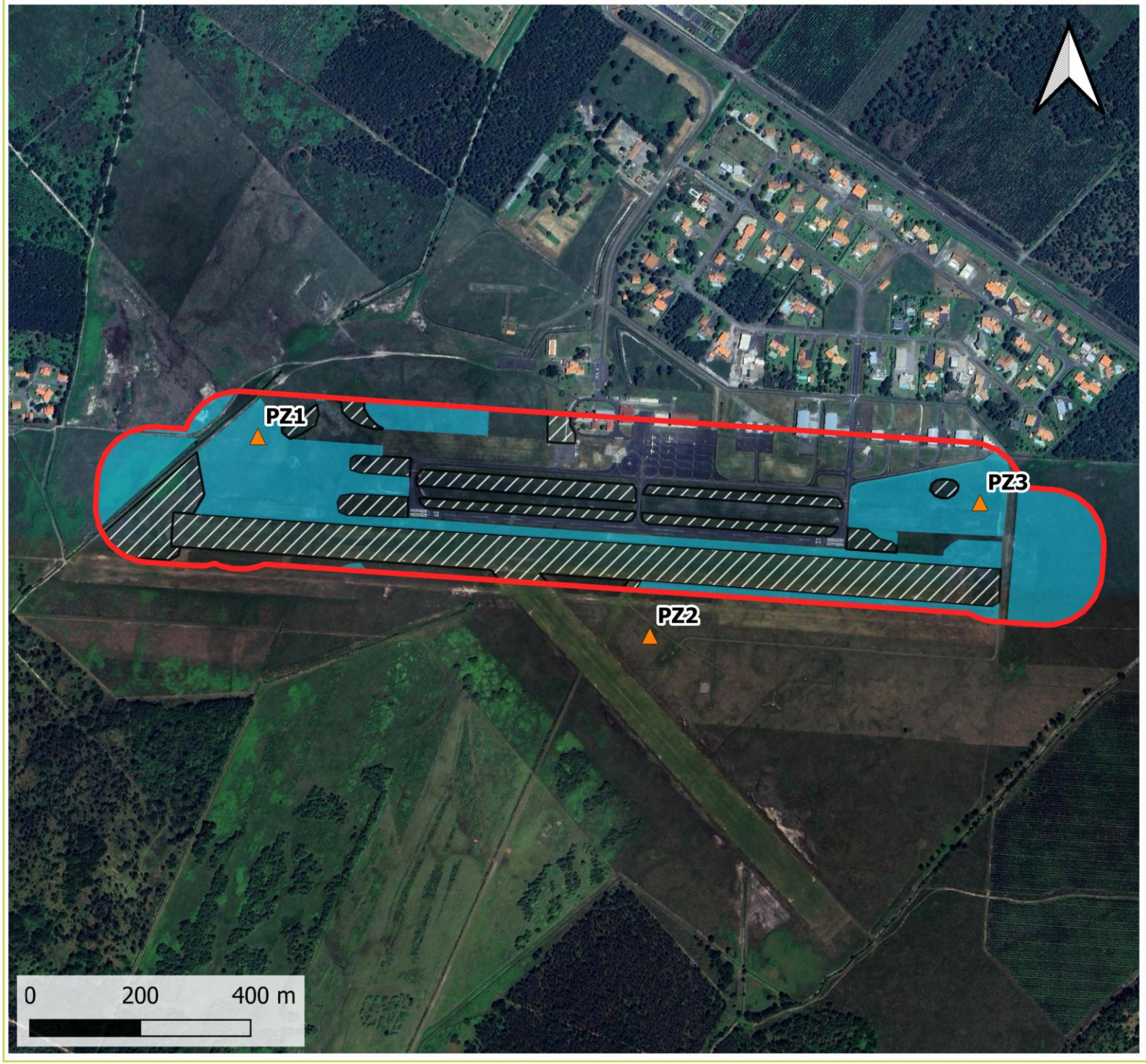
Le critère pédologique seul a mis en avant la présence de podzosols, cas particulier de l'arrêté du 24 juin 2008 et ne permet donc pas de conclure sur la présence de zone humide par le biais de ce critère. Une étude hydrogéomorphologique a donc été réalisée et mis en évidence la présence de 7, 5 ha de zone humide.

Au total, 20,1 ha de zone humide a été délimité au droit du site d'étude.

Le projet impact une surface de 1,68 ha et concerné par la rubrique 3.3.1.0. Il est soumis à Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Cartographie des zones humides floristiques et localisation des piézomètres implantés

Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs



Périmètre d'étude strict

Piézomètres implantés

Zones humides floristiques

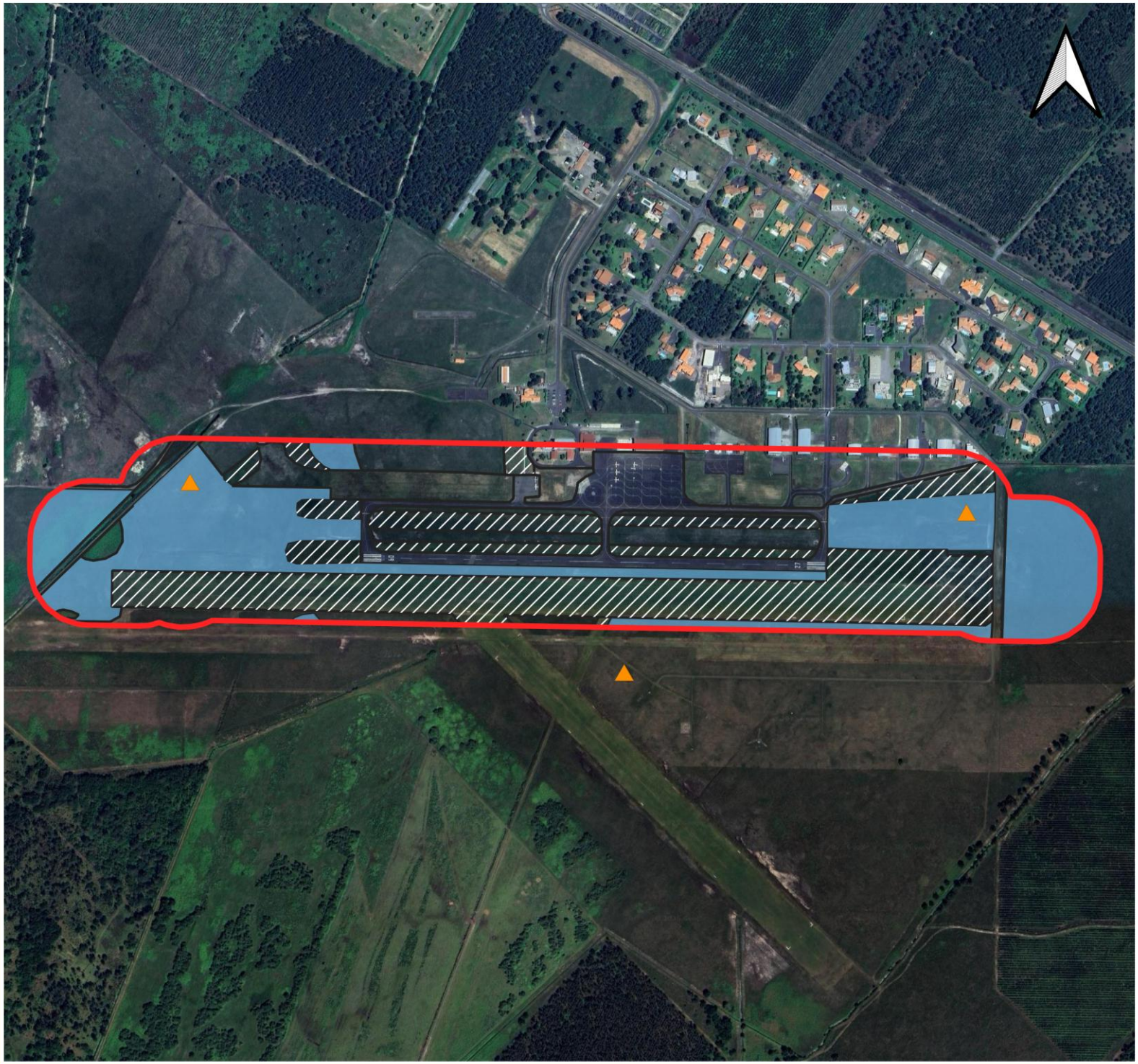
Humide (17,8 ha)

Non interprétable

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 26/03/2025

ENVOLIS

Cartographie des zones humides floristiques et localisation des piézomètres implantés - novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Piézomètres implantés

Zones humides floristiques

Humide (16.8 ha)

Non interprétable sur le critère floristique

Non humide sur le critère floristique

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Planche 11 - Cartoraphie des zones humides hydrogéomorphologiques



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

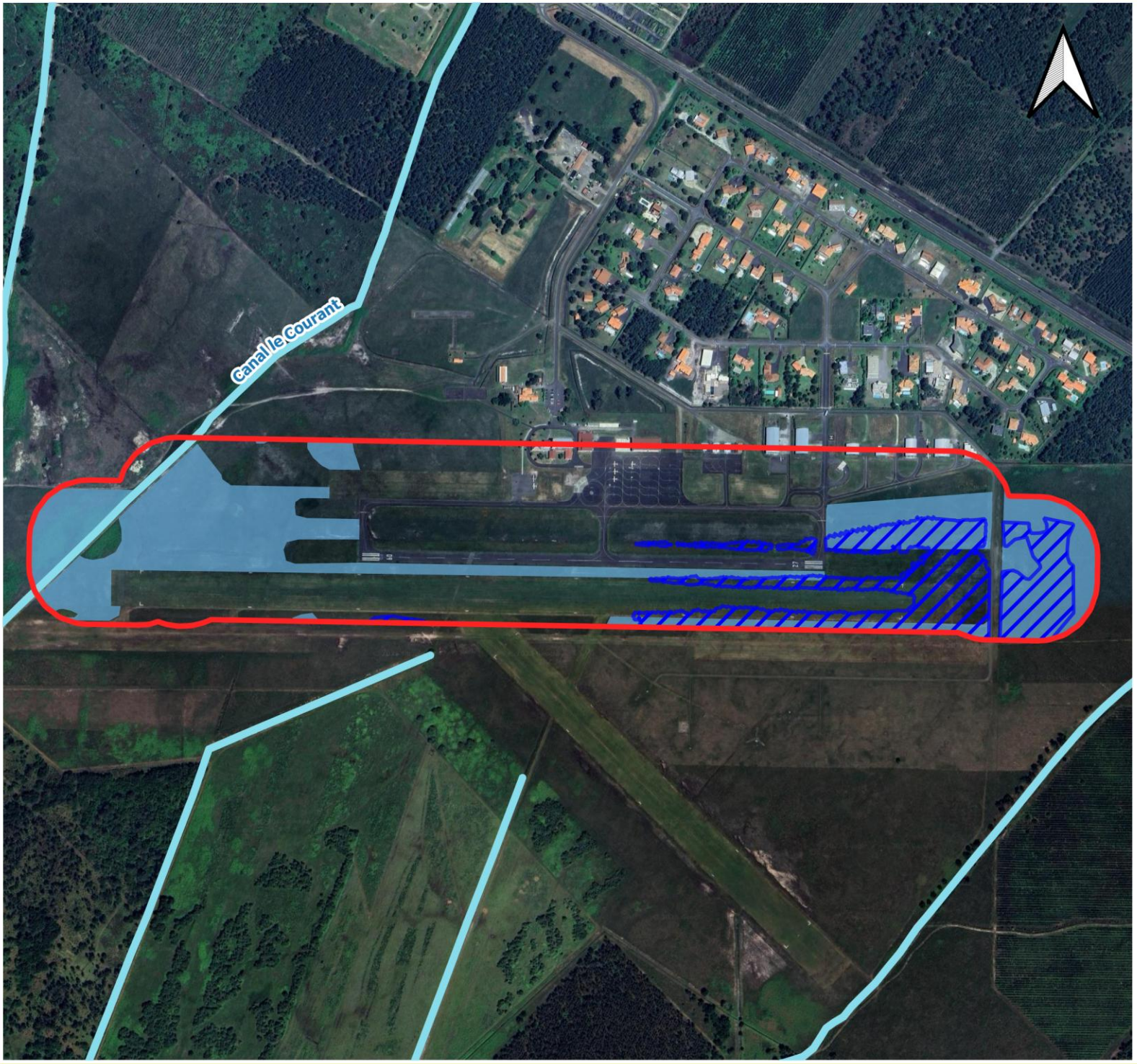
- Périmètre d'étude
- Piézomètres
- Zones humides hydrogéomorphologiques (7,5 ha)
- Cours d'eau SIEAG
- Fossés

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Cartographie des zones humides totales



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

- Périmètre d'étude_strict
- Cours d'eau SIEAG
- Zones humides floristiques (16,8 ha)
- Zones humides hydrogéomorphologiques (7,5 ha)

Zones humides totales = 20,1 ha

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

5. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Ces données bibliographiques ont permis de mettre en exergue la faune et la flore locales et patrimoniales pouvant potentiellement s'établir sur le site d'étude au regard de leurs affinités écologiques (*cf. 2.2.1Acquisition des données bibliographiques*). Il est à noter que ces potentialités ont été amenées à évoluer au fur et à mesure des inventaires. L'aérodrome est concerné par plusieurs zonages règlementaires associés à l'étang de Biscarrosse et Parentis et aux zones humides de l'arrière-dune du pays de Born : 1 site Natura 2000 au titre de la directive Habitats-Faune-Flore, 1 ZNIEFF de type 1, 1 ZNIEFF de type II ainsi qu'1 site inscrit.

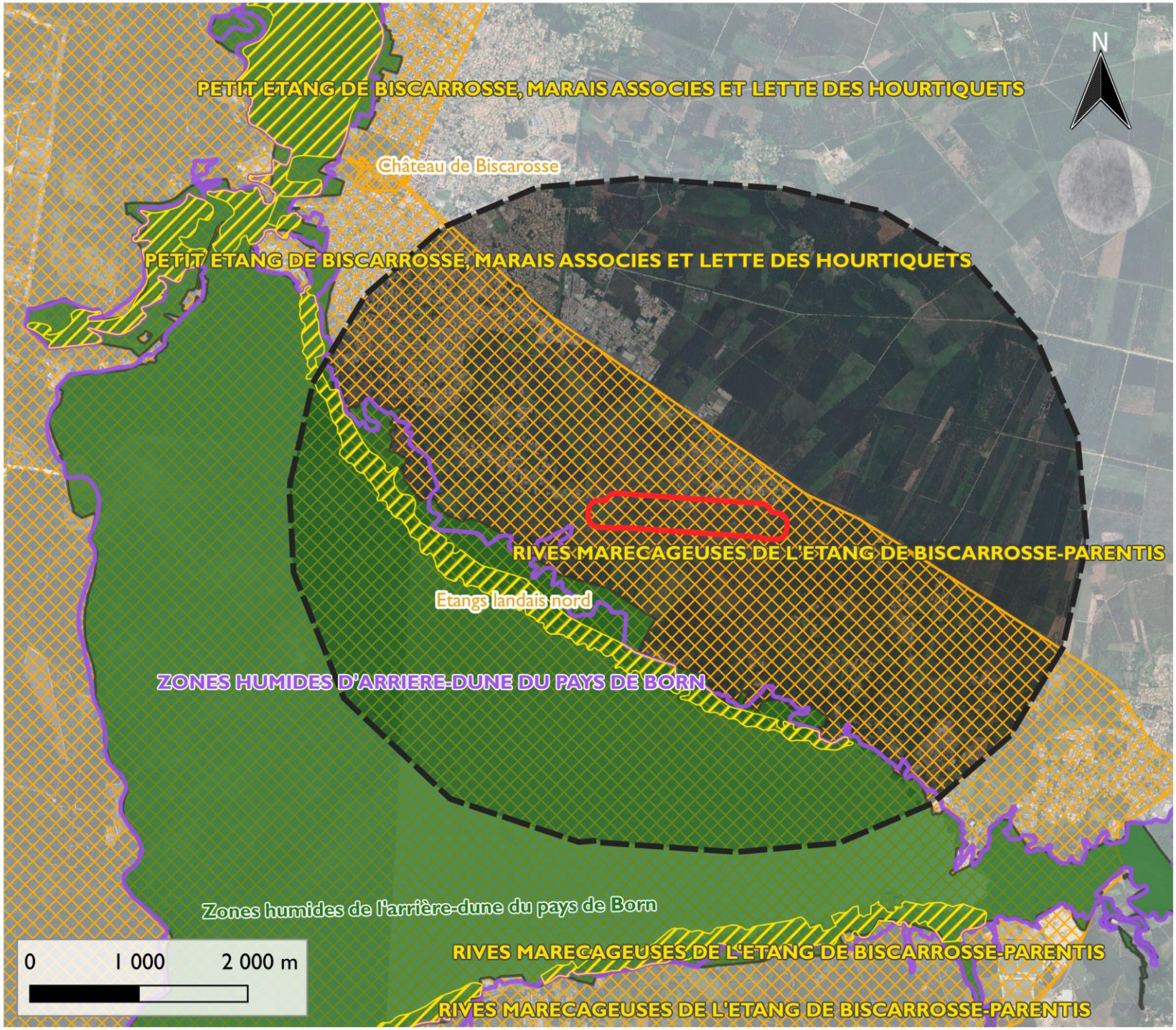
Tableau 11 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables autour du projet (Source : DREAL, SIGENA et INPN)

Type de Zone	Distance au projet	Superficie	Espèces justifiant le zonage (espèces déterminantes ZNIEFF, d'intérêt communautaire, etc.)
ZNIEFF – Type I Rives marécageuses de l'étang de Biscarrosse-Parentis **720000945**	~ 1 kilomètre au sud-ouest	~ 255 ha	**Flore :** Bruyère du Portugal, Faux carum de Thore, Isoète de Bory, Litorrelle à une fleur, Lobélie de Dortman, Pamassie des marais, Rossolis intermédiaire **Oiseaux** : Pie-grièche écorcheur **Mammifères :** Loutre d'Europe **Reptiles :** Cistude d'Europe
ZNIEFF – Type II Zones humides d'arrière-dune du pays de Born **720001978**	~ 400 mètres au sud-ouest	~ 12 820 ha	**Flore :** Isoète de Bory, Pilulaire à globules, Littorelle à une fleur, Hottonie des marais, Bruyère du Portugal **Oiseaux :** Butor étoilé, Rousserolle turdoïde, Busard des roseaux, Bécassine des marais, Locustelle tachetée **Mammifères :** Campagnol amphibie, Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Putois d'Europe **Reptiles :** Cistude d'Europe, Vipère aspic, Lézard vivipare **Amphibiens :** Crapaud calamite, Salamandre tachetée, Triton marbré **Lépidoptères :** Fadet des Laîches, Damier de la Succise, Miroir **Odonates :** Cordulie à taches jaunes, Naïade aux yeux rouges, Aeschne affine, Agrion de Mercure **Poissons :** Anguille d'Europe, Brochet, Lamproie de Planer, Vandoise, Achigan à grande bouche
Site Natura 2000 – Directive Habitats-Faune-Flore Zones humides de l'arrière-dune du pays de Born **FR7200714**	~ 650 mètres au sud-ouest	12 915 ha	**Flore :** Isoète de Bory, Flûteau nageant, Faux carum de Thore **Mammifères :** Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle d'Europe, Loutre d'Europe, Vison d'Europe **Reptiles :** Cistude d'Europe **Lépidoptères :** Fadet des Laîches, Damier de la Succise, Leucorrhine à gros thorax, Agrion de mercure **Odonates :** Cordulie à corps fin, Leucorrhine à gros thorax, Agrion de mercure **Poissons :** Lamproie de Planer
Site inscrit Étangs landais nord **SIN0000200**	Partie intégrante	~ 43 700 ha	-

Remarque : les périmètres des ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) ne sont pas pris en compte ici. Ces périmètres sont obsolètes au regard de la date à laquelle ces périmètres ont été établis (1989). Les sites Natura 2000 de type ZPS (Zone de Protection Spéciale) viennent remplacer les ZICO en illustrant des périmètres et des listes d'espèces d'oiseaux actualisés.

Les potentialités d'accueil des espèces justifiant les zones sont analysées pour les périmètres d'études strict et élargi et seront incluses dans les tableaux d'analyse bibliographique en suivant pour chaque taxon. Ces dernières seront différenciées par le marquage d'un ''.*

Cartographie des Milieux Naturels Remarquables



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Périmètre d'étude éloigné (3 km)

Milieux Naturels Remarquables

Site Natura 2000 (Directive Habitats)

ZNIEFF de type I

ZNIEFF de type II

Site inscrit

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 16/12/2024

ENVOLIS

6. ANALYSE DE LA FLORE

6.1. Flore patrimoniale

6.1.1. Analyse bibliographique de la flore

Concernant la flore, les espèces patrimoniales (protégées et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) recensées dans une maille de 5x5 km autour du site projet par le CBNSA (Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique) sont présentées dans le tableau ci-après. Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces et des conditions d'entretien du site d'étude, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces qui ont été observées lors des inventaires sont représentées **en vert et en gras**, tandis que les espèces qui sont susceptibles d'être présentes dans l'emprise projet au regard de leur écologie (potentialité d'accueil « Probable ») et dont l'absence n'a pas été avérées sont présentées **en bleu et en gras** dans le tableau ci-dessous. (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)*.

De plus, les inventaires menés dans le secteur du projet de la ZAC « La Montagnotte » avaient permis de recenser 3 espèces végétales différentes protégées au niveau national et régional. Les investigations menées en 2021 et 2022 par le bureau d'études Aéro Biodiversité ont mis en évidence la présence de 5 espèces floristiques dans le secteur également. Toutes ces espèces sont ajoutées à la bibliographie.

Tableau 12 : Espèces floristiques patrimoniales recensées dans la bibliographie ; complétées par une demande de communication de données de localisation auprès du CBN (source : OBV-NA, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	PR	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Période de floraison	Enjeu de conservation sur site
									Aéro-biodiversité	ZAC	OBV-NA			
Erica lusitanica	**Bruyère du Portugal**	-	x	Art.1	-	VU	VU	Landes humides, le plus souvent acide et pauvres en nutriments.	x		x	**Avérée**	Mars-avril	Moyen
Lotus angustissimus	**Lotier grêle**	-	x	-	Art.1	LC	LC	Côteaux secs et sablonneux.			x	**Probable**	Mai-juillet	Assez faible
Lotus hispidus	**Lotier hispide**	-	-	-	Art.1	LC	LC	Côteaux secs et sablonneux.		x		**Probable**	Mai-juillet	Assez faible
Carex pulicaris	Laîche puce	-	x	-	-	LC	NT	Marais ou tourbière.			x	Non probable	-	-
Caropsis verticillato-inundata	Faux carum de Thore	An II, An IV	x	Art.1	-	LC	NT	Lieux tourbeux inondés : Marais ou tourbière.			x	Non probable	-	-
Drosera intermedia	Rossolis intermédiaire	-	x	Art.2	-	LC	LC	Marais tourbeux.	x	x	x	Non probable	-	-

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	PR	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Période de floraison	Enjeu de conservation sur site
									Aéro-biodiversité	ZAC	OBV-NA			
Eriophorum angustifolium	Linaigrette à feuilles étroites	-	x	-	-	LC	NT	Typique des marais et marécages. Plus souvent répandue en montagne.			x	Non probable	-	-
*Hottonia palustris**	Hottonie des marais*	-	x	-	-	LC	NT	Espèce hygrophile en eau peu profonde, souvent des mares dunaires.			x	Non probable	-	-
*Isoetes boryana**	Isoète de Bory*	An II, An IV	x	Art.1	-	EN	EN	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique et gazons méditerranéens aquatiques.			x	Non probable	-	-
Littorella uniflora	Littorelle à une fleur	-	x	Art.1	-	LC	NT	Mares et étangs siliceux.			x	Non probable	-	-
Lobelia dortmanna	Lobélie de Dortmann	-	x	Art.1	-	NT	EN	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique et gazons méditerranéens aquatiques.			x	Non probable	-	-
Luronium natans	Flûteau nageant	An II, An IV	x	Art.1	-	LC	VU	Mares, étangs.			x	Non probable	-	-
Oxalis acetosella	Oxalide petite-oseille	-	x	-	-	LC	LC	Lieux ombragés humides.	x			Non probable	-	-
Parnassia palustris	Parnassie des marais	-	x	-	-	LC	LC	Bas-marais et tourbières.			x	Non probable	-	-
Pilularia globulifera	Pilulaire à globules	-	x	Art.1	-	LC	NT	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique, gazons amphibies et en bordure des étangs acides à eaux peu profondes.			x	Non probable	-	-
Rhynchospora alba	Rhynchospore blanc	-	x	-	-	LC	NT	Marais et landes tourbeuses.	x		x	Non probable	-	-
Scirpus sylvaticus	Scirpe des forêts	-	x	Art.1	-	LC	LC	En vastes peuplements dans les forêts humides, en bordure des rivières et des étangs.	x			Non probable	-	-
Utricularia australis	Grande utriculaire	-	x	-	Art.1	LC	LC	Mares et étangs.		x		Non probable	-	-

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables*

Les recherches bibliographiques menées sur l'OBV-NA, ajoutées aux espèces recensées par Aéro Biodiversité et sur la ZAC, ont conduit à l'établissement d'une liste de **18** espèces floristiques patrimoniales, dont **2** espèces issues uniquement des Milieux Naturels Remarquables.

Au total, **3** espèces de flore patrimoniale sont susceptibles de trouver des habitats favorables à leur écologie au sein du périmètre d'étude strict. La Bruyère du Portugal (recensée sur l'aérodrome par Aéro-Biodiversité) liée aux landes humides et présentant un enjeu de conservation moyen, ainsi que le Lotier grêle et le Lotier hispide liés aux milieux ouverts sableux à enjeu assez faible de conservation. Les Lotiers ont été conservés, même s'ils n'ont pas été observés directement par ENVOLIS sur le terrain, ils ont été repérés à proximité direct du site.

Ces **3** espèces seront prises en compte pour l'analyse des enjeux.

6.1.2. Inventaire de la flore patrimoniale du site

Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée au sein du périmètre d'étude, lors des inventaires ayant eu lieu de février à novembre 2025.

6.1.3. Bilan concernant la flore et les enjeux associés

Tableau 13 : Synthèse des données floristiques issues de la bibliographie et des inventaires (source : OBV-NA, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Erica lusitanica	Bruyère du Portugal	Avérée	Lande à Molinie bleue ; Lande à Molinie fauchée	Moyen
Lotus angustissimus	Lotier grêle	Probable	Lande à molinie fauchée ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible
Lotus hispidus	Lotier hispide	Probable	Lande à molinie fauchée ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible

3 espèces de flore patrimoniale sont présentes et potentiellement présentes dans le périmètre d'étude strict (espèces issues de la bibliographie, non observées sur site, mais pour lesquelles les habitats sont très favorables à leur présence). Il s'agit de la Bruyère du Portugal (*Erica lusitanica*), à enjeu de conservation moyen, du Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) et du Lotier hispide (*Lotus hispidus*) à enjeu de conservation assez faible.

1 d'entre elle est protégée à l'échelle nationale : la Bruyère du Portugal
2 d'entre elles sont protégées à l'échelle régionale : le Lotier grêle et le Lotier hispide

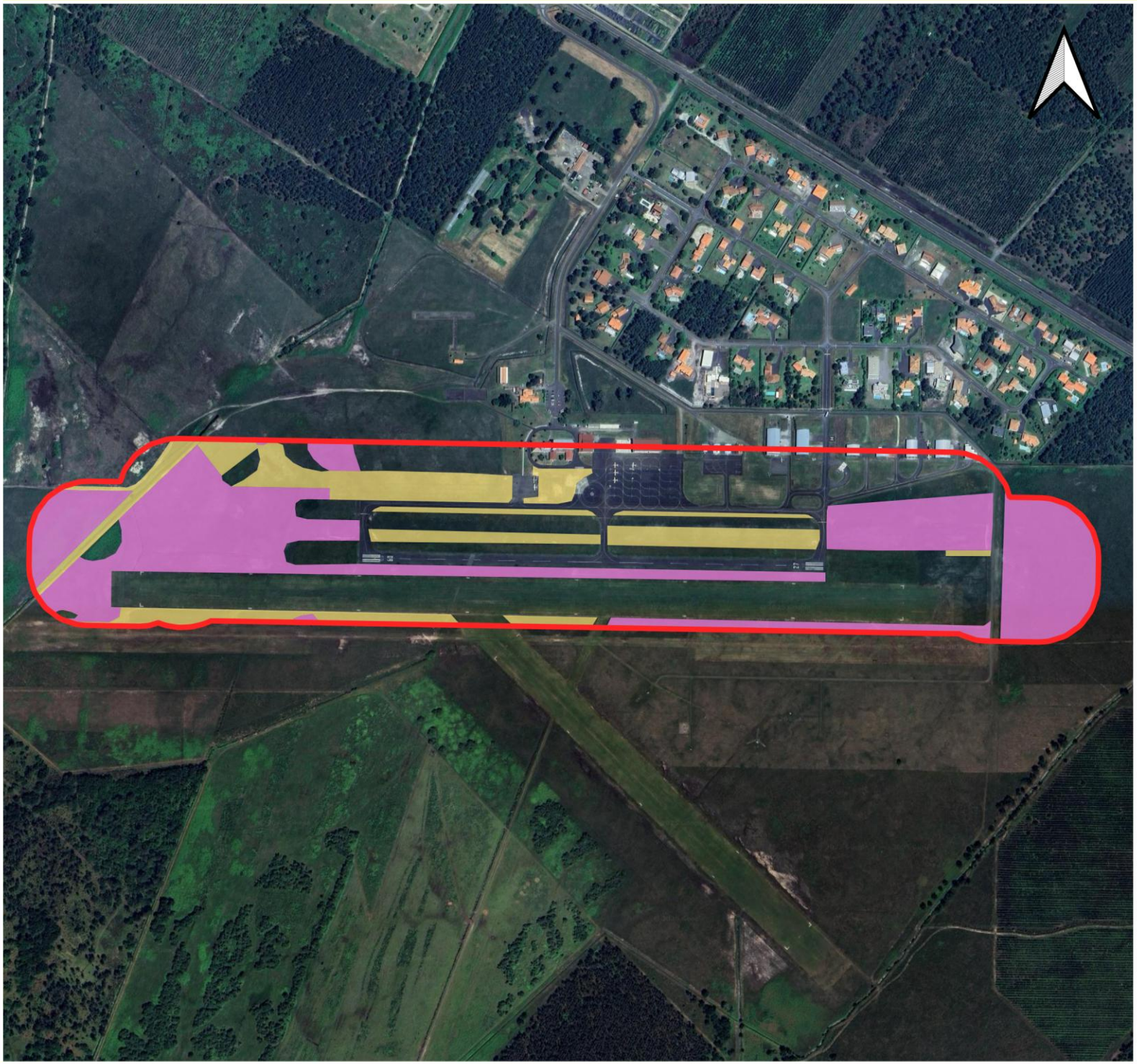
Au regard de ces éléments, le périmètre d'étude strict constitue un enjeu assez faible à moyen pour la flore.





Figure 5 : A gauche : Bruyère du Portugal (Source : E. Vallez) ; A droite : Lotier hispide (Source : ENVOLIS)

Cartographie des habitats de la flore parimoniale



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Habitat de la flore patrimoniale

Milieux ouverts sablonneux favorables à la présence du Lotier grêle et du Lotier hispide

Landes à Molinie favorables à la présence de la Bruyère du Portugal

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

6.2. Arbres remarquables

Un arbre dit « remarquable » écologiquement est un sujet servant ou pouvant servir d'habitat de repos ou de reproduction pour une faune particulière, à savoir les chiroptères, l'avifaune cavicole secondaire et/ou les coléoptères saproxyliques, ou un arbre remarquable par son envergure ne présentant pas de potentiel à gîte arboricole mais pouvant être favorable à un grand nombre d'espèce. Ces arbres peuvent présenter alors différentes caractéristiques attestant de leur patrimonialité : cavités dans le tronc ou les branches, traces d'insectes.

8 arbres remarquables ont été identifiés, dont 2 au sein du périmètre d'étude strict et 6 au sein du périmètre d'étude élargi :

- 3 Myrobolans dont deux sur le périmètre d'étude strict (hors zone des travaux prévus), présentant un tronc creux pouvant être favorable aux chiroptères ou à l'avifaune cavernicole
- 1 arbre mort sur le périmètre d'étude élargi présentant un tronc creux pouvant être favorable aux chiroptères ou à l'avifaune cavernicole
- 1 Bouleau sur le périmètre d'étude élargi présentant un tronc creux pouvant être favorable aux chiroptères ou à l'avifaune cavernicole
- 1 arbre greffé avec de multiples fentes sur le périmètre d'étude élargi pouvant être favorable aux chiroptères
- 2 Chênes pédonculés sur le périmètre d'étude élargi présentant des traces de Grand capricorne.

Planche 18 : Prises de vue des arbres remarquables identifiés sur le site (27/02/2025)



Bouleau à cavité

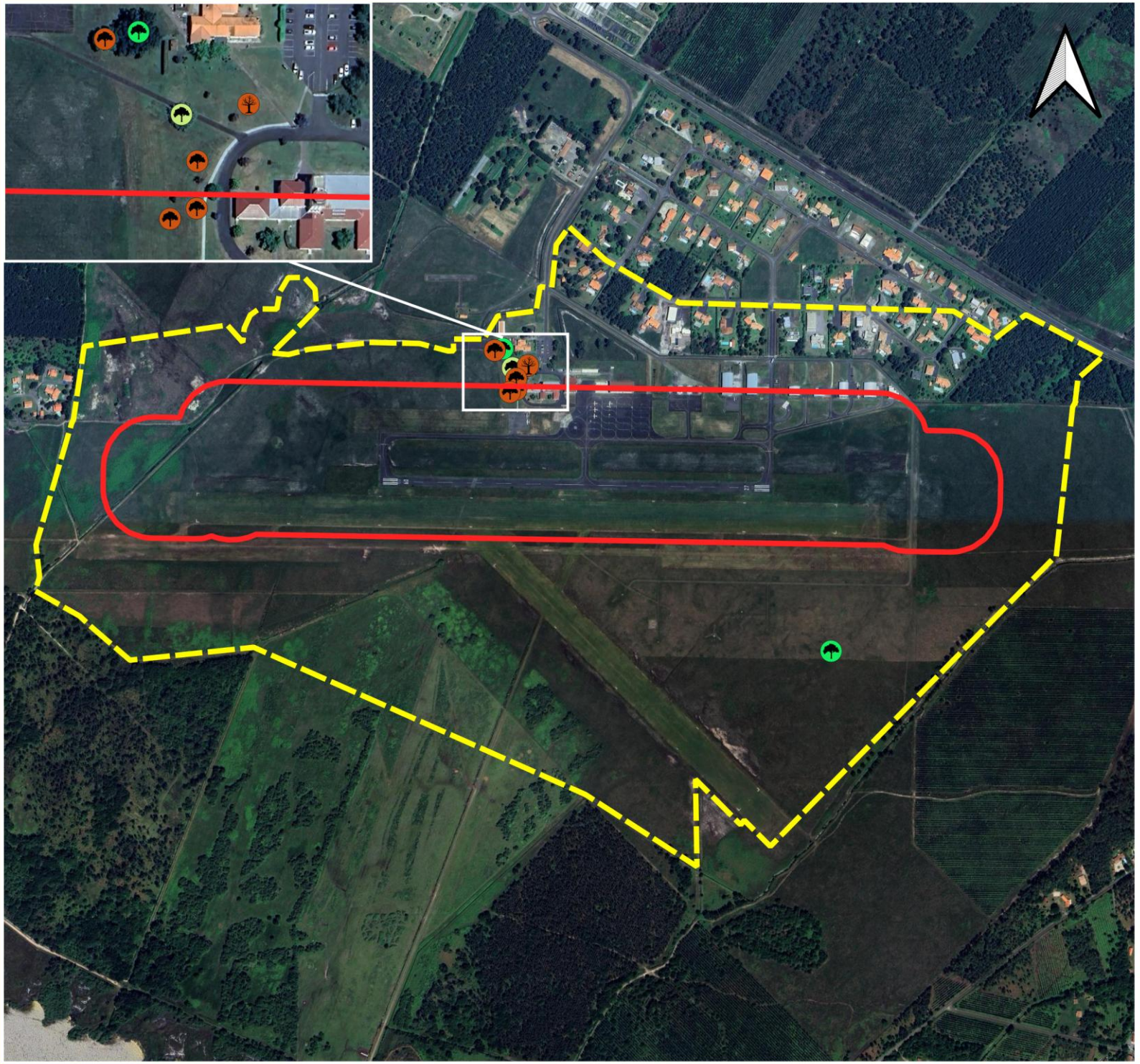


Myrobolan creux



Chêne pédonculé à traces de Grand Capricorne

Cartographie des arbres remarquables



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Arbres remarquables

- Arbre à cavités favorable aux chiroptères et à l'avifaune cavernicole
- Arbre mort à cavités favorable aux chiroptères et à l'avifaune cavernicole
- Arbre greffé avec des fentes favorables aux chiroptères
- Chêne pédonculé à traces de Grand Capricorne favorable aux coléoptères saproxyliques

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

6.3. Flore exotique envahissante

Le CBNSA a publié en 2022 une *Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine.* Ce document énumère les espèces exotiques introduites pouvant causer des dommages aux espèces autochtones (occupation de leurs niches écologiques) ou causer des problèmes sanitaires. Parmi elles, il est distingué des espèces envahissantes avérées et d'autres qui restent à surveiller.

Tableau 14 : Liste des espèces exotiques envahissantes recensées dans la bibliographie et dans l'emprise projet ou à ses abords (source : ENVOLIS ; Aéro-Biodiversité)

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut
*Bidens frondosa**	Bident à fruits noirs*	**PEE à impact majeur**
Datura stramonium	Datura	**PEE à impact modéré**
*Eleusine tristachya**	Eleusine tristachya*	**PEE à impact modéré**
Cortaderia selloana	Herbe de la Pampa	**PEE à impact majeur**
*Juncus tenuis**	Jonc grêle*	**PEE à impact majeur**
Ludwigia grandifolia	Jussie à grandes fleurs	**PEE à impact majeur**
*Hypericum gentianoides**	Millepertuis fausse gentiane*	**PEE à impact modéré**
Acacia retinodes	Mimosa résineux	**PEE à impact majeur**
*Paspalum distichum**	Paspale à deux épis*	**PEE à impact majeur**
Paspalum dilatatum	Paspale dilatée	**PEE à impact majeur**
Phytolacca americana	Raisin d'Amérique	**PEE à impact majeur**
*Robinia pseudoacacia**	Robinier faux-acacia*	**PEE à impact majeur**
Baccharis halimifolia	Séneçon en arbre	**PEE à impact majeur**
Sporobolus indicus	Sporobole tenace	**PEE à impact majeur**
Erigeron canadensis	Vergerette du Canada	**PEE à impact majeur**

*Remarque : Les espèces recensées à proximité par Envolis ou Aéro-Biodiversité sont marquées par un**

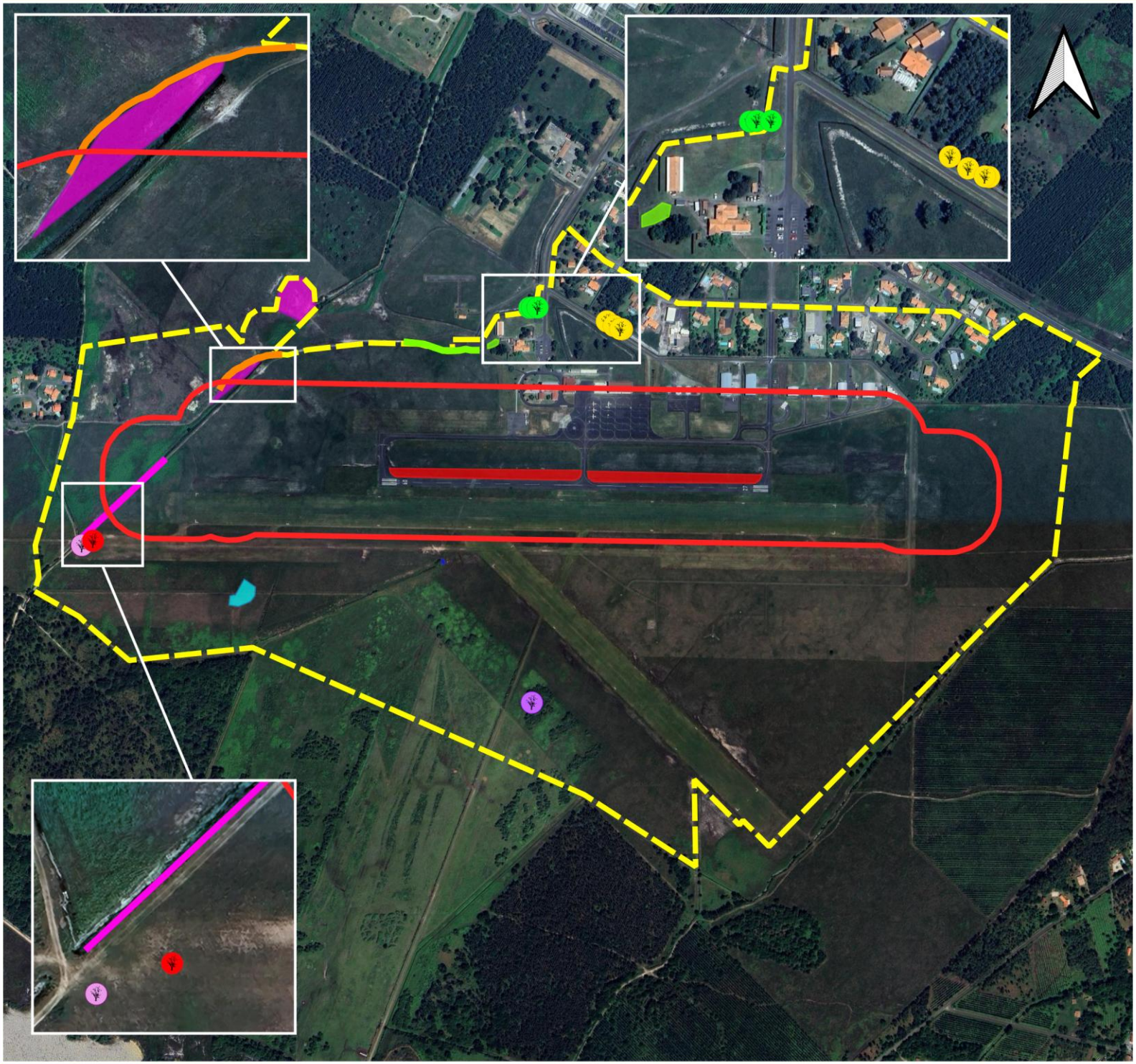
9 espèces exotiques envahissantes ont été recensées lors des inventaires réalisés entre février et novembre 2025 : le Datura, l'Herbe de la pampa, la Jussie à grandes fleurs, le Mimosa résineux, la Paspale dilatée, le Raisin d'Amérique, le Séneçon en arbre, la Sporobole tenace et la Vergerette du Canada.

De plus, **6** autres espèces ont été recensées lors des inventaires d'Aéro-Biodiversité ou d'Envolis à proximité des périmètres d'études : le Bident à fruits noirs, l'Eleusine tristachya, le Millepertuis fausse gentiane, le Jonc grêle, le Robinier faux acacia, Paspale à deux épis.

Les recherches bibliographiques ont conduit à l'établissement d'une liste de 10 plantes exotiques envahissantes recensées sur le site de l'OBV-NA, concernant l'aire d'étude.

L'influence anthropique sur le secteur est un facteur facilitant la colonisation des habitats par les espèces exotiques envahissantes. En effet, la majorité des espèces présentes sont issues de plantations ornementales. Une vigilance particulière doit être accordée aux problématiques liées à la prolifération des espèces exotiques envahissantes, en particulier durant la phase de travaux.

Cartographie des Espèces Exotiques Envahissantes



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict
Périmètre d'étude élargi

Point de contact avec les Espèces Exotiques Envahissantes

- Herbe de la pampa
- Mimosa résineux
- Séneçon en arbre
- Sporobole tenace
- Vergerette du Canada

Linéaires d'Espèces Exotiques Envahissantes

- Paspale dilatée
- Sporobole tenace et Paspale dilatée
- Jussie à grandes fleurs

Stations d'Espèces Exotiques Envahissantes

- Datura officinal
- Paspale dilatée
- Raisin d'Amérique
- Sporobole tenace
- Vergerette du Canada

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7. ANALYSE DE LA FAUNE

7.1. Avifaune

7.1.1. Analyse bibliographique de l'avifaune

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)*.

De plus, les inventaires menés dans le secteur du projet de la ZAC « La Montagnotte » avaient permis de recenser 28 espèces d'oiseaux protégées. Les investigations menées en 2021 et 2022 par le bureau d'études Aéro Biodiversité ont mis en évidence la présence de 75 espèces dans le secteur également. Toutes ces espèces sont couplées à la bibliographie.

Tableau 15 : Oiseaux patrimoniaux recensés dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Egretta garzetta	**Aigrette garzette**	An I	x	Art. 3	LC	AR	Reproduction : niche dans diverses essences d'arbres en colonies mixtes, sites très tranquilles. Se nourrit dans les marais doux, prairies humides, étangs, grèves de cours d'eau, des canaux et des fossés, et vasières exondées.	x	-	-	**Avérée (Chasse)**	**Avérée (Chasse)**	Assez faible
Alauda arvensis	**Alouette des champs**	-	-	-	N T	C	Milieux herbacés, pelouses d'altitude, prairies, landes rases et milieux cultivés de céréales. Affectionne particulièrement les jachères. Exploite aussi les parcelles des terrains militaires dans les Landes, les grands pares-feux et les parcelles forestières en régénération.	x	-	-	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Motacilla flava	**Bergeronnette printanière**	-	x	Art. 3	LC	PC	Habitats humides, ouverts et à végétation basse voire rase parsemée de touffes pour construire le nid : prés salés, schorres, prairies des domaines endigués, jonçaies, prairies inondables et landes humides. Présence fréquente de bétail. Peut parfois nicher sur des terrains de golf ou dans des gravières.	x	-	-	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible
Emberiza cirlus	**Bruant zizi**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux chauds et ensoleillés, zones bocagères avec bosquets, arbres isolés ou ronciers, vignes. Apprécie également les parcs et les jardins en milieux semi-urbain, friches et landes assez hautes.	x	-	-	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible
Circus pygargus	**Busard cendré**	An I	x	Art. 3	NT	PC	Espaces ouverts, niche sur les landes humides ou sèches entre les plantations de Pins maritimes.	x	-	-	**Avérée**	**Avérée**	Assez fort
Buteo buteo	**Buse variable**	-	-	Art. 3	LC	CC	Bocages, bois de faible surface, futaies avec clairières. Chasse en milieux ouverts. Construit son nid à proximité des lisières de bois, dans les haies ou sur un arbre isolé généralement assez haut.	x	**x**	-	**Avérée (Chasse)**	**Avérée**	Assez faible
Cisticola juncidis	**Cisticole des joncs**	-	-	Art. 3	VU	C	Milieux ouverts dominés par une végétation herbacée et légèrement buissonnante. L'accès au sol doit pouvoir être assuré pour permettre la nidification dans des endroits secs.	x	-	-	**Avérée**	**Avérée**	Moyen
Falco tinnunculus	**Faucon crécerelle**	-	-	Art. 3	NT	CC	Chasse en milieux ouverts à végétation rase ou peu élevée avec des perchoirs dominants. Très adaptable quant au site de nidification : pylônes électriques, arbres feuillus ou résineux.	x	**x**	-	**Avérée (Chasse)**	**Avérée**	Assez faible
Sylvia atricapilla	**Fauvette à tête noire**	-	-	Art. 3	LC	CC	Zones boisées, forêts de feuillus, fruticées, vergers, haies, arbustes de parcs et jardins.	x	**x**	**x**	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible
Ardea cinerea	**Héron cendré**	-	-	Art. 3	LC	AC	Zones humides (cours d'eau et plan d'eau).	x	-	-	**Avérée (Chasse)**	**Avérée (Chasse)**	Assez faible
Bubulcus ibis	**Héron garde-bœufs**	-	x	Art. 3	LC	AR	Fréquente les prairies humides (préférentiellement pâturées), les bords de fossés et de canaux. Nidifie dans les boisements humides ou marécageux. En Aquitaine il niche surtout dans le bassin de l'Adour et l'estuaire de la Gironde.	x	-	-	**Avérée (Chasse)**	**Avérée (Chasse)**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Delichon urbicum	**Hirondelle de fenêtre**	/	/	Art. 3	LC	CC	Anthropophile, les habitations représentent des espaces propices à l'installation des nids.	-	-	x	**Avérée**	**Avérée**	Moyen
Parus major	**Mésange charbonnière**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux semi-boisés (espaces verts, jardins, vergers, bosquets, bocages) à boisés, en particulier les forêts claires de feuillus ou mixte, que ce soit en zone rurale ou urbaine.	x	-	x	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible
Milvus migrans	**Milan noir**	An I	-	Art. 3	LC	C	Inféodé aux grandes vallées alluviales et aux paysages agropastoraux semi-ouverts avec grands arbres nécessaires à sa reproduction. Apprécie la proximité de l'eau.	x	x	-	**Avérée (Chasse)**	**Avérée**	Assez faible
Passer domesticus	**Moineau domestique**	-	-	Art. 3	LC	CC	Anthropique (bâtiments surtout).	x	x	-	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible
Fringilla coelebs	**Pinson des arbres**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux ouverts avec éléments arborés pour nicher : haies, bosquets, parcs, jardins, ou tout type de forêt.	x	x	-	Non probable	**Avérée**	-
Anthus pratensis	**Pipit farlouse**	-	-	Art. 3	VU	E	Nicheur connu uniquement de la pointe nord du Médoc. Le reste de l'Aquitaine est occupé en période post-nuptiale où il fréquente divers types d'habitats ouverts.	x	-	-	**Avérée (Hivernant)**	**Avérée (Hivernant)**	Moyen
Phylloscopus collybita	**Pouillot véloce**	-	-	Art. 3	LC	CC	Divers boisements, thermophiles ou marécageux, étendus ou linéaires, caducifoliés, résineux ou mixtes.	x	x	-	Non probable	**Avérée**	-
Erithacus rubecula	**Rougegorge familier**	-	-	Art. 3	LC	CC	Habitats variés avec une strate arbustive (même éparse) : boisements de feuillus ou conifères parfois, bords de routes, haies, parcs arborés, jardins etc.	x	-	-	Non probable	**Avérée**	-
Phoenicurus ochruros	**Rougequeue noir**	-	-	Art. 3	LC	CC	Espèce colonisant de plus en plus les milieux anthropiques : villes, villages, constructions isolées (bergeries, cabanes etc.), sites industriels etc. Niche dans les ruines, les anfractuosités des murs, sous les toitures.	x	x	-	**Avérée**	**Avérée**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Saxicola rubicola	**Tarier pâtre**	-	-	Art. 3	NT	CC	Tous types de milieux ensoleillés : fourrés, ronciers, ajoncs ou fougères, à proximité de zones herbeuses assez denses ou rases. A besoin de perchoir pour chasser et défendre son territoire. En milieu urbain, peut parfois se contenter de friches industrielles. En milieu agricole de vignes ou céréales, il apprécie les haies ou fossés bordés de ronciers et arbustes.	x	**x**	-	**Avérée**	**Avérée**	Moyen
Oenanthe oenanthe	**Traquet motteux**	-	-	Art. 3	NT	AR	Milieux ouverts à végétation rase. Ne niche que dans les Pyrénées.	x	**x**	-	**Avérée (Hivernant)**	**Avérée (Hivernant)**	Assez faible
Troglodytes troglodytes	**Troglodyte mignon**	-	-	Art. 3	LC	CC	Boisements, haies, parcs arborés etc. (strate arbustive surtout).	x	-	-	Non probable	**Avérée**	-
Prunella modularis	**Accenteur mouchet**	-	-	Art. 3	LC	CC	Boisements divers.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Accipiter gentilis	**Autour des palombes**	-	x	Art. 3	LC	AC	Divers boisements plutôt étendus.	x	-	-	**Probable (Chasse)**	**Probable (Chasse)**	Assez faible
Motacilla alba	**Bergeronnette grise**	-	-	Art. 3	LC	CC	Espèce anthropophile : zones agricoles et urbaines. Souvent en zone humide.	x	-	**x**	**Probable**	**Probable**	Assez faible
Pernis apivorus	**Bondrée apivore**	An I	x	Art. 3	LC	C	Milieux boisés de feuillus.	x	-	-	**Probable (Chasse)**	**Probable (Chasse)**	Assez faible
Cettia cetti	**Bouscarle de Cetti**	-	-	Art. 3	NT	C	Fréquente principalement en Aquitaine les bordures d'étangs côtiers, les broussailles d'arrière-dune à proximité des bassins de lagunages des stations d'épuration, les pourtours des prés-salés, les boisements alluviaux de divers cours d'eau, les marais et les bocages des grandes vallées.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Emberiza citrinella	**Bruant jaune**	-	-	Art. 3	VU	C	Plaines et collines voir moyenne montage, dominés par les cultures, prairies et pelouses.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Circus aeruginosus	**Busard des roseaux**	An I	x	Art. 3	NT	AR	Zones humides ouvertes présentant quelques patchs buissonnants.	x	-	x	**Probable (Chasse)**	**Probable (Chasse)**	Assez faible
Circus cyaneus	**Busard Saint-Martin**	An I	x	Art. 3	LC	CC	Prairies de fauche, friches, coupes forestières, sous-bois clairsemés de pins et clairières. Le domaine vital du Busard Saint-Martin est de l'ordre de 1,5 km² et son rayon d'alimentation s'étend jusqu'à 3 km, voire 5 km. Toutefois, en Wallonie, il est admis que lors du nourrissage des jeunes, le mâle possède un domaine vital de 25 km² contre 1 km² localisé autour du nid pour la femelle.	x	-	-	**Probable**	**Probable**	Moyen
Carduelis carduelis	**Chardonneret élégant**	-	-	Art. 3	VU	CC	Secteurs de bocage, polyculture. Occupe les secteurs non densément boisés, avec présence de friches, maquis et milieux anthropisés (parcs, jardins, plantations fruitières etc.). Nidifie dans les bosquets de feuillu ou haies.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Strix aluco	**Chouette hulotte**	-	-	Art. 3	LC	CC	Bois, forêts, bocages, parcs jardins avec cavités (arbre ou construction) souvent à proximité des habitations.	x	-	-	**Probable (Chasse)**	**Probable (Chasse)**	Assez faible
Circaetus gallicus	**Circaète Jean-le-Blanc**	An I	x	Art. 3	LC	AC	Nidifie dans un arbre abrité du vent, près de milieux landicoles ou broussailleux.	x	-	-	**Probable (Chasse)**	**Probable (Chasse)**	Assez faible
Cuculus canorus	**Coucou gris**	-	-	Art. 3	LC	CC	Boisements, fourrés et parcs arborés	x	-	x	Non probable	**Probable**	-

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Tyto alba	**Effraie des clochers**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux ouverts et bocagers à proximité de constructions humaines. Chasse dans les prairies naturelles, lisières de champs, de haies ou de bois, dans les friches, jachères et vergers.	x	-	-	**Probable (Chasse)**	**Probable (Chasse)**	Assez faible
Accipiter nisus	**Épervier d'Europe**	-	-	Art. 3	LC	CC	Boisements sombres et denses tels que les taillis, les jeunes pinèdes, les taillis sous futaies et les boisements accompagnant les cours d'eau. La structure du boisement est plus essentielle à son installation que la composition du boisement (essences). Peut parfois se contenter des parcs et jardins des villes.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Falco subbuteo	**Faucon hobereau**	-	x	Art. 3	LC	CC	Réutilise les nids de corvidés ou d'autres rapaces, milieux boisés, haies etc.	x	-	**x**	**Probable (Chasse)**	**Probable**	Assez faible
Sylvia communis	**Fauvette grisette**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux ensoleillés en plaine, parfois dotés de quelques arbres mais principalement de buissons divers, ronciers, fourrés, ajoncs ou fougères denses à proximité de zones herbeuses plus ouvertes.	x	-	-	**Probable**	**Probable**	Assez faible
Sylvia undata	**Fauvette pitchou**	An I	-	Art. 3	EN	C	Landes basses et arbustives bien ensoleillées constituées de bruyère, d'ajoncs, de genêts et de ronciers. Les landes humides avec jeunes pins, molinie et bruyères sont aussi des sites de reproduction (si non inondés en période de nidification).	x	**x**	-	**Probable**	**Probable**	Fort
Muscicapa striata	**Gobemouche gris**	-	-	Art. 3	NT	C	Fréquente majoritairement les boisements de feuillus assez ouverts avec de vieux arbres, des lisières ou clairières. Apprécie les sous-bois assez clairs et évite les formations trop denses.	x	-	x	Non probable	**Probable**	-
Certhia brachydactyla	**Grimpereau des jardins**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux forestiers de taille variable, mais aussi jardins et parcs en milieu urbain avec des vieux arbres. Préférence pour les boisements de feuillus.	x	-	x	Non probable	**Probable**	-

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Coccothraustes coccothraustes	**Grosbec casse-noyaux**	-	-	Art. 3	LC	AC	Dans l'ouest de son aire de répartition il apprécie les forêts de feuillus.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Hirundo rustica	**Hirondelle rustique**	-	-	Art. 3	NT	CC	Anthropique (bâtiments surtout).	x	x	-	**Probable**	**Probable**	Moyen
Upupa epops	**Huppe fasciée**	-	-	Art. 3	LC	CC	Paysages variés caractérisés par la juxtaposition d'habitats à dominante herbacée avec une forte proportion de sol nul où les huppes se nourrissent (pelouses prairies, landes rases, jardins, vignes, champs) et d'éléments boisés (bosquets avec vieux arbres airiaux : parcs, haies).	x	-	x	**Probable**	**Probable**	Assez faible
Hippolais polyglotta	**Hypolaïs polyglotte**	-	-	Art. 3	LC	CC	Milieux ouverts, fourrés, friches industrielles etc.	x	-	-	**Probable**	**Probable**	Assez faible
Linaria cannabina	**Linotte mélodieuse**	-	-	Art. 3	VU	C	Milieux majoritairement agricoles, habitats bocagers, ouverts et buissonnants, mais aussi les friches et terrains vagues en périphérie des habitations. Nidifie parfois dans les vignobles.	x	-	-	**Probable**	**Probable**	Moyen
Locustella naevia*	**Locustelle tachetée***	-	-	Art. 3	NT	AC	Formation herbacée à tendance hygrophile, landes sèches et plantations de conifère	-	-	-	**Probable**	**Probable**	Moyen
Alcedo atthis	**Martin-pêcheur d'Europe**	An I	-	Art. 3	VU	C	Cours d'eau et plans d'eau calmes et riches en proies aquatiques. Des berges abruptes (1m minimum) et au substrat meuble sont indispensables au creusement du nid. Les rives des grands étangs et marais riches en canaux sont aussi recherchés.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Cyanistes caeruleus	**Mésange bleue**	-	-	Art. 3	LC	CC	Parcs, jardins, campagnes et forêts. Evite en général les boisements de conifères et privilégie ceux de feuillus.	x	x	x	**Probable**	**Probable**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Lophophanes cristatus	**Mésange huppée**	-	-	Art. 3	LC	C	Boisements de pinède. Également dans les boisements mixtes pins-feuillus de plaines ou de hêtraie. Apprécie aussi fortement les forêts mixtes.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Aegithalos caudatus	**Orite à longue queue**	-	-	Art. 3	LC	CC	Boisements clairs possédant des strates buissonnantes et arbustives, mais aussi les verger, parcs, et bocages. Niche parfois sur l'Ajonc d'Europe, ou sur l'enfourchure des branches d'essences de feuillus ou résineux divers.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Dendrocopos major	**Pic épeiche**	-	-	Art. 3	LC	CC	Tout type de boisement.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Dryocopus martius	**Pic noir**	An I	-	Art. 3	LC	C	Zones semi-ouvertes de type bocage, verger, ripisylve, parc, ainsi que lisières et les bois clairs.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Picus viridis	**Pic vert**	-	-	Art. 3	LC	CC	Zones semi-ouvertes de type bocage, verger, ripisylve, parc, ainsi que lisières et les bois clairs.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Lanius collurio	**Pie-grièche écorcheur**	An I	x	Art. 3	NT	C	Milieux ouverts, fourrés, friches industrielles etc.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Anthus trivialis	**Pipit des arbres**	-	-	Art. 3	LC	CC	Estivant qui niche au sol dans les clairières, bocages et lisières de forêts. Ces habitats sont à la fois importants pour la nidification et la recherche de nourriture.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Anthus campestris	**Pipit rousseline**	An I	x	Art. 3	LC	AC	Estivant qui niche en milieux ouverts, semi-arides à végétation rase et substrats sablonneux ou rocailleur. Dunes, moliniaies, landes à bruyères basses et plus rarement les jeunes plantations de Pins.	x	**x**	-	**Probable**	**Probable**	Assez fort

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Regulus ignicapilla	**Roitelet à triple bandeau**	-	-	Art. 3	LC	CC	Forêts de feuillus ou mixtes, parcs et jardins. Niche en bout de branche de résineux, à bonne hauteur.	x	-	-	Non probable	**Probable**	-
Luscinia megarhynchos	**Rossignol philomèle**	-	-	Art. 3	LC	CC	Divers types d'habitats avec buissons denses. Ripisylves, jeunes boisements, fourrés humides, lisières forestières, parcs périurbains, jardins buissonnants etc.	x	-	-	**Probable**	**Probable**	Assez faible
Phoenicurus phoenicurus	**Rougequeue à front blanc**	/	/	Art. 3	LC	CC	Boisements (surtout lisières), haies, parcs arborés, etc.	x	-	x	Non probable	**Probable**	-
Serinus serinus	**Serin cini**	-	-	Art. 3	VU	CC	Milieux arborés ouverts, secs et bien exposés : bois clairsemés et ensoleillés, les lisières et les clairières forestières. Apprécie les milieux à proximité de l'homme : parcs, jardins, cimetières et autres espaces verts avec quelques grands arbres épars.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Sitta europaea	**Sittelle torchepot**	-	-	Art. 3	LC	CC	Tout type de boisement feuillus en mélange ou non avec des résineux. Affectionne les forêts, bois et arbres de haute futaies présentant des cavités naturelles indispensables à sa reproduction (parfois anciennes loges de pics).	x	-	x	Non probable	**Probable**	-
Chloris chloris	**Verdier d'Europe**	-	-	Art. 3	VU	CC	Niche dans les arbres, haies et lierre. Fréquente les parcs, grands jardins ruraux, urbains ou semi-urbains, bosquets, à proximité de cultures ou de vignes, lisières de forêts mixtes ou à sous-bois étagé.	x	x	-	Non probable	**Probable**	-
Pandion haliaetus	*Balbuzard pêcheur*	An I	-	Art. 3	VU	R	Lacs, étangs, estuaires, fleuves, mer etc.	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Gallinago gallinago	*Bécassine des marais*	-	x	-	CR	RR	C'est un hivernant régulier dont la nidification n'est connue que de quelques localités dans toute la région. Elle niche dans les landes et prairies humides, jonchaies, cariçaies avec couvert végétal important. En hiver elle fréquente souvent les zones humides et vasières d'eau douce pour se nourrir.	x	-	x	Non probable	Non probable	-

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du périmètre strict
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA / Faune N-A			
Pyrrhula pyrrhula	*Bouvreuil pivoine*	-	-	Art. 3	VU	C	Milieux forestiers de plaine et de montagne, parfois certains parcs, vergers et jardins.	x	-	-	Non probable	Non probable	-
*Botaurus stellaris**	*Butor étoilé**	An I	-	Art. 3	VU	RR	Lacs et étangs (peu présent en Gironde).	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Actitis hypoleucos	*Chevalier guignette*	-	x	Art. 3	NT	RR	Milieux aquatiques à faible courant bordés de végétations rases.	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Caprimulgus europaeus	*Engoulevent d'Europe*	An I	-	Art. 3	LC	C	Forêts de Pin maritimes à boisement semi-ouvert, semi-boisé aux sous-bois clairs avec des zones buissonnantes. Niche au sol sur des feuilles ou des milieux sablonneux ou pierreux à proximité d'un arbuste.	x	x	-	Non probable	Non probable	-
Ficedula hypoleuca	*Gobemouche noir*	-	x	Art. 3	VU	RR	Milieux forestiers de préférence riches en insectes.	x	x	-	Non probable	Non probable	-
Phalacrocorax carbo	*Grand Cormoran*	-	-	Art. 3	LC	R	Vastes plans d'eau offrant des reposoirs. Souvent des secteurs protégés ou difficiles d'accès.	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Oriolus oriolus	*Loriot d'Europe*	-	-	Art. 3	LC	CC	Environnement chaud, avec un milieu forestier frais et humide	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Apus apus	Martinet noir	-	-	Art. 3	NT	CC	Quasi inféodé aux cavités des bâtiments.	x	**x**	-	Non probable	Non probable	-
Acrocephalus schoenobaenus	*Phragmite des joncs*	-	x	Art. 3	LC	AR	Typique des marais et ceintures végétales riveraines des lacs, étangs, canaux, etc. Recherche des végétations denses à hautes herbes telles que des mégaphorbiaies ou des roselières.	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Phylloscopus trochilus	*Pouillot fitis*	-	-	Art. 3	NT	NA	Partout où se trouvent quelques hauts arbres ou buissons : bouleaux et saules des hautes terres, milieux boisés divers, bosquets, parcs et jardins arborés.	x	-	-	Non probable	Non probable	-
Acrocephalus scirpaceus	*Rousserolle effarvatte*	-	-	Art. 3	LC	AC	Milieux aquatiques. Roselière (en eau ou à sec).	x	-	-	Non probable	Non probable	-
*Acrocephalus arundinaceus**	*Rousserolle turdoïde**	-	-	Art. 3	VU	R	Spécialiste des roselières.	-	-	-	Non probable	Non probable	-

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

Les recherches bibliographiques ont conduit à l'établissement d'une liste de 78 espèces d'oiseaux (cf. Annexe 3), dont 79 sont patrimoniales, 77 protégées à l'échelle nationale et 15 inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Certaines espèces qui n'ont pas été observées par ENVOLIS en 2025, ont tout de même été conservées par la proximité de leur observation sur d'autres inventaires et les milieux qui leur sont favorables. La présence quasi continue des avions n'a également pas permis une observation dans les meilleures conditions.

Au sein du **périmètre d'étude strict, 23 espèces sont susceptibles de nicher** : la Fauvette pitchou à enjeu fort de conservation, le Busard cendré, le Pipit rousseline à enjeu de conservation assez fort, le Busard Saint -Martin, la Cisticole des joncs, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre, la Locustelle tachetée à enjeu de conservation moyen ainsi que 14 autres espèces à enjeu de conservation assez faible. De plus, 2 espèces sont hivernantes : le Pipit farlouse à enjeu de conservation moyen, et le Traquet motteux à enjeu de conservation assez faible.

De plus, **56 sont susceptibles de d'évoluer sur le site et aux abords pour nicher**, ainsi que 9 pour leur activité de chasse et 2 pour leur repos hivernal :

- 1 se distinguent par son fort enjeu de conservation : la Fauvette pitchou.

- 3 se distinguent par leur enjeu de conservation assez fort : le Martin-pêcheur d'Europe, le Pipit rousseline et le Busard cendré.

- 17 se distinguent par leur enjeu de conservation moyen : la Bouscarle de Cetti, la Locustelle tachetée, le Bruant zizi, le Busard Saint-Martin, le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, le Faucon crécerelle, le Gobemouche gris, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur, le Pipit farlouse, le Serin cini, le Tarier pâtre et le Verdier d'Europe.

Ces 67 espèces seront prises en compte et couplées avec les données récoltées sur le terrain, lors de l'analyse des enjeux.

7.1.1. Inventaire de l'avifaune du site

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces d'oiseaux recensées au sein du périmètre de prospection et alentours lors des inventaires de février à novembre 2025 :

Tableau 16 : Liste des oiseaux contactés sur site (source : ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
Egretta garzetta	Aigrette garzette	An I	-	Art .3	LC	AR	Niche dans diverses essences d'arbres en colonies mixtes, sites très tranquilles. Se nourrit dans les marais doux, prairies humides	Fort						> 5	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	-	-	NT	C	Milieux herbacés, pelouses d'altitude, prairies, landes rases et milieux cultivés de céréales.	Assez faible	>5	8	2				Npo	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible	Npo	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	-	x	-	LC	AR	Forêt de feuillues ou mixtes, sols humides, prairies humides etc.	Faible						4	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Faible	Npo	Pinède de 25ans	Faible
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	-	x	Art .3	LC	PC	Habitats humides, ouverts et à végétation basse voire rase parsemée de touffes pour construire le nid	Assez faible					2		Npo	Lande à Molinie	Assez faible	Npo	Lande à Molinie ; Prairie fauchée	Assez faible
Emberiza cirlus	Bruant zizi	-	-	Art .3	LC	CC	Milieux chauds et ensoleillés, zones bocagères avec	Assez faible		1					T	-	-	Npo	Saulaie	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
							bosquets , friches et landes assez hautes.													
Circus pygargus	Busard cendré	An I	x	Art .3	NT	PC	Espaces ouverts, niche sur les landes humides ou sèches entre les plantations de Pins maritimes.	Assez fort			1				Npo	Lande à Molinie	Assez fort	Npo	Lande à Molinie	Assez fort
Buteo buteo	Buse variable	-	-	Art .3	LC	CC	Bocages, bois de faible surface, futaies avec clairières. Chasse en milieux ouverts	Assez faible	1		3				C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Npo	Pinède de 25 ans	Assez faible
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	-	-	Art .3	VU	C	Milieux ouverts dominés par une végétation herbacée et légèrement buissonnante. L'accès au sol doit pouvoir être assuré pour permettre la nidification dans des endroits secs.	Moyen		1	3	2			Npo	Lande à Molinie	Moyen	Npo	Lande à Molinie	Moyen
Corvus corone	Corneille noire	-	-	-	LC	CC	Milieux ouverts avec éléments arborés pour nicher (haies, bosquets)	Faible			1				T	-	-	Npo	Lisières de boisement, Saulaie	Faible
Numenius arquata	Courlis cendré	-	x	-	VU	AR	Spécialiste des milieux très ouverts et le plus souvent humides avec une grande diversité végétale.	Assez fort	1						T	-	-	T	-	-

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	-	-	LC	CC	S'installe en périphérie des villes. Niche toujours dans une cavité	Faible			> 5				Npo	Arbre à cavité	Faible	Npo	Lisières de boisement, Saulaie, Arbre à cavité	Faible
Phasianus colchicus	Faisan de colchide	-	-	-	LC	CC	Secteurs agricoles en présence de bois, bosquets et haies, parfois aussi les paysages de lande et boisements.	Faible			1				T	-	-	Npo	Lisières de boisement, Saulaie	Faible
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	-	-	Art .3	NT	CC	Chasse en milieux ouverts à végétation rase ou peu élevée avec des perchoirs dominants. Très adaptable quant au site de nidification : pylônes électriques, arbres feuillus ou résineux.	Moyen	2		2		1		C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Npo	Lisières de boisement	Moyen
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	-	Art .3	LC	CC	Zones boisées, forêts de feuillus, fruticées, vergers, haies, arbustes de parcs et jardins.	Assez faible			1				Npo	Lande à ajonc et Molinie	Assez faible	Npo	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins ; Lande à Ajonc	Assez faible
Grus grus	Grue cendrée	An I	x	Art .3	CR	NA	Espèce hivernante se reproduisant dans la toundra.	Très fort						5	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ;	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
																			Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	
Ardea cinerea	Héron cendré	-	-	Art .3	LC	AC	Zones humides (cours d'eau et plan d'eau).	Assez faible						1	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Bubulcus ibis	Héron garde bœuf	-	x	Art .3	LC	AR	Fréquente les prairies humides (préférentiellement pâturées), les bords de fossés et de canaux. Nidifie dans les boisements humides ou marécageux. En Aquitaine il niche surtout dans le bassin de l'Adour et l'estuaire de la Gironde.	Assez faible		6					C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	-	-	Art .3	NT	NT	Anthropophile, les habitations représentent des espaces propices à l'installation des nids.	Moyen				1			Npo	Bâtiments à aéronef	Moyen	Npo	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Moyen
Turdus merula	Merle noir	-	-	-	LC	CC	Habitats divers : forêts, zones	Faible			1			3	T	-	-	Npo	Lisières de boisement, Saulaie	Faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
							agricoles, zones humides, bocages, parcs, haies et jardins.													
Parus major	Mésange charbonnière	-	-	Art .3	LC	CC	Milieux semi-boisés (espaces verts, jardins, vergers, bosquets, bocages) à boisés, en particulier les forêts claires de feuillus ou mixte, que ce soit en zone rurale ou urbaine.	Assez faible	2	1					Npo	Arbre à cavité	Assez faible	Npo	Arbre à cavité	Assez faible
Milvus migrans	Milan noir	An I	-	Art .3	LC	C	Inféodé aux grandes vallées alluviales et aux paysages agropastoraux semi-ouverts avec grands arbres nécessaires à sa reproduction. Apprécie la proximité de l'eau.	Moyen		1		1			C	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible		Pinède de 25 ans	Moyen
Passer domesticus	Moineau domestique	-	-	Art .3	LC	CC	Anthropique (bâtiments surtout).	Assez faible	2		2	> 5		2	Npo	Bâtiments à aéronef	Assez faible	Npo	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Assez faible
Pica pica	Pie bavarde	-	-	-	LC	CC	Haies, buissons, bosquets, arbres isolés. Fréquente beaucoup les zones agricoles et espaces verts de la ville.	Faible			1	1		2	T	-	-	Npo	Lisières de boisement, Saulaie	Faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	-	-	LC	CC	Milieux divers. Apprécie les lisières et nécessite des milieux ouverts pour son alimentation : parcs, jardins, avec alternances de feuillus et de résineux, fourrés et milieux ouverts	Faible	1						T	-	-	Npo	Pinède de 25 ans ; Saulaie	Faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	-	Art.3	LC	CC	Milieux ouverts avec éléments arborés pour nicher : haies, bosquets, parcs, jardins, ou tout type de forêt.	Assez faible			1				T	-	-	Npo	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	-	Art.3	VU	E	Nicheur connu uniquement de la pointe nord du Médoc. Le reste de l'Aquitaine est occupé en période post-nuptial où il fréquente divers types d'habitats ouverts.	Moyen	2				>5	>5	H	Lande à Molinie ; Prairie fauchée	Moyen	H	Lande à Molinie ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée	Moyen
Pluvialis apricaria	Pluvier doré	An I	-	-	LC	-	Inféodée aux espaces prairiaux en période estivale comme hivernale. Il niche en lande rase,	NA					2		T	-	-	T	-	-

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
							toundra, et terrains tourbeux.													
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	-	-	Art .3	LC	CC	Divers boisements, thermophiles ou marécageux, étendus ou linéaires, caducifoliés, résineux ou mixtes.	Assez faible	1		1				T	-	-	Npo	Pinède de 25 ans ; Saulaie	Assez faible
Regulus regulus	Roitelet huppé	-	-	Art .3	NT	AR	Intérieur de forêt de conifères dense ou de feuillus. Apprécie surtout les vieux boisements de conifères.	Moyen						4	T	-	-	H	Cours d'eau	Assez faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	-	Art .3	LC	CC	Habitats variés avec une strate arbustive (même éparse) : boisements de feuillus ou conifères parfois, bords de routes, haies, parcs arborés, jardins etc.	Assez faible	1					1	T	-	-	Npo	Pinède de 25 ans ; Saulaie	Assez faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	-	Art .3	LC	CC	Espèce colonisant de plus en plus les milieux anthropiques : villes, villages, constructions isolées (bergeries, cabanes etc.), sites industriels etc.	Assez faible		1	1	1	5		Npo	Bâtiments à aéronef	Assez faible	Npo	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Assez faible

Nom latin	Nom français	DO	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté	Ecologie	Enjeu spécifique nicheur	Inventaire						Périmètre strict			Périmètre élargi (en dehors du projet)		
									Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Statut	Habitat concerné	Enjeu	Statut	Habitat concerné	Enjeu
							Niche dans les ruines, les anfractuosités des murs, sous les toitures.													
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	-	-	Art .3	NT	CC	Tous types de milieux ensoleillés : fourrés, ronciers, ajoncs ou fougères, à proximité de zones herbeuses assez denses ou rases. A besoin de perchoir pour chasser et défendre son territoire.	Moyen	3		4	2	2	2	Npo	Lande à ajonc et Molinie	Moyen	Npo	Lande à Ajonc et Molinie	Moyen
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	-	-	LC	CC	Zones périurbaines, parcs et espaces verts des grandes agglomérations, jardins, silos à grains, zones rurale	Faible			1				T	-	-	Npo	Bâti et jardins	Faible
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	-	-	Art .3	NT	AR	Milieux ouverts à végétation rase. Ne niche que dans les Pyrénées.	Assez faible					> 5		H	Lande à Molinie ; Prairie fauchée	Assez faible	H	Lande à Molinie ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée	Assez faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	-	Art .3	LC	CC	Boisements, haies, parcs arborés etc. (strate arbustive surtout).	Assez faible				1				-	-	Npo	Pinède de 25 ans ; Bâti et jardins	Assez faible

35 espèces d'oiseaux ont été contactées sur site et aux alentours lors des investigations menées par Envolis de février à novembre 2025.

10 d'entre elles sont patrimoniales et susceptibles de pouvoir **nicher au sein du périmètre strict,** dont 9 protégées à l'échelle nationale **:** il s'agit du Busard cendré à enjeu de conservation assez fort, de la Cisticole des joncs, de l'Hirondelle de fenêtre, du Tarier pâtre à enjeu de conservation moyen, de l'Alouette des champs, de la Bergeronnette printanière, de la Fauvette à tête noire, de la Mésange charbonnière, du Moineau domestique et du Rougequeue noir à enjeu de conservation assez faible.

De plus, **2** autres espèces protégées à l'échelle nationale ont été recensées **hivernantes** sur le site : le Pipit farlouse à enjeu de conservation moyen et le Traquet motteux à enjeu de conservation assez faible sur le site.

Ces espèces seront prises en compte dans l'analyse des enjeux, couplées aux 68 espèces recensées dans la bibliographie.

7.1.1. *Bilan concernant l'avifaune et les enjeux associés*

Tableau 17 : Synthèse des données de l'avifaune patrimoniale issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Sylvia undata	Fauvette pitchou	Probable	Lande à ajonc et molinie	Fort	Probable	Lande à ajonc ; Lande à ajonc et molinie	Fort
Circus pygargus	Busard cendré	Avérée	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez fort	Avérée	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez fort
Anthus campestris	Pipit rousseline	Probable	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez fort	Probable	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez fort
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Probable	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Moyen	Probable	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Moyen
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Avérée	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Moyen	Avérée	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Moyen
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	Avérée	Bâtiments à aéronef	Moyen	Avérée	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Moyen
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	Probable	Bâtiments à aéronef	Moyen	Probable	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Moyen
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Probable	Lande à Ajonc	Moyen	Probable	Lande à Ajonc ; Bande à ajonc	Moyen
*Locustella naevia**	Locustelle tachetée*	Probable	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Moyen	Probable	Lande à Molinie bleue, Lande à ajonc nain, bruyères et agrostides	Moyen
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Avérée (Hivernant)	Landes à Molinie ; Prairie fauchée	Moyen	Avérée (Hivernant)	Lande à Molinie ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée	Moyen
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Avérée	Lande à Ajonc et Molinie	Moyen	Avérée	Saulaie	Moyen

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Avérée	Lisières de boisement	Moyen
Milvus migrans	Milan noir	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Avérée	Pinède de 25 ans	Moyen
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Alauda arvensis	Alouette des champs	Avérée	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible	Avérée	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible
Accipiter gentilis	Autour des palombes	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable (Chasse)	Pinède de 25 ans	Assez faible
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Probable	Bâtiments à aéronef ; Arbre à cavité	Assez faible	Probable	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins ; Arbre à cavité	Assez faible
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	Avérée	Lande à Molinie	Assez faible	Avérée	Lande à Molinie ; Prairie fauchée	Assez faible
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable (Chasse)	Pinède de 25 ans	Assez faible
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Avérée (alimentation)	-	Assez faible	Avérée	Saulaie	Assez faible
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Buteo buteo	Buse variable	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Avérée	Pinède de 25 ans	Assez faible

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable (Chasse)	Pinède de 25 ans	Assez faible
Strix aluco	Chouette hulotte	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Tyto alba	Effraie des clochers	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Falco subbuteo	Faucon hobereau	Probable (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Probable	Lisières de boisement	Assez faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Avérée	Lande à ajonc et Molinie	Assez faible	Avérée	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Sylvia communis	Fauvette grisette	Probable	Lande à ajonc	Assez faible	Probable	Lande à ajonc	Assez faible
Ardea cinerea	Héron cendré	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Bubulcus ibis	Héron garde-bœufs	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Assez faible	Avérée (Chasse)	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue ; Prairie pâturée	Assez faible
Upupa epops	Huppe fasciée	Probable	Arbre à cavité	Assez faible	Probable	Arbre à cavité	Assez faible
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	Probable	Lande à Ajonc	Assez faible	Probable	Saulaie ; Bande à ajonc	Assez faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Probable	Arbre à cavité	Assez faible	Probable	Arbre à cavité	Assez faible
Parus major	Mésange charbonnière	Avérée	Arbre à cavité	Assez faible	Avérée	Arbre à cavité	Assez faible
Passer domesticus	Moineau domestique	Avérée	Bâtiments à aéronef	Assez faible	Avérée	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Assez faible
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	Probable	Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	Probable	Saulaie	Assez faible

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Avérée	Bâtiments à aéronef	Assez faible	Avérée	Bâtiments à aéronef ; Bâti et jardins	Assez faible
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	Avérée (Hivernant)	Lande à Molinie ; Prairie fauchée	Assez faible	Avérée (Hivernant)	Lande à Molinie ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée	Assez faible
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	Avérée	Prairie fauchée ; Landes à Molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Pelouse entretenue	Faible	Avérée	Pinède de 25ans	Faible
Corvus corone	Corneille noire	Avérée (Chasse)		Faible	Avérée	Lisières de boisement, Saulaie	Faible
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	Avérée	Arbre à cavité	Faible	Avérée	Lisières de boisement, Saulaie, Arbre à cavité	Faible
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Non probable	-	-	Probable	Cours d'eau	Assez fort
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	Non probable	-	-	Probable	Saulaie	Moyen
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Non probable	-	-	Probable	Saulaie	Moyen
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Moyen
Muscicapa striata	Gobemouche gris	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Moyen
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Non probable	-	-	Probable	Saulaie	Moyen
Serinus serinus	Serin cini	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Moyen
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Non probable		-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Moyen
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Cuculus canorus	Coucou gris	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie	Assez faible
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans	Assez faible

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Lophophanes cristatus	Mésange huppée	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans	Assez faible
Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans	Assez faible
Dryocopus martius	Pic noir	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans	Assez faible
Picus viridis	Pic vert	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Bâti et jardins	Assez faible
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Non probable	-	-	Avérée	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Anthus trivialis	Pipit des arbres	Non probable	-	-	Probable	Saulaie ; Lisières de boisement	Assez faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Non probable	-	-	Avérée	Pinède de 25 ans ; Saulaie	Assez faible
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Regulus regulus	Roitelet huppé	Non probable	-	-	Avérée (Hivernant)	Cours d'eau arboré	Assez faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Non probable	-	-	Avérée	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Bâti et jardins	Assez faible
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	Non probable	-	-	Probable	Saulaie ; Lisières de boisement	Assez faible
Sitta europaea	Sittelle torchepot	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans	Assez faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	Non probable	-	-	Avérée	Pinède de 25 ans ; Bâti et jardins	Assez faible
Phasianus colchicus	Faisan de colchide	Avérée (Transit)	-	-	Avérée	Lisières de boisement, Saulaie	Faible

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Turdus merula	Merle noir	Non probable	-	-	Probable	Arbre à cavité	Faible
Pica pica	Pie bavarde	Non probable	-	-	Avérée	Bâti et jardins	Faible
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Non probable	-	-	Avérée	Bâti et jardins	Faible
Numenius arquata	Courlis cendré	Avéré (Transit)	-	-	Avéré (Transit)	-	-
Grus grus	Grue cendrée	Non probable		-	Avérée (Transit)	-	-
Pluvialis apricaria	Pluvier doré	Avéré (Transit)	-	-	Avéré (Transit)	-	-

44 espèces d'oiseaux sont présentes ou potentiellement présentes dans le périmètre strict (espèces issues de la bibliographie, non observées sur site mais pour lesquelles les habitats sont très favorables à leur présence), **dont 25 susceptibles de nicher et 2 d'hiverner**. 73 espèces sont présentes ou potentiellement présentes dans le périmètre élargi.

Au sein du périmètre strict, 10 espèces se démarquent par leur enjeu de conservation : la Fauvette pitchou à enjeu fort de conservation, le Busard cendré, le Pipit rousseline à enjeu de conservation assez fort, le Busard Saint-Martin, la Cisticole des joncs, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, la Locustelle tachetée, le Pipit farlouse, le Tarier pâtre à enjeu de conservation moyen. 12 autres espèces à enjeu de conservation assez faible sont susceptible de nicher sur le site : il s'agit de l'Alouette des champs, la Bergeronnette grise, la Bergeronnette printanière, la Fauvette à tête noire, la Fauvette grisette, la Huppe fasciée, l'Hypolaïs polyglotte, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Moineau domestique, le Rossignol philomèle et le Rougequeue noir.

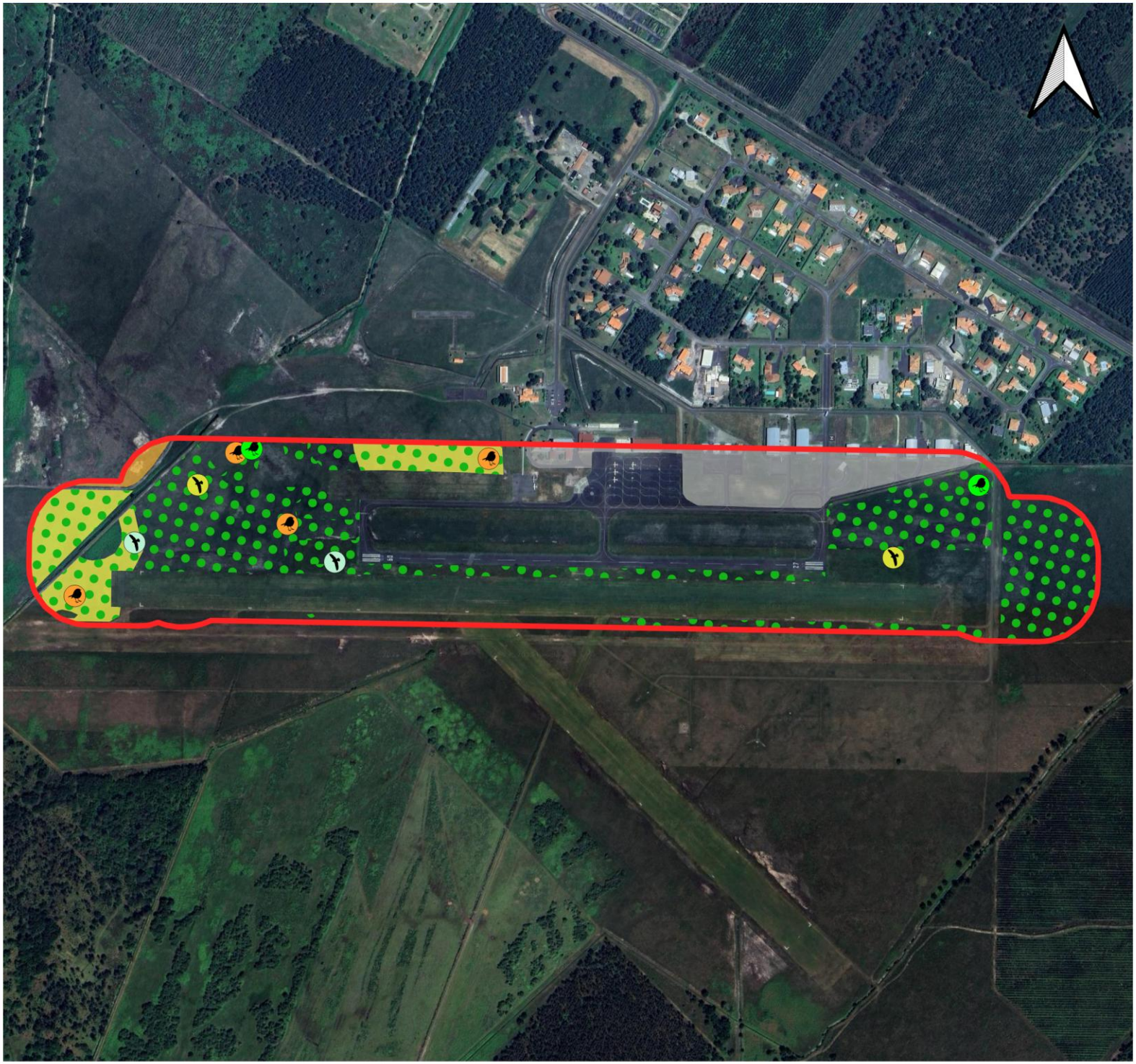
Au regard de ces éléments, le périmètre d'étude strict constitue globalement un enjeu moyen à fort pour l'avifaune.





Figure 6 : De gauche à droite : Fauvette pitchou (Source : ENVOLIS) ; Pipit rousseline (Source ENVOLIS) ; Bondrée apivore (Source : LPO PACA)

Cartographie des habitats de l'avifaune patrimoniale -périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Habitat favorable à l'avifaune patrimoniale

- Lande à Molinie et Prairie non fauchée favorable à la nidification de la Locustelle tachetée, du Pipit rousseline, du Busard cendré, du Busard Saint-Martin et de la Cisticole des joncs
- Lande à Ajonc favorable à la nidification de la Fauvette pitchou, de la Linotte mélodieuse et du Tarier pâtre
- Bâtis et hangars favorables à la nidification de l'Hirondelle rustique et de l'Hirondelle de fenêtre
- Milieux ouverts favorables à l'hivernage du Pipit farlouse

Point de contact avec l'avifaune patrimoniale

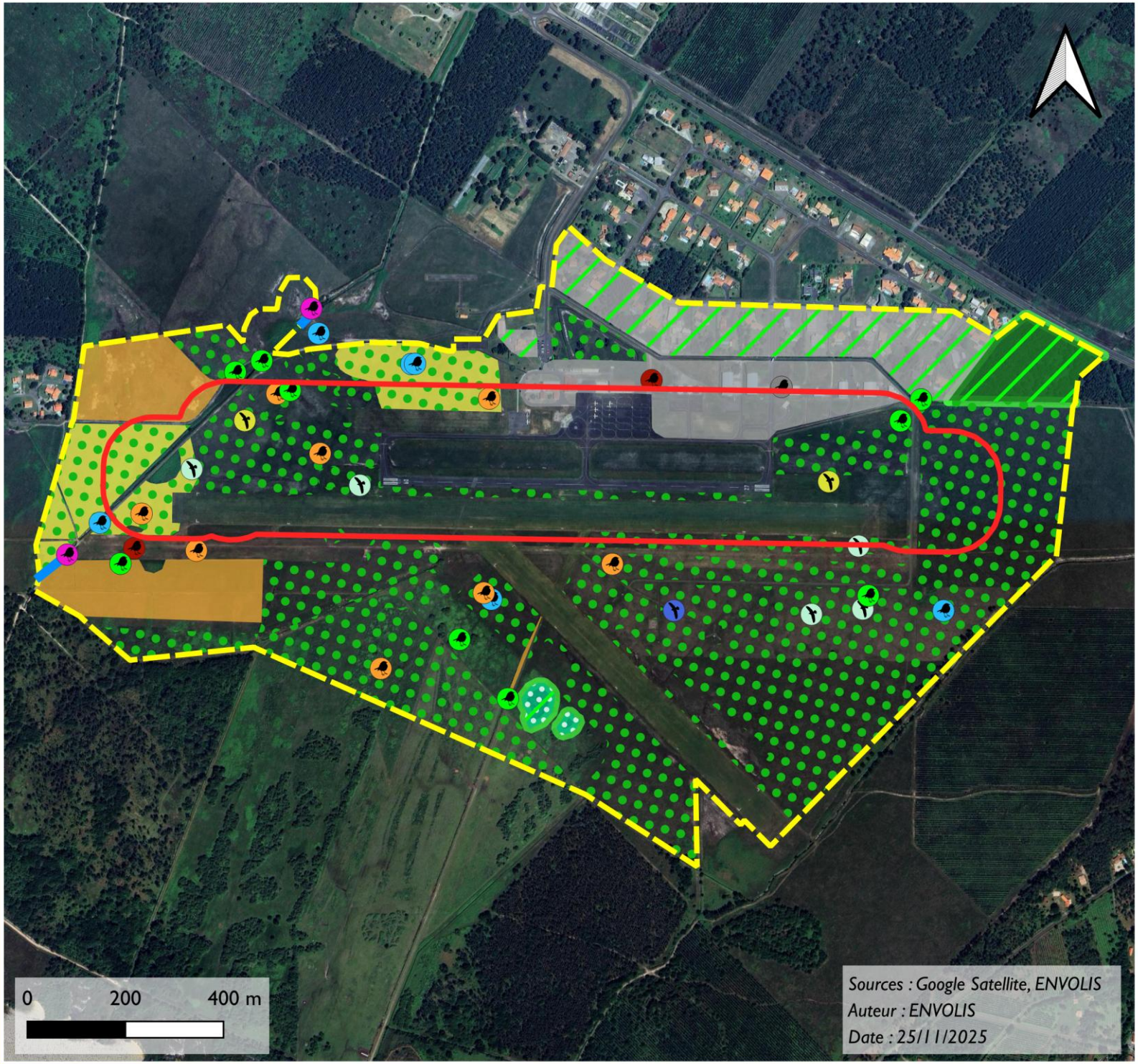
- Faucon crécerelle
- Milan noir
- Pipit farlouse
- Tarier pâtre

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats de l'avifaune patrimoniale - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmétre d'étude élargi

Habitat favorable à l'avifaune patrimoniale

- Lande à Molinie et Prairie non fauchée favorable à la nidification de la Locustelle tachetée, du Pipit rousseline, du Busard cendré, du Busard Saint-Martin et de la Cisticole des joncs
- Lande à Ajonc favorable à la nidification de la Fauvette pitchou, de la Linotte mélodieuse et du Tarier pâtre
- Bâtis et hangars favorables à la nidification de l'Hirondelle rustique et de l'Hirondelle de fenêtre
- Milieux ouverts favorables à l'hivernage du Pipit farlouse
- Pinèdes favorables à la nidification du Milan noir
- Milieu arboré favorable à la nidification du Chardonneret élégant, du Verdier d'Europe, du Gobemouche gris et du Serin cini
- Milieu semi-ouvert favorable à la nidification du Bruant jaune, de la Pie-grièche écorcheur et de la Bouscarle de Cetti
- Lisières de boisement favorable à la nidification du Faucon crécerelle et des espèces liées au milieu arboré
- Milieu boisé en bord de cours d'eau favorable à la nidification du Martin-pêcheur d'Europe

Point de contact avec l'avifaune patrimoniale

- Busard cendré
- Cisticole des joncs
- Faucon crécerelle
- Hirondelle de fenêtre
- Milan noir
- Pipit farlouse
- Roitelet huppé
- Tarier pâtre
- Traquet motteux

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7.2. Mammifères (hors chiroptères)

7.2.1. Analyse bibliographique des mammifères

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité).*

De plus, les inventaires menés dans le secteur du projet de la ZAC « La Montagnotte » avaient permis de recenser 2 espèces de mammifères patrimoniaux. Les investigations menées en 2021 et 2022 par le bureau d'études Aéro Biodiversité ont mis en évidence la présence d'1 espèce dans le secteur également. Toutes ces espèces sont couplées à la bibliographie.

Tableau 18 : Mammifères terrestres (hors Chiroptères) recensés dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du site
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Sciurus vulgaris	**Ecureuil roux**	-	-	Art. 2	LC	LC	Boisements		x		Non probable	**Probable**	Assez faible
Erinaceus europaeus	**Hérisson d'Europe**	-	-	Art. 2	LC	LC	Jardins, haies, lisières de boisements.			x	Non probable	**Probable**	Assez faible
Oryctolagus cuniculus	**Lapin de Garenne**	-	x		NT	NT	Landes basses, pelouses, etc.	x	x		**Probable**	**Probable**	Assez faible
Mustela putorius*	**Putois d'Europe***	An V	x	-	NT	NT	Dans les Landes de Gascogne, le Putois utilise principalement la forêt de production pour ses gîtes comme pour ses périodes d'activité mais il recherche cependant certains milieux humides variables en fonction des saisons comme les aulnaies-saulaies à grands carex.			x	Non probable	**Probable**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du site
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
*Arvicola sapidus**	Campagnol amphibie*	-	x	Art. 2	NT	NT	Lié aux rives des milieux aquatiques (ruisseaux, fossés, mares, canaux, tourbières). La présence d'un couvert végétal hygrophile (joncs, molinies, carex) sur une largeur d'au moins 30 voire 50 cm à partir de la limite de l'eau, lui semble indispensable.			x	Non probable	Non probable	-
*Mustela lutreola**	Vison d'Europe*	An II, An IV	x	Art. 2	CR	CR	Inféodé aux zones humides rivières, fleuves, ruisseaux, étangs, canaux ou marais. Il peut explorer la totalité des bassins hydrographiques, ne s'éloignant que rarement à plus de 150 m des cours d'eau. Ses habitats ont une végétation dense : ripisylves, boisements humides, mégaphorbiaies, peuplements d'hélophytes, de laîches et de joncs. La présence de ronciers est également importante car ils fournissent à la fois des sites de repos et de nourrissage protégés des prédateurs et à l'abri des fortes chaleurs.			x	Non probable	Non probable	-
*Lutra lutra**	Loutre d'Europe*	An II, An IV	x	Art. 2	LC	LC	Son habitat est une catiche/tanière (carrières souterraines) située dans le creux d'un arbre ou creusée dans une berge. Elle fréquente les canaux, les fleuves, les rivières au cours plutôt lent mais aussi les cours d'eau rapides à salmonidés, les torrents de faible débit ou à l'inverse tumultueux. Elle occupe également les tourbières, les lacs et étangs, les marais intérieurs et littoraux, les côtes maritimes ou encore les bois marécageux.			x	Non probable	Non probable	-

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

Les recherches bibliographiques ont mis en évidence la présence de 7 espèces de mammifères terrestres (cf. Annexe 3), dont 3 pouvant évoluer sur le site : le Hérisson d'Europe, le Putois d'Europe, le Lapin de garenne, l'Ecureuil roux.

Parmi elles, seul le Lapin de garenne peut être recensé au sein du périmètre strict, le Hérisson d'Europe, le Putois d'Europe et l'Ecureuil roux pouvant seulement être recensés sur le périmètre élargi.

Ces 4 espèces seront prise en compte dans l'analyse des enjeux du fait de leur difficulté d'observation pour certaines et de la présence à proximité pour d'autres.

7.2.1. *Inventaire des mammifères du site*

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces de mammifères recensées au sein du périmètre de prospection et alentours lors des inventaires de février à novembre 2025 :

Tableau 19 : Liste des mammifères contactés sur site (source ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires						Périmètre élargi (en dehors du projet)		Périmètre strict	
								Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Habitat concerné	Enjeu	Habitat concerné	Enjeu
Lepus *europaeus*	Lièvre d'Europe	-	-	-	LC	Champs cultivés, haies, lisières de bois (préfère les grandes superficies de monoculture).	Faible	4		2			1		Faible		Faible
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	-	-	-	LC	Boisements.	Faible			3	5		3		Faible		Faible

Les inventaires de terrain menés par la société Envolis de février à novembre 2025 a révélé la présence de 2 mammifères, le Lièvre d'Europe et le Chevreuil européen à faible enjeu de conservation.

7.2.2. Bilan concernant les mammifères et les enjeux associés

Tableau 20 : Synthèse des données des mammifères patrimoniaux issues de la bibliographie et des inventaires (source : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-Biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Oryctolagus cuniculus	Lapin de Garenne	Probable	Prairie fauchée ; Pelouse entretenue ; Lande à molinie fauchée ; Lande à molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Lande à molinie	Assez faible	Probable	Prairie fauchée ; Pelouse entretenue ; Lande à molinie fauchée ; Lande à molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Prairie pâturée ; Lande à molinie	Assez faible
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Bâti et jardins	Assez faible
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Non probable	-	-	Probable	Lisières de boisement ; Bâti et jardins ; Lande à Ajonc	Assez faible
Mustela putorius	Putois d'Europe	Non probable	-	-	Probable	Pinède de 25 ans ; Saulaie	Assez faible
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	Avérée (Repos)	Lande à Ajonc	Faible	Avérée (Repos)	Pinède de 25 ans ; Saulaie ; Lande à ajonc	Faible
Lepus *europaeus*	Lièvre d'Europe	Avérée	Prairie fauchée ; Pelouse entretenue ; Lande à molinie fauchée ; Lande à molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Lande à molinie	Faible	Avérée	Prairie fauchée ; Pelouse entretenue ; Lande à molinie fauchée ; Lande à molinie ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Prairie pâturée ; Lande à molinie	Faible

6 espèces de mammifères, dont **4 espèces patrimoniales** sont présentes ou potentiellement présentes (espèces issues de la bibliographie, non observées sur site mais pour lesquelles les habitats sont très favorables à leur présence). Il s'agit du Hérisson d'Europe, du Lapin de garenne, du Putois d'Europe et de l'Ecureuil roux.

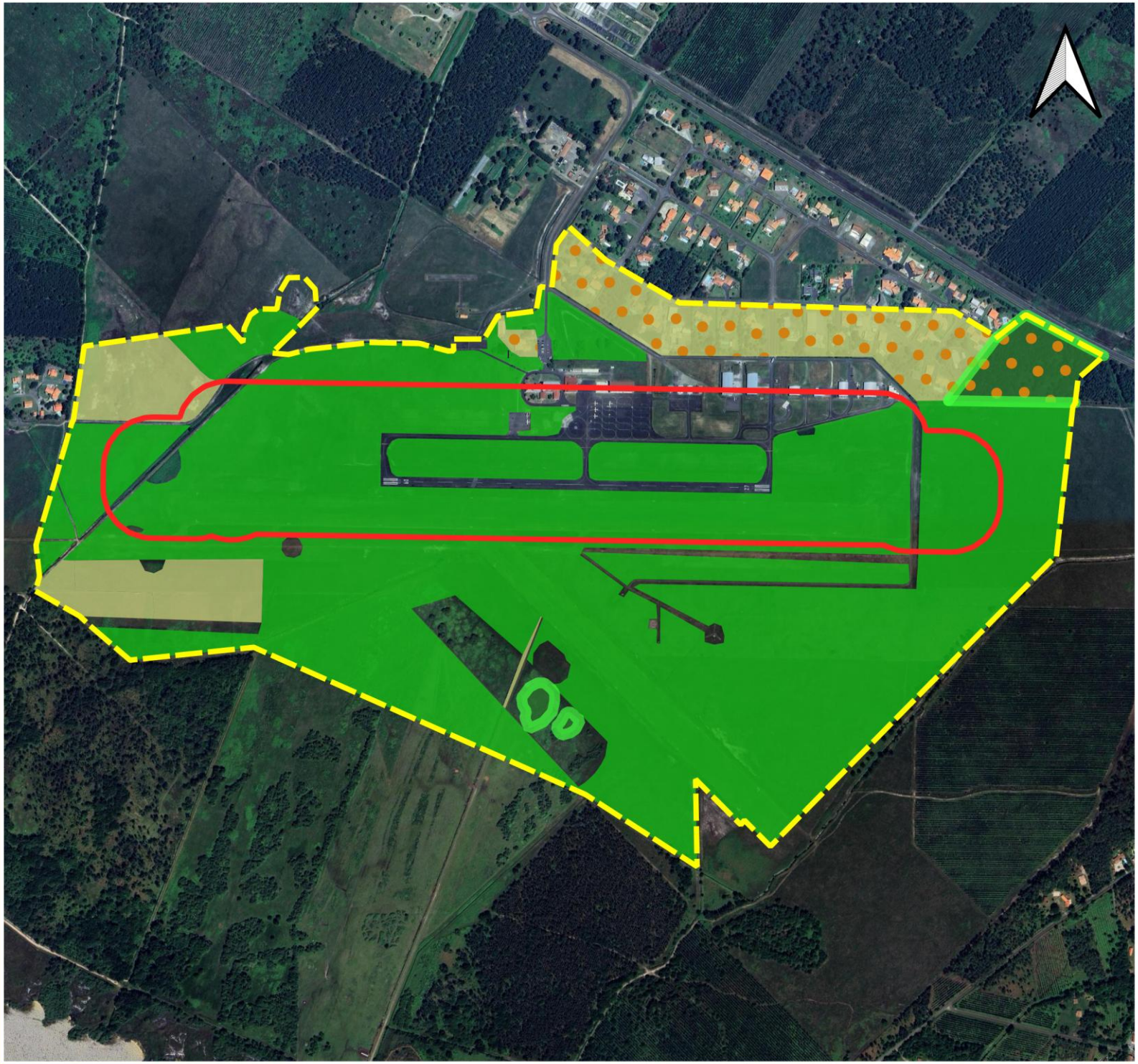
Parmi ces espèces, seul le Lapin de garenne est susceptible de trouver des habitats favorables au sein du périmètre d'étude strict.

Au regard de ces éléments, le périmètre d'étude strict constitue un enjeu assez faible pour les mammifères patrimoniaux.



Figure 7 : <u>De gauche à droite</u> : Ecureuil roux (Source : M.Beaujeon) ; Lapin de Garenne (Source : ENVOLIS) ; Hérisson d'Europe (J.C de Massary)

Cartographie des habitats des mammifères patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Habitat des mammifères patrimoniaux

Milieu ouvert favorable à l'écologie du Lapin de Garenne

Milieu semi-ouvert et jardins favorables à l'écologie du Hérisson d'Europe

Milieu boisé favorable à l'écologie du Putois d'Europe

Milieu arboré favorable à l'écologie de l'Ecureuil roux

Lisières de boisement favorables à l'écologie du Hérisson d'Europe

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7.2.3. *Analyse bibliographique des chiroptères*

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité).*

De plus, les inventaires menés dans le secteur du projet de la ZAC « La Montagnotte » avaient permis de recenser 13 espèces de chiroptères protégés. Les investigations menées en 2021 et 2022 par le bureau d'études Aéro Biodiversité ont mis en évidence la présence de 1 espèce de chiroptère dans le secteur également. Toutes ces espèces sont couplées à la bibliographie.

Tableau 21 : Chiroptères patrimoniaux recensés dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du site
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Barbastella barbastellus	**Barbastelle d'Europe**	An. II et IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires **Site de mise bas :** Gîtes arboricoles (souvent derrière de l'écorces décollées), bâtiments, ponts (corniches en béton en V inversé, similaire à une fissure d'arbre) **Terrain de chasse :** Forêts, zones humides, lisières, bocages		x	x	**Avérée (Transit)**	**Avérée (Transit)**	Faible
Rhinolophus ferrumequinum	**Grand Rhinolophe**	An II et IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Cavités de toutes dimensions, naturelles ou non **Site de mise bas :** Combles, grottes, ouvrages militaires **Terrain de chasse :** Pâtures entourées de haies hautes et denses, ripisylves, forêts de feuillus		x	x	**Avérée (Transit)**	**Avérée (Transit)**	Faible
Nyctalus lasiopterus	**Grande Noctule**	An IV	-	Art. 2	VU	VU	**Site d'hibernation :** Cavités arboricoles **Site de mise bas :** Cavités arboricoles **Terrain de chasse :** Hautes altitudes au-dessus de forêts, rivières, marais		x		**Avérée (Transit)**	**Avérée (Transit)**	Faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du site
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Nyctalus leisleri	**Noctule de Leisler**	An IV	X	Art. 2	NT	LC	**Site d'hibernation :** Cavités arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments, cavités arboricoles **Terrain de chasse :** Forêts, lisières, étendues d'eau, vergers, éclairages urbains		x		**Avérée (Transit)**	**Avérée (Chasse)**	Assez faible
Plecotus austriacus	**Oreillard gris**	An IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires, cavités arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments, plus rarement en cavités arboricoles **Terrain de chasse :** Forêts de résineux mélangés à sous-étages encombrés, vergers extensifs, parcs, lisières, milieux ouverts boisés, éclairages publiques		x		**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)**	**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas ; Chasse)**	Assez fort
Pipistrellus pipistrellus	**Pipistrelle commune**	An IV	-	Art. 2	NT	LC	**Site d'hibernation :** Bâtiments, fissures rocheuses, cavités arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments (interstices derrière les revêtements ou les entre-toits) **Terrain de chasse :** Zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains, zones boisées, milieux agricoles	x	x		**Avérée (Hibernation ; Mise-bas)**	**Avérée (Hibernation ; Mise-bas)**	Assez faible
Pipistrellus kuhlii	**Pipistrelle de Kuhl**	An IV	-	Art. 2	LC	NA	**Site d'hibernation :** Bâtiments, fissures de falaises **Site de mise bas :** Bâtiments, disjointements, parois rocheuses **Terrain de chasse :** Espaces ouverts, espaces boisés, zones humides, éclairages urbains		x		**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)**	**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)**	Moyen
Pipistrellus nathusii	**Pipistrelle de Nathusius**	An IV	X	Art. 2	NT	NT	**Site d'hibernation :** Cavités arboricoles, fissures et décollements d'écorces, bâtiments, nichoirs **Site de mise bas :** Cavités arboricoles, fissures et décollements d'écorces, bâtiments **Terrain de chasse :** Forêts, lisières, zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains		x		**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)**	**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas ; Chasse)**	Moyen
Eptesicus serotinus	**Sérotine commune**	An IV	x	Art. 2	NT	LC	**Site d'hibernation :** Isolation et toitures des bâtiments, fentes de rocheuses ou arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments **Terrain de chasse :** Lisières, milieux ouverts mixtes, éclairages publics		x		**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)**	**Avérée (Hibernation ; Mise-Bas ; Chasse)**	Moyen

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation du site
								Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Myotis nattereri	Murin de Natterer	An IV	X	Art. 2	LC	NT	**Site d'hibernation :** Souterrains naturels et artificiels **Site de mise bas :** Bâtiments, gîtes arboricoles, ponts **Terrain de chasse :** Massifs anciens de feuillus, lisières, bocages, ripisylves, vergers, étables		x		Non probable	Non probable	-
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	An. II et IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Souterrains naturels et artificiels **Site de mise bas :** Bâtiments. En saisons estivale, les mâles se logent entre les chevrons en avancée de toit **Terrain de chasse :** Forêts diversifiées, lisières, prés, vergers, étables		x	x	Non probable	Non probable	-
*Rhinolophus Hipposideros**	Petit rhinolophe *	An II, An IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels **Site de mise bas :** Milieux bâtis, des combles à la cave. **Terrain de chasse :** Forêts de feuillus, pâtures bocagères, vergers.			x	Non probable	Non probable	-
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	An IV	-	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels, cavités arboricoles **Site de mise bas :** cavités arboricoles, nichoirs, joints de dilatation des ponts, drains **Terrain de chasse :** Plans d'eau calme sans végétation, lisières forestières, prairies humides, mer étale		x		Non probable	Non probable	-
Hypsugo savii	Vespère de Savi	An IV	-	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation** : Fentes rocheuses de cavités souterraines ou de falaises, fissures de murs **Site de mise bas** : Fentes rocheuses de cavités souterraines ou de falaises, fissures de murs **Terrain de chasse** : Zones humides, le long des falaises, maquis, garrigues, prairies alpines, éclairage urbain		x		Non probable	Non probable	-

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

Les recherches bibliographiques ont mis en évidence **14** espèces de Chiroptères, toutes patrimoniales.

La présence d'arbre à cavité et de bâtiments dans le périmètre d'étude strict peut rendre favorable **l'hibernation et/ou la mise-bas de 5 espèces** de chauves-souris : l'Oreillard gris à enjeu de conservation assez fort, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune à enjeu de conservation moyen et la Pipistrelle commune à enjeu de conservation assez faible.

Les lisières de boisement au sein du périmètre élargi seront favorables à la chasse et au transit de certaines espèces, telles que la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, la Grande Noctule, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune et le Murin de Natterer.

Il est à noter que l'enjeu des habitats associés à des comportements de transit uniquement sera considéré comme faible, l'enjeu des habitats associés à des comportements de chasse (lisières de boisement…) sera baissé d'un niveau, tandis que les enjeux des habitats dédiés à l'hibernation ou la mise-bas (arbre à cavité, bâtiments…) seront associés à l'enjeu spécifique de l'espèce.

7.2.1. Inventaire des chiroptères du site

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces de chiroptères recensées au sein du périmètre de prospection et alentours lors des inventaires de juin et septembre 2025 :

Tableau 22 : Liste des chiroptères contactés sur site (source ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires		Inventaires			Inventaires		
									Juin 2025	Septembre2025	Statut	Habitat concerné	Enjeux	Statut	Habitat concerné	Enjeux
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	An. II et IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires **Site de mise bas :** Gîtes arboricoles (souvent derrière de l'écorces décollées), bâtiments, ponts (corniches en béton en V inversé, similaire à une fissure d'arbre) **Terrain de chasse :** Forêts, zones humides, lisières, bocages	Assez fort		x	**T**	**Transit**	Faible	**T**	**Transit**	Faible
Myotis myotis	Grand Murin	An II, An IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels. **Site de mise bas :** Milieux souterrains naturels et artificiels, bâtiments. **Terrain de chasse :** Vieilles forêts caducifoliées, bocages,	Moyen		x	**T**	**Transit**	Faible	**T**	**Transit**	Faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires		Inventaires			Inventaires		
									Juin 2025	Septembre2025	Statut	Habitat concerné	Enjeux	Statut	Habitat concerné	Enjeux
							pâtures souterraines, falaises, forts, sapes, tunnels, bunker, caves même de petites dimensions, ponts accessibles à piles creuses ou à voussoir.									
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	An II et IV	x	Art .2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Cavités de toutes dimensions, naturelles ou non **Site de mise bas :** Combles, grottes, ouvrages militaires **Terrain de chasse :** Pâtures entourées de haies hautes et denses, ripisylves, forêts de feuillus	Assez faible		x	**T**	**Transit**	Faible	**T**	**Transit**	Faible
Nyctalus lasiopterus	Grande Noctule	An IV	-	Art .2	VU	VU	**Site d'hibernation :** Cavités arboricoles **Site de mise bas :** Cavités arboricoles **Terrain de chasse :** Hautes altitudes au-dessus de forêts, rivières, marais	Fort	x	x	**T**	**Transit**	Faible	**T**	**Transit**	Faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires		Inventaires			Inventaires		
									Juin 2025	Septembre2025	Statut	Habitat concerné	Enjeux	Statut	Habitat concerné	Enjeux
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	An IV	X	Art. 2	NT	LC	**Site d'hibernation :** Cavités arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments, cavités arboricoles **Terrain de chasse :** Forêts, lisières, étendues d'eau, vergers, éclairages urbains	Moyen	x	x	**T**	**Transit**	Faible	**C**	**Chasse** : Lisière de boisement	Assez faible
Plecotus austriacus	Oreillard gris	An IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires, cavités arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments, plus rarement en cavités arboricoles **Terrain de chasse :** Forêts de résineux mélangés à sous-étages encombrés, vergers extensifs, parcs, lisières, milieux ouverts boisés, éclairages publiques	Assez faible	x	x	**Mise-bas et Hibernation**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité	Assez fort	**Mise-bas et Hibernation et Chasse**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Chasse** : Lisière de boisement	Assez fort

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires		Inventaires			Inventaires		
									Juin 2025	Septembre2025	Statut	Habitat concerné	Enjeux	Statut	Habitat concerné	Enjeux
Plecotus auritus	Oreillard roux	An IV	x	Art. 2	LC	LC	**Site d'hibernation :** Milieux souterrains naturels et artificiels, ouvrages militaires, cavités arboricoles. **Site de mise bas :** Cavités arboricoles, bâtiments. **Terrain de chasse :** Forêts de résineux mélangés à sous-étages encombrés, vergers extensifs.	Assez fort		x	**T**	**Transit**	Faible	**T**	**Transit**	Faible
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	An IV	-	Art. 2	NT	LC	**Site d'hibernation :** Bâtiments, fissures rocheuses, cavités arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments (interstices derrière les revêtements ou les entre-toits) **Terrain de chasse :** Zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains, zones boisées, milieux agricoles	Assez faible	x	x	**Mise-bas et Hibernation**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité	Assez faible	**Mise-bas et Hibernation et Chasse**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Chasse** : Lisière de boisement	Assez faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires		Inventaires			Inventaires		
									Juin 2025	Septembre2025	Statut	Habitat concerné	Enjeux	Statut	Habitat concerné	Enjeux
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	An IV	-	Art. 2	LC	NA	**Site d'hibernation :** Bâtiments, fissures de falaises **Site de mise bas :** Bâtiments, disjointements, parois rocheuses **Terrain de chasse :** Espaces ouverts, espaces boisés, zones humides, éclairages urbains	Assez faible	x	x	**Mise-bas et Hibernation**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef **Mise-bas :** Bâtiment aéronef	Moyen	**Mise-bas et Hibernation et Chasse**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, **Chasse** : Lisière de boisement	Moyen
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	An IV	X	Art. 2	NT	NT	**Site d'hibernation :** Cavités arboricoles, fissures et décollements d'écorces, bâtiments, nichoirs **Site de mise bas :** Cavités arboricoles, fissures et décollements d'écorces, bâtiments **Terrain de chasse :** Forêts, lisières, zones humides, étendues d'eau, éclairages urbains	Moyen		x	**Mise-bas et Hibernation**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité	Moyen	**Mise-bas et Hibernation et Chasse**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Chasse** : Lisière de boisement	Moyen

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires		Inventaires			Inventaires		
									Juin 2025	Septembre2025	Statut	Habitat concerné	Enjeux	Statut	Habitat concerné	Enjeux
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	An IV	x	Art. 2	NT	LC	**Site d'hibernation :** Isolation et toitures des bâtiments, fentes de rocheuses ou arboricoles **Site de mise bas :** Bâtiments **Terrain de chasse :** Lisières, milieux ouverts mixtes, éclairages publics	Assez faible	x		**Mise-bas et Hibernation**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef	Moyen	**Mise-bas et Hibernation et Chasse**	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins **Chasse** : Lisière de boisement	Moyen

Deux inventaires nocturnes ont été réalisés, l'un en période de mise-bas durant la nuit du 19 juin 2025, l'autre en période de migration automnale durant la nuit du 29 septembre 2025. Les données obtenues à la suite de cet inventaire ont pu être analysées par Birding Environment.

Un total de 11 espèces a pu être mis en exergue, dont 5 espèces susceptibles de trouver un gîte pour la mise-bas ou l'hibernation au sein du site. En effet, l'Oreillard gris (enjeu de conservation assez fort), la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune (enjeu de conservation moyen) et la Pipistrelle commune (enjeu de conservation assez faible) peuvent utiliser les bâtiments et/ou les cavités arboricoles pour la mise-bas ou l'hibernation.

6 autres espèces ont pu être mises en exergue, semblant utiliser le site principalement comme lieu de transit. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe, de la Noctule de Leisler, du Grand Murin, du Grand Rhinolophe, de la Grande Noctule et de l'Oreillard roux.

Toutes ces espèces sont patrimoniales en Aquitaine, protégées à l'échelle nationale par l'Article 2 de la Liste des mammifères terrestres protégés, et inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. L'une d'entre elles est également inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore : la Barbastelle d'Europe.

Également, les conclusions relatives aux études chiroptérologiques mettent en évidence l'utilisation du site essentiellement pour la chasse et le transit. Cependant, cela n'exclue pas le fait que certains gîtes spécifiques puissent être utilisés pour la mise-bas ou l'hibernation.

L'étude chiroptérologique est consultable en **Annexe 6.**

7.2.2. Bilan concernant les chiroptères et les enjeux associés

Tableau 23 : Synthèse des données des chiroptères issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)	**Hibernation :** Arbres à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité	Assez fort	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas ; Chasse)	**Hibernation :** Arbres à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Chasse** : Lisière de boisement	Assez fort
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef **Mise-bas :** Bâtiment aéronef	Moyen	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, **Chasse** : Lisière de boisement	Moyen
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité	Moyen	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas ; Chasse)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Chasse** : Lisière de boisement	Moyen
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef	Moyen	Avérée (Hibernation ; Mise-Bas ; Chasse)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins **Chasse** : Lisière de boisement	Moyen
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Avérée (Hibernation ; Mise-bas)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Arbre à cavité	Assez faible	Avérée (Hibernation ; Mise-bas)	**Hibernation :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Mise-bas :** Bâtiment aéronef, Bâti et jardins, Arbre à cavité, Arbre à fente **Chasse** : Lisière de boisement	Assez faible
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Avérée (Transit)	-	Faible	Avérée (Chasse)	**Chasse** : Lisière de boisement	Assez faible

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Avérée (Transit)	-	Faible	Avérée (Transit)	-	Faible
Myotis myotis	Grand Murin	Avérée (Transit)	-	Faible	Avérée (Transit)	-	Faible
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	Avérée (Transit)	-	Faible	Avérée (Transit)	-	Faible
Nyctalus lasiopterus	Grande Noctule	Avérée (Transit)	-	Faible	Avérée (Transit)	-	Faible
Plecotus auritus	Oreillard roux	Avérée (Transit)	-	Faible	Avérée (Transit)	-	Faible

11 espèces de chiroptères sont potentiellement présentes (espèces issues de la bibliographie, non observées sur site mais pour lesquelles les habitats sont très favorable à leur présence), dans le périmètre strict, dont 5 peuvent trouves des gîtes favorables à leur mise-bas et leur hibernation : l'Oreillard gris à enjeu de conservation assez fort, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune à enjeu de conservation moyen et la Pipistrelle commune à enjeu de conservation assez faible, la présence d'arbre à cavité et de bâtiments dans le périmètre d'étude strict rendant favorable l'hibernation et la mise-bas.

Les lisières de boisements présents dans le périmètre d'étude élargi seront favorables à la chasse et au transit de certaines espèces, telles que la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine, ainsi que pour le transit pour la Barbastelle d'Europe, le Grand murin, le Grand Rhinolophe, la Grande noctule et l'Oreillard roux.

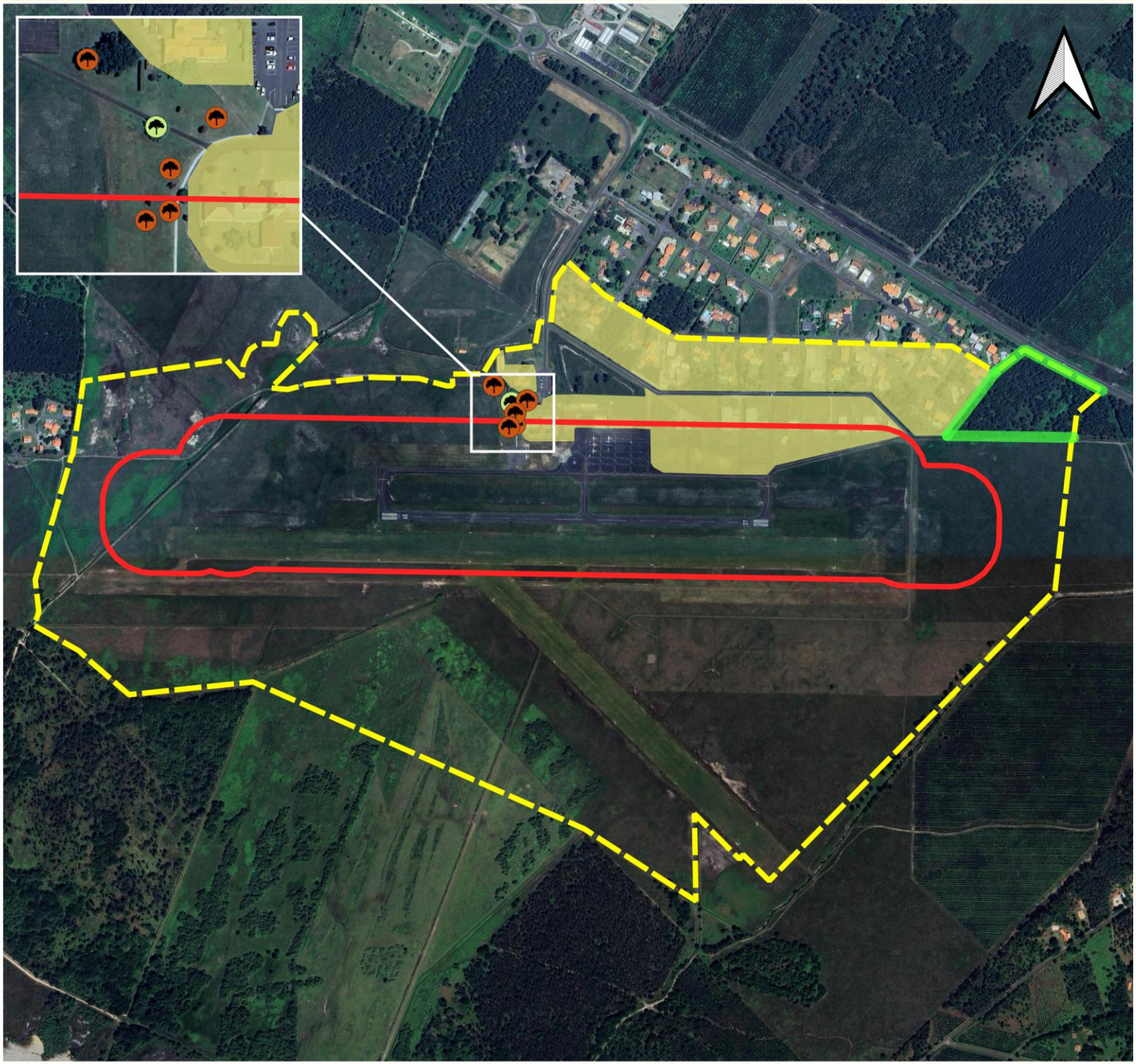
Toutes ces espèces sont protégées à l'échelle nationale.

Au regard de ces éléments, les arbres à cavités et bâtiments du périmètre d'étude strict constituent un enjeu assez fort pour les chiroptères.



Figure 8 : <u>De gauche à droite</u> : Oreillard gris (Source : D. Sirugue) ; Pipistrelle de Kuhl (Source : Salix) ; Barbastelle d'Europe (Source : L. Jouve)

Cartographie des habitats des chiroptères patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmétre d'étude élargi

Habitat favorable à la mise-bas ou l'hibernation des chiroptères

Bâtiments favorables à la mise-bas et l'hibernation de la Pipistrelle de Nathusius, de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl et de la Sérotine commune et favorables à la mise-bas de l'Oreillard gris

Arbre à cavité favorable à la mise-bas et l'hibernation de la Pipistrelle de Nathusius, de l'Oreillard gris et de la Pipistrelle commune, et favorable à l'hibernation de la Sérotine commune

Arbre greffé avec des fentes favorable à la mise-bas et l'hibernation de la Pipistrelle de Nathusius, de l'Oreillard gris et de la Pipistrelle commune, et favorable à l'hibernation de la Sérotine commune

Habitat favorable à la chasse des chiroptères

Lisières de boisement favorable à la chasse de la Noctule de Leisler,de la Pipistrelle de Nathusius, de l'Oreillard gris, et de la Sérotine commune

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7.3. Reptiles

7.3.1. Analyse bibliographique des reptiles

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)*

De plus, les inventaires menés dans le secteur du projet de la ZAC « La Montagnotte » avaient permis de recenser 2 espèces de reptiles protégés. Les investigations menées en 2021 et 2022 par le bureau d'études Aéro Biodiversité ont mis en évidence la présence de 4 espèces de reptiles dans le secteur également. Toutes ces espèces sont couplées à la bibliographie

Tableau 24 : Liste des reptiles patrimoniaux présents dans la bibliographie (Source : FAUNA, Faune-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR	Ecologie	Souce			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
								Aéro-Biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Podarcis muralis	**Lézard des murailles**	An IV	-	Art.2	-	LC	Reproduction et repos : Divers types de milieux ouverts, lisières de boisements, coupes rase etc.	**x**	**x**		**Avérée**	**Avérée**	Assez faible
Emys orbicularis*	**Cistude d'Europe***	An II et IV	x	Art.2	LC	LC	Sites d'activité, d'alimentation et d'insolation : Tous de type de milieux aquatiques lentiques ou courants, parfois saumâtres, à condition de placettes d'insolation. Site Hivernage : Habitats aquatiques à faible hauteur d'eau caractérisés par une fermeture et une couche de matière organique importante : queue étang, mares forestières, formation rivulaires denses (saulaies, aulnaies, saussaies marécageuses, cariçaies, phragmitaies, jonchais)	x		x	Non probable	**Probable**	Assez fort

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR	Ecologie	Souce			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
								Aéro-Biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
							Site de ponte : Milieux ouverts avec un sol meuble parfois digues ou chemins						
Natrix helvetica	**Couleuvre helvétique**	-	-	Art.2	NA	NA	Reproduction : Site avec végétation en décomposition. Repos : Divers habitats, mais privilégie les zones humides riches en amphibiens			x	Non probable	**Probable**	Assez faible
Hierophis viridiflavus	**Couleuvre verte et jaune**	An IV	-	Art.2	LC	LC	Reproduction et repos : Divers types de milieux, de préférence ouverts et secs (fréquente aussi les zones humides). L'hibernation s'étend de novembre à mars puis les accouplements ont lieu d'avril à juin. Les femelles pondent début juillet et les nouveau-nés émergent fin août-début septembre.	x			**Probable**	**Probable**	Assez faible
Lacerta bilineata	**Lézard vert occidental**	An IV	-	Art.2	-	LC	Reproduction : Broussaille, milieux divers avec ensoleillement important. Repos : Divers habitats	**x**	**x**		**Probable**	**Probable**	Assez faible
Vipera aspis*	**Vipère aspic***	-	x	Art.2	VU	LC	Reproduction et repos : La Vipère aspic affectionne tous sortes de milieux, pourvus qu'ils soient en bon état de conservation. Elle semble préférer les zones bocagères riches en haies. Dans le sud de son aire, elle apprécie les milieux humides mais évite les vallées inondables. La Vipère aspic est une espèce plutôt discrète qui se déplace peu, mais qui s'expose au soleil.			**x**	**Probable**	**Probable**	Moyen
*Zootoca vivipara**	Lézard vivipare*	-	-	Art.3	LC	LC	Reproduction et repos : affectionne les milieux herbacés denses. En plaine, il est présent dans les zones humides type landes humides, tourbières, lagunes et cariçaies. En altitude, il peut se rencontrer dans tous types de milieux, même si la présence d'humidité est toujours appréciée. Les œufs sont pondus dans le milieu naturel (à faible profondeur dans la litière) et la ponte peut avoir lieu, si les			**x**	Non probable	Non probable	-

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR	Ecologie	Souce			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
								Aéro-Biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
							conditions le permettent, deux fois dans la même année, à un mois d'intervalle.						

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

Les recherches bibliographiques ont fait ressortir la présence de 7 espèces de reptiles, toutes protégées.

Parmi elles, 6 sont susceptibles d'évoluer sur le site d'étude : le Lézard des murailles, le Lézard vert occidental, la Couleuvre verte et jaune, la Vipère aspic pouvant trouver des habitats favorables à leur écologie au sein du périmètre d'étude strict, ainsi que la Cistude d'Europe et la Couleuvre helvétique pouvant évoluer au sein du périmètre élargi.

Ces 6 espèces seront donc prises en compte dans l'analyse des enjeux, elles sont conservées du fait de la difficulté de les observer et l'ouverture trop importante des milieux pour une utilisation adéquate des plaques reptiles.

7.3.1. Inventaire des reptiles du site

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces de reptiles recensées au sein du périmètre de prospection et alentours lors des inventaires de janvier à décembre 2023 :

Tableau 25 : Liste des reptiles contactés sur site (source ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaires						Périmètre élargi (en dehors du projet)		Périmètre strict	
								Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Habitat concerné	Enjeu	Habitat concerné	Enjeu
Podarcis muralis	Lézard des murailles	An IV	-	Art.2	LC	Ubiquiste	Assez faible				3	3			Assez faible		Assez faible

Les inventaires de terrain réalisés par envois entre février et novembre 2025 ont révélé la présence d'une espèce de reptile dans le périmètre strict : le Lézard des murailles, classé en « préoccupation mineure (LC) » dans la Liste rouge des reptiles de France métropolitaine. Le lézard des murailles est protégé à l'échelle nationale et est donc à enjeu de conservation assez faible.

L'enjeu de conservation de cette espèce sera complété par ceux des espèces issues de la bibliographie : le Lézard vert occidental et la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre helvétique et la Vipère aspic.

7.3.1. Bilan concernant les reptiles et les enjeux associés

Tableau 26 : Synthèse des données des reptiles issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Vipera aspis	Vipère aspic	**Probable**	Lande à Ajonc et Molinie	Moyen	**Probable**	Lande à Ajonc d'Europe ; Lande à Ajonc et Molinie ; Lande à Ajonc, roncier débroussaillé ; Lisières de boisement	Moyen
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	**Probable**	Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	**Probable**	Lande à Ajonc d'Europe ; Lande à Ajonc et Molinie ; Lande à Ajonc, roncier débroussaillé ; Lisières de boisement	Assez faible
Lacerta bilineata	Lézard vert occidental	**Probable**	Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	**Probable**	Lande à Ajonc d'Europe ; Lande à Ajonc et Molinie ; Lande à Ajonc, roncier débroussaillé ; Lisières de boisement	Assez faible
Podarcis muralis	Lézard des murailles	**Avérée**	Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	**Avérée**	Lande à Ajonc d'Europe ; Lande à Ajonc et Molinie ; Lande à Ajonc, roncier débroussaillé ; Lisières de boisement ; Bâti et jardins	Assez faible
Emys orbicularis	Cistude d'Europe	Non probable	-	-	**Probable**	Cours d'eau ; Fossés	Assez fort
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	Non probable	-	-	**Probable**	Cours d'eau ; Fossés	Assez faible

6 espèces de reptiles patrimoniaux sont potentiellement présentes au sein des périmètres d'étude strict et élargi (espèces issues de la bibliographie, non observées sur site mais pour lesquelles les habitats sont très favorables à leur présence), **toutes protégées à l'échelle nationale**.

Seules 4 de ces espèces peuvent évoluer au sein du périmètre strict d'étude : la Vipère aspic à enjeu de conservation moyen, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard vert occidental et le Lézard des murailles, tous 3 à enjeu de conservation assez faible.

A noter la présence potentielle de 2 autres espèces au sein du périmètre élargi : la Cistude d'Europe à enjeu de conservation assez fort et la Couleuvre vipérine à enjeu de conservation assez faible.

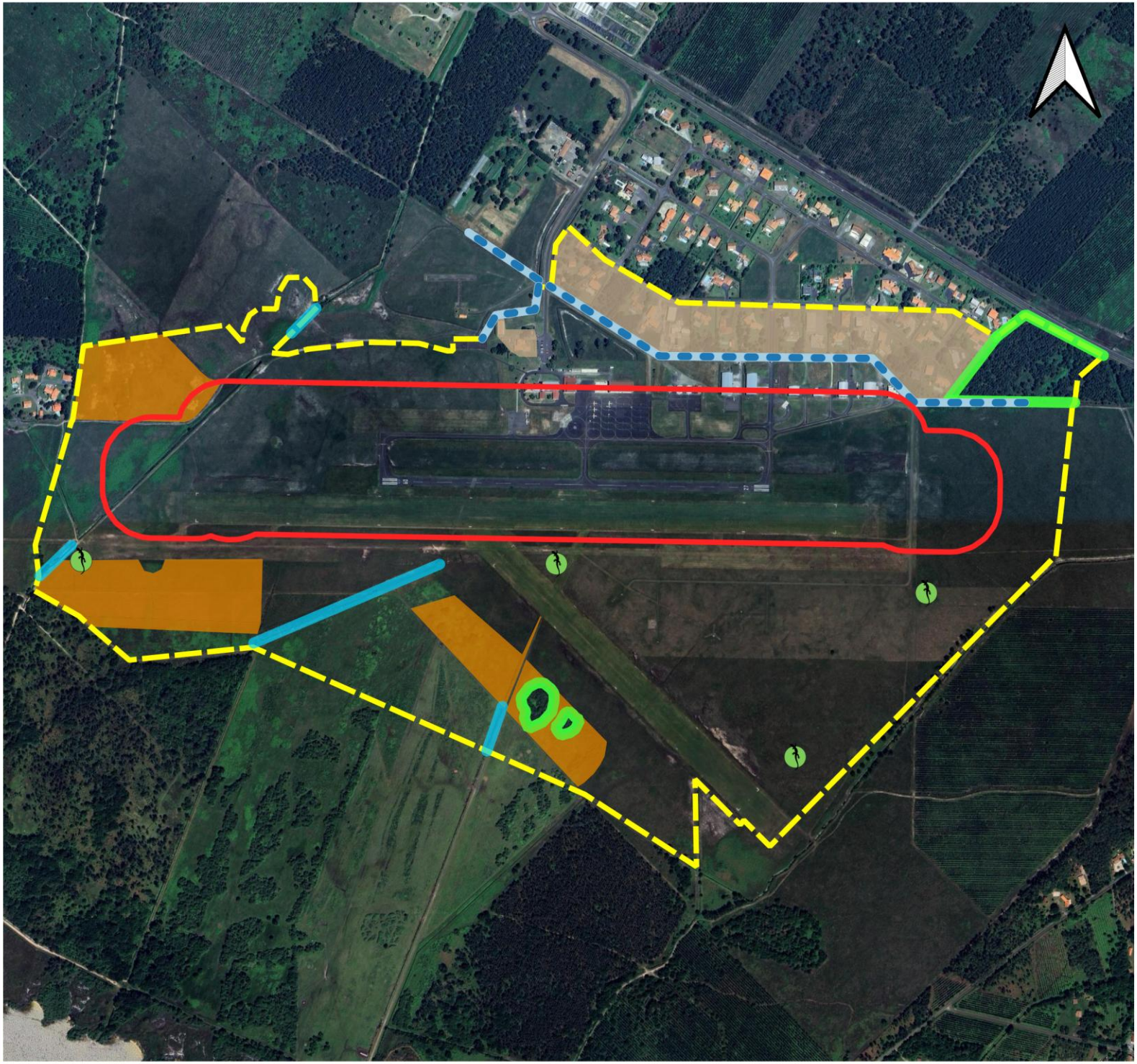
Au regard de ces éléments, le périmètre d'étude strict constitue un enjeu globalement assez faible à moyen pour les reptiles.





Figure 9 : <u>De gauche à droite</u> : Vipère aspic (Source : M.Berroneau) ; Cistude d'Europe (Source : ENVOLIS) ; Lézard à deux raies (Source : ENVOLIS)

Cartographie des habitats des reptiles patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Habitats des reptiles patrimoniaux

Bâti et jardin favorable à l'écologie du Lézard des murailles

Milieux embroussaillés favorables à l'écologie de la Vipère aspic, de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard à deux raies et du Lézard des murailles

Cours d'eau favorables à l'écologie de la Cistude d'Europe et de la Couleuvre helvétique

Lisières de boisement favorable à l'écologie de la Vipère aspic, de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard à deux raies et du Lézard des murailles

Fossés favorables à l'écologie de la Couleuvre helvétique

Point de contact avec les reptiles patrimoniaux

Lézard des murailles

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7.4. Amphibiens

7.4.1. Analyse bibliographique des amphibiens

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité).*

De plus, les inventaires menés dans le secteur du projet de la ZAC « La Montagnotte » avaient permis de recenser 2 espèces d'amphibiens protégés. Les investigations menées en 2021 et 2022 par le bureau d'études Aéro Biodiversité ont mis en évidence la présence de 5 espèces d'amphibiens dans le secteur également. Toutes ces espèces sont couplées à la bibliographie

Tableau 27 : Liste des amphibiens patrimoniaux présents dans la bibliographie (Source : FAUNA, Faune-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
								Aéro-Biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Pelodytes punctatus	**Pélodyte ponctué**	-	x	Art.2	VU	LC	**Reproduction :** Variés, mais préfère les milieux aquatiques temporaires riches en végétaux et dépourvus de poissons si possible. Ces milieux doivent être ensoleillés. **Repos :** Milieux ouverts, dans les rochers, les fissures de parois ou dans des terriers. Hiverne parfois dans des boisements alluviaux.	x			**Probable (Reproduction)**	**Avérée (Reproduction)**	Moyen
Bufo spinosus	**Crapaud épineux**	-	-	Art.3	-	LC	**Reproduction :** Tous types de milieux aquatiques assez profonds, même poissonneux : mares, flaques, étangs, lacs **Repos :** Ubiquiste, quasiment tous types de milieux terrestres et abris	**x**	**x**	**x**	**Probable (Reproduction)**	**Probable (Reproduction et repos)**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
								Aéro-Biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Epidalea calamita	**Crapaud calamite**	An IV	x	Art.2	LC	NT	**Reproduction :** Milieux aquatiques pionniers, très temporaires. L'eau doit être de faible profondeur et avec une bonne exposition au soleil. Absence ou faible abondance de prédateurs pour les têtards (insectes aquatiques et poissons). Les sites de reproduction sont en général exempts d'espèces d'anoures à ponte plus précoce (Grenouille agile et Crapaud épineux). **Repos :** Végétation ouverte rase à sol meuble ou avec abris superficiels. Habitats toujours caractérisés par un fort ensoleillement au sol et par la présence de proies dans la végétation basse. Il fréquente aussi les substrats affleurants plus favorables pour s'enfouir dans le sable : arènes, graviers et galets etc. Fréquente aussi des milieux créés par l'Homme : carrières, gravières et sablières, parcs urbains, friches, terrains vagues etc.	**x**		**x**	**Probable (Reproduction et repos)**	**Probable (Reproduction et repos)**	Moyen
Hyla meridionalis	**Rainette méridionale**	An IV	-	Art.2	LC	LC	**Reproduction** : Tous types de milieux aquatiques lentiques entourés d'un minimum de végétation buissonnante ou arbustive : mares, roselières, bassins. **Repos** : Boisements clairs multi strates et bien ensoleillés : fourrés, Lande, lisières de boisements, haies, etc.	x		x	Non probable	**Probable (Repos)**	Moyen
Rana dalmatina	**Grenouille agile**	An IV		Art.2	LC	LC	**Reproduction :** Divers milieux aquatiques dépourvus de poissons. Cohabitation avec la Grenouille rousse très rare. **Repos :** Surtout boisements feuillus et bocage, mais occasionnellement boisements mixtes et résineux.	x			Non probable	**Probable (Reproduction et repos)**	Assez faible
Lissotriton helveticus	**Triton palmé**	-	-	Art.3	LC	LC	**Reproduction :** Milieux aquatique stagnants généralement peu profonds (mares, fossés, ornières etc…) **Repos :** Milieux boisés à proximité des milieux de		x	x	**Probable (Reproduction)**	**Probable (Reproduction et repos)**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
								Aéro-Biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
							reproduction (rarement observé en phase terrestre)						
Triturus marmoratus*	**Triton marbré***	An IV	x	Art.2	NT	LC	**Reproduction :** Tout type de plans d'eau faiblement profonds et riches en végétation aquatique et sans poissons. **Repos :** Haies, boisements, landes humides et tourbières (rarement observé en phase terrestre). Fréquente aussi les fossés et ornières. Peut être retrouvé sur des prairies, landes à bruyères, à genêts ou encore à ajoncs.			x	**Probable (Reproduction)**	**Probable (Reproduction et repos)**	Assez fort
Salamandra salamandra*	**Salamandre tachetée***	-	-	Art.3	LC	LC	**Reproduction :** Reproduction hors de l'eau en forêts de feuillus ou mixtes. Le dépôt des larves se fait dans des eaux stagnantes très calmes. **Repos :** Espèce principalement forestière (feuillus ou mixtes) avec présence de mare, d'ornières, de ruisseaux ou de fossés : forêts de pente fraîche (hêtraie ou érablaie), boisements humide (aulnaie-frênaie), abords de sources, voire des pinèdes sèches sur calcaire.			x	Non probable	**Probable (Reproduction et repos)**	Assez faible

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

Les recherches bibliographiques mettent en évidence 8 espèces d'amphibiens, dont 2 espèces issues des Milieux naturels remarquables.

5 espèces sont susceptibles de trouver des habitats favorables à leur repos et leur reproduction sur le **périmètre d'étude strict**. En effet, 1 espèce peut trouver des habitats favorables à la fois à son repos et à sa reproduction : il s'agit du Crapaud calamite à enjeu de conservation moyen et 4 espèces peuvent trouver des habitats seulement pour leur reproduction : il s'agit du Triton marbré à enjeu de conservation assez fort, du Pélodyte ponctué à enjeu de conservation moyen, du Triton palmé et du Crapaud épineux à enjeu de conservation assez faible. Les **3** autres espèces trouvent des habitats favorables sur le **périmètre élargi,** dont la Salamandre tachetée et la Grenouille agile pour leur reproduction et leur repos, à enjeu de conservation assez faible, et pour le repos pour la Rainette méridionale à enjeu de conservation moyen.

Ces 8 espèces seront prises en compte dans l'analyse des enjeux. Du fait de la réalisation tardive de la nocturne, certaines espèces précoces n'ont possiblement pas été détectées.

7.4.1. Inventaire des amphibiens du site

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces d'amphibiens recensées au sein du périmètre de prospection et alentours lors des inventaires de janvier à décembre 2023 :

Tableau 28 : Liste des amphibiens contactés sur site (source ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaire						Périmètre élargi (en dehors du projet)		Périmètre strict	
								Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Habitat concerné	Enjeu	Habitat concerné	Enjeu
Pelodytes punctatus	**Pélodyte ponctué**	-	x	Art.2	VU	**Reproduction :** Variés, mais préfère les milieux aquatiques temporaires riches en végétaux et dépourvus de poissons si possible. Ces milieux doivent être ensoleillés. **Repos :** Milieux ouverts, dans les rochers, les fissures de parois ou dans des terriers. Hiverne parfois dans des boisements alluviaux.	Moyen		I					Reproduction : Lande à Molinie temporairement en eau	Moyen	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau ; Cours d'eau ; Fossés Repos : Saulaie ; Lande à Ajonc et Molinie	Moyen

L'inventaire de terrain d'avril 2025 a révélé la présence d'une espèce d'amphibiens : le Pélodyte ponctué, classée en « vulnérable (VU) » dans la Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. La Grenouille agile est protégée à l'échelle nationale et est déterminant ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine et est donc à enjeu de conservation moyen.

Cette espèce était présente dans la bibliographie. Son enjeu de conservation sera complété par ceux des autres espèces issues de la bibliographie : le Triton marbré, le Crapaud calamite, le Crapaud épineux, le Triton palmé et la Salamandre tachetée, la Rainette méridionale et la Grenouille agile.

7.4.1. Bilan concernant les amphibiens et les enjeux associés

Tableau 29 : Synthèse des données des amphibiens issues de la bibliographie et des inventaires (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Epidalea calamita	Crapaud calamite	Probable (Reproduction et repos)	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau Repos : Landes à Molinie ; Prairie fauchée ; Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides ; Lande à Ajonc et Molinie	Moyen	Probable (Reproduction et repos)	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau Repos : Lisières de boisement ; Saulaie ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée ; Lande à Ajonc et Molinie	Moyen
Pelodytes punctatus	Pélodyte ponctué	Avérée (Reproduction)	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau ; Cours d'eau	Moyen	Avérée (Reproduction et repos)	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau ; Cours d'eau ; Fossés Repos : Saulaie ; Lande à Ajonc et Molinie	Moyen
Bufo spinosus	Crapaud épineux	Probable (Reproduction)	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau ; Cours d'eau	Assez faible	Probable vérée (Reproduction et repos)	Reproduction : Lande à molinie temporairement en eau ; Cours d'eau ; Fossés Repos : Lisières de boisement ; Saulaie	Assez faible
Triturus marmoratus	Triton marbré	Probable (reproduction)	Reproduction : Cours d'eau	Assez fort	Probable (reproduction et repos)	Reproduction : Cours d'eau ; Fossés Repos : Lisières de boisement ; Saulaie	Assez fort
Hyla meridionalis	Rainette méridionale	-	-	-	Probable (Repos)	Repos : Lisières de boisement ; Saulaie	Moyen
Lissotriton helveticus	Triton palmé	Probable (reproduction)	Reproduction : Cours d'eau	Assez faible	Probable (Reproduction et repos)	Reproduction : Cours d'eau ; Fossés Repos : Lisières de boisement ; Saulaie	Assez faible
*Salamandra salamandra**	Salamandre tachetée*	-	-	-	Probable (reproduction et repos)	Reproduction : Cours d'eau ; Fossés Repos : Lisières de boisement ; Saulaie	Assez faible
Rana dalmatina	Grenouille agile	-	-	-	Probable (Reproduction et repos)	Reproduction : Cours d'eau ; Fossés Repos : Lisières de boisement ; Saulaie	Assez faible

8 espèces d'amphibiens patrimoniaux sont présentes ou potentiellement présentes (espèces issues de la bibliographie, non observées sur site, mais pour lesquelles les habitats sont très favorables à leur présence) sur le périmètre d'étude élargi dont **5** sur le périmètre d'étude strict toutes **protégées à l'échelle nationale**.

Le Triton marbré pour sa reproduction sur le périmètre d'étude strict, ainsi que pour son repos sur le périmètre d'étude élargi, à enjeu de conservation assez fort.

Le Crapaud calamite et le Pélodyte pour leur reproduction et leur repos sur les périmètres d'études strict et élargi à enjeu de conservation moyen. Enfin, la Rainette méridionale possède un enjeu de conservation moyen, pour son repos sur le périmètre d'étude élargi. Le reste des espèces sont à enjeu de conservation assez faible.

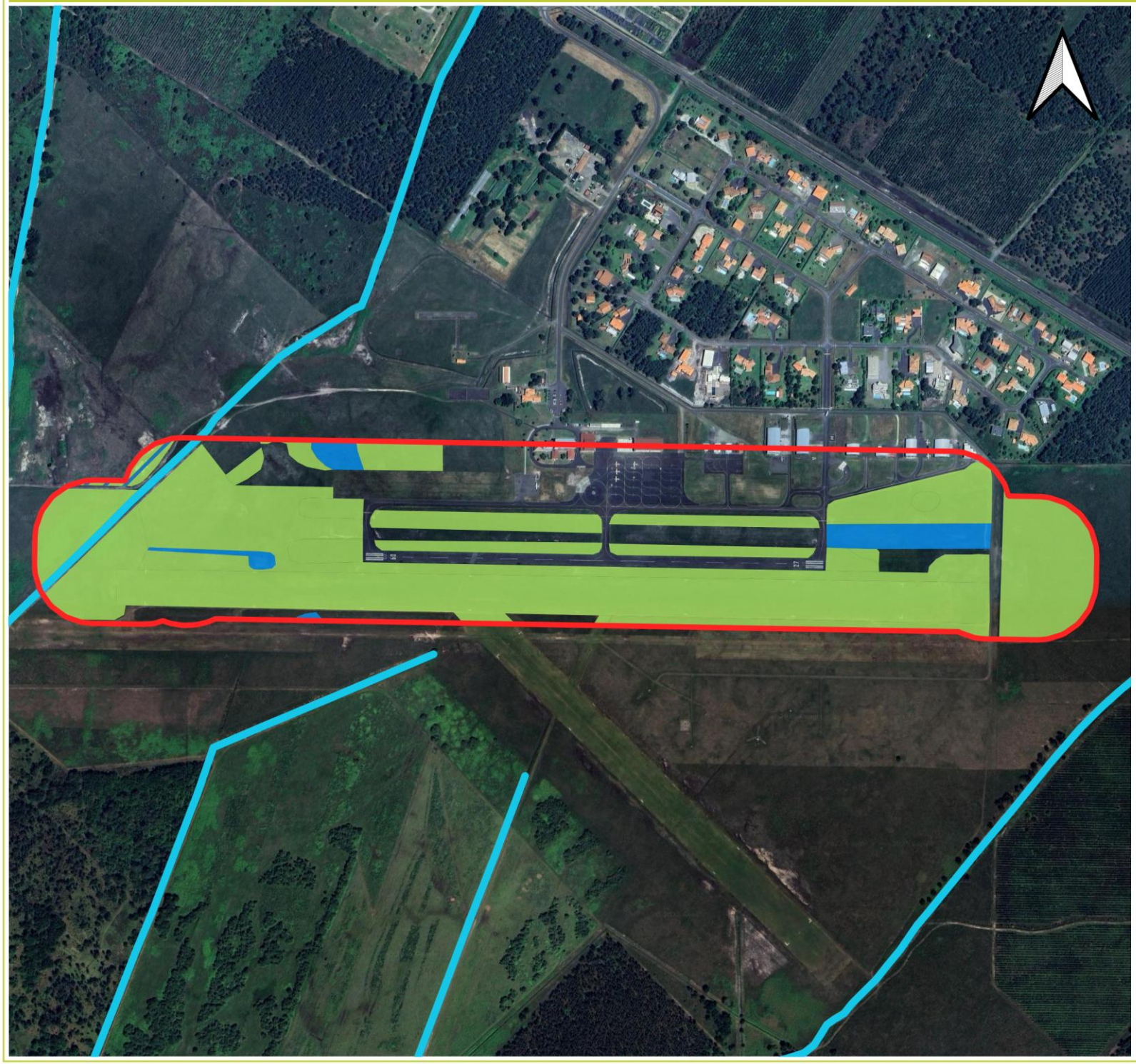
Au regard de ces éléments, le périmètre d'étude strict représente un enjeu assez faible à assez fort pour ce taxon.





Figure 10 : De gauche à droite : Triton marbré (Source : ENVOLIS) ; Crapaud calamite (Source : ENVOLIS) ; Pélodyte ponctué (Source : ENVOLIS)

Cartographie des habitats des amphibiens patrimoniaux - périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Habitats favorables aux amhibiens patrimoniaux

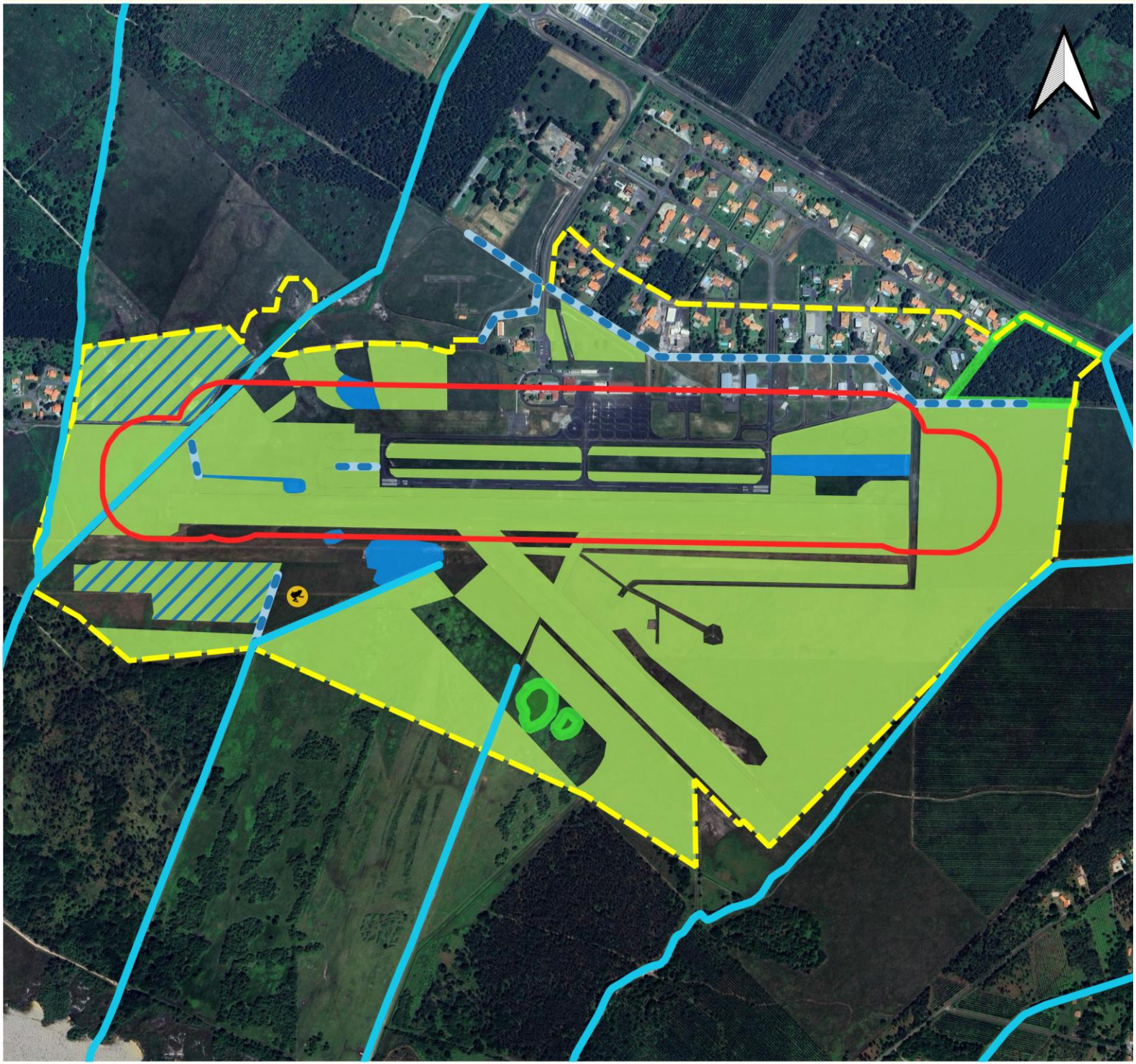
- Milieux ouverts avec dépressions temporairement en eau favorables à la reproduction du Crapaud calamite, du Pélodyte ponctué et du Crapaud épineux
- Cours d'eau végétalisé favorable à la reproduction du Triton marbré, du Pélodyte ponctué, du Crapaud épineux et du Triton palmé
- Milieux ouverts avec dépressions, trous et terriers favorables au repos du Crapaud calamite
- Landes semi-ouvertes favorables au repos du Pélodyte ponctué

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats des amphibiens patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmétre d'étude élargi

Habitats favorables aux amphibiens patrimoniaux

Milieux ouverts avec dépressions temporairement en eau favorables à la reproduction du Crapaud calamite, du Pélodyte ponctué et du Crapaud épineux

Cours d'eau végétalisé favorable à la reproduction du Triton marbré, du Pélodyte ponctué, du Crapaud épineux et du Triton palmé

Milieux ouverts avec dépressions, trous et terriers favorables au repos du Crapaud calamite

Landes semi-ouvertes favorables au repos du Pélodyte ponctué

Milieu boisé favorable au repos des amphibiens

Lisières de boisement favorable au repos des amphibiens

Point de contact avec les amphibiens patrimoniaux

Pélodyte ponctué

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7.5. Insectes

7.5.1. Analyse bibliographique des insectes

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.1 Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'*Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)*

Tableau 30 : Liste des insectes (hors orthoptères) présents dans la bibliographie (Sources : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	PR	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
									Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Rhopalocères														
Plebejus argus	**Azuré de l'Ajonc**	-	-	-	-	VU	LC	Landes, pelouses et prairies. Chenilles sur Fabacées surtout.	x			**Avérée**	**Avérée**	Moyen
Euphydryas aurinia	**Damier de la Succise**	An II	-	Art.3		LC	LC	Divers prairies sèches à humides, landes et tourbières. Chenille sur Scabieuse blanche	x	x	x	**Probable**	**Probable**	Moyen
Hipparchia statilinus	**Faune**	-	-	-	-	NT	LC	Milieux semi-ouverts voire forestiers avec une strate herbacée composée de diverses graminées.	x	x		**Probable**	**Probable**	Assez faible
Lycaena alciphron	**Cuivré mauvin**	-	-	-	-	NT	LC	Pelouses sèches, prairies, landes ouvertes et pentes caillouteuses. Chenille sur Oseilles	x			**Probable**	**Probable**	Assez faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	PR	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
									Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
Coenonympha oedippus	Fadet des Laîches	An II, An IV	-	Art.2	-	NT	VU	Marais tourbeux inondables en hiver, des prairies humides (prés à litière notamment), landes humides, des clairières ou des chemins intra-forestiers. Une strate arbustive trop importante est un facteur négatif et une gestion anthropique est souvent nécessaire pour contenir la dynamique de cette strate. Plantes hôtes : Molinia caerulea, Schoenus nigricans. Période de vol : Avril à août.		x	x	Non probable	Non probable	-
Odonates														
Coenagrion mercuriale	**Agrion de Mercure**	An II,	x	Art.3	LC	LC	LC	Se développe dans les milieux lotiques (eaux courantes) permanents de faible importance, aux eaux claires et bien oxygénées, oligotrophes à eutrophes et bien végétalisés. Ce sont en général des ruisseaux, rigoles, drains, fossés alimentés ou petites rivières (naturels ou anthropisés), mais aussi sources, suintements, fontaines, résurgences. Période de vol : du mois de mai jusqu'en août.	x		x	**Probable**	**Probable**	Moyen
Gomphus simillimus	**Gomphe semblable**	-	x	-	-	LC	LC	Quasiment tous les types d'eaux courantes, du fleuve lent et ses canaux parallèles au torrent de montagne où les larves occupent des secteurs abrités.	x			**Probable**	**Probable**	Assez faible
Aeshna affinis*	**Aeschne affine***	-	x	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes peu profondes et très ensoleillées à forte végétation,			x	Non probable	**Probable**	Assez faible
*Somatochlora flavomaculata**	Cordulie à taches jaunes*	-	x	-	-	LC	LC	Vallées tempérées et plaines, marais, prairies inondées, franges de tourbières et roselières			x	Non probable	Non probable	-

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	PR	LR FR	LR AQ	Ecologie	Source			Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
									Aéro-biodiversité	ZAC	FAUNA/ Faune N-A			
*Erythromma najas**	Naïade aux yeux rouges*	-	x	-	-	LC	VU	Eaux stagnantes telles que mares, canaux, étangs, lacs généralement pourvus d'herbiers de nymphéacées ou de potamots,			x	Non probable	Non probable	-
*Leucorrhinia pectoralis**	Leucorrhine à gros thorax*	An II, An IV	x	Art.2	-	NT	VU	Cette espèce recherche les milieux lentiques, oligotrophes ou mésotrophes. Elle fréquente les mares, étangs, marais, gouilles et fosses de tourbage, queues d'étangs peu profondes et pièces d'eau en marge des tourbières.			x	Non probable	Non probable	-
*Oxygastra curtisii**	Cordulie à corps fin*	An II, An IV	x	Art.2	-	LC	LC	Les habitats utilisés pour la reproduction et le développement larvaire sont préférentiellement les parties calmes des eaux courantes, fleuves côtiers, rivières à cours lent et les canaux avec ripisylve.			x	Non probable	Non probable	-
Coléoptères														
Cerambyx cerdo	**Grand Capricorne**	An II, An IV	x	Art.2	-	NA	NA	Chênes avec blessures ou anfractuosités.		x		Non probable	**Avérée**	Assez fort
Lucanus cervus	**Lucane cerf-volant**	An II, An IV	x	-	-	NA	NA	Chênaies, bocage et parcs urbains (Liée aux vieux arbres).	x			Non probable	**Probable**	Assez faible

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

La bibliographie a mis en évidence 5 espèces de Rhopalocères patrimoniaux, 7 espèces d'Odonates patrimoniaux dont 5 issues des Milieux Naturels Remarquables, ainsi que 2 espèces de Coléoptères patrimoniaux.

4 espèces de Rhopalocères sont potentiellement présentes que ce soit le Damier de la Succise, l'Azuré e l'ajonc à enjeu de conservation moyen, ainsi que le Cuivré mauvin et le Faune à enjeu de conservation assez faible. Au niveau des Odonates, l'Agrion de mercure à enjeu de conservation moyen et le Gomphe semblable à enjeu de conservation assez faible peuvent être présent sur les différents périmètres d'études ainsi que l'Aeschne affine sur le périmètre d'étude élargi à enjeu de conservation assez faible. Enfin, le

Grand Capricorne à enjeu de conservation assez fort et le Lucane cerf-volant à enjeu de conservation assez faible trouveront des habitats favorables à leur écologie sur le périmètre d'étude élargi.

Ces 10 espèces seront prises en compte dans l'analyse des enjeux.

7.5.1. Inventaire des insectes du site

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces d'insectes recensées au sein du périmètre de prospection et alentours lors des inventaires de janvier à décembre 2023 :

Tableau 31 : Liste de espèces de coléoptères contactées sur site (source : ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaire						Périmètre strict		Périmètre élargi (en dehors du projet)	
								Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Habitat concerné	Enjeu	Habitat concerné	Enjeu
Rhopalocères																	
Pyronia tithonus	Amaryllis	-	-	-	LC	Lieux herbus, fleuris et buissonneux, et variablement humide à côté forêts.	Faible				50				Faible		Faible
Plebejus argus	Azuré de l'ajonc	-	-	-	VU	Landes, pelouses et prairies. Chenilles sur Fabacées surtout.	Moyen				1				Moyen		Moyen
Gonepteryx rhamni	Citron	-	-	-	LC	Bois et landes arbustives.	Faible				1				Faible		Faible
Minois dryas	Grand nègre des bois	-	-	-	LC	Divers prairies sèches à humides, landes et lisières de forêts.	Assez faible			2	3				Assez faible		Assez faible
Colias crocea	Souci	-	-	-	LC	Bois et landes arbustives.	Faible				1				Faible		Faible
Odonates																	
Calopteryx virgoc	Caloptéryx vierge	-	-	-	LC	Ruisseaux à courant faible, partiellement ensoleillés	Faible			2					Faible		Faible

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaire						Périmètre strict		Périmètre élargi (en dehors du projet)	
								Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Habitat concerné	Enjeu	Habitat concerné	Enjeu
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	-	-	-	LC	Diverses eaux de surfaces continentales stagnantes et courantes.	Faible			1					Faible		Faible
Coléoptères																	
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	An II, An IV	x	Art. 2	-	Chênes avec blessures ou anfractuosités.	Assez fort	1	1					-	-	Arbre à cavité de Grand Capricorne	Assez fort

Tableau 32 : Liste de espèces d'orthoptères contactées sur site (source : ENVOLIS)

Nom latin	Nom français	DH	PN	LR FR	LR Aq	Ecologie	Enjeu spécifique	Inventaire						Périmètre strict		Périmètre élargi (en dehors du projet)	
								Février 2025	Avril 2025	Juin 2025	Juillet 2025	Septembre 2025	Novembre 2025	Habitat concerné	Enjeu	Habitat concerné	Enjeu
Chorthippus binotatus binotatus	Criquets des ajons	-	-	3	3	Le Criquet des ajoncs fréquente principalement les landes et fruticées ouvertes à ajoncs et genêts.	Assez faible				3				Assez faible		Assez faible
Calliptamus barbarus	Caloptène ochracé	-	-	4	4	Milieux chauds et secs souvent rocailleux ou pierreux.	Faible				4				Faible		Faible

5 espèces de Rhopalocères, 2 espèces d'Odonates, et 2 espèces d'Orthoptères ont été observés lors des visites de terrain réalisés par Envolis entre février et novembre 2025.

Parmi les Rhopalocères, l'Azuré de l'Ajonc <u>à enjeu de conservation moyen</u>, le Grand nègre des bois <u>à enjeu de conservation assez faible</u> et 3 autres espèces à faible enjeu de conservation ont été observés. Les deux Odonates observés ne présentent pas d'enjeu de conservation : il s'agit du Caloptéryx vierge et de l'Orthétrum bleuissant. Parmi les Orthoptères, le Criquet des ajoncs présente un <u>enjeu de conservation assez faible</u> et le Caloptène ochracé présente un faible enjeu de conservation.

De plus, 2 arbres à cavité de Grand Capricorne, espèce à enjeu de conservation assez fort, ont pu être identifiés au sein du périmètre élargi.

Les enjeux de conservation de ces espèces couplées aux enjeux des espèces de la bibliographie seront prises en compte pour l'analyse des enjeux.

7.5.2. Bilan concernant l'entomofaune et les enjeux associés

Tableau 33 : Synthèse des données des insectes issues de la bibliographie et des inventaires (source : FAUNA, Faune-Nouvelle-Aquitaine, ENVOLIS et Aéro-biodiversité)

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Rhopalocères							
Plebejus argus	Azuré de l'Ajonc	Avérée	Prairie fauchée ; Landes à Molinie	Moyen	Avérée	Prairie fauchée ; Prairie pâturée ; Landes à Molinie	Moyen
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	Avérée	Prairie fauchée ; Landes à Molinie	Moyen	Avérée	Prairie fauchée ; Prairie pâturée ; Landes à Molinie	Moyen
Lycaena alciphron	Cuivré mauvin	Avérée	Prairie fauchée	Assez faible	Avérée	Lisières de boisement ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée	Assez faible
Hipparchia statilinus	Faune	Avérée	Prairie fauchée	Assez faible	Avérée	Lisières de boisement ; Prairie fauchée ; Prairie pâturée	Assez faible
Minois dryas	Grand nègre des bois	Avérée	Prairie fauchée ; Landes à Molinie	Assez faible	Avérée	Prairie fauchée ; Prairie pâturée ; Landes à Molinie	Assez faible
Pyronia tithonus	Amaryllis	Avérée	Prairies	Faible	Avérée	Prairies	Faible
Gonepteryx rhamni	Citron	Avérée	Prairies	Faible	Avérée	Prairies	Faible
Colias crocea	Souci	Avérée	Prairies	Faible	Avérée	Prairies	Faible
Coléoptères							
Coenagrion mercuriale	Agrion de mercure	Avérée	Cours d'eau	Moyen	Avérée	Cours d'eau ; Fossés	Moyen
Gomphus simillimus	Gomphe semblable	Avérée	Cours d'eau	Assez faible	Avérée	Cours d'eau ; Fossés	Assez faible
Aeshna affinis	Aeschne affine	Non probable	-	-	Probable	Fossés	Assez faible
Calopteryx virgoc	Caloptéryx vierge	Avérée	Cours d'eau	Faible	Avérée	Cours d'eau ; Fossés	Faible
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	Avérée	Cours d'eau	Faible	Avérée	Cours d'eau ; Fossés	Faible
Odonates							

Nom latin	Nom français	Périmètre strict			Périmètre élargi (hors périmètre strict)		
		Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site	Potentialité d'accueil	Habitat concerné	Enjeu de conservation sur site
Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	Non probable	-	-	Avérée	Arbre à trace de Grand capricorne	Assez fort
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	Non probable	-	-	Avérée	Arbre mort	Assez faible
Orthoptères							
Chorthippus binotatus binotatus	Criquets des ajons	Avérée	Lande à ajonc et Molinie	Assez faible	Avérée	Lande à Ajonc et Moline ; Lande à ajonc, roncier débroussaillé	Assez faible
Calliptamus barbarus	Caloptène ochracé	Avérée		Faible	Avérée		Faible

5 espèces de Rhopalocères patrimoniaux sont potentiellement présentes sur les périmètres d'étude dont le Fadet des laiches à enjeu de conservation fort qui trouvera des habitats favorables dans les landes à Molinie bleue, ainsi que le Damier de la Succise et l'Azuré de l'ajonc à enjeu de conservation moyen qui trouveront des habitats favorables au niveau des prairies fauchées et Landes à Molinie. **3** espèces d'Odonates patrimoniaux trouvent des habitats favorables au niveau des points d'eau, dont l'Agrion de Mercure à enjeu de conservation moyen. **2** espèces de Coléoptères saproxyliques sont potentiellement présents au niveau des arbres du périmètre d'étude élargi, dont le Grand capricorne à enjeu de conservation assez fort. Enfin, **2** espèces d'Orthoptères sont présents au sein au périmètre d'étude strict, dont le Criquet des ajoncs à enjeu de conservation assez faible.

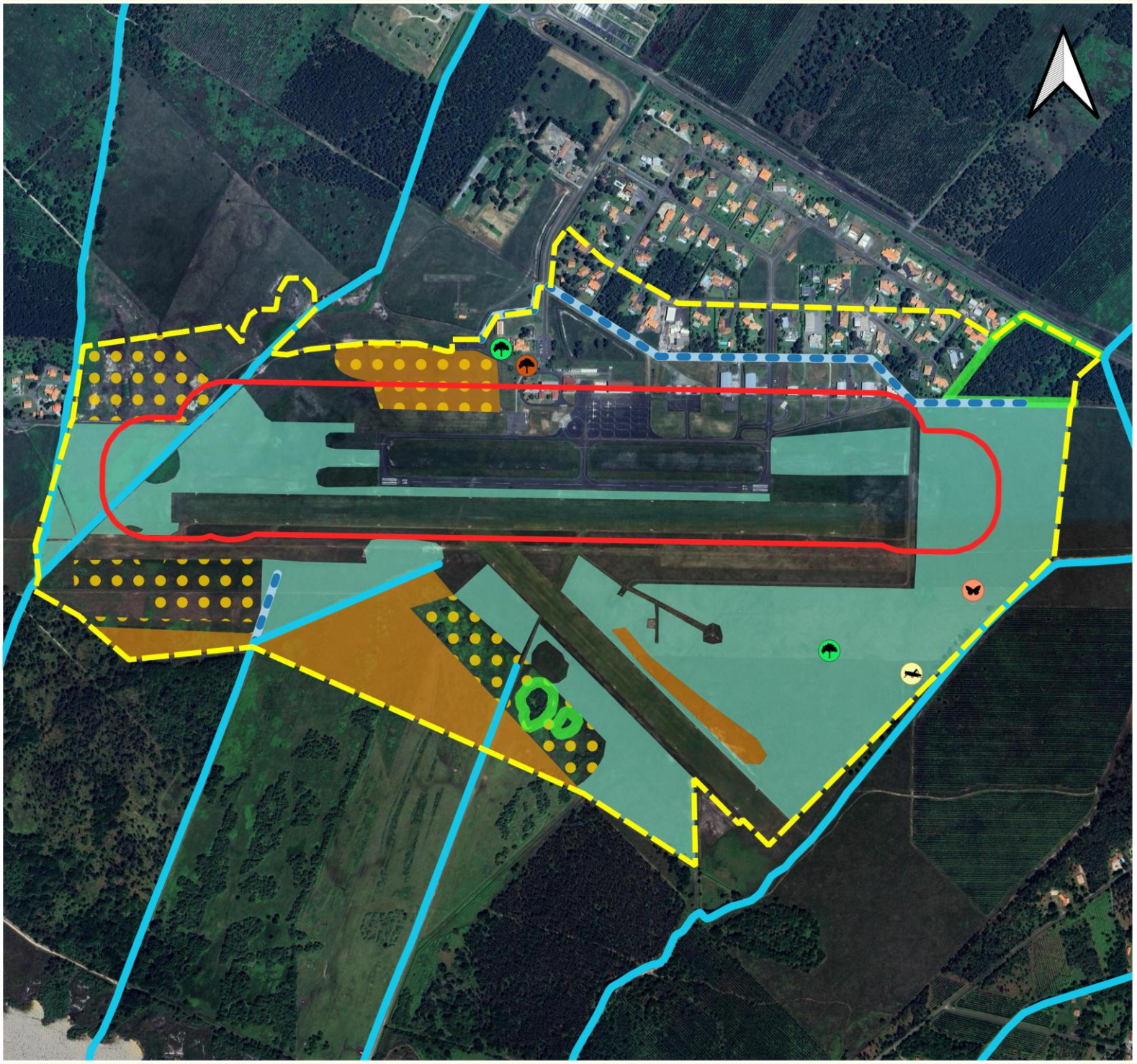
Le Fadet des laiches, le Damier de la Succise, l'Agrion de Mercure et le Grand capricorne **sont protégés à l'échelle nationale**.

Au regard de ces éléments, le périmètre d'étude strict constitue un enjeu globalement assez faible à fort pour l'entomofaune.



Figure 11 : <u>De gauche à droite</u> : Azuré de l'Ajonc (Source : D. Morel) ; Grand capricorne (Source : F. Merlier) ; Agrion de Mercure (Source: ENVOLIS)

Cartographie des habitats de l'entomofaune patrimoniale patrimoniaux - périmètre élargi



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict

Périmètre d'étude élargi

Habitat favorable à l'entomofaune patrimoniale

Milieux prairiaux favorables à l'écologie du Damier de la Succise, de l'Azuré de l'Ajonc, du Faune et du Cuivré mauvin

Milieux prairiaux humies favorables à l'écologie du Damier de la Succise et de l'Azuré de l'Ajonc

Milieux semi-embroussaillés favorables à l'écologie du Criquet de l'Ajonc

Fossés favorables à l'écologie de l'Agrion de Mercure, du Gomphe semblable et de l'Aeschne affine

Cours d'eau favorable à l'écologie de l'Agrion de Mercure et du Gomphe semblable

Lisières de boisement favorable à l'écologie du Cuivré mauvin et du Faune

Arbre mort à cavités favorable à l'écologie du Lucane Cerf-volant

Chêne pédonculé favorable à l'écologie du Grand Capricorne

Point de contact avec l'entomofaune patrimoniale

Azuré de l'Ajonc

Criquet des Ajons

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

7.6. Poissons

7.6.1. Analyse bibliographique de l'ichtyofaune

Concernant la faune, les données bibliographiques des 10 dernières années ont été recueillies sur les bases de données en ligne FAUNA et Faune-Aquitaine. Pour FAUNA, les données ont été récoltées au sein d'une maille de 5x5 km centrée sur le projet et, pour Faune-Aquitaine, une maille de 1x1 km incluant le projet a été définie. Ne sont présentées dans le corps de texte que les espèces patrimoniales, c'est-à-dire celles qui sont protégées (échelle départementale, régionale, nationale, européenne ou mondiale) et/ou inscrites à la Directive Habitats et/ou déterminantes ZNIEFF et/ou ayant un statut autre que LC sur liste rouge) Au regard de l'écologie connue de chacune de ces espèces, il est indiqué les potentialités d'accueil de ces dernières au sein même de l'emprise projet. Les espèces issues de la bibliographie prises en compte dans l'analyse des enjeux apparaissent **en vert et en gras** et en **en bleu et en gras** (cf. chapitre *2.2.3.Acquisition des données bibliographiques*). L'ensemble des espèces issues de l'analyse bibliographique est présenté à l'***Erreur ! Source du renvoi introuvable.***.

Tableau 34 : Liste des poissons présents dans la bibliographie (Source : FAUNA et Faune-Aquitaine)

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	LR AQ	Ecologie	Potentialité d'accueil du périmètre strict	Potentialité d'accueil du périmètre élargi	Enjeu de conservation sur site
Anguilla anguilla*	Anguille d'Europe*	-	-	-	CR	NA	Elle vit à faible profondeur en eau douce et dans les estuaires. On la trouve parfois dans des lagons comme le bassin d'Arcachon ou le bassin de Thau. Elle préfère les zones mixtes roches-sédiments et affectionne particulièrement les fonds meubles sablo-vaseux.	Non probable	Non probable	-
*Esox lucius**	Brochet*	-	x	Art.1	-	VU	Dans les cours d'eau et plans d'eau de toute taille mais de préférence peu turbides, riches en végétation aquatique et peu turbulents. Pour la fraie et le développement des alevins, il recherche des sites secondaires, connectés temporairement au lit mineur comme les prairies inondables, et les eaux peu profondes en bordure de lacs, ennoyés en fin d'hiver et au printemps.	Non probable	Non probable	-
Lampetra planeri*	Lamproie de Planer*	An II	x	Art.1	LC	NA	Fréquente ruisseaux et cours d'eau propres et bien oxygénés, où la température est comprise entre 8°C et 11°C, et sur fond sableux ou de graviers.	Non Probable	Non Probable	-
Leuciscus leuciscus*	Vandoise *	-	x	Art.1	LC	NA	En été, cette espèce préfère les eaux vives des rivières à galets et graviers, en aval des radiers (seuils naturels où l'eau est peu profonde), le long des rives boisées. En hiver, elle affectionne les fosses profondes, les remous, les sous-berges et embâcles (zones encombrées où elle peut se réfugier). Elle est présente dans certains lacs de façon naturelle ou introduite.	Non Probable	Non Probable	-

**les espèces avec un astérisque sont uniquement issues de la bibliographie des Milieux naturels remarquables.*

Les recherches conduites mettent en évidence 4 espèces issues des Milieux Naturels Remarquables.

Aucune de ces espèces n'est possiblement présente sur les périmètres d'étude étant donné les caractéristiques des cours d'eau et des différents obstacles au déplacement des espèces présents.

8. CONTINUITES ECOLOGIQUES

8.1. A l'échelle régionale : application du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)

8.1.1. Contexte

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) constitue un véritable appui à la transversalité et à la mise en cohérence des politiques régionales qui concourent à l'aménagement durable du territoire, et cela au service d'une plus grande efficacité et d'une meilleure lisibilité de ces politiques.

A cet effet, le SRADDET intègre plusieurs schémas et plans régionaux sectoriels qui existaient auparavant :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- Le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) et le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI)
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

La Région Nouvelle-Aquitaine a également choisi d'intégrer les éléments issus du schéma directeur territorial d'aménagement numérique.

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 SRADDET, par son caractère opposable, permet la mise en œuvre des TVB. Il permet en outre une adaptation communale et intercommunale des trames vertes et bleues dont la vocation est plus locale.

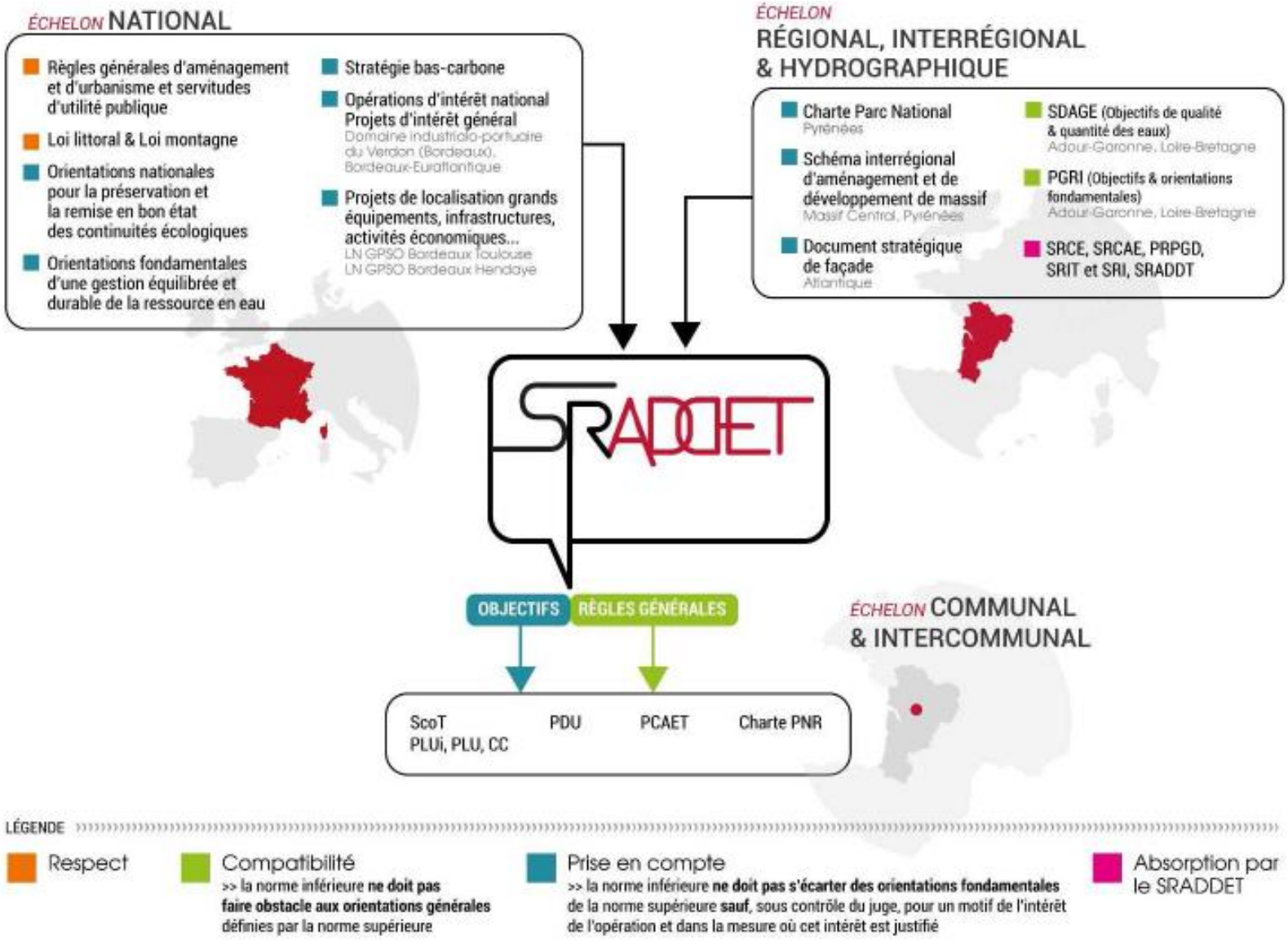


Figure 12 : La place du SRADDET dans l'ordonnancement juridique (Source : SRADDET NA)

L'atlas régional distingue trois composantes principales de la Trame Verte et Bleue :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ;
- Les corridors écologiques : espaces qui permettent la formation d'un réseau répondant aux besoins fondamentaux des êtres vivants : se déplacer (pour des animaux mobiles) ou se propager (pour des plantes ou des animaux peu mobiles), de façon à pouvoir se nourrir et/ou se reproduire. Ils représentent des éléments essentiels de la conservation de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes ;
- Les infrastructures de transports : celles-ci, selon les espèces considérées, peuvent constituer des éléments fragmentant, c'est-à-dire des obstacles aux continuités écologiques, qui prennent le plus souvent une forme linéaire. Les éléments fragmentant peuvent également être ponctuels, 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.

8.1.2. Projet vis-à-vis du SRADDET

L'analyse des fonctionnalités écologiques à une échelle éloignée permet d'observer la diversité des habitats présents aux alentours du projet ; un extrait de l'atlas cartographique de l'état des lieux est visible ci-après.

Le projet est bordé principalement par des milieux ouverts de type prairies fauchées. On retrouve aussi un cours d'eau à l'ouest du périmètre d'étude.

Ces milieux ouverts et aquatiques constituent des corridors écologiques pour les espèces qui y sont liés.

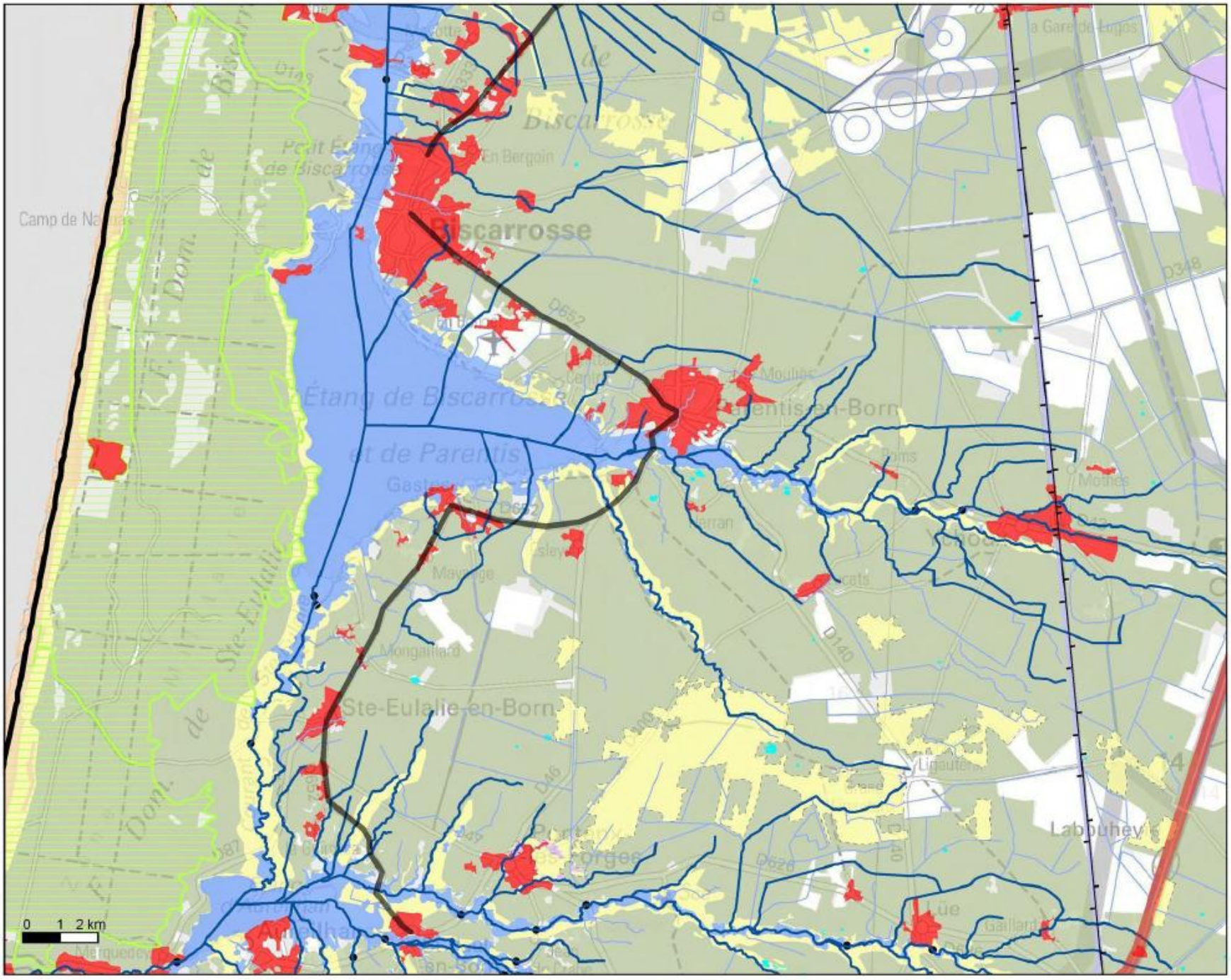
Le projet étant bordé au nord par des routes et habitations, les espèces sont alors limitées dans leurs déplacements à ce niveau-là. Le site a été clôture sur certaines portions pour éviter l'intrusion des angliers, dégradant les continuités écologiques terrestres.

Aquitaine - Cartographie des continuités écologiques régionales

Planche 62

Echelle 1/100 000 - Format A3





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

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

Cours d'eau
- Cours d'eau de la Trame Bleue

ELEMENTS FRAGMENTANTS

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

Obstacles sur les cours d'eau de la Trame bleue
- •

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

Attention : la cartographie est exploitable au 1/100 000 et ne doit pas faire l'objet de zoom. Il convient également de s'appuyer, pour son utilisation ou son interprétation, sur les autres parties de l'état des lieux des continuités écologiques régionales.

Fonds cartographique : ©IGN - SCAN250® - BDCarto®
Donnée : DREAL Aquitaine (2013) - Etude TERA (2011)

8.2. A l'échelle du projet

Les informations générales apportées par l'état des lieux régional amènent à raisonner plus précisément à l'échelle locale. La cartographie des fonctionnalités écologiques à l'échelle du projet est présentée ci-après.

8.2.1. Une majorité de milieux ouverts

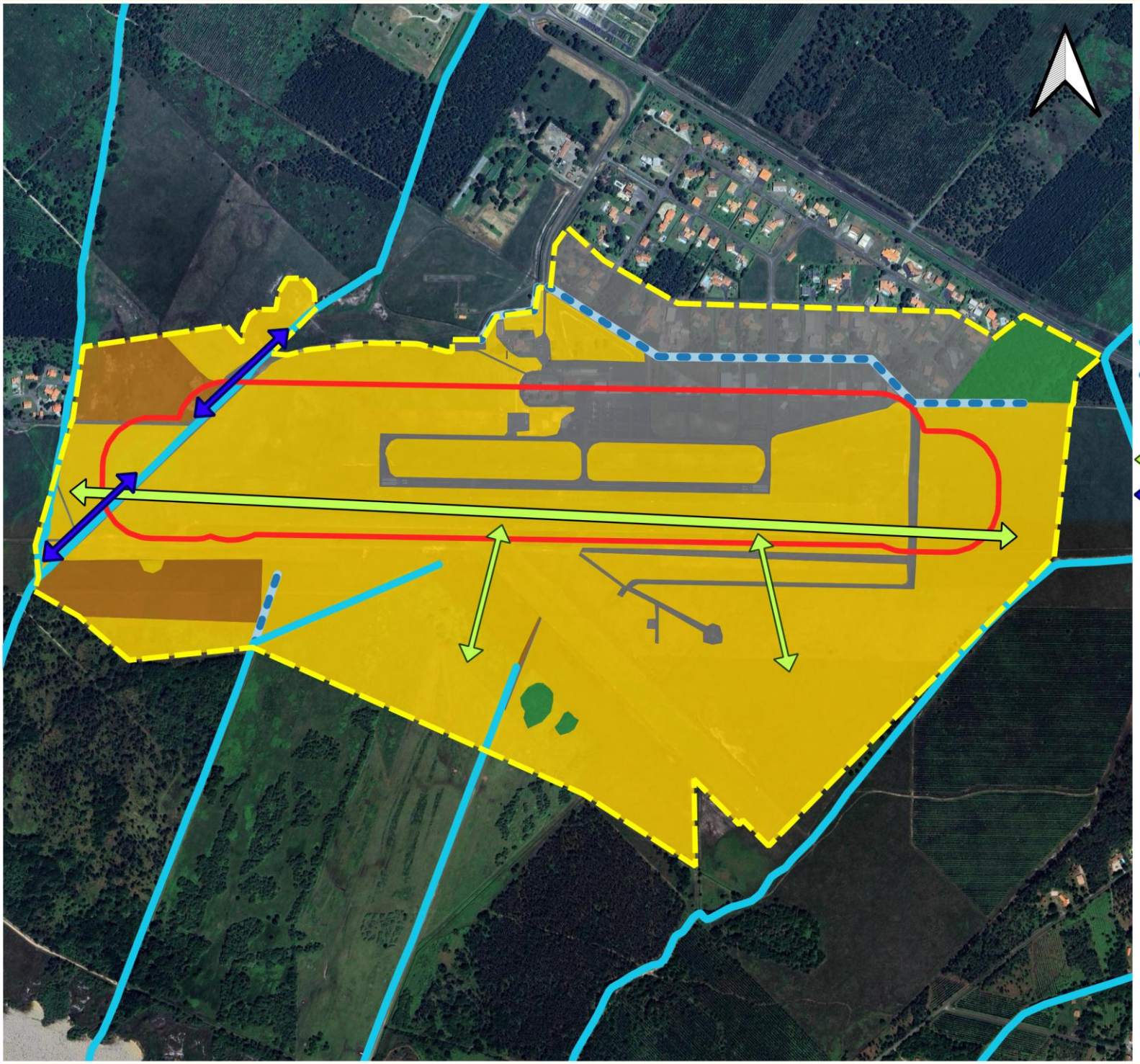
Le projet est composé essentiellement de milieux ouverts composés de prairies fauchées et de landes à Molinie bleue. Ces milieux sont favorables à la nidification, à l'hivernage et à la chasse de certains oiseaux, ainsi qu'au repos de certains mammifères. Ces lieux sont également favorables à certains insectes et au bon fonctionnement de leur cycle de vie.

8.2.2. Un cours d'eau à l'ouest

Le site du projet comprend un habitat aquatique : il s'agit d'un cours d'eau situé à l'ouest, favorable à la reproduction de certains amphibiens ainsi qu'à l'écologie de certains odonates.

Au vu de la configuration des habitats naturels sur le site (présence de zones ouvertes tout autour du projet et cours d'eau continuant en dehors du projet, ainsi qu'aucun habitat réellement isolé), le projet n'entraînerait pas de rupture majeure des continuités écologiques. Les habitations et route d'aérodrome au nord du site crée une rupture dans les continuités, et en particulier pour les espèces non volantes. Cependant l'absence de routes au sud du projet permettent aux espèces de favoriser ces corridors de replis si besoin.

Cartographie relative aux continuités écologiques



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude strict
Périmétre d'étude élargi

Réservoirs écologiques

Habitats artificialisés comprenant bâtis et routes
Habitats boisés
Habitats ouverts
Habitats semi-ouverts
Cours d'eau
Fossé

Continuités écologiques

Flèche représentant les continuités écologiques permettant le passage des espèces de milieux ouverts
Flèches représentant les continuités écologiques permettant le passage des espèces de milieux aquatiques

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

9. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

L'analyse de la bibliographie et des inventaires réalisés par ENVOLIS de février à novembre 2025 ont permis de mettre en évidence les enjeux de conservation des habitats en fonction des différentes sensibilités faunistiques et floristiques recensées.

La cartographie des enjeux est présentée par la suite.

Tableau 35 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre strict, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS)

		Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Périmètre strict	**Cours d'eau**	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué +2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Agrion de Mercure** *Assez faible* *Gomphe semblable**	Fort
	Prairie fauchée	Faible	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise* + 2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen
	Pelouse entretenue	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à Fougère aigle	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	Faible	Fort *Fauvette pitchou* + 1 espèce à enjeu moyen*	Faible	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Crapaud calamite**	Assez faible *Criquet de l'Ajonc*	Fort

		Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
	Lande à Molinie bleue	Moyen	Moyen *Bruyère du Portugal**	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
	Lande à Molinie temporairement en eau	Moyen	Moyen *Bruyère du Portugal**	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite*, Pélodyte ponctué,* Assez faible *Crapaud épineux*	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
	Lande à Molinie fauchée	Assez faible	Moyen *Bruyère du Portugal*,* Assez faible *Lotier grêle*, Lotier hispide**	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Moyen
	Lande à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible	Faible	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Assez fort
	Lande fauchée à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Faible	Assez faible *Lotier grêle*, Lotier hispide**	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Moyen
	Chemin sableux enherbé	Faible	Assez faible *Lotier grêle*, Lotier hispide**	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez faible

		Enjeu habitat	Enjeu flore	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
	Surface goudronnée	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Bâtiments à aéronef	Faible	Faible	Moyen *Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique**	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Arbre à cavité	Moyen	Faible	Assez faible	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Fossé	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible

*Espèce issue de la bibliographie, non observée sur le site lors de la visite de terrain

Tableau 36 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle du périmètre élargi, établie par l'analyse bibliographique couplée aux différentes visites de terrain (source : ENVOLIS)

		Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Périmètre élargi	**Cours d'eau**	Fort	Assez fort *Martin-pêcheur d'Europe**	Faible	Faible	Assez fort *Cistude d'Europe** + *1 espèce à enjeu assez faible*	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué, + 4 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Agrion de Mercure**, Assez faible *Gomphe semblable**	Fort
	Roselière	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez faible
	Prairie fauchée	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** + *2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen
	Prairie pâturée	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** + *2 espèces à enjeu assez faible*	Moyen
	Pelouse entretenue	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Jonchaie	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen
	Chemin goudronné enherbé	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Lande à Fougère aigle et Molinie piquetée de ronces	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez faible

	Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Saulaie	Assez faible	Moyen *Bouscarle de Cetti*, Tarier pâtre, Bruant jaune*, Chardonneret élégant*, Gobemouche gris*, Pie-grièche écorcheur*, Serin cini*, Verdier d'Europe**	Assez faible *Putois d'Europe**	Faible	Faible	Assez fort *Triton marbré**, Moyen *Pélodyte ponctué, Crapaud calamite*, Rainette méridionale** + espèces à enjeu assez faible	Faible	Assez fort
Lande à Fougère aigle	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Lande à ajonc, roncier débroussaillé	Faible	Faible	Faible	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Faible	Faible	Moyen
Lande à Ajonc d'Europe	Assez faible	Fort *Fauvette pitchou* + 1 espèce à enjeu moyen*	Assez faible *Hérisson d'Europe**	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Faible	Faible	Fort
Lande à Ajonc et Molinie	Assez faible	Fort *Fauvette pitchou* + 1 espèce à enjeu moyen*	Faible	Faible	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Crapaud calamite*, Pélodyte ponctué*	Assez faible *Criquet de l'Ajonc*	Fort
Lande à Molinie bleue	Moyen	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort
Lande à Molinie temporairement en eau	Moyen	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite*, Pélodyte ponctué,* Assez faible *Crapaud épineux*	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Assez fort

	Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
Lande à Molinie fauchée	Assez faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Moyen *Azuré de l'Ajonc, Damier de la Succise** Assez faible *Grand Négre des bois*	Moyen
Lande à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Assez faible	Assez fort *Busard cendré, Pipit rousseline* + 4 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Assez fort
Lande fauchée à Ajonc nain, bruyères et agrostides	Faible	Moyen *Pipit farlouse*	Assez faible *Lapin de garenne**	Faible	Faible	Moyen *Crapaud calamite**	Faible	Moyen
Haie de thuya	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Pinède de 25 ans	Faible	Moyen *Chardonneret élégant*, Gobemouche gris*, Serin cini*, Verdier d'Europe*, Milan noir*	Assez faible *Ecureuil roux*, Putois d'Europe**	Faible	Faible	Faible		Moyen
Chemin sableux enherbé	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Bâti et jardins	Faible	Moyen *Chardonneret élégant*, Gobemouche gris*, Serin cini*, Verdier d'Europe*, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique**	Assez faible *Ecureuil roux*, Hérisson d'Europe**	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Assez faible *Lézard des murailles*	Faible		Assez fort

		Enjeu habitat	Enjeu oiseaux	Enjeu mammifères	Enjeu chiroptères	Enjeu reptiles	Enjeu amphibiens	Enjeu entomofaune	Enjeu écologique global
	Surface goudronnée	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Bâtiments à aéronef	Faible	Moyen *Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique**	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Arbre à cavité Arbre à fente	Moyen	Assez faible	Faible	Assez fort *Oreillard gris + 3 espèces à enjeu moyen*	Faible	Faible	Faible	Assez fort
	Arbre à traces de Grand Capricorne	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort *Grand Capricorne*	Assez fort
	Lisières de boisement	Assez faible	Assez faible	Assez faible *Hérisson d'Europe**	Assez faible *Chasse des chiroptères*	Moyen *Vipère aspic* + 3 espèces à enjeu assez faible*	Assez fort *Triton marbré*, Moyen Pélodyte ponctué, Crapaud calamite*, Rainette méridionale* + 4 espèces à enjeu assez faible*		Assez fort
	Fossé	Assez faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort *Cistude d'Europe* + 1 espèce à enjeu assez faible*	Assez fort *Triton marbré*, Moyen Pélodyte ponctué + 4 espèces à enjeu assez faible*	Moyen *Agrion de Mercure*, Assez faible Gomphe semblable*, Aeshne affine**	Assez fort

*Espèce issue de la bibliographie, non observée sur le site lors de la visite de terrain.

Remarque : Selon le projet déposé, les espèces citées dans les tableaux ci-dessus peuvent nécessiter une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et/ou aux habitats nécessaires à leur cycle de vie. La réglementation en vigueur concernant les espèces les plus susceptibles de faire appel à cette procédure est présentée dans le tableau ci-après :

Tableau 37 : Procédure réglementaire

Espèces	Procédure réglementaire
Flore	
Bruyère du Portugal	Protection par l'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. Classée « Vulnérable » sur la Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine et sur la Liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine. Il est donc interdit de la détruire, l'arracher, la cueillir ou l'utiliser à des fins commerciales.
Lotier grêle	Protection par l'article 1 de l'arrêté du 8 mars 2002 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine. Il est donc interdit de le détruire, l'arracher, le cueillir ou l'utiliser à des fins commerciales.
Lotier hispide	Protection par l'article 1 de l'arrêté du 8 mars 2002 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine. Il est donc interdit de le détruire, l'arracher, le cueillir ou l'utiliser à des fins commerciales.
Avifaune	
Busard cendré	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Il est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe I de la Directive Oiseaux).
Busard Saint-Martin	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Il est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe I de la Directive Oiseaux).
Fauvette pitchou	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Il est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe II de la Directive Oiseaux).
Cisticole des joncs	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Elle est classée « Vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine.
Hirondelle de fenêtre	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elle est classée « Quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Hirondelle rustique	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elle est classée « Quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.

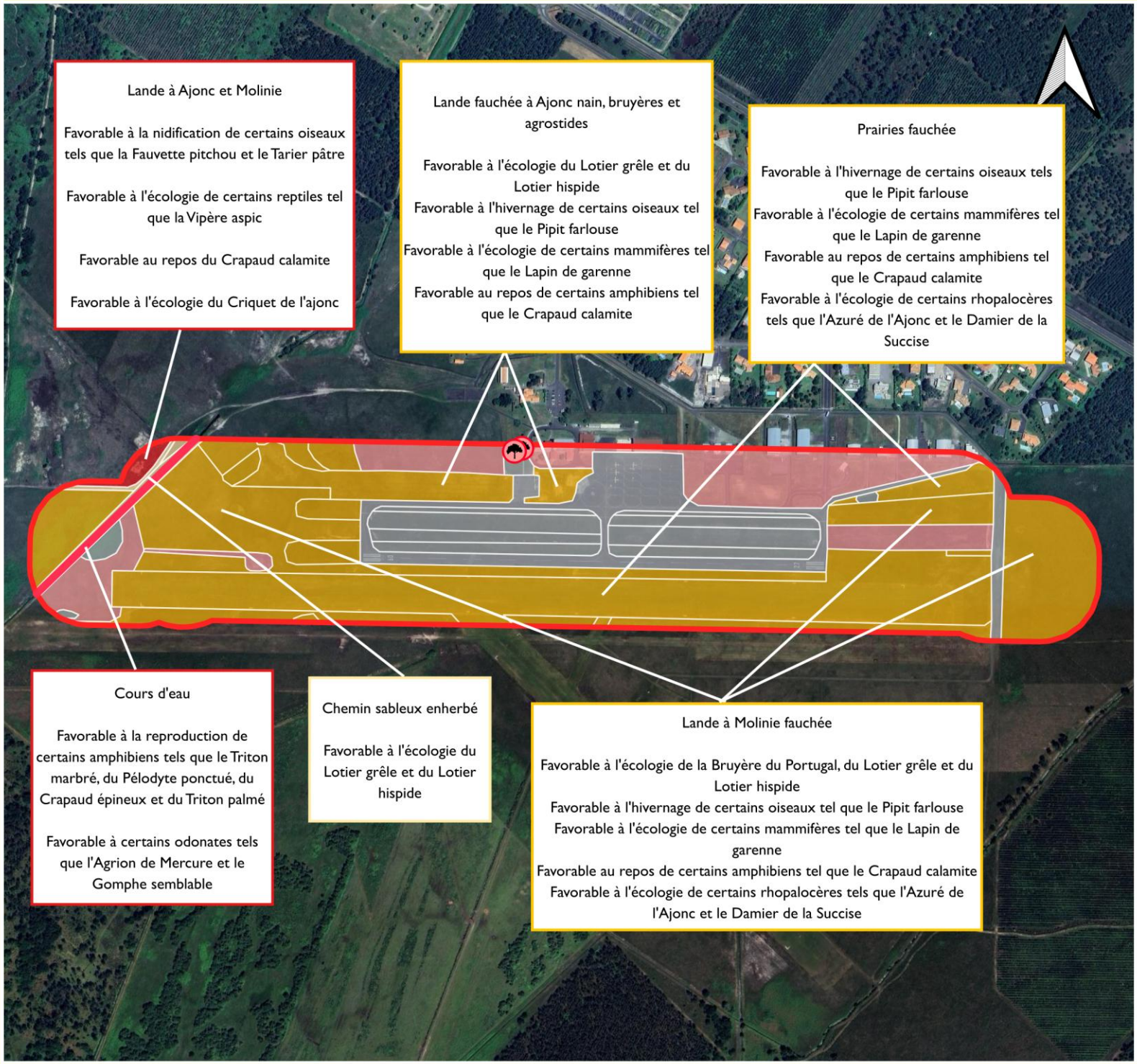
Espèces	Procédure réglementaire
Linotte mélodieuse	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elle est classée « Vulnérable » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Locustelle tâchetée	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Pipit farlouse	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Pipit rousseline	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Il est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe I de la Directive Oiseaux).
Tarier pâtre	Protection par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est classée « Quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Il est donc interdit de la détruire, la mutiler, la capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Chiroptères	
Oreillard gris	Protection totale par arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire. L'Oreillard gris est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore). Elle est classée « Préocupation mineure » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Elle bénéficie d'un Plan National d'Action pour la période 2016-2025.
Pipistrelle commune	Protection totale par arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire. La Pipistrelle commune est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore). Elle est classée « Quasi menacé » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Elle bénéficie d'un Plan National d'Action pour la période 2016-2025.
Pipistrelle de Kuhl	Protection totale par arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire. La Pipistrelle de Kuhl est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore). Elle est classée « Préocupation mineure » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Elle bénéficie d'un Plan National d'Action pour la période 2016-2025.
Pipistrelle de Nathusius	Protection totale par arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire. La Pipistrelle de Nathusius est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore). Elle est classée « Quasi menacé » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Elle bénéficie d'un Plan National d'Action pour la période 2016-2025.
Sérotine commune	Protection totale par arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire. La Sérotine commmune est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore). Elle est classée « Quasi menacé » sur la liste rouge des mammifères de France métropolitaine. Elle bénéficie d'un Plan National d'Action pour la période 2016-2025.
Amphibiens	

Espèces	Procédure réglementaire
Crapaud calamite	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est classé « Quasi menacé » sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Le Crapaud calamite est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Crapaud épineux	Protection totale par l'article 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est classé « Vulnérable » sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Pélodyte ponctué	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est classé « Vulnérable » sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Triton marbré	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est classé « Vulnérable » sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Le Triton marbré calamite est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Triton palmé	Protection totale par l'article 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est classé « Vulnérable » sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Reptiles	
Couleuvre verte et jaune	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. La Couleuvre verte et jaune est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Lézard des murailles	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Le Lézard des murailles est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Lézard vert occidental	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Le Lézard vert occidental est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Vipère aspic	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 relatif aux amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos.
Odonates	

Espèces	Procédure réglementaire
Agrion de mercure	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 relatif aux insectes protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. L'Agrion de Mercure est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe II de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Rhopalocères	
Damier de la Succise	Protection totale par l'article 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 relatif aux insectes protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Le Damier de la Succise est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe II de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Grand Capricorne	Protection totale par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 relatif aux insectes protégés sur l'ensemble du territoire. Il est donc interdit de le détruire, le mutiler, le capturer ou l'enlever ainsi que d'altérer et de dégrader ses sites de reproduction ou de repos. Le Grand Capricorne est également une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe II et IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).
Lucane cerf-volant	Le Lucane cerf-volant est une espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe II et IV de la Directives Habitat-Faune-Flore).

La réglementation en vigueur impose le respect du triptyque ERC (Eviter – Réduire – Compenser).

Cartographie des enjeux écologiques - périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Eneu écologique des habitats

- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Assez faible
- Faible

Enjeu écologique des cours d'eau

Cours d'eau (enjeu fort)

Enjeu écologique des arbres remarquables

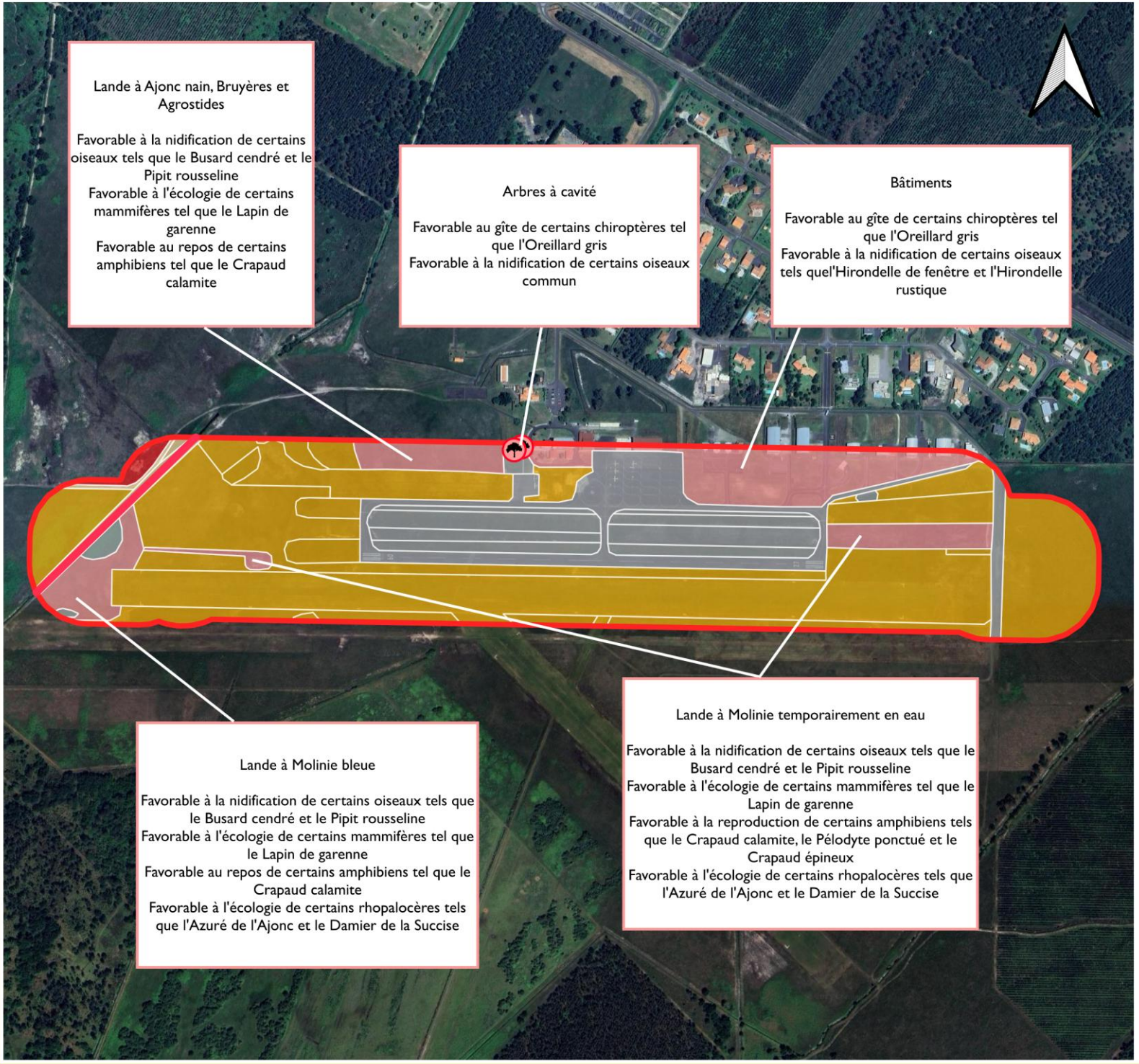
Arbre à cavité (Gîte arboricole à chiroptère - enjeu assez fort)

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des enjeux écologiques - périmètre strict



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Eneu écologique des habitats

- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Assez faible
- Faible

Enjeu écologique des cours d'eau

- Cours d'eau (enjeu fort)

Enjeu écologique des arbres remarquables

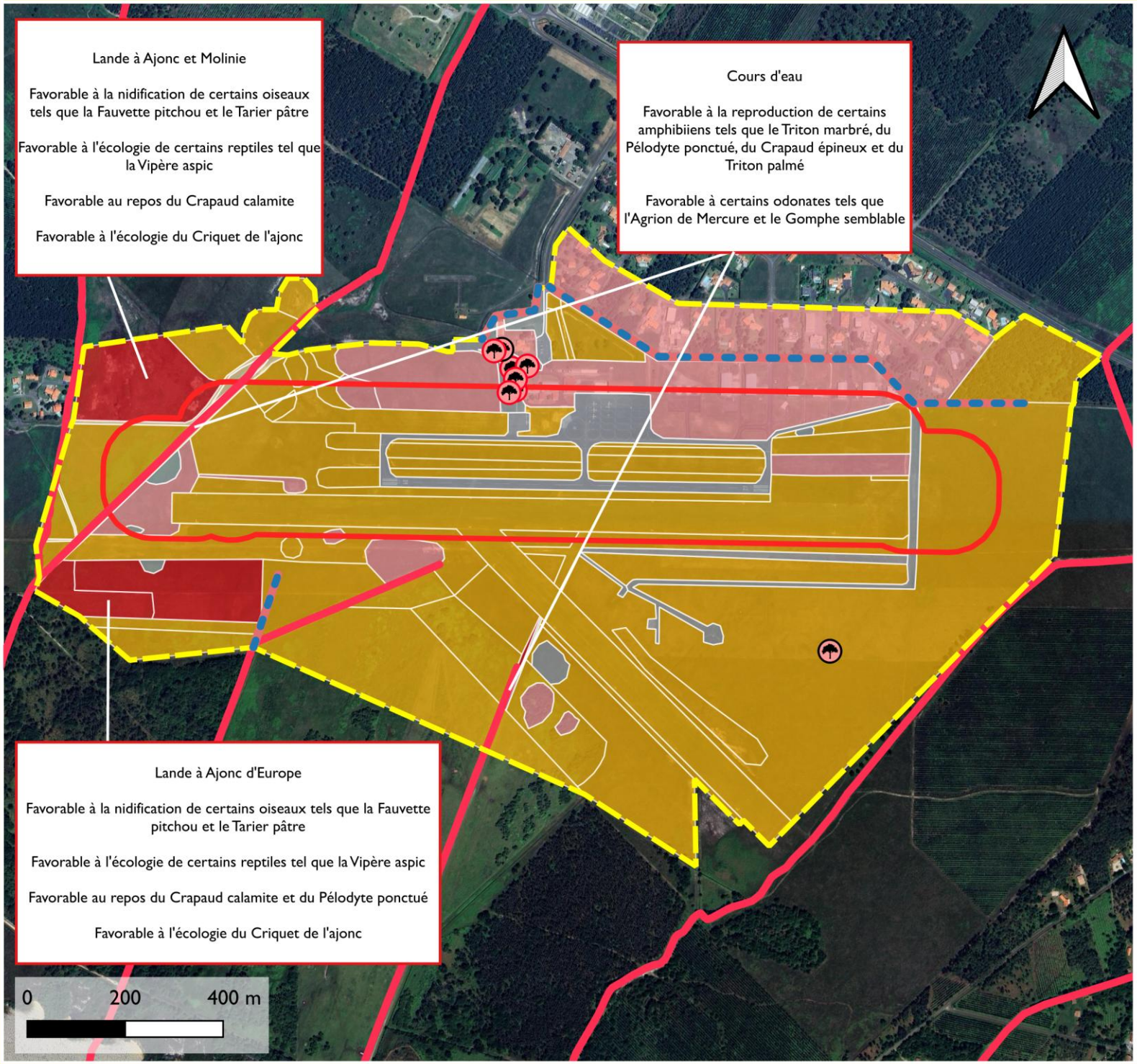
- Arbre à cavité (enjeu assez fort)

0 200 400 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict
Périmètre d'étude élargi

Enjeu écologique des habitats

Fort
Assez fort
Moyen
Faible
Assez faible

Enjeu écologique des arbres remarquables

Arbre à cavité (Favorable au gîte de certains chiroptères tel que l'Oreillard gris et favorable à la nidification de certains oiseaux commun - enjeu assez fort)
Chêne pédonculé a traces de Grand Capricorne (enjeu assez fort)

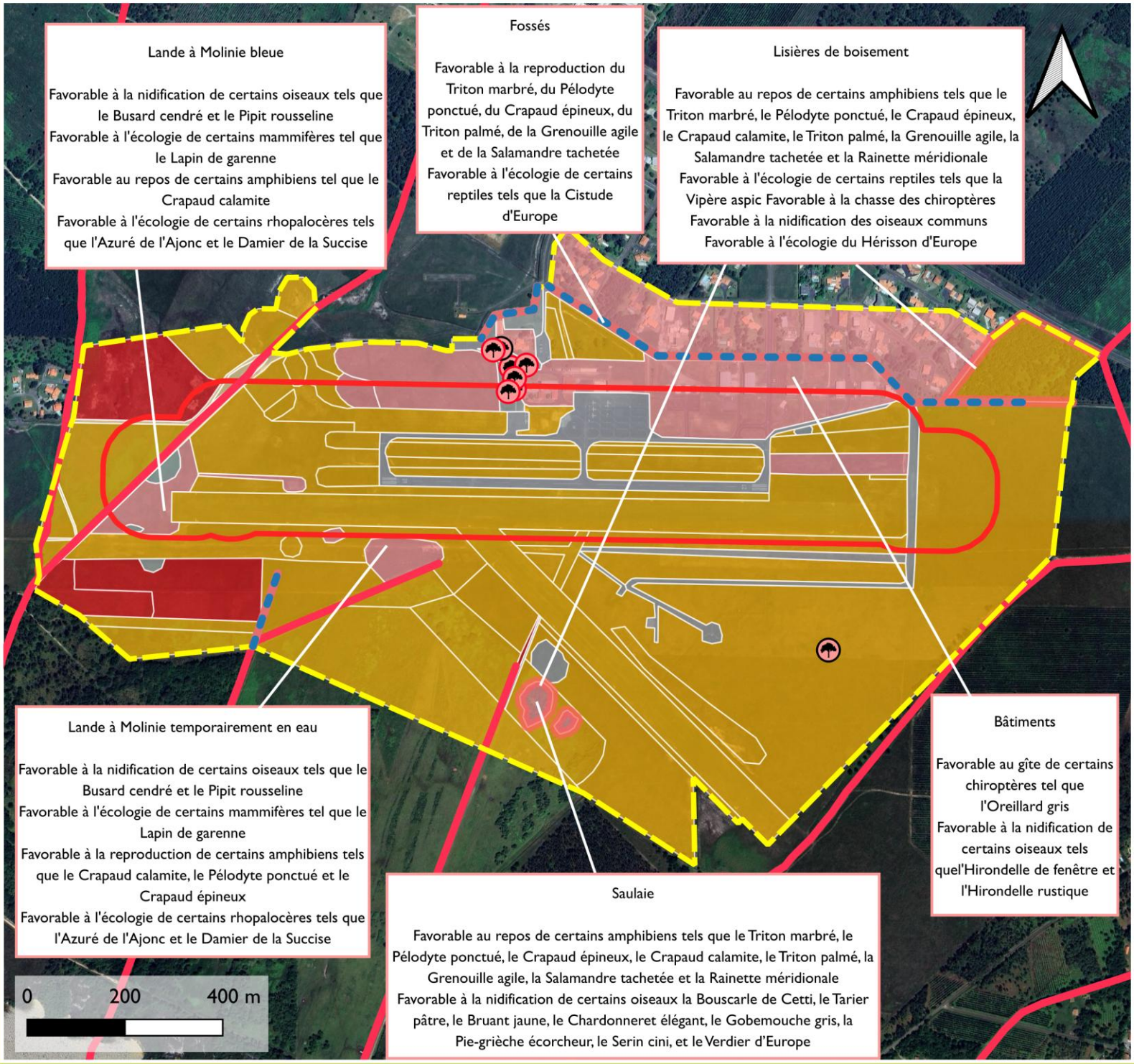
Enjeu écologique des cours d'eau et fossés

Cours d'eau (enjeu fort)
Fossé en eau (enjeu assez fort)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Périmètre d'étude élargi

Enjeu écologique des habitats

Fort

Assez fort

Moyen

Faible

Assez faible

Enjeu écologique des arbres remarquables

Arbre à cavité (Favorable au gîte de certains chiroptères tel que l'Oreillard gris et favorable à la nidification de certains oiseaux commun - enjeu assez fort)

Chêne pédonculé a traces de Grand Capricorne (enjeu assez fort)

Enjeu écologique des cours d'eau et fossés

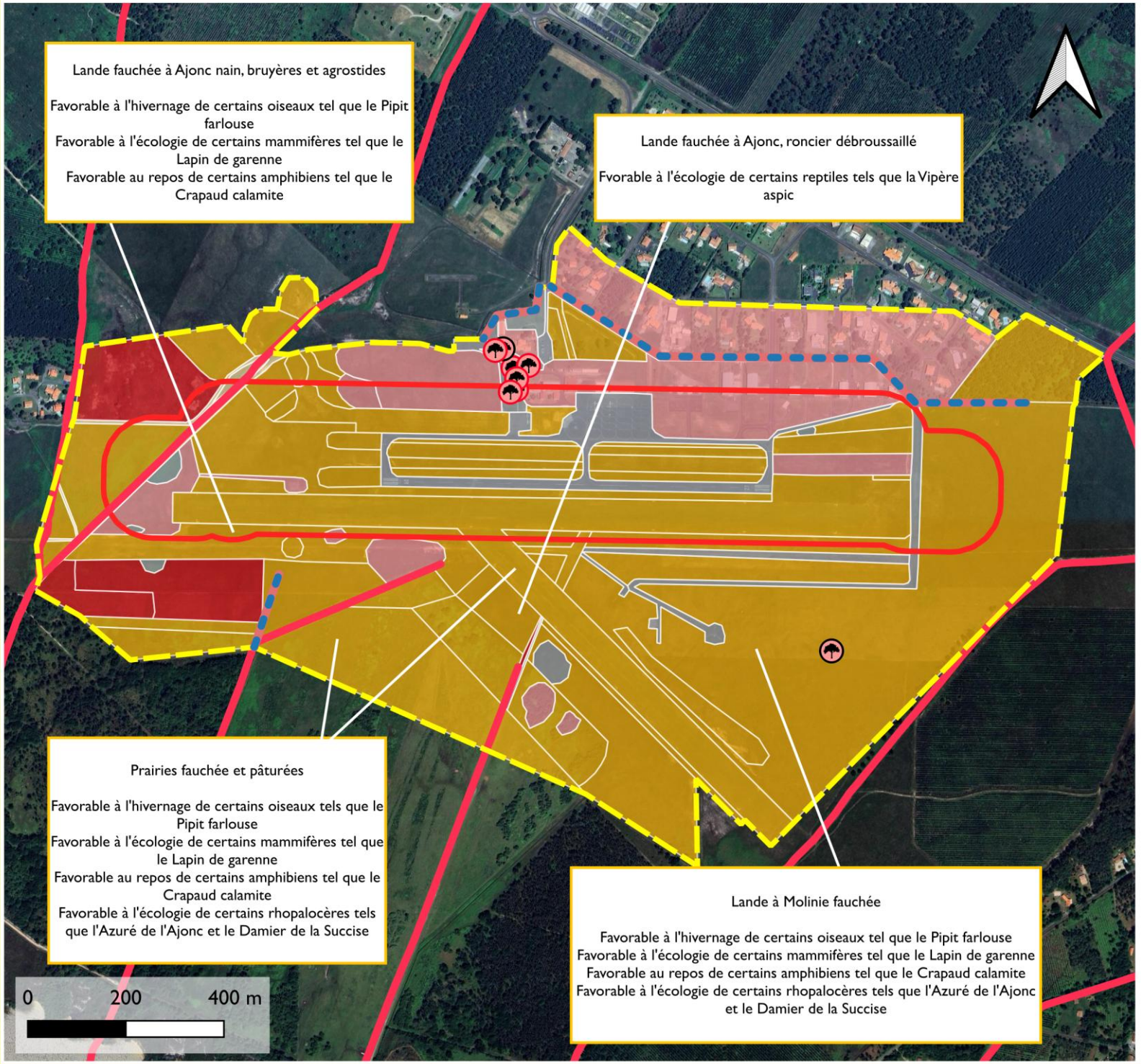
Cours d'eau (enjeu fort)

Fossé en eau (enjeu assez fort)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Cartographie des habitats naturels - Périmètre élargi - Novembre 2025



Projet d'extension de piste
Commune de BISCARROSSE (40)
CDC Grands Lacs

Périmètre d'étude_strict

Périmétre d'étude élargi

Enjeu écologique des habitats

Fort

Assez fort

Moyen

Faible

Assez faible

Enjeu écologique des arbres remarquables

Arbre à cavité (Favorable au gîte de certains chiroptères tel que l'Oreillard gris et favorable à la nidification de certains oiseaux commun - enjeu assez fort)

Chêne pédonculé a traces de Grand Capricorne (enjeu assez fort)

Enjeu écologique des cours d'eau et fossés

Cours d'eau (enjeu fort)

Fossé en eau (enjeu assez fort)

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/11/2025

ENVOLIS

Annexe 1 : Liste des sigles et abréviations utilisés dans les tableaux

DH : Directive Habitat-Faune-Flore (92/43/CEE)

- **An. I** (Annexe I) : Habitat d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale (ZPS) ;
- **An. II** (Annexe II) : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- **An. IV** (Annexe IV) : Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe II de la Convention de Berne.
- **An. V** (Annexe V) : Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

DO : Directive Oiseaux (2009/147/CE)

- **An. I** (Annexe I) : Espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.
- **An. II** (Annexe II) : Espèces dont les populations permettent la chasse, mais où des limites sont établies et respectées.
- **An. III** (Annexe III) : Espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits ou peuvent être autorisés à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés.

Det. ZNIEFF (Déterminante ZNIEFF) : Espèces sur lesquelles s'appuie l'identification d'une ZNIEFF.

PN : Protection nationale

Flore : Arrêté ministériel du 20 janvier 1982

- **Art. 1** : Espèces dont la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette, ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie de spécimens sauvages est interdite en France métropolitaine.
- **Art. 2** : Espèces dont la destruction de spécimens sauvages sur le territoire nationale est interdite.
- **Art. 3** : Espèces listés à l'article 2 et dont le ramassage ou la récolte, l'utilisation, le transport, la cession à titre gratuit ou onéreux sont soumis à autorisation du ministre chargé de la protection de la nature après avis du comité permanent du Conseil national de la protection de la nature

Oiseaux : Arrêté ministériel du 29 octobre 2009

- **Art. 3** : Espèces dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Mammifères : Arrêté ministériel du 23 avril 2007

- **Art. 2** : Espèces de mammifères terrestres protégés au titre des individus et de leurs habitats de repos et de reproduction.

Reptiles et amphibiens : Arrêté ministériel du 19 novembre 2007

- **Art. 2** : Espèces dont les individus, les œufs, les nids et les habitats de repos et de reproduction sont protégés.
- **Art. 3** : Espèces dont les individus, les œufs et les nids sont protégés
- **Art. 5** : Espèces dont la mutilation, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commercial ou non des spécimens prélevés sont interdites.

Insectes : Arrêté ministériel du 23 avril 2007

- **Art. 2** : Espèces de mammifères terrestres protégés au titre des individus et de leurs habitats de repos et de reproduction.

Mammifères : Arrêté ministériel du 23 avril 2007

- **Art. 2** : Espèces dont les individus, les œufs, les larves, les nymphes et les habitats de repos et de reproduction sont protégés. Par ailleurs, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle de ces espèces est interdite.
- **Art. 3** : Espèces dont la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés est interdite.

PR : Protection régionale

- **Art. 1** : Espèces végétale protégée sur l'ensemble de l'Aquitaine. Y sont interdits, en tout temps, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées.

- **Art. 2** : Espèces végétale protégée dans le département de la Dordogne. Y sont interdits, en tout temps, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.

- **Art. 3** : Espèces végétale protégée dans le département de la Gironde. Y sont interdits, en tout temps, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.

- **Art. 4** : Espèces végétale protégée dans le département des Landes. Y sont interdits, en tout temps, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.

- **Art. 5** : Espèces végétale protégée dans le département du Lot-et- Garonne. Y sont interdits, en tout temps, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.

- **Art. 6** : Espèces végétale protégée dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Y sont interdits, en tout temps, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.

LR AQ : Liste rouge Aquitaine

LR FR : Liste rouge nationale (celle utilisée pour les oiseaux est la liste rouge des oiseaux nicheurs)

- **EX** : éteinte au niveau mondial
- **EW** : éteinte à l'état sauvage
- **RE** : disparue au niveau régional
- **CR** : en danger critique
- **EN** : en danger
- **VU** : vulnérable
- **NT** : quasi-menacée
- **LC** : préoccupation mineure
- **DD** : données insuffisantes
- **NA** : non applicable
- **NE** : non évaluée

LR domaine subméditerranéen aquitain : Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (Sardet & Defaut, 2004[1])

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

Indices de rareté :

- **E** : Exceptionnel
- **RR** : Très rare
- **R** : Rare
- **AR** : Assez rare
- **PC** : Peu commun
- **AC** : Assez commun
- **C** : Commun
- **CC** : Très commun

[1] Sardet E. & Defaut B. 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques. 9 : 125-137.

Annexe 2 : Listes complètes de la flore et de la faune présentes dans la bibliographie (sources : OBV, Fauna, Faune Aquitaine, ENVOLIS et Aéro Biodiversité)

Liste des plantes issues de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	PR	LR FR
Carex pulicaris	Laîche puce	-	x	-	-	LC
Caropsis verticillato-inundata	Faux carum de Thore	An II, An IV	x	Art.1	-	LC
Drosera intermedia	Rossolis intermédiaire	-	x	Art.2	-	LC
Erica lusitanica	Bruyère du Portugal	-	x	Art.1	-	VU
Eriophorum angustifolium	Linaigrette à feuilles étroites	-	x	-	-	LC
*Hottonia palustris**	Hottonie des marais*	-	x	-	-	LC
*Isoetes boryana**	Isoète de Bory*	An II, An IV	x	Art.1	-	EN
Littorella uniflora	Littorelle à une fleur	-	x	Art.1	-	LC
Lobelia dortmanna	Lobélie de Dortmann	-	x	Art.1	-	NT
Lotus angustissimus	Lotier grêle	-	x	-	Art.1	LC
Lotus hispidus	Lotier hispide	-	-	-	Art.1	LC
Luronium natans	Flûteau nageant	An II, An IV	x	Art.1	-	LC
Oxalis acetosella	Oxalide petite-oseille	-	x	-	-	LC
Parnassia palustris	Parnassie des marais	-	x	-	-	LC
Pilularia globulifera	Pilulaire à globules	-	x	Art.1	-	LC
Rhynchospora alba	Rhynchospore blanc	-	x	-	-	LC
Scirpus sylvaticus	Scirpe des forêts	-	x	Art.1	-	LC
Utricularia australis	Grande utriculaire	-	x	-	Art.1	LC

Liste des oiseaux issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté
Accipiter gentilis	Autour des palombes	-	x	Art.3	LC	AC
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	-	-	Art.3	LC	CC
*Acrocephalus arundinaceus**	*Rousserolle turdoïde**	-	-	Art.3	VU	R
Acrocephalus schoenobaenus	*Phragmite des joncs*	-	x	Art.3	LC	AR
Acrocephalus scirpaceus	*Rousserolle effarvatte*	-	-	Art.3	LC	AC
Actitis hypoleucos	*Chevalier guignette*	-	x	Art.3	NT	RR
Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	-	-	Art.3	LC	CC
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	-	-	NT	C
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	An I	-	Art.3	VU	C
Anthus campestris	Pipit rousseline	An I	x	Art.3	LC	AC
Anthus pratensis	Pipit farlouse	-	-	Art.3	VU	E
Anthus trivialis	Pipit des arbres	-	-	Art.3	LC	CC
Apus apus	Martinet noir	-	-	Art.3	NT	CC
Ardea cinerea	Héron cendré	-	-	Art.3	LC	AC
*Botaurus stellaris**	*Butor étoilé**	An I	-	Art.3	VU	RR
Bubulcus ibis	Héron garde-bœufs	-	x	Art.3	LC	AR
Buteo buteo	Buse variable	-	-	Art.3	LC	CC
Caprimulgus europaeus	*Engoulevent d'Europe*	An I	-	Art.3	LC	C
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	-	-	Art.3	VU	CC
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	-	-	Art.3	LC	CC
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	-	-	Art.3	NT	C
Chloris chloris	Verdier d'Europe	-	-	Art.3	VU	CC
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	An I	x	Art.3	LC	AC
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	An I	x	Art.3	NT	AR
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	An I	x	Art.3	LC	CC
Circus pygargus	Busard cendré	An I	x	Art.3	NT	PC
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	-	-	Art.3	VU	C
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	-	-	Art.3	LC	AC
Cuculus canorus	Coucou gris	-	-	Art.3	LC	CC
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	-	-	Art.3	LC	CC
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	/	/	Art.3	LC	CC

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté
Dendrocopos major	Pic épeiche	-	-	Art.3	LC	CC
Dryocopus martius	Pic noir	An I	-	Art.3	LC	C
Egretta garzetta	Aigrette garzette	An I	x	Art.3	LC	AR
Emberiza cirlus	Bruant zizi	-	-	Art.3	LC	CC
Emberiza citrinella	Bruant jaune	-	-	Art.3	VU	C
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	-	Art.3	LC	CC
Falco subbuteo	Faucon hobereau	-	x	Art.3	LC	CC
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	-	-	Art.3	NT	CC
Ficedula hypoleuca	*Gobemouche noir*	-	x	Art.3	VU	RR
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	-	Art.3	LC	CC
Gallinago gallinago	*Bécassine des marais*	-	x	-	CR	RR
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	-	-	Art.3	LC	CC
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	-	-	Art.3	NT	CC
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	An I	x	Art.3	NT	C
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	-	-	Art.3	VU	C

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté
*Locustella naevia**	Locustelle tachetée*	-	-	Art.3	NT	AC
Lophophanes cristatus	Mésange huppée	-	-	Art.3	LC	C
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	-	-	Art.3	LC	CC
Milvus migrans	Milan noir	An I	-	Art.3	LC	C
Motacilla alba	Bergeronnette grise	-	-	Art.3	LC	CC
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	-	x	Art.3	LC	PC
Muscicapa striata	Gobemouche gris	-	-	Art.3	NT	C
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	-	-	Art.3	NT	AR
Oriolus oriolus	*Loriot d'Europe*	-	-	Art.3	LC	CC
Pandion haliaetus	*Balbuzard pêcheur*	An I	-	Art.3	VU	R
Parus major	Mésange charbonnière	-	-	Art.3	LC	CC
Passer domesticus	Moineau domestique	-	-	Art.3	LC	CC
Pernis apivorus	Bondrée apivore	An I	x	Art.3	LC	C
Phalacrocorax carbo	*Grand Cormoran*	-	-	Art.3	LC	R
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	-	-	Art.3	LC	CC
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	/	/	Art.3	LC	CC

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR	Rareté
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	-	-	Art.3	LC	CC
Phylloscopus trochilus	*Pouillot fitis*	-	-	Art.3	NT	NA
Picus viridis	Pic vert	-	-	Art.3	LC	CC
Prunella modularis	Accenteur mouchet	-	-	Art.3	LC	CC
Pyrrhula pyrrhula	*Bouvreuil pivoine*	-	-	Art.3	VU	C
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	-	-	Art.3	LC	CC
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	-	-	Art.3	NT	CC
Serinus serinus	Serin cini	-	-	Art.3	VU	CC
Sitta europaea	Sittelle torchepot	-	-	Art.3	LC	CC
Strix aluco	Chouette hulotte	-	-	Art.3	LC	CC
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	-	-	Art.3	LC	CC
Sylvia communis	Fauvette grisette	-	-	Art.3	LC	CC
Sylvia undata	Fauvette pitchou	An I	-	Art.3	EN	C
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	-	-	Art.3	LC	CC
Tyto alba	Effraie des clochers	-	-	Art.3	LC	CC
Fulica atra	Foulque macroule	-	-	-	LC	AC
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau	-	-	-	LC	CC
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	-	-	LC	CC
Turdus merula	Merle noir	-	-	-	LC	CC
Upupa epops	Huppe fasciée	-	-	Art.3	LC	CC

Liste des mammifères (hors chiroptères) issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR FR
*Arvicola sapidus**	Campagnol amphibie*	-	x	Art.2	NT
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	-	-	Art.2	LC
Genetta genetta	Genette commune	An V	-	Art.2	LC
*Lutra lutra**	Loutre d'Europe*	An II, An IV	x	Art.2	LC
Martes foin	Fouine	-	-	-	LC
Meles meles	Blaireau européen	-	-	-	LC
*Mustela lutreola**	Vison d'Europe*	An II, An IV	x	Art.2	CR
*Mustela putorius**	Putois d'Europe*	An V	x	-	NT
Myocastor coypus	Ragondin	-	-	-	NA
Oryctolagus cuniculus	Lapin de Garenne	-	x		NT
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	-	-	Art.2	LC
Sorex minutus	Musaraigne pygmée	-	-	-	LC
Sus scrofa	Sanglier	-	-	-	LC
Vulpes vulpes	Renard roux	-	-	-	LC

Liste des chiroptères issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	An. II et IV	x	Art. 2	LC	LC
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	An IV	x	Art. 2	NT	LC
Hypsugo savii	Vespère de Savi	An IV	-	Art.2	LC	LC
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	An IV	-	Art.2	LC	LC
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	An. II et IV	x	Art. 2	LC	LC
Myotis nattereri	Murin de Natterer	An IV	X	Art. 2	LC	NT
Nyctalus lasiopterus	Grande Noctule	An IV	-	Art.2	VU	VU
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	An IV	X	Art. 2	NT	LC
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	An IV	-	Art. 2	LC	NA
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	An IV	X	Art. 2	NT	NT
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	An IV	-	Art. 2	NT	LC
Plecotus austriacus	Oreillard gris	An IV	x	Art. 2	LC	LC
*Rhinolophus Hipposideros**	Petit rhinolophe*	An II, An IV	x	Art. 2	LC	LC
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	An II et IV	x	Art.2	LC	LC

Liste des amphibiens et reptiles issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR
Amphibiens						
Pelodytes punctatus	Pélodyte ponctué	-	x	Art.2	VU	LC
Bufo spinosus	Crapaud épineux	-	-	Art.3	-	LC
Epidalea calamita	Crapaud calamite	An IV	x	Art.2	LC	NT
Hyla meridionalis	Rainette méridionale	An IV	-	Art.2	LC	LC
Rana dalmatina	Grenouille agile	An IV		Art.2	LC	LC
Lissotriton helveticus	Triton palmé	-	-	Art.3	LC	LC
Lithobates catesbeianus	Grenouille taureau	-	-	-	NA	NA
*Triturus marmoratus**	Triton marbré*	An IV	x	Art.2	NT	LC
*Salamandra salamandra**	Salamandre tachetée*	-	-	Art.3	LC	LC
Reptiles						
Podarcis muralis	Lézard des murailles	An IV	-	Art.2	-	LC
*Emys orbicularis**	Cistude d'Europe*	An II et IV	x	Art.2	LC	LC
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	-	-	Art.2	NA	NA
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	An IV	-	Art.2	LC	LC
Lacerta bilineata	Lézard vert occidental	An IV	-	Art.2	-	LC
*Vipera aspis**	Vipère aspic*	-	x	Art.2	VU	LC
*Zootoca vivipara**	Lézard vivipare*	-	-	Art.3	LC	LC

Liste des insectes issue de la bibliographie

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR
Rhopalocères						
Plebejus argus	**Azuré de l'Ajonc**	-	-	-	VU	LC
Euphydryas aurinia	**Damier de la Succise**	An II	-	Art.3	LC	LC
Hipparchia statilinus	**Faune**	-	-	-	NT	LC
Lycaena alciphron	**Cuivré mauvin**	-	-	-	NT	LC
Coenonympha oedippus	Fadet des Laîches	An II, An IV	-	Art.2	NT	VU
Cacyreus marshalli	Brun du pélargonium	-	-	-	LC	LC
Colias crocea	Souci	-	-	-	LC	LC
Iphiclides podalirius	Flambé	-	-	-	LC	LC
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	-	-	-	LC	LC
Cacyreus marshalli	Brun du pélargonium	-	-	-	LC	LC
Colias crocea	Souci	-	-	-	LC	LC
Odonates						
Aeshna affinis*	**Aeschne affine***	-	x	-	LC	LC
Calopteryx haemorrhoidalis	Caloptéryx hémorroïdal	-	-	-	LC	LC
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge	-	-	-	LC	LC

Nom latin	Nom français	DH	Dét ZNIEFF	PN	LR AQ	LR FR
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	An II,	x	Art.3	LC	LC
*Erythromma najas**	Naïade aux yeux rouges*	-	x	-	LC	VU
Gomphus graslinii	Gomphe de Graslin (Le), Gomphe à cercoïdes fourchus (Le)	An II, An IV	x	Art.2	LC	LC
Gomphus simillimus	**Gomphe semblable**	-	x	-	LC	LC
*Leucorrhinia pectoralis**	Leucorrhine à gros thorax*	An II, An IV	x	Art.2	NT	VU
Macromia splendens	Cordulie splendide (La*)*	An II, An IV	x	Art.2	VU	EN
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	-	-	-	LC	LC
Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin (La), Oxycordulie à corps fin (L')	An II, An IV	x	Art.2	LC	LC
*Somatochlora flavomaculata**	Cordulie à taches jaunes*	-	x	-	LC	LC
Coléoptères						
Cerambyx cerdo	**Grand Capricorne**	An II, An IV	x	-	NA	NA
Lucanus cervus	**Lucane cerf-volant**	An II, An IV	x	-	NA	NA

Annexe 3 : Méthode d'élaboration de l'état initial du milieu naturel

- **Inventaire naturaliste**

L'étude du milieu naturel a porté sur l'inventaire des habitats, de la flore, des oiseaux, des mammifères (hors chiroptères), des reptiles, des amphibiens, des insectes (rhopalocères, odonates, orthoptères et coléoptères protégés). L'enjeu des inventaires de terrain est de préciser, avec le plus d'exhaustivité possible, les espèces évoluant sur site et les milieux qui leur sont favorables.

Tableau 38 : Calendrier des périodes favorables pour chaque taxon (Source : ENVOLIS)



Les protocoles utilisés pour l'inventaire reprennent une méthodologie approuvée et reconnue, et qui est appliquée dans la plupart des diagnostics écologiques. La méthodologie appliquée sur le terrain est précisée dans le tableau ci-après.

Groupe concerné	Méthodologie d'inventaire appliquée
Flore et habitats naturels	Caractérisation des habitats par relevé phytosociologique puis affiliation à un code Corine Biotopes, EUNIS et N2000 s'ils existent Prospection à vue des espèces/arbres remarquables et localisation par pointage GPS
Oiseaux	Recherche à vue et à l'ouïe via le parcours de transects (de jour) Identification des espèces par écoutes diurnes de 10 min (IPA) et évaluation de leur statut sur le site
Mammifères	Prospection opportuniste directe (à vue) et indirecte (empreintes, fèces, diverses traces, etc)
Chiroptères	Recherche des abris potentiels (arbres à cavités, milieu cavernicole et/ou structures anthropiques) et écoutes nocturnes. Méthodologie basée sur le protocole Vigie-chiro.
Amphibiens	Recherche des zones favorables à la reproduction et au repos des espèces d'amphibiens. Recherche diurne d'éventuelles individus.
Reptiles	Recherche à vue des individus et des abris potentiels.
Insectes (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères, Orthoptères)	Recherche active des espèces via le parcours de transects Identification à vue (avec jumelles), par capture (filet) ou par photographie Recherche des traces de coléoptères saproxyliques patrimoniaux

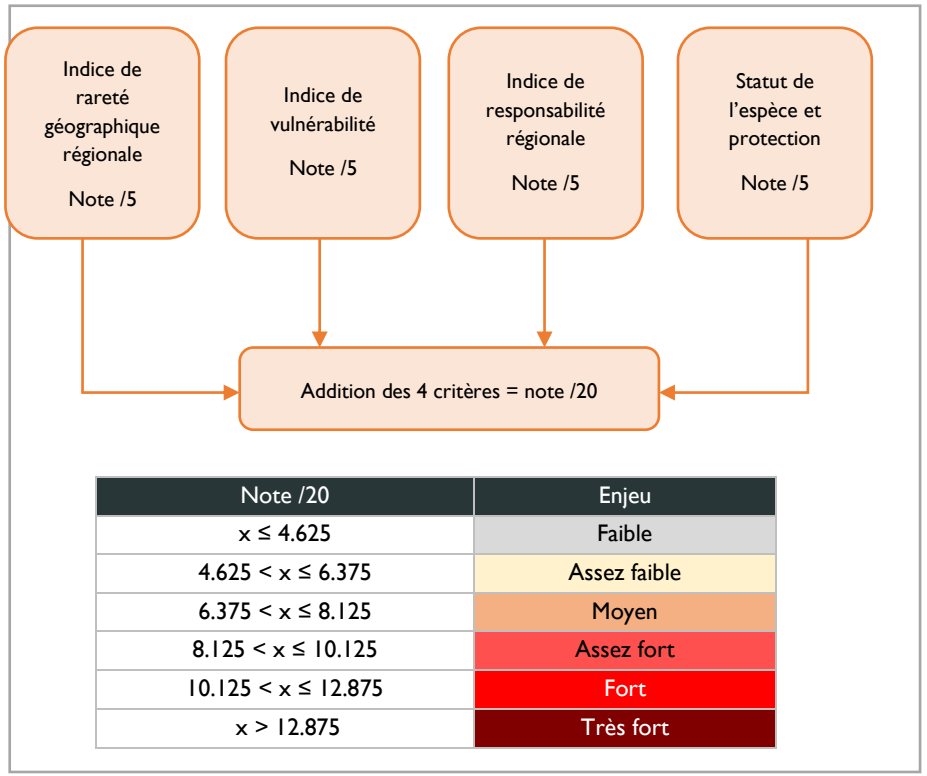
En ce qui concerne l'avifaune il est nécessaire d'évaluer leur statut sur site (fonctions du milieu pour l'espèce). Le statut est défini sur l'ensemble du périmètre élargi. Ces différents statuts ainsi que les critères permettant de les définir apparaissent dans le tableau suivant :

Tableau 39 : Statuts de l'avifaune (Source : ENVOLIS)

Statut	Code	Critères
En Chasse	C	Espèces observées ponctuellement en recherche de nourriture Occupe l'habitat de manière ponctuelle ou récurrente
En transit migratoire / de passage	T	Espèces observées ponctuellement en mouvement en groupe ou seul Ne s'arrêtant pas sur le site ou brièvement (alimentation, repos, etc.)
Hivernant	H	Présence de l'espèce en période hivernale dans un habitat favorable ou non à la nidification
Nicheur possible	Npo	Espèce observée ou mâle chanteur entendu
Nicheur probable	Npr	Etablissement d'un territoire permanent avec des postes de chant récurrents Observation d'un couple, de comportements territoriaux ou de parade Construction d'un nid
Nicheur certain	Nc	Adultes attirant l'attention, feignant une blessure Nid récemment utilisé, présence de coquilles vides Adultes en train de quitter un site de nidification potentiel/certain, de couver, de transporter des sacs fécaux ou de la nourriture Présence de juvéniles fraichement sortis du nid sur le site Nid avec œufs ou juvéniles (vu ou entendu)

Pour les statuts nicheurs possible, probable et certain les individus doivent être observés dans un milieu favorable à la nidification et en période de reproduction (février-septembre).

- **Evaluation des enjeux de conservation**



Note /20	Enjeu
x ≤ 4.625	Faible
4.625 < x ≤ 6.375	Assez faible
6.375 < x ≤ 8.125	Moyen
8.125 < x ≤ 10.125	Assez fort
10.125 < x ≤ 12.875	Fort
x > 12.875	Très fort

Figure 13 : Synthèse de la méthode d'évaluation des enjeux de conservation

Définition de l'indice de vulnérabilité

L'indice de vulnérabilité est défini en croisant les statuts des Listes rouges régionales et nationales d'après la méthode de Barneix et Gigot (2013) afin d'obtenir une note sur 5.

Indice de vulnérabilité		*Liste rouge supérieure*				
		LC	*NT/DD*	*VU*	*EN*	*CR*
Liste rouge régionale (ou nationale)	*LC*	*1*	*1*	*2*	*2*	*2*
	NT/DD	*1*	*3*	*3*	*3*	*4*
	VU	*2*	*3*	*4*	*4*	*5*
	EN	*2*	*3*	*4*	*5*	*5*
	CR	*2*	*4*	*5*	*5*	*5*

Indice de vulnérabilité	
(Liste rouge nationale seule)	
LC	*1*
NT/DD	*2*
VU	*3*
EN	*4*
CR	*5*

Définition de l'indice de responsabilité régionale

L'indice de responsabilité régionale est défini d'après la méthode de Barneix et Gigot (2013). Il est établi à partir de deux valeurs et catégorisé afin d'obtenir une note sur 5 :

- ***Valeur attendue (Va)** = (surface région / surface nationale) *100 = (nombre de mailles régionales / nombre de mailles nationales) *100*
- ***Valeur observée (Vo)** = (distribution régionale / distribution nationale) *100 = (nombre de mailles régionales où l'espèce est présente / nombre de mailles nationales où l'espèce est présente) *100*

Valeur observée Vo	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
Indice de responsabilité	*< Va*	*[Va–2Va[*	*[2Va–4Va[*	*[4Va–6Va[*	*≥ 6 Va*
	Niveau de responsabilité suivant la Valeur attendue Va				

Lorsque les mailles, les surfaces ou les cartes de répartition ne sont pas disponibles, la responsabilité est définie « à dire d'expert » et d'après la bibliographie disponible.

Définition du critère statut de l'espèce et protection

Statut de protection européen (N2000)		***Statut déterminant ZNIEFF***		***Statut de protection nationale***	
2	*Prioritaire DHFF*	*1*	*Déterminante stricte*	*2*	*Vertébrés menacés d'extinction*
1.5	*Annexe I DO ou Annexes II et IV DHFF*	*0.75*	*Déterminante à critère*	*1.5*	*Protection habitat et spécimens*
1	*Annexe IV seule ou II seule*			*1*	*Protection spécimens*
				0.5	*Protection contre la mutilation (Art. 4 et 5 amphibiens/reptiles)*
0	*Non listée DHFF ou Do*	*0*	*Non retenue*	*0*	*Pas de protection*
Total /2		*Total /1*		*Total /2*	
Addition des 3 notes pour obtenir une note /5					

Définition de l'indice de rareté géographique régionale :

L'indice de rareté géographique régionale est une estimation de la distribution de la population régionale d'une espèce à un instant donné ou pendant une période donnée.

Définition des enjeux de conservation

Les critères sont ensuite additionnés afin d'obtenir la note finale et de définir l'enjeu selon les six classes (faible à très fort). Cet enjeu correspond donc à l'enjeu intrinsèque de l'espèce. Celui-ci est ensuite adapté au site d'étude en fonction de divers paramètres, par exemple : s'il n'y a pas de reproduction possible sur site, qu'il n'y a pas d'habitat favorable ou que l'habitat favorable est dégradé/enclavé, l'enjeu de conservation est rétrogradé à un enjeu plus faible.

Annexe 4 : Cartographie localisant les protocoles d'inventaires



Annexe 5 : Méthodologie pour la détermination des zones humides

LOGIQUE DE DELIMITATION

La méthode utilisée par la société ENVOLIS intègre les éléments de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) en application des articles L.214-7-1 et R2111-108 du Code de l'Environnement.

L'Article 1er de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, article 1er) et la circulaire du 18 janvier 2010 : " Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

" 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel. De plus, l'arrêté mentionne les sols dits « cas particuliers » relevant des contextes spécifiques pour lesquels l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie[2] habituels facilement reconnaissables ; une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol "

" 2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

" - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

" - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté. "

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.

METHODOLOGIE CRITERE FLORE/HABITATS

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 seront effectuées en suivant les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du

[2] L'hydromorphie d'un horizon est donc un processus qui débute quelques jours après son engorgement et s'accentue au rythme de l'alternance des phases d'humectation et de dessiccation saisonnières.L'hydromorphie, observée dans un horizon ou un solum dans son ensemble, est la manifestation morphologique d'un engorgement suffisamment prolongé sous la forme de taches, de ségrégations, de colorations ou de décolorations. Ce phénomène résulte de la dynamique du fer et du manganèse (tous deux éléments colorés) en milieu alternativement réducteur puis réoxydé. Comme l'indique bien l'étymologie de ce mot, l'hydromorphie se manifeste par des traits morphologiques liés à l'eau (*Etude et Gestion des Sols - Baize, Ducommun, 2014*).

1er octobre 2009 et par la loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019.

Dans le cadre de cette étude, la détermination de la présence de zones humides a été entreprise, en accord avec l'arrêté du 1er 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.

D'après la circulaire du 18 janvier 2010 : « l'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés « h » dans l'une des listes figurant à l'annexe 2.2.2. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. »

Pour certains habitats côtés « p » (pro parte) dans les listes données à cette annexe 2.2.2 ou ne figurant pas dans ce dernier, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone. Dans ce cas, une étude approfondie de la végétation est nécessaire.

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 : il s'agit des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate concernée. Par ailleurs, lorsque le recouvrement d'une espèce est supérieur ou égal à 20%, elle est également intégrée parmi les espèces dominantes même si ces dernières représentent déjà 50% du total de recouvrement.

Parmi les espèces dominantes, celles qui sont indicatrices de zones humides sont recherchées (espèces inscrites à l'annexe II de l'arrêté du 1er octobre 2009).

Si ces dernières sont supérieures ou égales à 50% des espèces dominantes, 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.

METHODOLOGIE CRITERE PEDOLOGIQUE

Cadre de l'étude

Les observations se sont faites selon une méthodologie précise définie dans l'arrêté « Zones Humides » du 1er octobre 2009 et dans la circulaire du 18 janvier 2010.

Les investigations ont porté sur la recherche :

- d'horizons histiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et ayant une épaisseur d'au moins 50 centimètres (histosol) ;

- de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol (réductisol) ;

- de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant et s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur ;

- de la profondeur de la nappe, si elle apparait.

La détermination du caractère humide du sol selon l'arrêté a été effectuée par l'intermédiaire de la classification des sols hydromorphes du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur (cf. figure suivante).

En effet, les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques : réductique, rédoxique et histique. L'objectif de la reconnaissance sur le terrain ne doit pas être d'identifier en priorité le nom du sol, mais de vérifier la présence des différents traits d'hydromorphie, leur profondeur d'apparition/disparition et leur intensification ou non en profondeur.

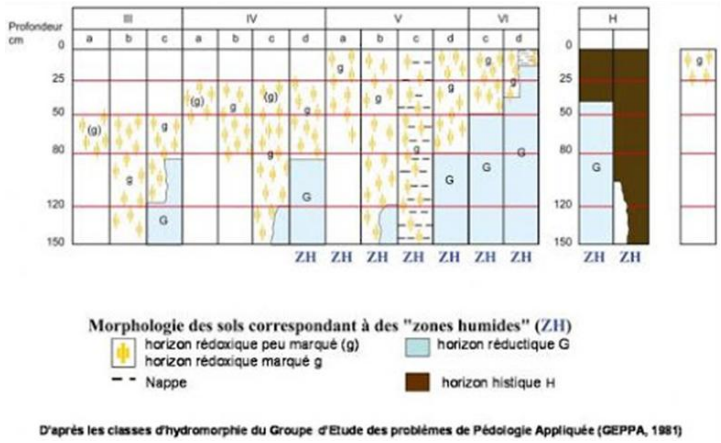


Figure 14 : Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides (Source : GEPPA)

Remarque : il est à noter que des cas particuliers peuvent subsister, notamment dans le cas de sols très sableux ou très riches en matière organique (dits humiques), lorsque les critères hydromorphes des sols sont masqués par ces particularités. Il est alors nécessaire de mener une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol et ainsi trancher sur le caractère humide ou non du sondage pédologique. En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

Stratégie d'échantillonnage

Le « *Guide méthodologique pour la caractérisation des zones humides selon des critères pédologiques sur le territoire du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés* » apporte des précisions concernant la densité d'observation en fonction de l'échelle de détermination des zones humides. Le tableau ci-après en est extrait.

Tableau 40 : Nombre de sondages théoriques à réaliser en fonction de la surface de l'étude et de la surface minimale de la zone humide à détecter (Source : SMIDDEST)

Nombre de sondages à réaliser		Surface de la zone d'étude (hectares)					
		1	2	5	10	50	100
Surface minimum de zones humides à détecter (m²)	10	1 000	2 000	5 000	10 000	50 000	100 000
	25	400	800	2 000	4 000	20 000	40 000
	50	200	400	1 000	2 000	10 000	20 000
	100	100	200	500	1 000	5 000	10 000
	500	20	40	100	200	1 000	2 000
	1000	10	20	50	100	500	1 000
	5000	5	5	10	20	100	200
	10000	5	5	5	10	50	100

Cette densité théorique présentée ci-dessus correspond au cas d'un échantillonnage systématique, qui consiste à découper la zone en un quadrillage régulier, puis à faire un sondage à chaque point d'intersection de ce quadrillage. Pour de grandes surfaces et de fortes précisions, le nombre de sondages est rédhibitoire. Un échantillonnage systématique ne peut être mis en place que dans le cas d'une petite surface à cartographier.

Pour les plus grandes surfaces, la stratégie à mettre en place consiste en un échantillonnage raisonné, nécessitant une étude préalable de la configuration du site. Cette stratégie d'échantillonage est basée sur un maillage des sondages pédologiques effectué de manière à couvrir l'intégralité de l'aire de prospection en fonction :

8. du contexte pédologique : il existe une limite entre un sol de zone humide et un sol hors zone humide ;
9. du contexte topographique : la limite de la zone humide suivra préférentiellement une courbe de niveau ;
10. du contexte géologique : la limite tiendra compte des formations géologiques à l'affleurement.
11. En outre, le ressenti de terrain peut permettre de préciser des limites plus fines encore : les microreliefs, les réseaux hydrographiques secondaires non répertoriés, ou les différences de textures ou de structures visibles en surface des sols.

La stratégie mise en place dans ce diagnostic est donc un maillage lâche couvrant l'intégralité de la zone d'étude, qui s'affine (échantillonnage systématique) localement, au niveau des éventuelles zones humides pré-localisées lors de l'expertise du terrain d'après les différents critères présentés ci-dessus.

Annexe 6 : Etude chiroptérologique (source : Birding Environnement)

BIRDING ENVIRONMENT
EXPERTISES ECOLOGIQUES & DEVELOPPEMENT DURABLE



ENVOLIS

ETUDE CHIROPTEROLOGIQUE DANS LE CADRE D'UN PROJET D'AMENAGEMENT AU NIVEAU DE L'AERODROME DE BISCARROSSE (40)

Rapport du : 21 novembre 2025

EURL BIRDING ENVIRONMENT
951 rue de Caen la mer
14210 Cheux
06.70.91.75.92
SIRET 910 323 120 00022
E-mail : gbruneau@birding-environment.fr
Web : www.birding-environment.fr

Fiche de suivi documentaire

Informations client	
Destinataire du rapport :	ENVOLIS
Adresse du client :	7 Allée des cabanes 33470 Gujan-Mestras
Informations rapport	
Site et département :	BISCARROSSE (40)
Intitulé du rapport :	Etude chiroptérologique dans le cadre d'un projet d'aménagement au niveau de l'aérodrome de Biscarrosse
Date :	3 décembre 2025
Nombre de pages :	41
Nombre d'annexes :	2
Rédacteur :	M Grégory Bruneau - Gérant

SOMMAIRE

A. Étude chiroptérologique 5
1. Méthodologie relative aux expertises de terrain 5
1.1. Calendrier des passages d'inventaires chiroptérologiques 6
1.2. Protocole d'expertise 6
1.3. Localisation des principaux corridors de déplacements pour les chiroptères 8
1.4. Unité de mesure de l'activité chiroptérologique 9
1.5. Quantification de l'activité chiroptérologique (source : Vigie-Chiro) 10
1.6. Limites méthodologiques 11
1.7. Hiérarchisation des enjeux 12
1.7.1. Détermination des niveaux de patrimonialité 12
2. Inventaire des espèces observées 13
3. Analyse des résultats en mise-bas 16
3.1. Répartition quantitative de l'activité chiroptérologique durant la mise-bas 16
3.1.1. Ecoutes « actives » 16
3.1.2. Ecoutes « passives » 17
3.2. Répartition spatiale de l'activité chiroptérologique durant la mise-bas 18
3.3. Étude de la patrimonialité des espèces contactées en période de mise-bas 25
3.4. Étude du comportement constaté pour chaque espèce en période de mise-bas 26
4. Analyse des résultats en transit automnal 27
4.1. Répartition quantitative de l'activité chiroptérologique durant le transit automnal 27
4.1.1. Ecoutes « actives » 27
4.1.1. Ecoutes « passives » 27
4.2. Répartition spatiale de l'activité chiroptérologique durant le transit automnal 28
4.3. Étude de la patrimonialité des espèces contactées en période de transit automnal 35
4.4. Étude du comportement constaté pour chaque espèce en période de transit automnal 35
B. Conclusion 37
C. Références bibliographiques 38
Annexe 1 : Liste des espèces de chiroptères, classées par ordre d'intensité d'émission décroissante (source : Barataud 2020) 39
Annexe 2 : Référentiels d'activité des protocoles de Vigie-Chiro 40

TABLE DES FIGURES

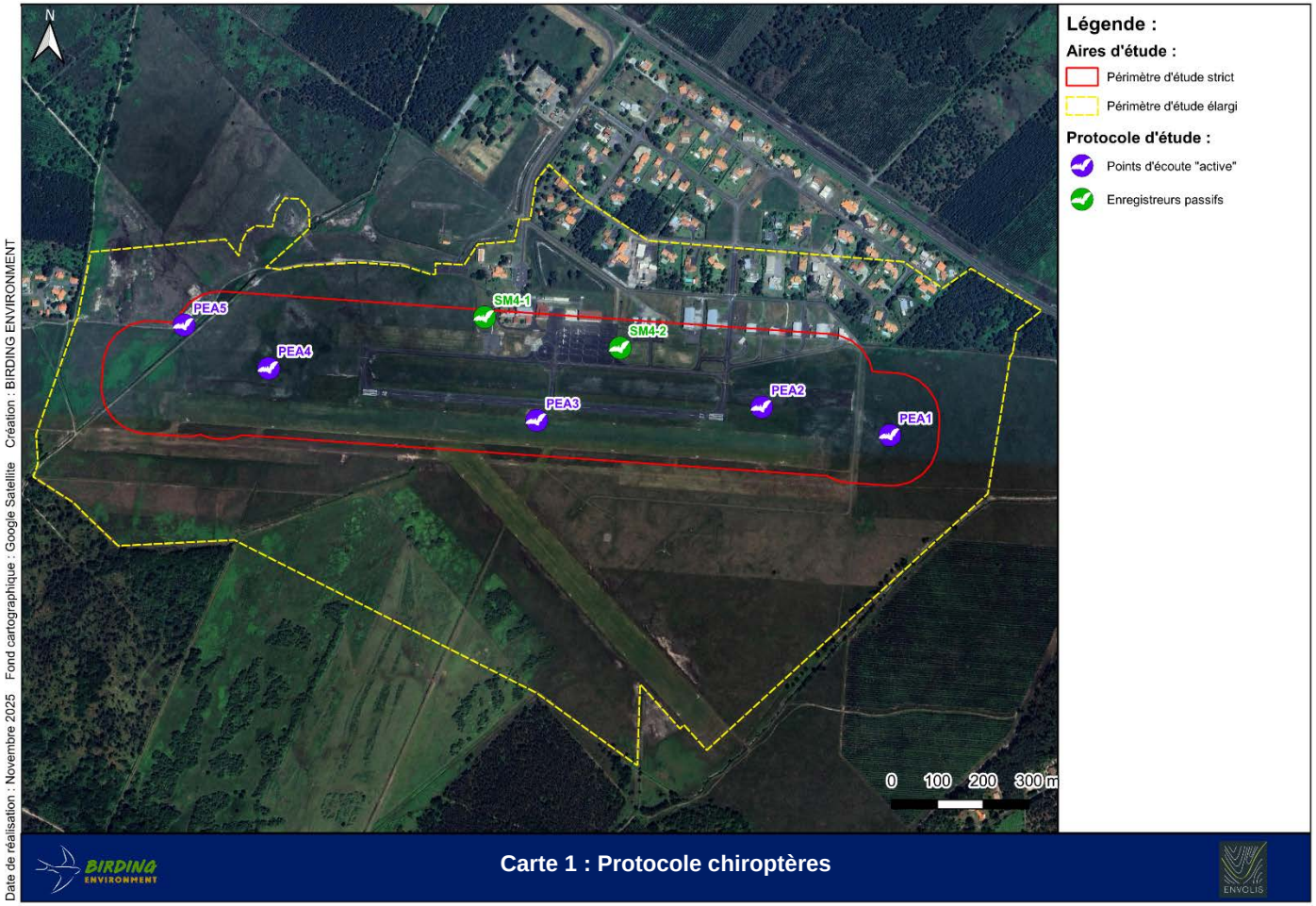
Figure 1 : Conditions météorologiques lors des inventaires chiroptérologiques 6
Figure 2 : Hiérarchisation de l'activité chiroptérologique (source : Vigie-Chiro)..... 10
Figure 3 : Définition des niveaux de patrimonialité des chiroptères..... 12
Figure 4 : Inventaire des chiroptères détectés dans le périmètre du projet 13
Figure 5 : Répartition de l'activité chiroptérologique en contacts pondérés/heure en mise-bas – écoutes « actives »..... 16
Figure 6 : Répartition de l'activité chiroptérologique en contacts pondérés/heure en mise-bas – écoutes passives..... 17
Figure 7 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par point d'écoute en période de mise-bas..... 19
Figure 8 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de mise-bas (contacts pondérés/heure) 19
Figure 9 : Cumul de l'activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de mise-bas (contacts pondérés/heure)..... 21
Figure 10 : Inventaire des espèces patrimoniales détectées en période de mise-bas..... 25
Figure 11 : Synthèse du comportement chiroptérologique constaté en mise-bas 26
Figure 12 : Répartition de l'activité chiroptérologique en contacts pondérés/heure en transit automnal – écoutes passives 27
Figure 13 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par point d'écoute en période de transit automnal..... 29
Figure 14 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de transit automnal (contacts pondérés/heure)..... 29
Figure 15 : Cumul de l'activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de transit automnal (contacts pondérés/heure)..... 31
Figure 16 : Inventaire des espèces patrimoniales détectées en période de transit automnal35
Figure 17 : Synthèse du comportement chiroptérologique constaté en transit automnal..... 36

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Protocole chiroptères..... 5
Carte 2 : Représentation des principaux corridors de déplacements et de chasse pour les chiroptères 8
Carte 3 : Répartition spatiale des espèces contactées en période de mise-bas 23
Carte 4 : Répartition quantitative des espèces contactées en période de mise-bas..... 24
Carte 5 : Répartition spatiale des espèces contactées en période de transit automnal..... 33
Carte 6 : Répartition quantitative des espèces contactées en période de transit automnal.. 34

A. Étude chiroptérologique

1. Méthodologie relative aux expertises de terrain



Carte 1 : Protocole chiroptères

1.1. Calendrier des passages d'inventaires chiroptérologiques

Le tableau ci-dessous regroupe toutes les informations relatives aux conditions d'inventaires des passages chiroptérologiques. Les dates de passages ont été sélectionnées afin de garantir les meilleures conditions météorologiques possibles.

Figure 1 : Conditions météorologiques lors des inventaires chiroptérologiques

Date	Période	Nébulosité	Vent	Lune (luminosité)	Temp.	Horaires
19/06/2025	**Mise-bas**	Ciel dégagé	Faible	Dernier croissant (44%)	23°C	22h00 à 07h00
29/09/2025	**Transit automnal**	Ciel dégagé	Très faible	Premier croissant (47%)	18°C	19h10 à 08h00

1.2. Protocole d'expertise

Afin de réaliser les inventaires chiroptérologiques, deux enregistreurs automatiques de type SM4Bat/SM4 mini Bat ont été positionnés en périodes de mise-bas et transit automnal. En complément, cinq points d'écoute dite « active » ont été réalisés aux mêmes dates à l'aide d'un enregistreur supplémentaire durant un lapse de temps de 15 min environ par point. Ces deux protocoles sont complémentaires et permettent de discriminer au mieux la chiroptérofaune présente sur le site.



Enregistreur SM4Bat



Enregistreur SM4 mini Bat

L'objectif est d'effectuer des écoutes ultrasoniques dans chaque milieu naturel identifié dans l'aire d'étude pour déterminer l'utilisation du territoire par les chauves-souris et qualifier avec précision (utilisation du logiciel Batsound®) la diversité du peuplement chiroptérologique. L'évaluation de l'activité chiroptérologique est également visée par un comptage du nombre de contacts entendus à chaque point d'écoute. Ces éléments permettront de hiérarchiser, sous forme cartographique, la diversité chiroptérologique des sites.

Les nuits d'écoute au détecteur d'ultrasons permettent de réaliser :

- Un inventaire quantitatif : nombre de contacts par heure.
- Un inventaire qualitatif : détermination des espèces ou groupes d'espèces à l'aide d'un logiciel d'analyse (Batsound®).

Les enregistrements commencent à la tombée de la nuit, dès lors que les conditions deviennent favorables aux chiroptères.

Modalités d'analyse :

Les fichiers ultrasonores enregistrés sont ensuite passés sur le logiciel Kaleïdoscope pro® afin d'effectuer un découpage des fichiers puis sur le logiciel SonoChiro® afin d'effectuer un

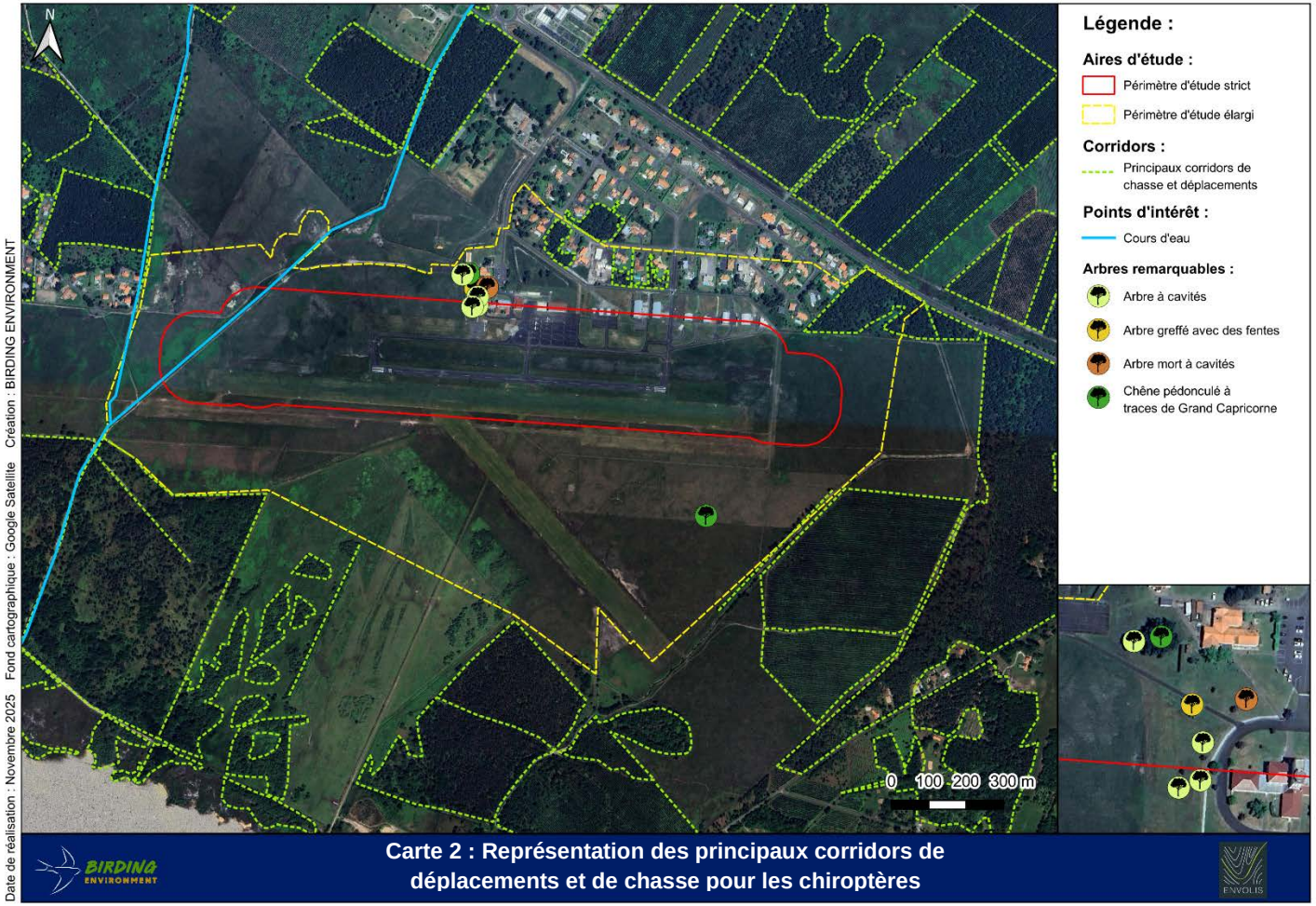
pré-tri ainsi qu'une première analyse des espèces enregistrées. Enfin une analyse plus fine a été effectuée manuellement à l'aide du logiciel Batsound®.



Il est important de signaler que la détermination jusqu'à l'espèce n'est pas toujours possible. Les signaux obtenus présentent parfois de similitudes inter-espèces ce qui mène à un recouvrement des signaux entre deux ou plusieurs espèces. De plus, parfois les signaux sont de mauvaise qualité pour diverses raisons (individus lointain, vent, obstacles etc.) La détermination jusqu'à l'espèce peut parfois s'avérer impossible notamment chez la famille des Myotis. Dans le cas où un doute subsiste entre deux espèces nous utiliserons un couple, par exemple.

1.3. Localisation des principaux corridors de déplacements pour les chiroptères

La carte suivante représente une lecture des éléments paysagers afin de représenter les principaux corridors potentiels de déplacements des chiroptères sur le site, à savoir les linéaires boisés (lisières, haies *etc.*), les allées, les structures linéaires.



Carte 2 : Représentation des principaux corridors de déplacements et de chasse pour les chiroptères

1.4. Unité de mesure de l'activité chiroptérologique

L'utilisation du nombre de contacts de chauves-souris permet une évaluation plus rigoureuse de leur activité. En effet, le nombre d'individus est plus difficilement interprétable en raison du nombre variable de contacts qu'un seul individu peut émettre.

Le contact acoustique est l'élément de base. C'est l'unité quantitative de l'activité qui permettra la comparaison entre les études menées par des auteurs différents. **Un contact correspond à une séquence de signaux par tranche de cinq secondes**. Le choix de la durée de cinq secondes résulte du calcul de la durée moyenne d'une séquence issue d'un simple passage d'un chiroptère en vol. Un train de signaux (même très court, de quelques signaux) constitue donc un contact. Si un deuxième le suit immédiatement avec un court silence entre les deux (supérieur à la durée des intervalles entre signaux d'une même séquence), il correspondra à un deuxième contact. Un même individu chassant en aller et retour peut ainsi être noté plusieurs fois, car les résultats quantitatifs expriment bien une mesure de l'activité et non une abondance.

Certaines circonstances posent un problème de quantification des contacts. Lorsqu'une ou plusieurs chauves-souris restent chasser dans un secteur restreint, elles peuvent fournir une séquence sonore continue (parfois sur plusieurs minutes) que l'on ne doit pas résumer à un contact unique par individu, ce qui exprimerait mal le niveau élevé de son activité. On compte dans ce cas un contact toutes les tranches de cinq secondes pour chaque individu présent. Ainsi, une séquence sans interruption durant 8 secondes sera notée comme deux contacts, une séquence durant une minute et deux secondes sera comptée comme treize contacts, etc.

Après avoir déterminé ce que représente un contact et comment le comptabiliser, il faut s'intéresser à l'unité de mesure temporelle. Lors des inventaires avec des écoutes dites « actives », le pas de temps de chacun des points d'écoute est défini au préalable (dans la présente étude il s'agit de 10 min). Concernant les enregistrements automatiques, compte tenu de la variabilité de la durée des nuits entre le solstice d'été et le solstice d'hiver (44% de variation de temps en France), il n'est pas possible de comparer les nuits entre elle sans un facteur temporel stable et comparable. C'est pour cela que le nombre de **contacts/heure** est privilégié. Cette unité permet de comparer les niveaux d'activité des différents points d'écoutes quel que soit la période de l'année.



Attention toutefois, les niveaux d'activité sur une soirée ne peuvent pas être comparés aux niveaux d'activité sur une nuit complète avec le même référentiel d'activité (voir section suivante) car l'activité chiroptérologique n'est pas homogène tout au long de la nuit, il est admis que l'activité la plus forte est couramment constatée au début de la nuit, dans les 4 premières heures.

De même, toutes les espèces ne possèdent pas le même niveau d'intensité d'émission des ultrasons. La particularité intrinsèque de l'onde sonore fait que sa portabilité est inversement proportionnelle à la fréquence. Ainsi, nous savons que le Petit Rhinolophe qui crie à une fréquence de 110kHz a une portabilité bien moindre qu'une Pipistrelle commune à 45kHz ou une Noctule commune à 19kHz. C'est dans cette logique que Michel Barataud a établi un tableau résumant les distances de détectabilité pour chacune des espèces, ainsi qu'un coefficient correcteur, le **coefficient de détectabilité** (voir Annexe 1). Ce coefficient vient

« corriger » les niveaux d'activité en contacts/heure afin de pouvoir comparer les niveaux d'activité inter-espèces sans que leurs caractéristiques propres d'émission ne soit un biais.

1.5. Quantification de l'activité chiroptérologique (source : Vigie-Chiro)

Afin de quantifier de manière cohérente l'activité chiroptérologique détectée sur le site, nous nous référons aux référentiels d'activité des protocoles Vigie-Chiro du Muséum National d'Histoire Naturel (MNHN). Sur la base des nombreuses prospections effectuées partout en France par l'équipe « Vigie-Chiro » du MNHN, une valeur d'intensité a été attribuée à chaque espèce selon le protocole décrit. Les écoutes dites « actives » suivent le protocole « Pédestre » tandis que les écoutes dites « passives » à l'aide d'enregistreurs automatiques, suivent le protocole « Point fixe ».

Pour utiliser ce référentiel, nos données doivent être traitées sur la même base que celles du Muséum. Ainsi, pour attribuer une valeur d'intensité à une espèce, les données brutes ont été utilisées puis recalculées pour correspondre au même pas de temps. Le temps d'écoute active du protocole « Point Fixe » est de 1 nuit (identique pour notre protocole).

Le protocole « Point Fixe » se base sur le nombre de contact par nuit. Ici nous avons donc estimé le nombre moyen de contacts par nuit d'écoute.

Nous comparons ensuite nos valeurs d'activité aux référentiels choisis (voir Annexe 2), ce qui nous donne une valeur de l'activité chiroptérologique selon la hiérarchisation suivante :

Figure 2 : Hiérarchisation de l'activité chiroptérologique (source : Vigie-Chiro)

Comparaison au référentiel	Niveau d'activité
Si la valeur d'activité est supérieure à la valeur Q98%	Très forte
Si la valeur d'activité est supérieure à la valeur Q75%	Forte
Si la valeur d'activité est supérieure à la valeur Q25%	Modérée
Si la valeur d'activité est inférieure à la valeur Q25%	Faible

L'estimation des niveaux d'activité est toutefois à titre indicatif. Compte tenu de l'ensemble des paramètres à prendre en compte dans l'établissement d'un tel référentiel et du volume de données standardisées nécessaires pour l'établir, à ce jour aucune méthodologie « fiable » n'a été mise au point. Toutefois, bien qu'imparfait, le référentiel Vigie-chiro a le mérite d'exister et s'affine d'année en année, il est donc utilisé ici comme base de réflexion. Certaines espèces ne possèdent pas encore de niveau d'activité défini en raison d'un nombre insuffisant de données. Aucune couleur ne leur est donc attribuée.

1.6. Limites méthodologiques

Le travail de détection comporte une limite importante dans la détermination exacte des signaux enregistrés. Le risque d'erreur existe concernant l'identification des espèces, particulièrement chez les murins, les noctules et sérotines. L'utilisation du logiciel Batsound et d'ouvrages scientifiques de référence comme *Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe - Michel Barataud, 2020* permet de limiter ce biais.

Certaines espèces comme les rhinolophes et les murins émettent des fréquences de très faible portée, dont l'enregistrement est presque impossible à plus de 4 ou 5 mètres pour les rhinolophes et 10 ou 15 mètres pour la plupart des murins. Malgré l'utilisation de détecteurs à ultrasons fiables et de référence, la détection de ces espèces est limitée par la faible portée des signaux émis par ces espèces (voir Annexe 1). Pour répondre à cette limite, nous avons réalisé des écoutes dans les habitats les plus favorables à ces espèces, en l'occurrence les linéaires boisés desquels ces types de populations ne s'éloignent en général que très peu.

La détection des chauves-souris en migration est limitée par les comportements des chiroptères qui utilisent alors peu leur système d'écholocation lors de ces déplacements. Pour les vols migratoires, les chauves-souris volent la plupart du temps à faible altitude.

Le facteur météorologique est un facteur limitant dans la réalisation des inventaires chiroptérologiques. Les protocoles d'inventaires des chiroptères sont de plus en plus complexes avec un nombre de passages grandissant ce qui limite les possibilités de report en cas de météo peu favorable. Les principaux facteurs limitant l'activité chiroptérologique sont les faibles températures (généralement inférieures à 8°C environ), les vents modérés à forts (supérieurs à 20-25 km/h environ) et la pluie.

Un autre facteur important pouvant limiter les inventaires chiroptérologiques est l'accessibilité du site. En effet, certains habitats favorables et intéressants pour les chiroptères sont inaccessibles du fait de l'absence de chemins d'accès comme des haies délimitant des cultures agricoles, des boisements situés en plein champs ou bien des bâtis sur des terrains privés.

1.7. Hiérarchisation des enjeux

1.7.1. Détermination des niveaux de patrimonialité

La **patrimonialité** d'une espèce prend en considération les statuts de conservation intrinsèques de l'espèce, c'est-à-dire les différentes Listes Rouges (Européenne, Nationales et Régionales) et les directives européennes (Directives Faune-Flore-Habitats). Cette patrimonialité est indépendante du site du projet et ne prend pas en considération les effectifs de l'espèce sur le site ni son comportement et l'utilisation du site par elle.

1- L'espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats. Il s'agit alors d'une espèce d'intérêt communautaire pour laquelle des zones de protection spéciale (ZPS) sont mises en place en Europe (via le réseau européen Natura 2000).

2- L'espèce souffre en France, Europe et/ou en région d'un état de conservation défavorable. Ces statuts sont définis par l'UICN et par la liste rouge régionale.

La patrimonialité des espèces recensées peut être hiérarchisée selon les modalités définies via le tableau présenté ci-après.

Figure 3 : Définition des niveaux de patrimonialité des chiroptères

Niveau de patrimonialité	Facteurs
Majeur	● Inscrit sur au moins une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **en danger critique**. ● Inscrit sur au moins une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **en danger** et une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **vulnérable.**
Très Fort	● Inscrit sur au moins une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **en danger**. ● Inscrit sur au moins une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **vulnérable** et inscrite à l'**annexe II+IV de la Directive Habitats.** ● Inscrit sur la **liste rouge Europe** en tant qu'espèce **en danger critique**.
Fort	● Inscrit sur au moins une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **vulnérable**. ● Inscrit sur au moins une des **listes rouges*** en tant qu'espèce **quasi-menacée** et inscrite à l'**annexe II+IV de la Directive Habitats.** ● Inscrit sur la **liste rouge Europe** en tant qu'espèce **en danger**.
Modéré	● Inscrit sur au moins une des **listes rouges France ou région** en tant qu'espèce **quasi-menacée**. ● Inscrite à l'**annexe II+IV de la Directive Habitats.** ● Inscrit sur la **liste rouge Europe** en tant qu'espèce **vulnérable**.
Faible	● **Préoccupation mineure** pour l'espèce étudiée dans les listes rouges*. ● Inscrit sur la **liste rouge Europe** en tant qu'espèce **quasi-menacée ou préoccupation mineure**.

*Liste Rouge France ou région

2. Inventaire des espèces observées

Les sessions d'inventaires chiroptérologiques en période de mise-bas et transit automnal ont permis de comptabiliser un total de **11 espèces** (hors groupes non déterminés jusqu'à l'espèce) sur les 27 espèces présentes en région. La diversité constatée représente donc environ 40% de la diversité totale de la région Aquitaine, ce qui représente une diversité moyenne. Cet inventaire n'a pas pour but de quantifier les populations locales. L'analyse réalisée ici a pour but de dresser le cortège d'espèces évoluant sur site et de rapporter le type d'activité constaté pour chaque espèce. Les espèces contactées sur site ainsi que leurs statuts de protection sont listés dans le tableau suivant. Les groupes d'espèces figurants en gris n'ont pas pu être déterminés jusqu'à l'espèce en raison soit de la complexité de l'analyse, soit d'une mauvaise qualité du signal.

Figure 4 : Inventaire des chiroptères détectés dans le périmètre du projet

Espèces *(niveaux de patrimonialité)*	Activité chiroptérologique								Statuts de protection et de conservation						Espèces arboricoles (mise-bas/hiver)
	Mise-bas				Transit automnal										
	Actif		Passif		Actif		Passif								
	Contacts	Contacts/ heure	Contacts	Contacts/ heure	Contacts	Contacts/ heure	Contacts	Contacts/ heure	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Aquitaine	Directive Habitats	Espèces prioritaires PNAC 2016-2025	Espèces déterminantes ZNIEFF en région	
Barbastelle d'Europe							**1**	**0,04**	VU	LC	LC	II+IV		X	Oui/Oui
Grand Murin							**2**	**0,08**	LC	LC	LC	II+IV		X	Non/Oui
Grande Noctule			**12**	**0,67**			**2**	**0,08**	VU	VU	VU	IV	X	X	Oui/Oui
Noctule de Leisler			**25**	**1,39**			**91**	**3,54**	LC	NT	LC	IV	X	X	Oui/Oui
Sérotine commune	**5**	**4,00**	**12**	**0,67**					LC	NT	LC	IV	X	X	(Oui)/Oui
Noctule sp./Sérotine sp.			**28**	**1,56**			**3**	**0,12**							
Oreillard gris			**2**	**0,11**			**5**	**0,19**	NT	LC	LC	IV		X	Non/(Oui)
Oreillard roux							**1**	**0,04**	LC	LC	LC	IV		X	Oui/Oui
Oreillard sp.							**5**	**0,19**							
Pipistrelle commune	**1**	**0,80**	**5**	**0,28**			**17**	**0,66**	LC	NT	LC	IV	X		Oui/Oui
Pipistrelle de Kuhl			**15**	**0,83**	**4**	**3,20**	**27**	**1,05**	LC	LC	LC	IV			Oui/Oui

Espèces *(niveaux de patrimonialité)*	Activité chiroptérologique								Statuts de protection et de conservation						Espèces arboricoles (mise-bas/hiver)
	Mise-bas				Transit automnal										
	Actif		Passif		Actif		Passif								
	Contacts	Contacts/ heure	Contacts	Contacts/ heure	Contacts	Contacts/ heure	Contacts	Contacts/ heure	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge Aquitaine	Directive Habitats	Espèces prioritaires PNAC 2016-2025	Espèces déterminantes ZNIEFF en région	
Pipistrelle de Nathusius/Kuhl							**10**	**0,39**							
Pipistrelle de Nathusius							**21**	**0,82**	LC	NT	NT	IV	X	X	Oui/Oui
Grand Rhinolophe							**1**	**0,04**	LC	LC	LC	II+IV	X	X	Non/Non
Total Général	**6**	**4,80**	**99**	**5,50**	**4**	**3,20**	**186**	**7,25**							
Nombre d'espèces (hors groupes)	**2**		**6**		**1**		**10**								

*PNAC : Plan National d'Action Chiroptères

En gras les espèces patrimoniales

- **Liste rouge Europe ; Liste rouge France ; Liste rouge régionale** : LC = Préoccupation mineure ; NT = Quasi menacé ; VU = Vulnérable ; EN = En danger ; NA = Non applicable – DD = Données insuffisantes

- **Directive Habitats-Flore-Flore** – Annexe II = Liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

  – Annexe IV = liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.

- **Espèces prioritaires PNAC** = Espèces jugées prioritaires sur le plan national et qui justifient la mise en place d'actions particulières de conservation.

- **Déterminante ZNIEFF** = Espèces sur lesquelles s'appuie l'identification d'une ZNIEFF.

- **Espèce arboricole** = espèces pouvant gîter en milieu arboricole, donnée issue du livre « Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse » de Laurent Arthur et Michèle Lemaire (2021).

Niveaux de patrimonialité				
Faible	Modéré	Fort	Très Fort	Majeur

3. Analyse des résultats en mise-bas

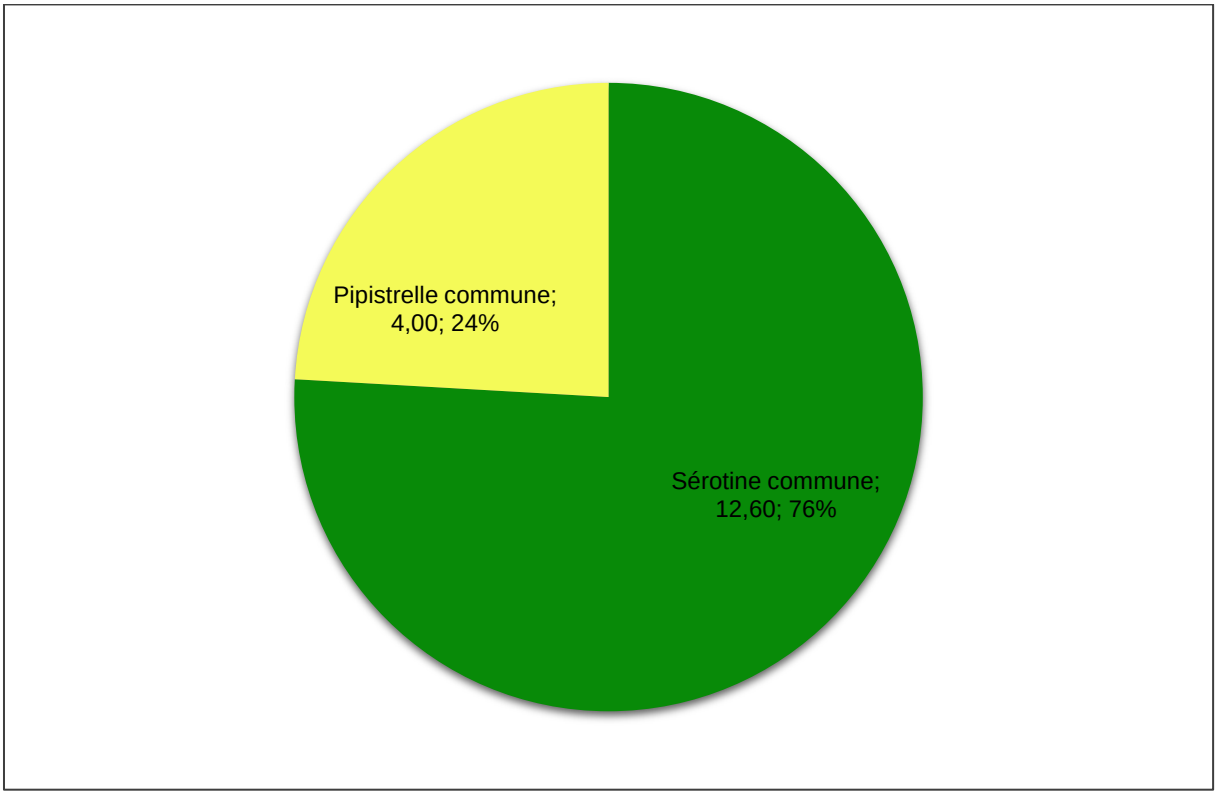
3.1. Répartition quantitative de l'activité chiroptérologique durant la mise-bas

Au cours de la période de mise-bas, ***un total de 6 espèces a été inventorié*** *à l'aide des deux protocoles (points d'écoute « active » et enregistreurs passifs).* ***Ceci constitue une diversité assez faible****.*

3.1.1. Ecoutes « actives »

Au cours de la période de mise-bas, les écoutes « actives » ont permis de mettre en exergue la présence de **2 espèces** seulement. Une majorité des contacts enregistrés concerne la **Sérotine commune** (12,60 contacts pondérés/heure ou 76% de l'activité). On retrouve ensuite la **Pipistrelle commune** (4,00 contacts pondérés/heure ou 24% de l'activité).

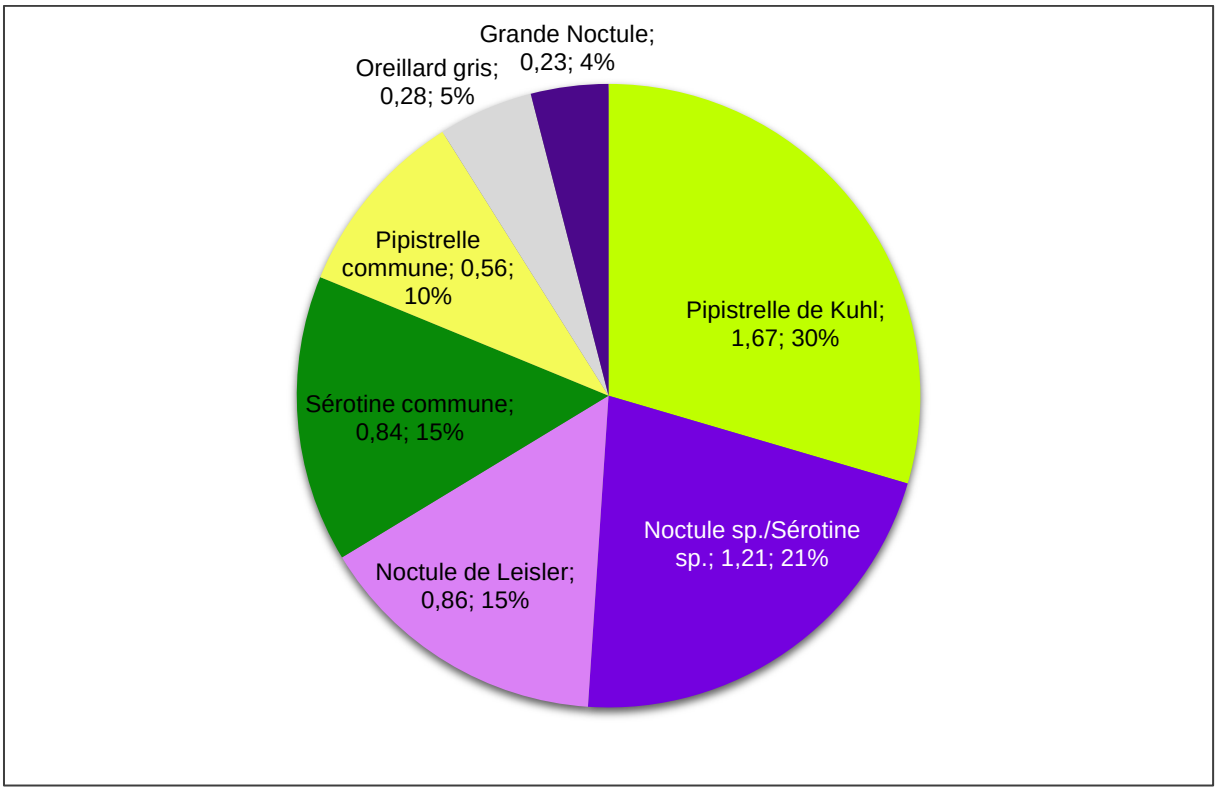
Figure 5 : Répartition de l'activité chiroptérologique en contacts pondérés/heure en mise-bas – écoutes « actives »



3.1.2. Ecoutes « passives »

Les écoutes passives qui ont durées toute la nuit, ont mises en évidence la présence de **6 espèces** et 1 groupe non déterminé jusqu'à l'espèce. Une majorité des contacts enregistrés concerne la **Pipistrelle de Kuhl** (1,67 contact pondéré/heure ou 30% de l'activité) suivie de la **Noctule de Leisler** (0,86 contact pondéré/heure ou 15% de l'activité totale) ou encore la Sérotine commune (0,84 contact pondéré/heure ou 15% de l'activité). Les deux dernières espèces sont plus marginales et représentent un maximum de 5% de l'activité, il s'agit de l'Oreillard gris et de la Grande Noctule.

Figure 6 : Répartition de l'activité chiroptérologique en contacts pondérés/heure en mise-bas – écoutes passives



3.2. Répartition spatiale de l'activité chiroptérologique durant la mise-bas

Le tableau et les cartes ci-après montrent la répartition spatiale et quantitative des espèces inventoriées lors des écoutes avec les enregistreurs automatiques laissés toute la nuit, ainsi que les points d'écoutes dite « actives ».

D'une manière générale, nous constatons une activité **faible à l'échelle globale du site** (*nous rappelons que l'estimation du niveau d'activité se fait selon la méthodologie du MNHN et du protocole Vigie-Chiro*) avec toutefois des niveaux d'activité ponctuellement modérés chez certaines espèces. Au cours des inventaires en période de mise-bas, aucune espèce n'a démontré de niveau d'activité supérieur à modéré. **Il est à rappeler que les écoutes « actives » concernent des points d'écoute de 15 min concentrés en début de nuit tandis que les écoutes passives sont des enregistrements sur toute la nuit.**

Figure 7 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par point d'écoute en période de mise-bas

Espèces	Ecoutes actives (contacts/heure)					Ecoutes passives (contacts moyens/nuit)	
	PEA1	PEA2	PEA3	PEA4	PEA5	SM4-1	SM4-2
Grande Noctule						4,00	8,00
Noctule de Leisler						4,00	21,00
Noctule sp./Sérotine sp.						19,00	9,00
Oreillard gris							2,00
Pipistrelle commune				4,00		5,00	
Pipistrelle de Kuhl						2,00	13,00
Sérotine commune			12,00	8,00			12,00
Total général			**12,00**	**12,00**		**34,00**	**65,00**
Nombre d'espèces	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**4**	**5**

En gras les espèces patrimoniales

Niveaux d'activité			
Faible	Modérée	Forte	Très Forte

Figure 8 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de mise-bas (contacts pondérés/heure)

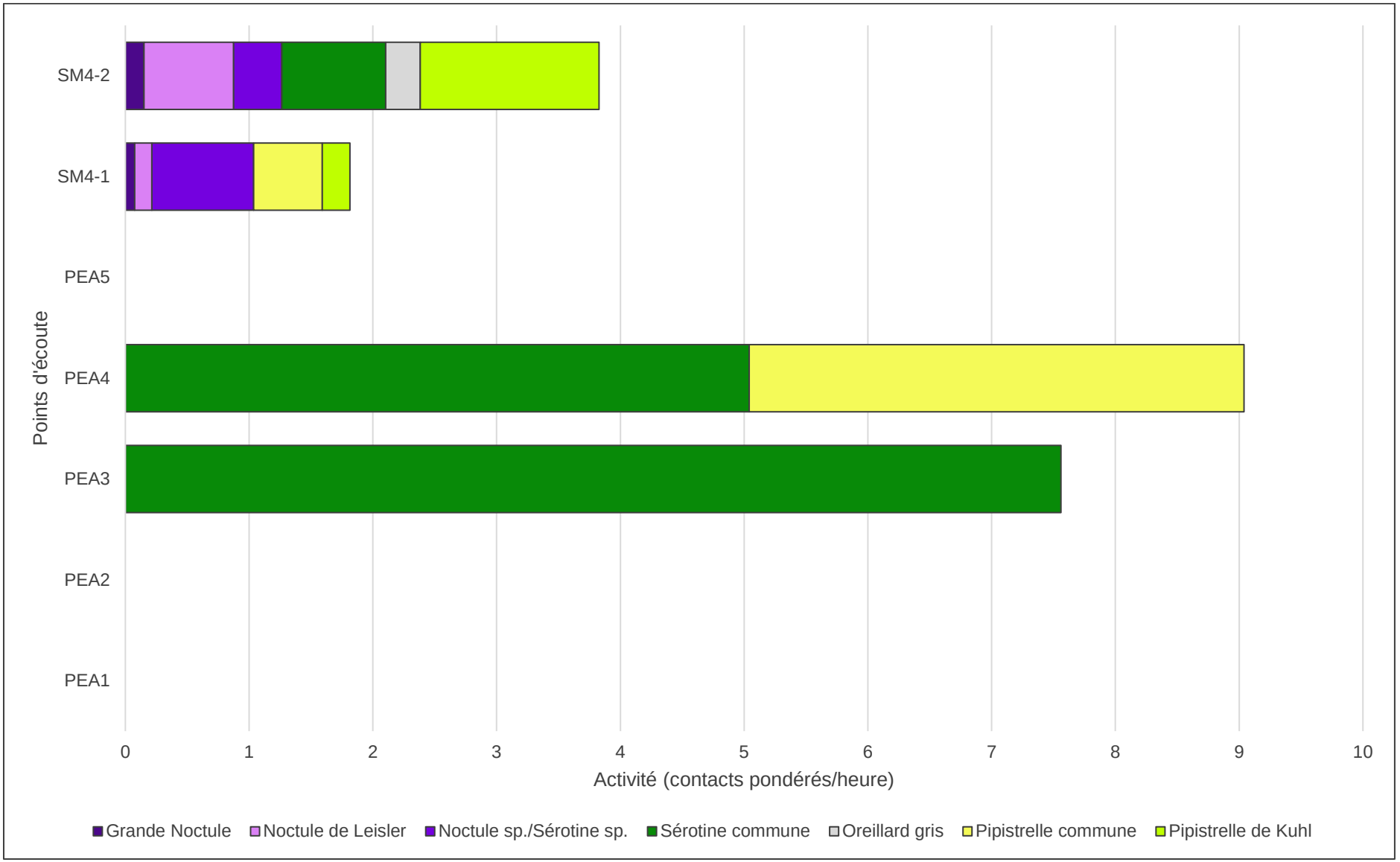
Habitats	Lande, garrigue	Prairie de fauche, friche	Prairie de fauche, friche	Lande, garrigue	Rivière, cours d'eau	Parc urbain	Bâtiment (hangar agricole etc)	Total
Espèces	**PEA1**	**PEA2**	**PEA3**	**PEA4**	**PEA5**	**SM4-1**	**SM4-2**	
Grande Noctule						0,08	0,15	0,23
Noctule de Leisler						0,14	0,72	0,86
Noctule sp./Sérotine sp.						0,82	0,39	1,21
Oreillard gris							0,28	0,28
Pipistrelle commune				4,00		0,56		4,56
Pipistrelle de Kuhl						0,22	1,44	1,67
Sérotine commune			7,56	5,04			0,84	13,44
Total			**7,56**	**9,04**		**1,81**	**3,83**	**22,24**
Nombre d'espèces	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**4**	**5**	**6**

En gras les espèces patrimoniales

Habitats	Moyenne des contacts pondérés/heure	Nombre d'espèces
Prairie de fauche, friche	3,78	1
Lande, garrigue	4,52	2
Rivière, cours d'eau	0,00	0
Bâtiment (hangar agricole etc)	3,83	5
Parc urbain	1,81	4

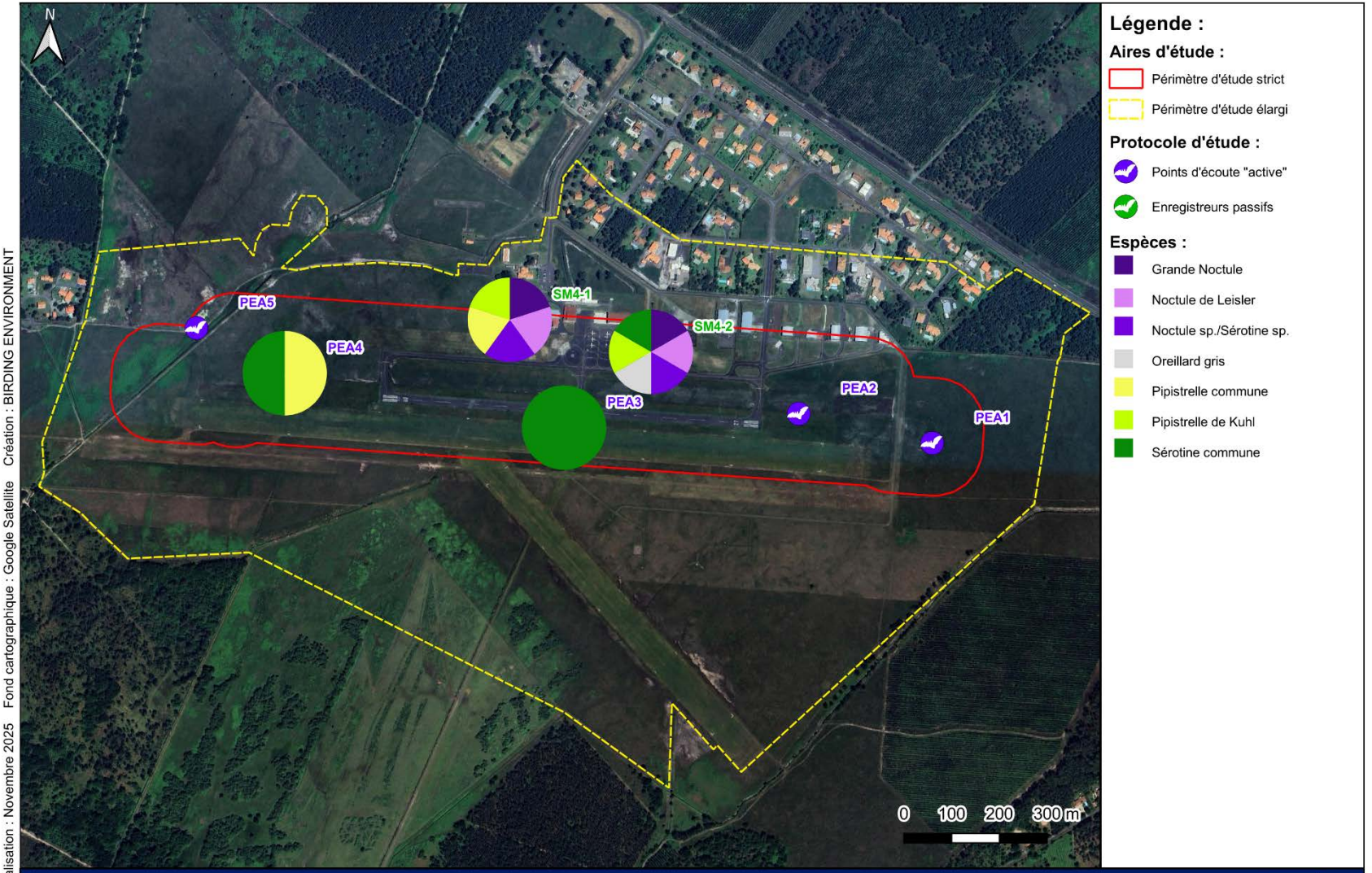
En ce qui concerne les habitats, les niveaux d'activité moyens semblent légèrement plus élevés au niveau de l'habitat « Lande, garrigue ». Toutefois cet habitat n'a démontré que deux espèces. C'est au niveau des bâtiments que le maximum d'espèces a été identifié. On rappelle toutefois que les niveaux d'activité à l'échelle du site sont globalement faibles (modérés ponctuellement pour certaines espèces), il est donc difficile de tirer des conclusions sur des tendances concernant les habitats.

Figure 9 : Cumul de l'activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de mise-bas (contacts pondérés/heure)

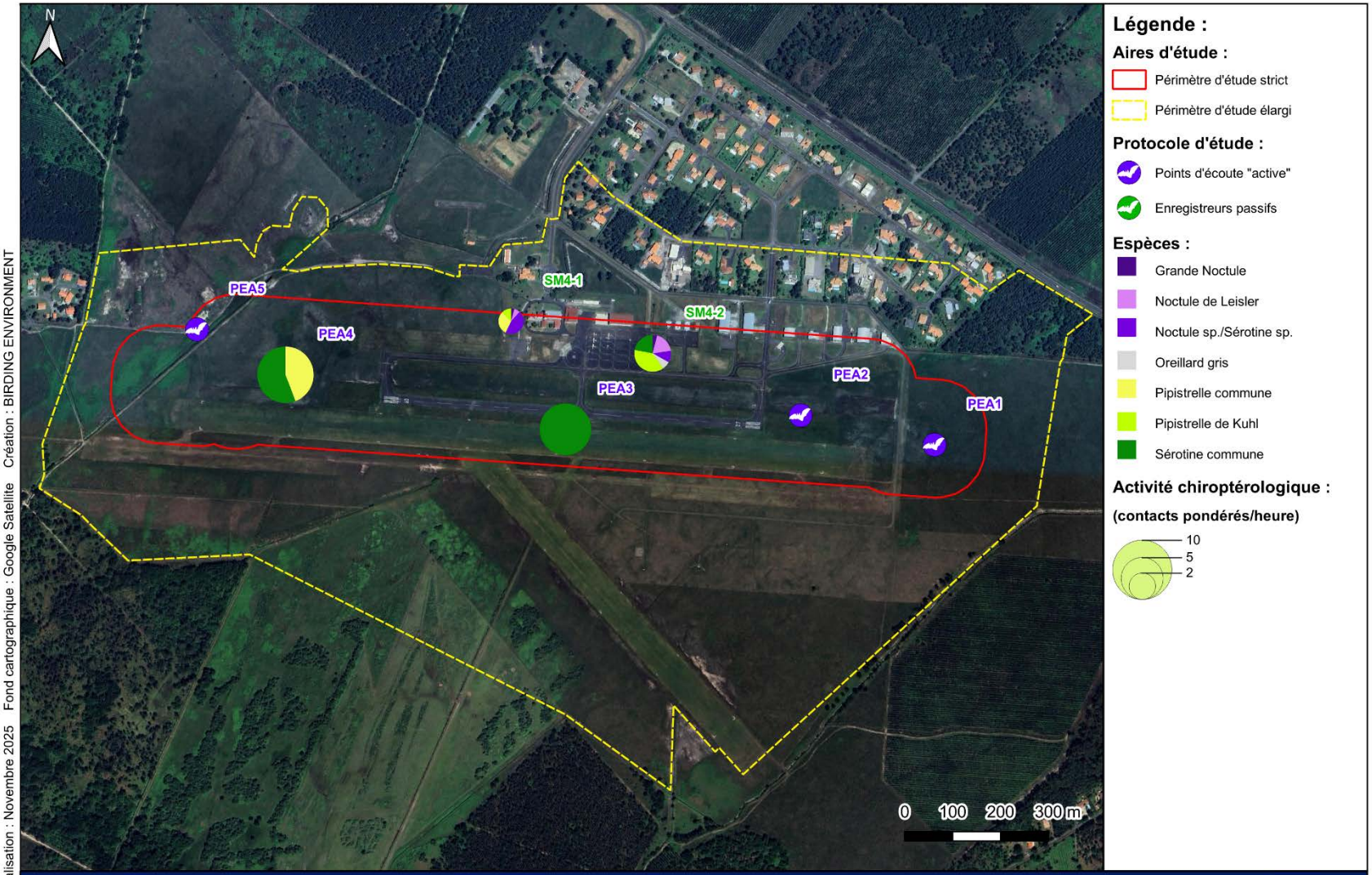


Les tableaux et le graphique ci-dessus ainsi que les cartes pages suivantes montrent une diversité constatée plus importante au niveau des enregistreurs passifs laissés toute la nuit. En effet, les points d'écoutes « actives » ont mis en exergue 2 espèces seulement tandis que les enregistreurs passifs ont comptabilisé 6 espèces en une nuit (maximum de 5 espèces au niveau du SM4-2).

Au regard de l'activité chiroptérologique globale par point d'écoute, la plus grosse activité a été constaté au niveau des points d'écoute PEA3 et PEA4 situé en prairie et lande en raison d'une activité de chasse de la Sérotine commune et de la Pipistrelle commune. Concernant les enregistreurs passifs, c'est l'enregistreur SM4-2 situé près de bâtiments qui a démontré la plus grosse activité. Comme il a déjà été précisé, les niveaux d'activité demeurent toutefois globalement faibles à l'échelle du site.



Carte 3 : Répartition spatiale des espèces contactées en période de mise-bas



Carte 4 : Répartition quantitative des espèces contactées en période de mise-bas

3.3. Étude de la patrimonialité des espèces contactées en période de mise-bas

Parmi les six espèces inventoriées en période de mise-bas, quatre d'entre-elles sont considérées comme patrimoniales en raison de leurs statuts défavorables à l'échelle régionale, nationale, et/ou européenne. L'établissement de ces niveaux de patrimonialité est décrit dans la partie méthodologie.

Figure 10 : Inventaire des espèces patrimoniales détectées en période de mise-bas

Espèces	Nombre de contacts pondérés/ heure	Directive Habitats	Listes Rouges		
			Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge en région
Grande Noctule	0,23	IV	VU	VU	VU
Noctule de Leisler	0,86	IV	LC	NT	LC
Pipistrelle commune	4,56	IV	LC	NT	LC
Sérotine commune	13,44	IV	LC	NT	LC

Niveaux de patrimonialité				
Faible	Modéré	Fort	Très Fort	Majeur

Une espèce présente un niveau de patrimonialité jugé fort : la **Grande Noctule**. En effet, cette espèce est vulnérable en Europe, France et région. La Grande Noctule a été contactée au niveau des deux enregistreurs passifs et présente des niveaux d'activité modérés.

Enfin, trois espèces présentent un niveau de patrimonialité modéré, la **Noctule de Leisler**, **la Pipistrelle commune** et la **Sérotine commune** en raison de leur inscription comme espèces quasi-menacées en France et/ou en région. La Sérotine commune et la Pipistrelle commune sont les deux espèces les plus présentes sur le site.



Sérotine commune – © G. Bruneau

3.4. Étude du comportement constaté pour chaque espèce en période de mise-bas

Ce tableau résume les comportements constatés sur site et n'est en aucun cas exclusif ni exhaustif. Des espèces qui ont été contactées en transit dans la zone d'étude sont susceptibles de chasser dans cette même zone. Les résultats présentés ici ne sont le produit que d'une nuit d'enregistrement par point d'écoute. De plus la discrimination du comportement (chasse ou transit) est extrêmement délicate et n'est le constat que d'un instant « t ».

Figure 11 : Synthèse du comportement chiroptérologique constaté en mise-bas

Espèces	Comportement constaté
Grande Noctule	Chasse/Recherche/Transit
Noctule de Leisler	Chasse/Recherche/Transit
Sérotine commune	Chasse/Recherche/Transit
Oreillard gris	Transit
Pipistrelle commune	Chasse/Recherche/Transit
Pipistrelle de Kuhl	Recherche/Transit/Cris sociaux

Au cours du passage en période de mise-bas, la quasi-totalité des espèces inventoriées a démontré de l'activité de chasse mais selon des niveaux d'activité faibles à modérés. Il s'agit très probablement d'activité de passage sur le site mais les habitats présents ne constituent probablement pas des territoires de chasse privilégiés pour les chiroptères locaux. Une seule espèce semble n'avoir fait que transiter par le site, l'Oreillard gris.

4. Analyse des résultats en transit automnal

4.1. Répartition quantitative de l'activité chiroptérologique durant le transit automnal

Au cours de la période de transit automnal, ***un total de 10 espèces a été inventorié*** *à l'aide des deux protocoles (points d'écoute « active » et enregistreurs passifs).* ***Ceci constitue une diversité moyenne en région Aquitaine****.*

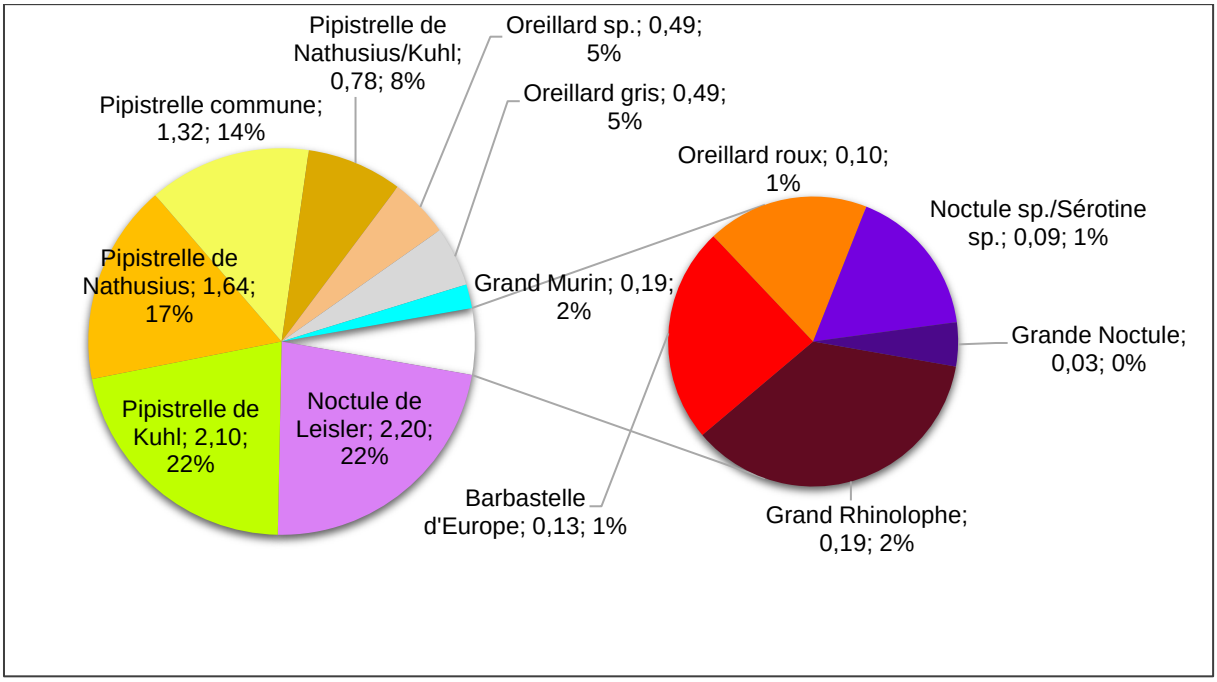
4.1.1. Ecoutes « actives »

Au cours de la période de transit automnal, les écoutes « actives » n'ont permis de mettre en lumière qu'une seule espèce, la Pipistrelle de Kuhl (16,00 contacts pondérés/heure).

4.1.1. Ecoutes « passives »

Les écoutes passives qui ont durées toute la nuit, ont mis en évidence la présence de **10 espèces** et 3 groupes non déterminés jusqu'à l'espèce. Une majorité des contacts enregistrés concerne la **Noctule de Leisler** (2,20 contacts pondérés/heure ou 22% de l'activité) et la **Pipistrelle de Kuhl** (2,10 contacts pondérés/heure ou 22% de l'activité) suivies de la **Pipistrelle de Nathusius** (1,64 contact pondéré/heure ou 17% de l'activité). On retrouve également la **Pipistrelle commune** (1,32 contact pondéré/heure ou 14% de l'activité totale) ou encore l'**Oreillard gris** (0,49 contact pondéré/heure ou 5% de l'activité totale). Les autres espèces ont présenté des niveaux d'activité bien plus faibles avec un maximum de 2% environ de l'activité totale.

Figure 12 : Répartition de l'activité chiroptérologique en contacts pondérés/heure en transit automnal – écoutes passives



4.2. Répartition spatiale de l'activité chiroptérologique durant le transit automnal

Le tableau et les cartes ci-après montrent la répartition spatiale et quantitative des espèces inventoriées lors des écoutes avec les enregistreurs automatiques laissés toute la nuit, ainsi que les points d'écoutes dite « actives ».

D'une manière générale, nous constatons une activité **faible à modérée à l'échelle globale du site** (*nous rappelons que l'estimation du niveau d'activité se fait selon la méthodologie du MNHN et du protocole Vigie-Chiro*). Au cours du passage d'inventaire réalisé en période de transit automnal, on note tout de même des niveaux d'activité localement forts pour la **Noctule de Leisler** au niveau des deux enregistreurs passifs. **Il est à rappeler que les écoutes « actives » concernent des points d'écoute de 15 min concentrés en début de nuit tandis que les écoutes passives sont des enregistrements sur toute la nuit.**

Figure 13 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par point d'écoute en période de transit automnal

Espèces	Ecoutes actives (contacts/heure)					Ecoutes passives (contacts moyens/nuit)	
	PEA1	PEA2	PEA3	PEA4	PEA5	SM4-1	SM4-2
Barbastelle d'Europe						1,00	
Grand Murin							2,00
Grand Rhinolophe							1,00
Grande Noctule							2,00
Noctule de Leisler						42,00	49,00
Noctule sp./Sérotine sp.						3,00	
Oreillard gris							5,00
Oreillard roux							1,00
Oreillard sp.							5,00
Pipistrelle commune						6,00	11,00
Pipistrelle de Kuhl		8,00	8,00			19,00	8,00
Pipistrelle de Nathusius						8,00	13,00
Pipistrelle de Nathusius/Kuhl						4,00	6,00
Total général		**8,00**	**8,00**			**83,00**	**103,00**
Nombre d'espèces	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**5**	**9**

En gras les espèces patrimoniales

Niveaux d'activité			
Faible	Modérée	Forte	Très Forte

Figure 14 : Activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de transit automnal (contacts pondérés/heure)

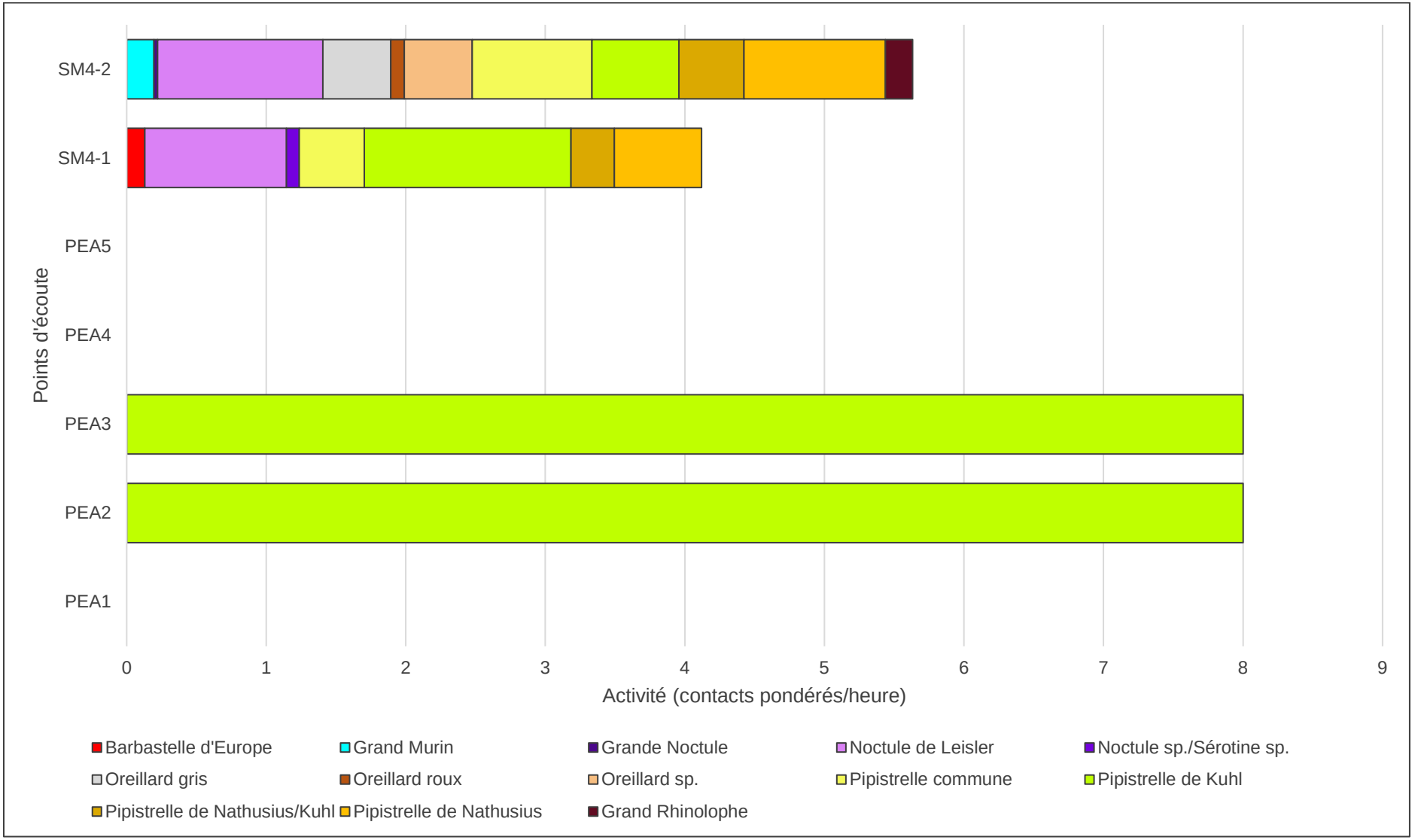
Habitats	Lande, garrigue	Prairie de fauche, friche	Prairie de fauche, friche	Lande, garrigue	Rivière, cours d'eau	Parc urbain	Bâtiment (hangar agricole etc)	Total
Espèces	**PEA1**	**PEA2**	**PEA3**	**PEA4**	**PEA5**	**SM4-1**	**SM4-2**	
Barbastelle d'Europe						0,13		0,13
Grand Murin							0,19	0,19
Grand Rhinolophe							0,19	0,19
Grande Noctule							0,03	0,03
Noctule de Leisler						1,01	1,18	2,20
Noctule sp./Sérotine sp.						0,09		0,09
Oreillard gris							0,49	0,49
Oreillard roux							0,10	0,10
Oreillard sp.							0,49	0,49
Pipistrelle commune						0,47	0,86	1,32
Pipistrelle de Kuhl		8,00	8,00			1,48	0,62	18,10
Pipistrelle de Nathusius						0,62	1,01	1,64
Pipistrelle de Nathusius/Kuhl						0,31	0,47	0,78
Total		**8,00**	**8,00**			**4,12**	**5,63**	**25,75**
Nombre d'espèces	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**5**	**9**	**10**

En gras les espèces patrimoniales

Habitats	Moyenne des contacts pondérés/heure	Nombre d'espèces
Prairie de fauche, friche	8,00	1
Lande, garrigue	0,00	0
Rivière, cours d'eau	0,00	0
Bâtiment (hangar agricole etc)	5,63	9
Parc urbain	4,12	5

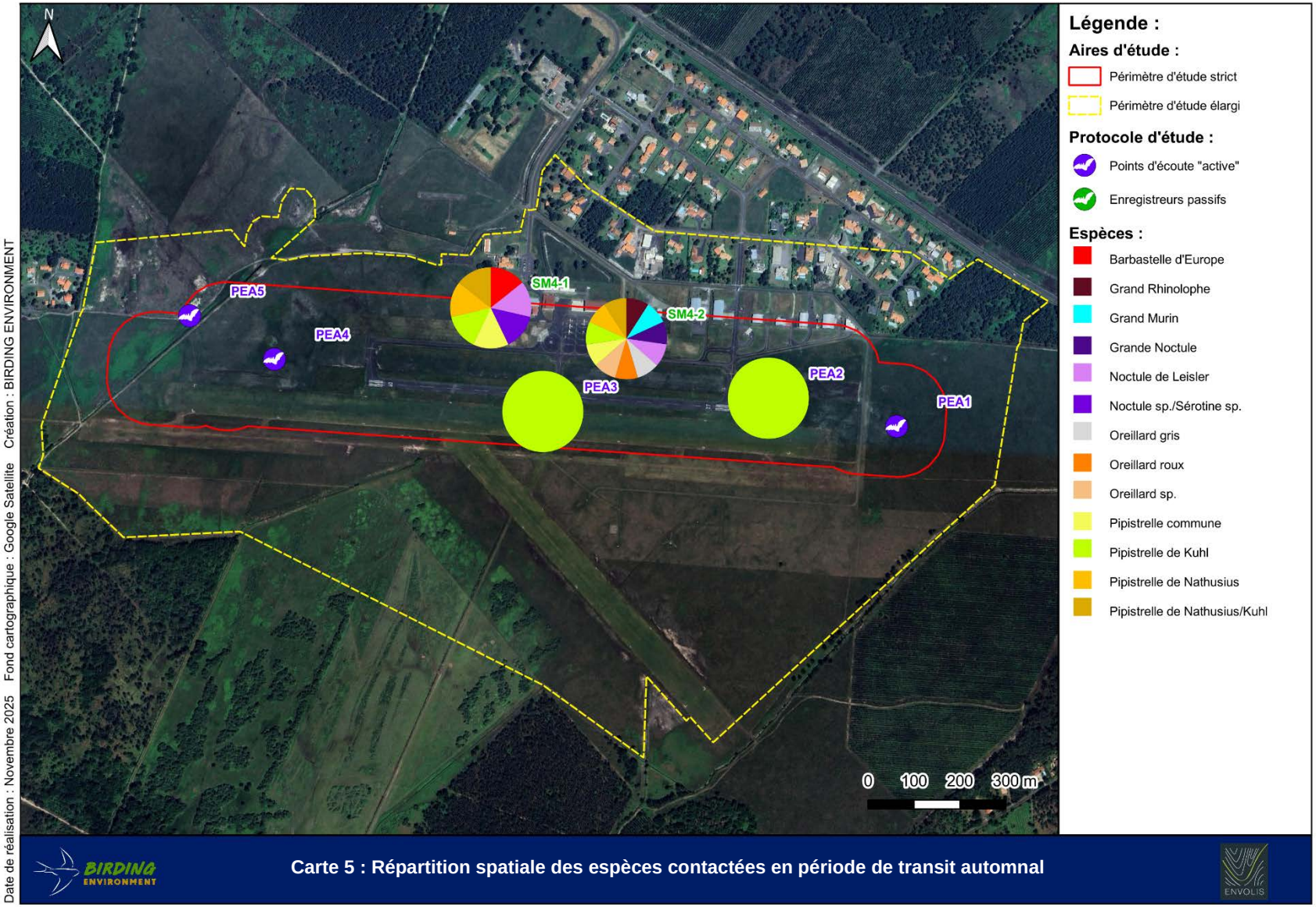
En ce qui concerne les habitats, les niveaux d'activité moyens semblent plus élevés au niveau de l'habitat « Prairie de fauche, friche ». Toutefois les niveaux d'activité demeurent assez faibles, il est donc difficile de dégager une tendance fiable à cette période. C'est cependant au niveau des bâtiments de l'aérodrome que la plus grande diversité a été constatée. Attention toutefois, l'habitat « Prairie de fauche, friche » n'a été inventorié que par le biais de 2 points d'écoute de 15 min tandis que l'habitat « Bâtiment » a été inventorié à l'aide d'un enregistreur laissé toute la nuit.

Figure 15 : Cumul de l'activité chiroptérologique constatée par espèce et par enregistreur en période de transit automnal (contacts pondérés/heure)

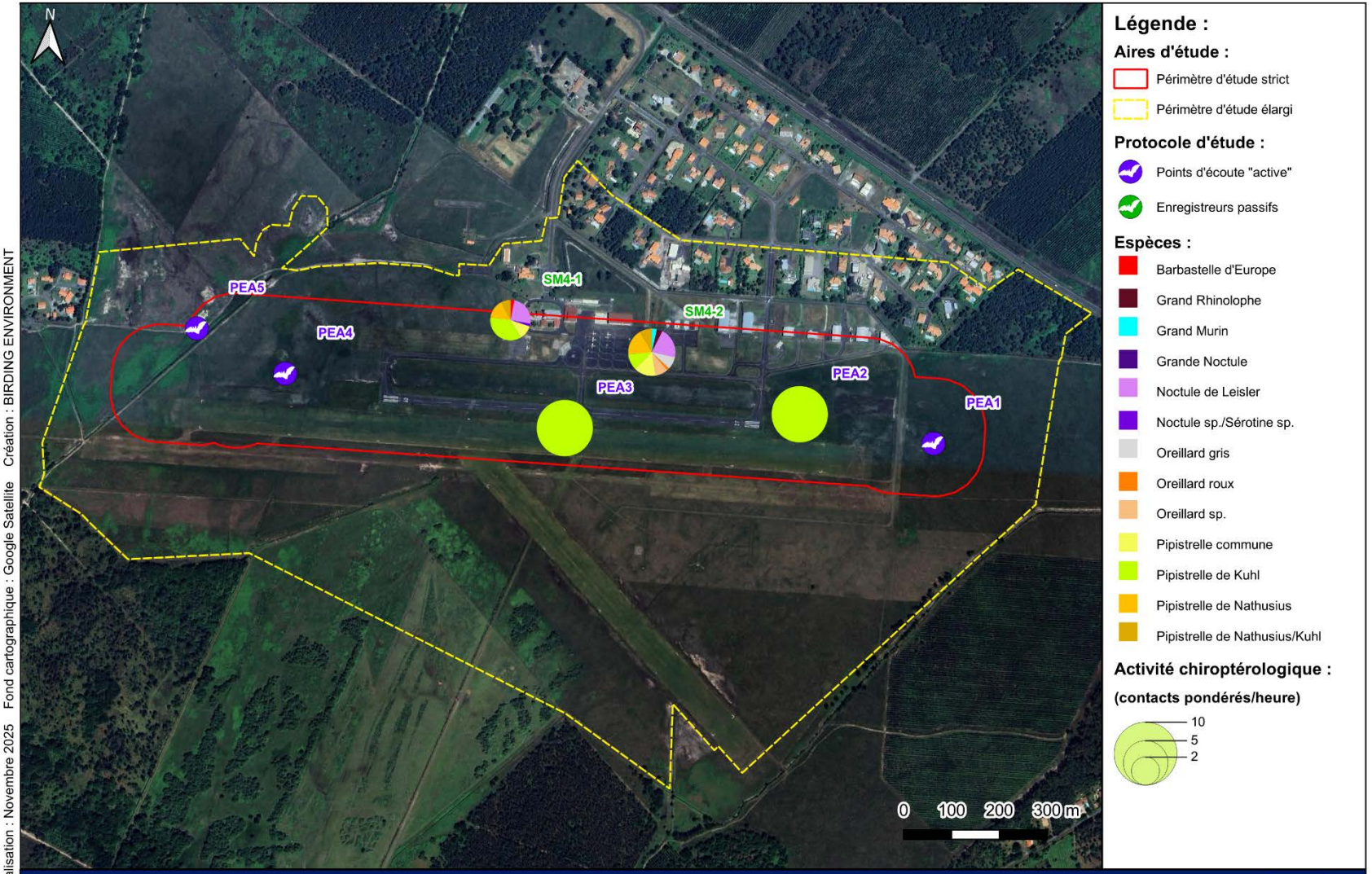


Les tableaux et le graphique ci-dessus ainsi que les cartes pages suivantes montrent une diversité constatée plus importante au niveau de l'enregistreur laissé toute la nuit. En effet, les points d'écoutes « actives » ont mis en exergue une seule espèce, la Pipistrelle de Kuhl tandis que les enregistreurs passifs ont comptabilisé 10 espèces en une nuit (maximum de 9 espèces l'enregistreur SM4-2).

Au regard de l'activité chiroptérologique globale par point d'écoute, la plus grosse activité a été constatée au niveau des points d'écoute PEA et PEA3 en raison de l'activité de chasse de la Pipistrelle de Kuhl exclusivement. Parmi les enregistreurs passifs, c'est l'enregistreur SM4-2 situé près des bâtiments qui a démontré la plus forte activité. On rappelle toutefois que les niveaux d'activité sont globalement faibles à modérés.



Carte 5 : Répartition spatiale des espèces contactées en période de transit automnal



Carte 6 : Répartition quantitative des espèces contactées en période de transit automnal

4.3. Étude de la patrimonialité des espèces contactées en période de transit automnal

Parmi les dix espèces inventoriées en période de transit automnal, sept d'entre-elles sont considérées comme patrimoniales en raison de leurs statuts défavorables à l'échelle régionale, nationale, et/ou européenne. L'établissement de ces niveaux de patrimonialité est décrit dans la partie méthodologie.

Figure 16 : Inventaire des espèces patrimoniales détectées en période de transit automnal

Espèces	Nombre de contacts pondérés/ heure	Directive Habitats	Listes Rouges		
			Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge en région
Grande Noctule	0,03	IV	VU	VU	VU
Barbastelle d'Europe	0,13	II+IV	VU	LC	LC
Grand Murin	0,19	II+IV	LC	LC	LC
Grand Rhinolophe	0,19	II+IV	LC	LC	LC
Noctule de Leisler	2,20	IV	LC	NT	LC
Pipistrelle commune	1,32	IV	LC	NT	LC
Pipistrelle de Nathusius	1,64	IV	LC	NT	NT

Niveaux de patrimonialité				
Faible	Modéré	Fort	Très Fort	Majeur

Une espèce présente un niveau de patrimonialité jugé fort : la **Grande Noctule**. En effet, cette espèce est vulnérable en Europe, France et région. La Grande Noctule a été contactée uniquement au niveau de l'enregistreur SM4-2 près des bâtiments de l'aérodrome avec un niveau d'activité jugé modéré. Il s'agit toutefois d'un passage furtif de l'espèce avec seulement 2 contacts comptabilisés.

Enfin, six espèces présentent un niveau de patrimonialité modéré, la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand Murin**, le **Grand Rhinolophe**, **Noctule de Leisler**, **la Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Nathusius.** La Barbastelle d'Europe, le Grand Murin et le Grand Rhinolophe sont inscrits à l'annexe II de la « Directive Habitats ». La Barbastelle est également vulnérable en Europe. Les autres espèces sont quasi-menacées en France et/ou en région. La Noctule de Leisler est l'espèce qui à démontré les plus forts niveaux d'activité, jugés forts en période de transit automnal.

4.4. Étude du comportement constaté pour chaque espèce en période de transit automnal

Ce tableau résume les comportements constatés sur site et n'est en aucun cas exclusif ni exhaustif. Des espèces qui ont été contactées en transit dans la zone d'étude sont susceptibles de chasser dans cette même zone. Les résultats présentés ici ne sont le produit que d'une nuit d'enregistrement par point d'écoute. De plus la discrimination du comportement (chasse ou transit) est extrêmement délicate et n'est le constat que d'un instant « t ».

Figure 17 : Synthèse du comportement chiroptérologique constaté en transit automnal

Espèces	Comportement constaté
Barbastelle d'Europe	Transit (transit actif)
Grand Murin	Transit
Grande Noctule	Transit
Noctule de Leisler	Chasse/Recherche/Transit
Oreillard gris	Chasse/Recherche/Transit
Oreillard roux	Transit (transit actif)
Pipistrelle commune	Chasse/Recherche/Transit
Pipistrelle de Kuhl	Chasse/Recherche/Transit
Pipistrelle de Nathusius	Chasse/Recherche/Transit
Grand Rhinolophe	Transit

Au cours du passage en période de transit automnal, la moitié des espèces inventorié a démontré de l'activité de chasse mais selon des niveaux d'activité faibles à modérés : la **Noctule de Leisler** (exception, niveau d'activité fort), **l'Oreillard gris**, la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl** et la **Pipistrelle de Nathusius**. Les autres espèces semblent n'avoir fait que transiter par le site. On constate cependant que la Barbastelle d'Europe et l'Oreillard roux ont transité avec un certain degré de curiosité puisque le comportement constaté indiquait du transit actif, avec capture de proie pour la Barbastelle.

B. Conclusion

Les passages d'inventaires chiroptérologiques réalisé en en période de mise-bas et transit automnal ont permis de mettre en exergue la présence 11 espèces de chiroptères. Ceci représente une diversité moyenne à l'échelle régionale. Deux protocoles différents ont été réalisés, la pose de deux enregistreurs automatiques durant la nuit et la réalisation de cinq points d'écoute de 15 min. Ces deux protocoles sont complémentaires. La réalisation de points d'écoute de 15 min a permis de détecter la présence d'un maximum de 3 espèces tandis que la pose d'enregistreurs passifs a mis en évidence la présence des 11 espèces inventoriées.

Parmi ces 11 espèces, 8 d'entre-elles sont des espèces jugées patrimoniales. On cite particulièrement la Grand Noctule qui présente un intérêt patrimonial fort en région et en France. Cette espèce a été contactée lors des deux sessions d'inventaire, en mise-bas et transit automnal.

Au regard du contexte paysager au niveau de l'aire d'étude et des analyses réalisées, nous constatons que le site semble utilisé comme territoire de chasse plutôt occasionnel au regard des niveaux d'activité constatés mise-bas et transit automnal. Il s'agit probablement plutôt d'un territoire de passage avec chasse occasionnelle pour des espèces plutôt ubiquistes ou coutumières des zones anthropiques. Il est toutefois à rappeler qu'il ne s'agit des résultats que d'un unique passage d'inventaire par saison. Les niveaux d'activité constatés sont globalement faibles à modérés selon la hiérarchisation de l'activité établie par le MNHN.

C. Références bibliographiques

AULAGNIER S., HAFFNER P., MITCHELL-JONES A.J., MOUTOU F.,2008, *Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen Orient, Delachaux et Niestlé 271p.*

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2021. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – 3ème édition. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 588p.

BARATAUD M., 2020. Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportement de chasse – 4ème édition. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 344p.

BRHK 2021. Bats Roosts in Rock – A Guide to Identification and Assessment for Climbers, Cavers & Ecology Professionals. Exeter : Pelagic Publishing, 301p.

BTHK 2018. Bats Roosts in Trees – A Guide to Identification and Assessment for Tree-Care and Ecology Professionals. Exeter : Pelagic Publishing, 264p.

MIDDLETON N., FROUD A. & FRENCH K., 2014. Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Exeter : Pelagic Publishing. 176p.

MIDDLETON N., FROUD A. & FRENCH K., 2022. Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Exeter : Pelagic Publishing. 285p.

PFALZER G., KUSCH J., 2003. Structure and variability of bat social calls : implications for specifity and individual recognition. The Zoological Society of London 261,21-23.

RUSS J., 2021. Bats Calls of Britain and Europe – A guide to species identification. Exeter : Pelagic Publishing. 462p.

UICN, 2017. Liste rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine.

UICN, 2019. Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine.

Annexe 1 : Liste des espèces de chiroptères, classées par ordre d'intensité d'émission décroissante (source : Barataud 2020)

Milieu ouvert et semi-ouvert			
Intensité d'émission	**Espèces**	**Distance détection (m)**	**Coefficient détectabilité**
Très faible à faible	*Rhinolophus hipposideros*	5	5,00
	Rhinolophus ferr./eur./meh.	10	2,50
	Myotis emarginatus	10	2,50
	Myotis alcathoe	10	2,50
	Myotis mystacinus	10	2,50
	Myotis brandtii	10	2,50
	Myotis daubentonii	15	1,67
	Myotis nattereri	15	1,67
	Myotis bechstenii	15	1,67
	Barbastellus barbastellus	15	1,67
Moyenne	*Myotis blythii*	20	1,25
	Myotis myotis	20	1,25
	Plecotus spp. (durée 4 à 6 ms)	20	1,25
	Pipistrellus pygmaeus	25	1,00
	Pipistrellus pipistrellus	25	1,00
	Pipistrellus kuhlii	25	1,00
	Pipistrellus nathusii	25	1,00
	Miniopterus schreibersii	30	0,83
Forte	*Hypsugo savii*	40	0,63
	Eptesicus serotinus	40	0,63
	Plecotus spp. (durée > 6 ms)	40	0,63
Très forte	*Eptesicus nilssonii*	50	0,50
	Eptesicus isabellinus	50	0,50
	Vespertilio murinus	50	0,50
	Nyctalus leisleri	80	0,31
	Nyctalus noctula	100	0,25
	Tadarida teniotis	150	0,17
	Nyctalus lasiopterus	150	0,17

Sous-bois			
Intensité d'émission	**Espèces**	**Distance détection (m)**	**Coefficient détectabilité**
Très faible à faible	*Rhinolophus hipposideros*	5	5,00
	Plecotus spp. (durée < 4 ms)	5	5,00
	Myotis emarginatus	8	3,13
	Myotis nattereri	8	3,13
	Rhinolophus ferr./eur./meh.	10	2,50
	Myotis alcathoe	10	2,50
	Myotis mystacinus	10	2,50
	Myotis brandtii	10	2,50
	Myotis daubentonii	10	2,50
	Myotis bechstenii	10	2,50
	Barbastellus barbastellus	15	1,67
	Myotis blythii	15	1,67
	Myotis myotis	15	1,67
Moyenne	*Pipistrellus pygmaeus*	20	1,25
	Miniopterus schreibersii	20	1,25
	Pipistrellus pipistrellus	25	1,00
	Pipistrellus kuhlii	25	1,00
	Pipistrellus nathusii	25	1,00
	Plecotus spp. (durée 4 à 6 ms)	20	1,25
Forte	*Hypsugo savii*	30	0,83
	Eptesicus serotinus	30	0,83
Très forte	*Eptesicus nilssonii*	50	0,50
	Eptesicus isabellinus	50	0,50
	Vespertilio murinus	50	0,50
	Nyctalus leisleri	80	0,31
	Nyctalus noctula	100	0,25
	Tadarida teniotis	150	0,17
	Nyctalus lasiopterus	150	0,17

Annexe 2 : Référentiels d'activité des protocoles de Vigie-Chiro

		Protocole Point fixe									Protocole Pédestre		
		Printemps			Mise-bas			Automne			contacts/heure		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Q25	Q75	Q98	Q25	Q75	Q98	Q25	Q75	Q98	Q25	Q75	Q98
Tadarida teniotis	Molosse de Cestoni	3	31	343	3	34	481	3	41	983			
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	2	21	672	2	18	2145	2	25	714			
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	2	20	996	2	15	421	2	23	480			
Rhinolophus euryale	Rhinolophe euryale	1	18	778	1	9	610	1	10	463			
Rhinolophus mehelyi	Rhinolophe de Méhely												
Rhinolophus	Rhinolophe sp.												
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	13	411	3737	29	603	3856	3	112	1763	130	590	1190
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	2	16	237	2	22	263	2	20	610	10	40	440
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	7	129	1734	11	220	2133	3	62	1555	30	200	710
Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle pygmée										10	40	260
Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus	Pipistrelle commune/pygmée												
Pipistrellus sp.	Pipistrelle sp.				1	2	6						
Nyctalus noctula	Noctule commune	2	13	272	2	17	281	1	13	382	10	80	250
Nyctalus leislerii	Noctule de Leisler	3	26	383	4	35	419	3	27	352	20	70	420
Nyctalus lasiopterus	Grande Noctule	2	13	111	2	13	95	2	30	86			
Nyctalus sp.	Noctule sp.												
Myotis myotis	Grand Murin	1	6	73	1	4	40	1	4	29			
Myotis blythii	Petit Murin	1	6	73	1	4	40	1	4	29			
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	2	18	1349	2	18	900	2	17	290	20	100	920
Myotis dasycneme	Murin des marais	1	2	11	1	2	11	1	2	13			
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	1	9	69	2	9	120	1	10	185			
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	2	13	277	2	19	299	1	16	287			
Myotis bechsteini	Murin de Bechstein	1	2	16	1	2	5	1	2	5			
Myotis brandtii	Murin de Brandt												
Myotis nattereri	Murin de Natterer	2	14	229	3	17	256	3	35	612	10	50	80
Myotis crypticus	Murin cryptique	2	14	229	3	17	256	3	35	612	10	50	80
Myotis capaccinii	Murin de Capaccini	2	30	442	2	24	470	2	30	565			
Myotis punicus	Murin du Maghreb												

		Protocole Point fixe									Protocole Pédestre		
		Printemps			Mise-bas			Automne			contacts/heure		
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Q25	Q75	Q98	Q25	Q75	Q98	Q25	Q75	Q98	Q25	Q75	Q98
Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	1	7	67	1	6	80	1	6	86			
Myotis escalerai	Murin d'Escalera												
Myotis spC.	Murin nustrale												
Myotis sp.	Murin sp.	1	7	20	1	3	7						
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	2	24	323	3	36	436	2	12	216	10	40	220
Vespertilio murinus	Sérotine bicolore	1	2	13	1	3	31	1	2	11			
Eptesicus nilssonii	Sérotine de Nilsson	1	2	27	1	2	33	1	3	252			
Eptesicus isabellinus	Sérotine isabelle												
Eptesicus serotinus/isabellinus	Sérotine commune/isabelle												
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	2	16	181	2	23	291	2	20	415	10	70	100
Plecotus auritus	Oreillard roux	1	4	73	1	5	35	1	6	58			
Plecotus austriacus	Oreillard gris	1	9	95	2	9	77	1	11	116			
Plecotus macrobullaris	Oreillard montagnard	1	3	19	1	3	13	1	3	25			
Plecotus sp.	Oreillard sp.	1	4	10	1	1	5				10	50	70
Hypsugo savii	Vespère de Savi	2	16	221	3	24	340	2	13	274			
Miniopterus schreibersi	Minioptère de Schreibers	2	23	660	1	11	227	2	27	1184			

Annexe 7 : Diagnostic réalisé par Aéro Biodiversité

SUIVI DE BIODIVERSITÉ
Aérodrome de Biscarrosse-Parentis



AÉRO BIODIVERSITÉ

NOVEMBRE 2022

Document réalisé par :

Mélanie CROMBECQUE, chargée d'études naturalistes et animatrice de sciences participatives

Anna FRESNE, chargée d'études naturalistes et animatrice de sciences participatives

Ont également contribué :

Julien FERRERE, Chargé de missions environnement à la Communauté de Commune des Grands Lacs

Baptiste BRIVET, en stage à la Communauté de Commune des Grands Lacs

Jeanne MALLO, BTS GPN en stage sur l'ABC de Parentis

Mathieu CUVELIER, BTS GPN en stage sur l'ABC de Parentis

Date de réalisation : Novembre 2022

Crédits photographiques :

Les photographies présentes dans ce rapport ont été prises majoritairement sur l'aérodrome de Biscarosse-Parentis. Si ce n'est pas le cas, un astérisque apparait dans la légende.

Page de garde : Landes à Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) de l'aérodrome de Biscarosse-Parentis - AF

Partie 1 : Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*) - AF

Partie 2 : Prospection des crastes par Aéro Biodiversité - AF

Partie 3 : Damier de la succise (*Euphphydryas aurinia*) - MC

Partie 4 : Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) dans une ptéridaie - AF

4ième de couverture : Sylvain azuré (*Limenitis reducta*) - AF

Pour le reste des illustrations, l'auteur est mentionné dans la légende d'après ses initiales :

Mélanie CROMBECQUE (MC) – Anna FRESNE (AF) – Chloé CORNIC (CC) – Thomas MONJOIN (TM) – Roland SEITRE (RS) – Nicolas CROIZE (NC) – Lucile CHENE (LC) – Honorine ROCHE (HR) – Emma DEPOIRE (ED) – Daniel CHANTREL-VALAT (DCV) – Thibault DESCLOS (TD)

Si aucun auteur n'est indiqué, il s'agit d'une photo libre de droits

Citation recommandée :

Aéro Biodiversité. 2022. Suivi de biodiversité. Aérodrome de Biscarrosse-Parentis

Table des matières

1. **INTRODUCTION** **1**

1.1. LES PARTENARIATS ET TERRAINS EN 2022 2
1.2. L'ORGANISATION DE L'ASSOCIATION 2

2. **MÉTHODOLOGIE** **5**

2.1. PLANNING DES PROSPECTIONS 2022 6
2.2. NOUVEAUX TAXONS PROSPECTÉS EN 2022 ET PROTOCOLES ASSOCIÉS 8
2.2.1 Introduction *8*
2.2.2 Avifaune nocturne *8*
2.2.3 Insectes *8*
2.2.4 Reptiles *8*
2.2.5 Amphibiens *8*
2.2.6 Localisation des différents protocoles *9*

3. **RÉSULTATS DES INVENTAIRES** **11**

3.1. HABITAT ET FLORE 12
3.1.1 Habitats *12*
3.1.2 Flore *14*
3.1.3 Avifaune *25*
3.1.4 Arthropodes *33*
3.1.5 Chiroptères *39*
3.1.6 Autres mammifères *42*
3.1.7 Amphibiens *43*
3.1.8 Reptiles *45*
3.2. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS 47

4. **THÉMATIQUES 2022** **49**

4.1. SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ 50
4.1.1 Les reptiles et les amphibiens *50*
4.1.2 Suivi de la Flore *52*
4.2. LA PROBLÉMATIQUE DES SANGLIERS 54
4.3. COMMUNICATION ET SENSIBILISATION 54

CONCLUSION **55**

BIBLIOGRAPHIE **56**

ANNEXES **58**

1 INTRODUCTION



1.1. Les partenariats et terrains en 2022

En 2022, l'association compte **54 aéroports et aérodromes** s'étant inscrit dans la démarche. Le partenariat avec la Fédération Française d'Aéronautique (FFA), initié en 2020, se poursuit : l'association couvre chaque année quinze terrains qui changent au bout de deux années de prospection. D'autres aérodromes sont prospectés via un partenariat avec le Fédération Française d'ULM (FFVPLUM) ainsi que depuis 2022 via un partenariat avec la Fédération Française de Vol à Voile (FFVP). Par ailleurs, l'association intervient sur 34 aéroports en France métropolitaine et dans les DOM-TOM, dont **13 nouveaux terrains** cette année.

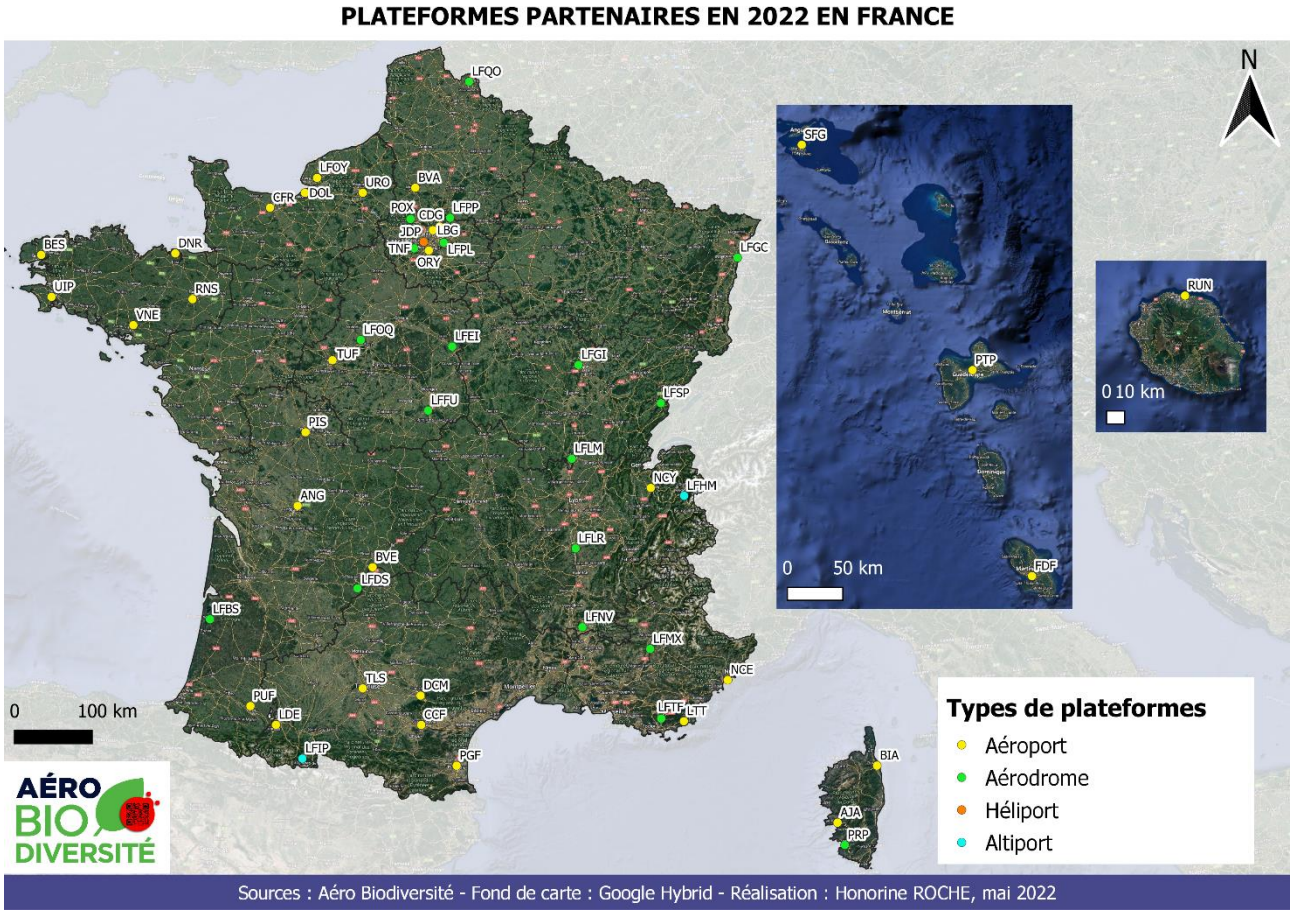


Figure 1 : Répartition des plateformes partenaires en 2022

1.2. L'organisation de l'association

La gouvernance de l'association est assurée par trois organes :

- **Le Conseil d'Administration**, chargé d'orienter les actions de l'association. Il est constitué de 10 à 12 personnes : les représentants des cinq membres de droit (Air France, Air Corsica, MNHN, DGAC, un poste vacant), de six membres élus, le Président du Comité scientifique et de deux personnalités qualifiées. Il élit un bureau composé d'un président, d'une trésorière, d'une secrétaire et de deux vice-présidents pour une durée de trois ans.

- **Le Comité scientifique**, chargé de proposer des méthodologies d'évaluation et de suivi de la biodiversité, d'accompagner et de valider la démarche scientifique de

l'association. Il est constitué de scientifiques, spécialistes, chercheurs et praticiens reconnus dans différents domaines rattachés à l'écologie (botanique, entomologie, biologie de la conservation, écotoxicologie...).

- **L'équipe salariée**, chargée d'assurer l'évaluation et le suivi de la biodiversité, d'animer les programmes de sciences participatives et d'accompagner les plateformes partenaires vers une démarche plus respectueuse de la biodiversité. Elle est constituée de d'une coordinatrice scientifique et d'écologues spécialisés dans différents groupes biologiques (ornithologie, botanique, entomologie…). L'équipe est dirigée et administrée par un manager.

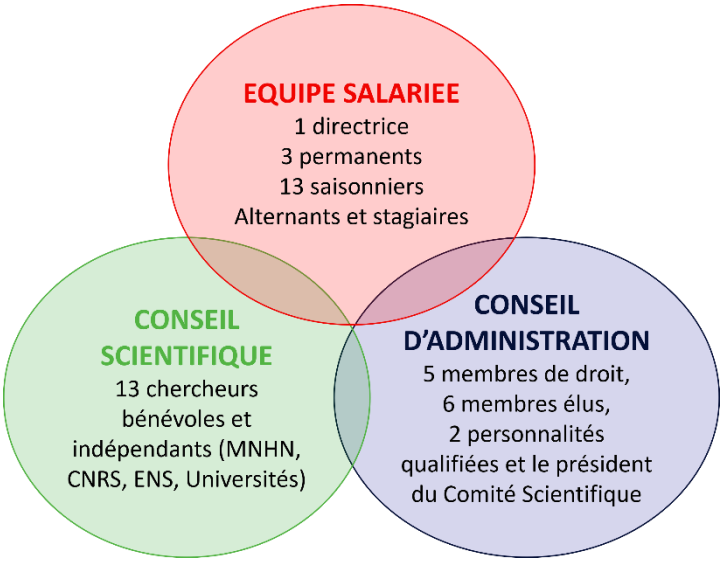


Figure 2 : Schéma de l'organisation de l'association

Pour continuer d'assurer ses missions face à la croissance de l'association, l'équipe de saisonniers a été étoffée cette année puisque ce sont 13 chargés d'étude qui ont rejoint Aéro Biodiversité de mars à novembre 2022. L'équipe a également été épaulée par deux stagiaires et deux alternants cette année.

2 MÉTHODOLOGIE



2.1. Planning des prospections 2022

Les visites de 2022 sur l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis se sont déroulées à chaque passage sur trois jours (Après-midi de la première journée, journée entière sur la seconde et sur la matinée de la troisième). Les conditions météorologiques ont été particulièrement bonnes lors des deux premiers passages et ont permis de réaliser les différents protocoles. En septembre, les conditions météorologiques étaient peu favorables, de nombreuses averses ont empêché la réalisation de certains des protocoles (Vigie-Chiro, SpiPOLL …).

Tableau 1 : Planning des prospections en 2022 - MC : Mélanie Crombecque / AF : Anna Fresne

DATE	METEO[1]			TAXON	STRUCTURE /PERSONNE	PROTOCOLE
	Tempé.[2] (°C)	Nébulosité	Vent [3] (km/h)			
03/05	9 – 19	Couvert	14 – 36	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	Opportuniste
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / MC et AF	Opportuniste
	15 – 16	Couvert	14 – 20	Avifaune nocturne	Aéro Biodiversité / MC et AF	Écoute nocturne
	9 – 16	Couvert	4 – 36	Chiroptère	Aéro Biodiversité / MC et AF	Vigie-Chiro
04/05	14 – 22	Ensoleillé	7 – 31	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	IPA
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / AF et MC	Opportuniste
	11 – 14	Dégagé	4 – 11	Avifaune nocturne	Aéro Biodiversité / MC et AF	Écoute nocturne
05/05	10 – 20	Ensoleillé	4 – 30	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	IPA
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / AF et MC	Opportuniste
31/05	14 – 21	Ensoleillé	7 – 29	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	Opportuniste
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / MC et AF	Opportuniste
	17 – 18	Dégagé	11 – 16	Avifaune nocturne	Aéro Biodiversité / MC et AF	Écoute nocturne
	15 – 18	Nuageux	4 – 30	Chiroptère	Aéro Biodiversité / MC et AF	Vigie-Chiro
01/06	15 – 29	Ensoleillé	7 – 40	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	IPA
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / AF et MC	Opportuniste
	21 – 26	Dégagé	7 – 31	Avifaune nocturne	Aéro Biodiversité / MC et AF	Écoute nocturne
02/06	16 – 25	Ensoleillé	4 – 45	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	IPA
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste

[1] Les données météorologiques sont issues des enregistrements de la station météorologique de Biscarrosse (*Infoclimat*, 2022)
[2] Pour la température, les valeurs minimales et maximales de la journée sont indiquées
[3] Pour le vent, les valeurs minimales et maximales de la journée sont indiquées.

DATE	METEO[1]			TAXON	STRUCTURE /PERSONNE	PROTOCOLE
	Tempé.[2] (°C)	Nébulosité	Vent [3] (km/h)			
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / AF et MC	Opportuniste
27/09	17 - 20	Nuageux et pluies	25 - 36	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	Opportuniste
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / MC et AF	Opportuniste
28/09	16 - 19	Nuageux et pluies	32 - 54	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	IPA
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / AF et MC	Opportuniste
29/09	14 - 16	Nuageux et pluies	22 - 25	Avifaune	Aéro Biodiversité / MC	IPA
				Flore	Aéro Biodiversité / AF	Opportuniste
				Entomofaune	Aéro Biodiversité / AF et MC	Opportuniste

Les visites de 2022 sur la plateforme de Biscarrosse-Parentis se sont faites en compagnie du chargé de missions environnement/Natura 2000, de Baptiste Brivet effectuant son stage de M2 sur l'Atlas de la Biodiversité Intercommunale, tous deux travaillant pour la Communauté de commune des grands lacs ainsi que de deux étudiants en BTS GPN, travaillant sur l'ABC de la commune de Parentis. Un agent polyvalent de la plateforme s'occupant des espaces verts était également présent lors de la première et de la dernière visite. Ce dernier n'a pas pu être présent lors de la deuxième visite. En revanche, il est à noter l'absence d'implication d'autres personnes de l'aérodrome. Les représentants de la Communauté de Communes ont cependant montré un grand intérêt pour prendre en main les suivis de la biodiversité sur la plateforme.

Tableau 2 : Liste des accompagnants et volontaires lors des visites 2022

DATE	ACCOMPAGNANT RÉFÉRENT	VOLONTAIRES
03/05	Stéphane DEGEN – Agent polyvalent	-
04/05	-	Julien FERRERE – Chargé de missions Environnement (Communauté de communes des Grands Lacs) Baptiste BRIVET - Stagiaire à la Communauté de communes des Grands Lacs (ABI)
05/05	Stéphane DEGEN	-
31/05	-	Julien FERRERE, Baptiste BRIVET, Mathieu Cuvelier et Jeanne MALLO (BTS GPN travaillant sur l'ABC de Parentis), Caroline MALLO (conseillère municipale et déléguée de l'environnement et au développement durable)
01/06	-	Julien FERRERE, Baptiste BRIVET, Mathieu CUVELIER et Jeanne MALLO
02/06	-	Mathieu CUVELIER et Jeanne MALLO
27/09	Stéphane DEGEN	-
28/09	-	-
29/09	Stéphane DEGEN	-

2.2. Nouveaux taxons prospectés en 2022 et protocoles associés

2.2.1 Introduction

Cette année 2022 a été l'occasion de poursuivre les suivis effectués en première année. Ainsi, le suivi des oiseaux communs, le suivi des chiroptères (via Vigie-chiro), la cartographie des habitats et les relevés floristiques ont été mis en place. Afin d'enrichir les prospections sur la plateforme, un protocole « écoutes nocturnes » a été mis en place pour détecter les différentes espèces de rapaces nocturnes et d'amphibiens présentes sur la plateforme.

2.2.2 Avifaune nocturne

À la tombée de la nuit, la majorité des oiseaux vus et entendus la journée deviennent moins actifs voire inactifs. Ce n'est pas pour autant qu'il n'y a pas d'activité aviaire la nuit. En effet, quelques espèces, principalement des rapaces nocturnes, ont leur pic d'activité pendant la nuit, au crépuscule et à l'aube, périodes pendant lesquelles ils chassent. Difficilement visible du fait du manque de luminosité la nuit, leur prospection se fait essentiellement via l'écoute de leur chant.

Inspiré du Protocole National « Enquête Rapaces nocturnes » de la LPO, le protocole Écoutes nocturnes comporte deux méthodes : l'écoute passive, qui consiste simplement à écouter si des chants se font entendre et la repasse. Par l'émission de chants territoriaux imitant un intrus, la repasse permet de stimuler les réponses vocales d'un certain nombre d'espèces de rapaces nocturnes sensibles à cette méthode (Chevêche d'Athéna, Petit-duc scops, Grand-duc d'Europe, Chouette hulotte, Chouette de Tengmalm). Deux passages sont à réaliser au minimum, un troisième peut éventuellement être effectué sur les sites les plus riches au niveau spécifique. Selon les espèces présentes ou supposées présentes localement et du milieu sur lequel se trouve le site, la repasse utilisée n'est pas la même. (cf. Annexe 1)

2.2.3 Insectes

Les papillons sont de bons indicateurs de biodiversité, car ils sont très sensibles aux changements de gestion et modifications d'habitats. Mettre en place un suivi normé sur plusieurs années, permet de dégager des tendances grâce aux cortèges d'espèces inventoriées. Le protocole PROPAGE (PROtocole PApillons GEstionnaire), qui est un protocole de sciences participatives, est adapté pour ce genre de suivi et est facile à prendre en main même pour des personnes n'ayant pas de connaissances naturalistes. Il consiste à parcourir un transect le long duquel il faut noter tous les papillons vus, pendant dix minutes. Le protocole se fait trois fois dans l'année, en juin, juillet et août. (cf. Annexe 2)

2.2.4 Reptiles

Les reptiles étant des animaux discrets, il est souvent difficile de les observer. Cette année, seule des observations opportunistes ont été réalisées. La pose de plaques à reptiles n'ayant pas été faite l'année précédente, le protocole PopReptiles n'a pas été mis en place. Le protocole détaillé est présent en Annexe 3, si sa mise en place est souhaitée ultérieurement.

2.2.5 Amphibiens

Bien qu'il soit possible de les voir la journée, les amphibiens sont globalement plus actifs la nuit. Leur prospection se fait en couplant de l'écoute des chants (point d'écoute d'environ dix minutes près des milieux humides et points d'eau) et de la prospection visuelle à la lampe torche dans les milieux adaptés. (cf. Annexe 1)

2.2.6 Localisation des différents protocoles

Le protocole « écoutes nocturnes » est venu compléter les protocoles réalisés l'année précédente. Cinq points (LFBSN) ont été définis sur la plateforme afin de couvrir toute la surface de cette dernière. Les protocoles IPA et Vigie-Chiro ont été faits aux mêmes endroits que l'an dernier. Les différents protocoles sont indiqués sur la cartographie en Figure 3.

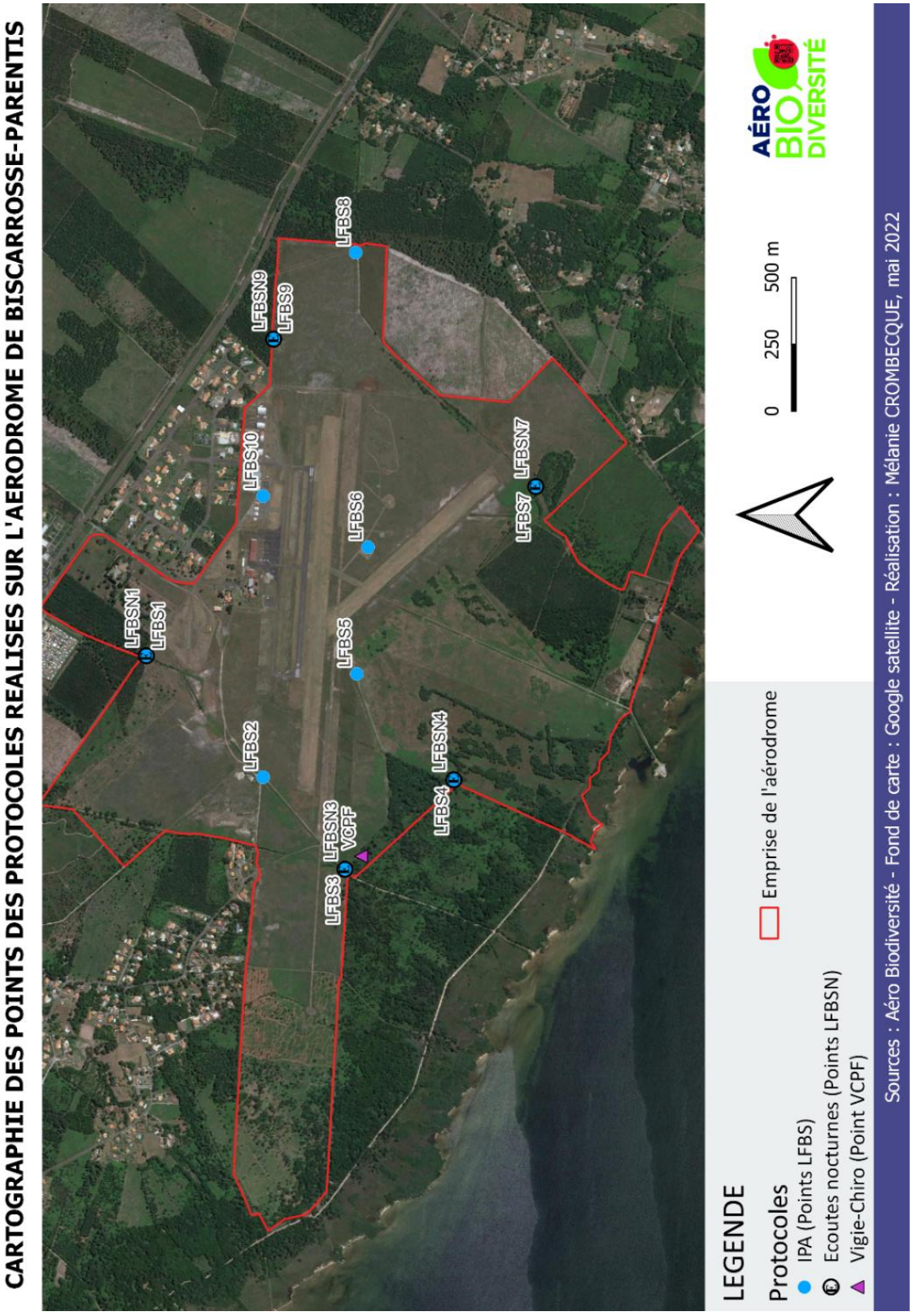


Figure 3 : Cartographie des protocoles réalisés sur la plateforme de Biscarrosse-Parentis

3 RÉSULTATS DES INVENTAIRES



3.1. Habitat et flore

3.1.1 Habitats

La gestion des espaces naturels de la plateforme de Biscarosse-Parentis est différente selon les zones. Les parcelles du sud, près du lac sont pâturées par des bovins et des chevaux. Les parcelles mises en pâtures sont différentes selon les années, certaines sont laissées au repos d'une année sur l'autre pour permettre de répartir la pression de pâturage. Une végétation plus haute, de prairies humides peut être observée sur ces parties maintenues rases en présence de troupeaux.

Les zones plus près des pistes sont majoritairement composées de landes. Ces habitats sont gérés de manière différenciée. La fauche est effectuée selon l'appréciation du gestionnaire, en fonction de l'aspect de la végétation, à une fréquence approximative d'une fois tous les deux ans. Ces végétations de landes évoluent rapidement, et sont donc différentes d'une année sur l'autre en fonction de la fauche. D'autres facteurs peuvent rentrer en compte dans l'évolution des landes.

Les modifications majeures constatées cette année sont principalement liées à une **fermeture des milieux**. D'importants massifs de Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) se sont développés ainsi que des fourrés à ajoncs très denses. Dans les deux cas, la densité et la couverture de la végétation empêchent des espèces herbacées plus basses de se développer. La Fougère aigle a tendance également à se développer sur les bords des crastes de la plateforme.

Enfin, la zone au sud près du lac a pu être prospectée cette année, et des **végétations de bas marais** ont été relevées. Cet espace, bien que réduit en termes de surface, présente une mosaïque de végétations très importante. Des plants de Drosera et de Souchet jaunissants se développent dans des endroits retournés par des animaux, des touradons de grands joncs sont visibles ainsi que des zones denses composées de Choin noirâtre et de Piment royal. Cet espace est similaire au reste du bord du lac, non compris dans l'emprise de l'aéroport et fait déjà l'objet d'un intérêt et d'un suivi par la Communauté de communes des grands lacs et par le CBNSA.

L'évolution des végétations constatée en 2022 est représentée sur la carte suivante.



Photo 1 : Aperçu des végétations du bord du lac au sud - LFBS - AF

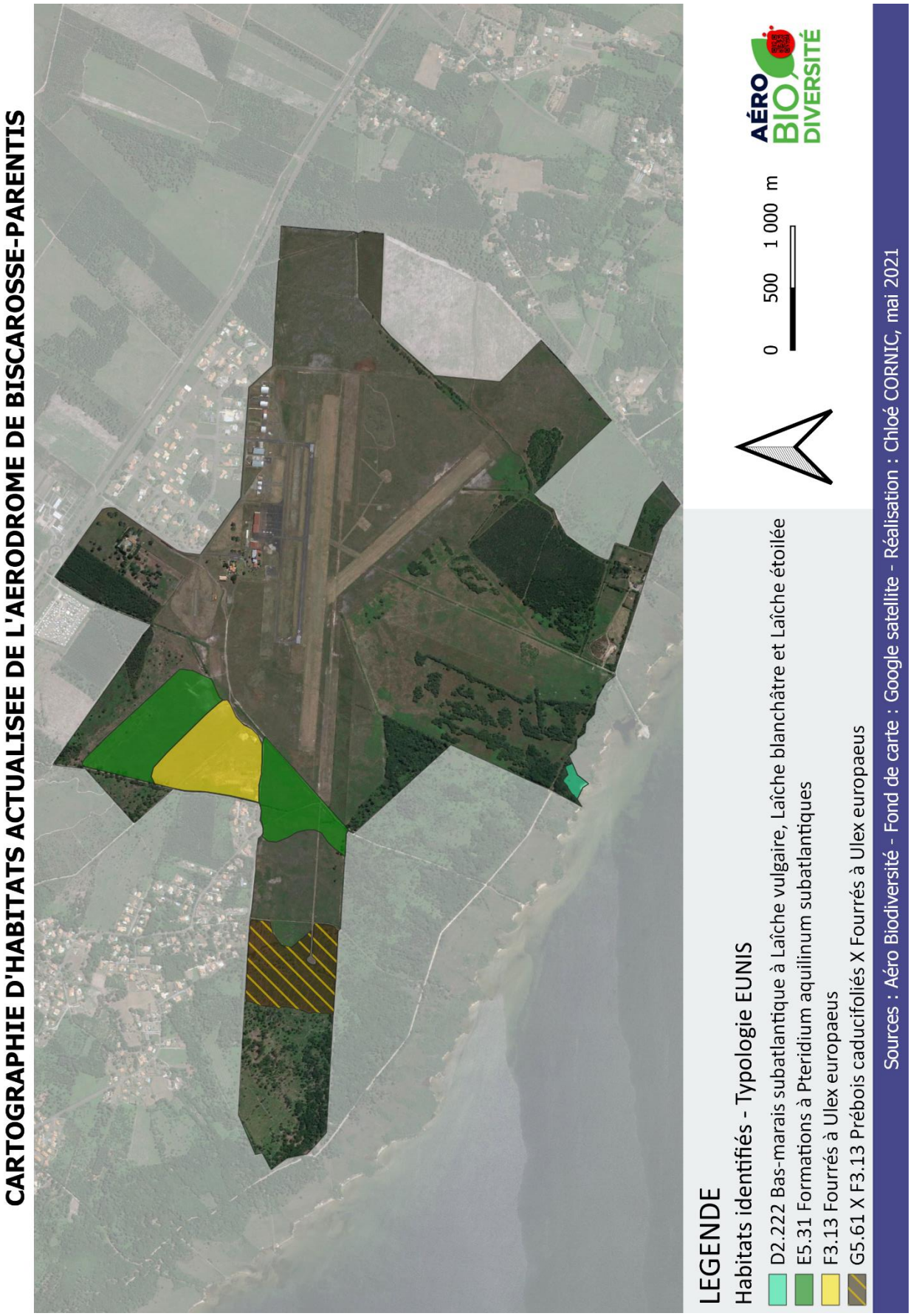


Figure 4 : Cartographie de l'évolution des habitats - LFBS

3.1.2 Flore

Au total ce sont **164 espèces végétales** qui ont pu être observées en 2022 sur l'emprise de l'aérodrome de Biscarosse-Parentis. **14 nouvelles espèces** ont été contactées, ce qui monte la liste totale des espèces vues sur la plateforme entre 2021 et 2022 à **178**.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer la présence de ces plantes supplémentaires et le fait que d'autres n'aient pas été observées. Tout d'abord, **la surface totale** de l'aérodrome et le nombre jours de prospection ne permettent pas de couvrir toute l'emprise sur une ni même deux années de prospection. De plus, l'année de prospection 2021 a été marquée par **un été très humide** dans le sud-ouest, contrairement à 2022 durant lequel l'été a été **caniculaire** : certaines espèces se sont donc potentiellement moins développées et d'autres ont pu être favorisées. Enfin, la gestion différenciée appliquée sur le site (zones pâturées, pâtures laissées en repos, zones fauchées tous les deux ans …) rend l'évolution de la végétation très rapide. Des espèces non observées en 2021 ont pu par exemple s'exprimer en 2022 comme la Fleur-de-coucou, présente dans une prairie pâturée humide laissée au repos cette année.

Tableau 3 : Liste des nouvelles espèces végétales recensées

ESPÈCE		STATUT		ZNIEFF[4]
Nom vernaculaire	**Nom latin**	**Eu.[5]**	**Nat.[6]**	
Laîche pendante	*Carex pendula Huds., 1762*	LC	LC	
Cuscute à petites fleurs	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	LC	LC	
Souchet jaunissant	*Cyperus flavescens L., 1753*	LC	LC	x
Datura stramoine	*Datura stramonium L., 1753*	NA	/	
Fuchsia de Magellan	*Fuchsia magellanica Lam., 1788*	/	/	
Campanille à feuilles de lierre	*Hesperocodon hederaceus (L.) Eddie & Cupido, 2014*	LC	LC	x
Millepertuis fausse gentiane	*Hypericum gentianoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888*	NA	/	
Fleur-de-coucou	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	LC	LC	
Mouron délicat	*Lysimachia tenella L., 1753*	LC	LC	x
Bugrane épineuse	*Ononis spinosa L., 1753*	LC	LC	
Pulicaire dysentérique	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800*	LC	LC	
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	NA	/	
Scirpe des forêts	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	LC	LC	x
Scabieuse	*Scabioda columbaria L., 1753*	LC	LC	

[4] Liste des espèces végétales déterminantes ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (Jean-Claude ABADIE*, Olivier NAWROT**, Timothée VIAL*, Grégory CAZE*, Élodie HAMDI, 2019)
[5] Liste rouge Européenne des espèces menacées (UICN, 2021a)
[6] (*Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain*, s. d.)

3.1.2.1 Espèces communes

Parmi les espèces observées en 2022, certaines sont communes dans la région et dans les différents habitats observés. Trois d'entre elles sont présentées ci-dessous.

CUSCUTE À PETITES FLEURS

Cuscuta epithymum (L.) L, 1774



Photo 2* : Cuscute à petites fleurs - EU

Les cuscutes sont des plantes annuelles sans racines ni chlorophylle. Elles n'effectuent pas la photosynthèse et vivent en parasitant d'autres plantes, appelées plantes hôtes. La Cuscute à petites fleurs peut être observée dans différents habitats comme les landes, les dunes ou les pelouses sèches, où elle parasite les Ajoncs, les Bruyère ou encore le Serpolet. Cette plante peu former des tapis rouges très étendus.

Sa présence sur l'aérodrome de Biscarosse est très éparse, sur les zones de landes.

FLEUR DE COUCOU

Lychnis flos-cuculi L., 1753

La Fleur-de-coucou est une espèce de la famille des Caryophyllacées. On la reconnait à ses fleurs roses aux pétales profondément divisés en 4 lobes étroits. Elle se développe sur des sols humides, dans des marais, des bas-marais ou encore des prairies humides.

Bien qu'elle soit commune en Europe, elle tend à disparaître avec la diminution de la surface des zones humides.

Sa taille varie entre 30 et 90 cm et sa floraison a lieu de mai à août.

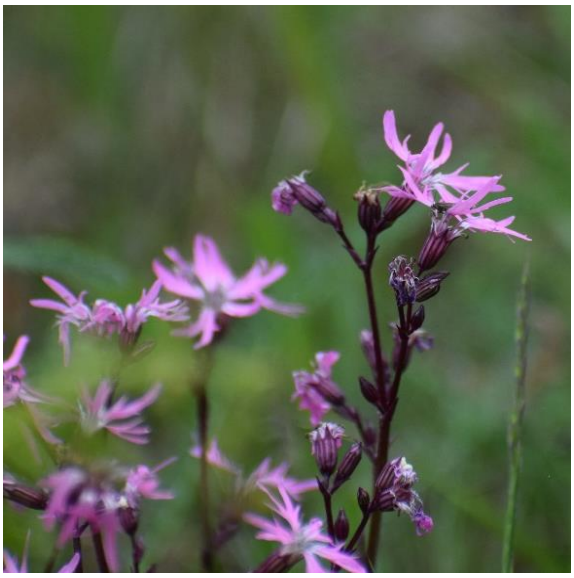


Photo 3 Silène fleur de coucou - AF

BUGRANE ÉPINEUSE

Ononis spinosa L., 1753



Photo 4* Bugrane épineuse - DD

La Bugrane épineuse est un sous-arbrisseau assez courant qui tient son nom de ses épines. Elle possède des tiges ligneuses avec des épines robustes.

La couleur de ses fleurs peut varier entre le rose et le blanc. Elles fleurissent d'avril à septembre.

Sur l'aérodrome, cette espèce a été uniquement observée au niveau des pelouses près du parking sous la tour, où elle cohabite avec la Spiranthe d'automne.

3.1.2.2 Espèces d'intérêts

En 2022, ce sont seize espèces d'intérêt (ayant un statut régional et/ou protégée régionalement et/ou déterminante ZNIEFF en région Nouvelle-Aquitaine) qui ont été relevées sur l'aérodrome de Biscarosse. Parmi celles-ci, quatre nouvelles ont été ajoutées par rapport à la liste de 2021. Elles ont été relevées dans des zones non ou peu prospectées en 2021. Toutes les espèces d'intérêt relevées cette année sont listées dans le Tableau 4.

En plus de ce tableau récapitulatif, trois espèces sont présentées à la suite, et une carte avec les stations des nouvelles espèces d'intérêt a été dressée. Les nouvelles stations d'espèces déjà recensées l'an dernier ont aussi été représentées.



Photo 5 : Craste du sud de la plateforme. Station de Grassettes du Portugal - AF

Tableau 4 : Synthèse des espèces végétales d'intérêt recensées sur la plateforme

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Nat.[7]	LR Reg.[8]	Prot. Nat.[9]	ZNIEFF[10]	2021	2022
Baldellie fausse Renoncule	*Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854*	LC	/		x		
Laîche ponctuée	*Carex punctata Gaudin, 1811*	LC	LC		x		
Laîche tardive	*Carex viridula Michx., 1803*	LC	LC		x		
Souchet jaunissant	*Cyperus flavescens L., 1753*	LC	LC		x		
Rossolis intermédiaire	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	LC	LC	x	x		
Bruyère du Portugal	*Erica lusitanica Rudolphi, 1800*	VU	VU	x	x		
Campanille à feuilles de lierre	*Hesperocodon hederaceus (L.) Eddie & Cupido, 2014*	LC	LC		x		
Millepertuis des marais	*Hypericum elodes L., 1759*	LC	LC		x		
Illécèbre verticillé	*Illecebrum verticillatum L., 1753*	LC	LC		x		
Lobélie brûlante	*Lobelia urens L., 1753*	LC	LC		x		
Mouron délicat	*Lysimachia tenella L., 1753*	LC	LC		x		
Piment royal	*Myrica gale L., 1753*	LC	LC		x		
Grassette du Portugal	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	LC	LC		x		
Choin noirâtre	*Schoenus nigricans L., 1753*	LC	LC		x		
Scirpe des forêts	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	LC	LC		x		
Simethis à feuilles aplaties	*Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984*	LC	LC		x		



Photo 6 : Lobélie brûlante - AF

[7] (*Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain*, s. d.)
[8] (*INPN - Liste des espèces menacées dans - Région : Aquitaine*, s. d.)
[9] (Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, 1982)
[10] Liste des espèces végétales déterminantes ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (Jean-Claude ABADIE*, Olivier NAWROT**, Timothée VIAL*, Grégory CAZE*, Élodie HAMDI, 2019)

SOUCHET JAUNISSANT

Cyperus flavescens L., 1753

Ce souchet est une espèce d'herbacée annuelle cespiteuse (formant des souches), à fleurs en épis.

Il a pu être observée sur la zone de l'aéroport attenante au lac de Biscarosse. Il se développe dans ce bas-marais, sur les zones ouvertes, fortement retournées par les vaches qui pâturent sur la zone et par des sangliers de passage.

Le Souchet jaunissant est une espèce déterminante ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine. En forte régression en Europe à cause de la diminution des milieux humides, elle est éteinte en Belgique et aux Pays-Bas.



Photo 7 : Souchet jaunissant - AF

CAMPANILLE À FEUILLES DE LIERRE

Hesperocodon hederaceus (L.) Eddie & Cupido, 2014



Photo 8 : Campanille à feuilles de Lierre - AF

Il s'agit d'une plante rampante de la famille des Campanulacées. Discrète, elle colonise les strates les plus basses des pelouses humides ou encore les berges des sources et des ruisseaux. Ses fleurs bleues en forme de clochettes sont visibles en juillet et en août.

La Campanille est déterminante ZNIEFF dans la région Nouvelle-Aquitaine. Une seule station a été observée près d'une craste en sous-bois, à l'est de la plateforme.

MOURON DÉLICAT

Lysimachia tenella L., 1753

Le Mouron délicat ou Mouron grêle est une plante rampante de la famille des Primulacées. Formant des tapis, il est reconnaissable à ses feuilles lobées et ses fleurs roses finement striées. Il se développe sur des milieux pauvres comme des bas-marais, des sols tourbeux ou encore des dépressions arrière dunaires. Étant une plante pionnière poussant aux côtés de mousses ou d'autres herbacées basses, le Mouron délicat est menacé par la fermeture des milieux et l'eutrophisation des eaux.

Cette espèce est protégée nationalement et déterminante ZNIEFF en région Nouvelle-Aquitaine. Une seule station a été trouvée sur la plateforme, près d'un boisement au sud-est.



Photo 9 * : Mouron délicat



Figure 5 : Cartographie des espèces d'intérêt - 2022 -LFBS

3.1.2.3 Espèces exotiques envahissantes

Les Espèces Exotiques Envahissantes sont des espèces végétales introduites, de façon volontaire ou non, en dehors de leur aire de répartition naturelle par le biais des activités humaines, pouvant constituer une menace dans les milieux naturels ou semi-naturels dans lesquels elles prolifèrent. Outre des conséquences écologiques, les EEE peuvent générer des impacts économiques ou sanitaires négatives(Duval et al., 2020).

Bien que non harmonisé, la plupart des régions ont tenté de hiérarchiser les EEE présentes sur leur territoire, en fonction de leur degré d'envahissement. Pour la région Nouvelle-Aquitaine, aucune liste n'a été produite depuis la création de cette nouvelle région. C'est pourquoi dans ce rapport, la liste de référence sera une liste des EEE publiée en 2016 par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, pour la région Aquitaine (Caillon & Lavoué, 2016). Pour chaque espèce, un degré d'impact par rapport aux milieux naturels a été affecté à dire d'expert, les classant en trois catégories :

- Les EEE avérées concernant les taxons présentant des populations plus ou moins denses, dominantes ou codominantes dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact moyen à fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes ;

- Les EEE potentielles concernant les taxons introduits de plus ou moins longue date, formant des populations denses dans les milieux rudéraux et anthropisés, régulièrement perturbés sous l'action de l'homme. Ces taxons peuvent être retrouvés dans le milieu naturel mais n'y forment pas de populations susceptibles d'impacter directement ces habitats ;

- Les EEE émergentes concernant les taxons introduits récemment présentant très localement des populations denses et ainsi présagent d'un comportement envahissant futur ou taxon présentant un caractère envahissant dans les territoires géographiquement proches mais n'ayant pas un comportement envahissant sur la zone d'étude.

Tableau 5 : Liste des EEE recensées sur la plateforme (en gras les nouvelles observées en 2022)

ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE		**HIÉRARCHIE RÉGIONALE**
Nom commun	**Nom latin**	
Séneçon en arbre	*Baccharis halimifolia*	EEE avérées
Bident à fruits noirs	*Bidens frondosa*	EEE avérées
Jussie à grandes fleurs	*Ludwigia grandiflora*	EEE avérées
Robinier faux-acacia	***Robinia pseudoacacia***	**EEE avérées**
Stramoine	***Datura stramonium***	**EEE potentielles**
Eleusine tristachya	*Eleusine tristachya*	EEE potentielles
Vergerette du Canada	*Erigeron canadensis*	EEE potentielles
Millepertuis fausse gentiane	***Hypericum gentianoides***	**EEE potentielles**
Jonc grêle	*Juncus tenuis*	EEE potentielles
Raisin d'Amérique	*Phytolacca americana*	EEE potentielles

Dans le tableau précédent, sont citées les espèces exotiques végétales envahissantes ayant été observées sur l'aérodrome en 2022. Les espèces en gras sont les espèces nouvellement trouvées en 2022.

Par rapport à l'année précédente, la répartition des espèces exotiques végétales envahissantes a peu évolué puisqu'aucune action spécifique n'a été mise en place pour lutter contre leur présence. La majorité des crastes de la plateforme sont toujours colonisées par la Jussie à grandes fleurs, cependant leur éradication à ce niveau de présence est compliquée.

Par rapport à l'an dernier, deux plans de Baccharis ont été observés en plus de celui déjà relevé dans le bosquet au centre de la plateforme. Ces deux nouveaux individus ne dépassent pas les 2 m de hauteur il est donc préconisé de les arracher mécaniquement, racines comprises. Produisant des graines se dispersant facilement avec le vent, cette action doit être effectuée avant la période de floraison ayant lieu d'août à octobre. Les plants doivent ensuite être exportés et brûlés. Cette espèce représente un fort enjeu sur le littoral, puisqu'il envahit les milieux humides.

ROBINIER FAUX-ACACIA

Robinia pseudoacacia L., 1753

Le Robinier faux-acacia est classé comme étant une espèce exotique envahissante avérée dans la région Aquitaine selon le Conservatoire Botanique Sud-Atlantique.

Cette espèce possède une croissance rapide lui permettant de rapidement coloniser des milieux et conduit à la formation de communautés végétales riches en espèces nitrophiles (ronce, gaillet, orties), comportant elles-mêmes un grand nombre d'espèces exotiques. Cela a pour conséquence de créer des habitats floristiques très pauvres en espèces.

Un unique pied a été repéré sur l'aérodrome, près des parcelles de plantation de conifères au sud de la plateforme.



Photo 10 : Robinier faux-acacia – 28/09/2022 - AF

STRAMOINE

Datura stramonium L., 1753



Photo 11 : Stramoine – 29/09/2022 - AF

Le Datura a été importé en tant que narcotique en Europe dès le 18ème siècle. Les premières mentions en France dans le milieu naturel datent de 1785, dans le département du Rhône. Espèce cosmopolite, son origine reste indéterminée : elle viendrait probablement d'Amérique centrale.

Le Datura est une adventice parfois importante dans les cultures estivales. Il est problématique par sa toxicité dans les cultures pour conserves. Il peut aussi occasionner d'importantes pertes de rendement. Dans les milieux naturels, il se développe sur les berges de rivières mais son impact sur celles-ci est peu documenté.

Quelques plants ont pu être observés sur un monticule de terre près du point LFBS6. Les graines étaient probablement déjà présentes dans la terre lors de son apport : il faut être très vigilant sur l'origine de la terre ne provenant pas de la plateforme.

MILLEPERTUIS FAUSSE GENTIANE

Hypericum gentianoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888

Le Millepertuis fausse Gentiane est une plante de petite taille de la famille des Hypéracées. Elle est reconnaissable par ses rameaux fins, tendant vers le rouge, ses petites fleurs jaunes et ses fruits en capsules lisses également rouges.

Elle se développe sur des zones inondables méditerranéo-atlantiques comme des dépressions sablonneuses, présentes sur l'aérodrome au niveau des landes au nord.

Elle était considérée comme déterminante ZNIEFF et protégée en Aquitaine sur la liste élaborée en 2010 bien que provenant d'Amérique du Nord, du fait de la spécificité de l'habitat sur lequel elle se développe régionalement.

Depuis 2016 elle est considérée comme potentiellement envahissante par le Conservatoire Botanique Sud Atlantique.



Photo 12 : Millepertuis fausse gentiane – 28/09/2022 -AF

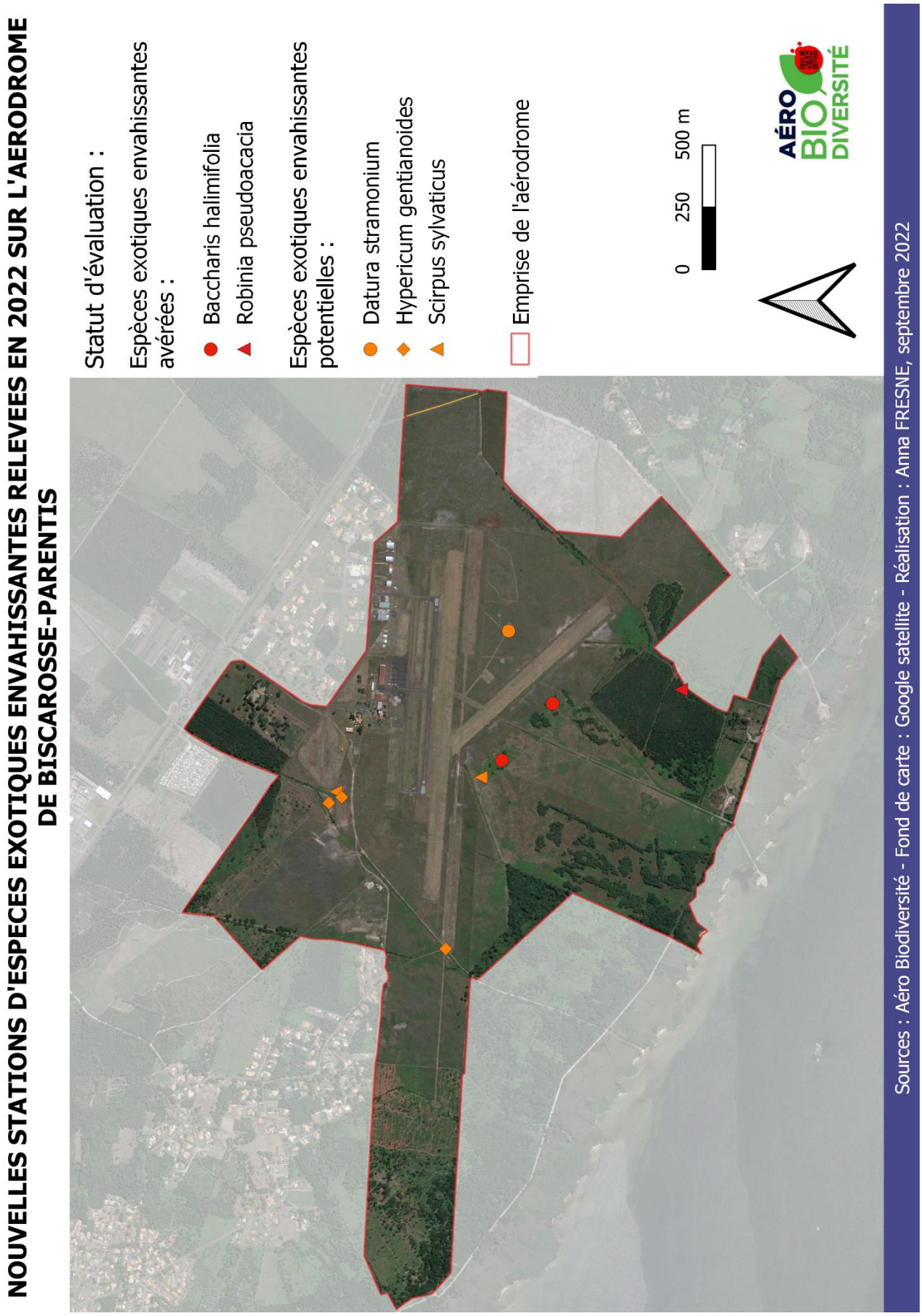


Figure 6 : Cartographie des nouvelles stations d'espèces exotiques envahissantes relevées en 2022.

3.1.3 Avifaune

66 espèces d'oiseaux ont été recensées lors de cette deuxième année de prospection sur la plateforme, dont 54 sont protégées nationalement. Parmi ces espèces, **seize sont nouvelles** ce qui fait un **total** de **82 espèces** fréquentant l'aérodrome ou de passage. Les espèces recensées en 2022 sont listées dans le Tableau 6 ci-après, ainsi que leurs statuts de conservation au niveau européen et national. La liste complète des oiseaux observés sur les deux années de prospection se trouve en Annexe 5.

Parmi les espèces observées cette année, **sept sont listées dans l'annexe I de la Directive Oiseaux**. Il s'agit du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), du Busard cendré (*Circus pygargus*), du Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), du Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), du Milan noir (*Milvus migrans*) et du Pipit rousseline (*Anthus campestris*). Ces espèces bénéficient de mesures de conservation spéciales à l'échelle européenne.

17 espèces sont déterminantes ZNIEFF. Cela concerne le Balbuzard pêcheur, la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), la Chouette hulotte (*Strix aluco*), l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*), le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*), le Gros-bec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*), le Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), le Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*), le Pipit rousseline et le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*). Leur présence sur un site peut justifier la création de Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique.

Dans le Tableau 6, il est précisé si les espèces rencontrées sont de potentielles espèces nicheuses ou migratrices sur la plateforme. Les espèces considérées nicheuses sont celles dont un comportement en lien à la reproduction a été observé. Il peut s'agir d'un mâle chanteur, défendant son territoire et cherchant à attirer une femelle pour se reproduire, ou d'individus nourrissant leurs petits. Ces concepts sont développés ensuite.

Tableau 6 : Espèces recensées en 2022 – Nouvelles espèces « * »

ESPÈCE		STATUT		OBSERVATION	
		Eu.[11]	Nat.[12]		
Nom vernaculaire	**Nom latin**			**Nicheur**	**Migrateur**
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	LC	NT	X	
*Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	LC	VU		
*Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	LC	CR		X
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	LC	LC		
Bouscarle de cetti	*Cettia cetti*	LC	NT	X	
*Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	LC	VU		
*Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	LC	VU	X	
Busard cendré	*Circus pygargus*	LC	NT		
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	LC	NT		
*Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	NT	LC		
Buse variable	*Buteo buteo*	LC	LC		
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	LC	LC		
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	LC	VU		
*Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*	LC	NT		

[11] Liste rouge européenne des espèces menacées – Oiseaux (IUCN, RED List, BirdLife, 2021)
[12] La Liste rouge des espèces menacées en France - Oiseaux (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)

ESPÈCE		STATUT		OBSERVATION	
		Eu.[11]	Nat.[12]		
Nom vernaculaire	**Nom latin**			**Nicheur**	**Migrateur**
*Chouette hulotte	*Strix aluco*	LC	LC		
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	LC	VU		
Corneille noire	*Corvus corone*	LC	LC		
Coucou gris	*Cuculus canorus*	LC	LC	X	
Effraie des clochers	*Tyto alba*	LC	LC		
*Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*	LC	LC		
*Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	LC	LC		
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	LC	LC	X	
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*	LC	LC	X	
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	LC	NT	X	
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	LC	LC		
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	LC	LC	X	
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	LC	LC	X	
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*	LC	NT		
*Grand cormoran	*Phalacrocorax carbo*	LC	LC		
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	LC	LC		
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	LC	LC		
*Gros-bec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*	LC	LC		
Héron garde-bœuf	*Bulbucus ibis*	LC	LC		
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	LC	NT		
Huppe fasciée	*Upupa epops*	LC	LC		
*Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	LC	LC	X	
*Martin pêcheur	*Alcedo atthis*	VU	VU		
Martinet noir	*Apus apus*	LC	NT		
Merle noir	*Turdus merula*	LC	LC		
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	LC	LC		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	LC	LC	X	
Mésange charbonnière	*Parus major*	LC	LC	X	
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	LC	LC	X	
Milan noir	*Milvus migrans*	LC	LC		
Moineau domestique	*Passer domesticus*	-	LC	X	
*Phragmite des joncs	*Acrocephalus schoenobaenus*	LC	LC		
*Pic épeiche	*Dendrocopos major*	LC	LC		
Pic vert	*Picus viridis*	LC	LC		
Pie bavarde	*Pica pica*	LC	LC		
Pigeon ramier	*Colomba palumbus*	LC	LC	X	
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	LC	LC		
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	LC	LC		
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	NT	VU		
Pipit rousseline	*Anthus campestris*	LC	LC		
*Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	LC	NT		
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	-	LC	X	
Roitelet à triple bandeau	*Reguls ignicapilla*	LC	LC		
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	LC	LC		
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	LC	LC	X	
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	LC	LC	X	
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	LC	LC		
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	LC	NT	X	
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	LC	LC		
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*	LC	NT		X
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	LC	LC		
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	LC	VU		

3.1.3.1 Nouvelles espèces

Ce sont donc **16 nouvelles espèces** qui ont été recensées cette année sur la plateforme de Biscarrosse-Parentis (Tableau 6). Certaines d'entre-elles sont décrites à la suite :

BALBUZARD PECHEUR

Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)



Photo 13* : Balbuzard pêcheur – 03/02/2022 - TM

Le Balbuzard pêcheur est un rapace de taille moyenne aux longues ailes. Il se reconnait à son dos brun et sa poitrine blanche. La tête est blanche avec un bandeau noir sur l'œil. Il présente une iris orangée. Sur la poitrine, une bande plus foncée est présente.

C'est un visiteur d'été qui hiverne en Afrique. Il niche souvent près des lacs et étangs ou sur les côtes à eau saumâtres ou salées. C'est une espèce solitaire et monogame. Il se nourrit de poissons qu'il capture lors d'une plongée peu profonde.

Inscrit en Annexe 1 de la directive oiseaux, c'est un oiseau protégé classé vulnérable sur la liste rouge nationale.

Il a été observé chassant sur le lac situé à côté de l'emprise de la plateforme.

BÉCASSINE DES MARAIS

Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)

La Bécassine des marais est un oiseau au bec très long et droit. Ses pattes sont courtes et son corps est ramassé. Son plumage est brun avec de nettes bandes jaunes sur la tête et le dos. Ses flancs sont blancs barrés et son ventre est blanc.

Souvent cachée, elle se retrouve dans divers milieux humides, tels que les marais, les tourbières ou les prairies humides. En migration, elle s'observe aussi sur les marais côtiers.

La bécassine se nourrit principalement de vers mais aussi de divers insectes, et parfois, de graines et de baies.

Cette espèce est protégée au niveau national. Elle est classée en danger critique sur la liste rouge des oiseaux nicheurs au niveau national.

Sur la plateforme, elle a été entendue et repérée près d'une craste lors de notre visite en septembre.



Photo 14* : Bécassine des marais

BRUANT JAUNE

Emberiza citrinella Linnaeus, 1758



Photo 15* : Bruant jaune - 03/05/2022 - NC

Le Bruant jaune est un migrateur partiel. Le mâle présente une tête jaune canari rayée de vert brunâtre. Il se nourrit principalement de graines de plantes herbacées, mais au printemps il recherche activement des insectes et des petits invertébrés.

En période de reproduction il peuple les milieux ouverts riches en insectes et comportant des buissons et des haies. En-dehors de cette période il fréquente essentiellement les terres agricoles. Les populations de bruants jaunes sont de plus en plus compromises par l'utilisation d'insecticides, qui déciment les populations d'insectes dont il se nourrit.

Protégé en France, il est classé vulnérable sur la liste rouge nationale.

Il a été observé et entendu sur l'aérodrome.

CHEVALIER GUIGNETTE

Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758

Le Chevalier guignette est le plus petit des chevaliers. Il fait partie des limicoles. Il est reconnaissable à ses mœurs et à sa forme. Le dessus de son plumage est brun avec une épaule blanche. Le dessous est blanc à l'exception de la gorge. Il hoche régulièrement la queue et la tête, ce qui lui a valu son nom.

Il affectionne tous les endroits humides et trouve sa nourriture dans les eaux peu profondes et leurs abords. C'est un visiteur d'été, hivernant principalement en Afrique.

L'espèce est classée quasi-menacée sur la liste rouge des oiseaux nicheurs au niveau national. Sur la plateforme, ils ont été principalement entendus au niveau des pâtures en fin avril et observés se nourrissant sur la piste en septembre.



Photo 16* : Chevalier guignette - TM

3.1.3.3 Espèces nicheuses

Le terme « espèce nicheuse » désigne toutes les espèces qui, sur une aire délimitée, font leur nid, s'y reproduisent et gardent leur couvée. Au retour du printemps, les oiseaux cherchent à occuper les meilleurs territoires pour débuter la reproduction. Ces territoires sont différents en fonction de l'écologie des espèces.

La reproduction chez les oiseaux se décompose en plusieurs étapes importantes. Dans un premier temps, ont lieu les parades nuptiales où un mâle va tenter de conquérir une femelle. Dans un second temps, la nidification s'effectue, avec la construction du nid et l'accouplement. Il s'ensuit la ponte des œufs, la couvaison, l'éclosion et l'élevage des jeunes par les parents. La nidification a lieu entre mars et juillet. C'est une période particulièrement sensible durant laquelle les oiseaux s'occupent à plein temps de leurs petits.

Sur l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis, il a été possible d'assister à plusieurs étapes de la reproduction des oiseaux, notamment la parade nuptiale des Alouettes des champs (*Alauda arvensis*), le nourrissage des jeunes au nid par le Rougequeue noir (*Pheonicurus ochruros*) et l'observation de la sortie du nid des jeunes Mésanges huppées (*Lophophanes cristatus*). La plateforme présente une richesse d'habitats favorables à la nidification de ces différentes espèces. L'Alouette des champs est un oiseau qui dépend des milieux ouverts, tels que les landes et les prairies, pour accomplir son cycle de vie. Le Rougequeue noir est un oiseau semi-cavernicole qui profite des cavités présentes sur les bâtiments pour y faire son nid. La Mésange huppée est quant à elle plus forestière, affectionnant les vieilles sapinières.

MÉSANGE HUPPÉE

Lophophanes cristatus Linnaeus, 1758



Photo 17* : Mésange huppée - 02/06/2021 - CC

La Mésange huppée est un passereau de petite taille appartenant à la famille des Paridés. Elle est reconnaissable à ses dessins noirs et blancs sur la face et à sa huppe mouchetée blanche et noire.

Liée aux conifères, elle fréquente principalement les forêts de résineux ou les forêts mixtes. Pourtant on la trouve aussi dans des parcs et des jardins à condition qu'ils comportent des groupes de hauts conifères. En période de reproduction, la Mésange huppée se nourrit principalement d'insectes et d'araignées alors qu'en hiver elle aura tendance à consommer diverses graines.

On retrouve la Mésange huppée dans la quasi-totalité de l'Europe.

Elle a été observée nourrissant ses petits près du restaurant présent sur la plateforme.

3.1.3.4 Espèces migratrices

La « migration » se définit comme un mouvement saisonnier entre une aire de reproduction et une zone d'hivernage. Ce phénomène est, entre autres, expliqué par une adaptation au manque de ressources alimentaires tout au long de l'année.

La France, du fait de sa situation géographique, accueille un nombre important d'oiseaux migrateurs. En effet, des dizaines de millions d'individus survolent le pays deux fois dans l'année : de février à juin lors de la migration prénuptiale et d'août à novembre lors de la migration postnuptiale(Migraction, 2022).

La migration des oiseaux ne suit pas un schéma bien défini et est différente entre les espèces et les individus d'une même espèce. Par exemple, le Merle noir (*Turdus merula*) est ce que l'on appelle un « **migrateur partiel** ». Les populations scandinaves et russes, une fois l'automne venu, gagnent nos contrées plus méridionales pour y passer l'hiver. Ils rejoignent ainsi les merles qui demeurent toute l'année dans nos jardins. Ce comportement s'oppose à celui du « **migrateur strict** » (Migraction, 2022). C'est le cas du Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), une espèce insectivore, qui hiverne en Afrique. Etant un migrateur transsaharien, tous les individus passent l'hiver en Afrique tropicale et équatoriale. Cette espèce, observée sur la plateforme, est présentée ci-dessous.

TRAQUET MOTTEUX

Oenanthe oenanthe Linnaeus, 1758



Photo 18 : Traquet motteux - 27/09/2022 - MC

Le Traquet motteux est une espèce de passereaux typique de la montagne. On le rencontre également à de plus basses altitudes, dans des milieux sablonneux et pierreux, comme des champs, des friches et jachères ensoleillées. Il se nourrit d'invertébrés mais exploite aussi les ressources en baies et graines.

Le Traquet motteux effectue l'une des migrations les plus longues pour un oiseau de sa taille, traversant à la fois l'océan, la glace et le désert. Au printemps, il migre de l'Afrique subsaharienne où il hiverne, vers une vaste zone de l'hémisphère Nord qui comprend l'Asie du Nord et centrale, l'Europe, le Groenland, l'Alaska et certaines parties du Canada.

C'est lors de nos prospections en septembre que plusieurs individus ont été observés se reposant ou se nourrissant sur la plateforme.

3.1.3.5 Espèces hivernantes

Une espèce « hivernante » est une espèce d'oiseau migratrice qui séjourne dans un certain lieu pendant l'hiver. Les sites sur lesquels ils passent l'hiver sont appelés « zone d'hivernage ». Parmi les migrateurs qui survolent la France, une partie passeront l'hiver dans nos régions. Il s'agit souvent des oiseaux nichant dans le nord et le nord-est de l'Europe (Blaising, 2008).

La diversité et nombre d'oiseaux qui viennent passer l'hiver sur le territoire métropolitain varie en fonction des conditions météorologiques et alimentaires sur place.

L'un des exemples pouvant être citée ici est le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*). C'est un migrateur partiel hivernant depuis l'Angleterre jusqu'aux pays méditerranéens. Dans les deux tiers nord de la France, il est présent toute l'année. Dans le sud-ouest de la France, cet oiseau n'est observé que durant l'automne et l'hiver (de septembre à avril)(Migraction, 2022). Deux autres espèces sont hivernante sur la plateforme : il s'agit du Busard des roseaux et de la Bécassine des marais.

Sur l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis, le Pipit farlouse a été observé lors du dernier passage en septembre, se nourrissant sur les zones enherbées et se perchant sur les clôtures. Sa fiche descriptive complète est présente ci-après :

PIPIT FARLOUSE

Anthus pratensis Linnaeus, 1758



Photo 19* : Pipit farlouse - RS

Le Pipit farlouse est un petit passereau brun au plumage rayé de la famille des Motacillidés. Il est facilement confondable avec son cousin le Pipit des arbres.

Il niche dans les paysages ouverts, confectionnant un nid à même le sol dans un endroit ne pouvant être vu depuis le haut. En été, il se nourrit principalement de petits insectes et d'araignées. En hiver, son régime se compose également d'escargots et de graines.

En France, l'espèce est considérée comme « vulnérable » et son statut varie largement en fonction des régions.



Photo 20 : Tarier pâtre femelle - MC

3.1.3.6 Espèces nocturnes

Par la réalisation du protocole « écoutes nocturnes », quatre espèces d'oiseaux ont pu être recensées. Trois de ces espèces ont été entendues lors des deux passages réalisés en début mai et début juin. Il s'agit de l'Effraie des clochers (*Tyto alba*), de la Chouette hulotte (*Strix aluco*) et de l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Le quatrième oiseau n'a été entendu que durant le premier passage début mai. Il s'agit du Coucou gris (*Cuculus canorus*), un oiseau qui chante aussi bien le jour que la nuit.

COUCOU GRIS

Cuculus canorus Linnaeus, 1758



Photo 21* : Coucou gris perché

Facilement reconnaissable à son chant, le Coucou gris a un comportement particulier caractérisé par le parasitisme de couvée (la femelle pond un œuf dans le nid d'une autre espèce d'oiseau, l'oisillon se fait alors nourrir et éjecte les autres oisillons du nid).

En hiver il retourne en Afrique tropicale. Son arrivée fin mars en Europe signe le retour du printemps.

Protégé au niveau national (Article 3), il est classé préoccupation mineure sur la liste rouge nationale. Depuis les années 1990, les effectifs ont chuté de 25 % en France.

On le trouve dans tous les milieux. Sur l'aérodrome, un individu a été contacté auditivement dans la zone ouest boisée de la plateforme.



Photo 22 : Gobemouche gris - MC

3.1.4 Arthropodes

Au total, ce sont **65 espèces ou groupes d'espèces** d'arthropodes qui ont pu être recensés lors des trois passages de cette année, dont **46 nouvelles espèces/groupes d'espèces** par rapport à l'année dernière. Le nombre total d'arthropodes ayant été relevés sur Biscarosse lors des deux années de prospection est donc de **91 espèces/groupes d'espèces**. Ce chiffre peut paraître important, mais compte tenu de la diversité des habitats de la plateforme (prairies, landes, boisement, zones humides temporaires ou permanentes …), il est probable que seulement une petite partie de la diversité d'arthropodes présentes sur l'aérodrome a pu être appréhendée.



Photo 23 : Araignée du genre Dolomedes - 03/05/2022 - AF

3.1.4.1 Espèces communes

Parmi les nombreuses espèces recensées cette année, quelques espèces communes sont décrites dans cette partie.

AZURÉ DE LA BUGRANE

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)



Photo 24 : Azuré commun posé sur de la mousse - AF

L'Azuré de la bugrane ou Azuré commun est un papillon de la famille des Lycénidés.

Il s'agit de l'espèce la plus commune du territoire, mais il est également très commun dans toute l'Europe. Il butine les fleurs de Fabacées et pond aussi sur cette famille de plante.

Très polyvalent, on le retrouve dans une grande diversité de milieux principalement ouverts ou semi-ombragés comme les prairies fleuries et les friches mais il affectionne également les terrains calcaires chauds et secs comme les carrières, les pelouses calcaricoles ou les landes.



Photo 25 : Agrion de mercure - MC

LIBELLULE QUADRIMACULÉE

Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758

Cette libellule de taille moyenne, brune jaune et noire est reconnaissable à ses 4 tâches noires caractéristiques sur les bords antérieurs des ailes. Les adultes, très simples à reconnaître, sont observables d'avril à août dans le sud de la France.

La Libellule quadrimaculée se reproduit dans les eaux stagnantes comme des mares, des lacs ou des tourbières, entourées de végétations hautes.

Les adultes se nourrissent de moustiques et de moucherons, et les larves d'autres larves d'insectes aquatiques et de têtards.

Elle est présente sur presque toute la moitié nord du globe, de la France jusqu'au Japon et en Amérique du Nord. En France on la retrouve jusqu'à 2200 m d'altitude.



Photo 26* : Libellule quadrimaculée - NC

HOPLIE BLEUE

Hoplia coerulea (Drury, 1773)



Photo 27 : Hoplie bleue – AF

La Hoplie bleue est une espèce de scarabée très commune en été au bord des cours d'eau ou dans les prairies humides en France. Ses élytres sont recouverts de tuiles très fines provoquant le côté irisé. Les femelles possèdent moins de ces tuiles, ce qui leur donnent cet aspect plus terne.

Le mâle est de couleur bleue métallique éclatante, la femelle est plus discrète, de couleur brunâtre. Le mâle se place en haut des plantes et étire ses pattes arrière pour dégager des phéromones, attirant les femelles.

Ce coléoptère est commun dans le sud et le centre de la France et est absent des Alpes, de la Corse et de tout le grand nord de la France.

3.1.4.2 Espèces d'intérêt

Au total, entre 2021 et 2022 ce sont neuf espèces d'arthropodes d'intérêt qui ont été observées sur l'aérodrome de Biscarosse-Parentis (Tableau 7). Trois nouvelles ont été observées en 2022 (le Damier de la Succise, le Grand Paon de nuit et la Mante religieuse). Trois espèces n'ont pas été revues cette année ce qui peut être lié aux dates de prospection ou encore aux conditions météorologiques défavorables à l'observation de ces groupes (vent et pluie). La sécheresse de cette année a pu également exercer une influence sur le cycle de développement de certaines espèces.

Tableau 7 : Liste des espèces d'arthropodes d'intérêt

Nom vernaculaire	Nom latin	LR Eu[13]	LR nat.[14]	LR reg.[15]	Prot nat.[16]	Directive habitats[17]	2021	2022
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)	NT				II		
Azuré de l'Ajonc	*Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)	LC	LC	VU				
Cuivré flamboyant	*Lycaena alciphron gordius* (Sulzer, 1776) Iciphron (Rottemburg, 1775)	LC	NT	NT				
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)	LC	LC	LC	x	II		
Faune	*Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766)	NT	LC	NT				
Grand Paon de nuit	*Saturnia pyri* (Denis & Schiffermüller, 1775)				x			
Mante religieuse	*Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	x			
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)	NT	LC	LC	x	II		
Gomphe semblable	*Gomphus similimus* Selys, 1840	NT	LC	LC				



Photo 28 : Azuré de l'Ajonc - MC

[13] Liste rouge Européenne des espèces menacées (UICN, 2021a)
[14] Liste rouge des espèces menacées en France métropolitaine, Chapitres des papillons de jour et des odonates (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014) (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016)
[15] (*INPN - Liste des espèces menacées dans - Région : Aquitaine*, s. d.)
[16] (Legifrance, 2007)
[17] (Directive Faune - Flore - Habitat, 2007)

DAMIER DE LA SUCCISE

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)



Photo 29 : Damier de la Succise - MC

Ce papillon est reconnaissable par sa couleur fauve orangé et noir sur le dessus. Sa chenille est noire tachetée de petits points blancs et a comme plante hôte la Succise des prés sur les prairies humides, et la Scabieuse colombaire et la Knautie des champs dans les pelouses sèches. C'est un papillon diurne en fort déclin dans la moitié nord de la France. L'adulte est floricole et est assez opportuniste mais une certaine abondance de fleurs nectarifères est nécessaire à son maintien. Son déclin est donc lié à la disparition des prairies et milieux ouverts naturels et semi-naturels, due à l'artificialisation des sol, l'urbanisation, les monocultures …

Cette espèce est protégée au niveau national et est classé à l'annexe II de la directive habitats listant les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

MANTE RELIGIEUSE

Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)

La Mante religieuse fait partie de la famille des Mantidés. C'est un prédateur possédant des pattes ravisseuses munies d'épines qui accrochent les proies qu'elle dévore vivantes. Originaire du bassin méditerranéen, elle est bien moins abondante au nord de la France, affectionnant les habitats chauds constitués de végétation haute comme les friches et prairies naturelles permanentes.

Se confondant dans la végétation par sa coloration verte ou brune, elle est plus facilement observable à la fin de l'été lorsque les adultes ont fini leur développement et atteignent une grande taille.



Photo 30* : Mante religieuse - TD

GRAND PAON DE NUIT

Saturnia pyri (Denis & Schiffermüller, 1775)

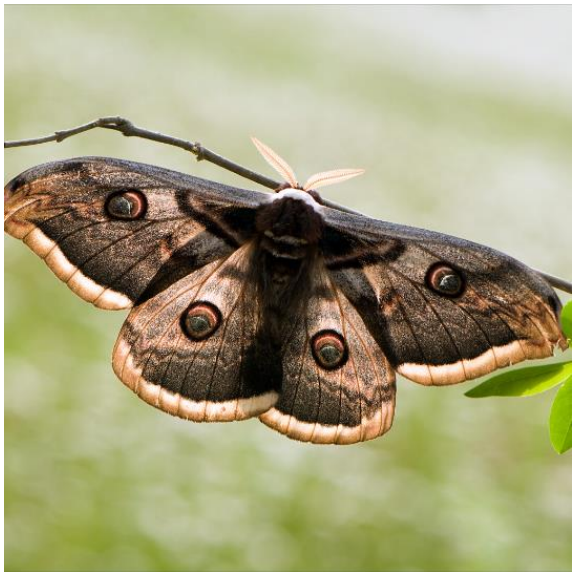


Photo 31* : Grand Paon de nuit

Le Grand paon de nuit est un lépidoptère de la famille des Saturnidés : c'est le plus grand papillon d'Europe, pouvant atteindre 15 cm de long. Comme beaucoup de papillons de nuit, le mâle a de grandes antennes plumeuses lui permettant de localiser les femelles jusqu'à plusieurs kilomètres, grâce au dégagement de phéromones de ces dernières. Le papillon adulte ne possède pas de trompe, il ne s'alimente donc pas, sa durée de vie est d'environ une semaine, dévolue uniquement à la reproduction.

Seul un fragment d'aile a été retrouvé sur le sud de l'aérodrome, ce qui suppose de sa présence à proximité. Cette espèce est protégée nationalement.



Photo 32 : reste de Lucane cerf-volant mâle - MC

3.1.5 Chiroptères

3.1.5.1 Introduction sur les Chiroptères

Les chauves-souris sont des mammifères essentiellement nocturnes. Ce sont les seuls mammifères au monde utilisant le vol actif pour se déplacer grâce à leurs membres antérieurs modifiés en ailes. Elles volent avec leurs mains grâce à une membrane reliant les doigts, les pattes et la queue, d'où leur nom de chiroptère ("chiro" = main et "ptère" = aile). En France métropolitaine, 36 espèces de chauves-souris sont présentes(Conservatoire d'Espaces Naturels, s. d.).

Chaque femelle met au monde et allaite un seul petit par an, entre la fin du printemps et le début de l'été. L'automne est la période de reproduction et de préparation à l'hibernation pour les chauves-souris. Les individus constituent des réserves de graisse pour passer l'hiver et se rassemblent au niveau des sites intermédiaires pour s'accoupler. Elles vont ensuite regagner leurs gîtes d'hivernage où elles vont vivre au ralenti pendant tout l'hiver. Avec le printemps et la remontée des températures, elles sortent de leur hibernation pour reprendre des forces et notamment pour les femelles, relancer le développement rapide de leur embryon.

En Europe, les chauves-souris sont insectivores mais consomment aussi d'autres petits invertébrés comme des araignées, mille-pattes ou de petits crustacés. À titre d'exemple, une seule chauve-souris peut ingurgiter jusqu'à 300 moustiques par nuit. Ces mammifères nocturnes se dirigent en émettant des ultrasons dont elles analysent l'écho grâce à leurs oreilles, c'est ce que l'on appelle l'écholocation. Ce principe permet aux chauves-souris de se diriger et de chasser dans l'obscurité la plus totale. Elles émettent des cris très aigus (inaudibles par l'homme) qui, après avoir atteint un obstacle ou une proie, reviennent à leurs oreilles. Ce dernier est analysé et renseigne ainsi la chauve-souris sur la distance, la forme et même la nature de l'obstacle ou de la proie.

En France, les chauves-souris sont intégralement protégées par la loi depuis 1976. Il est donc interdit de les détruire, manipuler, capturer ou transporter. Cependant cette seule protection des espèces est insuffisante pour leur sauvegarde, il faut aussi protéger leur milieu de vie. En effet, la majorité des chauves-souris sont fidèles à leurs gîtes et reviennent au même endroit d'une année sur l'autre. Cela est également vrai pour les couloirs de déplacement, elles empruntent les mêmes routes de vol aussi longtemps que perdurent les structures végétalisées qui les guident.

3.1.5.2 Résultat du protocole Vigie-Chiro

Cette année, des données sur les chiroptères ont pu être collectées sur deux des trois passages réalisés sur la plateforme. Les conditions météorologiques lors du troisième passage, en septembre, n'étaient pas favorables à la pose du matériel d'enregistrement en raison de fortes pluies.

L'année précédente n'avait pas permis d'identifier d'espèce de chauve-souris sur la plateforme puisque le matériel mis en place avait été défaillant. En 2022, les deux passages ont permis de contacter une espèce de manière probable (vert foncé), comme le montre le Tableau 8. Il s'agit de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Cette espèce est décrite à la suite. Le Tableau 9 présente les correspondances des différents statuts des listes rouges et le Tableau 10 sert de légende pour les niveaux d'activité et d'erreur des différents résultats.

Tableau 8 : Résultats du protocole Vigie-Chiro

Espèce	Passages Vigie-Chiro				Liste rouge				Espèce prioritaire (PNAC)[18]
	03/05/2022		31/05/2022						
	Nb contacts	Risque d'erreur (%)	Nb contacts	Risque d'erreur (%)	Reg.[19]	Fr.[20]	Eu.[21]	Int.[22]	
Pipistrelle commune *(Pipistrellus pipistrellus)*	**3485**	**7**	**3877**	**9**	LC	NT	-	LC	X
Barbastelle d'Europe *(Barbastella barbastellus)*	16	27	9	90	LC	LC	VU	NT	
Grand rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)*	7	73	121	29	LC	LC	NT	LC	X
Minioptère de Schreibers *(Miniopterus schreibersii)*	1	95	-	-	EN	VU	-	VU	X
Murin à moustaches *(Myotis mystacinus)*	1	96	-	-	DD	LC	LC	LC	
Murin à oreilles échancrées *(Myotis emarginatus)*	-	-	1	96	LC	LC	LC	LC	
Noctule de Leisler *(Nyctalus leisleri)*	202	26	14	47	LC	NT	LC	LC	X
Oreillard gris *(Plecotus austriacus)*	19	63	6	78	LC	LC	NT	NT	
Petit Rhinolophe *(Rhinolophus hipposideros)*	11	69	21	66	LC	LC	NT	LC	X
Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus kuhlii)*	416	32	306	55	LC	LC	LC	LC	
Pipistrelle de Nathusius *(Pipistrellus nathusii)*	7	85	7	86	NT	NT	LC	LC	X
Pipistrelle soprane *(Pipistrellus pygmaeus)*	137	27	56	77	DD	LC	LC	LC	
Serotine commune *(Eptesicus serotinus)*	75	83	8	51	LC	NT	-	LC	X
Vespère de Savi *(Hypsugo savii)*	48	73	31	69	LC	LC	LC	LC	
Nombre d'espèces contactées (au moins probable)	**1**		**1**						

Tableau 9 : Correspondance des statuts des listes rouges

Statut liste rouge	Correspondance
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi menacée
VU	Vulnérable
EN	En danger
CR	En danger critique
DD	Données insuffisantes

Tableau 10 : Légende concernant les risques d'erreur et les taux d'activité

Risque d'erreur (%)	Activité
1-5	Faible
6-10	Modérée
11-100	Forte
Espèce douteuse ou hors de l'aire de répartition	Très forte

[18] Liste rouge des Chiroptères d'Aquitaine (OAFS, CEN Aquitaine, LPO, CeCA, 2019)
[19] La Liste rouge des espèces menacées en France – Mammifères (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017)
[20] Liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2021a)
[21] Liste rouge mondiale des espèces menacées (UICN, 2021b)
[22] Plan national d'actions en faveur des Chiroptères (Tapiero & Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 2017)

3.1.5.3 Présentation de quelques espèces

L'unique espèce détectée sur la plateforme par ce protocole, dont la présence est probable, est décrite ci-après.

Ce résultat est assez étonnant étant donné la qualité des milieux présents sur la plateforme. Lors du premier passage en mai, pendant le protocole « écoutes nocturnes », plusieurs individus avait été observés chassant au-dessus de l'aérodrome sur sa limite nord.

Ainsi, quelques bandes sons ont été analysées manuellement. Le premier constat est que ces dernières présentaient de nombreux bruits parasites. Les quelques sons de chauve-souris détectés se sont retrouvés noyés. Ces bruits parasites ont pu être engendrés par le feuillage et les branchages sous lesquels se trouvait l'enregistreur. Installer le matériel d'enregistrement à une autre emplacement sur la plateforme aurait pu être une solution envisageable. Cette hypothèse n'a pas pu être testée en septembre en raison des conditions météorologiques défavorables.

PIPISTRELLE COMMUNE

Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774



Photo 33* : Pipistrelle commune

La Pipistrelle commune est l'une des plus petites chauves-souris d'Europe avec une envergure ne dépassant pas 18 cm. Espèce anthropophile, elle est les plus communes dans les agglomérations où elle gîte facilement dans les anfractuosités des bâtiments. Son pelage est globalement brun avec quelques nuances. Ses oreilles sont courtes, triangulaires et arrondies au bout.

Elle consomme surtout des petits insectes qu'elle capture et mange en vol. Un individu peut attraper jusqu'à 300 insectes par nuit.

Elle est protégée mais sa population est menacée par les infrastructures éoliennes. Comme toute chauve-souris, elle est également impactée par la modification et la disparition de ses gîtes et de ses terrains de chasse mais également par la contamination chimique.

3.1.6 Autres mammifères

Cette année sur la plateforme, ce sont **sept espèces** de mammifères (hors chauves-souris) qui ont été recensées, par observation directe, indirectes (empreintes, fèces) et par les témoignages de personnes locales. Parmi ces espèces, **quatre** sont **nouvelles** : il s'agit du Chat domestique (*Felis catus*), du Renard roux (*Vulpes vulpes*), du Sanglier (*Sus scrofa*) et d'une musaraigne non identifiée. Ainsi, ce sont **huit espèces** au total qui ont été inventoriées sur la plateforme en deux ans d'interventions. La liste complète se trouve en Annexe 7.

SANGLIER

*Sus scrofa (*Linnaeus, 1758)



Photo 34* : Sanglier - ED

Le Sanglier d'Europe est une espèce de mammifère forestier considérée comme une espèce-ingénieur, c'est-à-dire qu'elle peut modifier fortement son environnement par sa seule présence et activité.

Il est omnivore et fouisseur, consommant de nombreux végétaux (tubercules, rhizomes, fruits…), champignons, animaux (vers, mollusques, insectes, petits mammifères, oiseaux…) morts ou vivants.

Le sanglier remplit des fonctions complexes et importantes au sein des écosystèmes qu'il fréquente, comme l'aération des sols, la diffusion des spores de champignons, la dispersion des graines… Cependant, c'est une espèce chassable.



Photo 35 : Chat domestique - MC

RENARD ROUX

Vulpes vulpes Linnaeus, 1758

Le Renard roux est un mammifère carnivore reconnaissable à son pelage roux et blanc. Omnivore, il se nourrit principalement de petits rongeurs et d'oiseaux mais également de vers, d'insectes, de fruits et de baies.

Il affectionne les milieux ouverts comportant des bois, des fourrés, des haies, des champs cultivés ou encore les prairies. Il n'est pas rare de le retrouver également à proximité des zones urbanisées où la nourriture facile l'attire. Parfois solitaire, on le retrouve plus souvent en petits groupes familiaux.

Longtemps chassée pour sa fourrure, l'espèce a vu ses effectifs drastiquement réduits à cause de la rage dont elle était l'un des principaux vecteurs en Europe.



Photo 36* : Renard roux - ED

3.1.7 Amphibiens

Par la réalisation du protocole « écoutes nocturnes », ce sont **six espèces ou groupes d'amphibiens qui** ont été recensés sur la plateforme lors des prospections 2022, avec notamment **trois nouvelles espèces** : le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*), le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus)*. Pour consulter la liste complète des espèces observées, voir l'Annexe 8. Les zones où ces espèces ont été vues ou entendues sont indiquées sur la cartographie en Figure 7.



Photo 37 : Individu du complexe des Grenouille verte - MC

CRAPAUD CALAMITE

Epidalea calamita (Laurenti, 1768)

Le Crapaud calamite ressemble à son cousin le Crapaud commun mais s'en distingue par une ligne claire médiane parcourant son dos de part en part, ainsi que des tâches verdâtres et blanchâtres.

Ses habitats de prédilection sont les zones alluviales où la végétation est clairsemée, mais il colonise aussi des milieux ouverts divers, pionniers et/ou anthropisés tels que les dunes, les carrières, gravières, mais aussi les prairies et les cultures. Il se reproduit dans des points d'eau temporaires.

Son chant caractéristique peut s'entendre à plusieurs centaines de mètres et a permis de révéler sa présence lors des écoutes nocturnes réalisées en avril et en juin.

Le Crapaud calamite est une espèce protégée sur l'ensemble du territoire, déterminante ZNIEFF et classée quasi menacée en Aquitaine.



Photo 38* : Crapaud calamite - LC

CRAPAUD ÉPINEUX

Bufo spinosus Daudin, 1803



Photo 39* : Crapaud épineux - HR

C'est un des plus grands crapauds d'Europe et le plus commun sur la façade ouest de la France. On le retrouve sur une diagonale depuis la Normandie jusqu'en PACA. C'est un crapaud trapu et massif dont le corps est recouvert de pustules. Ses yeux sont de couleur orange.

Il vit aussi bien dans les bois qu'en milieux ouverts. On le trouve dans les villes ou en montagne, dans les milieux humides comme dans les milieux relativement secs. Il vit sur terre et ne rejoint l'eau que pendant la brève période de reproduction.

Le Crapaud épineux est protégé au niveau national. Il est classé en préoccupation mineure sur la liste rouge de la région Aquitaine.

Il a été observé dans l'une des crastes présentes sur l'aérodrome.

PÉLODYTE PONCTUÉ

Pelodytes punctatus Daudin, 1803

Le Pélodyte ponctué est une espèce d'amphibien possédant un corps svelte, de longues pattes, un museau arrondi et des yeux proéminents. Son dos est plutôt grisâtre à verdâtre, composé de petites verrues, son ventre est uniformément blanchâtre à jaunâtre.

Il passe la majeure partie de son temps hors de l'eau. Il s'accommode d'habitats variés tels que les bords de mares et de ruisseaux, les prairies humides, les zones anthropisées telles que les carrières, les gravières et les cultures.

La saison de reproduction débute vers mars-avril pour cette espèce. À cette période, il apprécie particulièrement les points d'eau temporaires bien ensoleillés.

Le Pélodyte ponctué, espèce endémique de l'Ouest de l'Europe, est une espèce protégée (selon l'arrêté du 8 janvier 2021), comme l'ensemble des amphibiens de France. Il est classé vulnérable sur la liste rouge régionale d'Aquitaine.



Photo 40* : Pélodytes ponctués juvéniles - DCV

3.1.8 Reptiles

Trois espèces de reptiles ont été rencontrées cette année sur la plateforme. Il s'agit de la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), du Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) et du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). La Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*) a tout de même été observée mais en dehors de l'emprise de l'aérodrome. La position de ces derniers est indiquée sur la cartographie en Figure 7Figure 1.

Ces espèces avaient déjà été recensées l'année précédente. Au total, ce sont donc cinq espèces qui ont été inventoriées sur la plateforme. Pour consulter la liste complète des espèces observées, voir l'Annexe 8.

Le protocole « POP Reptiles » a été présenté au chargé de mission de la Communauté de Communes des Grands Lacs. C'est un protocole qui permettrait de compléter les observations faites jusqu'à maintenant sur la plateforme et d'enrichir les connaissances sur ce taxon. Ainsi, plusieurs transects ont été proposés. Ceci sera détaillé dans la partie 4 de ce rapport.



Photo 41 : Lézard à deux raies – 03/05/2022 - AF

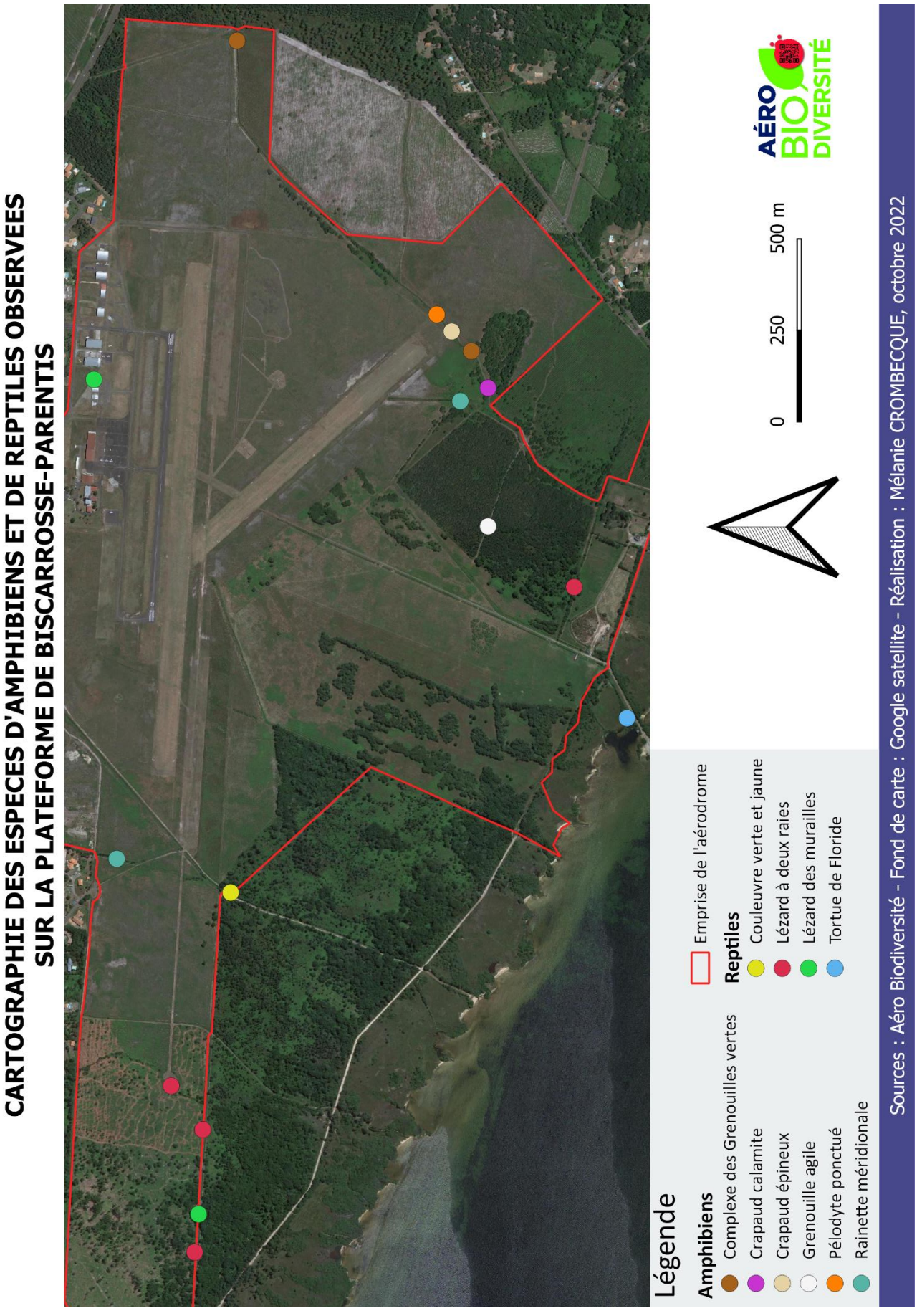


Figure 7 : Cartographie des espèces d'amphibiens et de reptiles rencontrées sur l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis

3.2. Synthèse des résultats

Cette deuxième année de prospection sur l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis a permis d'observer **313 espèces** parmi lesquelles **84 nouvelles**. Ainsi, sur les deux ans d'intervention de l'association sur la plateforme, ce sont **371 espèces** qui ont été recensées au total. Le résumé des observations est visible dans le Tableau 11.

Les abords des pistes sont principalement recouverts d'espaces de landes. Y sont retrouvées des espèces végétales caractéristiques de ces milieux ouverts (Éricacées, Ajoncs, Molinie …). Ce type de milieu offre de quoi se nourrir, se reposer et se reproduire pour de nombreuses espèces. Ces espaces sont toutefois sujets à une forte potentialité de fermeture : avec la colonisation d'Ajoncs hauts et d'autres espèces ligneuses hautes ou par le développement de la Fougère aigle. Ce sont sur les zones en lisière de boisements, plus éloignées des pistes, que cette dynamique d'embroussaillement a pu être majoritairement observée.

Enfin, de nombreuses crastes traversent la plateforme au milieu des boisements, des landes, des ptéridaies. Ces fossés offrent des micros-habitats plus ou moins inondés, plus ou moins à l'abris et permettent l'observation d'une faune et d'une flore riche et parfois patrimoniale comme des plantes carnivores, des odonates et de nombreuses espèces d'amphibiens.

La taille très importante de l'emprise de l'aérodrome permet d'observer une diversité d'habitats intéressants, favorable aussi bien à des espèces inféodées à des milieux ouverts qu'à des milieux boisés.

Tableau 11 : Synthèse des résultats

TAXON	NOMBRE D'ESPÈCES VUES EN 2022	NOMBRE DE NOUVELLES ESPÈCES VUES EN 2022	NOMBRE D'ESPÈCES TOTAL
OISEAUX	66	16	82
PLANTES	164	14	178
CHIROPTÈRES	**1**	**1**	**1**
AUTRES MAMMIFÈRES	7	4	8
REPTILES	4	0	5
AMPHIBIENS	6	3	6
ARTHROPODES	65	46	91

4 THÉMATIQUES 2022



4.1. Suivi de la biodiversité

4.1.1 Les reptiles et les amphibiens

4.1.1.1 Le POP Reptiles

4.1.1.1.1 Les reptiles

Les reptiles sont des animaux à température corporelle variable. Leur métabolisme est directement dépendant des conditions météorologiques. Incapable de produire de la chaleur par eux-mêmes, ils vont chercher des zones bien ensoleillées pour réguler leur température corporelle. Leur température optimale est d'environ 30°C. Lorsque les conditions météorologiques ne leur sont plus adéquates, comme en hiver, ces derniers verront leur métabolisme ralentir jusqu'à s'arrêter : c'est ce qu'on appelle l'hivernage. L'activité reprendra au printemps suivant.

La présence de reptiles sur un milieu dépendra principalement de l'abondance de proies présentes, de la présence de site d'hivernage et d'abris. La thermorégulation jouant un rôle primordial ils favorisent des habitats bien exposés, tels que les haies, les talus, les lisières ou les murets, et comprenant des zones fonctionnelles préservées et interconnectées (ARTHROPOLOGIA, 2019).

Par leur mode de locomotion (la reptation), ils ont une capacité de dispersion limitée. Ils sont dépendants de la structure de végétation et de la présence de micro-habitats variés pour vivre. La présence de certaines espèces sur un site donné peu attester d'une certaine qualité du milieu. Certains sont considérés comme de bons indicateurs de la qualité des milieux, notamment des milieux bocagers qui sont d'une grande importance pour la faune et la flore.

Excepté la Tortue de Floride, qui est une espèce exotique envahissante, toutes les espèces de reptiles sont protégées en France (UICN France, MNHN & SHF, 2015). De plus, ces espèces sont protégées au niveau européen par l'annexe IV de la Directive Habitat et également par l'annexe II pour la Cistude d'Europe(CEE, 2007) (UICN France, MNHN & SHF, 2015).

4.1.1.1.2 Le protocole

L'objectif de ce protocole est d'évaluer la diversité et la densité des populations de reptiles sur un site. Ce protocole permettrait d'identifier les différentes espèces présentes à l'échelle de la plateforme et d'enrichir les connaissances globales sur ce taxon. Généralement difficile à observer, le POP reptile permet d'augmenter les chances de les contacter. Ce protocole présente l'avantage de ne pas à avoir à capturer les animaux présents pour les identifier (SHF, RNF, CEFE, CEBC, 2022).

D'un point de vue pratique, il consiste à poser des plaques en caoutchouc ou en taule près d'un habitat favorable. Ces plaques vont offrir aux reptiles un espace de repos et une source de chaleur. En termes de temps, seulement six relevés sont préconisés, à raison d'un passage tous les 15 jours entre avril et juin. Toutes ces informations sont directement disponibles sur le site de la Société Herpétologique de France.

Plusieurs transects ont été proposés. Ces derniers sont présentés sur la Figure 8 ci-après.



Figure 8 : Cartographie des transects proposés pour l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis

4.1.1.2 Le POP Amphibiens : surveillance nationale des populations d'amphibiens

Les amphibiens sont des animaux qui dépendent de la présence d'eau pour accomplir leur cycle de vie. La vie d'un amphibien se décompose en deux phases : une phase aquatique et une phase terrestre. Les adultes déposent leurs œufs dans l'eau, qui donneront par la suite des têtards. C'est lors du passage à l'âge adulte que ces derniers perdent leurs branchies, développent des poumons et adoptent une vie semi-aquatique.

Les amphibiens, comme les reptiles, sont soumis à de multiples pressions impactant négativement l'évolution des populations en France. L'un des facteurs de leur régression est la dégradation des milieux humides, indispensables à leur reproduction (OAFS, CSRPN, MNHN, UICN France, 2014).

L'aérodrome de Biscarrosse-Parentis présente des milieux humides favorables à ces derniers, notamment par la présence de crastes. Lors des prospections, de nombreuses espèces ont pu être rencontrées ou entendues. Ainsi, pour surveiller l'état des populations d'amphibiens sur ce site, le protocole POP amphibiens est tout à fait adéquat.

Le POP amphibien est un protocole qui permet de caractériser la dynamique temporelle des populations en France. Ce dernier a pour but de mieux connaître et suivre la répartition des amphibiens sur un site pour pouvoir identifier les menaces et mettre en place des mesures de gestions adéquates. Le principe général est de visiter les sites aquatiques sur une aire définie avec un inventaire par présence/absence des amphibiens avec les méthodes permettant leur meilleure détectabilité. Il existe deux types de suivi pour ce taxon : un suivi de l'occurrence des communautés d'amphibiens concernant l'ensemble des espèces et un suivi spécifique concernant une espèce ou un groupe d'espèces cible (SHF, CPIE, ONF, RNF, 2016). Ces différents suivis sont détaillés sur le site de la Société Herpétologique de France.

4.1.2 Suivi de la Flore

4.1.2.1 Gestion de la Fougère aigle :

Comme mentionné précédemment, sur certaines zones de la plateforme, la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) a tendance à prendre le pas sur les landes. Cette espèce se développe aux dépens des espèces caractéristiques des landes (Bruyères, Ajoncs …) et entraine la fermeture du milieu ainsi qu'une uniformisation et un appauvrissement de la diversité végétale.

Leur présence de manière ponctuelle peut ne pas poser de problème et même permettre de créer une mosaïque d'habitats favorable à certaines espèces, d'oiseaux notamment qui peuvent se percher sur les frondes. Il est cependant nécessaire de surveiller le développement de ces massifs pour ne pas se laisser dépasser par leur expansion rapide.

Une méthode de gestion de cette espèce peut être mise en place à l'aide d'un rouleau brise-fougère. C'est un rouleau ouvert composé de barres transversales. Il peut être tracté par un tracteur, un quad mais aussi par un cheval. Son originalité réside dans le fait qu'au lieu de couper les fougères comme pour la fauche, il ne fait que les blesser : il écrase les fougères, les fend mais sans les sectionner. Les fougères sont alors fragilisées : la sève monte et s'écoule par les contusions provoquant un épuisement des rhizomes. La plante est affaiblie car elle a alors du mal à absorber ses nutriments.

La saison suivante, on observe une production accrue de tiges mais une diminution de leur hauteur. C'est le signe d'un épuisement des rhizomes. Les plantes herbacées cachées en dessous des fougères ont alors de nouveau accès à la lumière et à des ressources en eau et en nutriments plus importantes, elles deviennent alors plus compétitives. De trois à cinq saisons de traitement sont nécessaires pour encore diminuer la hauteur globale des tiges et pour que la strate herbacée s'installe durablement.

Si l'utilisation d'un rouleau brise fougère est impossible, il est possible de faire cette opération simplement en roulant sur les massifs avec un tracteur, ce qui aura pour effet de casser les frondes.

Deux passages par an sont nécessaires :

- Le premier **fin juin/juillet** quand le maximum de réserves des rhizomes a été mobilisé.
- Un second passage **fin août** surtout si on observe une régénération des fougères due à une période pluvieuse.

4.1.2.2 Gestion du Baccharis :

Les pieds de Baccharis présents sur la plateforme sont également à surveiller. Cette année de prospection a permis de découvrir deux nouveaux individus, non loin du bosquet où l'espèce avait été trouvée l'année dernière. **Il conviendrait d'arracher manuellement ces jeunes plans dès que possible**, cette espèce présentant un grand risque pour les milieux humides. Un grand individu, présent dans le bosquet au centre de la plateforme sera difficile à éliminer.



Photo 42 : Individus de Baccharis

4.2. La problématique des sangliers

Lors de la fin de l'été et durant la période automnale, les sangliers visitent plus souvent les pistes et peuvent entraîner des dégâts importants sur cette dernière en raison de leur comportement de fouissement pour la recherche de nourriture. Ce problème a pu être constaté en septembre lors des prospections réalisées par l'équipe Aéro Biodiversité, où une grande surface de la piste en herbe avait été retournée.

Le sanglier est un animal plutôt nocturne vivant en hardes. Omnivore, il fouille le sol à la recherche de sa nourriture. Cette action va permettre notamment l'aération des sols.

Une cage permettant la capture et la déportation d'individus avait déjà été installée sur la plateforme. Cette dernière ne suffit pas à elle seule à limiter le problème. Une autre solution pour pallier ce dernier serait d'entourer la piste avec une clôture électrique, ou tout simplement avec un câble électrique. Les deux options existent et ont été mises en place sur différents aérodromes. Par exemple, sur l'aérodrome de Briare-Châtillon, un simple câble électrique a été installé au niveau des zones d'accès principales à la piste en herbe par les sangliers. Ainsi, seulement une partie de la plateforme est équipée et cela semble limiter leur entrée sur le site. Ce dispositif a été installé par la fédération de chasse.

Cette méthode est à appliquer lors de la période de nuisance, c'est-à-dire à partir de septembre. La plateforme étant très vaste, installer un simple câble électrique autour de la piste serait suffisant. Cependant, différents fils peuvent être installés à différentes hauteurs afin de constituer une clôture. Ces derniers peuvent être positionnés entre 20-25 cm pour le plus bas et entre 40-70 cm pour le plus haut (*Les clôtures électriques pour repousser les sangliers, 2022*).

Pour obtenir d'avantage d'information concernant ce dispositif, il est possible de se rapprocher de la fédération de chasse locale. Ces derniers pourront prodiguer des conseils pour le choix du matériel à utiliser.

4.3. Communication et sensibilisation

La plateforme de Biscarrosse-Parentis présente de nombreux atouts qui peuvent être mis en avant auprès d'un public varié. Autour de la plateforme, de nombreux sentiers existent et sont empruntés par les riverains.

Afin de mettre en avant la biodiversité présente sur ce site, il pourrait être intéressant de créer un sentier pédagogique à partir de ces chemins. Cela passerait par l'installation de panneaux informatifs autour de la plateforme. Ces derniers permettraient de mettre en avant des espèces d'intérêts, de présenter le fonctionnement écologique des différents milieux et/ou d'associer des espèces à un type de milieu ou encore de présenter la biodiversité ordinaire, parfois peu connue. Un sentier pédagogique est un moyen simple pour promouvoir les habitats, la faune et la flore.

Pour compléter cela, il pourrait être intéressant de mettre en place des sorties natures encadrées avec des thèmes précis, par exemple sur les reptiles et les amphibiens (POP reptiles et amphibiens), sur les oiseaux diurnes et nocturnes et sur la flore. Par sa richesse, la plateforme est un atout pédagogique pour sensibiliser les riverains, les promeneurs et les visiteurs d'été sur la nature.

CONCLUSION

L'aérodrome de Biscarosse-Parentis offre une diversité de milieux très intéressante pour l'accueil de la biodiversité. Différents habitats ont été observés comme des landes, des prairies humides pâturés, des fourrés, des boisements et des milieux de bas marais sur les pentes des crastes, ces fossés traversant la plateforme de part et d'autre.

L'année 2022 a permis d'enrichir davantage l'inventaire d'espèces végétales et animales observées sur la plateforme. Des groupes comme les arthropodes restent probablement peu prospectés, relativement à la surface de l'aérodrome et à la diversité des habitats observés.

Les protocoles d'écoutes et d'observation nocturne des rapaces et des amphibiens ont également permis de contacter de nouvelles espèces, discrètes le jour.

Bien que la gestion des espaces naturels mise en place sur l'aérodrome soit une gestion adéquate aux habitats présents, il convient d'être vigilant quant à la fermeture des habitats, au développement important et rapide de la Fougère aigle sur les espaces de lande et l'expansion d'espèces exotiques envahissantes comme le Baccharis, dont deux nouveaux individus ont été observés cette année.

Cette deuxième année de prospection sur l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis est la dernière année où Aéro Biodiversité interviendra sur la plateforme. Pour la suite, les membres de l'aéroclub ainsi que la communauté de Communes des Grands Lacs sont libres de poursuivre ou non les différents protocoles présentés. D'autres protocoles ont été proposés afin d'aller encore plus loin dans le suivi, notamment sur les reptiles et les amphibiens.

BIBLIOGRAPHIE

Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, (1982).

ARTHROPOLOGIA. (2019). *Les reptiles, préserver la biodiversité dans la métropole de Lyon*. https://www.arthropologia.org/#

Blaising, G. (2008). *Les oiseaux hivernants*. https://www.oiseaux.net/dossiers/gilbert.blaising/les.oiseaux.hivernants.html

Caillon, A., & Lavoué, M. (2016). *Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine* (p. 49).

CEE. (2007). *DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages*.

Conservatoire d'Espaces Naturels. (s. d.). *Les espèces en France | Plan National d'Actions Chiroptères*. Consulté 28 juillet 2022, à l'adresse https://plan-actions-chiropteres.fr/les-chauve-souris/les-especes-en-france

CSRPN. (2006). *Liste oiseaux nicheurs déterminant ZNIEFF Aquitaine*.

Directive 2009/147/CE. (2009). *Directive 2009/147/CE*. 19.

Duval, M., Hog, J., & Saint-Val, M. (2020). *Liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes de la région Grand Est.* Pôle lorrain du futur Conservatoire Botanique National Nord-Est, Conservatoire Botanique d'Alsace et Conservatoire botanique du Bassin Parisien (antenne de Champagne Ardenne).

Infoclimat. (2022). https://www.infoclimat.fr/

INPN - Liste des espèces menacées dans—Région : Aquitaine. (s. d.). Consulté 7 novembre 2022, à l'adresse https://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/72/tab/especesmenacees

IUCN, RED List, BirdLife. (2021). *European Red List of Birds*.

Jean-Claude ABADIE*, Olivier NAWROT**, Timothée VIAL*, Grégory CAZE*, Élodie HAMDI. (2019). *Espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine*. 132.

Legifrance, (2007). https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000465500/

Légifrance. (2009, octobre 29). *Article 3*. https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000030942147

Les clôtures électriques pour repousser les sangliers. (s. d.). Gamm vert. Consulté 8 novembre 2022, à l'adresse https://www.gammvert.fr/conseils/conseils-de-jardinage/les-clotures-electriques-pour-repousser-les-sangliers

Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain. (s. d.). Consulté 7 novembre 2022, à l'adresse https://inpn.mnhn.fr/reglementation/protection/listeEspecesParArrete/731

Migraction. (2022). *Les stratégies des migrateurs*. https://www.migraction.net/index.php?m_id=22006&item=6

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, (2021). file:///C:/Users/AEROBIODIVERSITE/A%C3%A9ro%20Biodiversit%C3%A9/AERO%20BIODIVERSITE%20-%20Documents/4_Plateformes/PUF%20-%20Pau/Biblio/joe_20210211_0036_0003.pdf

OAFS, CEN Aquitaine, LPO, CeCA. (2019). *Liste rouge des Chiroptères d'Aquitaine*.

OAFS (coord.). (2020). *Liste rouge des Mammifères continentaux non volants d'Aquitaine*.

OAFS, CSRPN, MNHN, UICN France. (2014). *Liste rouge régionale des amphibiens et des reptiles d'Aquitaine*.

Directive Faune—Flore—Habitat, (2007).

SHF, CPIE, ONF, RNF. (2016). *POP Amphibiens, protocoles de suivis des amphibiens de France*.

SHF, RNF, CEFE, CEBC. (2022). *Programme POP, Protocole POPReptile 2 suivis temporels*.

Tapiero, A., & Fédération des Conservatoires d'espaces naturels. (2017). *Plan national d'actions en faveur des Chiroptères (2016-2025)* (p. 83).

UICN. (2021a). *Liste rouge européenne des espèces menacées*. https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU

UICN. (2021b). *Liste rouge mondiale des espèces menacées*. https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/W

UICN France, MNHN & SHF. (2015). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2015/09/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. (2016). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Oiseaux de France métropolitaine* (p. 32). https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/09/Liste-rouge-Oiseaux-de-France-metropolitaine.pdf

UICN France, MNHN, OPIE & SEF. (2014). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2012/03/Liste_rouge_France_Papillons_de_jour_de_metropole.pdf

UICN France, MNHN, OPIE & SFO. (2016). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Libellules de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/06/Liste_rouge_France_Libellules_de_metropole.pdf

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS. (2017). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2017/11/liste-rouge-mammiferes-de-france-metropolitaine.pdf

ANNEXES

Annexe 1 Le protocole « Écoutes nocturnes » (oiseaux et amphibiens)

Ecoutes nocturnes

Introduction

Inspirées de protocoles nationaux et standardisés, les écoutes nocturnes proposées cette année sur les plateformes aéroportuaires permettent d'étudier des taxons peu prospectés par Aéro Biodiversité jusqu'en 2021 : **l'avifaune nocturne et les amphibiens** (grenouilles, crapauds, salamandres, tritons).

Le protocole national « **Rapaces nocturnes** » lancé en 2015 par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) a pour objectif de recenser qualitativement et quantitativement les populations de rapaces nocturnes sur l'ensemble du territoire national. De nombreux points d'écoutes d'environ 8 minutes ont donc été réalisés pendant 3 ans lors de cette enquête ce qui a permis d'évaluer le statut de conservation des rapaces nocturnes nicheurs en France. D'autres oiseaux nocturnes, comme l'Engoulevent d'Europe, peuvent aussi être entendus lors de ce protocole.

Concernant le suivi des **amphibiens**, l'écoute active des mâles chanteurs le long de points d'eau ou de fossés permet d'avoir un aperçu de la diversité des espèces présentes au niveau de ces éléments aquatiques du paysage. En complément, une prospection visuelle permet d'affiner les recherches (observations d'adultes de tritons et de salamandres, de pontes, larves de l'ensemble des espèces).

Pourquoi s'intéresser à la faune nocturne sur les plateformes aéroportuaires ?

Les **rapaces nocturnes** connaissent un déclin de leurs populations en Europe, principalement dû à la pression anthropique de plus en plus forte sur leur territoire. Bien que certaines espèces affectionnent les infrastructures humaines telles que les églises, les vieilles bâtisses, d'autres sont en effet sensibles aux nuisances sonores et/ou lumineuses. De plus, tout comme les chiroptères (chauves-souris), ils sont aussi de bons indicateurs de la diversité des milieux et particulièrement de la qualité du bocage présent dans un maillage paysager. Sur les plateformes qui ont des périodes de vols nocturnes, la connaissance de ces populations étaye également les connaissances sur la faune présente aux abords des pistes la nuit.

Les **amphibiens** quant à eux sont sensibles à la qualité des milieux, humides et aquatiques, et des connexions entre les différentes pièces d'eau, sur la plateforme, mais surtout dans la mosaïque paysagère dans laquelle elle s'inscrit. Leur suivi, à vue ou au chant, permet donc d'évaluer la qualité et la connectivité des zones humides et aquatiques. Ce sont également des proies potentielles pour de nombreux prédateurs (mustélidés – comme le Blaireau d'Europe, ardeidés – les Hérons).

Comment ?

Le suivi des **rapaces** consiste en un ou plusieurs points d'écoute, répartis sur l'ensemble de la plateforme. Le début des écoutes devra se faire au plus tôt environ 45 minutes après le coucher du soleil. La température doit être supérieure à 5 degrés.

Lors de ces écoutes d'environ 8 minutes chacune, des chants territoriaux sont diffusés (repasse) dans le but d'attirer les potentiels congénères. En effet, les mâles viendront défendre leur territoire tandis que les femelles seront attirées par la venue d'un potentiel partenaire. Il suffit donc de relever le nombre, la localisation et le comportement (vol, posé, cri) des oiseaux recensés qui répondent aux enregistrements ou qui se déplacent jusqu'au point d'écoute.

Annexe 2 Le protocole PROPAGE

Propage

Introduction

Créé en 2009 par Noé et le Muséum National d'Histoire Naturelle, ce protocole élaboré pour les gestionnaires d'espaces a pour objectif premier de rendre compte de l'impact de la gestion sur les populations de papillons de jour. Les données recueillies permettent de consolider ainsi les bases de données nationales et d'affiner les connaissances sur l'écologie et les habitudes des espèces.

De plus, ce programme a pour vocation de sensibiliser les utilisateurs sur les changements globaux qui affectent la biodiversité de manière générale : changement climatique, évolution des végétations, dégradations des habitats…. Il fait suite au protocole de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB) intitulé « transect à papillons » et utilisé jusqu'en 2020 par Aéro Biodiversité.

Pourquoi s'intéresser aux papillons de jour sur les plateformes aéroportuaires ?

Les papillons de jour, en plus d'être connus pour leur fonction de pollinisateurs, sont particulièrement sensibles à leur environnement et aux changements qui peuvent affecter leur développement. Liés à une plante hôte pour se nourrir et/ou se reproduire, sans certaines végétations ou mesures de gestion adaptées, certains papillons, dits « spécialistes », sont absents. Une étude menée à l'échelle européenne a montré que l'abondance en papillons prairiaux a décliné de 30 % en l'espace de 25 ans, entre 1980 et 2005. Plus largement, il existe différents cortèges associés à des habitats et à des modes de gestion spécifiques. Leur suivi permet d'évaluer la qualité d'un milieu mais aussi celle de la mosaïque paysagère dans laquelle la plateforme s'inscrit.

Les aéroports et les aérodromes, dont les prairies et autres milieux ouverts sont riches en fleurs, tant en abondance qu'en diversité, sont des milieux propices à l'étude des papillons. A l'échelle d'une plateforme, l'indicateur « papillon » peut, par exemple, mettre en évidence des déséquilibres écologiques (manque de plantes nectarifères, manque de plantes-hôtes…) ou encore être un bon outil pour évaluer l'impact des pratiques menées, ou de leurs évolutions (passage d'une fauche précoce à une fauche tardive, réduction de la périodicité des fauches…), sur les praires aéronautiques et les populations de papillons. Grâce à ce protocole simple à prendre en main, les usagers et personnels des plateformes aéroportuaires peuvent se rendre compte de l'importance de conserver des milieux divers et variés. Plus il y aura d'espèces sur un site, plus le milieu sera accueillant pour de nombreuses espèces.

Comment ?

Pour réaliser ce protocole, il faut dénombrer et identifier les papillons les plus communs, en se déplaçant dans une parcelle, en son milieu (transect). Seuls les papillons observés dans une boîte imaginaire de 5 mètres de côté autour de l'observateur sont comptés. Le temps de parcours du transect doit être de 10 minutes (1 mètre en 2 secondes), ce qui correspond à une distance de 100 à 300 mètres, en fonction de la richesse du milieu.

L'activité (et donc la détectabilité) des papillons étant fortement affectée par les conditions météorologiques, les relevés doivent être effectués lors de journées ensoleillées (couverture nuageuse inférieure à 75 %), sans vent fort (vent inférieur à 30 km/h soit 5 sur l'échelle de Beaufort), sans pluie, et entre 11h et 17h. La température doit être d'au moins 13°C si le temps est ensoleillé, et d'au moins 17°C s'il est nuageux (10 à 50% de couverture). Trois passages sont recommandés (plus ou moins dix jours) au 1er juin, 5 juillet et 10 août.

Annexe 3 Le protocole Plaques à reptiles

Plaque à reptiles

Introduction

Ce dispositif est inspiré du protocole national et standardisé POPreptiles1 de la Société Herpétologique de France (SHF). Grâce à la mise en place de ces plaques en caoutchouc dans des endroits stratégiques, il sera possible d'évaluer la diversité herpétologique présente sur la plateforme aéroportuaire et ses alentours. Leur installation facilite en effet l'observation des reptiles (lézards et serpents) déjà présents sur un site puisque ces dispositifs peuvent constituer un refuge supplémentaire pour l'herpétofaune. Au cours de la journée, le soleil va réchauffer la plaque. Les lézards vont alors venir sur la plaque se prélasser tandis que les serpents se cacheront en dessous.

Pourquoi s'intéresser aux reptiles sur les plateformes aéroportuaires ?

Les **lézards** et surtout **les serpents** sont souvent mal aimés du grand public alors qu'ils interviennent dans de nombreuses chaînes alimentaires. Ils contribuent par exemple à la régulation des micromammifères et évitent les pullulations. La mise en place de ce protocole permet d'initier une démarche de désensibilisation en premier lieu puis une évaluation des populations présentes sur chaque site.

Tout comme l'ensemble des autres groupes taxonomiques étudiés sur les aéroports ou aérodromes, ce sont de bons indicateurs de la qualité des habitats et de la gestion dans lesquels ils évoluent. Ils nécessitent notamment la présence de micro-habitats, souvent embroussaillés et peu perturbés. Ce type de milieux est fréquent sur les plateformes et les observations réalisées renforcent l'idée que ces hectares de mosaïques d'habitats préservés offrent un refuge de grande qualité pour les reptiles, aujourd'hui menacés par la destruction de leurs milieux.

Comment ?

La réalisation du protocole est simple et rapide. En début d'année (mars), il faut définir des zones arbustives et rocailleuses susceptibles de proposer une zone de refuge pour les reptiles. Par la suite, il faut venir une à deux fois par mois, entre avril et juillet, recenser les lézards présents sur le dessus de la plaque ainsi que les serpents présents en dessous. Pour cela il faut soulever la plaque lentement, à l'aide d'un bâton si besoin. Pour tous les individus observés, il faut prendre une photo et noter l'espèce, le nombre, la localisation, la date et si possible la météo.

Pour identifier et sensibiliser le grand public, il est possible de placer une plaquette explicative à proximité.



Annexe 4 Liste des espèces végétales recensée en 2022

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Nat.[23]	LR Reg.[24]	Prot. Nat.[25]	ZNIEFF[26]	2021	2022
Achillée millefeuille	*Achillea millefolium L., 1753*	LC	LC				
Agrostide des chiens	*Agrostis canina L., 1753*	LC	LC				
Agrostide capillaire	*Agrostis capillaris L., 1753*	LC	LC				
Agrostide stolonifère	*Agrostis stolonifera L., 1753*	LC	LC				
Canche caryophillée	*Aira caryophyllea L., 1753*	LC	LC				
Canche printanière	*Aira praecox L., 1753*	LC	LC				
Aulne glutineux	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	LC	LC				
Orchis bouffon	*Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997*	LC	LC		x		
Brome stérile	*Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934*	LC	LC				
	Anthemis L., 1753	/	/				
Flouve odorante	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	LC	LC				
Avoine barbue	*Avena barbata Pott ex Link, 1799*	LC	LC				
Séneçon en arbre	*Baccharis halimifolia L., 1753*	NA	NA				
Baldellie fausse Renoncule	*Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854*	LC	/		x		
Pâquerette	*Bellis perennis L., 1753*	LC	LC				
Bouleau verruqueux	*Betula pendula Roth, 1788*	LC	LC				
Bident à fruits noirs	*Bidens frondosa L., 1753*	NA	NA				
Brome mou	*Bromus hordeaceus L., 1753*	LC	LC				
Callitriche des marais	*Callitriche stagnalis Scop., 1772*	LC	LC				
Callune	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	LC	LC				
Cardamine hérissée	*Cardamine hirsuta L., 1753*	LC	LC				
Laîche des sables	*Carex arenaria L., 1753*	LC	LC				
Laîche printanière	*Carex caryophyllea Latourr., 1785*	LC	LC				
Laîche pendante	*Carex pendula Huds., 1762*	LC	LC				
Laîche ponctuée	*Carex punctata Gaudin, 1811*	LC	LC		x		
Laîche des ombrages	*Carex umbrosa Host, 1801*	LC	LC				
Laîche tardive	*Carex viridula Michx., 1803*	LC	LC		x		
Charme	*Carpinus betulus L., 1753*	LC	LC				
Céraiste aggloméré	*Cerastium glomeratum Thuill., 1799*	LC	LC				
Chénopode blanc	*Chenopodium album L., 1753*	LC	LC				
Ciste à feuilles de sauge	*Cistus salviifolius L., 1753*	LC	LC		x		
Crassule mousse	*Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903*	LC	LC		x		
Cuscute à petites fleurs	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	LC	LC				
Chiendent pied-de-poule	*Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805*	LC	LC				

[23] (*Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain*, s. d.)
[24] (*INPN - Liste des espèces menacées dans - Région : Aquitaine*, s. d.)
[25] Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, 1982)
[26] Liste des espèces végétales déterminantes ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (Jean-Claude ABADIE*, Olivier NAWROT**, Timothée VIAL*, Grégory CAZE*, Élodie HAMDI, 2019)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Nat.[23]	LR Reg.[24]	Prot. Nat.[25]	ZNIEFF[26]	2021	2022
Crételle hérissée	*Cynosurus echinatus L., 1753*	LC	LC				
Souchet jaunissant	*Cyperus flavescens L., 1753*	LC	LC		x		
Dactyle aggloméré	*Dactylis glomerata L., 1753*	LC	LC				
Orchis tacheté	*Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962*	LC	LC				
Danthonie	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	LC	LC				
Datura stramoine	*Datura stramonium L., 1753*	NA	/				
Carotte sauvage	*Daucus carota L., 1753*	LC	LC				
Oeillet velu	*Dianthus armeria L., 1753*	LC	LC				
Panic laineux	*Dichanthelium acuminatum (Sw.) Gould & C.A.Clark, 1979*	NA	NA				
Inule visqueuse	*Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973*	LC	LC				
Rossolis intermédiaire	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	LC	LC	x	x		
Vipérine commune	*Echium vulgare L., 1753*	LC	LC				
Eleusine à trois étamines	*Eleusine tristachya (Lam.) Lam., 1792*	NA	NA				
/	*Epilobium L., 1753*	/	/				
Épilobe à tige carrée	*Epilobium tetragonum L., 1753*	LC	LC				
Bruyère ciliée	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	LC	LC				
Bruyère cendrée	*Erica cinerea L., 1753*	LC	LC				
Bruyère du Portugal	*Erica lusitanica Rudolphi, 1800*	VU	VU	x	x		
Bruyère à balais	*Erica scoparia L., 1753*	LC	LC				
Bruyère à quatre angles	*Erica tetralix L., 1753*	LC	LC				
Conyze du Canada	*Erigeron canadensis L., 1753*	NA	NA				
Eupatoire à feuilles de chanvre	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	LC	LC				
Euphraise raide	*Euphrasia stricta D.Wolff ex J.F.Lehm., 1809*	LC	LC				
Fenouil commun	*Foeniculum vulgare Mill., 1768*	LC	/				
Bourdaine	*Frangula alnus Mill., 1768*	LC	LC				
Frêne commun	*Fraxinus excelsior L., 1753*	LC	LC				
Fuchsia de Magellan	*Fuchsia magellanica Lam., 1788*	/	/				
Gaillet gratteron	*Galium aparine L., 1753*	LC	LC				
Gaillet des marais	*Galium palustre L., 1753*	LC	LC				
Géranium découpé	*Geranium dissectum L., 1755*	LC	LC				
Gnaphale des marais	*Gnaphalium uliginosum L., 1753*	LC	LC				
Lierre grimpant	*Hedera helix L., 1753*	LC	LC				
Berce commune	*Heracleum sphondylium L., 1753*	LC	LC				
Campanille à feuilles de lierre	*Hesperocodon hederaceus (L.) Eddie & Cupido, 2014*	LC	LC		x		
Épervière	*Hieracium L., 1753*	/	/				
Houlque laineuse	*Holcus lanatus L., 1753*	LC	LC				
Écuelle d'eau	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	LC	LC				
Millepertuis des marais	*Hypericum elodes L., 1759*	LC	LC		x		
Millepertuis fausse gentiane	*Hypericum gentianoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888*	NA	/				

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Nat.[23]	LR Reg.[24]	Prot. Nat.[25]	ZNIEFF[26]	2021	2022
Millepertuis couché	*Hypericum humifusum L., 1753*	LC	LC				
Millepertuis perforé	*Hypericum perforatum L., 1753*	LC	LC				
Porcelle	*Hypochaeris L., 1753*	/	/				
Houx	*Ilex aquifolium L., 1753*	LC	LC				
Illécèbre verticillé	*Illecebrum verticillatum L., 1753*	LC	LC		x		
Inule conyze	*Inula conyzae (Greiss.) DC., 1836*	LC	LC				
Jasione des montagnes	*Jasione montana L., 1753*	LC	LC				
Jonc à fruits luisants	*Juncus articulatus L., 1753*	LC	LC				
Jonc aggloméré	*Juncus conglomeratus L., 1753*	LC	LC				
Jonc épars, Jonc diffus	*Juncus effusus L., 1753*	LC	LC				
Jonc nain	*Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799*	LC	LC				
Jonc grêle	*Juncus tenuis Willd., 1799*	NA	NA				
Lentille	*Lemna L., 1753*	/	/				
Liondent faux-pissenlit	*Leontodon saxatilis Lam., 1779*	LC	LC				
Lin cultivé	*Linum usitatissimum L., 1753*	LC	LC				
Lobélie brûlante	*Lobelia urens L., 1753*	LC	LC		x		
Cotonnière naine	*Logfia minima (Sm.) Dumort., 1827*	LC	LC				
Chèvrefeuille des bois	*Lonicera periclymenum L., 1753*	LC	LC				
Lotier corniculé	*Lotus corniculatus L., 1753*	LC	LC				
Lotier hispide	*Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805*	LC	LC				
Ludwigie à grandes fleurs	*Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	NA	NA				
Luzule champêtre	*Luzula campestris (L.) DC., 1805*	LC	LC				
Fleur-de-coucou	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	LC	LC				
Lycope d'Europe	*Lycopus europaeus L., 1753*	LC	LC				
Mouron rouge	*Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009*	LC	LC				
Mouron délicat	*Lysimachia tenella L., 1753*	LC	LC		x		
Salicaire commune	*Lythrum salicaria L., 1753*	LC	LC				
Luzerne lupuline	*Medicago lupulina L., 1753*	LC	LC				
Menthe aquatique	*Mentha aquatica L., 1753*	LC	LC				
Menthe pouliot	*Mentha pulegium L., 1753*	LC	LC				
Molinie bleue	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	LC	LC				
Myosotis des marais	*Myosotis scorpioides L., 1753*	LC	LC				
Piment royal	*Myrica gale L., 1753*	LC	LC		x		
Trompette de Méduse	*Narcissus bulbocodium L., 1753*	NA	/		x		
Gnaphale des bois	*Omalotheca sylvatica (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, 1861*	LC	LC				
Bugrane épineuse	*Ononis spinosa L., 1753*	LC	LC				
Ornithogale en ombelle	*Ornithogalum umbellatum L., 1753*	LC	LC				
Ornithope comprimé	*Ornithopus compressus L., 1753*	LC	LC				
Ornithope	*Ornithopus L., 1753*	/	/				

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Nat.[23]	LR Reg.[24]	Prot. Nat.[25]	ZNIEFF[26]	2021	2022
Ornithope délicat	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	LC	LC				
Osmonde royale	*Osmunda regalis L., 1753*	LC	LC				
Oxalis petite oseille	*Oxalis acetosella L., 1753*	LC	LC				
Renouée persicaire	*Persicaria maculosa Gray, 1821*	LC	LC				
Baldingère faux-roseau	*Phalaris arundinacea L., 1753*	LC	LC				
Fléole des prés	*Phleum pratense L., 1753*	LC	LC				
Roseau commun	*Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840*	LC	LC				
Raisin d'Amérique	*Phytolacca americana L., 1753*	NA	NA				
Picride éperviaire	*Picris hieracioides L., 1753*	LC	LC				
Grassette du Portugal	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	LC	LC		x		
Pin maritime	*Pinus pinaster Aiton, 1789*	LC	LC				
Pin sylvestre	*Pinus sylvestris L., 1753*	LC	LC				
Plantain Corne-de-cerf	*Plantago coronopus L., 1753*	LC	LC				
Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	*Plantago lanceolata L., 1753*	LC	LC				
Plantain moyen	*Plantago media L., 1753*	LC	LC				
Pâturin annuel	*Poa annua L., 1753*	LC	LC				
Pâturin bulbeux	*Poa bulbosa L., 1753*	LC	LC				
Pâturin des prés	*Poa pratensis L., 1753*	LC	LC				
Polygala vulgaire	*Polygala vulgaris L., 1753*	LC	LC				
Peuplier noir	*Populus nigra L., 1753*	LC	LC				
Potamot à feuilles de renouée	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	LC	LC				
Potentille tormentille	*Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797*	LC	LC				
Potentille printanière	*Potentilla verna L., 1753*	LC	LC				
Pimprenelle à fruits réticulés	*Poterium sanguisorba L., 1753*	LC	LC				
Brunelle laciniée	*Prunella laciniata (L.) L., 1763*	LC	LC				
Avoine de Thore	*Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922*	LC	LC				
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	LC	LC				
Pulicaire dysentérique	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800*	LC	LC				
Chêne	*Quercus L., 1753*	/	/				
Chêne pédonculé	*Quercus robur L., 1753*	LC	LC				
Radiole faux-lin	*Radiola linoides Roth, 1788*	LC	LC				
Renoncule flammette	*Ranunculus flammula L., 1753*	LC	LC				
Rhynchospore blanc	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	LC	NT		x		
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	NA	/				
Rorippe faux-cresson	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	LC	LC				
Garance voyageuse	*Rubia peregrina L., 1753*	LC	LC				
Ronce	*Rubus L., 1753*	/	/				
Oseille des prés	*Rumex acetosa L., 1753*	LC	LC				
Saule roux-cendré	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	LC	LC				

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Nat.[23]	LR Reg.[24]	Prot. Nat.[25]	ZNIEFF[26]	2021	2022
Saule marsault	*Salix caprea L., 1753*	LC	LC				
Saule rampant	*Salix repens L., 1753*	LC	LC				
Scabieuse	*Scabioda columbaria L., 1753*	LC	LC				
Choin noirâtre	*Schoenus nigricans L., 1753*	LC	LC		x		
Scirpe des forêts	*Scirpus sylvaticus L., 1753*	LC	LC		x		
Petite scutellaire	*Scutellaria minor Huds., 1762*	LC	LC				
Orpin acre	*Sedum acre L., 1753*	LC	LC				
Séneçon des bois	*Senecio sylvaticus L., 1753*	LC	LC				
Séneçon commun	*Senecio vulgaris L., 1753*	LC	LC				
Sérapias langue	*Serapias lingua L., 1753*	LC	LC				
Rubéole des champs	*Sherardia arvensis L., 1753*	LC	LC				
Silène de France	*Silene gallica L., 1753*	LC	LC				
Simethis à feuilles aplaties	*Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984*	LC	LC		x		
Bermudienne	*Sisyrinchium rosulatum E.P.Bicknell, 1899*	NA	NA				
Douce-amère	*Solanum dulcamara L., 1753*	LC	LC				
Solidage verge d'or	*Solidago virgaurea L., 1753*	LC	LC				
Spergule des champs	*Spergula arvensis L., 1753*	LC	LC				
Spergulaire	*Spergularia (Pers.) J.Presl & C.Presl, 1819*	/	/				
Spiranthe d'automne	*Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827*	LC	LC				
Blechnum en épi	*Struthiopteris spicant (L.) Weiss, 1770*	LC	LC				
Téesdalie à tige nue	*Teesdalia nudicaulis (L.) W.T.Aiton, 1812*	LC	LC				
Thym	*Thymus L., 1753*	/	/				
Thym faux pouliot	*Thymus pulegioides L., 1753*	LC	LC				
Serpolet à feuilles étroites	*Thymus serpyllum L., 1753*	/	/				
Trèfle des champs	*Trifolium arvense L., 1753*	LC	LC				
Trèfle des prés	*Trifolium pratense L., 1753*	LC	LC				
Trèfle rampant	*Trifolium repens L., 1753*	LC	LC				
Trèfle souterrain	*Trifolium subterraneum L., 1753*	LC	LC				
Hélianthème taché	*Tuberaria guttata (L.) Fourr., 1868*	LC	LC				
Massette	*Typha L., 1753*	/	/				
Massette à larges feuilles	*Typha latifolia L., 1753*	LC	LC				
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus L., 1753*	LC	LC				
Ajonc nain	*Ulex minor Roth, 1797*	LC	LC				
Mâche	*Valeriana L., 1753*	/	/				
Vallisnérie	*Vallisneria L., 1753*	/	/				
Verveine officinale	*Verbena officinalis L., 1753*	LC	LC				
Vesce à feuilles étroites	*Vicia angustifolia L., 1759*	LC	LC				
Violette blanchâtre	*Viola lactea Sm., 1798*	LC	LC				
Vulpie queue-de-rat	*Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805*	LC	LC				

Annexe 5 : Liste des oiseaux observés en 2022

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Eu.[27]	LR Nat.[28]	Protection nationale[29]	Directive Oiseaux[30]	Déterminante ZNIEFF[31]	2021	2022
Accenteur mouchet	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Aigrette garzette	*Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)*	LC	LC	X	X	X		
Alouette des champs	*Alauda arvensis (Linnaeus, 1758)*	LC	NT					
Autour des palombes	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)*	LC	VU	X	X	X		
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	LC	CR	X		X		
Bergeronnette grise	*Motacilla alba (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	LC	LC	X		X		
Bondrée apivore	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X	X			
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	LC	NT	X				
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	LC	VU					
Bruant jaune	*Emberiza citrinella (Linnaeus, 1758)*	LC	VU	X		X		
Bruant zizi	*Emberiza cirlus (Linnaeus, 1766)*	LC	LC	X				
Busard cendré	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	LC	NT	X	X	X		
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	LC	NT	X	X	X		
Busard saint-Martin	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)*	NT	LC	X	X	X		
Buse variable	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Canard colvert	*Anas platyrhynchos (Linnaeus, 1758)*	LC	LC					
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	LC	VU	X				
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)*	LC	NT	X		X		
Chouette hulotte	*Strix aluco (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)*	LC	LC	X	X	X		
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	LC	VU	X				
Corneille noire	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	LC	LC					
Coucou gris	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				
Effraie des clochers	*Tyto alba affinis (Blyth, 1862)*	LC	LC	X				
Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	LC	LC					
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	LC	LC					
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	LC	NT	X				

[27] Liste rouge européenne des espèces menacées (IUCN, RED List, BirdLife, 2021)
[28] Liste rouge des espèces menacées en France : Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)
[29] Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : article 3 (Légifrance, 2009)
[30] Espèces classées à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (Directive 2009/147/CE, 2009)
[31] Espèce déterminante ZNIEFF Aquitaine(CSRPN, 2006)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Eu.[27]	LR Nat.[28]	Protection nationale[29]	Directive Oiseaux[30]	Déterminante ZNIEFF[31]	2021	2022
Faucon hobereau	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	LC	LC	X		X		
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Fauvette grisette	*Sylvia communis Latham, 1787*	LC	LC	X				
Fauvette pitchou	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	NT	EN	X	X			
Geai des chênes	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	LC	LC					
Gobemouche gris	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	LC	NT	X		X		
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)*	LC	VU	X		X		
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	LC	LC	X				
Grive musicienne	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	LC	LC					
Gros-bec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Héron cendré	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				
Héron garde-bœufs	*Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	LC	NT	X				
Huppe fasciée	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	LC	LC	X		X		
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	LC	VU	X				
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Martin pêcheur	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	VU	VU	X	X			
Martinet noir	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	LC	NT	X				
Merle noir	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	LC	LC					
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Mésange charbonnière	*Parus major Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Milan noir	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	LC	LC	X	X			
Moineau domestique	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*		LC	X				
Phragmite des joncs	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X		X		
Pic épeiche	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Pic noir	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X	X			
Pic vert	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				
Pie bavarde	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	LC	LC					
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*	LC	NT	X	X	X		
Pigeon ramier	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	LC	LC					
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Eu.[27]	LR Nat.[28]	Protection nationale[29]	Directive Oiseaux[30]	Déterminante ZNIEFF[31]	2021	2022
Pipit des arbres	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Pipit farlouse	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	NT	VU	X				
Pipit rousseline	*Anthus campestris (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X	X	X		
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	LC	NT	X		X		
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*		LC	X				
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	LC	LC	X				
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*	LC	LC	X				
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	LC	LC	X				
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	LC	LC	X				
Serin cini	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	LC	VU	X				
Sittelle torchepot	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	LC	LC	X				
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	LC	NT	X				
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	LC	LC					
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)*	LC	NT	X				
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	X				
Verdier d'Europe	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	LC	VU	X				

Annexe 6 : Liste des invertébrés recensés en 2022

Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR Eu.[32]	LR nat.[33]	LR reg.[34]	Prot nat.[35]	Dir. habitats[36]	2021	2022
Arachnide	Épeire frelon	*Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)*							
		Misumena Latreille, 1804							
Coléoptères		*Cicindela campestris Linnaeus, 1758*							
		Iberodorcadion fuliginator (Linnaeus, 1758)							
		Otiorhynchus tenebricosus (Herbst, 1784)							
	Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)*	NT				II		
	Chrysomèle populaire	*Chrysomela populi Linnaeus, 1758*							
	Coccinelle à 7 points	*Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758*							
	Drap mortuaire	*Oxythyrea funesta (Poda, 1761)*							
	Chrysomèle de l'Aulne	*Agelastica alni (Linnaeus, 1758)*							
	Géotrupe des bois	*Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)*							
	Hoplie bleue	*Hoplia coerulea (Drury, 1773)*							
	Mylabre à bandes	*Mylabris variabilis (Pallas, 1781)*							
Diptères		*Asilidae Latreille, 1802*							
		Empis Linnaeus, 1758							
		Helophilus trivittatus (Fabricius, 1805)							
		Melanostoma Schiner, 1860							
		Molobratia teutonus (Linnaeus, 1767)							
Hémiptères	Cicadelle verte	*Cicadella viridis (Linnaeus, 1758)*							
	Corée marginée	*Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)*							
Hyménoptères		*Bembix rostrata (Linnaeus, 1758)*							
		Camponotus Mayr, 1861							
		Ichneumonidae Latreille, 1802							
		Rhogogaster viridis (Linnaeus, 1758)							
		Xylocopa Latreille, 1802							
	Bourdon des champs	*Bombus pascuorum (Scopoli, 1763)*							
	Bourdon terrestre	*Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)*							
	Frelon d'Europe	*Vespa crabro Linnaeus, 1758*							
Lépidoptères		*Crambus lathoniellus (Zincken, 1817)*							
		Jordanita Verity, 1946							

[32] Liste rouge Européenne des espèces menacées (UICN, 2021a)
[33] Liste rouge des espèces menacées en France métropolitaine, Chapitres des papillons de jour et des odonates (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014) (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016)
[34] Liste rouge des espèces menacées en Aquitaine (*INPN - Liste des espèces menacées dans - Région : Aquitaine*, s. d.)
[35] Espèces bénéficiant d'une protection sur l'ensemble du territoire métropolitain (Legifrance, 2007)
[36] Espèces inscrites à la directive Faune-Flore-Habitat (Directive Faune - Flore - Habitat, 2007)

Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR Eu.[32]	LR nat.[33]	LR reg.[34]	Prot nat.[35]	Dir. habitats[36]	2021	2022
		Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller, 1775)							
		Procridinae Boisduval, 1828							
	Agreste	*Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Amaryllis	*Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)*	LC	LC	LC				
	Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	LC	LC	LC				
	Azuré de l'Ajonc	*Plebejus argus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	VU				
	Azuré des Nerpruns	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Azuré du Trèfle	*Cupido argiades (Pallas, 1771)*	LC	LC	LC				
	Azuré porte-queue	*Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)*	LC	LC	LC				
	Bombyx de la Ronce	*Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)*							
	Cabère virginale	*Cabera pusaria (Linnaeus, 1758)*							
	Citron	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Citron de Provence	*Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)*	LC	LC	LC				
	Collier-de-corail	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*							
	Cuivré commun	*Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)*	LC	LC	LC				
	Cuivré flamboyant	*Lycaena alciphron gordius (Sulzer, 1776) Iciphron (Rottemburg, 1775)*	LC	NT	NT				
	Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)*	LC	LC	LC	x	II		
	Doublure jaune	*Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)*							
	Fadet commun	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Faune	*Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)*	NT	LC	NT				
	Gamma	*Autographa gamma (Linnaeus, 1758)*							
	Grand Paon de nuit	*Saturnia pyri (Denis & Schiffermüller, 1775)*				x			
	Mégère	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	LC	LC	LC				
	Myrtil	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Noctuelle peltigère	*Heliothis peltigera (Denis & Schiffermüller, 1775)*							
	Bombyx du Trèfle	*Lasiocampa trifolii (Denis & Schiffermüller, 1775)*							
	Phalène de l'Aquiline	*Petrophora chlorosata (Scopoli, 1763)*							
	Phalène sacrée	*Rhodometra sacraria (Linnaeus, 1767)*							
	Piérides	*Pieridae Swainson, 1820*							
	Souci	*Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	LC	LC	LC				
	Sylvain azuré	*Limenitis reducta Staudinger, 1901*	LC	LC	LC				
	Sylvaine	*Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)*	LC	LC	LC				
	Thécla de la Ronce	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				

Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin	LR Eu.[32]	LR nat.[33]	LR reg.[34]	Prot nat.[35]	Dir. habitats[36]	2021	2022
	Tircis	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Belle-Dame	*Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Vulcain	*Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Zygène de la Filipendule	*Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)*							
Mantoptères	Mante religieuse	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC	X			
Mécoptères		*Panorpa Linnaeus, 1758*							
Odonates	Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	NT	LC	LC	X	II		
	Agrion de Vander Linden	*Erythromma lindenii (Selys, 1840)*	LC	LC	LC				
	Agrion porte-coupe	*Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)*	LC	LC	LC				
	Caloptéryx éclatant	*Calopteryx splendens (Harris, 1780)*	LC	LC	LC				
	Caloptéryx occitan	*Calopteryx xanthostoma (Charpentier, 1825)*	LC	LC	LC				
	Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC				
	Caloptéryx vierge méridional	*Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873*	LC	LC	LC				
	Cordulégastre annelé	*Cordulegaster boltonii boltonii (Donovan, 1807)*	LC	LC	LC				
	Gomphe joli	*Gomphus pulchellus Selys, 1840*							
	Gomphe semblable	*Gomphus similimus Selys, 1840*	NT	LC	LC				
	Leste vert	*Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)*	LC	LC	LC				
	Libellule quadrimaculée	*Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758*	LC	LC	LC				
	Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)*	LC	LC	LC				
	Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)*							
	Petite nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)*	LC	LC	LC				
Orthoptères		*Chorthippus Fieber, 1852*							
	Criquet ensanglanté	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*							
	Criquet noir-ébène	*Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)*	LC	LC	LC				
	Grande Sauterelle verte	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	LC	LC					
	Grillon champêtre	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	LC	LC					
	OEdipode automnale	*Aiolopus strepens (Latreille, 1804)*	LC	LC					
	Oedipode soufrée	*Oedaleus decorus (Germar, 1825)*	LC	LC					
	Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus, 1758)*	LC						

Annexe 7 Liste de mammifère recensé en 2022

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Eu.[37]	LR Nat.[38]	LR Reg.[39]	2021	2022
Chat domestique	*Felis catus Linnaeus, 1758*	NA	NA	-		
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC		
Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	LC	LC	LC		
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)*	NT	NT	NT		
Musaraigne	*Soricidae*	-	-	-		
Renard roux	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*	LC	LC	LC		
Sanglier	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	LC	LC	LC		
Taupe d'Europe	*Talpa europaea Linnaeus, 1758*	LC	LC	DD		

[37] Liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2021a)
[38] Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine. (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017)
[39] La Liste Rouge des Mammifères continentaux non volants d'Aquitaine. (OAFS (coord.), 2020)

Annexe 8 : Liste de l'herpétofaune recensée en 2022

Taxon	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Eu.[40]	LR Nat.[41]	LR Reg.[42]	Protection nationale[43]	Directive Habitats[44]	Déterminante ZNIEFF	2021	2022
Amphibiens	Crapaud épineux	*Bufo spinosus (Daudin, 1803)*	-	-	LC	X				
	Crapaud calamite	*Epidalea calamita (Laurenti, 1768)*	LC	LC	NT	X	IV	X		
	Rainette méridionale	*Hyla meridionalis* Böttger, 1874	LC	LC	LC	X	IV			
	Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)*	-	LC	VU	X		X		
	Complexe des Grenouilles vertes	*Pelophylax* Fitzinger, 1843	-	-	-	-	-	-		
	Grenouille agile	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	LC	LC	LC	X	IV			
Reptiles	Cistude d'Europe	*Emys orbicularis* Linnaeus, 1758	NT	LC	NT	X	II, IV	X		
	Couleuvre verte et jaune	*Coluber viridiflavus carbonarius Bonaparte, 1833*	LC	LC	LC	X	IV			
	Lézard des murailles	*Podarcis muralis* Laurenti, 1768	LC	LC	LC	X	IV			
	Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata bilineata* Daudin, 1802	LC	LC	LC	X	IV			
	Tortue de Floride	*Trachemys scripta elegans* (Wied, 1839)	-	-	-					

[40] Liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2021a)
[41] Liste rouge des espèces menacées en France : Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2015)
[42] La Liste Rouge des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine (OAFS, CSRPN, MNHN, UICN France, 2014)
[43] (Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, 2021)
[44] Espèces classées à la Directive Habitats (Directive Faune - Flore - Habitat, 2007)



Annexe 2 : Etude hydrogéomorphologique – ENVOLIS, 09/2025



Septembre 2025

Département des Landes (40)

Maître d'ouvrage : Communauté de communes Grands Lacs

Commune : BISCARROSSE

Projet d'extension de piste de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis

CONTENU DU RAPPORT

Préambule 5

Equipe projet et auteur du dossier 6

Contexte général du projet 7

1. Contexte géographique 7
2. Contexte topographique 7
3. Contexte hydrographique et réseau drainant 7
4. Contextes géologique et hydrogéologique 11
5. Contexte pédologique 12

Zonages d'inventaires 14

1. Zones humides d'importance majeure 14
2. SDAGE Adour-Garonne 15
3. SAGE « Etangs Littoraux de Born et Buch » 16

Diagnostic floristique 17

1. Méthodologie 17
2. Caractérisation des habitats naturels 19
3. Conclusion sur le critère flore/habitats 21

Diagnostic pédologique 22

1. Méthodologie 22
2. Caractérisation des sols 23
3. Conclusion sur le critère pédologique 25

Analyse des variations piézométriques 27

1. Contexte 27
2. Données bibliographiques 29
3. Résultats du suivi piézométrique 36
4. Méthode d'interprétation des conditions hydrogéomorphologiques 46
5. Conclusion sur le caractère humide des sols 46
6. Limites de l'analyse hydrogéomorphologique 47

Synthèse sur les zones humides 49

PLANCHES GRAPHIQUES

Planche 1 : Situation géographique du projet....8
Planche 2 : Contexte topographique du projet....9
Planche 3 : Réseau hydrographique du projet....10
Planche 4 : Investigations pédologiques réalisées....26
Planche 5 : Localisation des piézomètres installés....28
Planche 6 : Localisation des piézomètres de référence (source : Infoterre)....32
Planche 7 : Carte piézométrique en période de hautes eaux....42
Planche 8 : Carte piézométrique en période de basses eaux....43
Planche 9 : Carte des profondeurs de nappe en période de hautes eaux....44
Planche 10 : Carte des profondeurs de nappe en période de basses eaux....45
Planche 11 : Cartographie des zones humides hydrogéomorphologiques....48
Planche 12 : Carte des zones humides totales....50

FIGURES

Figure 1 : Contexte géologique du site (Source : BRGM)....11
Figure 2 : Contexte pédologique du site - Extrait de la carte des sols (Source : GEOPORTAIL)....12
Figure 3 : Pédopaysages des Landes de Gascogne (Source : JOLIVET)....13
Figure 4 : Cartographie des zones humides d'importance majeure en France (Source : ONZH)....14
Figure 5 : Zones humides d'importance majeure aux alentours de la ZIP (Source : ONZH)....14
Figure 6 : Zones humides du SDAGE Adour-Garonne aux alentours du projet (Source : SIEAG)....15
Figure 7 : Enveloppe territoriale des principales zones humides du SAGE " Etangs littoraux Born et Buch " (Source : SMBVLB)....16
Figure 8 : Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation » (Source : SIMETHIS)....18
Figure 9 : Formations végétales inventoriées sur l'aire d'étude immédiate (Source : ENVOLIS)....20
Figure 10 : Zones humides délimitées selon le critère végétation (Source : ENVOLIS)....21
Figure 11: Coupe type des sols rencontrés – PODZOSOLS....23
Figure 12 : Photo du sondage PM4....24
Figure 13 : Pluviométrie du mois de mars 2025 sur la station météorologique de Biscarrosse (Source : Météociel)....24
Figure 14 : Chroniques de niveaux des piézomètres de référence (Source : ADES)....34
Figure 15 : Evolution des niveaux piézométriques de février à août 2025 (Source : ENVOLIS, METEOCIEL)....38

Figure 16 : Suivi piézométrique recalé de décembre 2024 à août 2025 (Sources : ENVOLIS, METEOCIEL) 40

Figure 17 : Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides 46

TABLEAUX

Tableau 1 : Degré d'humidité des sols communément rencontrés dans le triangle des Landes de Gascogne (Source : ENVOLIS 13

Tableau 2 : Codes d'Abondance utilisés pour mentionner le recouvrement des espèces végétales dans les relevés (Source : SIMETHIS) 17

Tableau 3 : Caractéristiques des principales formations végétales inventoriées sur l'aire d'étude rapprochée (Source : ENVOLIS) 19

Tableau 4 : Caractéristiques des piézomètres (Source : ENVOLIS) 27

Tableau 5 : Caractéristiques des piézomètres de référence (Source : ADES) 31

Tableau 6 : Comparaison des niveaux moyens mensuels historiques et ceux de la période de suivi au niveau des piézomètres de référence (Source : ADES) 35

Tableau 7 : Niveaux de nappe relevés manuellement au droit des piézomètres, février à août 2025 (Source : ENVOLIS) 36

Tableau 8 : Caractéristiques de la nappe au droit de chaque piézomètre sur la période de suivi (Source : ENVOLIS) 37

Tableau 9 : Corrections apportées au suivi piézométrique pour retrouver des conditions "normales" (Source : ENVOLIS) 39

Tableau 10 : Niveaux hautes eaux et de basses eaux estimés pour une année "normale" au droit de chaque piézomètre (Source : ENVOLIS) 39

GRAPHIQUES

Graphique 1 : Données pluviométriques de la station de Biscarrosse entre février et août 2025 et pour une année moyenne (statistique de 1991 à 2020) (Source : METEOCIEL) 30

Graphique 2 : Données de températures de la station de Biscarrosse entre février et août 2025 et pour une année moyenne (statistique de 1991 à 2020) (Source : METEOCIEL) 30

PREAMBULE

La Communauté de Commune des Grands Lacs prévoit la rénovation et l'agrandissement de la piste en dur 09/27 de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis, situé dans le département des Landes (40).

Du fait de sa localisation, ce projet s'inscrit dans le prolongement de l'Aérodrome à proximité de l'Etang de Biscarrosse et de Parentis, de la zone urbaine de Biscarrosse et des pinèdes typiques des Landes.

Afin de réaliser un diagnostic des zones humides présentes sur l'emprise de la ZIP, un inventaire floristique et une campagne de sondages pédologiques ont été effectués.

Les données floristiques collectées en février 2025 indiquent la présence de formations végétales caractéristiques de milieux ouverts, tels que des landes ou des pelouses plus ou moins entretenues, ainsi que d'espèces révélatrices de milieux humides.

Le diagnostic pédologique mené en mars 2025 a quant à lui mis en évidence la présence de sols se rattachant à la famille des Podzosols. Les Podzosols, largement répandus dans les départements girondins et landais, se caractérisent entre autres par le fait que les excès d'eau prolongés ne se traduisent pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables.

A ce titre, l'arrêté du 1er octobre 2009 précise que, dans ce contexte particulier, une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol.

Pour cela, 3 piézomètres ont été installés sur site afin de réaliser un suivi piézométrique entre février et août 2025. Une synthèse des données pédologiques, floristiques, topographiques et piézométriques a ainsi pu être réalisée afin d'appréhender le fonctionnement hydrogéomorphologique du site d'étude et ainsi apporter des premières interprétations sur la présence éventuelle de zones humides au droit de ce projet d'aménagement.

EQUIPE PROJET ET AUTEUR DU DOSSIER

Maître d' ouvrage

COMMUNAUTE DE COMMUNES DES GRANDS LACS
29 Avenue Léopold Darmuzey
40160 Parentis en Born

Rédaction

EURL ENVOLIS
7 Allée des Cabanes, Bâtiment ONYX
33470 GUJAN-MESTRAS
Tél : 05 56 54 44 23
www.envolis.fr

Etude hydrogéologique, diagnostic zones humides, assainissement autonome, forages, environnement, dossier défrichement, étude d'impact, dossiers Loi sur l'Eau, étude de faisabilité géothermie, diagnostic écologique.

Date	Ind.	Rédaction	Relecture	Modifications
29/08/2025	Vs1	*A. ROSENOW – Cheffe de projet hydrogéologue*	*H. CAMPET – Chef de projet hydrogéologue*	/

CONTEXTE GENERAL DU PROJET

1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La commune de BISCARROSSE se situe dans le département des Landes (40). Le site d'étude est localisé à environ 3 km au sud-est du centre de la commune, au droit de l'aérodrome de Biscarrosse-Parentis - **Planche 1**.

2. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La carte topographique suivante – **Planche 2** – a été réalisée à partir de données altitudinales provenant du cabinet de géomètres ECTAUR.

Selon cette carte, le projet s'insère au sein d'un relief relativement plat.

L'altitude du site varie entre 24 et 32 m NGF, avec une pente douce de l'ordre de 1%, cette fois-ci dirigée d'est en ouest.

3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET RESEAU DRAINANT

D'après le SIEAG, le site est localisé dans le bassin versant « Etang de Parentis-Biscarrosse ». Le canal le Courant longe l'extrémité ouest du périmètre d'étude, où il est busé en amont comme en aval du site. Il s'écoule vers le sud en direction du lac de Biscarrosse-Parentis, situé à environ 1 km du site d'étude. Il est à noter qu'il est considéré comme cours d'eau au sens de la loi sur l'eau par la DDTM40.

Le projet est également bordé par un réseau de drainage, composé de cours d'eau et de fossés - **Planche 3**.

Planche 1 - Situation géographique du projet



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

0 1 2 km

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Planche 2 - Contexte topographique du projet



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Courbes de niveaux (pas de 0,5m)

Altitude (mNGF)

31,6

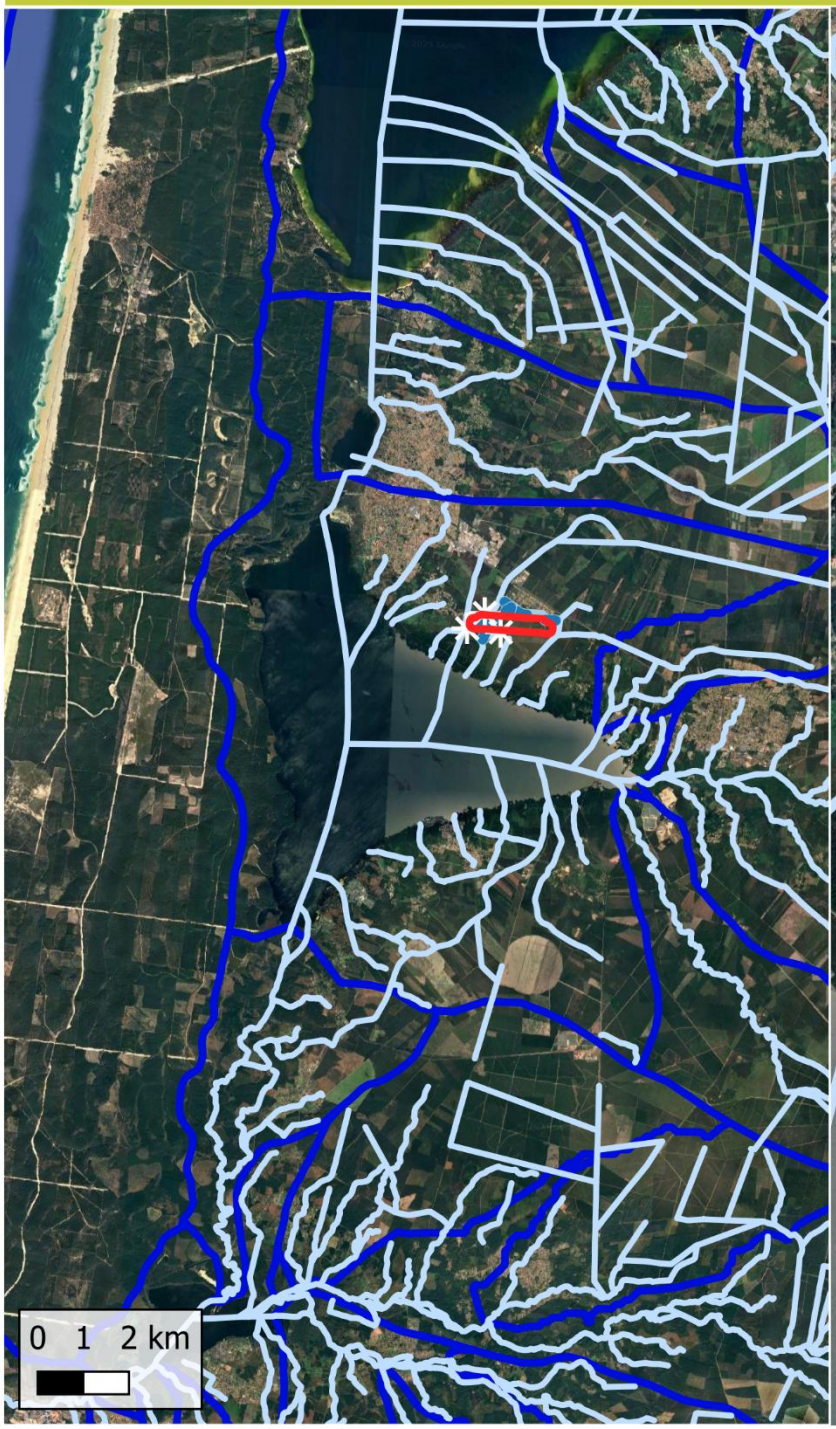
24,7

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Planche 3 - Contexte hydrographique du projet





Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

- Périmètre d'étude
- Bassins versants hydrographiques
- Cours d'eau
- Fossés
- Buses
- Sens de l'écoulement

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

4. CONTEXTES GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

D'après la carte géologique au 50 000ème n°873 de BISCARROSSE, le projet est sis au sein de la formation géologique suivante :

- NF1 : Formation de Castets (Pléistocène inférieur), composée de sables fluviatiles blanchâtres à petits granules de quartz hyalin.

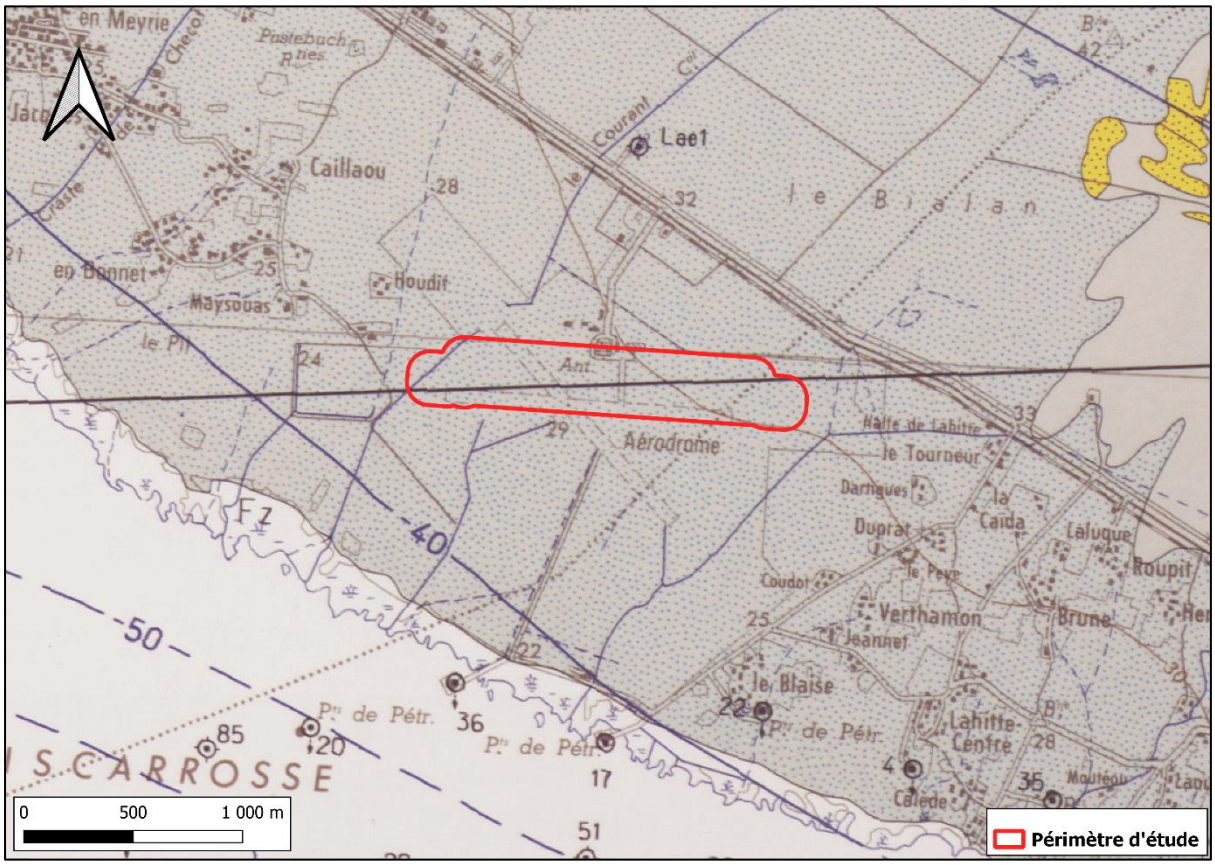


Figure 1 : Contexte géologique du site (Source : BRGM)

L'aquifère superficiel appartient à l'ensemble des nappes du Mio-Plio-Quaternaire. Il est constitué principalement par des dépôts sableux d'origine fluvio-éolienne, rattachés à la formation du Sable des Landes (l.s.), reposant sur l'horizon imperméable formé par le toit argileux de la formation d'Onesse. Cet aquifère, libre à localement captif, est directement alimenté par la pluviométrie locale. Il présente une pente générale d'écoulement orientée d'est en ouest, en cohérence avec le réseau hydrographique, qui joue un rôle important dans le drainage de la nappe, notamment au droit des dépressions topographiques.

5. CONTEXTE PEDOLOGIQUE

D'après la cartographie du Référentiel Régional Pédologique de la Gironde réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires, le périmètre d'étude est situé à proximité de l'unité Cartographique de Sol (UCS) n°62 : « Lande humide », dont le type de sol dominant est le podzosol (32 %).

Il s'agit néanmoins d'une carte indicative, permettant de visualiser des grands ensembles pédologiques, mais ne tenant pas compte de toutes les éventuelles spécificités locales.

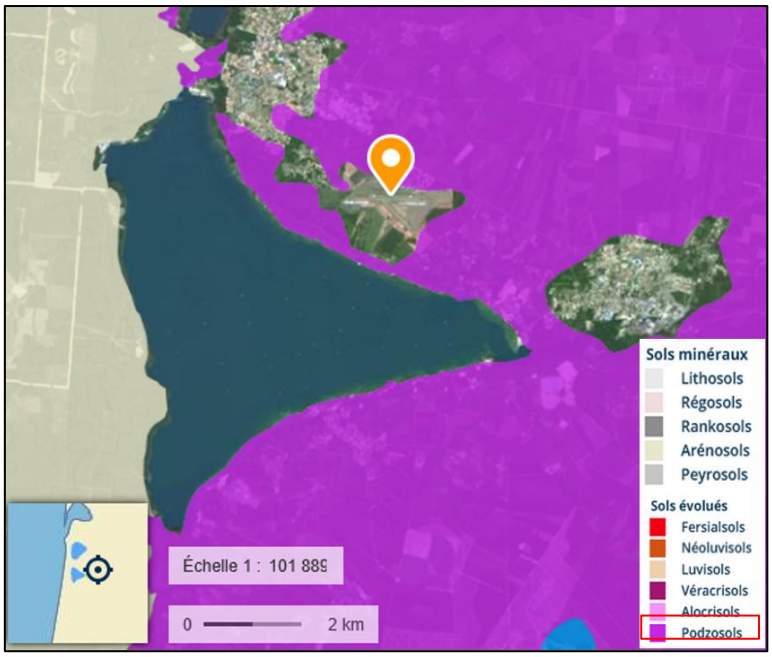


Figure 2 : Contexte pédologique du site - Extrait de la carte des sols (Source : GEOPORTAIL)

Selon le référentiel pédologique, les podzosols sont des sols où le processus de podzolisation est jugé dominant. Celui-ci implique :

- Un processus biogéochimique d'altération (acido-complexolyse) conduisant à la formation de complexes organo-métalliques solubles ;
- Puis un processus de migration de ces complexes par les eaux gravitaires, plus ou moins marquée, ayant pour effet l'élimination de l'aluminium et du fer ainsi que celle des autres cations des horizons supérieurs. Il se forme alors un horizon résiduel, essentiellement quartzeux, correspondant à un horizon E ;
- Et enfin un processus d'immobilisation des constituants organiques et des complexes organo-minéraux d'aluminium et/ou de fer, conduisant à la formation d'un horizon podzolique d'accumulation BP.

Le déclenchement et le déroulement du processus de podzolisation nécessitent à la fois un climat humide et une abondance d'acides organiques solubles dans les eaux de percolation.

La fréquence et/ou le degré de développement de la podzolisation sont donc plus élevés quand i) le climat est plus humide et le matériau plus filtrant, ii) quand les 2 facteurs « température basse » et « acidité forte » se cumulent, iii) par l'effet d'une végétation dite acidifiante.

Sur le domaine des Landes de Gascogne, le sol dominant est de type podzolique, avec un humus de type mor (horizon A) et une végétation acidifiante (bruyères, ajoncs, callune, pins, fougères). De manière générale, les horizons intermédiaires sont lessivés (horizon E), et, en-dessous, on retrouve un horizon d'accumulation où se concentrent les acides humiques et fulviques qui donnent la couleur noirâtre à rouille de l'horizon dénommé « alios » (horizon BP). Dans certains cas, cet horizon peut être symptomatique de la battance de la nappe phréatique.

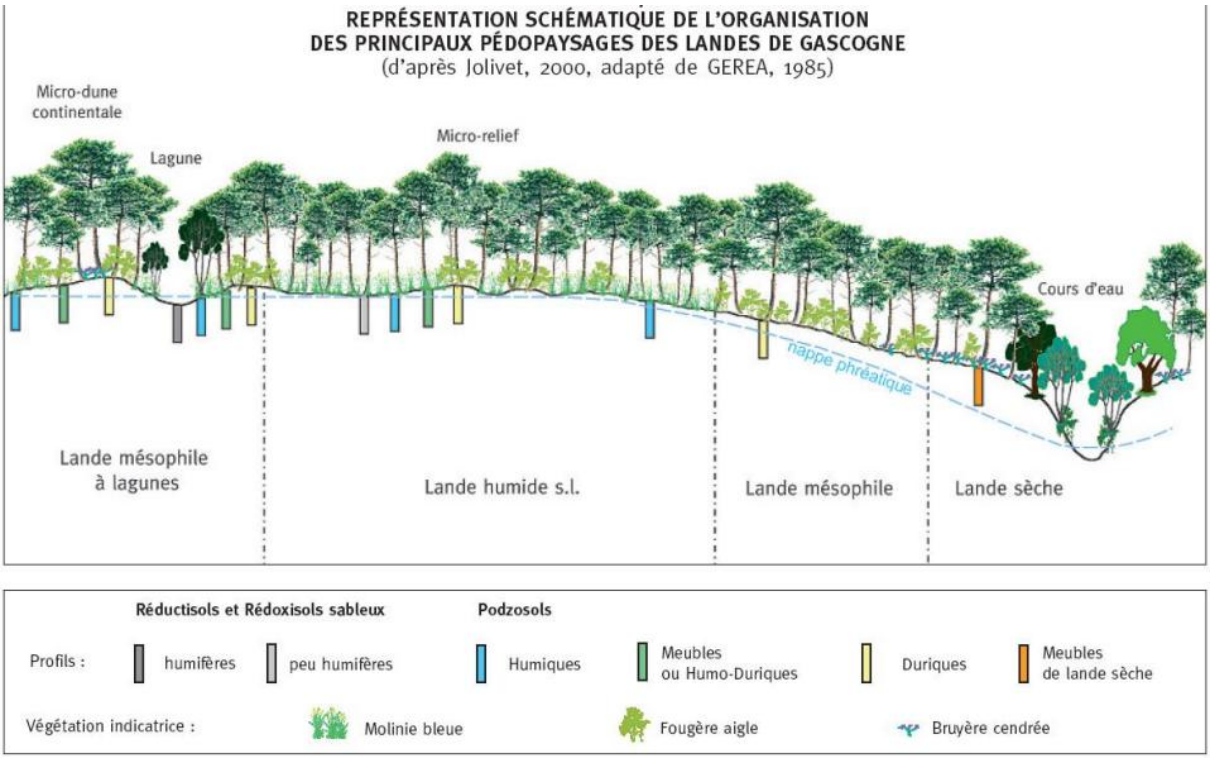


Figure 3 : Pédopaysages des Landes de Gascogne (Source : JOLIVET)

Le type de sol le plus répandu dans les Landes de Gascogne est le podzol humo-ferrique, caractérisé par un horizon A appauvri très épais et une accumulation humoferrugineuse plus ou moins forte dans l'horizon BP, appelé « alios ». Dans les zones humides, on retrouve des sols sableux podzolisés humifères plus ou moins hydromorphes.

Ainsi, les sols que l'on rencontre dans le triangle des Landes de Gascogne, dont les podzosols, ne présentent pas tous la même difficulté d'interprétation des traits hydromorphiques. Par exemple, les pseudogleys podzoliques présentent des traits hydromophiques souvent plus facilement interprétables que les gleys réduits à anmoor pour lesquels les horizons albiques blanchis sont les manifestations les plus tangibles de réduction. Dans ce cas, le gley ne s'exprime pas avec des traces de couleur bleuâtre/verdâtre.

Tableau 1 : Degré d'humidité des sols communément rencontrés dans le triangle des Landes de Gascogne (Source : ENVOLIS

Gleys réduits à anmoor	Podzosols humiques hydromorphes	Pseudogleys podzoliques	Podzosols hydromorphes à alios ferrugineux
+ ◄	*Degré d'humidité*		► -

ZONAGES D'INVENTAIRES

1. ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE MAJEURE

L'ONZH (Observatoire National des Zones Humides), créé en 1995 et animé par le SOeS (Service d'Observation et de Statistiques), a pour vocation de suivre l'évolution de 152 zones humides d'importance majeure du territoire métropolitain. La carte ci-dessous présente les 152 sites d'observation suivis.



Figure 4 : Cartographie des zones humides d'importance majeure en France (Source : ONZH)

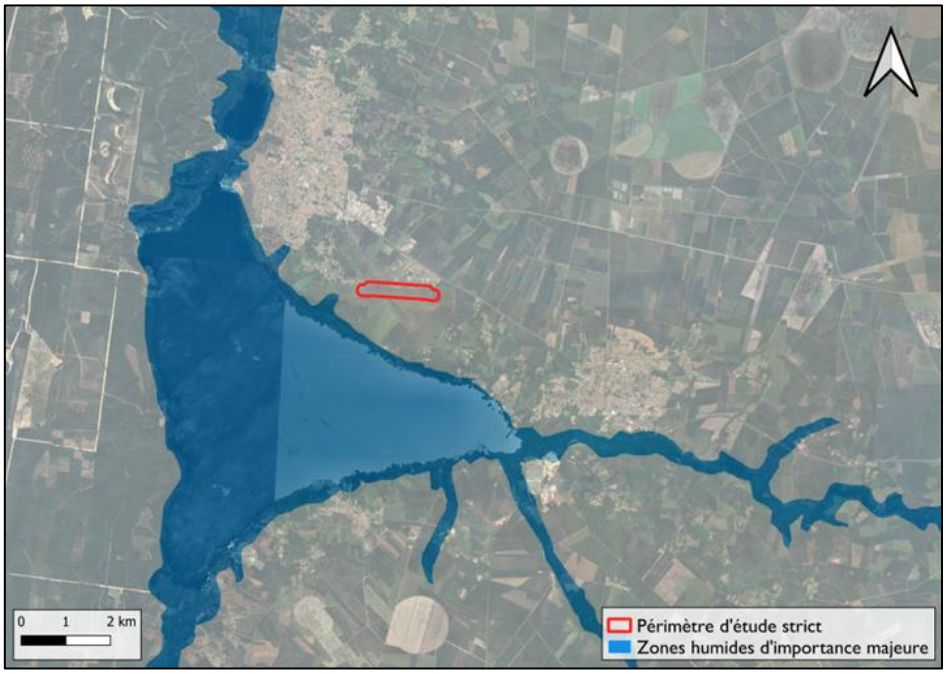


Figure 5 : Zones humides d'importance majeure aux alentours de la ZIP (Source : ONZH)

Le terrain d'étude ne se situe pas au sein d'une ZHIM (Zone Humide d'Importance Majeure).

2. SDAGE ADOUR-GARONNE

Le site est concerné par le SDAGE « Adour Garonne 2022 – 2027 », approuvé le 10 mars 2022. Dans le cadre de l'orientation D38 : Cartographier les zones humides, une cartographie des zones humides élémentaires du Bassin Adour-Garonne a été établie par la compilation des inventaires de terrain réalisés sur le territoire du SDAGE.

Les zones humides ainsi diagnostiquées fournissent une couche informative dont les objectifs sont les suivants :

- Evaluer l'état de la connaissance des zones humides sur le Bassin Adour Garonne ;
- Evaluer l'évolution dans le temps de ces zones ;
- Alerter sur l'existence des zones dans le cadre de projets d'aménagement ;
- Planifier les opérations d'inventaire pour compléter l'état de la connaissance.

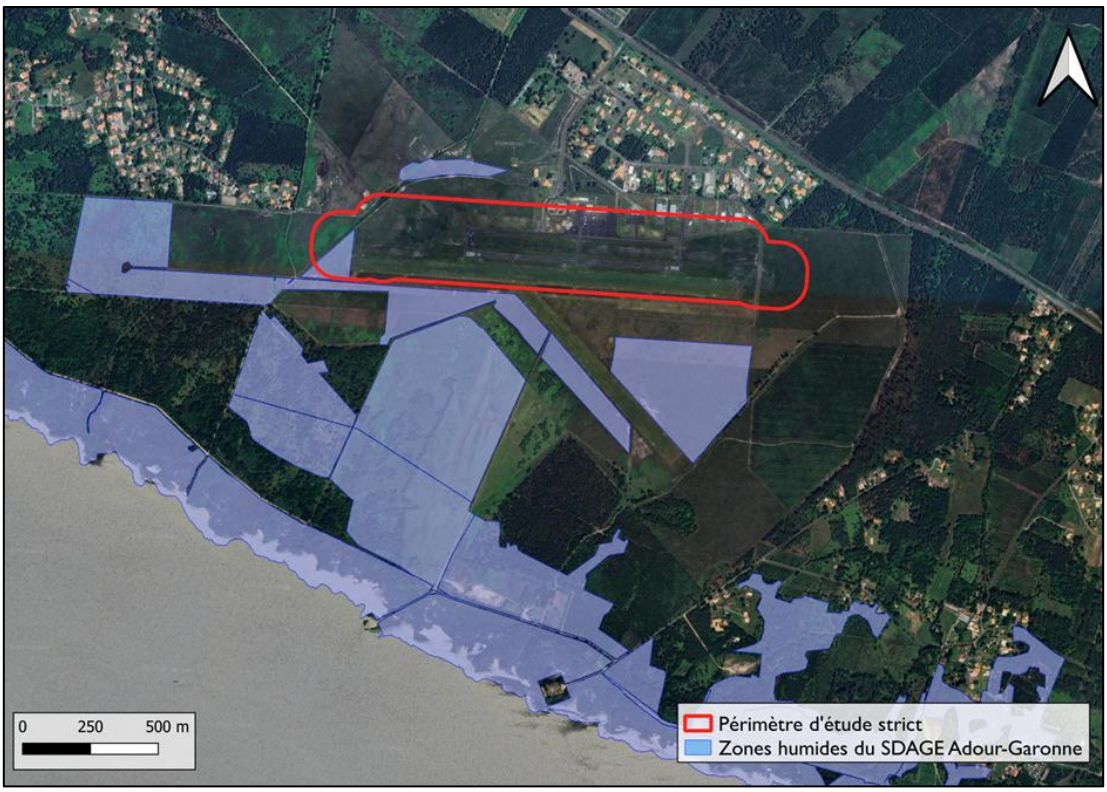


Figure 6 : Zones humides du SDAGE Adour-Garonne aux alentours du projet (Source : SIEAG)

Le périmètre d'étude, sur la commune de BISCARROSSE (40), recoupe des zones humides élémentaires inventoriées dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 (en bleu ci-dessus), correspondant aux « Zones humides en arrière des bordures Nord-Est de l'étang de Parentis-Biscarrosse. »

Rappelons que ce zonage ne possède qu'une portée informative et ne prévaut pas sur un diagnostic zones humides conduit selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, article 1er), de la circulaire du 18 janvier 2010 et de la loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019.

3. SAGE « ETANGS LITTORAUX DE BORN ET BUCH »

La commune de BISCARROSSE est concernée par le SAGE « Etangs littoraux de Born et Buch », actuellement mis en œuvre, dont le périmètre a été fixé par l'arrêté du 23 mars 2007. Ce SAGE a également été approuvé par arrêté d'approbation en date du 28 juin 2016. Une cartographie des zones humides effectives est consultable et a été établie au niveau de l'ensemble du périmètre du SAGE.

A noter que cette délimitation ne possède pas de portée réglementaire mais uniquement informative.

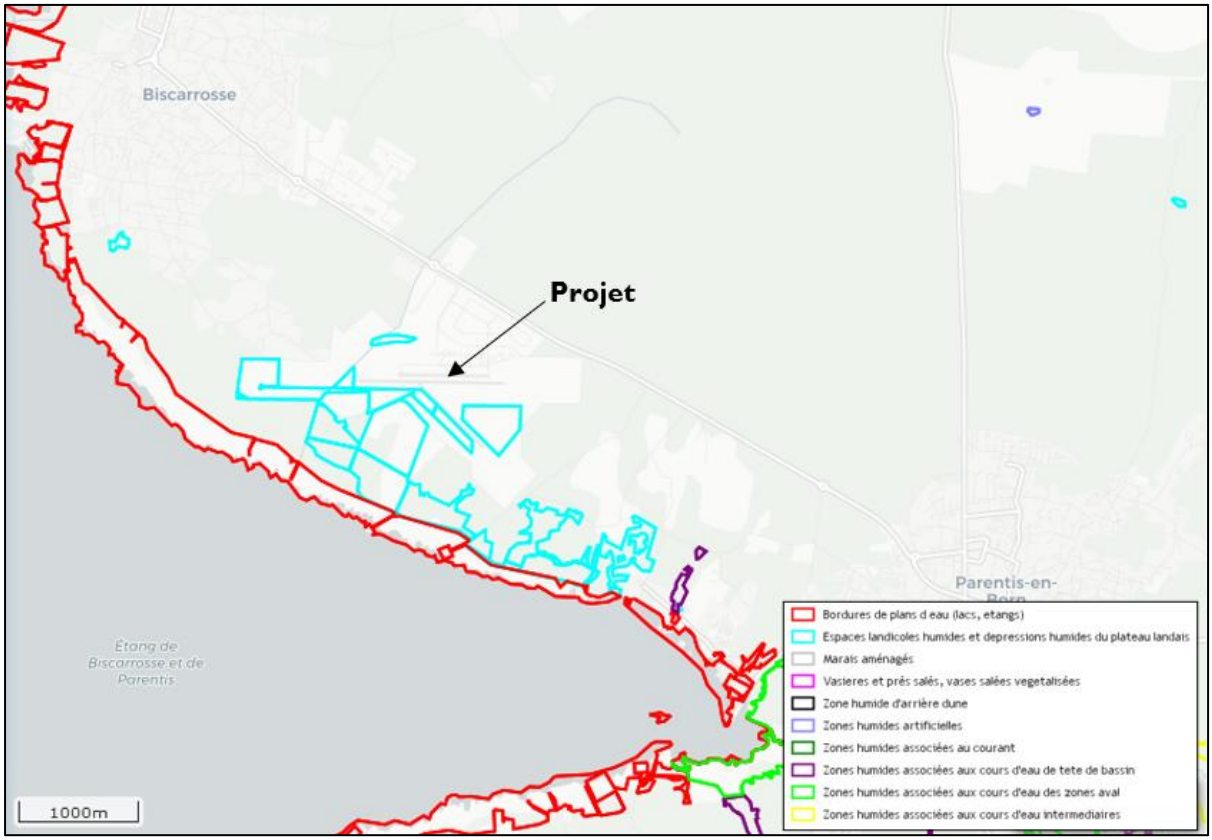


Figure 7 : Enveloppe territoriale des principales zones humides du SAGE " Etangs littoraux Born et Buch " (Source : SMBVLB)

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

D'après la cartographie disponible, le projet est situé au droit des zones humides prioritaires recensées sur le territoire du SAGE « Etangs littoraux de Born et Buch », correspondant aux « Zones humides en arrière des bordures Nord-Est de l'Etang de Parentis-Biscarrosse ».

DIAGNOSTIC FLORISTIQUE

1. METHODOLOGIE

a. DETERMINATION DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATUREL

L'identification des habitats naturels est basée sur la réalisation de relevés phytosociologiques. Le protocole suivi pour la réalisation de ces relevés a été celui préconisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux :

La première étape consiste à choisir le lieu du relevé ou placette d'échantillonnage. D'une surface variable en fonction des milieux, cette placette doit être homogène aux plans floristique et écologique. De ce fait, on évitera de réaliser un relevé dans des zones de transition ou de contact entre plusieurs types de communautés végétales.

Une fois la zone identifiée, la deuxième étape consiste à dresser pour chaque strate, la liste exhaustive des espèces présentes dans le relevé. On distingue :

- la strate arborée (ou arborescente) : supérieure à 7 m, notée A ;
- la strate arbustive : de 7 à 1 m, notée a ;
- la strate herbacée : inférieure à 1 m, notée H.

Un coefficient d'abondance/dominance est attribué à chaque espèce. Celui-ci correspond à l'espace relatif occupé par l'ensemble des individus de chaque espèce. Ce coefficient combine les notions d'*abondance*, qui rend compte de la densité des individus de chaque espèce dans le relevé, et de dominance (ou recouvrement) qui est une évaluation de la surface (ou du volume) relative qu'occupent les individus de chaque espèce dans le relevé.

Sur la base des relevés phytosociologiques, les habitats naturels sont ensuite caractérisés et codifiés selon la nomenclature européenne Corine Biotope et le code Natura 2000, le cas échéant.

Plusieurs placettes ont fait l'objet de relevés dans un milieu homogène pour consolider l'identification et favoriser la robustesse des codes choisis dans les nomenclatures utilisées : les Cahiers d'Habitats et le code Corine Biotopes.

Tableau 2 : Codes d'Abondance utilisés pour mentionner le recouvrement des espèces végétales dans les relevés (Source : SIMETHIS)

Coef.	Signification en termes d'abondance et de dominance
i	Espèce représentée par un individu unique
r	Espèce rare (quelques pieds)
+	Espèce peu ou très peu abondante, recouvrement très faible <1 %
1	Espèce à recouvrement compris entre 1 % et 5 %
2	Espèce à recouvrement compris entre 5 % et 25 % de la surface, et d'abondance quelconque
3	Espèce à recouvrement compris entre 25 % et 50 % de la surface, et d'abondance quelconque
4	Espèce à recouvrement compris entre 50 % et 75 % de la surface, et d'abondance quelconque
5	Espèce à recouvrement ≥ 75 % de la surface, et d'abondance quelconque

b. DETERMINATION DES ZONES HUMIDES SUR LA BASE DU CRITERE « VEGETATION »

Dans le cadre de l'étude, les critères floristiques (espèces végétales et habitats naturels) ont été utilisés pour la détermination des zones humides[1]. Conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme humide dès que sa végétation comporte :

- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées sur la liste figurant à l'Arrêté. Dans cette liste, on distingue :
  - les habitats caractéristiques de zones humides, codés H,
  - les habitats non caractéristiques des zones humides, codés p, pour lesquels l'étude des espèces végétales contenues dans les relevés phytosociologiques est nécessaire pour conclure à la présence d'une zone humide.
- Soit, si le cas précédent se présente, par des espèces végétales indicatrices de zones humides, identifiées selon la liste d'espèces figurant à l'Arrêté.

Pour les habitats naturels codés « p », il est nécessaire d'utiliser le critère « Espèces végétales » qui consiste à analyser les relevés phytosociologiques. Le protocole, tel que le préconise l'Arrêté du 24 juin 2008, est le suivant : pour chaque strate (herbacée, arbustive, arborée) :

- noter le pourcentage de recouvrement des espèces,
- les classer par ordre décroissant,
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate,
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment,
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée,
- répéter l'opération pour chaque strate,
- examiner le caractère hygrophile des espèces de la liste générale obtenue ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste
- des espèces indicatrices de zones humides » le relevé est indicateur d'une zone humide

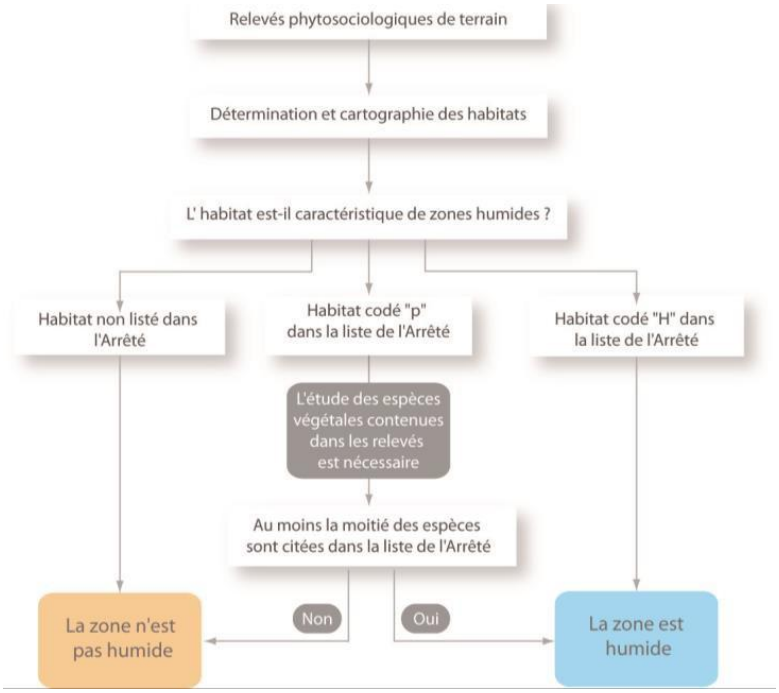


Figure 8 : Schéma récapitulatif de la détermination d'une zone humide selon le critère « Végétation » (Source : SIMETHIS)

2. CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS

Un diagnostic écologique a été réalisé en février 2025 sur les aires d'études immédiate et rapprochée.

L'emprise stricte du projet correspond aux infrastructures de l'aérodrome (hangar, piste…) et des milieux ouverts de type landes ou pelouses plus ou moins entretenus.

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude est listé dans le **Tableau 3** ci-dessous 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). Ces habitats ont été cartographiés sur la

suivante.

Tableau 3 : Caractéristiques des principales formations végétales inventoriées sur l'aire d'étude rapprochée (Source : ENVOLIS)

Habitat	Eunis	Code CORINE Biotopes	N2000	Rareté	Description	Surface	Zone humide

Cours d'eau	C2.3	24.1	-	C	Cours d'eau "le Canal Courant", à fond sablonneux, courant moyen avec quelques patchs de végétations, une hauteur d'eau d'environ 30 cm, des berges de 80 cm et une largeur de 3 m.	385 ml	Non
Prairie fauchée	E2	38	-	C	Prairie à dominante d'herbacées non identifiables, avec quelques ajoncs nains éparses.	16,8 Ha	Non interprétable
Pelouse entretenue	E2.64	85.12	-	CC	Pelouse tondue régulièrement à dominante d'herbacées non identifiables, ainsi que de la Porcelle enracinée. Retournée régulièrement par les sangliers.	2402 m²	Non interprétable
Fourré à ajonc	F3.15	31,85	-	C	Fourré à proximité du cours d'eau à Ajonc d'Europe et Ajonc nain ainsi que de la Ronce et de la Bruyère à Balais.	618 m²	Non
Lande à Molinie fauchée	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an.	15,7 Ha	Oui
Lande à Molinie temporairement en eau	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse. Fauchée minimum 1 fois par an. Moins dense du fait que certaines parties forment de petites dépressions pouvant accueillir de l'eau durant les périodes pluvieuses.	1,87 Ha	Oui
Lande à Molinie	F4.13	31.13	-	AC	Lande à dominante de Molinie bleue ainsi que de l'Ajonc et de la Bruyère éparse.	3512 m²	Oui
Lande fauchée à ajonc nain, bruyères et agrostides	F4.23	31.23	-	AC	Lande à dominante d'Ajonc nain, de Bruyère commune et ciliée ainsi que d'Agrostis. Fauchée minimum 1 fois par an.	8,1 Ha	Non
Chemin sableux enherbé	H5.61	87.2	-	CC	Chemin sableux avec quelques herbacées comme le Plantain corne de cerf ou le Plantain lancéolé.	4138 m²	Non
Surface goudronnée	J4.2	86	-	C	Route et parking de l'aérodrome.	4,8 Ha	Non
Bâtiments à aéronef	J4.4	86.2	-	CC	Bâtiment de stockage des avions et Tour de contrôle de l'aérodrome.	4,3 Ha	Non
Fossés	J5.41	89.22	-	AC	Fossés végétalisés (type lande), sans eau lors du passage.	144 ml	Non

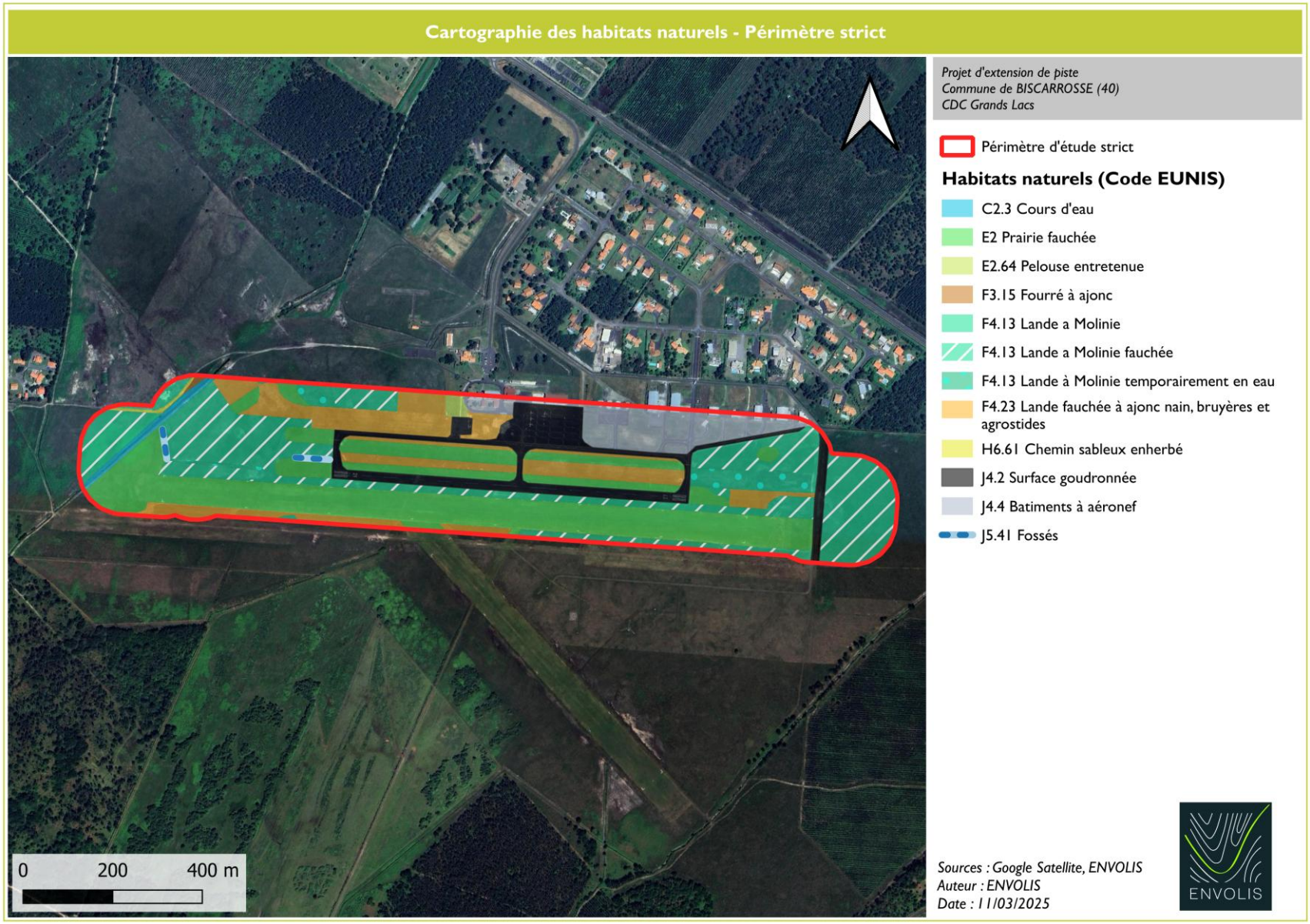


Figure 9 : Formations végétales inventoriées sur l'aire d'étude immédiate (Source : ENVOLIS)

3. CONCLUSION SUR LE CRITERE FLORE/HABITATS

La délimitation des zones humides sur le site a été faite selon la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Le critère de la végétation est étudié dans le présent paragraphe. Ce critère regroupe l'entrée « habitats » (présence d'une végétation indicatrice de zones humides (annexe II.2.2 de l'arrêté)) et l'entrée « espèces indicatrices » (recouvrement des espèces indicatrices de zones humides ≥ 50 % (annexe II.2.1 de l'arrêté)), qui ont été toutes les deux analysées.

Sur les 12 habitats qui composent le périmètre d'étude strict, trois d'entre eux sont caractéristiques des zones humides floristiques. Il s'agit de :

- Lande à Molinie fauchée (Code EUNIS : F4.13) ;
- Lande à Molinie (Code EUNIS : F4.13) ;
- Lande à Molinie temporairement en eau (Code EUNIS : F4.13).

Un entretien de la végétation ayant été réalisé peu de temps avant le passage sur site, la caractérisation de plusieurs habitats « Prairie fauchée » (Code EUNIS E2) et « Pelouse entretenue » (Code EUNIS E2.64) n'a pas permis de déterminer le caractère humide ou non de la végétation. Par conséquent, sur ces zones, seul le critère pédologique statuera sur la présence de zones humides. Un passage en période propice permettra ensuite d'observer l'évolution naturelle des habitats et d'actualiser la délimitation des zones humides.

Dans ce contexte, près de **17.8 ha de zones humides ont pu être diagnostiqués sur le site d'étude, la quasi-totalité des autres habitats en présence n'ayant pu être interprétés au regard du critère floristique – Figure 10.**

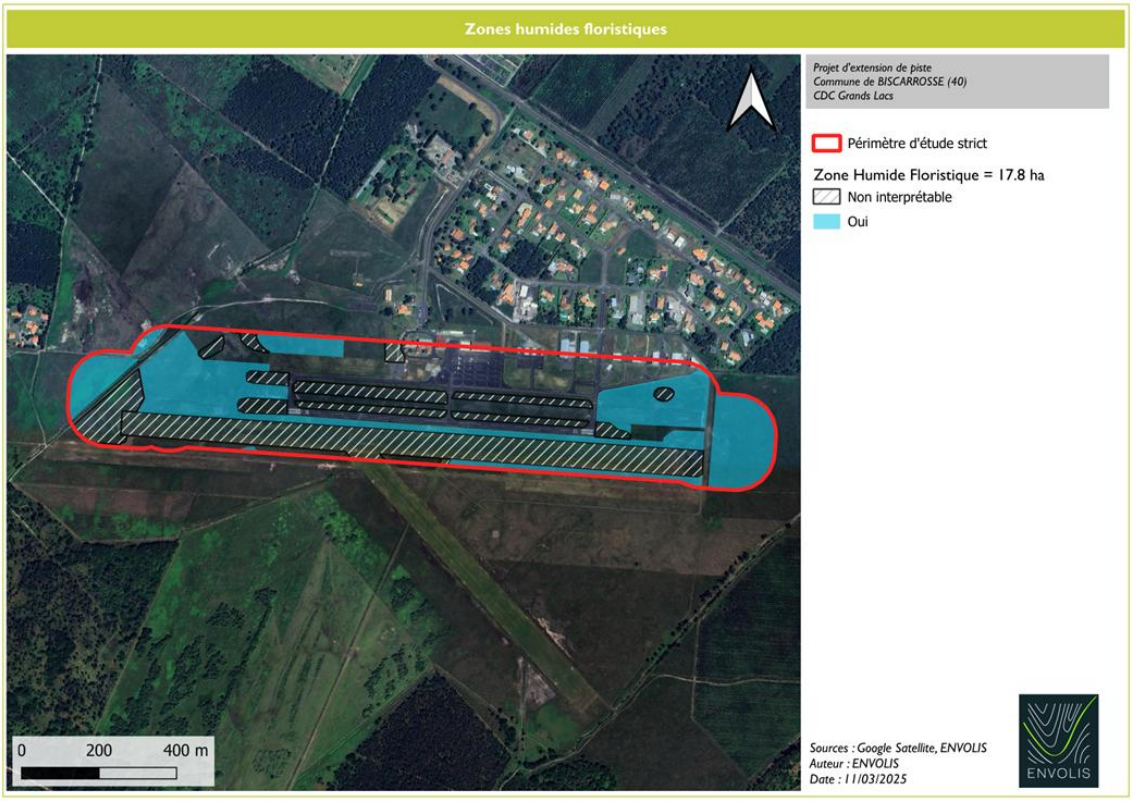


Figure 10 : Zones humides délimitées selon le critère végétation (Source : ENVOLIS)

DIAGNOSTIC PEDOLOGIQUE

1. METHODOLOGIE

Afin de délimiter la présence ou non, et le cas échéant les limites d'une zone humide, un échantillonnage non systématique du sol a été effectué afin de couvrir l'intégralité de l'aire de prospection en fonction :

- du contexte pédologique : il existe une limite entre un sol de zone humide et un sol hors zone humide ;
- du contexte topographique : la limite de la zone humide suivra préférentiellement une courbe de niveau ;
- du contexte géologique : la limite tiendra compte des formations géologiques à l'affleurement.

En outre, le ressenti de terrain permettra de préciser des limites plus fines encore, il pourra s'agir de : microreliefs, de réseaux hydrographiques secondaires non répertoriés, de différences de textures ou de structures visibles en surface des sols.

Les observations se sont faites selon une méthodologie précise définie dans l'arrêté « Zones Humides » du 1er octobre 2009 et dans la circulaire du 18 janvier 2010.

Les investigations ont porté sur la recherche :

- d'horizons histiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et ayant une épaisseur d'au moins 50 centimètres (histosol) ;
- de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol (réductisol) ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant et s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur ;
- de la profondeur de la nappe, si elle apparait.

La détermination du caractère humide d'une zone selon l'arrêté peut se résumer de la façon indiquée sur le schéma en figure suivante. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur.

En effet, les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques : réductique, rédoxique et histique. L'objectif de la reconnaissance sur le terrain ne doit pas être d'identifier en priorité le nom du sol, mais de vérifier la présence des différents traits d'hydromorphie, leur profondeur d'apparition/disparition et leur intensification ou non en profondeur.

2. CARACTERISATION DES SOLS

Les investigations de terrain, menées le 25 mars 2025, ont été mutualisées avec la société GEOTEC en charge de l'étude géotechnique, et ont consisté au suivi de 6 sondages pédologiques à la pelle mécanique descendus jusqu'à à 1,60 m/TN.

Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence de sols sableux se rattachant à la famille des podzosols.

Les sondages sont constitués de la succession d'horizons pédologiques suivante, de la surface vers la profondeur :

- Horizon [A] organo-minéral (sable) noir ;
- Horizons aliotiques [BP] meubles ou duriques, sur certains sondages (PM4, PM7, PM13, PM14) ;
- Horizon [Bg] sableux hydromorphe et/ou horizon [C] sableux sous-jacent.

Le profil type synthétique suivant est proposé :

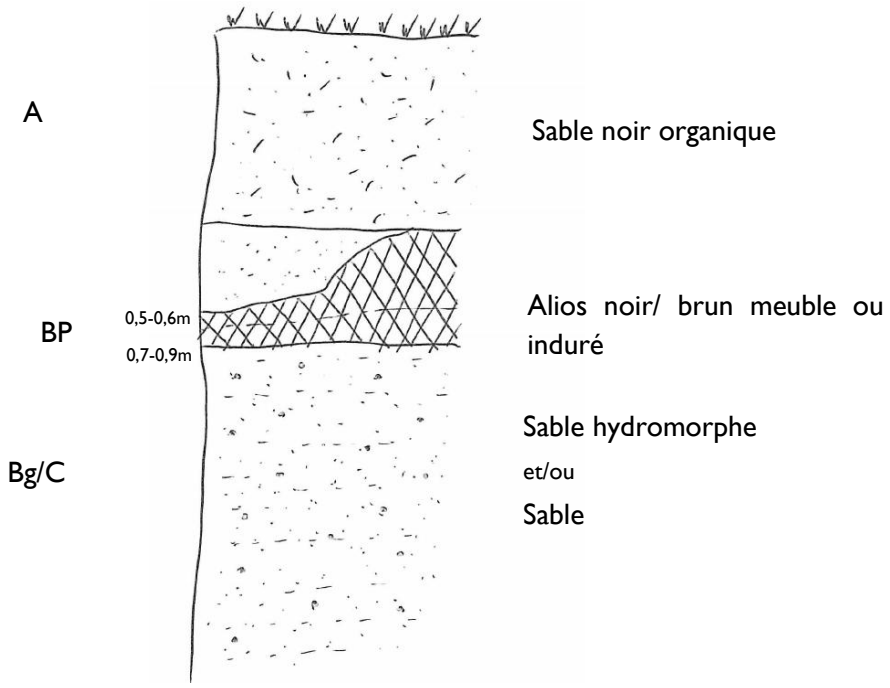


Figure 11: Coupe type des sols rencontrés – PODZOSOLS



Figure 12 : Photo du sondage PM4

Les sols présents au droit du site d'étude correspondent ainsi à des podzosols humiques à humoduriques.

La localisation des sondages pédologiques réalisés est présentée **Planche 4.**

Le toit de la nappe superficielle a été recoupé entre 0,60 m/TN et 1,50 m/TN.

Il convient également de noter que l'intervention a eu lieu après une période relativement sèche, malgré des précipitations enregistrées 4 jours auparavant. Les relevés pluviométriques de mars 2025 enregistrés à la station de Biscarrosse sont présentés ci-dessous **-** Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.** Le cumul des précipitations de mars 2025 est ainsi légèrement inférieur aux normales de saisons**.**

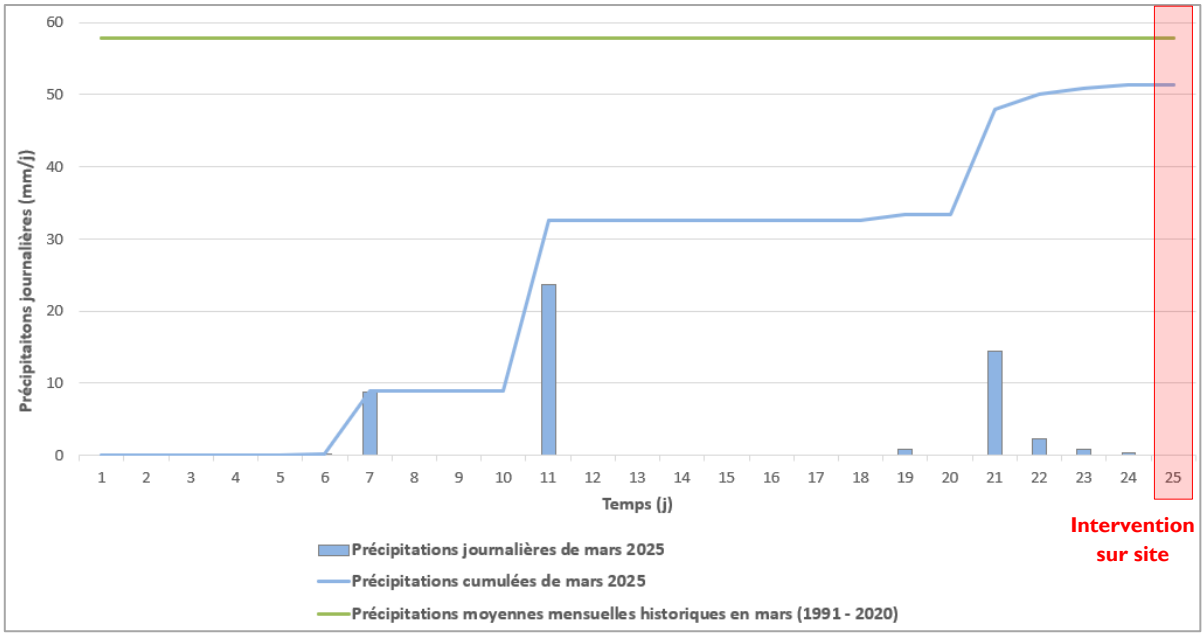


Figure 13 : Pluviométrie du mois de mars 2025 sur la station météorologique de Biscarrosse (Source : Météociel)

La morphologie et le fonctionnement des PODZOSOLS sont influencés par la présence d'une nappe peu profonde, localement et momentanément affleurante. La morphologie habituelle des PODZOSOLS est modifiée : les horizons E sont alors masqués par une accumulation de matières organiques noires, avec une grande pauvreté en fer. Par conséquent, la coloration noire est généralisée au profil, les engorgements ne se marquent pas par des traits rédoxiques "classiques".

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, les podzosols humiques et humoduriques retrouvés sur la ZIP sont non interprétables et font partie des cas particuliers nécessitant une analyse des conditions hydrogéomorphologiques complémentaire.

Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol. Cette étude se substitue à la caractérisation du critère pédologique.

3. CONCLUSION SUR LE CRITERE PEDOLOGIQUE

Les sols mis en évidence par les investigations pédologiques correspondent ainsi à des podzosols humiques et humoduriques, influencés par une nappe de faible profondeur. Le toit de la nappe superficielle a été recoupée au droit des 6 sondages à des profondeurs variants entre 0,60 et 1,50 m/TN au jour des investigations.

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, les podzosols humiques et humoduriques sont non interprétables et font partie des cas particuliers nécessitant une analyse des conditions hydrogéomorphologiques complémentaire.

La nature des sols ne permettant pas d'interpréter le critère pédologique, un suivi de nappe a été mis en place sur le site en février 2025, via la pose de 3 piézomètres afin de mener une étude plus approfondie des conditions hydrogéomorphologiques et de statuer sur le caractère humide ou non de la zone.

Planche 4 - Investigations pédologiques



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Types de sol :

- Podzosol humique
- Podzosol humodurique

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

ANALYSE DES VARIATIONS PIEZOMETRIQUES

1. CONTEXTE

Un suivi piézométrique de la nappe superficielle a été mis en place sur l'emprise du projet par la société ENVOLIS. Le suivi a été réalisé sur une période de 5 mois, de fin février à début août 2025, permettant ainsi d'être représentatif de l'amplitude des niveaux piézométriques sur la période de recharge, hautes eaux et de vidange.

Le réseau de suivi est composé de 3 piézomètres (PZ1 à PZ3), localisés stratégiquement dans l'emprise du projet – **Planche 5**. Ils ont été installés le 28/02/2025, et leurs caractéristiques générales sont présentées ci-dessous :

Tableau 4 : Caractéristiques des piézomètres (Source : ENVOLIS)

Nom	Cote altimétrique au sol (m NGF)	Profondeur (m/TN)
PZ1	27,12	3,20
PZ2	28,21	3,50
PZ3	30,87	3,40

La localisation des piézomètres a toutefois été contrainte par la présence, entre autres, de zones imperméabilisées au sein du site d'étude.

Les piézomètres ont été équipés avec des capteurs pressiométriques (marque HOBO) permettant d'enregistrer en continu les battements de la nappe superficielle. Une sonde barométrique a également été mise en place afin d'enregistrer la pression atmosphérique, donnée nécessaire à la correction des données piézométriques enregistrées. La fréquence d'enregistrement de ces sondes a été fixée à une mesure toutes les six heures.

À noter qu'un dysfonctionnement de la sonde du PZ1 a empêché la récupération des premières données de celui-ci.

En complément, des mesures manuelles ont été réalisées à l'aide d'une sonde piézométrique. Les interventions ont été réalisées aux dates suivantes : 28 février 2025, 25 mars 2025, 16 avril 2025, le 3 juin 2025 et le 6 août 2025.

Planche 5 - Localisation des piézomètres installés



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Piézomètres installés

0 100 200 m

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

a. BATTEMENT DE NAPPE, HAUTES EAUX ET BASSES EAUX

❖ Sources : - SIGES, BRGM

L'analyse des fluctuations des niveaux piézométriques annuelles et saisonnières permet de déterminer des cycles de recharge et de vidange de la nappe.

A la fin de la période estivale, la nappe atteint son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle l'étiage ou période de basses eaux. Ces niveaux d'étiage sont généralement observés au cours des mois d'octobre à novembre. Les niveaux de hautes eaux sont en général enregistrés après la recharge hivernale, entre mars et mai. Ainsi, le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps.

Selon les régions et leur climat, selon les étendues et les configurations des aquifères, les régimes naturels des variations de niveau sont surtout annuels (avec des différences d'amplitude entre années « sèches » et années « humides ») mais peuvent aussi varier de façon pluriannuelle (recharges exceptionnelles sur plusieurs années).

b. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

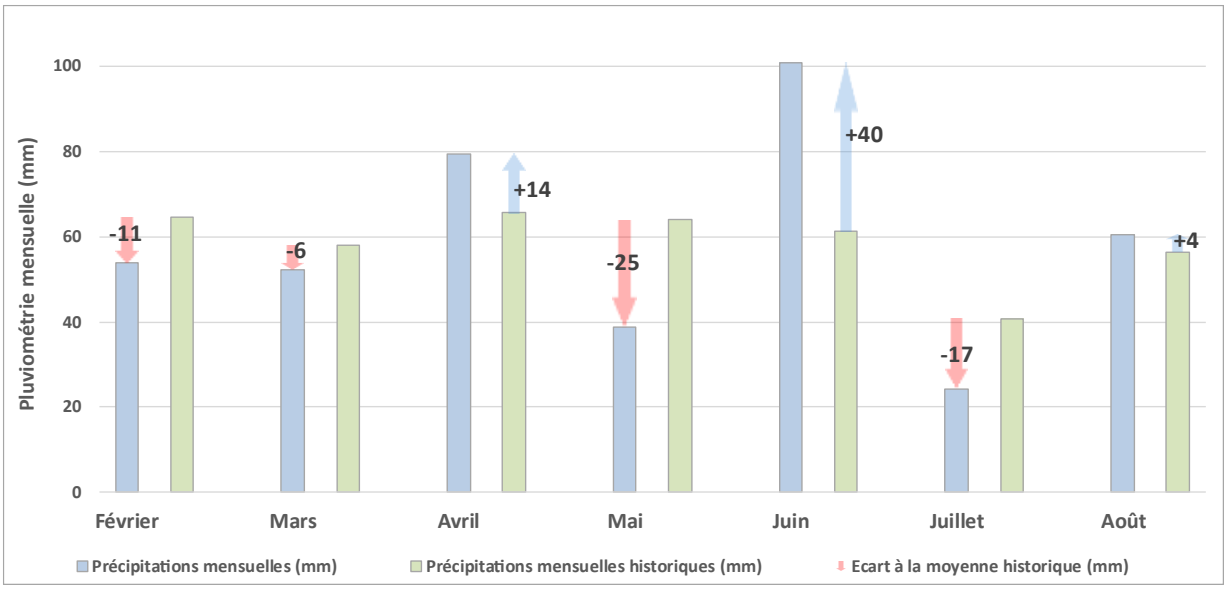
❖ Source : - Météociel

Afin de contextualiser le suivi piézométrique réalisé, les données météorologiques suivantes de la station de Biscarrosse :

- Précipitations mensuelles cumulées pour la période de février à août 2025 ;
- Précipitations mensuelles cumulées pour une année moyenne (statistiques de 1991 à 2020) ;
- Températures moyennes mensuelles pour la période de février à août 2025 ;
- Températures moyennes mensuelles pour une année moyenne (statistiques de 1991 à 2020).

Suite à une année 2024 particulièrement pluvieuse, avec un cumul de 1 533 mm, soit environ 33 % d'excédent pluviométrique par rapport à la moyenne interannuelle, l'hiver 2025 a, quant à lui, été équivalent aux normales.

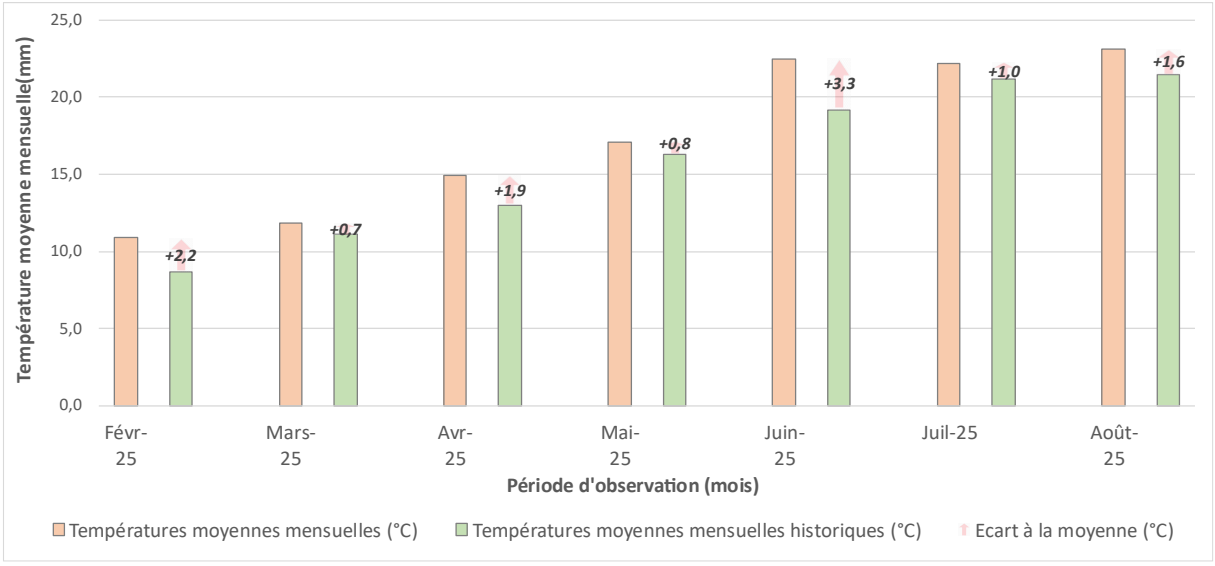
Le graphique ci-dessous – **Graphique 1** – met ainsi en évidence les précipitations connues durant la période de suivi en comparaison aux moyennes historiques. Globalement, les précipitations enregistrées sont conformes aux moyennes historiques. Toutefois, le mois de juin a été marqué par des précipitations largement supérieurs aux moyennes historiques mensuelles, 40 mm. Les mois de mai et juillet ont, quant à eux, été marqués par des légers déficits hydriques, 25 mm et 17 mm respectivement.



Graphique 1 : Données pluviométriques de la station de Biscarrosse entre février et août 2025 et pour une année moyenne (statistique de 1991 à 2020) (Source : METEOCIEL)

Le graphique ci-dessous - **Graphique 2** – met quant à lui en évidence des températures supérieures aux normales de saison connues durant la période de suivi.

Tous les mois ont été marqués par des températures moyennes supérieures aux moyennes de saison, avec notamment des écarts de plus de 2°C pour les mois de février et juin. Ces températures supérieures aux normales de saison impactent ainsi directement le bilan hydrique général en accentuant les phénomènes d'évapotranspiration.



Graphique 2 : Données de températures de la station de Biscarrosse entre février et août 2025 et pour une année moyenne (statistique de 1991 à 2020) (Source : METEOCIEL)

La nappe superficielle étudiée étant principalement alimentée par les précipitations efficaces, il est donc nécessaire d'étudier les répercussions des conditions météorologiques sur les niveaux piézométriques.

c. PIEZOMETRES DE REFERENCE

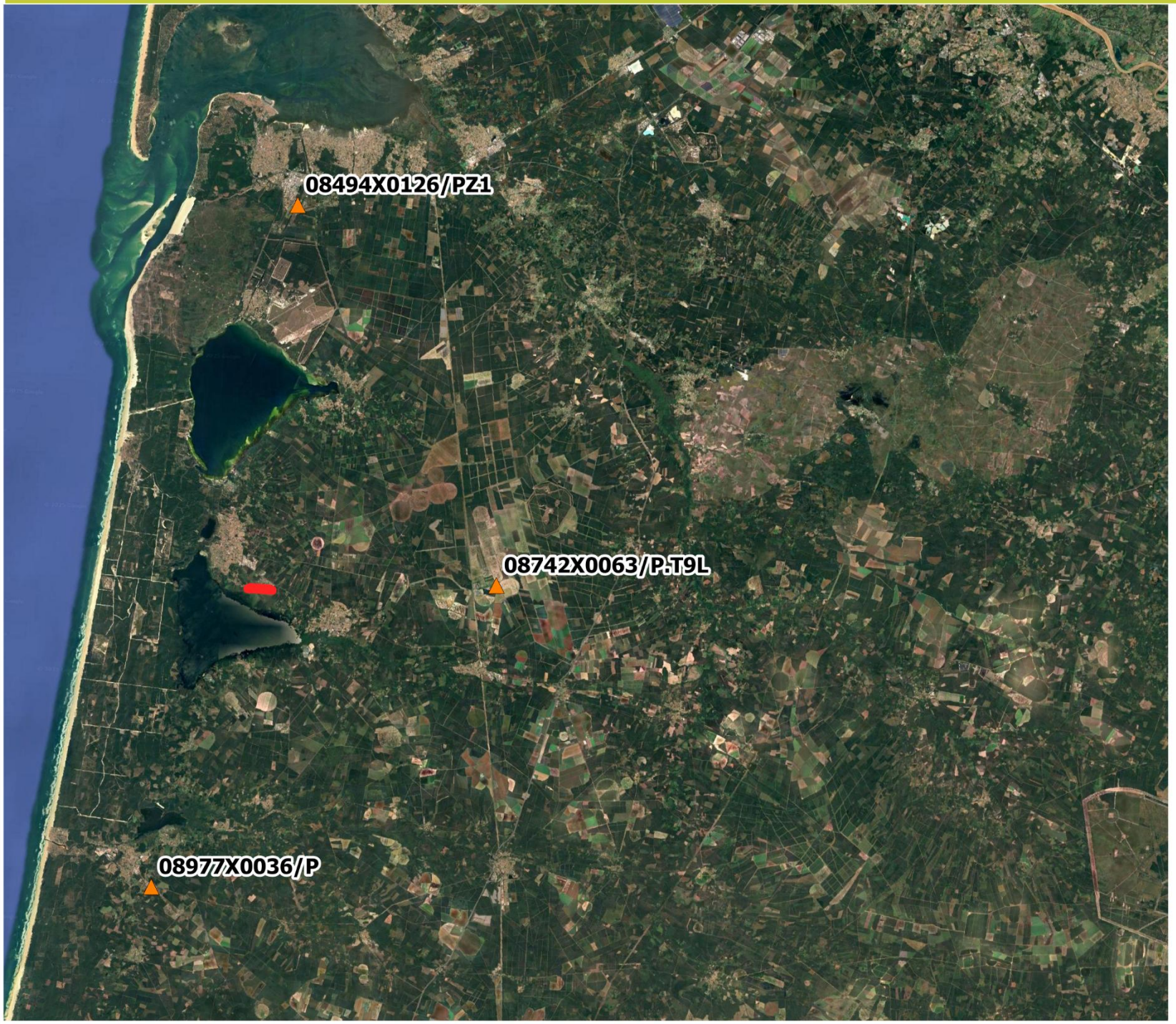
Les conditions climatiques entre février et août 2025 ont été légèrement différentes de la normale. Afin d'évaluer l'impact de ces conditions météorologiques sur la piézométrie du site, une comparaison du suivi a été réalisée avec trois piézomètres de référence localisés autour du projet, interceptant également la nappe superficielle et bénéficiant d'un suivi en continu ainsi que d'un nombre suffisant de données enregistrées. Ces piézomètres ont été identifiés et leurs données exportées à l'aide la plateforme ADES (Accès aux Données des Eaux Souterraines), gérée par le BRGM. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous - **Tableau 5** – et cartographiés sur la planche suivante – **Planche 6**.

Tableau 5 : Caractéristiques des piézomètres de référence (Source : ADES)

Identification	Commune	Altitude (mNGF)	Distance (km)	Profondeur d'investigation (m)	Type de sol à l'affleurement	Masse d'eau interceptée
08494X0126/PZ1	La-Teste-De-Buch	14	26	20	Podzosols	Sables et graviers plio-quaternaires des étangs littoraux Born et Buch
08977X0036/P	Mimizan	28	21	10	Podzosols	Sables et graviers plio-quaternaires des étangs littoraux Born et Buch
08742X0063/P.T9L	Ychoux	59	16	17	Podzosols	Sables et graviers plio-quaternaires de la Midouze et de l'Adour

La plateforme ADES permet de visualiser les chroniques de ces piézomètres sur la période correspondant au suivi piézométrique du site, et de les comparer aux cotes moyennes mensuelles de la nappe au droit de chaque ouvrage. Cette comparaison est visible sur les graphiques ci-après - **Figure 14.**

Planche 6 - Localisation des piézomètres de référence (source : Infoterre)



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

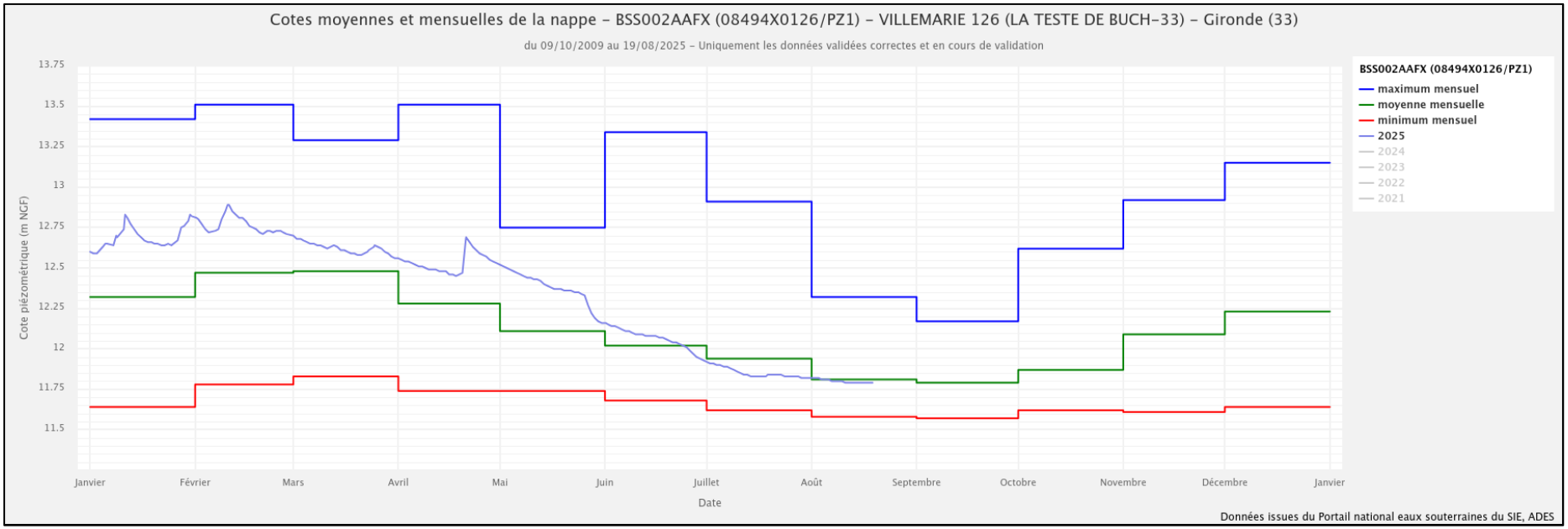
Périmètre d'étude

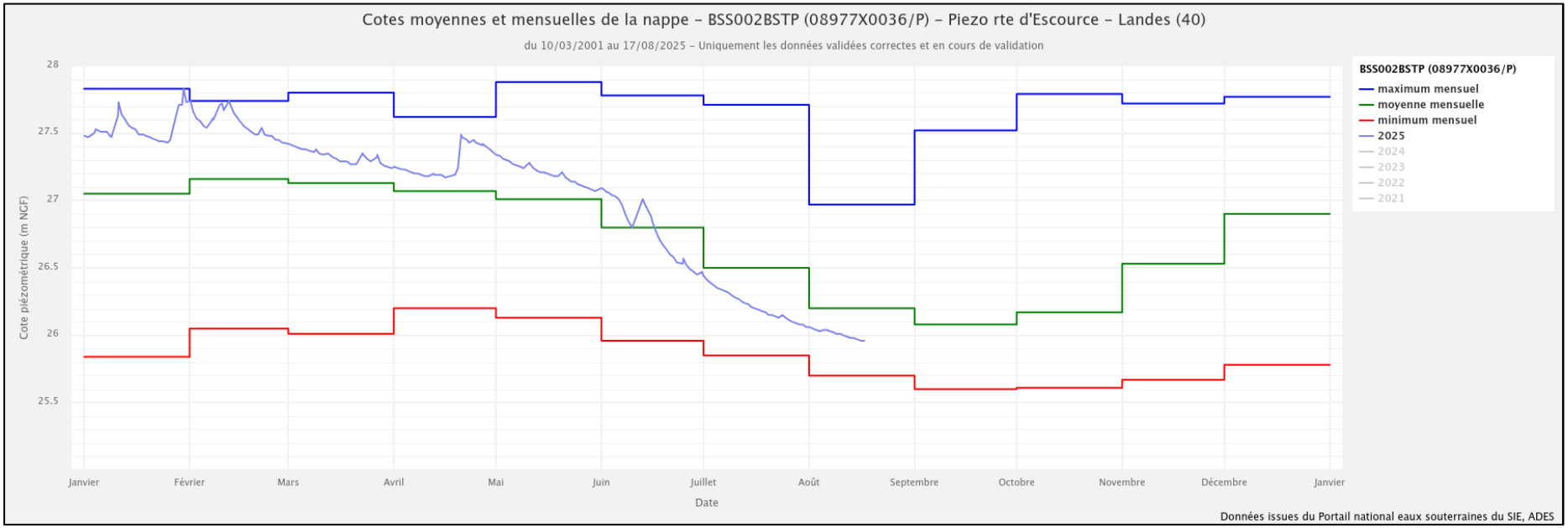
Piézomètres de référence

0 5 10 km

Sources : Google Satellite, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS


Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002AAFX (08494X0126/PZ1) – VILLEMARIE 126 (LA TESTE DE BUCH–33) – Gironde (33)
du 09/10/2009 au 19/08/2025 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation
Cote piézométrique (m NGF)
13.75
13.5
13.25
13
12.75
12.5
12.25
12
11.75
11.5
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Date
BSS002AAFX (08494X0126/PZ1)
maximum mensuel
moyenne mensuelle
minimum mensuel
2025
2024
2023
2022
2021
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES


Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS002BSTP (08977X0036/P) – Piezo rte d'Escource – Landes (40)
du 10/03/2001 au 17/08/2025 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation
Cote piézométrique (m NGF)
28
27.5
27
26.5
26
25.5
Janvier
Février
Mars
Avril
Mai
Juin
Juillet
Août
Septembre
Octobre
Novembre
Décembre
Janvier
Date
BSS002BSTP (08977X0036/P)
maximum mensuel
moyenne mensuelle
minimum mensuel
2025
2024
2023
2022
2021
Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

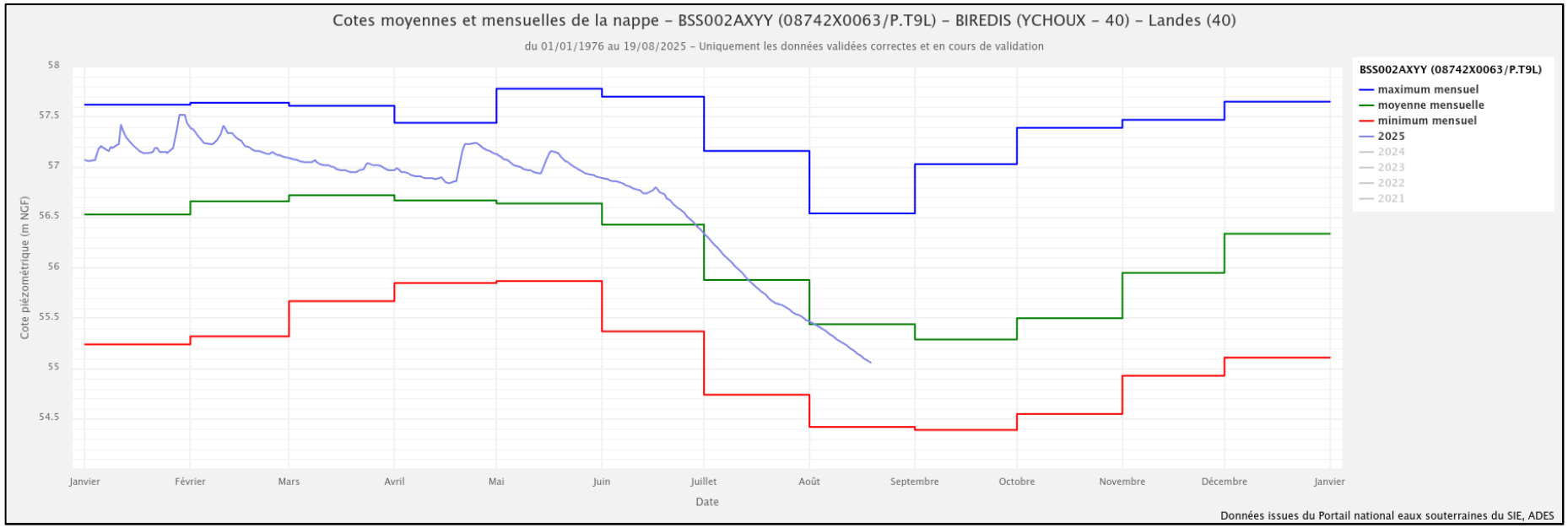


Figure 14 : Chroniques de niveaux des piézomètres de référence (Source : ADES)

Le tableau suivant - **Tableau 6** – répertorie les profondeurs moyennes de nappe enregistrées sur les piézomètres de référence ainsi que les moyennes historiques, pour chaque mois de la période de suivi.

Tableau 6 : Comparaison des niveaux moyens mensuels historiques et ceux de la période de suivi au niveau des piézomètres de référence (Source : ADES)

	08494X0126/PZ1			08977X0036/P			08742X0063/P.T9L			Moyenne des écarts à la moyenne historique (m)
	Niveau moyen mensuel durant suivi (mNGF)	Niveau moyen mensuel historique (mNGF)	Ecart à la moyenne historique (m)	Niveau moyen mensuel durant suivi (mNGF)	Niveau moyen mensuel historique (mNGF)	Ecart à la moyenne historique (m)	Niveau moyen mensuel durant suivi (mNGF)	Niveau moyen mensuel historique (mNGF)	Ecart à la moyenne historique (m)	
fév-25	12,77	12,47	**+0,30**	27,58	27,16	**+0,42**	57,24	56,66	**+0,58**	**+0,43**
mars-25	12,62	12,48	**+0,14**	27,33	27,13	**+0,20**	57,02	56,72	**+0,28**	**+0,21**
avril-25	12,54	12,28	**+0,26**	27,29	27,07	**+0,22**	57,01	56,67	**+0,34**	**+0,27**
mai-25	12,38	12,11	**+0,27**	27,20	27,01	**+0,19**	57,02	56,64	**+0,38**	**+0,28**
Juin-25	12,06	12,02	**+0,04**	26,78	26,80	**-0,02**	56,71	56,43	**+0,28**	**+0,10**
Juil-25	11,85	11,94	**-0,09**	26,22	26,50	**-0,28**	55,86	55,88	**-0,02**	**-0,13**
Août-25	11,92	11,82	**+0,10**	25.99	26,19	**-0,20**	55,19	55,43	**-0,24**	**-0,11**

En comparant le **Tableau 6**, avec le **Graphique 1** et le **Graphique 2,** on constate que les niveaux piézométriques observés au droit des piézomètres de référence durant la période de suivi ne correspondent pas directement aux conditions météorologiques relevées, qui indiquent un léger déficit pluviométrique pour l'ensemble des mois, exceptés pour les mois d'avril et juin.

En effet, les données piézométriques montrent un excédent entre février et juin, ce qui reflète une recharge effective des nappes. Cette situation s'explique par une année 2024 particulièrement pluvieuse par rapport aux normales saisonnières, entraînant des niveaux de nappe durablement supérieurs aux moyennes.

3. RESULTATS DU SUIVI PIEZOMETRIQUE

a. DONNEES BRUTES

Le suivi piézométrique a été effectué durant la période de hautes eaux, de fin février 2025 à début août 2025. Les mesures manuelles sur la période de suivi sont présentées ci-dessous - **Tableau 7** :

Tableau 7 : Niveaux de nappe relevés manuellement au droit des piézomètres, février à août 2025 (Source : ENVOLIS)

	Niveaux piézométriques (m/TN)				
	28/02/2025 (Installation)	25/03/2025	16/04/2025	03/06/2025	06/08/2025
PZ1	-0,57	-0,65	-0,92	-1,05	-1,30
PZ2	-0,58	-0,64	-0,97	-1,10	-1,43
PZ3	-0,36	-0,43	-0,75	-0,87	-1,40

Le graphique présenté en page suivante - **Figure 15** - permet de visualiser l'évolution des niveaux d'eau sur chacun des ouvrages entre fin février et début août 2025. Les valeurs mesurées manuellement lors des interventions ainsi que les suivis en continu enregistrés par les sondes y sont représentés. Des seuils de -0,25 et -0,50 m/TN sont présents à titre informatif pour la détermination de zones humides ultérieure. Enfin, les précipitations journalières (source : Météociel Dax) figurent également sur le graphique.

De manière générale, les niveaux piézométriques sont relativement similaires sur l'ensemble du site. De plus, il est à noter que la nappe réagit de manière significative aux événements pluvieux sur le site.

Les enregistrements mettent donc en évidence :

- Un comportement similaire de la nappe au droit des 3 piézomètres ;
- Une nappe assez réactive aux évènements pluvieux ;
- Un drainage efficace des sols dès l'arrêt des précipitations ;
- Une nappe moins profonde au droit de PZ3, et des niveaux équivalents sur PZ1 et PZ2 ;
- Des niveaux piézométriques les plus hauts enregistrés fin avril 2025 à la suite de fortes précipitations avec une élévation moyenne de -0,73 m ;
- Des engorgements temporaires présents dans les 50 cm premiers centimètres au droit des trois piézomètres, et au-dessus des 25 premiers centimètres pour PZ2 et PZ3 ;
- Baisse du niveau de la nappe jusqu'au dernier passage le 6 août.

Sur la période de suivi (février à août 2025), un battement de nappe maximum de l'ordre de 1,35 m a été enregistré.

Le tableau suivant répertorie les plus hauts et les plus bas niveaux de nappe observés durant la période de suivi au droit de chaque piézomètre - **Tableau 8**.

Tableau 8 : Caractéristiques de la nappe au droit de chaque piézomètre sur la période de suivi (Source : ENVOLIS)

	Niveaux de plus hautes eaux (m/TN)	Niveaux de plus basses eaux (m/TN)	Battement de nappe (m)
PZ1	-0,30	-1,30	1,00
PZ2	-0,17	-1,46	1,29
PZ3	-0,05	-1,40	1,35

Ainsi, ce suivi piézométrique met en évidence la présence d'une nappe phréatique **peu profonde, réactive aux évènements pluvieux** mais avec **drainage efficace des sols**.

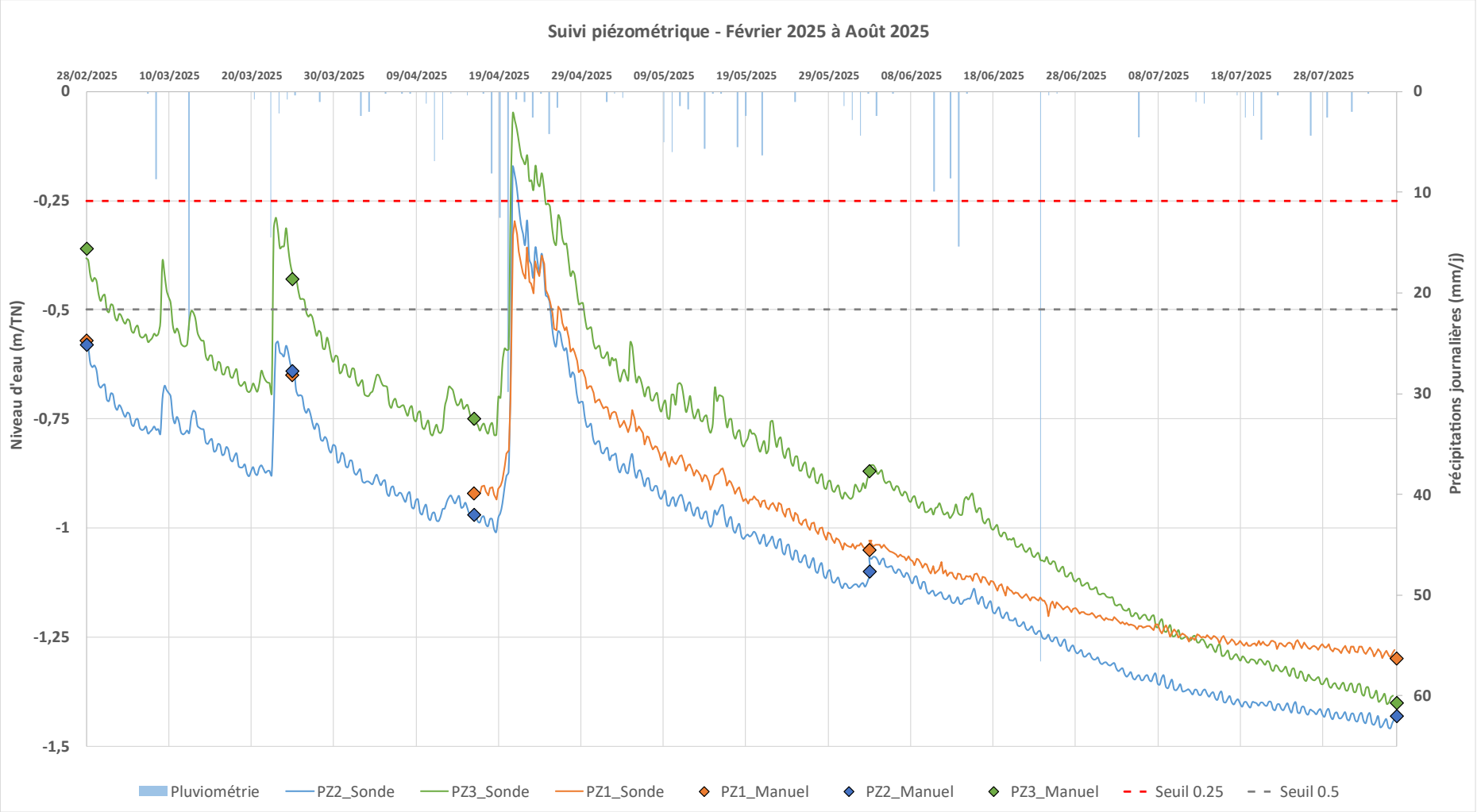


Figure 15 : Evolution des niveaux piézométriques de février à août 2025 (Source : ENVOLIS, METEOCIEL)

b. RECALAGE PAR RAPPORT A UNE ANNEE MOYENNE

Les données bibliographiques présentées précédemment indiquent que les fortes précipitations survenues durant l'hiver 2024 ont entrainé une forte recharge de la nappe et une augmentation globale des niveaux piézométriques par rapport aux normales historiques.

Un recalage des données piézométriques du site a donc été effectué, à partir des chroniques des différents piézomètres de référence présentés, afin d'obtenir un suivi piézométrique au niveau de l'emprise projet reflétant des conditions « normales ». Le recalage est mensuel, basé sur la moyenne des écarts à la moyenne historique mensuels au niveau des piézomètres de référence comme indiqué précédemment sur le **Tableau 6.** Les corrections apportées sont présentées dans le tableau ci-dessous - **Tableau 9** :

Tableau 9 : Corrections apportées au suivi piézométrique pour retrouver des conditions "normales" (Source : ENVOLIS)

Mois	Févr-25	Mars-25	Avril-25	Mai-25	Juin-25	Juil-25	Août-25
Corrections (m)	-0,43	-0,21	-0,27	-0,28	-0,10	+0,13	+0,11

Le suivi recalé est ainsi présenté sur la **Figure 16** ci-après.

Ainsi, pour une année normale, la période de hautes eaux se traduirait par des niveaux de nappe légèrement plus profonds que ceux observés lors du suivi.

La période de vidange se traduirait, quant à elle, également par des niveaux de nappe plus profonds que ceux observés. Les niveaux estimés sur la fin du mois de juin, seront considérés comme représentatifs de niveaux de basses eaux moyens.

Le tableau suivant répertorie les niveaux de plus hautes eaux et de plus basses eaux au droit de chaque piézomètre, estimés pour une année dite « normale » - **Tableau 10**.

Tableau 10 : Niveaux hautes eaux et de basses eaux estimés pour une année "normale" au droit de chaque piézomètre (Source : ENVOLIS)

	Niveaux de hautes eaux		*Niveaux de basses eaux*	
	(m/TN)	(m NGF)	(m/TN)	(m NGF)
PZ1	-0,74	26,38	-1,30	25,82
PZ2	-0,72	27,49	-1,40	26,81
PZ3	-0,51	30,36	-1,25	29,62

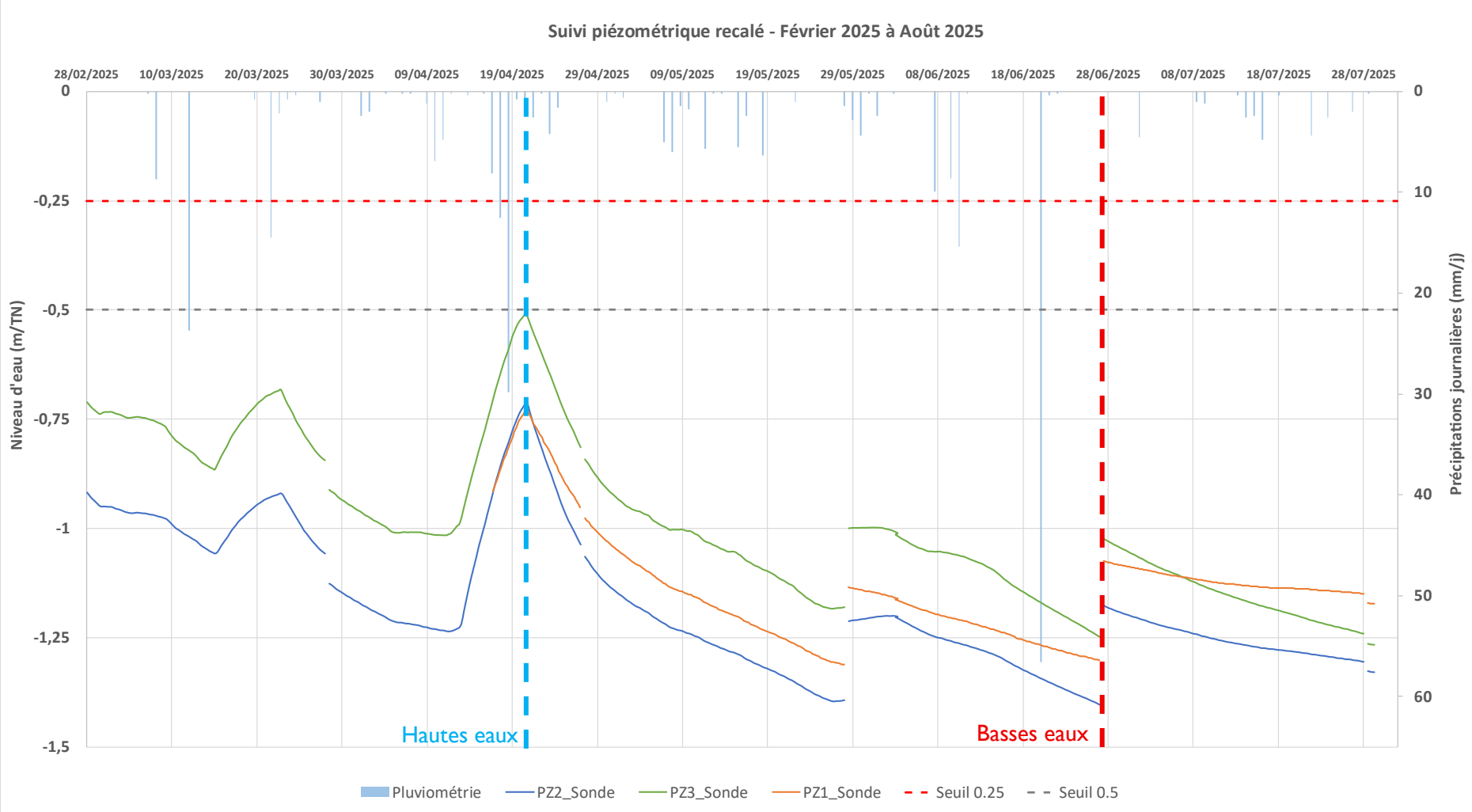


Figure 16 : Suivi piézométrique recalé de décembre 2024 à août 2025 (Sources : ENVOLIS, METEOCIEL)

c. INTERPOLATION SPATIALE DE LA PIEZOMETRIE

L'enregistrement des niveaux de nappe au droit des piézomètres apportent des données dont la représentativité spatiale se limite à l'emprise des ouvrages. Afin d'appréhender le fonctionnement hydrogéologique global du site, une analyse spatiale de la piézométrie est réalisée à l'aide d'une méthode de krigeage, procédure géostatistique avancée qui génère un modèle spatialisé à partir d'un ensemble de points dispersés.

Cette interpolation spatiale de la piézométrie est réalisée en période de hautes et basses eaux d'une année normale, basée de manière sécuritaire sur les niveaux de plus hautes et basses eaux en m NGF estimés à partir de l'analyse des variations piézométriques précédente. Cela permet ainsi d'établir des cartes piézométriques à l'échelle de la zone d'étude et d'ainsi caractériser le gradient hydrogéologique local.

Par croisement de l'altitude de nappe avec les données topographiques à disposition - **Planche 2**, une carte des profondeurs de nappe spatialisées à l'échelle du site est ainsi générée, permettant d'étudier les conditions hydrogéomorphologiques des sols en place.

La carte piézométrique en période de hautes eaux - **Planche 7,** met en évidence un gradient hydrogéologique global de l'ordre de 4 ‰, orienté vers l'ouest en direction du cours d'eau « Canal le Courant ». Les niveaux piézométriques varient alors de 31 m NGF à l'est à 23,8 m NGF à l'ouest.

En période de basses eaux - **Planche 8**, le gradient hydrogéologique, toujours de l'ordre de 4 ‰, se maintient en direction du cours d'eau. Les niveaux piézométriques s'échelonnent alors de 30,2 m NGF à l'est à 23,8 m NGF à l'ouest. Ce gradient, bien que légèrement atténué par rapport à celui observé en hautes eaux, reste cohérent et confirme la persistance d'un écoulement souterrain dirigé vers le cours d'eau, sous l'effet conjugué de la topographie et du réseau de drainage.

Après croisement de ces cartes piézométriques avec les données topographiques à disposition, les cartographies des profondeurs de nappe estimées en période de hautes et basses eaux sont établies - **Planche 9** et **Planche 10**.

La cartographie des profondeurs de nappe en période de hautes eaux laisse apparaitre un site présentant globalement des niveaux profonds, supérieurs à 0,50 m/TN. Les profondeurs sont accentuées à proximité du cours d'eau, qui joue un rôle de drainage. En revanche, certaines zones localisées dans la partie est du périmètre affichent des niveaux plus hauts, inférieurs à 0,25 m/TN et compris entre 0,25 et 0,50 m/TN.

La cartographie des profondeurs de nappe en période de basses eaux quant à elle laisse apparaitre seulement des niveaux piézométriques profonds, compris entre 0,80 et 1,50 m/TN par endroits et supérieurs à 1,50 m/TN sur le reste du site.

Planche 7 - Carte piézométrique en période de hautes eaux



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Piézomètres

Cours d'eau SIEAG

Isopièzes

Niveaux piézométriques (m NGF)

31

23,8

Sens de l'écoulement

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Planche 8 - Carte piézométrique en période de basses eaux



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Piézomètres

Cours d'eau SIEAG

Isopièzes

Niveaux piézométriques (m NGF)

31

23,8

Sens de l'écoulement

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Planche 9 - Carte des profondeurs en période de hautes eaux



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Piézomètres

Cours d'eau SIEAG

Profondeur de nappe estimée (m/TN)

- <= 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 0,80
- 0,80 - 1,20
- 1,20 - 1,50
- > 1,50

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

Planche 10 - Carte des profondeurs en période de basses eaux



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Piézomètres

Cours d'eau SIEAG

Profondeur de nappe estimée (m/TN)

- <= 0,25
- 0,25 - 0,50
- 0,50 - 0,80
- 0,80 - 1,20
- 1,20 - 1,50
- > 1,50

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

4. METHODE D'INTERPRETATION DES CONDITIONS HYDROGEOMORPHOLOGIQUES

Afin d'apprécier les engorgements par l'eau du sol en période hivernale et de conclure sur le caractère humide du sol, une concordance est faite entre les niveaux de nappe en hautes et en basses eaux et les traces d'hydromorphie caractéristiques, à savoir :

- Niveau de hautes eaux = niveau à partir duquel apparaissent les traits rédoxiques ;
- Niveau de basses eaux = niveau à partir duquel apparaissent les traits réductiques.

Cette concordance se justifie par le processus d'apparition des traits rédoxiques et réductiques : les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction ; les horizons réductiques résultent quant à eux d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit.

En se basant sur cette concordance, il est possible de se rattacher au tableau GEPPA - **Figure 17**- présenté ci-dessous pour conclure sur le caractère humide ou non des sols.

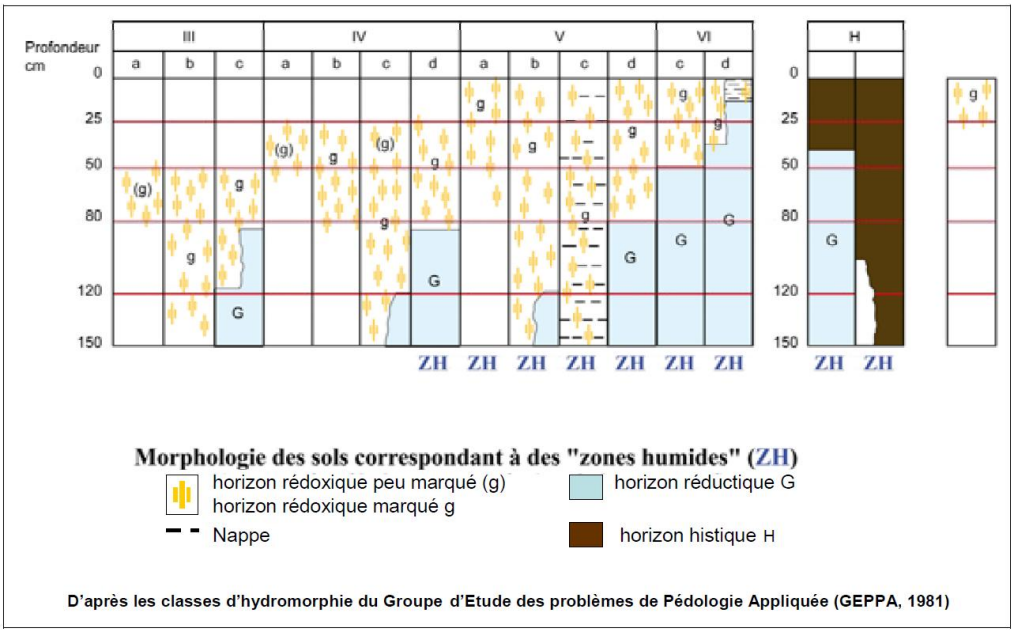


Figure 17 : Synthèse des critères pédologiques de détermination des zones humides

5. CONCLUSION SUR LE CARACTERE HUMIDE DES SOLS

En se basant sur la méthode d'interprétation explicitée ci-dessus, environ 7,5 ha présentent soit des engorgements dans les 25 premiers centimètres de sol (classe d'hydromorphie Vb à Vd), soit des engorgements entre 0,25 et 0,50 m/TN en hautes eaux et inférieurs à 1,20 m/TN en basses eaux (classe d'hydromorphie IVd).

Ces zones sont par conséquent définies comme caractéristiques de zones humides. Elles sont essentiellement localisées sur la partie est du site.

Ainsi, la cartographie présentée ci-dessous - **Planche 11** - permet d'estimer environ **7,5 ha** de zones humides hydrogéomorphologiques.

6. LIMITES DE L'ANALYSE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE

Le recalage des niveaux piézométriques a été effectué en utilisant des piézomètres de référence avec des données provenant du site ADES, préalablement vérifiées. Le choix de ces piézomètres, ainsi que la qualité des données disponibles, introduisent une part d'incertitude.

De même, les résultats spatialisés de cette analyse sont établis à partir d'un modèle numérique de terrain réalisé à partir d'une interpolation par krigeage, méthode géostatistique dépendant fortement de la qualité et de la quantité des données topographiques et piézométriques considérées.

Enfin, l'analyse peut être influencée par la présence d'un réseau de drainage pouvant perturber les niveaux piézométriques, notamment lorsque les piézomètres sont implantés à proximité directe de l'axe de drainage, au sein du rayon d'influence de celui-ci.

Par conséquent, cette étude constitue une approche globale du fonctionnement hydrogéomorphologique du site, et ne saurait donc être représentative de toute la complexité du milieu naturel en présence.

Planche 11 - Cartoraphie des zones humides hydrogéomorphologiques



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

- Périmètre d'étude
- Piézomètres
- Zones humides hydrogéomorphologiques (7,5 ha)
- Cours d'eau SIEAG
- Fossés

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS

SYNTHESE SUR LES ZONES HUMIDES

Suite aux différents diagnostics réalisés, la synthèse des données floristiques, pédologiques et hydrogéomorphologiques permet d'identifier les secteurs caractéristiques de zones humides.

Les données floristiques récoltées font état de la présence de formations végétales caractéristiques de milieux ouverts, tels que des landes ou des pelouses plus ou moins entretenues. Un entretien de la végétation ayant été réalisé peu de temps avant le passage sur site, la caractérisation de plusieurs habitats n'a pas permis de déterminer le caractère humide ou non de la végétation. Par conséquent, sur ces zones, seul le critère pédologique statuera sur la présence de zones humides. Dans ce contexte, **17.8 ha de zones humides floristique** ont été identifiées. A savoir, qu'un passage en période propice est prévu, permettant d'observer l'évolution naturelle des habitats et d'actualiser la délimitation des zones humides.

Le diagnostic pédologique mené en mars 2025 a quant à lui mis en évidence la présence de sols se rattachant à la famille des Podzosols. Les Podzosols, largement répandus dans les départements girondins et landais, se caractérisent entre autres par le fait que les excès d'eau prolongés ne se traduisent pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables.

Un suivi piézométrique a donc été mis en place de fin février à début août 2025, afin d'étudier les conditions hydrogéomorphologiques des secteurs non interprétables. Celui-ci met en évidence la présence d'une nappe phréatique peu profonde, réactive aux évènements pluvieux mais présentant un drainage efficace des sols.

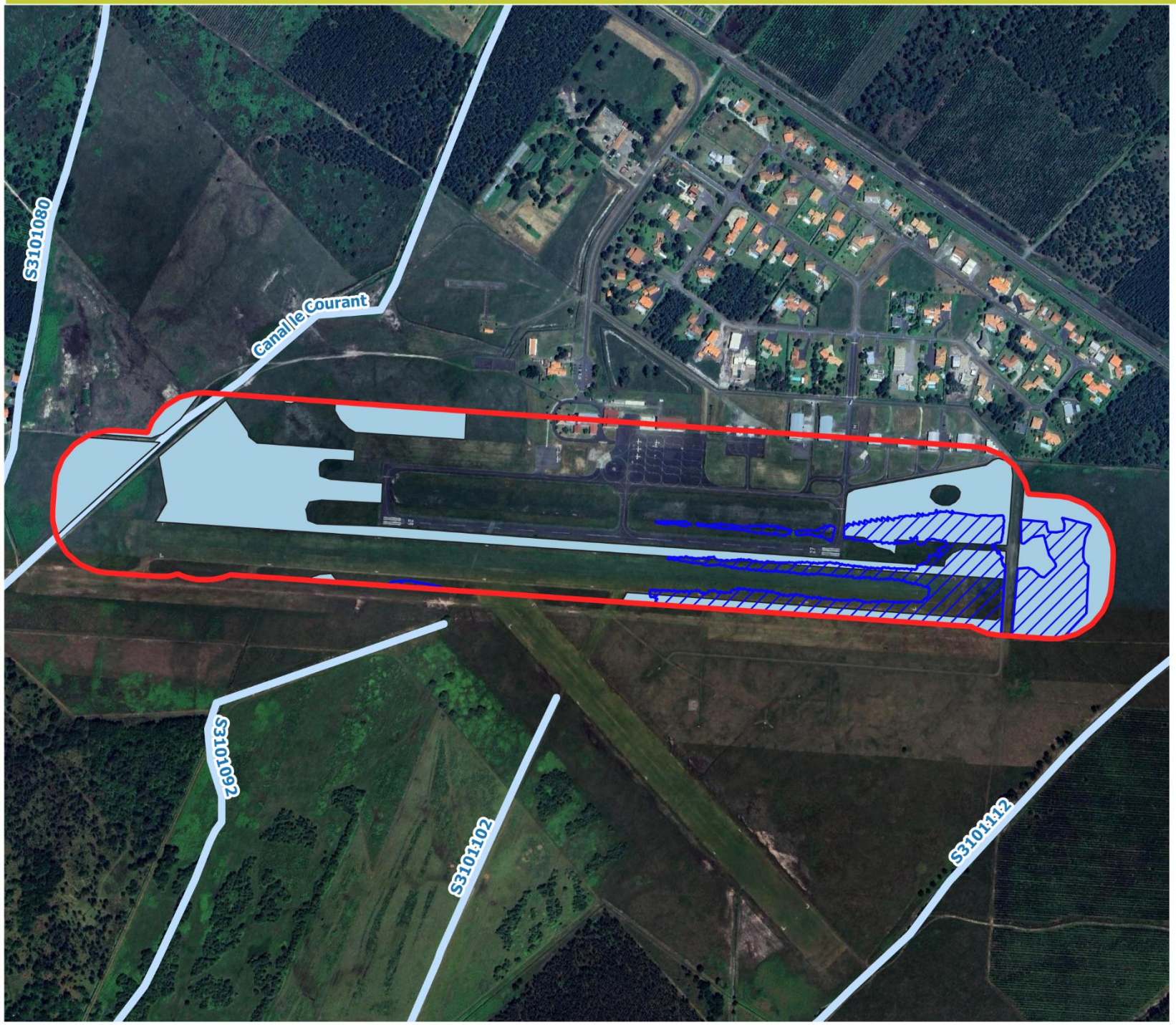
L'interpolation des donnée piézométriques à l'échelle du site met en évidence un gradient hydrogéologique se dirigeant principalement vers le cours d'eau « Canal le Courant ». La corrélation de ce gradient avec la topographie du site d'étude a ensuite permis d'analyser les conditions hydrogéomorphologiques de la zone en période de hautes eaux et de basses eaux, pour ainsi identifier les secteurs susceptibles d'être confrontés aux phénomènes d'engorgements de faible profondeur.

Cette analyse hydrogéomorphologique met notamment en évidence la présence de zones présentant des engorgements à moins de 0,25 m/TN en hautes eaux, et d'autres avec des niveaux 0,25 et 0,50 m/TN en hautes eaux et inférieurs à 1,20 m/TN en basses eaux. Les zones humides se localisent donc à l'est du site, la partie ouest présentant des niveaux plus profonds en raison du drainage exercé par le cours d'eau.

Par rattachement au classes d'hydromorphie du tableau GEPPA, environ **7,5 ha de zones humides hydrogéomorphologiques** ont ainsi pu être identifiées au droit de la ZIP, recoupant en partie les zones humides floristiques.

En l'état, ces analyses floristiques et hydrogéomorphologique permettent d'estimer une superficie totale d'environ **20,4 ha** de zones humides au sein du périmètre d'étude - **Planche 12**.

Planche 12 - Cartoraphie des zones humides totales



Projet d'extension de piste de l'aérodrome
Commune de BISCARROSSE (33)
CDC des Grands Lacs

Périmètre d'étude

Cours d'eau SIEAG

Zones humides floristiques (17,8 ha)

Zones humides hydrogéomorphologiques (7,5 ha)

Zones humides totales = 20,4 ha

0 100 200 m

Sources : SCAN IGN 100, ENVOLIS
Auteur : ENVOLIS
Date : 27/08/2025

ENVOLIS