



Note examen cas par cas - Prédiagnostic écologique relatif au projet photovoltaïque du Vanneau-Irleau (79)

Note d'examen au cas par cas

FICHE CONTRÔLE QUALITÉ

LE PROJET	Libellé mission	Note examen cas par cas - Prédiagnostic écologique relatif au projet photovoltaïque du Vanneau-Irleau (79) - Année 2025
MAÎTRE D'OUVRAGE	Destinataire du rapport	Technique solaire
	Coordonnées	Ahmad JABIR 2 cours du XXX juillet 33000 BORDEAUX Mobile : 06 58 55 66 87 
ENVOL ENVIRONNEMENT	Coordonnées	ENVOL ENVIRONNEMENT BRETAGNE hleglatin@envol-environnement.fr 138 rue Alain Gerbault 56000 VANNES 07 44 60 66 02 www.envol-environnement.fr 
	Référence devis	Propositions méthodologique et financière du 19 novembre 2025
	Chef de projet	Hélène LE GLATIN
	Référence du projet	PJ2507-1043
	Version	Document du 17 décembre 2025

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	3
LISTE DES CARTES.....	4
LISTE DES FIGURES.....	4
LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES UTILISÉS	4
INTRODUCTION	6
PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET MISE EN CONTEXTE.....	8
1. Localisation géographique du projet	8
2. Définition et présentation des aires d'étude.....	8
2.1. Zone d'implantation potentielle (ZIP)	8
2.2. Aire d'étude immédiate (AEI)	8
2.3. Aire d'étude éloignée (AEE).....	9
ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE GÉNÉRALE	12
1. Zones naturelles d'intérêt remarquable	12
1.1. Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel	12
1.2. Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel	17
2. Mesures compensatoires des atteintes à la biodiversité	19
3. Trame verte et bleue	20
3.1. Généralité sur la Trame verte et bleue	20
3.2. Localisation du projet au sein de la trame verte et bleue	20
3.3. Étude des continuités écologiques locales	20
4. Faune / Flore / Habitats	22
4.1. Faune	22
4.2. Flore – Habitats	27
4.3. Zones humides	30
MÉTHODE GÉNÉRALE	31
1. Méthodologie générale des expertises naturalistes	31
2. Calendrier général des inventaires naturalistes	31
3. Groupes floristiques et faunistiques étudiés	32
4. Présentation des notions abordées dans le document.....	32
4.1. Notions de patrimonialité et d'intérêt patrimonial	32
4.2. Notion d'enjeux de conservation	34
4.3. Notion de sensibilité.....	34
4.4. Hiérarchisation des catégories	34
5. Méthodologie d'inventaire de la flore et des habitats	34
5.1. Inventaire de la flore et recherche des espèces à enjeux	34
5.2. Inventaire et caractérisation des habitats	34
5.3. Limites de l'étude flore et habitats	34
6. Méthodologie de l'expertise ornithologique	35
6.1. Objectifs des expertises ornithologiques	35
6.2. Matériel utilisé	35
6.3. Protocoles des expertises ornithologiques	35
6.4. Limites de l'étude ornithologique	37
7. Méthodologie de l'expertise chiroptérologique.....	37
7.1. Objectifs des expertises chiroptérologiques	37
7.1. Méthodologie de recherche des gîtes arboricoles potentiels	37
7.2. Protocoles de détection Par habitat par écoute passive en continu au sol	37
7.1. Limites de l'étude chiroptérologique	37
ZONES HUMIDES.....	40

1. Investigations de terrain	40
2. Analyse des zones humides sur le critère « végétation »	40
3. Analyse des zones humides sur le critère « SOL »	40
4. Synthèse relative à la présence de zones humides	40
FLORE ET HABITATS	42
1. Préambule sur l'étude de la flore et des habitats	42
1.1. Taxons floristiques ciblés	42
1.2. Notions d'habitats.....	42
2. Résultats de l'expertise de la flore et des habitats	42
2.1. Inventaire floristique	42
2.2. Description des habitats.....	44
3. Fonctionnalités et enjeux pressentis sur la flore et les habitats	46
3.1. Enjeux pressentis modérés	46
3.2. Enjeux pressentis faibles.....	46
3.3. Enjeux pressentis très faibles.....	46
FAUNE.....	48
1. Étude de l'avifaune en période postnuptiale	48
1.1. Inventaire des espèces recensées en période postnuptiale	48
1.2. Espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP	54
1.3. Fonctionnalités et Enjeux ornithologiques pressentis	57
2. Chiroptères	59
2.1. Résultats de l'expertise de terrain pour les chiroptères	59
2.2. Localisation des gîtes potentiels	60
2.3. Fonctionnalités et enjeux pressentis liés aux chiroptères	60
3. Mammifères terrestres	62
3.1. Résultats de l'expertise de terrain pour les mammifères « terrestres » (hors chiroptères)	62
3.2. Espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP	64
3.3. Fonctionnalités et enjeux pressentis liés aux mammifères « terrestres ».....	64
4. Amphibiens	65
4.1. Résultats de l'expertise de terrain pour les amphibiens.....	65
4.2. Espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP	65
4.3. Fonctionnalités et enjeux pressentis liés aux amphibiens	65
5. Reptiles.....	66
5.1. Résultats de l'expertise de terrain pour les reptiles	66
5.2. Espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP	66
5.3. Fonctionnalités et enjeux pressentis liés aux reptiles	66
5. Entomofaune	67
5.1. Résultats de l'expertise de terrain pour l'entomofaune	67
5.2. Espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP	67
5.3. Fonctionnalités et enjeux pressentis liés aux Insectes	67
SYNTHESE DU PRÉDIAGNOSTIC	69
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	72
ANNEXES.....	74
Annexe 1 – Définition des périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel	74
Annexe 2 – Généralités sur la Trame verte et bleue	75
Annexe 3 – Présentation de l'équipe intervenante.....	77
Annexe 4 – Liste des espèces floristiques	78

LISTE DES CARTES

Carte 1 - Localisation de la zone d'étude 8

Carte 2 - Localisation des aires d'études à l'échelle de l'AEE..... 10

Carte 3 - Localisation des périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel – Réseau Natura 2000 15

Carte 4 - Localisation des périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel – Hors réseau Natura 2000 16

Carte 5 - Localisation des périmètres d'inventaire du patrimoine naturel – ZNIEFF 18

Carte 6 - Localisation du projet au sein de la trame verte et bleue 21

Carte 7 - Occupation du sol selon le CORINE Land Cover 28

Carte 8 - Registre parcellaire graphique 2024 au sein des ZIP..... 28

Carte 9 - Localisation des points d'observation du suivi avifaune..... 36

Carte 10 - Localisation des enregistreurs du protocole « habitats »..... 38

Carte 11 - Localisations des sondages réalisés au sein de la ZIP..... 41

Carte 12 - Localisation des espèces exotiques envahissantes dans la zone d'étude..... 43

Carte 13 - Habitats dans la ZIP..... 45

Carte 14 - Enjeux pressentis « flore et habitats » dans la zone d'étude..... 47

Carte 15 - Localisation des espèces d'intérêt patrimonial et rassemblement significatif en période postnuptiale 51

Carte 16 - Localisation des secteurs à enjeux avérés pour l'avifaune en période postnuptiale 53

Carte 17 - Localisation des secteurs d'intérêt pressentis pour l'avifaune toutes saisons confondues 58

Carte 18 - Résultats de l'activité chiroptérologique recensée par le protocole « habitats » – Transits automnaux 60

Carte 19 - Localisation des secteurs à enjeux pressentis pour les chiroptères 61

Carte 20 - Localisation des mammifères « terrestres » 63

Carte 21 - Localisation des secteurs à enjeux pressentis pour la faune (hors avifaune et chiroptères) 68

Carte 22 - Localisation des premiers enjeux identifiés (1 passage à l'automne 2025) 70

LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l'AEE – Réseau Natura 2000 12

Figure 2 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l'AEE – Hors Réseau Natura 2000 14

Figure 3 - Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel de l'AEE..... 17

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet..... 22

Figure 5 - Présentation des espèces végétales à enjeu de conservation déjà observées sur la commune 29

Figure 6 - Espèces végétales exotiques envahissantes potentiellement présentes dans la ZIP..... 30

Figure 7 - Calendrier de l'ensemble des passages d'expertise 31

Figure 8 - Hiérarchisation des niveaux d'enjeux et de sensibilités 34

Figure 9 - Répartition des points d'écoute passive au sol – Protocole « habitats » 37

Figure 10 - Présentation des espèces exotiques envahissantes observées dans la zone d'étude 43

Figure 11 - Présentation des habitats recensés sur la zone d'étude 44

Figure 12 - Inventaire des espèces d'oiseaux recensées – Période postnuptiale 48

Figure 13 - Répartition quantitative de l'avifaune – Période postnuptiale 50

Figure 14 - Répartition spatiale des populations – Période postnuptiale 50

Figure 15 - Enjeux ornithologiques spécifiques – Période postnuptiale 52

Figure 16 - Enjeux ornithologiques par habitat – Période postnuptiale 52

Figure 17 - Oiseaux d'intérêt patrimonial potentiellement présents dans la ZIP 54

Figure 18 - Inventaire des espèces de chiroptères recensées dans l'AEI 59

Figure 19 - Inventaire des espèces contactées et synthèse de l'activité chiroptérologique du protocole « habitats » – Transits automnaux..... 59

Figure 20 - Inventaire des espèces de mammifères « terrestres » recensées dans l'AEI..... 62

Figure 21 - Liste des espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP 64

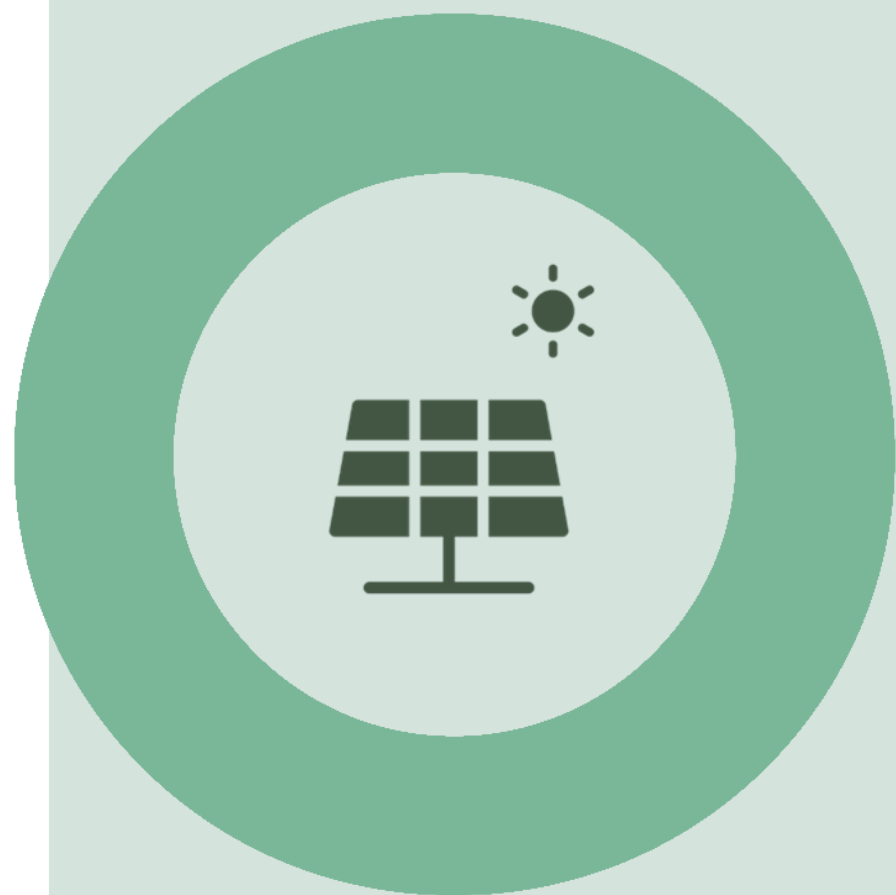
Figure 22 - Inventaire des espèces d'amphibiens d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP 65

Figure 23 - Inventaire des espèces de reptiles d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP 66

Figure 24 - Inventaire des espèces d'insectes d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP 67

LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES UTILISÉS

- AEE : Aire d'étude éloignée ;
- AEI : Aire d'étude immédiate ;
- APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope ;
- BRGM : Bureau de recherche géologique et minière ;
- DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- EEE : Espèce exotique envahissante ;
- ENS : Espace naturel sensible ;
- INPN : Inventaire national du patrimoine naturel ;
- LR : Liste rouge (avec LRE, LRF et LRR pour Europe, France et Région) ;
- PNR : Parc naturel régional ;
- RB : Réserve biologique ;
- RNN : Réserve naturelle nationale ;
- RNR : Réserve naturelle régionale ;
- RPDZH : Réseau partenarial des données sur les zones humides ;
- SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;
- SRCE : Schéma régional de cohérence écologique ;
- TVB : Trame verte et bleue ;
- ZIP : Zone d'implantation potentielle ;
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique ;
- ZPS : Zone de protection spéciale ;
- ZSC : Zone spéciale de conservation.



Introduction



INTRODUCTION

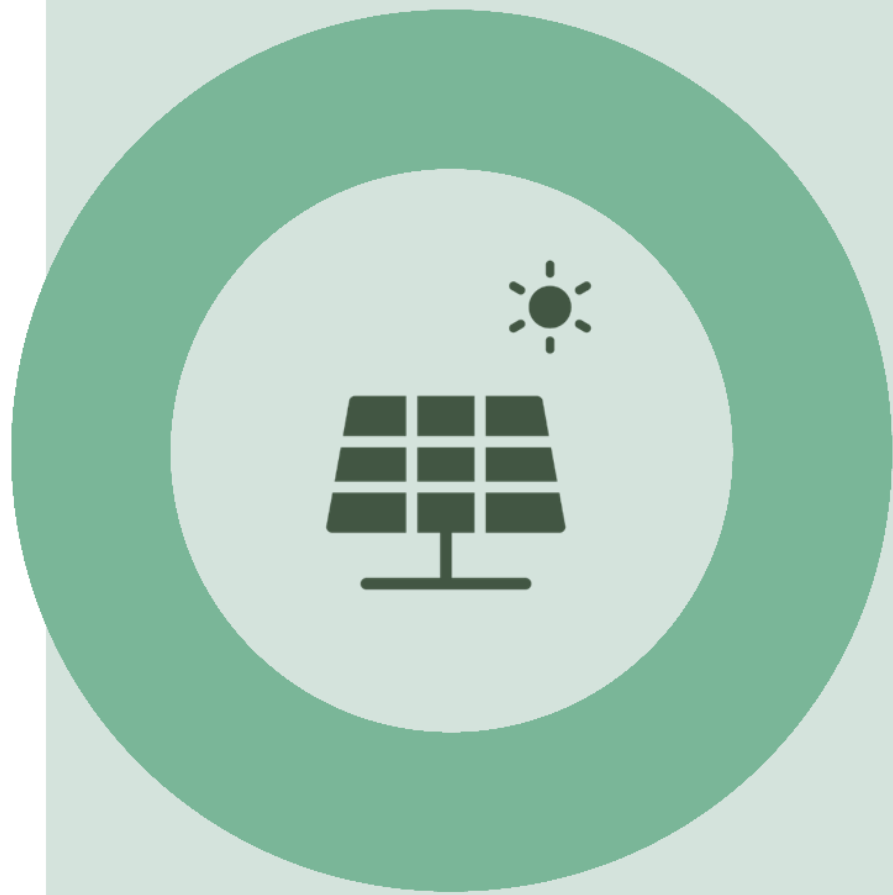
La société Technique Solaire a sollicité le bureau d'études ENVOL ENVIRONNEMENT pour la rédaction d'une note synthétique pour un examen au cas par cas du projet photovoltaïque sur la commune du Vanneau-Irleau (79).

La présente mission vise ainsi à établir cette note en évaluant notamment les potentiels enjeux environnementaux sur le site d'étude.



Vue sur une des ZIP

Source : ENVOL ENVIRONNEMENT, 2025



Présentation générale et mise en contexte



PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET MISE EN CONTEXTE

1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET

La zone d'implantation potentielle du projet s'étend sur une surface de 3,4 hectares. Le projet se situe dans le département des Deux-Sèvres (79), dans la région Nouvelle-Aquitaine. Localisé à 11 kilomètres à l'ouest de Niort, il concerne le territoire de la commune du Vanneau-Irleau (79270).

Quatre entités distinctes composent la ZIP, elles seront décrites tel que : ZIP 1 (nord-ouest), ZIP 2 (centrale, à l'ouest de la déchetterie), ZIP 3 (sud de la déchetterie) et ZIP 4 (la plus à l'est).



Le site d'étude correspond à des parcelles fortement anthropisées par des dépôts passés de matériaux divers

- ZIP 1 et 2 : concernées par d'anciens dépôts de cendres et d'écorces provenant de deux anciennes usines : activités arrêtées en 2007 et 2008
- ZIP 3 : en terre remblayée. Nous n'avons toutefois pas d'informations précises sur la nature exacte des matériaux ni sur la date des apports.
- ZIP 4 : en terre naturelle (non remblayée).

2. DÉFINITION ET PRÉSENTATION DES AIRES D'ÉTUDE

2.1. ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP)

La zone d'implantation potentielle (ZIP) correspond à la surface directement visée par l'emprise potentielle de la centrale photovoltaïque, au sein de laquelle pourront être envisagées plusieurs variantes, déterminées par des critères environnementaux, techniques (ensoleillement) et réglementaires. Comme évoqué précédemment, la ZIP s'étend sur une surface de 3,4 hectares.



Haut à gauche : ZIP 1. Haut à droite : ZIP 2. Bas à gauche : ZIP 3. Bas à droite : ZIP 4.

Sources : ENVOL ENVIRONNEMENT – Photographies du site.

2.2. AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE (AEI)

L'aire d'étude immédiate (AEI) ajoute une zone tampon de 50 mètres autour des limites de la ZIP. L'étude des potentialités écologiques, des habitats naturels et les expertises de terrain sera réalisée dans l'AEI. Considérant la taille de la ZIP ainsi que les milieux naturels l'environnant, et des milieux naturels l'environnant, la définition de cette surface autour de la ZIP a été jugée suffisante pour mener les prospections de terrain.

L'AEI s'étend sur une surface totale de 11,8 hectares.

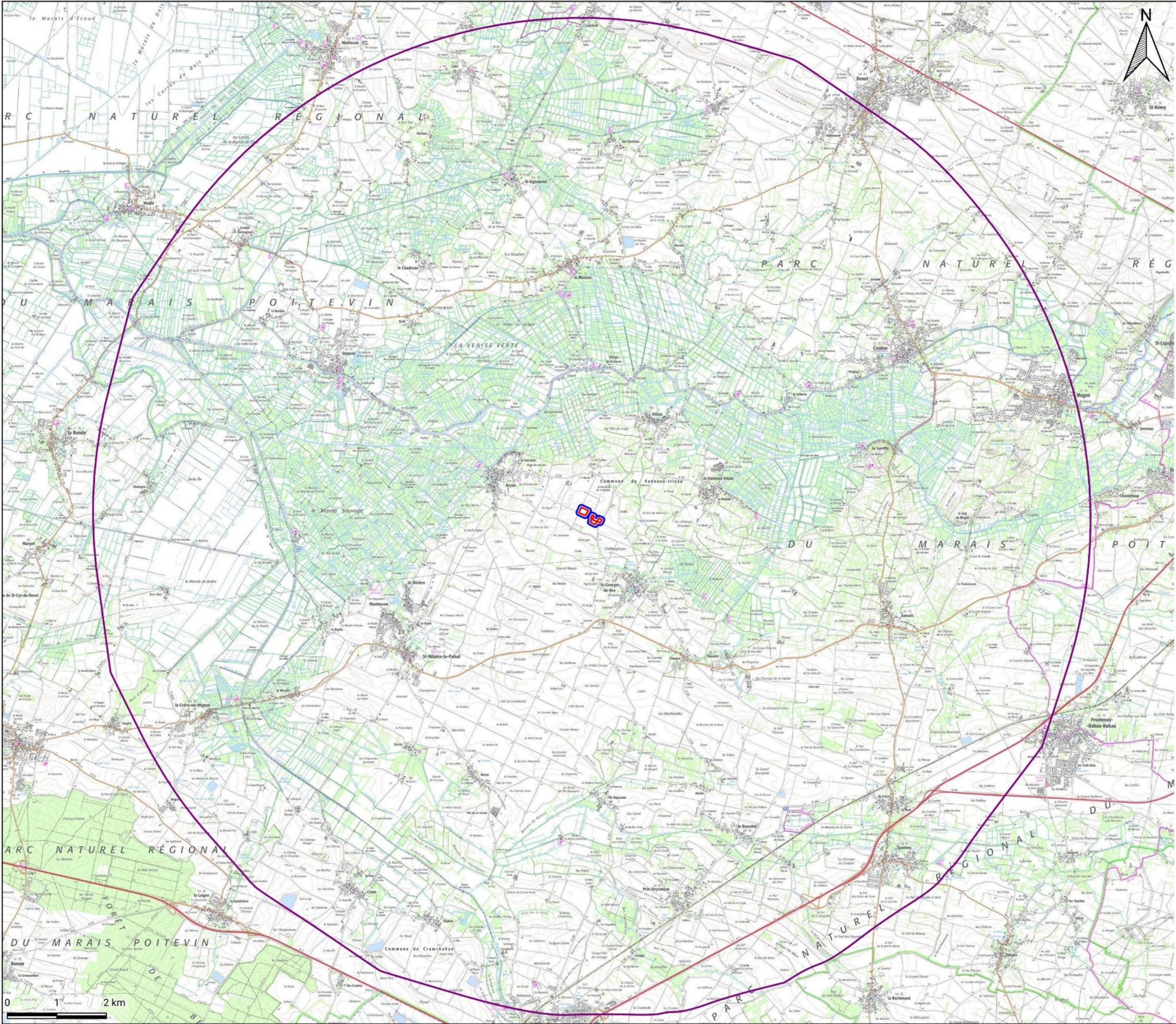


L'AEI est principalement occupée par des cultures bordant les parcelles des ZIP.

Sources : ENVOL ENVIRONNEMENT – Photographies du site.

2.3. AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE (AEE)

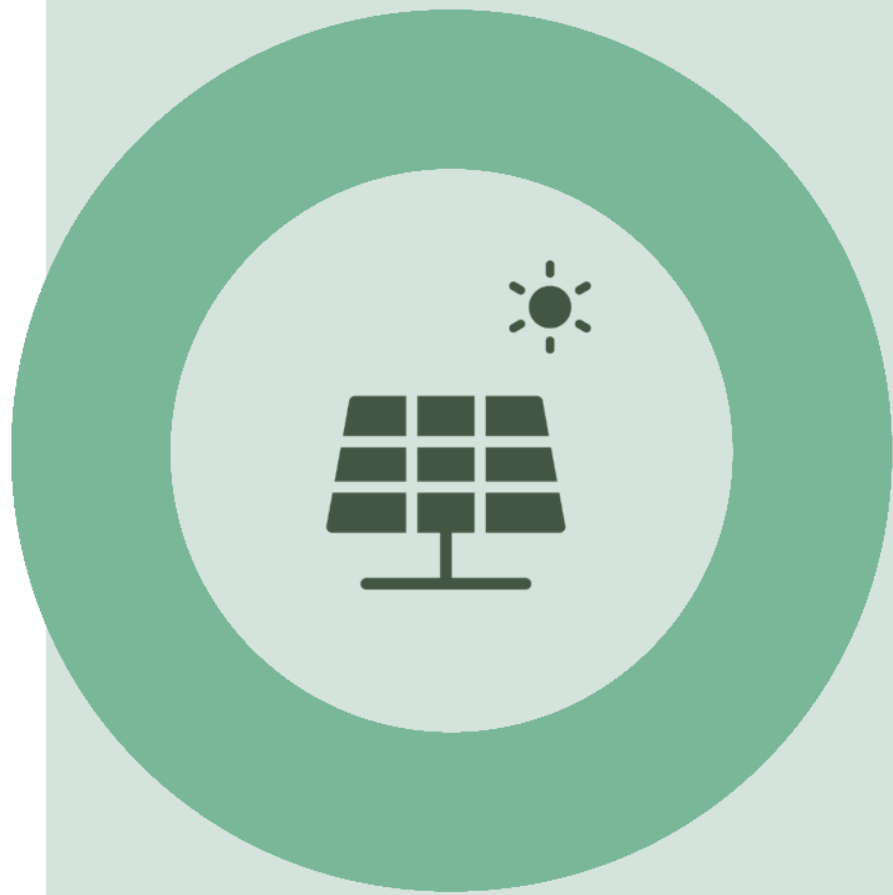
L'aire d'étude éloignée (AEE) correspond à une zone tampon de 10 kilomètres autour des limites de la ZIP. Cette surface permet une analyse de la fonctionnalité écologique de la ZIP au sein de la dynamique d'un territoire. Cette analyse est principalement basée sur des recherches bibliographiques qui combinent les informations disponibles sur les zones naturelles remarquables incluses dans le rayon de l'AEE. Celle-ci s'étend sur une surface de 32 002,3 hectares.



Carte 2 - Localisation des aires d'études à l'échelle de l'AEE

LEGENDE

- Aires d'étude :
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude éloignée



Étude bibliographique générale



ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE GÉNÉRALE

Cette partie s’oriente vers l’étude de deux axes majeurs que sont :

- Les zones naturelles d’intérêt remarquable ;
- La Trame verte et bleue (TVB) et les fonctionnalités écologiques.

La prise en compte de ces éléments permet une vision globale du contexte écologique dans lequel le projet s’insère. La consultation des informations disponibles dans les bases de données des zones naturelles remarquables permet en outre la considération des enjeux écologiques à une échelle éloignée. Les données naturalistes sont utilisées dans le cadre du prédiagnostic écologique propre à chaque thématique étudiée.

1. ZONES NATURELLES D’INTÉRÊT REMARQUABLE

Un inventaire des zones naturelles d’intérêt remarquable a été effectué dans un rayon de dix kilomètres autour de la ZIP pour mettre en évidence les principaux enjeux naturels reconnus dans l’AEE. Ces informations sont issues des données mises à disposition par la Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement (DREAL) de la région Normandie et de l’inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

Elles se déclinent en deux grandes catégories (la définition des périmètres et des sigles utilisés sont en annexe 1) :

- Les périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel, qui incluent des espaces protégés (APPB, CEN, ENS, PNN, PNR, RNN, RNR et RB), ainsi que d’autres espaces réglementés comme les zones conventionnelles Ramsar et les sites Natura 2000 (avec ZPS et ZSC) ;
- Les périmètres d’inventaire du patrimoine naturel, qui correspondent à des espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF de types I et II).

Les périmètres de protection, de réglementation et d’inventaire du patrimoine naturel recensés dans l’AEE sont présentés et cartographiés page suivante.

1.1. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET DE RÉGLEMENTATION DU PATRIMOINE NATUREL

Huit périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel ont été identifiés au sein de l’AEE (base INPN consultée le 01/12/2025), dont quatre inclus dans le réseau Natura 2000. Ces périmètres et leur situation vis-à-vis de la ZIP sont présentés dans le tableau suivant.

Figure 1 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l’AEE – Réseau Natura 2000				
Identifiant INPN de la zone	Intitulé de la zone	Situation par rapport à la ZIP	Espèces déterminantes recensées (inscription à l’Annexe II de la Directive « Habitats »)	
ZSC (2 entités)				
FR5400446	MARAIS POITEVIN	0,90 km au nord	Entomofaune	Triton crêté
			Oxygastra curtisii	Reptile
			Coenagrion mercuriale	Cistude d'Europe
			Lycaena dispar	Mammifères
			Phengaris teleius	Loutre d'Europe
			Euplagia quadripunctaria	Vison d'Europe
			Lucanus cervus	Chiroptères
			Rosalia alpina	Petit Rhinolophe
			Cerambyx cerdo	Barbastelle d'Europe
			Ichtyofaune	Grand Murin
			Petromyzon marinus	Grand Rhinolophe
			Lampetra fluviatilis	Murin de Bechstein
			Alosa fallax	Murin à oreilles échancrées
			Lampetra planeri	Plante
Alosa alosa	Marsilea quadrifolia			
Salmo salar	Mollusque			
Amphibien	Vertigo moulinsiana			
FR5200659	MARAIS POITEVIN	2,70 km au nord	Entomofaune	Amphibien
			Oxygastra curtisii	Triton crêté
			Coenagrion mercuriale	Reptile
			Lycaena dispar	Cistude d'Europe
			Euplagia quadripunctaria	Mammifères
			Lucanus cervus	Loutre d'Europe
			Rosalia alpina	Vison d'Europe
			Cerambyx cerdo	Chiroptères
			Ichtyofaune	Petit Rhinolophe
			Petromyzon marinus	Grand Rhinolophe
			Alosa alosa	Murin à oreilles échancrées
			Alosa fallax	Murin de Bechstein
			Lampetra fluviatilis	Grand Murin
			Salmo salar	Barbastelle d'Europe
Lampetra planeri	Plante			
Rhodeus amarus	Marsilea quadrifolia			
Cobitis taenia				
ZPS (2 entités)				
FR5410100	MARAIS POITEVIN	0,90 km au nord	Avifaune nicheuse	Balbuzard pêcheur
			Blongios nain	Pluvier doré
			Bihoreau gris	Chevalier gambette
			Chevalier gambette	Vanneau huppé
			Goéland leucopnée	Gravelot à collier interrompu
			Gravelot à collier interrompu	Guifette noire
			Busard cendré	Grue cendrée
			Sarcelle d’été	Pluvier guignard
			Aigrette garzette	Cygne de Bewick

Figure 1 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l'AEE – Réseau Natura 2000				
Identifiant INPN de la zone	Intitulé de la zone	Situation par rapport à la ZIP	Espèces déterminantes recensées (inscription à l'Annexe II de la Directive « Habitats »)	
			Vanneau huppé Gorgebleue à miroir Héron pourpré Oie cendrée Echasse blanche Foulque macroule Barge à queue noire Héron garde-boeufs Grèbe castagneux Tadorne de Belon Canard chipeau Sarcelle d'hiver Canard colvert Canard souchet Bondrée apivore Marouette ponctuée Œdicnème criard Bécassine des marais Engoulevent d'Europe Pic cendré Alouette calandrelle Pipit rousseline Pie-grièche écorcheur Héron cendré Hibou des marais Cigogne blanche Busard des roseaux Milan noir Combattant varié Guifette noire Cygne tuberculé Râle d'eau Outarde canepetière Râle des genêts Grande aigrette Avocette élégante Sterne pierregarin Gallinule Poule-d'eau Avifaune hivernante Circaète Jean-le-Blanc Grand gravelot Plongeon arctique Bernache nonnette Canard siffleur Sarcelle d'hiver Canard colvert Canard pilet	Faucon émerillon Faucon pèlerin Milan noir Combattant varié Marouette de Baillon Avocette élégante Sterne naine Chevalier sylvain Huîtrier pie Macreuse noire Sterne arctique Sterne caugek Courlis corlieu Avifaune migratrice Gallinule Poule-d'eau Cygne de Bewick Chevalier aboyeur Goéland cendré Oie cendrée Tournepierre à collier Garrot à oeil d'or Pluvier argenté Bernache cravant Bécassine des marais Pygargue à queue blanche Eider à duvet Oie des moissons Plongeon catmarin Grèbe huppé Crabier chevelu Spatule blanche Busard Saint-Martin Faucon pèlerin Chevalier guignette Goéland leucophée Hibou des marais Bécasseau maubèche Barge rousse Courlis cendré Busard des roseaux Grande aigrette Grand gravelot Canard pilet Canard chipeau Oie rieuse Barge à queue noire Sterne caugek

Figure 1 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l'AEE – Réseau Natura 2000				
Identifiant INPN de la zone	Intitulé de la zone	Situation par rapport à la ZIP	Espèces déterminantes recensées (inscription à l'Annexe II de la Directive « Habitats »)	
			Milan royal Busard cendré Marouette ponctuée Echasse blanche Bécasseau sanderling Chevalier arlequin Chevalier aboyeur Sterne hansel Sterne pierregarin Guifette moustac Hibou des marais Phragmite aquatique Fauvette pitchou Pluvier argenté Grèbe jougris Barge rousse Oie cendrée Bécasseau maubèche Bécasseau variable Barge à queue noire Courlis cendré Spatule blanche Sterne caspienne Grand Cormoran Mouette pygmée Phalarope à bec étroit Canard chipeau Butor étoilé Œdicnème criard Cigogne blanche Oie rieuse Tournepierre à collier Cigogne noire Cygne chanteur Plongeon imbrin Mouette mélanocéphale	Mouette rieuse Sarcelle d'hiver Grèbe castagneux Pluvier doré Chevalier gambette Cygne tuberculé Héron cendré Harle huppé Phalarope à bec étroit Canard siffleur Canard colvert Bernache nonnette Canard souchet Bécasseau variable Circaète Jean-le-Blanc Plongeon imbrin Mouette mélanocéphale Foulque macroule Chevalier arlequin Chevalier culblanc Vanneau huppé Bécasseau sanderling Gravelot à collier interrompu Grue cendrée Râle d'eau Tadorne de Belon Aigrette garzette Faucon émerillon Bécassine sourde Grèbe esclavon Avocette élégante Huîtrier pie Macreuse noire Goéland argenté Combattant varié Grand Cormoran Avifaune sédentaire Martin-pêcheur d'Europe

Figure 1 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l'AEE – Réseau Natura 2000			
Identifiant INPN de la zone	Intitulé de la zone	Situation par rapport à la ZIP	Espèces déterminantes recensées (inscription à l'Annexe II de la Directive « Habitats »)
FR5412013	PLAINE DE NIORT NORD-OUEST	6,41 km au nord-est	Avifaune nicheuse Bondrée apivore Œdicnème criard Busard cendré Busard Saint-Martin Gorgebleue à miroir Milan noir Busard des roseaux Pie-grièche écorcheur Vanneau huppé
			Avifaune hivernante Faucon émerillon Pluvier doré Alouette lulu Grande aigrette Hibou des marais Vanneau huppé Faucon pèlerin Avifaune sédentaire Aigrette garzette

Engagements internationaux :

- Aucune zone spéciale de conservation (ZSC) ne concerne la ZIP. Deux ZSC « Marais Poitevin » sont situées à 900 m et 2,70 km de la ZIP. Ces deux entités abritent principalement les mêmes habitats, un large complexe de milieux humides.
- Aucune zone de protection spéciale (ZPS) ne concerne la ZIP. La ZPS « Marais Poitevin » se situe à 900 m au nord de la ZIP et protège les mêmes habitats que la ZSC du même nom, et accueille ainsi un cortège très diversifié d'oiseaux. La ZPS « Plaine de Niort Nord-Ouest » est localisée à 6,41 km au nord-est, elle comprend un ensemble de paysages dominés par des plaines agricoles, où l'Outarde canepetière se reproduit.
- Aucune zone d'application de la convention de RAMSAR ne concerne la ZIP et l'AEE.
- Aucune réserve de biosphère ne concerne la ZIP et l'AEE.

Figure 2 - Périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel de l'AEE – Hors Réseau Natura 2000		
Identifiant INPN de la zone	Intitulé de la zone	Situation par rapport à la ZIP
APPB (2 entités)		
FR3800293	VENISE VERTE	1,11 km à l'est
FR3800294	TOURBIERE DU BOURDET	6,97 km au sud-est
ENS (1 entité)		
FR4701033	RIGOLE D'AZIRE	7,56 km au nord
PNR (1 entité)		
FR8000050	MARAIS POITEVIN	Inclus dans la ZIP

Ces espaces naturels sont représentés sur la cartographie page suivante.

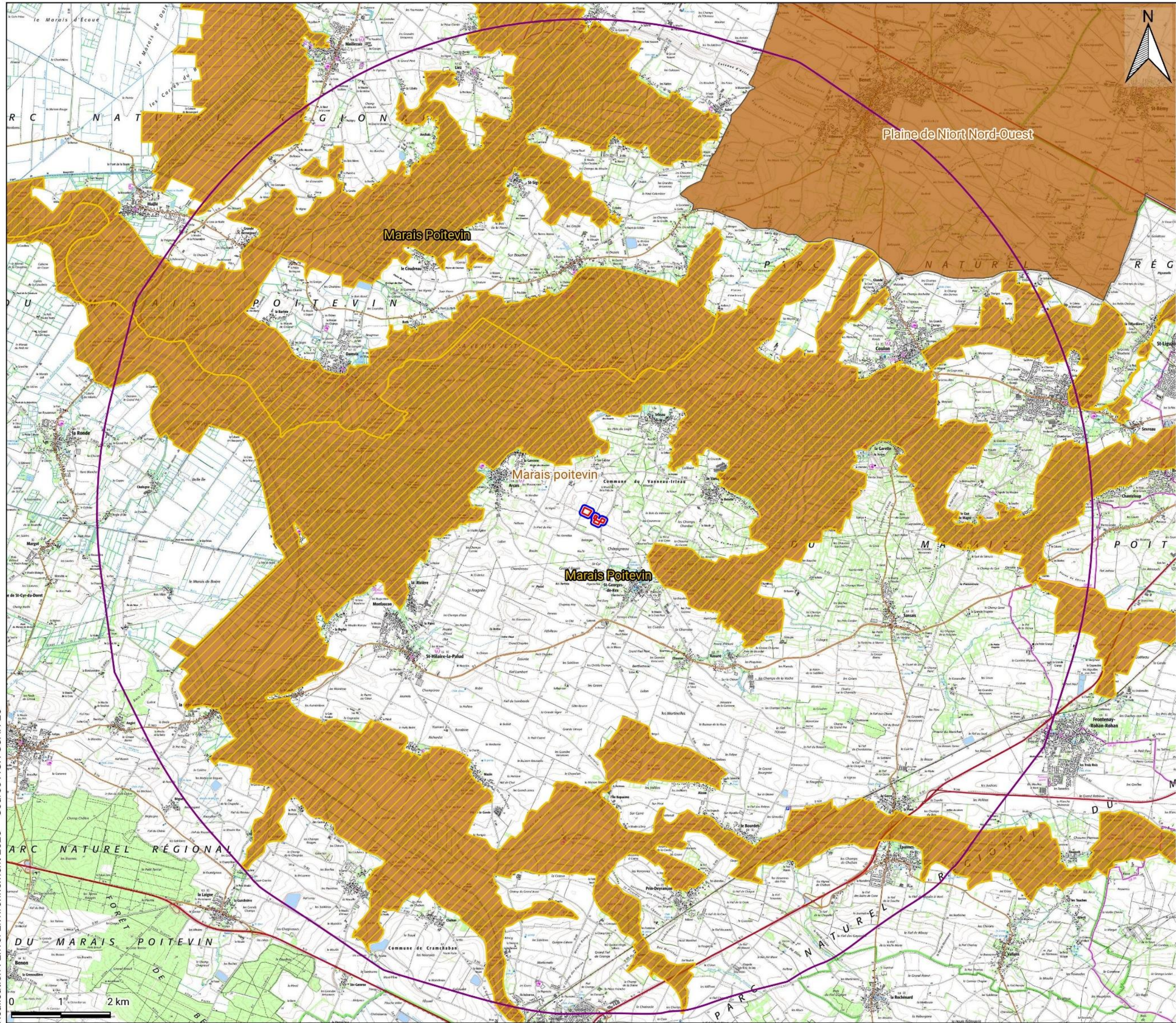
Synthèse des périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel :

Protections nationales :

- Aucune réserve naturelle nationale (RNN) ne concerne la ZIP et l'AEE.

Protections régionales ou départementales :

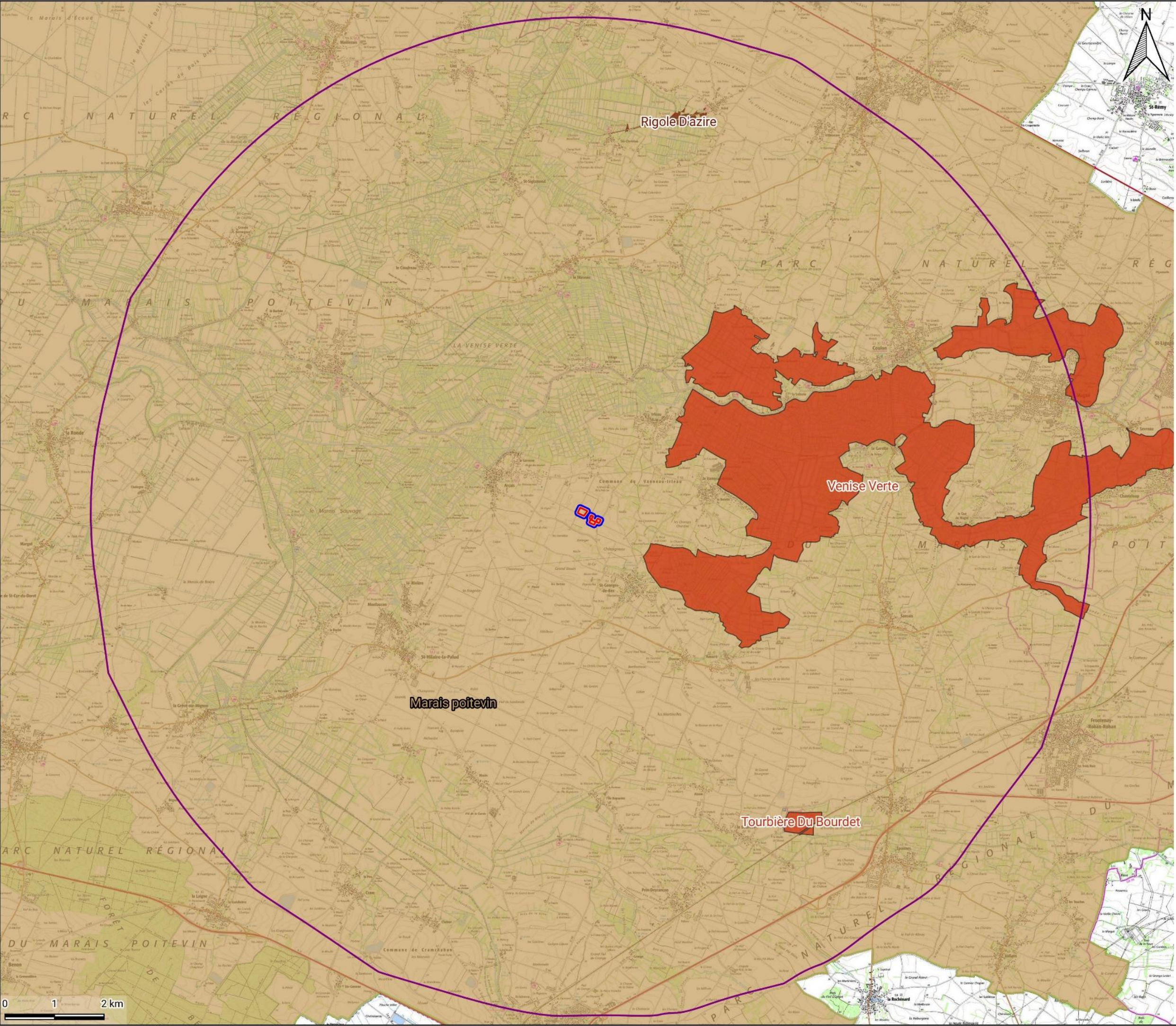
- Aucun Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) ne concerne la ZIP. L'APPB « Venise Verte » se situe à 1,11 km à l'est de la ZIP et l'APPB « Tourbière du Bourdet » se situe à 6,97 km au sud-est.
- Aucune réserve naturelle régionale (RNR) ne concerne la ZIP et l'AEE.
- Aucun espace naturel sensible (ENS) ne concerne la ZIP. L'ENS « Rigole d'Azire » se situe à 7,56 km au nord de la ZIP.
- La ZIP est incluse dans e PNR « Marais Poitevin ».



Carte 3 - Localisation des périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel – Réseau Natura 2000

LEGENDE

- Aires d'étude :
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude éloignée
- Réseau NATURA 2000 :
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
 - Zone de Protection Spéciale (ZPS)



Carte 4 - Localisation des périmètres de protection et de réglementation du patrimoine naturel – Hors réseau Natura 2000

LEGENDE

- Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude éloignée
- Espaces naturels protégés :**
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)
 - Espace Naturel Sensible (ENS)
 - Parc Naturel Régional (PNR)

1.2. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

Treize périmètres d'inventaire du patrimoine naturel ont été identifiés au sein de l'AEE (base INPN consultée le 01/12/2025). Ils sont appelés ZNIEFF pour zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Ces périmètres et leur situation vis-à-vis de la ZIP sont présentés ci-après.

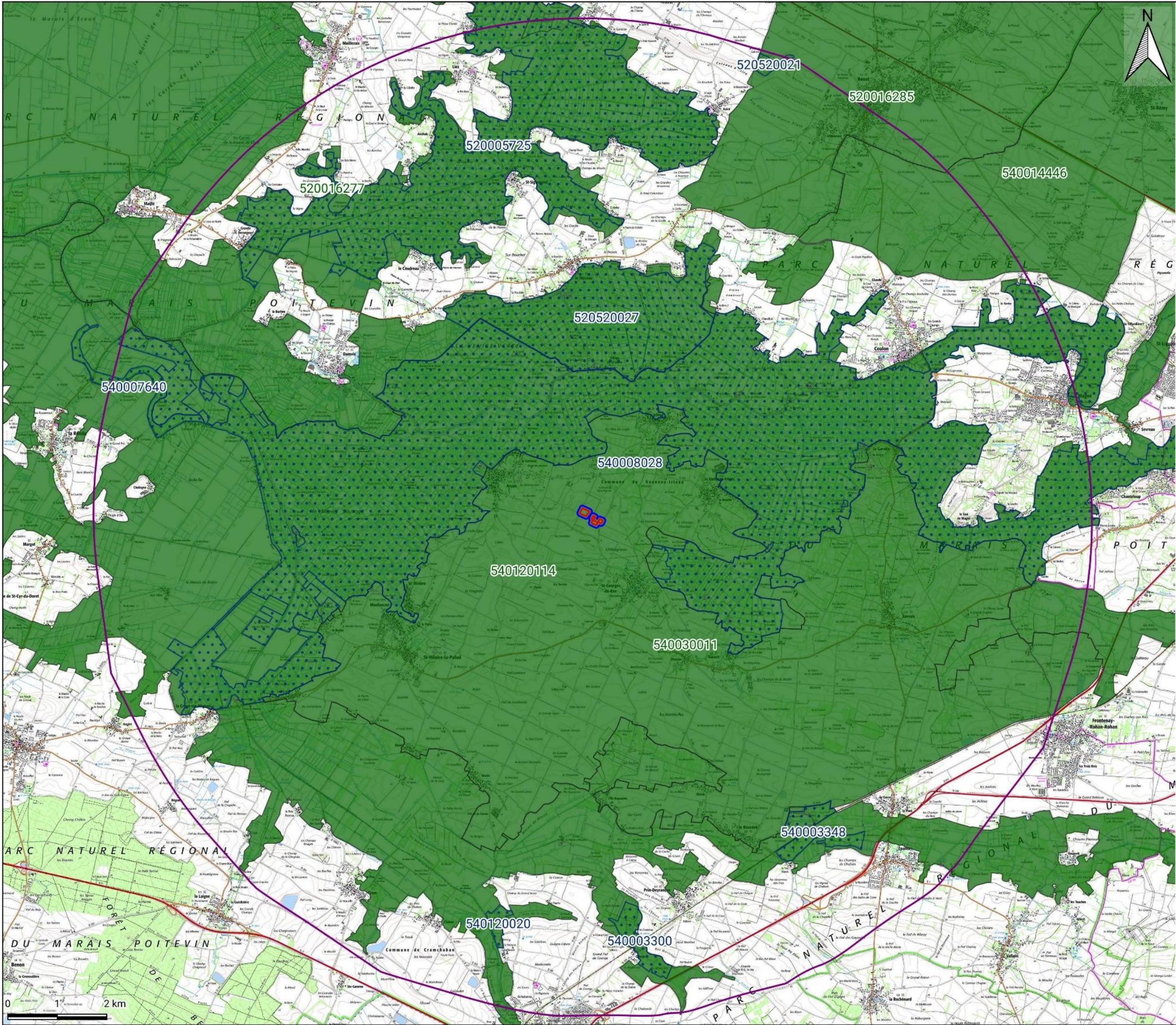
Figure 3 - Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel de l'AEE		
Identifiant INPN de la zone	Intitulé de la zone	Situation par rapport à la ZIP
ZNIEFF de type I (8 entités)		
540008028	LA VENISE VERTE	0,89 km au nord
520520027	MARAIS MOUILLE DU MAZEAU	2,73 km au nord
520005725	MARAIS DE LA VIEILLE AUTIZE	5,4 km au nord
540003348	MARAIS DU BOURDET	6,95 km au sud-est
540003300	MARAIS DES TOURBIERES DES FONTAINES	7,62 km au sud
540007640	PASSAGE DE LA RONDE	7,81 km à l'ouest
540120020	TOURBIERE DES VIEILLES HERBES	7,89 km au sud
520520021	VALLÉE DES MALEONS ET BOIS AVOISINANTS	9,45 km au nord-est
ZNIEFF de type II (5 entités)		
540030011	PLAINE DU MARAIS POITEVIN	Inclus dans la ZIP
540120114	MARAIS POITEVIN	0,89 km au nord
520016277	COMPLEXE ECOLOGIQUE DU MARAIS POITEVIN, DES ZONES HUMIDES LITTORALES VOISINES , VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES ATTENANTS	2,73 km au nord
520016285	PLAINE DE NIORT NORD-OUEST (PARTIE VENDEE)	6,40 km au nord-est
540014446	PLAINE DE NIORT NORD OUEST	6,90 km au nord-est

Ces espaces naturels sont représentés sur la cartographie suivante.

Synthèse des périmètres d'inventaire du patrimoine naturel :

Parmi les quatre ZNIEFF de type I mentionnées ci-dessus, une est située à moins de 1 km de la ZIP. « La Venise verte » recense un cortège impressionnant d’oiseaux, tels que le Torcol fourmilier, le Rougequeue à front blanc ou la Bouscarle de Cetti qui pourraient être observés sur le site. Quelques mammifères terrestres, chiroptères et amphibiens sont également cités.

La ZIOP est incluse au sein d’une ZNIEFF de type II, il s’agit de la « Plaine du Marais Poitevin ». Cette zone regroupe principalement des cultures céréalières, favorables à quelques espèces déterminantes : l’Outarde canepetière, l’Œdicnème criard, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré ou encore le Busard des roseaux, qui pourraient être observés sur l’aire d’étude ou dans ses environs proches.



Carte 5 - Localisation des périmètres d'inventaire du patrimoine naturel – ZNIEFF

LEGENDE

- Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude éloignée
- Réseau ZNIEFF :**
- ZNIEFF de type I
 - ZNIEFF de type II

2. MESURES COMPENSATOIRES DES ATTEINTES À LA BIODIVERSITÉ

Un inventaire des mesures compensatoires des atteintes à la biodiversité a été effectué dans le périmètre de l'AEE. Une mesure compensatoire des atteintes à la biodiversité intervient sur l'impact résiduel d'un projet d'aménagement, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs sur la biodiversité. Elle vise à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet, de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur que celui observé avant sa réalisation.

La localisation des mesures compensatoires est disponible sur la plateforme Géoportail (consultée le 02/12/2025). Aucune mesure compensatoire n'a été identifiée au sein de l'AEE.

Aucune mesure compensatoire n'est incluse au sein de la ZIP et de l'AEE.

3. TRAME VERTE ET BLEUE

3.1. GÉNÉRALITÉ SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les caractéristiques générales des éléments de la Trame verte et bleue (TVB) sont présentées en annexe 2.

3.2. LOCALISATION DU PROJET AU SEIN DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

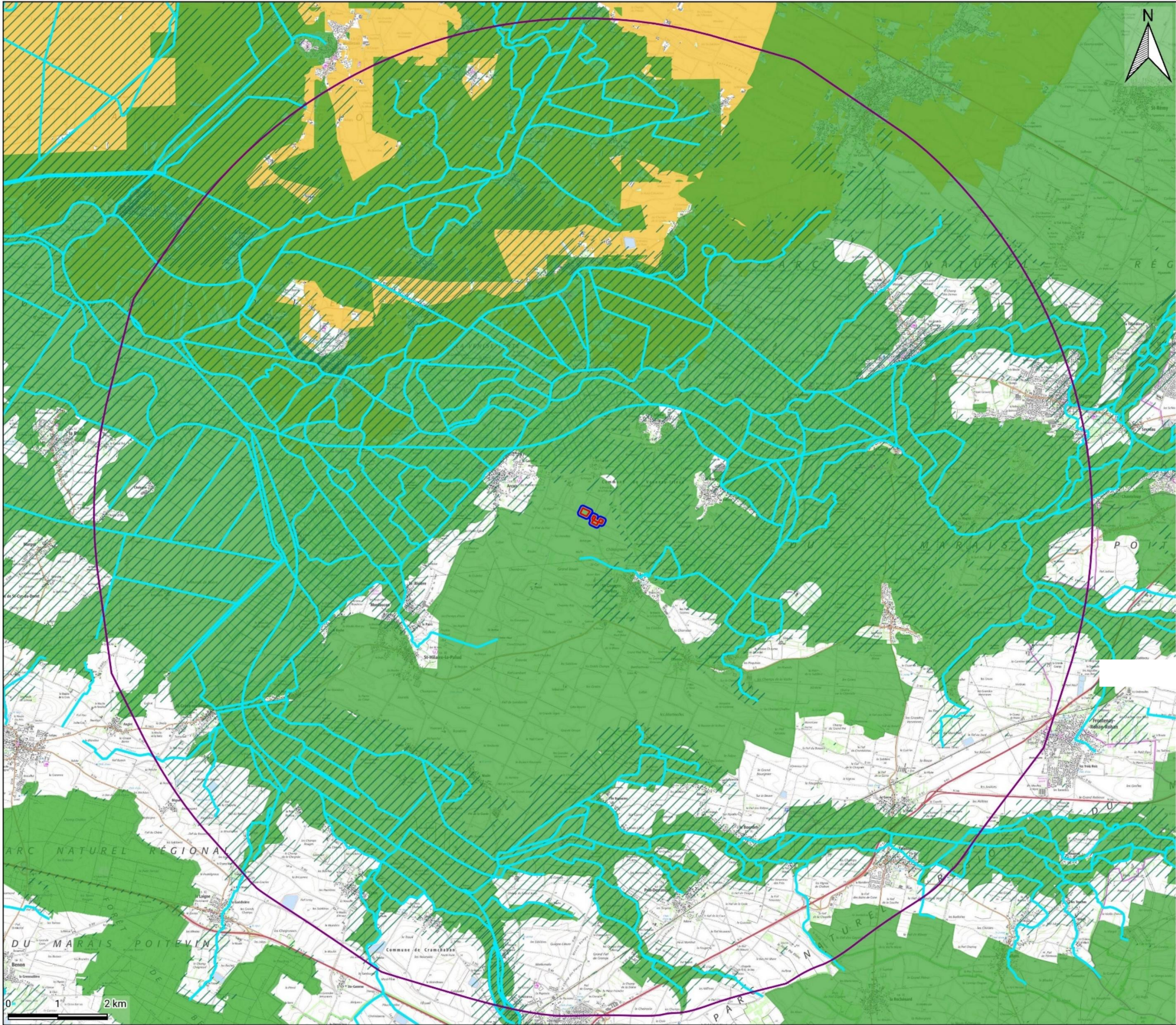
La ZIP se situe dans un périmètre concerné par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Nouvelle-Aquitaine (consulté le 02/12/2025) et du schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

D'après la cartographie dressée page suivante, s'appuyant sur les données publiées dans le SRADDET, la ZIP s'inscrit dans un contexte régional riche en éléments de la Trame Verte et Bleue. L'AEE est riche en réservoirs de biodiversité, dans lesquels s'inscrit la ZIP. Celle-ci est également située non loin de corridors, qui connectent les différents éléments de la Trame Verte et Bleue. La sous-trame des milieux ouverts est présente dans la partie nord de l'AEE. Le réseau de cours d'eau constituant le Marais Poitevin est très présent au nord et ouest de la ZIP, il constitue la majeure partie de la Trame Bleue. Aucun cours d'eau ne traverse la ZIP ou l'AEI.

Au global, la Trame Verte est très bien représentée à l'échelle de l'AEE. L'interconnexion des différents éléments offre des capacités de dispersion pour la biodiversité, y compris à l'échelle de l'AEI, comprise dans un réservoir de biodiversité. La Trame Bleue n'est pas présente au niveau de l'AEI.

3.3. ÉTUDE DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES LOCALES

L'étude des habitats naturels et semi-naturels du site, confrontée à une photo-interprétation de la ZIP, indique l'existence de quelques haies et zones de végétation semi-ouvertes au sein d'un ensemble de milieux plus ouverts.



Carte 6 - Localisation du projet au sein de la trame verte et bleue

LEGENDE

- Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude éloignée
- Trame Verte et Bleue :**
- Corridor
 - Réservoir de biodiversité
 - Cours d'eau
- Éléments paysagers :**
- Espace ouvert (culture, prairie)

4. FAUNE / FLORE / HABITATS

4.1. FAUNE

Les données présentes sur Faune France et Fauna (à défaut d'avoir pu consulter l'INPN, toujours indisponible) ont été consultées et compilées dans le tableau suivant.

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Avifaune (145 espèces)			
Accenteur mouchet	-	2025	X
Aigrette garzette	-	2025	
Alouette des champs	-	2025	X
Alouette lulu	-	2023	X
Autour des palombes	-	2019	X
Balbusard pêcheur	-	2025	
Bécasse des bois	-	2024	
Bécassine des marais	-	2020	
Bergeronnette des ruisseaux	-	2025	
Bergeronnette grise	-	2024	X
Bergeronnette printanière	-	2025	X
Bihoreau gris	-	2020	
Bondrée apivore	-	2025	
Bouscarle de Cetti	-	2025	X
Bruant des roseaux	-	2022	X
Bruant jaune	-	2020	X
Bruant proyer	-	2025	X
Bruant zizi	-	2025	X
Busard cendré	-	2024	X
Busard des roseaux	-	2025	X
Busard Saint-Martin	-	2025	X
Buse variable	-	2025	X
Caille des blés	-	2025	X
Canard colvert	-	2025	
Chardonneret élégant	-	2025	X
Chevalier culblanc	-	2025	
Chevalier guignette	-	2023	
Chevêche d'Athéna	-	2025	
Choucas des tours	-	2025	X
Chouette hulotte	-	2024	
Cigogne blanche	-	2025	
Cigogne noire	-	2024	
Circaète Jean-le-Blanc	-	2021	X
Cisticole des joncs	-	2025	X
Cochevis huppé	-	2017	X
Corbeau freux	-	2024	X
Corneille noire	-	2025	X

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Coucou gris	-	2025	X
Courlis cendré	-	2017	
Crabier chevelu	-	2025	
Cygne tuberculé	-	2025	
Echasse blanche	-	2018	
Effraie des clochers	-	2025	
Elanion blanc	-	2023	X
Engoulevent d'Europe	-	2019	X
Epervier d'Europe	-	2025	X
Etourneau roselin	-	2021	
Etourneau sansonnet	-	2025	X
Faisan de Colchide	-	2025	X
Faucon crécerelle	-	2025	X
Faucon émerillon	-	2024	X
Faucon hobereau	-	2023	X
Faucon pèlerin	-	2024	X
Fauvette à tête noire	-	2025	X
Fauvette des jardins	-	2023	X
Fauvette grisette	-	2025	X
Foulque macroule	-	2021	
Gallinule poule-d'eau	-	2025	
Geai des chênes	-	2025	X
Gobemouche gris	-	2025	X
Gobemouche noir	-	2025	X
Goéland argenté	-	2016	X
Goéland brun	-	2024	X
Goéland leucophée	-	2024	X
Gorgebleue à miroir	-	2021	X
Grand Cormoran	-	2025	
Grande Aigrette	-	2024	X
Grèbe castagneux	-	2022	
Grimpereau des jardins	-	2025	X
Grive draine	-	2016	X
Grive litorne	-	2025	X
Grive mauvis	-	2025	X
Grive musicienne	-	2025	X
Grosbec casse-noyaux	-	2025	X
Grue cendrée	-	2025	X
Héron cendré	-	2025	X
Héron garde-bœufs	-	2025	X
Héron pourpré	-	2025	
Hibou des marais	-	2019	
Hirondelle de fenêtre	-	2025	X
Hirondelle de rivage	-	2019	X

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Hirondelle rustique	-	2025	X
Huppe fasciée	-	2025	X
Hypolaïs polyglotte	-	2025	X
Ibis falcinelle	-	2023	
Linotte mélodieuse	-	2023	X
Loriot d'Europe	-	2025	X
Martinet noir	-	2023	X
Martin-pêcheur d'Europe	-	2025	
Merle noir	-	2025	X
Mésange à longue queue	-	2025	X
Mésange bleue	-	2025	X
Mésange charbonnière	-	2025	X
Mésange noire	-	2017	
Mésange nonnette	-	2025	X
Milan noir	-	2025	X
Milan royal	-	2024	X
Moineau domestique	-	2025	X
Moineau friquet	-	2024	
Mouette rieuse	-	2017	X
Édicnème criard	-	2025	X
Oie cendrée	-	2018	
Outarde canepetière	-	2022	
Perdrix grise	-	2019	X
Perdrix rouge	-	2024	X
Pic épeiche	-	2025	X
Pic épeichette	-	2025	
Pic noir	-	2025	
Pic vert	-	2025	X
Pie bavarde	-	2025	X
Pie-grièche écorcheur	-	2025	X
Pigeon biset domestique	-	2025	X
Pigeon colombin	-	2025	
Pigeon ramier	-	2025	X
Pinson des arbres	-	2025	X
Pinson du Nord	-	2025	X
Pipit des arbres	-	2025	X
Pipit farlouse	-	2025	X
Pipit spioncelle	-	2025	X
Pluvier doré	-	2025	X
Pouillot fitis	-	2025	X
Pouillot véloce	-	2025	X
Râle d'eau	-	2022	
Roitelet à triple bandeau	-	2025	X
Roitelet huppé	-	2025	X

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Rossignol philomèle	-	2025	X
Rougegorge familier	-	2025	X
Rougequeue à front blanc	-	2025	X
Rougequeue noir	-	2025	X
Rousserolle effarvatte	-	2018	
Sarcelle d'hiver	-	2023	
Serin cini	-	2025	X
Sittelle torchepot	-	2025	
Spatule blanche	-	2024	
Tadorne de Belon	-	2023	
Tarier des prés	-	2022	X
Tarier pâtre	-	2025	X
Tarin des aulnes	-	2024	X
Torcol fourmilier	-	2020	X
Tourterelle des bois	-	2025	X
Tourterelle turque	-	2025	X
Traquet motteux	-	2024	X
Troglodyte mignon	-	2025	X
Vanneau huppé	-	2024	X
Verdier d'Europe	-	2025	X
Chiroptères (14 espèces)			
Barbastelle d'Europe	-	2018	X
Grand Rhinolophe	-	2018	X
Murin à moustaches	-	2018	X
Murin à oreilles échancrées	-	2017	X
Murin de Bechstein	-	2016	
Murin de Daubenton	-	2018	
Murin de Natterer	-	2018	
Noctule commune	-	2017	X
Noctule de Leisler	-	2018	X
Petit Rhinolophe	-	2018	X
Pipistrelle commune	-	2018	X
Pipistrelle de Kuhl	-	2018	X
Pipistrelle pygmée	-	2018	
Sérotine commune	-	2018	X
Mammifères – Hors Chiroptères (14 espèces)			
Blaireau européen	-	2016	X
Campagnol amphibie	-	2023	
Chevreuil européen	-	2023	X
Ecureuil roux	-	2025	
Fouine	-	2025	X
Genette commune	-	2025	X
Hérisson d'Europe	-	2023	X
Lièvre d'Europe	-	2024	X

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Loutre d'Europe	-	2023	
Martre des pins	-	2019	
Putois d'Europe	-	2024	
Ragondin	-	2025	
Renard roux	-	2025	X
Taupo d'Europe	-	2017	X
Reptiles (5 espèces)			
Couleuvre d'Esculape	-	2019	X
Couleuvre helvétique	-	2025	X
Couleuvre verte et jaune	-	2025	X
Lézard à deux raies	-	2022	X
Lézard des murailles	-	2021	X
Amphibiens (8 espèces)			
Complexe Grenouille verte	-	2019	
Crapaud épineux	-	2023	X
Grenouille agile	-	2025	
Grenouille rieuse	-	2023	
Grenouille verte	-	2017	
Rainette verte	-	2023	
Triton marbré	-	2024	
Triton palmé	-	2024	
Odonates (30 espèces)			
Aeshne affine	<i>Aeshna affinis</i>	2025	
Aeshne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	2016	
Aeshne mixte	<i>Aeshna mixta</i>	2024	
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	2022	
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	2025	
Agrion exclamatif	<i>Coenagrion pulchellum</i>	2020	
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	2025	
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	2022	X
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	2025	
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	2025	
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	2016	
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	2019	
Gomphe gentil	<i>Gomphus pulchellus</i>	2019	X
Leste barbare	<i>Lestes barbarus</i>	2023	
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	2022	
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	2022	
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	2025	
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	2022	
Naïade aux yeux bleus	<i>Erythromma lindenii</i>	2025	
Nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	2023	
Onychogomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>	2025	X
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	2025	

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	2018	
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	2022	
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	2025	
Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i>	2025	
Pennipatte orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	2020	
Portecoupe holarctique	<i>Enallagma cyathigerum</i>	2025	
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	2018	X
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	2024	X
Rhopalocères (34 espèces)			
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	2025	X
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	2025	X
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	2025	X
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	2023	X
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	2022	X
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	2025	X
Brun des pélargoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>	2022	
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	2025	X
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	2025	X
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	2025	X
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	2025	X
Demi-Argus	<i>Cyaniris semiargus</i>	2025	X
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	2022	X
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	2025	X
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	2025	X
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	2022	X
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	2022	X
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	2022	X
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	2025	X
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	2025	X
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>	2025	
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	2023	
Piérde de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>	2025	X
Piérde de la rave	<i>Pieris rapae</i>	2025	X
Piérde du chou	<i>Pieris brassicae</i>	2025	X
Piérde du navet	<i>Pieris napi</i>	2025	X
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	2025	X
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2025	X
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	2024	X
Souci	<i>Colias crocea</i>	2025	X
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	2025	X
Thècle du bouleau	<i>Thecla betulae</i>	2023	
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	2025	X
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	2025	X
Orthoptères (34 espèces)			

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
Aïolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	2022	X
Aïolope émeraudine	<i>Aiolopus thalassinus thalassinus</i>	2025	X
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>	2020	X
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	2025	X
Conocéphale des roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i>	2025	
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	2025	X
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	2023	
Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	2025	X
Criquet des bromes	<i>Euchorthippus declivus</i>	2017	X
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	2025	
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	2025	X
Criquet des pelouses	<i>Chorthippus mollis mollis</i>	2025	
Criquet des roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	2025	
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	2017	X
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	2025	
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	2022	X
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	2025	X
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	2025	X
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	2017	X
Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor bisignata</i>	2025	
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	2025	X
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	2025	X
Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	2017	X
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	2025	X
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	2025	X
Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	2018	X
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	2025	X
Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>	2025	
Grillon des torrents	<i>Pteronemobius lineolatus</i>	2025	
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	2023	X
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulea</i>	2025	X
Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	2025	X
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	2019	
Tétrix riverain	<i>Tetrix subulata</i>	2025	
Coléoptères (59 espèces)			
<i>Aegosoma scabricorne</i>	<i>Aegosoma scabricorne</i>	2019	
Agapanthie à pilosité verdâtre	<i>Agapanthia villosa</i>	2024	
<i>Agrypnus murinus</i>	<i>Agrypnus murinus</i>	2024	
<i>Ampedus sanguinolentus</i>	<i>Ampedus sanguinolentus</i>	2024	
<i>Anogcodes melanurus</i>	<i>Anogcodes melanurus</i>	2024	
<i>Anogcodes ustulatus</i>	<i>Anogcodes ustulatus</i>	2019	
Carabe granuleux	<i>Carabus granulatus</i>	2024	
Cétoine dorée	<i>Cetonia aurata</i>	2024	
Cétoine punaise	<i>Valgus hemipterus</i>	2019	

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
<i>Chilocorus renipustulatus</i>	<i>Chilocorus renipustulatus</i>	2021	
<i>Chrysolina bankii</i>	<i>Chrysolina bankii</i>	2025	
Chrysomèle bienséante	<i>Chrysolina polita</i>	2022	
Chrysomèle des herbes	<i>Chrysolina graminis</i>	2024	
Chrysomèle du peuplier	<i>Chrysomela populi</i>	2025	
Chrysomèle polie	<i>Chrysolina polita</i>	2024	
Clyte bélier	<i>Clytus arietis</i>	2019	
<i>Coccidula rufa</i>	<i>Coccidula rufa</i>	2021	
Coccinelle à 22 points	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	2022	
Coccinelle à 24 points	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	2022	
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	2020	
Coccinelle à damier	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	2022	
Coccinelle à dix points	<i>Adalia decempunctata</i>	2019	
Coccinelle à quatre points	<i>Harmonia quadripunctata</i>	2021	
Coccinelle à seize points	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	2021	
Coccinelle à sept points	<i>Coccinella septempunctata</i>	2025	
Coccinelle à vingt-deux points	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	2022	
Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>	2025	
Coccinelle des bruyères	<i>Chilocorus bipustulatus</i>	2021	
Coccinelle des friches	<i>Hippodamia variegata</i>	2022	
Diachrome allemand	<i>Diachromus germanus</i>	2025	
Drap mortuaire	<i>Oxythyrea funesta</i>	2024	
<i>Halyzia sedecimguttata</i>	<i>Halyzia sedecimguttata</i>	2022	
<i>Hololepta plana</i>	<i>Hololepta plana</i>	2022	
<i>Hyperaspis reppensis</i>	<i>Hyperaspis reppensis</i>	2021	
<i>Liparus coronatus</i>	<i>Liparus coronatus</i>	2024	
<i>Lixus juncii</i>	<i>Lixus juncii</i>	2023	
<i>Nephus quadrimaculatus</i>	<i>Nephus quadrimaculatus</i>	2022	
Oedémère noble	<i>Oedemera nobilis</i>	2025	
Petite biche	<i>Dorcus parallelipedus</i>	2019	
<i>Phosphuga atrata</i>	<i>Phosphuga atrata</i>	2022	
Rhizobie des arbres	<i>Rhyzobius chrysomeloides</i>	2022	
<i>Rhyzobius forestieri</i>	<i>Rhyzobius forestieri</i>	2022	
<i>Rhyzobius litura</i>	<i>Rhyzobius litura</i>	2022	
<i>Rhyzobius lophanthae</i>	<i>Rhyzobius lophanthae</i>	2021	
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	2025	
<i>Saperda punctata</i>	<i>Saperda punctata</i>	2022	
<i>Scymnus apetzoides</i>	<i>Scymnus apetzoides</i>	2022	
<i>Scymnus bivulnerus</i>	<i>Scymnus bivulnerus</i>	2021	
<i>Scymnus interruptus</i>	<i>Scymnus interruptus</i>	2022	
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	<i>Scymnus rubromaculatus</i>	2022	
<i>Scymnus schmidtii</i>	<i>Scymnus schmidtii</i>	2021	
<i>Scymnus subvillosus</i>	<i>Scymnus subvillosus</i>	2022	
<i>Stenopterus rufus</i>	<i>Stenopterus rufus</i>	2019	

Figure 4 - Données bibliographiques disponibles sur la commune du projet			
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date d'observation	Probabilité de présence
<i>Stethorus pusillus</i>	<i>Stethorus pusillus</i>	2022	
Téléphore fauve	<i>Rhagonycha fulva</i>	2020	
<i>Trichodes alvearius</i>	<i>Trichodes alvearius</i>	2019	
<i>Valgus hemipterus</i>	<i>Valgus hemipterus</i>	2025	
<i>Vibidia duodecimguttata</i>	<i>Vibidia duodecimguttata</i>	2022	
<i>Xanthogaleruca luteola</i>	<i>Xanthogaleruca luteola</i>	2023	

4.2. FLORE – HABITATS

4.2.1. Étude bibliographique des habitats

Est ici dressée la liste des habitats définis par le CORINE Land Cover (CLC – 2018), le registre parcellaire graphique (RPG – 2023) et la cartographie forestière nationale (BD Forêt v2 – 2020). Toutes ces données sont disponibles sur Géoportail (consultées le 30/10/2025). Les cartes pages suivantes permettent d'apprécier la répartition des habitats potentiels au sein de la zone d'étude selon ces sources d'informations.

Données cartographiques du CLC

Le CLC est une base européenne de données géographiques. Il propose un inventaire biophysique de l'occupation des terres sur la base de l'interprétation visuelle d'images satellitaires. En France, ces données sont actuellement produites par le Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du ministère chargé de l'écologie en collaboration avec l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

La version 2018 utilisée dans ce rapport a été réalisée avec les données d'occupation du sol de la période 2012-2018. Ainsi, selon la carte 7 - page 29, la zone d'étude se résume à un unique poste : Terres arables-211, que ce soit pour le périmètre de la ZIP, celui de l'AEI ou encore au-delà. A cette échelle d'analyse, l'affectation des sols est donc exclusivement agricole.

Données cartographiques du RPG

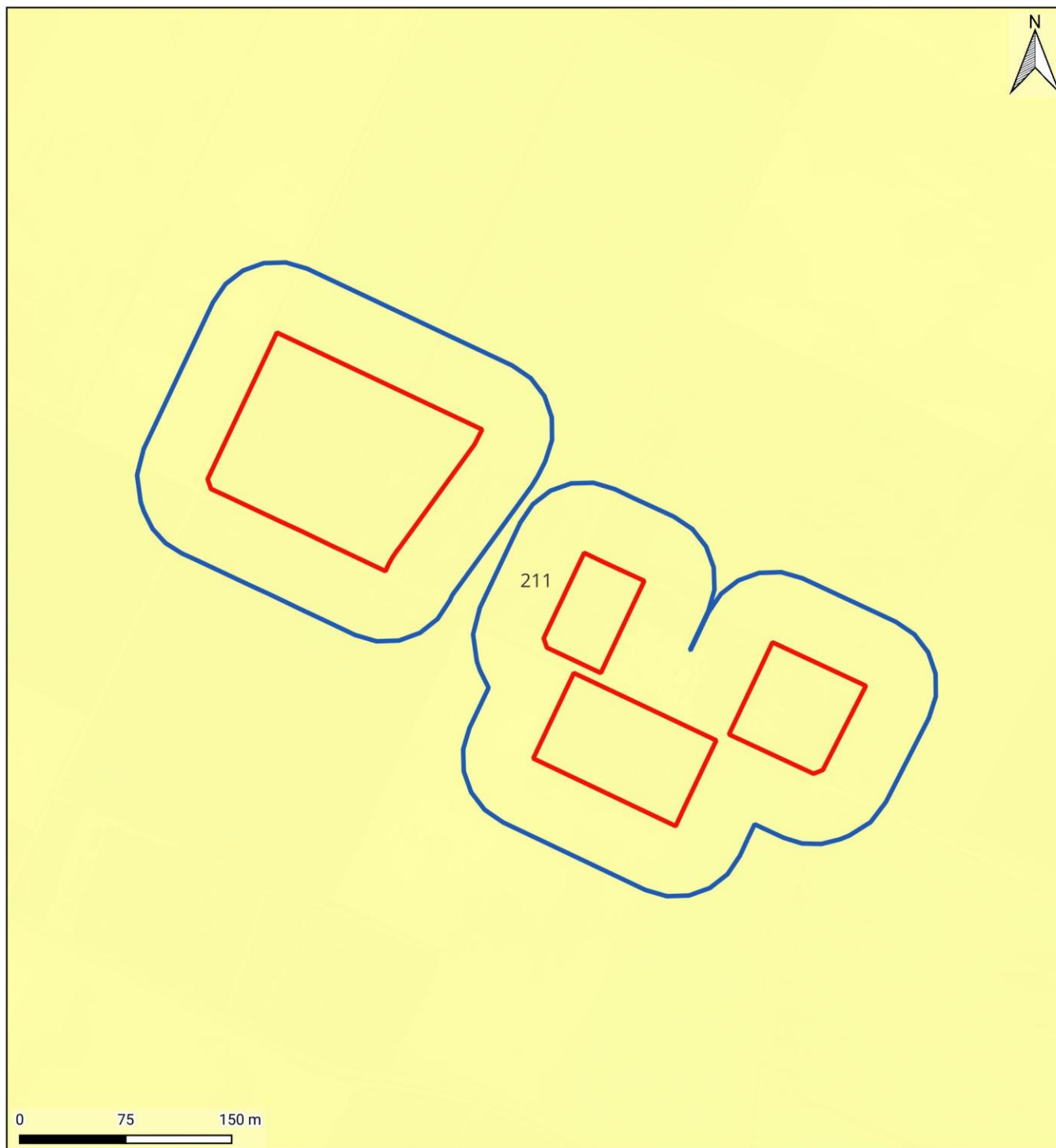
Le registre parcellaire graphique (RPG) est une base de données géographiques de référence pour instruire les aides de la politique agricole commune (PAC) européenne. Le RPG est établi chaque année à partir des déclarations agricoles : il définit les zones de cultures et de prairies, et permet également de connaître les variétés présentes au sein des différentes parcelles. Par conséquent, le RPG est en constante évolution (changements d'assolements importants ou à la marge, selon les régions agricoles). À noter que toutes les surfaces agricoles ne sont pas nécessairement déclarées à la PAC : quand un exploitant ne demande pas d'aide de la PAC, il n'est pas tenu de faire une déclaration. Ainsi, le RPG offre une vision globale des assolements présents, mais n'est pas exhaustif de l'ensemble des surfaces agricoles du territoire.

Ce rapport utilise le RPG de 2023. Ainsi, selon la Carte 8 - page 29, la zone d'étude, si elle est totalement inscrite dans une matrice agricole diversifiée (cultures céréalières, oléagineuses, protéagineuses et fourragères), la ZIP n'est concernée par aucune culture.

Données cartographiques de la BD Forêt v2

Dans le cadre de l'« Inventaire Forestier National », l'IGN a établi une cartographie des peuplements forestiers intitulée BD Forêt, qui définit les essences forestières. Ce rapport ne requiert pas l'analyse de cette thématique, étant sans objet, puisque aucune surface boisée n'intersecte la ZIP, l'AEI, ni même le champ de la carte, à cadrage équivalent de celui du CLC ou du RPG.

La zone d'étude apparaît comme un artéfact d'habitats à caractère spontané au sein d'une matrice densément cultivée, elle-même enclavée dans un paysage beaucoup plus réticulé marqué par un ensemble de petits canaux et de prairies permanentes liés à la Sèvre niortaise. Le degré de naturalité des végétations en présence au sein de la ZIP ne pourra être évalué qu'à l'issu du diagnostic de terrain. Une première photo-interprétation, laisse supposer la présence de végétations herbacées et arbustives, de recolonisation. La dominante rudérale de ces habitats est très probable en raison de la nature remaniée des sols.



Carte 7 - Occupation du sol selon le CORINE Land Cover

LEGENDE

Aires d'étude :

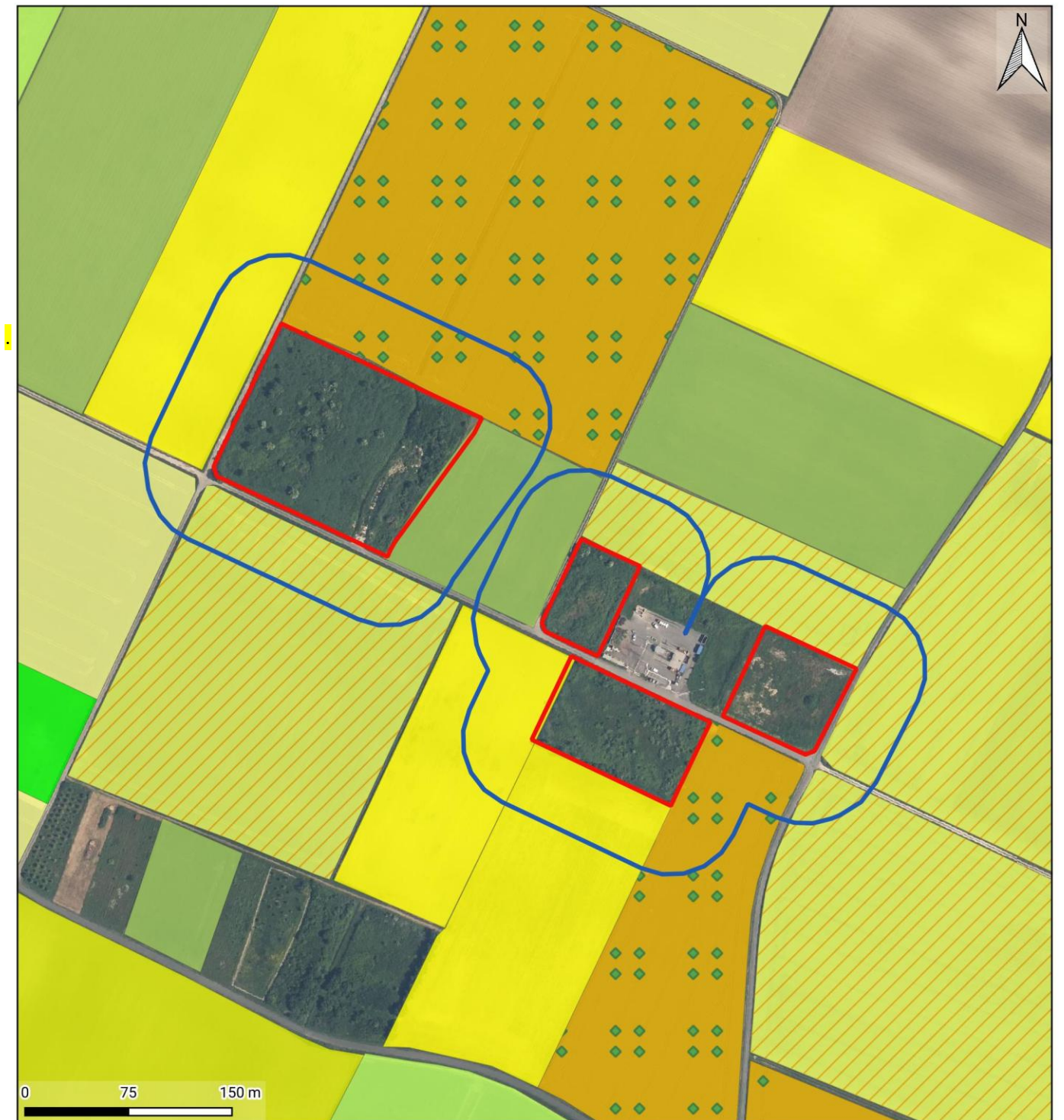
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

CORINE Land Cover - France métropolitaine - 2018

- 211 - Terres arables hors périmètres d'irrigation

Réalisation : Envol Environnement 2025 - Source : IGN ORTHO CORINE Land Cover 2018

ENVOL
ENVIRONNEMENT



Carte 8 - Registre parcellaire graphique 2024 au sein des ZIP

LEGENDE

Aires d'étude :

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

Registre parcellaire graphique :

- Tournesol
- Protéagineux
- Fourrage
- Prairies permanentes
- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales

Réalisation : Envol Environnement 2025 - Source : IGN ORTHO, Registre Parcelaire Graphique, 2023

ENVOL
ENVIRONNEMENT

4.2.2. Étude bibliographique de la flore

L’inventaire des espèces végétales d’intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la zone d’étude prend en compte les espèces présentes sur le territoire de la commune de Vanneau-Irleau. Pour se faire, une extraction de l’ensemble des taxons recensés est effectuée sur la plateforme de l’Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine, labellisée SINP et animée par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA).

Pour rappel, sont considérés comme à enjeu de conservation, par la méthode d’ENVOL ENVIRONNEMENT, les taxons au moins assez rares (statuts de rareté N-A), inscrits sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF de N-A, à statut de protection réglementaire, présentant un statut de conservation défavorable selon les Listes rouges nationale et régionale de l’UICN (à partir du statut « NT ») ou enfin spécifiés par un intérêt communautaire (Annexe II de la Directive « Habitats »). L’extraction réalisée sur l’OBV, à l’échelle de la commune de Vanneau-Irleau, représente 718 données, toutes dates confondues. A cette liste, nous appliquons plusieurs filtres :

- Nous évacuons les doublons (un même taxon pouvant être cité x fois, nous ne retenons que la mention la plus moderne) ;
- Nous appliquons ensuite un filtre temporel pour ne retenir que les taxons ayant fait l’objet d’une mention postérieure à 1999 (2000 à 2025) ;
- Enfin, nous appliquons un filtre qualitatif en ne retenant que les taxons répondant au moins à un des critères révélant un enjeu de conservation (listés ci-avant).

L’analyse se concentrera sur la liste des espèces à enjeu de conservation, présentée dans le tableau ci-après. Le croisement de l’écologie de ces espèces avec les grands types d’habitats pressentis sur la zone d’étude, permet ensuite, de porter une évaluation sur leur potentialité de présence.

Les 718 données correspondent à 218 taxons uniques qui, après application des filtres se réduisent à 25 taxons, listés dans le tableau ci-après :

Figure 5 - Présentation des espèces végétales à enjeu de conservation déjà observées sur la commune							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection et de vulnérabilité					Dernière mention communale
		Rareté N-A	Protection	Directive « Habitats »	Listes rouges		
					France	N-A	
<i>Adonis annua</i>	Adonis annuel	AC			LC	NT	2018
<i>Alopecurus bulbosus</i>	Vulpin bulbeux	R			LC	LC	2025
<i>Althaea cannabina</i>	Guimauve faux-chanvre	AR			LC	LC	2008
<i>Anacamptis laxiflora</i>	Anacamptide à inflorescence lâche	AR			LC	LC	2011
<i>Anisantha tectorum</i>	Brome des toits	AR			LC	LC	2006
<i>Berula erecta</i>	Berle dressée	AR			LC	LC	2025
<i>Carex disticha</i>	Laïche distique	AR			LC	LC	2025
<i>Carex divisa</i>	Laïche à utricules bifides	R			LC	NT	2025
<i>Carex strigosa</i>	Laïche maigre	PC	PR		LC	NT	2019

Figure 5 - Présentation des espèces végétales à enjeu de conservation déjà observées sur la commune							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de protection et de vulnérabilité					Dernière mention communale
		Rareté N-A	Protection	Directive « Habitats »	Listes rouges		
					France	N-A	
<i>Crepis biennis</i>	Crépide à bisannuelle	R			LC	LC	2006
<i>Euphorbia palustris</i>	Euphorbe des marais	AR			LC	LC	2025
<i>Fritillaria meleagris</i>	Fritillaire pintade	R			LC	LC	2011
<i>Glyceria maxima</i>	Glycérie élevée	R			LC	NT	2025
<i>Groenlandia densa</i>	Potamot dense	R			LC	LC	2025
<i>Hordeum marinum</i>	Orge maritime	R			LC	LC	2006
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Hydrocharide grenouillette	R			LC	LC	2025
<i>Juncus compressus</i>	Jonc comprimé	AR			LC	LC	2025
<i>Lemna trisulca</i>	Lentille d'eau à trois lobes	R			LC	LC	2025
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Myriophylle verticillé	RR			LC	LC	2025
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Renoncule à feuilles d'ophioglosse	AR	Nat		LC	LC	2015
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Jonc des chaisiers glauque	AR			LC	LC	2025
<i>Stellaria nemorum</i>	Stellaire des bois	AR			LC	LC	2005
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune	AC			LC	NT	2024
<i>Trifolium patens</i>	Trèfle étalé	R			LC	LC	2025
<i>Trifolium squamosum</i>	Trèfle écailleux	AR			LC	LC	2025
En gras, les statuts de protection et de vulnérabilité justifiant l'enjeu de conservation d'un taxon.							
Légende :							
• Statuts de protection (statuts réglementaires) : PR = taxon protégé en Basse-Normandie ; PN = taxon protégé au niveau national ; • Directive Habitat Faune et Flore (statut réglementaire) : DH II = fixe la liste des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaires ou non) ; DH IV = fixe la liste des espèces qui nécessitent une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen. La plupart des espèces inscrites à cette annexe sont déjà protégées par la loi française ; DH V = fixe la liste des espèces dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion. • Listes rouges (statuts de vulnérabilité en Basse-Normandie et en France) : EN= taxon en danger ; VU = taxon vulnérable ; NT = taxon quasi-menacé ; LC = taxon de préoccupation mineure ; NE = non évalué ; NA = non applicable.							

Sur les 25 taxons à enjeu de conservation issus de l'extraction floristique communale de Vanneau-Irleau, au regard de l'étude bibliographique des habitats et de l'écologie propre de ces taxons, il ne ressort la présence potentielle sur la zone d'étude que de :

Adonis annua : moissons calcaires (potentiellement présentes dans l'AEI) ;

Althaea cannabina : friches mésoxérophiles calcicoles (ZIP) ;

Anisantha tectorum : friches caillouteuses ou psammophiles (ZIP).

En revanche, l'écologie des 22 autres taxons ne permet pas d'envisager leur présence sur la zone d'étude, car les habitats pressentis ne leur sont pas favorables, la plupart étant liés à des zones aquatiques ou humides.

Une liste des espèces exotiques envahissantes (EEE) est établie à l'échelle régionale par le CBNSA (publiée en 2022) pour les référencer et indiquer leur état invasif (potentiel ou avéré). Le croisement de l'extraction communale avec cette liste, nous a permis d'identifier cinq EEE, présentées dans le tableau suivant :

Figure 6 - Espèces végétales exotiques envahissantes potentiellement présentes dans la ZIP		
Nom scientifique	Niveau d'impact régional	Dernière mention communale
<i>Acer negundo</i>	Majeur	2025
<i>Bidens frondosa</i>	Majeur	2024
<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Majeur	2016
<i>Cyperus eragrostis</i>	Majeur	2025
<i>Panicum barbipulvinatum</i>	Modéré	2025

4.3. ZONES HUMIDES

4.3.1. Définition et critères de caractérisation

Conformément à l'article L211-1 du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le Code de l'environnement définit une zone humide comme un secteur présentant soit des sols de zones humides, soit une végétation de zones humides (article L211-1 modifié par la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 – article 23). Au regard de la législation en vigueur, seul l'un des deux critères de détermination suffit à définir une zone humide. Ces critères sont alternatifs et interchangeables.

Les zones humides sont protégées au niveau national selon la Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (plus couramment appelée loi sur l'eau) et les critères de délimitation sont précisés par l'arrêté du 24 juin 2008 (en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'environnement). Ces zones humides présentent un enjeu fort. Au regard de la législation en vigueur, seul l'un des deux critères de détermination suffit à définir une zone humide. Ces critères sont alternatifs et interchangeables.

4.3.2. Prédiagnostic des zones humides

Le contexte hydrogéomorphologique et les zones humides potentiellement présentes dans les ZIP sont présentés dans cette partie. À noter que les zones humides ne sont pas conditionnées aux cours d'eau seuls : l'ensemble des sous-parties du prédiagnostic est donc nécessaire et doit être combiné aux expertises de terrain. Dans ce contexte, différentes ressources bibliographiques et cartographiques ont été consultées : la cartographie des éléments géologiques du Bureau de recherche géologique et minière (BRGM) sur le site internet Infoterre, les caractéristiques du sol et la topographie sur la plateforme Géoportail, les données du Réseau partenarial sur les zones humides (RPDZH)... Ainsi :

Selon le contexte hydrographique, la ZIP en elle-même est dépourvue de cours et de plans d'eau. Il en est de même pour l'AEI.

Selon le contexte géologique, le sous-sol du site d'étude est occupé par des formations de Marans et Calcaires blancs de Fors qui sont peu favorables à la présence de zones humides.

Selon le contexte pédologique, les sols dominants de la ZIP sont des rendosols, sols issus de matériaux calcaires. Ce sont des sols peu épais (moins de 35 cm d'épaisseur), plutôt caillouteux et ils reposent sur une roche calcaire. Ils semblent peu favorables à la présence de zones humides.

Le site d'étude correspond cependant à des parcelles fortement anthropisées par des dépôts passés de matériaux divers :

- **ZIP 1 et 2** : concernées par d'anciens dépôts de cendres et d'écorces provenant de deux anciennes usines : activités arrêtées en 2007 et 2008.
- **ZIP 3** : en terre remblayée. Nous n'avons toutefois pas d'informations précises sur la nature exacte des matériaux ni sur la date des apports.
- **ZIP 4** : non remaniée.

Selon le contexte topographique, l'altitude varie peu au sein de la ZIP. Le site étant cependant fortement anthropisé et remanié (anciens lieux de stockage), on constate des micro-reliefs importants sur les ZIP 1 et 2. L'eau pourrait y stagner même si la couche dégradée de remblais (cendres et écorces) semble pouvoir absorber l'eau stagnante.

Selon la cartographie du RPZDH, une micro tâche de zones humides probables est présente à l'est de la ZIP 1.

Selon les différentes ressources consultées, les probabilités de présence de zones humides au sein même de la ZIP est très faible.

MÉTHODE GÉNÉRALE

Cette partie présente et définit les grandes notions utilisées dans le cadre du pré diagnostic écologique et notamment les termes de patrimonialité, d'enjeux et de sensibilité.

1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DES EXPERTISES NATURALISTES

L'ensemble des expertises naturalistes a été réalisé par une équipe expérimentée, dans le respect de la biodiversité. Au cours de chaque expertise, les experts ont pris soin de rester discrets et de limiter au maximum le dérangement et l'effarouchement des individus, en particulier lors des recherches de gîtes à chiroptères. Aucun transport d'individu, en dehors de son biotope, n'a été effectué.

Les expertises ont été réalisées, en un seul passage (avifaune, habitats/flore et chiroptères et zones humides à l'automne 2025.

Au cours des expertises, les enjeux naturalistes identifiés sont reportés de manière précise via une application de terrain permettant de géolocaliser les observations. Celle-ci permet d'obtenir la localisation GPS des observations ainsi que les détails d'observation (nombre d'individus, hauteur et direction de vol, sexe, effectif...) et conditions d'inventaire (conditions météorologiques, horaires, points d'écoute, intervenants...).

2. CALENDRIER GÉNÉRAL DES INVENTAIRES NATURALISTES

Le calendrier suivant présente les dates de passages d'expertise réalisées.

Figure 7 - Calendrier de l'ensemble des passages d'expertise												
Groupe et thématique (Expert)	Expert	Date de passage effective	Conditions météorologiques	Température	Durée de la session	Thématiques principales et supplémentaires prospectées pendant le passage						
						Flore et habitats	Avifaune	Chiroptères	Mammifères « terrestres »	Amphibiens	Reptiles	Insectes
Flore et Habitats	Juliette CONQUET	17/09/2025	Nébulosité : 100% Vent : SO de 25 km/h	T°C initiale : 20°C T°C finale : 20°C	Horaire initial : 11:10 Horaire final : 12:30	X						
Chiroptères Transits automnaux	Titouan BASSET	24/09/2025	Nébulosité : 100% à 50% Vent : N de 3 km/h Lune : croissant de cirage	T°C initiale : 13°C T°C finale : 10°C	Horaire initial : 19:25 Horaire final : 08:22			X				
Avifaune postnuptiale	Titouan BASSET	25/09/2025	Nébulosité : 100 % Vent : nul	T°C initiale : 8°C T°C finale : 10°C	Horaire initial : 08:04 Horaire final : 09:36		X					
Chiroptères Gîtes arboricoles	Titouan BASSET	25/09/2025	Nébulosité : 100 % Vent : nul	T°C initiale : 8°C T°C finale : 10°C	Horaire initial : 08:04 Horaire final : 09:36			X				

3. GROUPES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES ÉTUDIÉS

Il est à préciser l'expertise se concentre uniquement sur certains grands groupes floristiques et faunistiques :

- Pour la flore, seuls les Spermatophytes (les Angiospermes et les Gymnospermes) et les Ptéridophytes sont étudiés. Plus de détails sont fournis dans la partie correspondante ;
- Pour la faune, sont considérés :
 - L'ensemble de l'avifaune, l'ensemble de la mammalofaune (avec une partie dédiée aux Chiroptères et une partie dédiée aux mammifères « terrestres ») ainsi que l'ensemble de l'herpétofaune (avec une partie dédiée aux amphibiens et une partie dédiée aux reptiles) ;
 - Concernant les invertébrés, l'étude se concentre majoritairement sur les Arthropodes et plus précisément sur l'entomofaune (insectes), avec essentiellement les groupes des Lépidoptères - Rhopalocères (papillons de jour), des Coléoptères (principalement les espèces saproxylophages d'intérêt patrimonial), des Odonates et des Orthoptères. Pour les autres invertébrés, notamment la malacofaune (mollusques), seules quelques espèces d'intérêt patrimonial sont prises en compte. Tous les détails sont fournis dans les parties correspondantes ;

Dans cette étude est utilisé le référentiel national taxonomique pour la faune, la flore et la fonge de France métropolitaine et d'outre-mer : TAXREF – version 18.0 (Gargominy et al., 2025). Ce référentiel est élaboré et diffusé par le Muséum national d'Histoire naturelle : il est disponible sur le site de l'INPN.

Il est à noter que compte tenu de l'unique passage d'inventaires réalisé à l'automne 2025, l'observation de certains taxons n'a pu être réalisée que de manière opportuniste.

4. PRÉSENTATION DES NOTIONS ABORDÉES DANS LE DOCUMENT

4.1. NOTIONS DE PATRIMONIALITÉ ET D'INTÉRÊT PATRIMONIAL

Dans le cadre de l'inventaire du patrimoine naturel, des « espèces d'intérêt patrimonial » sont définies **selon la méthode d'ENVOL ENVIRONNEMENT**. L'intérêt patrimonial tend à traduire la notion de patrimonialité, qui n'est pas une notion absolue ni un statut légal.

En effet, la notion de patrimonialité définit une valeur biologique à un taxon : cette valeur n'est pas absolue, mais relative en fonction d'un territoire de référence. Par définition, toutes les espèces et sous-espèces indigènes et spontanées d'une région donnée sont patrimoniales au sens où elles appartiennent au patrimoine floristique ou faunistique de cette région (et, à ce titre, elles ont vocation à être conservées).

Toutefois, la définition de la patrimonialité est très souvent mal comprise et son évaluation ne fait pas l'objet d'une méthodologie standardisée telle qu'elle existe pour la rareté ou la vulnérabilité. En effet, le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal, il est décorrélé des statuts réglementaires et des statuts d'évaluation de conservation. Théoriquement, la bonne définition de la patrimonialité d'un taxon devrait notamment prendre en compte le niveau de responsabilité territoriale (part populationnelle d'une espèce sur un territoire donné), l'endémisme, la rareté et l'originalité biogéographique. Toutefois, à l'heure actuelle, il n'existe pas de méthodologie structurée et standardisée pour définir la patrimonialité au sens strict.

Dans ce contexte, la méthode d'ENVOL ENVIRONNEMENT ne distinguera pas des « espèces patrimoniales » au sens strict, mais des « espèces d'intérêt patrimonial » ; sous-entendu des espèces dont l'état de conservation est jugé suffisamment préoccupant pour justifier d'une vigilance particulière. Les taxons d'intérêt patrimonial feront part d'une attention accrue au cours des prospections, car ils présenteront les enjeux de conservation les plus forts et qui devront bénéficier de la bonne application de la doctrine Éviter - Réduire - Compenser (ERC).

Pour se faire, différentes informations sont utilisées par ENVOL ENVIRONNEMENT pour mettre en exergue les espèces d'intérêt patrimonial :

- **La cotation d'un taxon sur les Listes rouges de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)** : il s'agit d'un inventaire de portée mondiale qui définit le degré de menace pesant ce taxon (qu'il soit animal ou végétal) et son risque d'extinction à moyen terme sous la forme de Listes rouges. Ces listes se déclinent sur différentes échelles, en utilisant une méthodologie standardisée. Elles prennent en compte la distribution territoriale des espèces, qui tend à traduire la responsabilité territoriale. Ici, les **échelles européenne, nationale et régionale** sont utilisées. Ces Listes rouges classent les taxons en différentes catégories de menace selon leur niveau de vulnérabilité au risque de disparition. Dans la suite du rapport, **par simplification, nous parlerons de « statut de conservation »** pour ces différentes catégories de cotation dans la suite du rapport, lesquelles sont listées ci-dessous :

- **CR : En danger critique d'extinction.** Les risques de disparition semblent, pour de tels taxons, pouvoir survenir au cours des dix prochaines années, tout particulièrement si rien n'est fait pour les conserver, atténuer les menaces, ou si aucune reprise démographique n'est constatée ;
- **EN : En danger.** Les risques de disparition peuvent alors être estimés à quelques dizaines d'années tout au plus ;
- **VU : Vulnérable.** Taxon dont le passage dans la catégorie des taxons en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace ;
- **NT : Quasi menacé.** Taxon proche du seuil des taxons menacés ou qui pourrait être menacé si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises ;
- **LC : Préoccupation mineure.** Taxon pour lequel le risque de disparition est faible ;
- **DD : Données insuffisantes.** Taxon pour lequel l'évaluation ne peut être réalisée faute de données suffisantes (concerne notamment les sous-espèces et les groupes d'espèces apomictiques) ;
- **NA : Non applicable.** Taxon pour lequel l'évaluation n'est pas applicable en raison du critère de non-indigénat ou d'un comportement instable : espèce erratique, occasionnelle, accidentelle ;
- **NE : Non évalué.** Rassemble les taxons n'ayant pas encore fait l'objet d'une évaluation permettant leur cotation.

Pour certains groupes d'insectes, les Listes rouges ne donnent pas les statuts « classiques » de conservation tels que définis précédemment, mais présentent des ordres de priorité (c'est le cas notamment des Orthoptères) :

- **1 : Priorité d'ordre 1** : Taxon proche de l'extinction, ou déjà éteint ;
- **2 : Priorité d'ordre 2** : Taxon fortement menacé d'extinction ;
- **3 : Priorité d'ordre 3** : Taxon menacé, à surveiller ;
- **4 : Priorité d'ordre 4** : Taxon non menacé, en l'état actuel des connaissances.

Dans cette étude, un taxon sera considéré d'intérêt patrimonial dès lors qu'il présente une cotation défavorable selon l'une de ces trois Listes rouges (à partir du statut « **NT** », ou d'une **priorité d'ordre 3**). Lors de l'évaluation de l'intérêt patrimonial, la considération des Listes rouges intègre les éléments suivants :

- Le statut de conservation défini par une Liste rouge à l'échelle régionale a autant de valeur qu'un statut défini à l'échelle nationale ou européenne ;
- Pour l'avifaune, l'intérêt patrimonial prend en considération les Listes rouges régionales uniquement pour la période nuptiale, car elles sont établies pour les populations nicheuses. En périodes internuptiales, dans de rares cas, des Listes rouges régionales hivernantes ou de passage sont disponibles : le cas échéant, elles sont considérées. En cas d'absence, les Listes rouges nationales hivernantes ou de passage leur sont substituées.

➤ **L'intérêt communautaire au titre de Natura 2000** : dès lors qu'une espèce figure à l'**Annexe I de la Directive « Oiseaux »** ou à l'**Annexe II ou IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore »** (abrégée Directive « Habitats » par la suite), elle est estimée prioritaire en termes d'enjeux de conservation. De fait, elle sera considérée d'intérêt patrimonial dans cette étude. Par ailleurs, **l'intérêt communautaire d'un habitat au titre de Natura 2000** est considéré, en prenant en compte l'**Annexe I de la Directive « Habitats »**. Ces directives sont détaillées ci-dessous :

Directive « Oiseaux »

- **Annexe I** : Protection stricte de l'espèce et de son habitat qui sera classé en zones de protection spéciale (ZPS) ;
- **Annexe II** : Espèces pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces ;
- **Annexe III** : Espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (première partie) ou peuvent être autorisés (deuxième partie) selon certaines conditions.

Directive « Habitats-Faune-Flore »

- **Annexe I** : Liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- **Annexe II** : Regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- **Annexe III** : Donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme 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 ;
- **Annexe V** : Concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

➤ **Le statut de protection nationale** : dès lors qu'un taxon est protégé, il tombe sous le joug de la loi. Indépendamment de toute considération de patrimonialité, il fait l'objet d'une protection stricte qui implique l'application de la doctrine ERC ou, à défaut de pleinement la satisfaire, oblige de se soumettre au régime dérogatoire à la protection des espèces. Pour autant, protection et intérêt patrimonial sont distingués dans notre méthodologie. Ainsi :

- Pour l'avifaune et la chiroptérofaune, nous ne considérons pas que toutes les espèces protégées au titre des arrêtés des articles suivants (Légifrance) sont systématiquement d'intérêt patrimonial. En revanche, la protection des espèces sera bien prise en compte lors de l'application de la doctrine ERC :

- **Avifaune** : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- **Chiroptérofaune** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- En revanche, pour la flore et l'autre faune, la méthode d'ENVOL ENVIRONNEMENT considère systématiquement qu'une espèce est d'intérêt patrimonial, dès lors qu'elle est protégée par les articles des arrêtés suivants (Légifrance) :

- **Flore** : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire – toutes les espèces protégées ;
- **Mammifères « terrestres »** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Article 2** ;
- **Amphibiens et reptiles** : Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Articles 2 et 3** ;
- **Entomofaune** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection – **Articles 2 et 3** ;
- **Autres invertébrés** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - **Articles 2, 3 et 4**.

La définition de l'intérêt patrimonial permet d'anticiper les enjeux écologiques et notamment la mise en place de protocoles spécifiques.

Remarque et comparaison avec la détermination ZNIEFF

D'après le Guide méthodologique pour l'inventaire continu des ZNIEFF en milieu continental, élaboré en 2014 par le Service du Patrimoine Naturel (SPN) du MNHN, les taxons déterminants de ZNIEFF se rapportent à des espèces indigènes suffisamment intéressantes pour montrer que leur habitat a une valeur patrimoniale supérieure aux milieux environnants.

Les listes régionales de ces espèces sont élaborées par des experts en prenant en compte des listes nationales et des critères spécifiques tels que l'indigénat, la rareté, l'endémisme et l'originalité.

Les listes sont mises à jour régulièrement et reflètent la patrimonialité des espèces. Cependant, ENVOL ENVIRONNEMENT choisit de ne pas systématiquement utiliser ces listes de détermination ZNIEFF pour des raisons de manque de métadonnées claires et le besoin de décorréliser les différents éléments considérés dans l'établissement de ces listes afin de hiérarchiser l'intérêt patrimonial spécifique (avec l'attribution d'un niveau d'intérêt patrimonial propre à chaque taxon). La méthodologie d'ENVOL ENVIRONNEMENT intègre ainsi la majorité de ces critères de patrimonialité. Par ailleurs, **à titre indicatif**, la détermination ZNIEFF sera renseignée pour la flore, car certains conservatoires botaniques portent une considération notable à cette notion.

4.2. NOTION D'ENJEUX DE CONSERVATION

La hiérarchisation des enjeux écologiques constitue la finalité du diagnostic écologique. L'établissement des enjeux est un élément essentiel permettant d'établir des « priorités de conservation » et d'axer les mesures d'évitement, de réduction et de conservation vers les espèces à niveaux d'intérêt patrimonial les plus élevés et dont les populations sont les plus menacées, que ce soit localement ou globalement.

L'établissement des enjeux de conservation est construit à partir des points suivants :

- L'intérêt patrimonial évalué selon la méthodologie présentée ci-dessus ;
- Les conditions de présence et d'utilisation des habitats naturels par l'espèce considérée au sein la ZIP. Entre ici en considération l'ensemble des facteurs écologiques et, plus généralement, l'intérêt et la fonctionnalité des habitats naturels du secteur d'étude pour l'espèce. Sont pris en compte :
 - Les effectifs saisonniers et les modalités de présence annuelle (espèce sédentaire, espèce migratrice partielle, espèce migratrice stricte, espèce hivernante, espèce nicheuse possible, probable ou certaine) ;
 - L'utilisation globale des habitats naturels et leurs fonctions (corridors écologiques, couloir de migration / halte de migration, habitat de reproduction, territoires vitaux, territoires secondaires, zone d'alimentation / de chasse, zone de repos, gîte...) ;
 - L'aire de répartition et la dynamique des populations (limites de répartition géographique de l'espèce, statuts biologiques, stabilité des populations, responsabilité locale...) ;
- Les dires d'experts et les enjeux locaux de conservation (connaissances naturalistes du terrain, risques et menaces pesant sur l'espèce, niveau de rareté, état et conversation des habitats, évolution des populations, capacité d'accueil du milieu pour l'espèce...).

4.3. NOTION DE SENSIBILITÉ

La « sensibilité » (autrement dit le risque d'impact potentiel) des espèces à un projet agrivoltaïque est généralement abordée préalablement à l'analyse des impacts du projet. Elle exprime le risque de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu identifié du fait de la réalisation du projet.

La sensibilité est évaluée à partir de la valeur des enjeux identifiés au cours de l'état initial et des effets potentiels du projet. Ces effets peuvent intervenir au cours de différentes phases du projet (travaux et exploitation). Ils se catégorisent de la manière suivante :

- Le risque de destruction d'individus ;
- Le risque d'effets barrière et de dérangement ;
- Le risque de perte d'habitats.

Afin de définir les sensibilités relatives aux espèces recensées au sein des aires d'étude, plusieurs critères sont pris en considération :

- L'enjeu de conservation tel que défini précédemment ;

- L'autoécologie de l'espèce (c'est-à-dire son écologie propre, indépendamment de ses interactions avec l'ensemble des autres espèces).

4.4. HIÉRARCHISATION DES CATÉGORIES

Pour les notions d'enjeux et de sensibilités, une hiérarchisation est appliquée de la manière suivante :

Figure 8 - Hiérarchisation des niveaux d'enjeux et de sensibilités						
Niveaux	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

5. MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE DE LA FLORE ET DES HABITATS

5.1. INVENTAIRE DE LA FLORE ET RECHERCHE DES ESPÈCES À ENJEUX

Les inventaires floristiques se présentent sous la forme d'un parcours de l'ensemble de la zone d'étude, qui correspond a minima à l'ensemble des parcelles de la ZIP soumises à un accord foncier. Lors de ces inventaires, les espèces contactées (pour rappel, flore vasculaire uniquement) l'ensemble des espèces contactées est listé. Le cas échéant, les espèces d'intérêt patrimonial et les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont localisées de manière fine (en relevant leur position GPS). Leur cartographie tient compte de leur présence sous forme d'individus isolés, de stations de faibles surfaces ou de zonages dans le cas de stations étendues.

5.2. INVENTAIRE ET CARACTÉRISATION DES HABITATS

L'inventaire des habitats a également reposé sur une prospection de l'ensemble de la zone d'étude, dans le but d'identifier et de délimiter les habitats naturels et artificiels présents. Dans ce contexte également, il s'agit a minima d'un parcours de l'ensemble des parcelles de la ZIP soumises à un accord foncier.

L'inventaire des habitats a été réalisé sous la forme de relevés de végétation. Une végétation est caractérisée par un cortège type de plantes et une physionomie. La limite entre deux unités de végétation correspond donc à un changement de cortège et/ou de physionomie. Les végétations inventoriées peuvent être rattachées à différents référentiels (européens ou nationaux) : la typologie EUNIS et les Cahiers d'Habitats Natura 2000, définissant les habitats élémentaires d'intérêt communautaire (HIC, définis au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore », 92/43/CEE).

Par ailleurs, pour chaque habitat déterminé, une correspondance avec le référentiel CORINE biotopes (CB) est également fournie, car elle est essentielle pour effectuer l'analyse des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009.

5.3. LIMITES DE L'ÉTUDE FLORE ET HABITATS

L'inventaire des habitats et de la flore ayant été réalisé sur un passage, il ne peut prétendre à l'exhaustivité. L'inventaire réalisé correspond à un échantillonnage spatial et temporel. Ainsi la détectabilité des espèces discrètes, de phénologies ne concordant pas à la date de passage ou de cycle court n'est pas de 100%.

6. MÉTHODOLOGIE DE L'EXPERTISE ORNITHOLOGIQUE

6.1. OBJECTIFS DES EXPERTISES ORNITHOLOGIQUES

Un travail d'investigation de terrain a été mené à l'intérieur du secteur d'étude pour recenser les espèces présentes et identifier les zones d'intérêt ornithologique (aires vitales, territoires de chasse des rapaces, sites de gagnage des oiseaux migrateurs...).

Pour chaque observation, sont systématiquement reportés sur une application de saisie de terrain : l'espèce, l'effectif, l'habitat fréquenté et le comportement. Chaque observation est localisée de manière précise dans l'application.

6.2. MATÉRIEL UTILISÉ

Les expertises ornithologiques sont réalisées à l'aide de jumelles Swarovski 10X32.

6.3. PROTOCOLES DES EXPERTISES ORNITHOLOGIQUES

La méthode d'expertise adoptée lors du passage d'inventaire a reposé sur des points d'observation, autour et entre lesquels des transects ont été réalisés afin de parcourir l'aire d'étude. Cette méthode a été utilisée pour échantillonner tous les habitats présents dans cette zone.

Il est à noter que le passage d'expertise a été réalisé durant la période postnuptiale, il a permis d'obtenir un aperçu de la diversité avifaunistique et des potentialités offertes par les habitats présents en toute saison. Cet inventaire ne peut en aucun cas être considéré comme une représentation exhaustive de la diversité avifaunistique du site.

L'expertise a été réalisée à l'aide de points d'observation et de transects diurnes. Elle vise à identifier les zones à enjeux pour l'avifaune en période postnuptiale mais aussi les enjeux potentiels de la ZIP pour l'ensemble des espèces présentes et des espèces potentiellement présentes en toute saison.

La cartographie ci-après permet d'apprécier la localisation des points d'observation diurnes pour le suivi de l'avifaune dans le cadre de ce pré diagnostic.



Carte 9 - Localisation des points
d'observation du suivi avifaune

LEGENDE

- Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
- Protocole :**
- Point d'écoute et d'observation diurne

6.4. LIMITES DE L'ÉTUDE ORNITHOLOGIQUE

La réalisation d'un seul passage permet d'apprécier en partie la diversité avifaunistique à une période donnée de l'année mais ne permet pas de caractériser toute la diversité avifaunistique et tous les enjeux du site (appréciables uniquement par des passages sur un cycle complet et donc sur 4 saisons).

7. MÉTHODOLOGIE DE L'EXPERTISE CHIROPTÉROLOGIQUE

7.1. OBJECTIFS DES EXPERTISES CHIROPTÉROLOGIQUES

Un travail d'investigation de terrain a été mené à l'intérieur du secteur d'étude pour recenser les espèces présentes, quantifier leur abondance relative et identifier les zones d'intérêt chiroptérologique (aires vitales, territoires de chasse, zones de transit, gîtes...). L'aire d'étude considérée est celle de l'AEI.

En raison de cycles de vie diversifiés, les espèces de chiroptères sont susceptibles d'utiliser différemment l'AEI au cours des saisons. Pour ce prédiagnostic, seul un passage a été réalisé lors des transits automnaux via un protocole de détection par habitats par écoute passive en continu au sol (détecteurs SM4Bat), dit protocole « habitats »).

7.1. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE DES GÎTES ARBORICOLES POTENTIELS

La recherche des gîtes arboricoles s'est appuyée sur la caractérisation des habitats et le recensement des espèces boisées présentes au sein de la ZIP L'évaluation du potentiel de gîtes arboricoles a été faite par l'expert sur le terrain selon les essences existantes, leur âge ainsi que le type et le nombre d'anfractuosités présentes.

Ce protocole vise à évaluer les potentialités de gîtes arboricoles au sein de la ZIP pour les chiroptères en période de mise bas et d'hibernation. Les résultats permettent ainsi d'évaluer les enjeux potentiels en période de reproduction et d'hibernation sur le secteur du projet.

7.2. PROTOCOLES DE DÉTECTION PAR HABITAT PAR ÉCOUTE PASSIVE EN CONTINU AU SOL

Trois points fixes (E01 à E03) ont été choisis dans les milieux prédominants de l'AEI. Une écoute passive en continu a été réalisée en chaque point grâce à des enregistreurs SM4Bat placés au sol. Ces appareils recueillent des signaux ultrasonores en continu. Lors de cette unique soirée du 24 septembre 2025, trois enregistreurs ont été placés au sein d'un bosquet, d'une friche et d'une haie. Les appareils ont été récupérés à la fin de la session. Les enregistrements ainsi obtenus ont été analysés ultérieurement.

Cette expertise d'écoute passive au sol est continue. Le protocole « habitats » vise donc à définir l'activité chiroptérologique au sein d'un habitat donné pour toute une période donnée.

Le tableau suivant présente les habitats et le temps d'écoute pour chacun des points d'expertise.

Figure 9 - Répartition des points d'écoute passive au sol – Protocole « habitats »				
Habitat	Point d'écoute	Nombre de passages	Durée d'enregistrement totale (en heures)	Thématique prospectée
Bosquet	E01	1	12h55	Transits automnaux
Friche	E02		12h55	
Haie	E03		12h55	



Vues des habitats où le dispositif d'écoute en continu (SM4 Bat) a été installé (à gauche, habitat de E01 au niveau des arbres et à droite, E03 au niveau de la haie proche du champ)
Sources : ENVOL ENVIRONNEMENT - Photographies du site

La cartographie page suivante présente la localisation des points fixes du protocole « habitats ».

7.1. LIMITES DE L'ÉTUDE CHIROPTÉROLOGIQUE

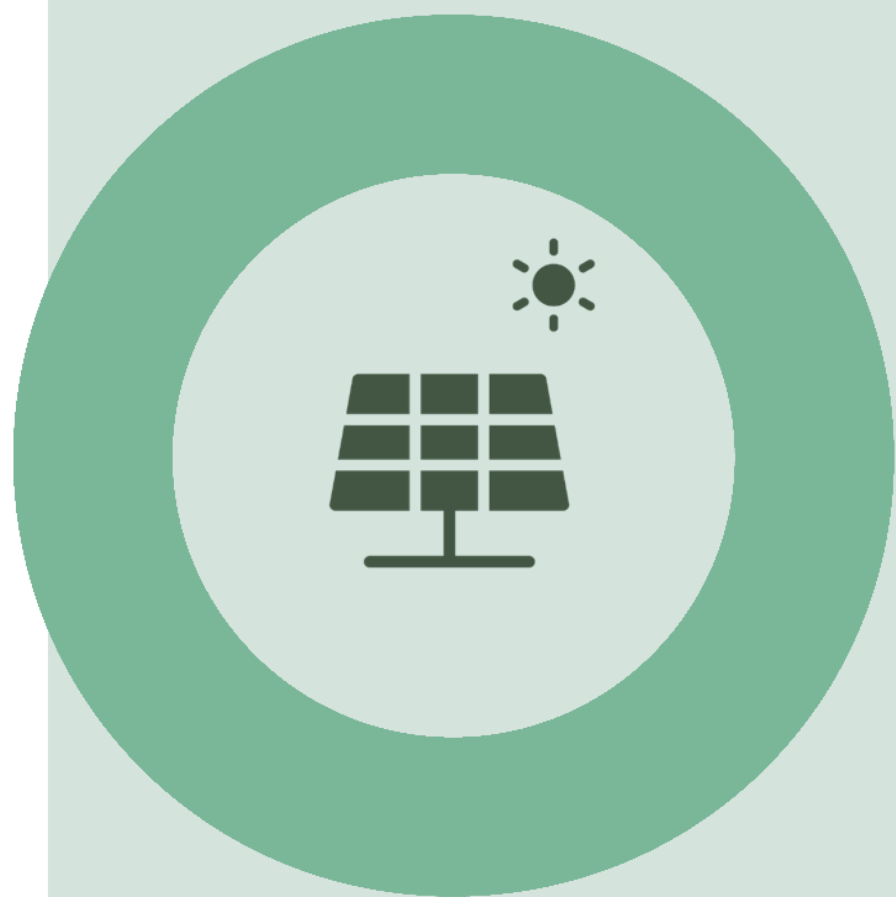
Dans le cadre de ce pré-diagnostic, seule une recherche de gîtes arboricoles et une nuit d'écoute passive ont été réalisées. Il ne s'agit donc en aucun cas d'un inventaire exhaustif sur un cycle complet.



Carte 10 - Localisation des enregistreurs du
protocole « habitats »

LEGENDE

- Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
- Protocoles :**
- Ecoute passive



Résultats du pré diagnostic écologique



ZONES HUMIDES

1. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Les investigations liées à la partie « sol » ont été réalisées le 17 novembre 2025. Elles ont consisté en la réalisation de 15 sondages (S01 à S15) à l'aide d'une tarière manuelle. Les sondages ont été réalisés dans le périmètre de la ZIP.

Dans la mesure du possible, et pour tous les sondages, l'expert essaye d'atteindre 1,20 mètre de profondeur. Quelle que soit la configuration du carottage, l'expert va le plus profondément possible et stoppe quand il n'est plus possible d'aller en profondeur. En cas de refus sur un sondage (à cause d'une charge en cailloux trop importante par exemple), l'expert fait une deuxième tentative en sondant quelques décimètres ou mètres plus loin. Si c'est encore un refus de sondage, il réalise une troisième et dernière tentative. En cas de trois refus consécutifs pour un point de sondage, la carotte de sol réalisée sur la plus grande profondeur est analysée et décrite. La carte 13 localise les différents sondages réalisés.

2. ANALYSE DES ZONES HUMIDES SUR LE CRITÈRE « VÉGÉTATION »

L'arrêté initial du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides selon le critère « végétation », en application des articles L. 214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement. Dans le cadre des inventaires floristiques réalisés, les habitats naturels ont été identifiés en fonction du cortège floristique, selon le mode opératoire dicté par ces documents législatifs.

Aucun habitat identifié n'est « humide » au sens strict de cet arrêté. À noter toutefois qu'un habitat est classé comme « pro parte » et est donc potentiellement humide au sens de l'arrêté : l'habitat E5.43 - Lisières forestières ombragées (code CORINE biotope 37.72). L'analyse selon le critère de recouvrement des espèces végétales a donc été réalisée pour tous les habitats. Il en ressort qu'**aucun habitat de la ZIP ou de son AEI n'est humide selon le critère « végétation »**.

3. ANALYSE DES ZONES HUMIDES SUR LE CRITÈRE « SOL »

La typologie des sondages réalisés à la tarière manuelle dans la ZIP est présentée avec l'annexe .

Les profils de sols sont globalement peu marqués par des traces d'hydromorphie (3 sondages concernés). L'horizon rédoxique apparaît dès les premiers centimètres de profondeur, et les traces de fer oxydé précipité (rouille insoluble) sont peu marquées, hormis pour le sondage S1 où ces dernières sont plus marquées à partir de 40 cm.



Profil illustrant les particularités du site (S07). Principalement composé de matière organique en décomposition. Aucune trace d'hydromorphie n'est visible en profondeur.



Sondage le plus marqué par des traces d'hydromorphie (S1). Les premières traces d'hydromorphie dans l'horizon rédoxique apparaissent dès les premiers centimètres de profondeur. Ces traces sont peu marquées et s'intensifient à partir de 40 cm de profondeur.

Source : ENVOL ENVIRONNEMENT – Photographies prises sur site

Cette analyse des profils montre une forte hétérogénéité au sein des sondages. Trois d'entre eux sont marqués par des traces d'hydromorphie et ces dernières sont insuffisantes pour justifier la présence de zone humide, leur texture est limono-argileuse, avec la présence de gravier. La ZIP étant située sur une ancienne décharge aujourd'hui recouverte, l'interprétation des résultats est sujette à discussion. En effet, 5 sondages sont caractérisés par la présence de matière organique en décomposition issue du recouvrement, comme de l'écorce. L'observation de traces d'hydromorphie y est donc impossible, et aucune n'est observée en profondeur.

Pour les sondages restants, aucune trace d'hydromorphie n'a été constatée, et leur texture varie de Sablo-limoneux à limono-sableux, toujours en présence de gravier, augmentant la fréquence des refus de tarière.

Sur la base des critères pédologiques, la ZIP ne présente pas de zones humides.

4. SYNTHÈSE RELATIVE À LA PRÉSENCE DE ZONES HUMIDES

Sur la base des critères floristiques et pédologiques, aucune zone humide n'est identifiée au sein de la ZIP au sens de la législation en vigueur.

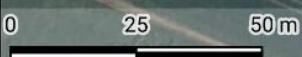
Réalisation : Envol Environnement 2025 - Source : IGN BD Ortho



Carte 11 - Localisations des sondages réalisés au sein de la ZIP

LEGENDE

- Aire d'étude :**
[Red outline box] Zone d'implantation potentielle
- Contexte pédologique :**
[Red star] Sondages réalisés



FLORE ET HABITATS

1. PRÉAMBULE SUR L'ÉTUDE DE LA FLORE ET DES HABITATS

1.1. TAXONS FLORISTIQUES CIBLÉS

Pour la flore, le prédiagnostic se concentre sur les taxons présentant un enjeu de conservation, ainsi que sur les espèces exotiques envahissantes (abréviation EEE dans la suite du rapport).

Concernant les espèces à enjeu, le prédiagnostic inclut les taxons soumis à un statut de protection réglementaire, présentant un statut de vulnérabilité défavorable selon les Listes rouges nationale et régionale de l'UICN (à partir du statut « NT ») ou spécifiés par un intérêt communautaire (Annexe II de la Directive « Habitats »). Les espèces déterminantes de ZNIEFF ou présentant un statut de rareté sont également considérées, car ces critères participent de la patrimonialité.

À l'exception des EEE, le prédiagnostic exclut les espèces les plus communes, sans statut particulier et, de fait, les espèces cultivées en grand ou pour l'ornement, ainsi que les espèces naturalisées, subspontanées et accidentelles. En revanche, les EEE sont bien considérées, car elles sont susceptibles de menacer les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes déjà en place. De fait, différents textes législatifs encadrent leur introduction (interdite) et leur contrôle (propagation à empêcher et limiter, voire espèces à éradiquer).

La liste des espèces végétales dressées dans le prédiagnostic inclut les taxons de la flore vasculaire, soit les Spermatophytes (les Angiospermes ou plantes à fleurs et les Gymnospermes ou conifères, ce dernier terme, vernaculaire, et son sens commun étant cependant impropres à la synonymie du terme savant), soit les Ptéridophytes (Fougères, Prêles, Lycopodes...). Elle n'inclut pas les Bryophytes au sens large (Mousses, Hépatiques...).

De la même façon, sur le terrain, seule la flore vasculaire est considérée, à l'exception des plantes ornementales et des Bryophytes au sens large. Ainsi, les inventaires prennent également en compte, quand cela est possible, les espèces cultivées.

À noter que seuls les noms scientifiques (noms latinisés) des taxons sont présentés, car les noms vernaculaires et français ne bénéficient pas de règles de nomenclatures et évoluent régulièrement.

1.2. NOTIONS D'HABITATS

La notion d'habitats regroupe trois éléments : un compartiment stationnel, une végétation et une faune associée. Le découpage d'une zone d'étude en habitats permet ainsi de spatialiser les enjeux de conservation concernant la flore et la faune.

2. RÉSULTATS DE L'EXPERTISE DE LA FLORE ET DES HABITATS

2.1. INVENTAIRE FLORISTIQUE

2.1.1. Inventaire de la flore

Les passages destinés à l'étude de la flore ont permis l'inventaire de 64 espèces végétales dans le périmètre de la zone d'étude. Celles-ci sont listées en annexe 4.

2.1.2. Présentation des espèces végétales d'intérêt patrimonial

Lors de l'inventaire de terrain, aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été observée sur la zone d'étude. Toutefois, cet inventaire ne peut être considéré comme exhaustif puisqu'un unique passage a été réalisé, à la mi-septembre. À cette période, certaines espèces à phénologie précoce ou estivale n'étaient pas détectables. Comme vu précédemment, l'étude bibliographique indique que 25 espèces végétales d'intérêt patrimonial ont déjà été contactées par le passé sur la commune de Vanneau-Irleau. Sur la base des habitats présents, seules trois d'entre elles avaient été considérées comme potentiellement observable sur la zone d'étude. Après la prospection de terrain, et compte tenu de la configuration du site, cette hypothèse reste valide, certaines espèces pouvant effectivement avoir échappé à la détection en raison de leur phénologie plus précoce. C'est notamment le cas d'*Adonis annua* et d'*Anisantha tectorum*, qui fleurissent en juin.

Néanmoins, à la suite de notre passage sur le site, sauf par une présence fugace ou accidentelle, nous estimons peu probable la présence de ces deux espèces ; seule *Althaea cannabina* n'est pas exclue.

2.1.3. Présentation des espèces exotiques envahissantes

Le tableau suivant présente les quatre espèces exotiques envahissantes (EEE) recensées. Le niveau d'impact de ces EEE est précisé, tel que défini par le CBNSA (2022).

Figure 10 - Présentation des espèces exotiques envahissantes observées dans la zone d'étude			
Nom scientifique	Nombre d'individus observés	Niveau d'impact régional	Dénomination des habitats où l'espèce est présente
		Nouvelle-Aquitaine	
<i>Ceratochloa cathartica</i>	1 individu	Modéré	FA.4 x E5.22 : Haie arbustive et ourlet herbacé associé (AEI)
<i>Erigeron sumatrensis</i>	~10 individus	Majeur	E2.61 x I1.5 : Friche à faciès de prairie améliorée (ZIP) I1.5 : Friche prairiale à Carotte sauvage (ZIP)
<i>Panicum miliaceum</i>	~10 individus	Modéré	E2.61 x I1.5 : Friche à faciès de prairie améliorée (ZIP)
<i>Pyracantha coccinea</i>	Plusieurs linéaires	Non évalué	F3.131 : Roncier (ZIP)

Description succincte des EEE observées dans la zone d'étude :

Ceratochloa cathartica

Originaire d'Amérique du Nord, cette espèce utilisée en fourrage s'échapper parfois. Sur le site elle est anecdotique puisqu'un seul individu a été noté.

Erigeron sumatrensis

Originaire d'Amérique du Sud, cette espèce s'est rapidement naturalisée grâce à sa forte capacité de dispersion et sa grande plasticité écologique. Un arrachage manuel ou fauchage précoce, avant la floraison, est recommandé pour limiter la dissémination. L'espèce a été contacté au sein de friches.

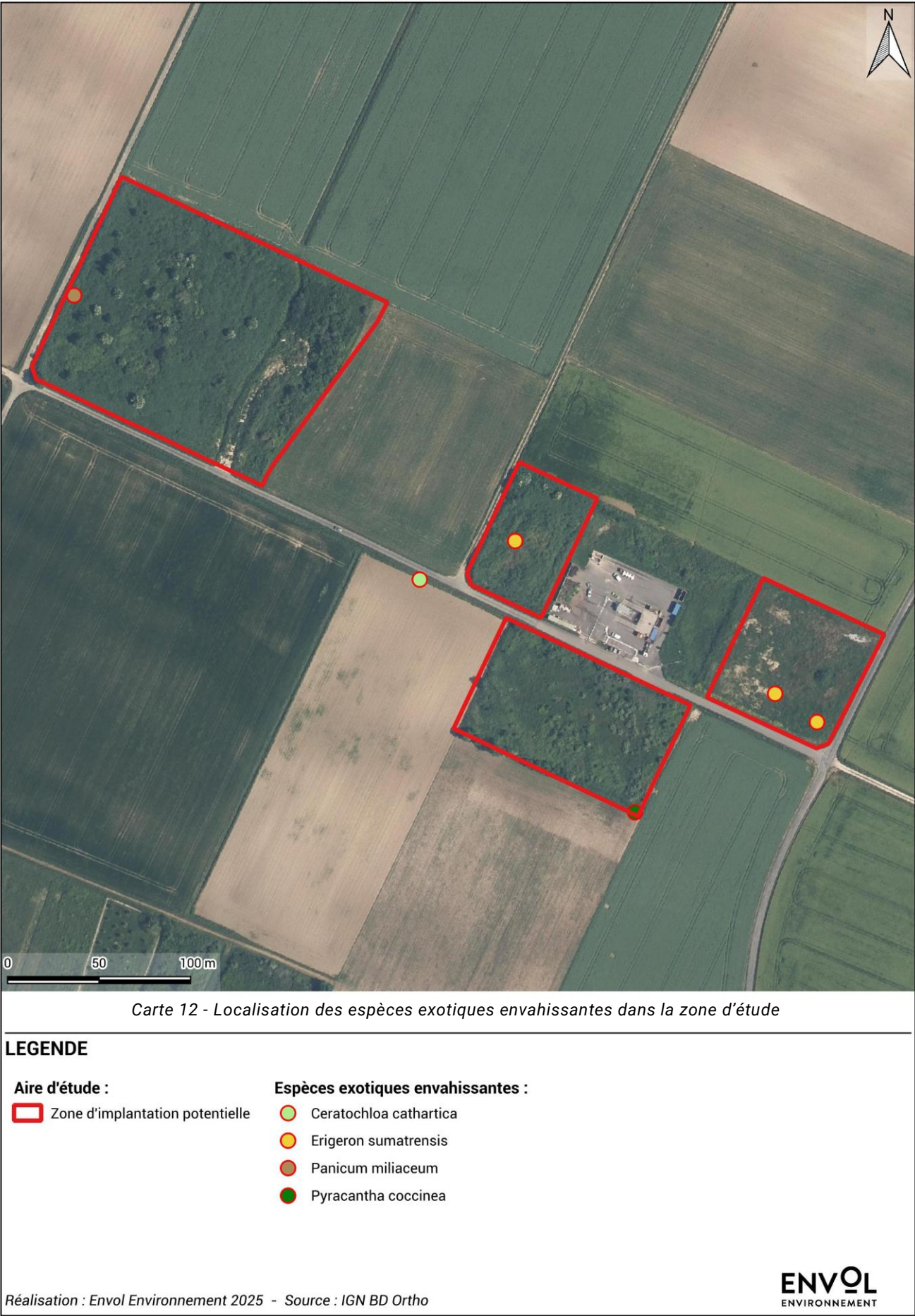
Panicum miliaceum

Originaire d'Asie, cette espèce est encore cultivée, ses graines étant utilisées pour la nourriture des oiseaux d'élevage. Elle peut s'observer sporadiquement en adventice des cultures tardives. Quelques individus ont été contacté au sein de friches.

Pyracantha coccinea

Originaire d'Asie, cet arbrisseau est largement cultivé pour son usage en haie défensive et décorative (très épineux et fructification abondante). Il s'échappe quelquefois mais il est plus souvent subspontané que réellement naturalisé. L'espèce a été contacté au sein de ronciers.

La carte présentée page suivante localise ces EEE au sein de la zone d'étude.



2.2. DESCRIPTION DES HABITATS

Cette partie décrit les habitats présents dans la zone d'étude. Ils sont dénommés selon la méthode précédemment décrite, c'est-à-dire selon la typologie EUNIS complétée, le cas échéant, de la typologie des Natura 2000 des Cahiers d'Habitats pour les habitats d'intérêt communautaire (HIC), ainsi que l'équivalence selon la typologie Corine Biotope (CB). Dans ce contexte, la correspondance des typologies EUNIS avec la typologie CB est bien indiquée. La dénomination a parfois été modifiée afin d'apporter une précision, simplifiée, ou pour ne pas alourdir la légende. Le code EUNIS, bien sûr, reste inchangé. Cela permet ainsi de faire aisément le lien avec le référentiel.

Figure 11 - Présentation des habitats recensés sur la zone d'étude				
Habitats	Typologie			Description écologique et intérêt floristique
	EUNIS	HIC	CB	
Fruticée sur friche à faciès de prairie améliorée à la Fétuque faux-roseau au Dactyle aggloméré	E2.61 x F3.111 x I1.5	-	81.1 x 38.111 x 87	L'habitat correspond à une prairie artificielle abandonnée et en voie de piquetage arbustif.
Friche à faciès de prairie améliorée à la Fétuque faux-roseau et au Dactyle aggloméré	E2.61 x I1.5	-	81.1 x 87	Cet habitat correspond à une prairie artificielle dont l'abandon de la gestion a favorisé le développement des espèces de friche.
Fourré à Pruneliers (<i>Prunus spinosa</i>) et Ronce (<i>Rubus</i> sp.)	F3.111	-	38.111	Formation arbustive intriquée à un roncier.
Fruticées à Prunelier (<i>Prunus spinosa</i>) et Ronce (<i>Rubus fruticosus</i>) x Roncier	F3.111 x F3.131	-	31.811 x 31.831	Habitat identique au précédent mais où les ronciers sont devenus prédominants.
Roncier	F3.131	-	31.831	Habitat identifiant les massifs de ronce inextricables.
Haie arbustive et ourlet herbacé associé	FA.4 x E5.22	-	84.2	Cet habitat correspond aux haies indigènes et à la strate herbacée de pied.
Haie arborée indifférenciée	FA.4 x G5.1	-	84.1	Cet habitat correspond à des alignements arborés mal typifiés.
Alignements d'arbres	G5.1	-	84.1	Cet habitat identifie aussi bien les alignements que les arbres isolés.
Monocultures intensives de taille moyenne	I1.12	-	82.11	Habitat anthropique identifiant les cultures intensives (céréales, tournesol, maïs...).
Friche prairiale à faciès dominé par la Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>)	I1.5	-	87	Cet habitat identifie les friches herbacées mésoxérophiles.
Friche eutrophe à Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>) et Chardon-Marie (<i>Silybum marianum</i>)	I1.5	-	87	Cet habitat identifie les friches, sur sol enrichi, dominées par des espèces nitrophiles.



Carte 13 - Habitats dans la ZIP

LEGENDE

Aire d'étude :

 Zone d'implantation potentielle

Habitats :

-  Arbre isolé
-  E2.61 x F3.111 x I1.5 : Fruticée sur friche à faciès de prairie améliorée à la Fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*) au Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)
-  E2.61 x I1.5 : Friche à faciès de prairie améliorée à la Fétuque faux-roseau (*Schedonorus arundinaceus*) et au Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)
-  F3.111 : Fourré à Pruneliers (*Prunus spinosa*) et Ronce (*Rubus* sp.)
-  F3.111 x F3.131 : Fruticée à Pruneliers (*Prunus spinosa*) évoluant vers un roncier
-  F3.131 : Roncier
-  F3.131 : Roncier colonisant un ancien drain en fermeture
-  FA.4 x E5.22 : Haie arbustive et ourlet herbacé associé
-  FA.4 x G5.1 : Haie arborée indifférenciée
-  I1.12 : Monoculture intensive de taille moyenne
-  I1.5 : Friche eutrophe à Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et Chardon-Marie (*Silybum marianum*)
-  I1.5 : Friche prairiale à faciès dominé par la Carotte sauvage (*Daucus carota*)

3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX PRESENTIS SUR LA FLORE ET LES HABITATS

L'établissement des enjeux pressentis relatifs aux habitats et à la flore repose sur l'analyse des observations de terrain, des espèces relevées ainsi que des espèces d'intérêt patrimonial susceptibles d'être présentes.

3.1. ENJEUX PRESENTIS MODÉRÉS

Dans ce cadre, deux types d'habitats ont été identifiés comme présentant des **enjeux modérés**, compte tenu du contexte paysager et floristique de la zone d'étude :

- Les friches, issues de prairies artificielles en déprise qui s'enrichissent d'espèces rudérales et offrent une certaine diversité ;
- Les **fruticées**, présentes sous forme de mosaïque avec des patchs de friche ou de ronciers ;
- Les **haies arborées et arbustives d'espèces indigènes** présentent également un enjeu pressenti modéré, notamment en raison de leur structure. En effet, ces alignements sont pluristratifiés, et ont notamment un ourlet herbacé associé, qui peut présenter un intérêt d'un point de vue floristique.

3.2. ENJEUX PRESENTIS FAIBLES

En ce qui concerne les **enjeux faibles**, deux habitats ont été identifiés, correspondant à des milieux témoignant d'une dynamique de fermeture avancée et floristiquement pauvres :

- Les **fourrés** de colonisation de prairies artificielles et les fourrés dominés par les ronciers ;
- Les **ronciers**.

3.3. ENJEUX PRESENTIS TRÈS FAIBLES

Deux habitats sur la zone d'étude, sont pressentis comme ayant des **enjeux très faibles**. Il s'agit :

- Des **cultures intensives** (présentes dans l'AEI, elles débordent très marginalement dans la ZIP) ;
- Les **friches nitrophiles**.

Précisons qu'en l'absence de sols artificialisés dans le périmètre de la ZIP (bâtiments, réseaux), aucun habitat ne peut être considéré comme présentant un **enjeu nul**.



Carte 14 - Enjeux pressentis « flore et habitats » dans la zone d'étude

LEGENDE

Aire d'étude :

 Zone d'implantation potentielle

Niveaux d'enjeux contextualisés :

 Enjeux modérés

 Enjeux faibles

 Enjeux très faibles

FAUNE

1. ÉTUDE DE L'AVIFAUNE EN PÉRIODE POSTNUPTIALE

1.1. INVENTAIRE DES ESPÈCES RECENSÉES EN PÉRIODE POSTNUPTIALE

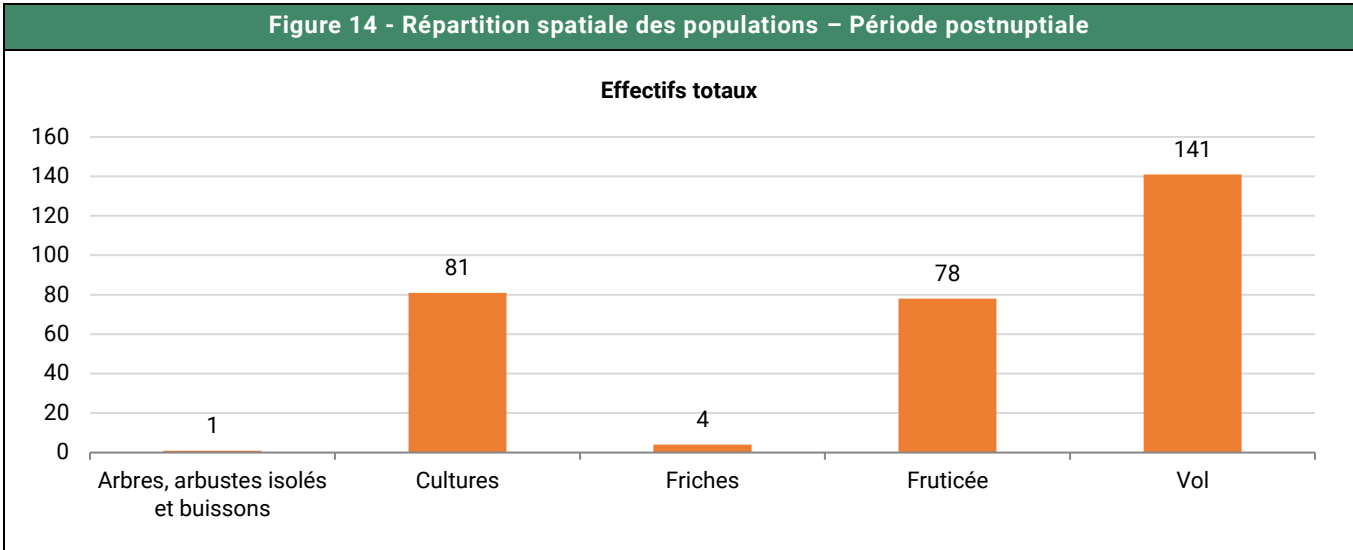
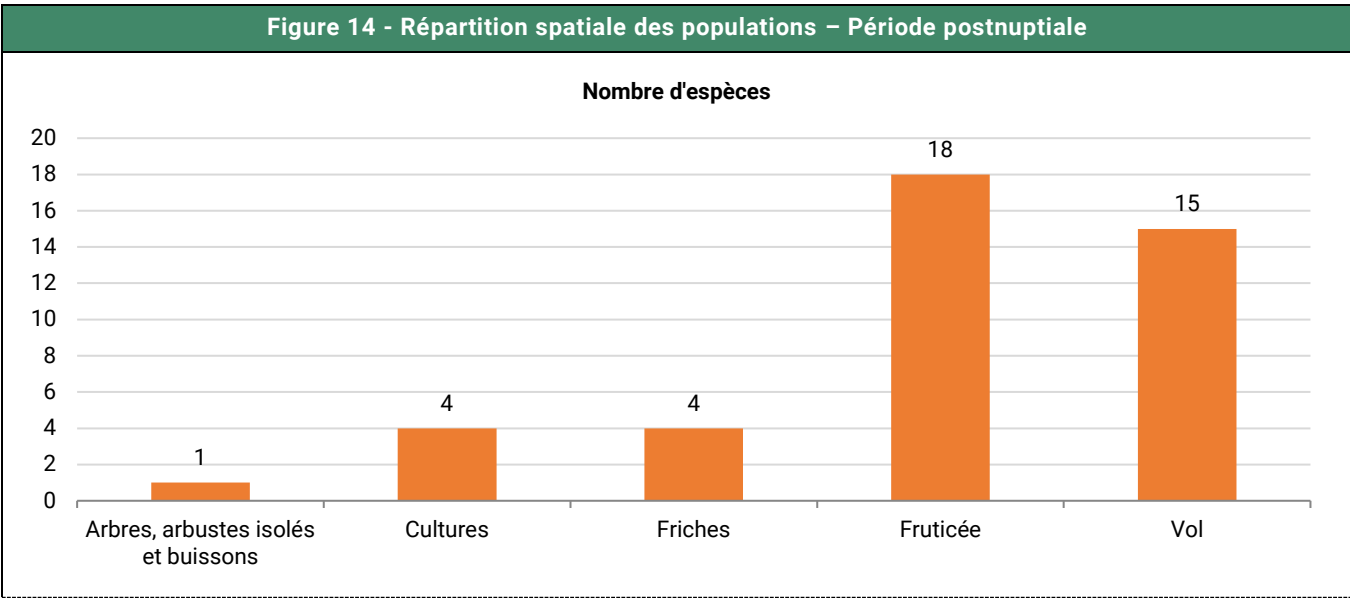
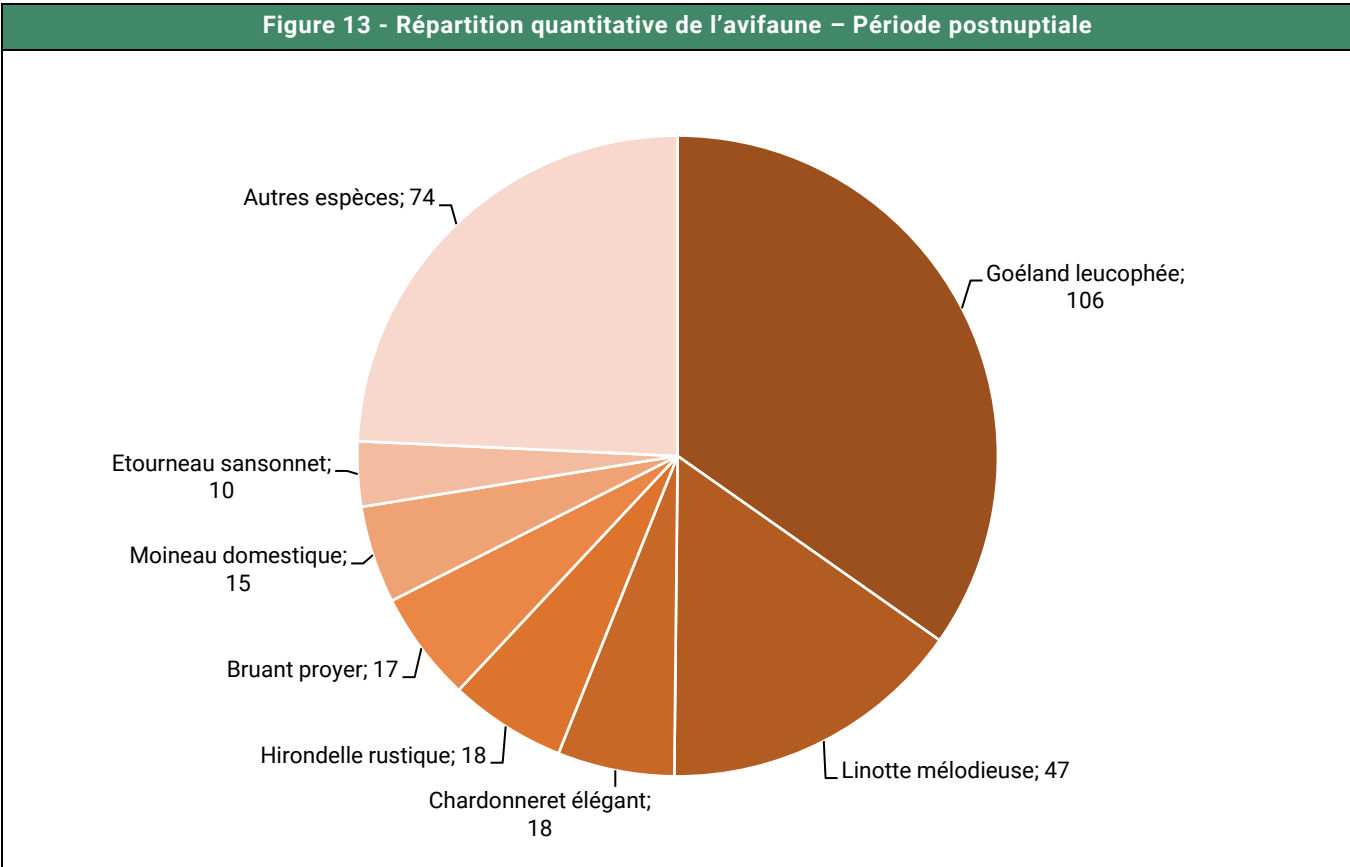
L'étude de l'avifaune, en période postnuptiale, a fait l'objet d'un seul passage sur site. Dans ce cadre, 32 espèces ont été inventoriées pour 305 contacts en tout. Au regard de notre expérience de terrain dans la région, de la pression d'échantillonnage, de la taille du site et des habitats présents, l'abondance relevée et la richesse spécifique sont jugées moyennes pour la période.

Figure 12 - Inventaire des espèces d'oiseaux recensées – Période postnuptiale									
Nom vernaculaire	Effectif saisonnier	Statuts de protection et de conservation					Comportements (effectifs)		
		Protection nationale	Directive « Oiseaux »	Listes rouges			Stationnement / Alimentation	Vol migratoire	Vol local / Transit
				Europe Nicheurs	France Nicheurs	France De passage			
Accenteur mouchet	5	Art. 3	-	LC	LC	-	5	-	-
Bergeronnette grise	2	Art. 3	-	LC	LC	-	-	-	2
Bergeronnette printanière	3	Art. 3	-	LC	LC	DD	-	1	2
Bouscarle de Cetti	2	Art. 3	-	LC	NT	-	2	-	-
Bruant proyer	17	Art. 3	-	LC	LC	-	12	-	5
Bruant zizi	1	Art. 3	-	LC	LC	NA	1	-	-
Busard des roseaux	1	Art. 3	OI	LC	NT	NA	-	-	1
Buse variable	1	Art. 3	-	LC	LC	NA	-	-	1
Chardonneret élégant	18	Art. 3	-	LC	VU	NA	1	-	17
Cisticole des joncs	1	Art. 3	-	LC	VU	-	1	-	-
Corneille noire	8	-	OII	LC	LC	-	3	-	5
Etourneau sansonnet	10	-	OII	LC	LC	NA	-	-	10
Faisan de Colchide	1	-	OII ; OIII	LC	LC	-	1	-	-
Faucon crécerelle	2	Art. 3	-	LC	NT	NA	-	-	2
Goéland brun	8	Art. 3	OII	LC	LC	NA	7	-	1
Goéland leucopnée	106	Art. 3	OII	LC	LC	NA	70	-	36
Hirondelle rustique	18	Art. 3	-	LC	NT	DD	-	-	18
Linotte mélodieuse	47	Art. 3	-	LC	VU	NA	10	35	2
Merle noir	3	-	OII	LC	LC	NA	3	-	-
Mésange à longue queue	4	Art. 3	-	LC	LC	NA	4	-	-
Mésange bleue	1	Art. 3	-	LC	LC	NA	1	-	-
Mésange charbonnière	3	Art. 3	-	LC	LC	NA	3	-	-
Moineau domestique	15	Art. 3	-	LC	LC	NA	15	-	-
Pic vert	1	Art. 3	-	LC	LC	-	-	-	1
Pie bavarde	1	-	OII	LC	LC	-	1	-	-
Pigeon ramier	1	-	OII ; OIII	LC	LC	NA	1	-	-
Pipit farlouse	2	Art. 3	-	LC	VU	NA	-	-	2

Figure 12 - Inventaire des espèces d'oiseaux recensées – Période postnuptiale									
Nom vernaculaire	Effectif saisonnier	Statuts de protection et de conservation					Comportements (effectifs)		
		Protection nationale	Directive « Oiseaux »	Listes rouges			Stationnement / Alimentation	Vol migratoire	Vol local / Transit
				Europe Nicheurs	France Nicheurs	France De passage			
Pouillot fitis	3	Art. 3	-	LC	NT	DD	3	-	-
Pouillot véloce	9	Art. 3	-	LC	LC	NA	9	-	-
Rougegorge familier	8	Art. 3	-	LC	LC	NA	8	-	-
Rougequeue à front blanc	2	Art. 3	-	LC	LC	NA	2	-	-
Tarier pâtre	1	Art. 3	-	LC	NT	NA	1	-	-
Effectif saisonnier total	305						164	36	105
Richesse spécifique	32						23	2	15
En gras, les espèces d'intérêt patrimonial, ainsi que les statuts de protection et de conservation qui permettent de le déterminer. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».									

1.1.1. Analyse quantitative et spatiale des observations en période postnuptiale

Les graphiques présentés ci-après dressent une analyse des données d’inventaire de l’avifaune en période postnuptiale : espèces les plus contactées, utilisation des habitats...



Plus précisément, sur un total de 305 contacts comptabilisés, sont distingués :

- 164 contacts (53,8 %) en stationnement (cultures et fruticées) ;
- 105 contacts (34,4 %) en vol local à des hauteurs variables ;
- 36 contacts (11,8 %) en survol migratoire.

Au regard de ces résultats, il est difficile de conclure sur le positionnement du site au sein ou en dehors d’un axe de migration de l’avifaune. Deux espèces ont été vues en migration active : la **Linotte mélodieuse** (35 contacts) et la Bergeronnette printanière (1 contact), et les effectifs en stationnement témoignent d’une utilisation du site comme zone de halte (notamment le Rougequeue à front blanc et le **Pouillot fitis**, des migrateurs stricts).

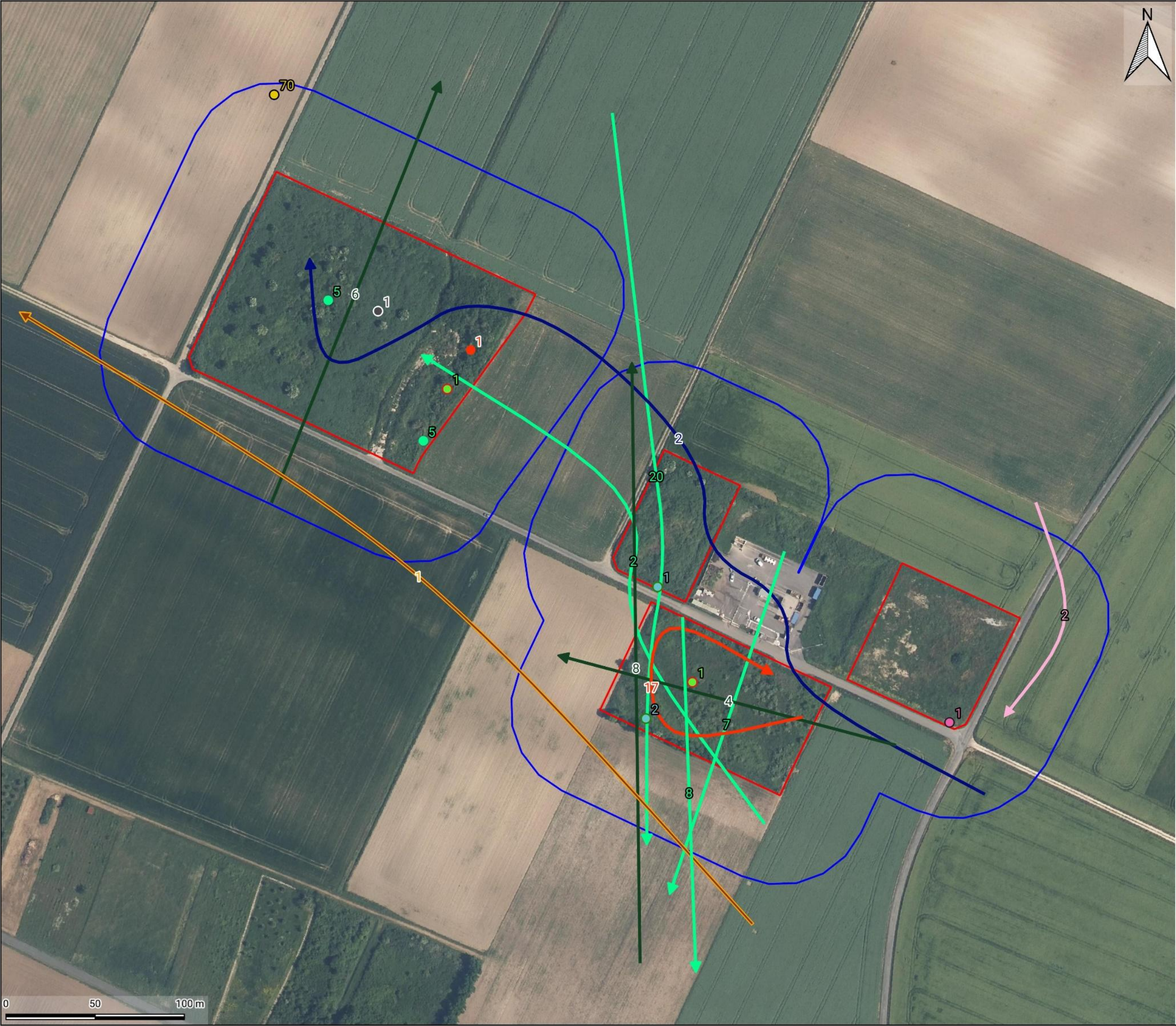
1.1.2. Cortège d’espèces d’intérêt patrimonial en période postnuptiale

Pour rappel, toutes les espèces d’intérêt patrimonial observées en période de migration postnuptiale apparaissent en gras dans la figure 12 - page 48. Ainsi, sur cette période, 10 espèces d’intérêt patrimonial ont été recensées. Parmi elles, une seule présente un caractère remarquable et/ou est inscrite à l’Annexe I de la Directive « Oiseaux » (intérêt communautaire), le **Busard des roseaux**.

Le **Busard des roseaux** a été observé à une seule reprise en vol de chasse, il a survolé les deux AEI puis est parti vers le nord-est. Les potentialités de chasse au sein des ZIP sont faibles pour cette espèce qui recherche ses proies en milieu ouvert.

À noter également l’observation d’un cortège notable de passereaux d’intérêt patrimonial comme le **Chardonneret élégant** (18 contacts), la **Linotte mélodieuse** (47 contacts), l’**Hirondelle rustique** (18 contacts), et non patrimoniaux comme le Bruant proyer (17 contacts). Deux rapaces ont été observés en vol : la Buse variable et le Faucon crécerelle (2 individus), ainsi que deux laridés : le Goéland brun et le Goéland leucopnée (106 contacts).

La cartographie dressée ci-après permet d’apprécier les zones d’activité des espèces d’intérêt patrimonial.



Carte 15 - Localisation des espèces d'intérêt patrimonial et rassemblement significatif en période postnuptiale

LEGENDE

Aires d'étude :

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

Espèces :

Intérêt patrimonial :

- Bouscarle de Cetti
- Busard des roseaux
- Chardonneret élégant
- Cisticole des joncs
- Faucon crécerelle
- Hirondelle rustique
- Linotte mélodieuse
- Pipit farlouse
- Pouillot fitis
- Tarier pâle

Rassemblement significatif d'une espèce non patrimoniale :

- Goéland leucopnée

Comportement :

- Stationnement
- Vol

1.1.3. Enjeux ornithologiques en période postnuptiale

Les tableaux suivants synthétisent les principaux enjeux ornithologiques en période postnuptiale, identifiés pour les espèces et pour les habitats du secteur d'étude.

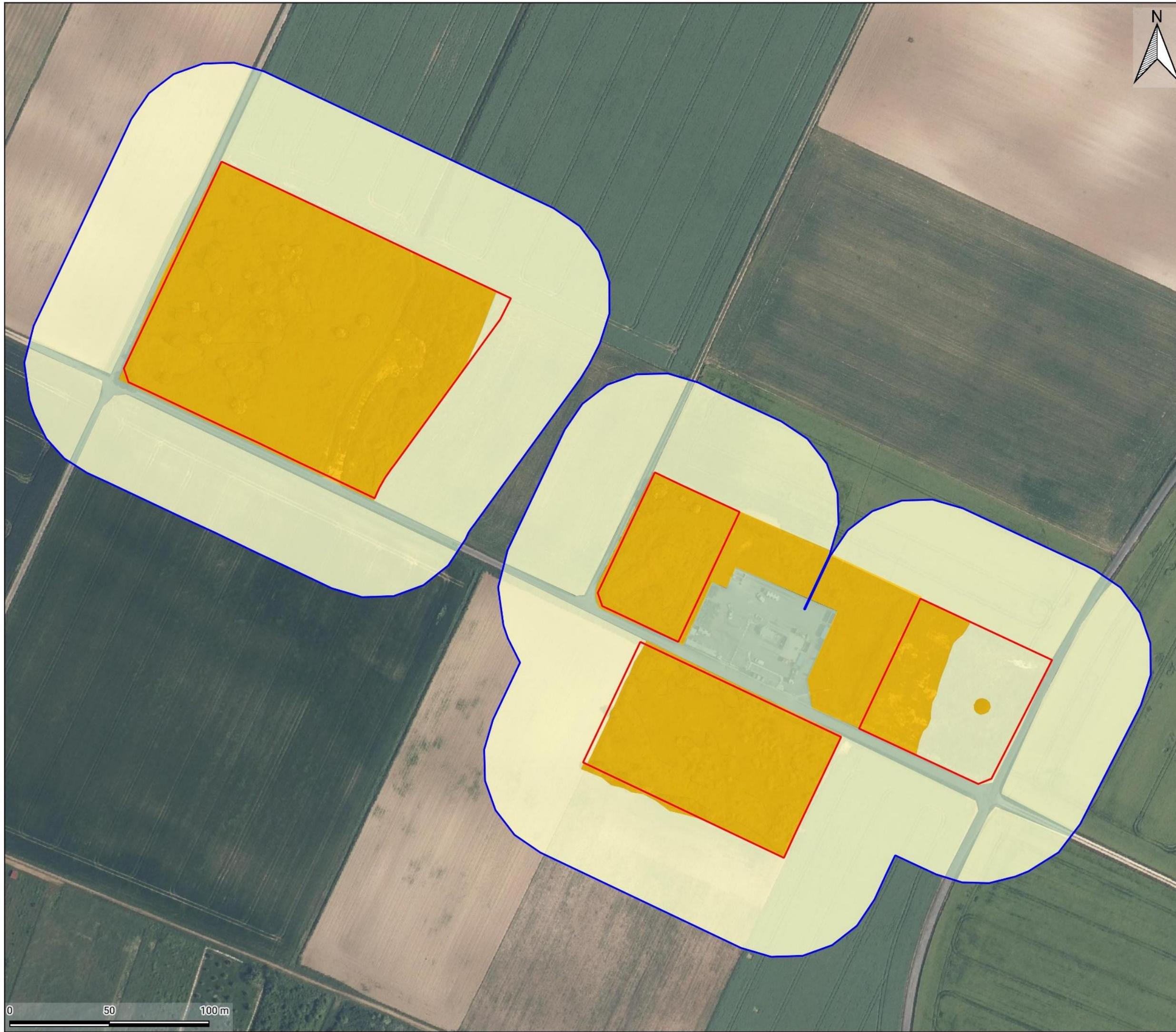
Figure 15 - Enjeux ornithologiques spécifiques – Période postnuptiale	
Enjeux	Espèces
Faibles	• Bouscarle de Cetti : 2 contacts – Passereau contacté dans les fruticées des ZIP 2 et 4 – Fonctionnalités des fruticées pour le repos, la halte et l'alimentation. • Busard des roseaux : 1 contact – Rapace d'intérêt communautaire contacté en vol de chasse au-dessus des AEI – Faibles potentialités des ZIP pour la chasse ou le repos – Fonctionnalités des AEI (cultures) pour la chasse. • Chardonneret élégant : 18 contacts - Passereau contacté en vol local et dans la fruticée de la ZIP 4 – Fonctionnalités des fruticées pour le repos, la halte et l'alimentation. • Cisticole des joncs : 1 contact - Passereau contacté dans la friche de la ZIP 1 – Fonctionnalités des friches et milieux ouverts pour le repos, la halte et l'alimentation. • Faucon crécerelle : 2 contacts – Rapace commun contacté en couple en vol local au-dessus des ZIP 2, 3 et 4 – Potentialités des ZIP et AEI pour la chasse (surtout zones ouvertes) et le repos (arbres et arbustes). • Goéland leucopnée : 106 contacts – Laridé non patrimonial – Observations très régulières d'oiseaux seuls ou en groupe en vol – Reposeur au sein d'une culture de l'AEI 2. • Hirondelle rustique : 18 contacts - Passereau contacté en vol local – S'alimente en vol au-dessus de tout type d'habitats. • Linotte mélodieuse : 47 contacts - Passereau contacté en vol (35 individus en migration) et dans la fruticée de la ZIP 4 – Fonctionnalités des fruticées pour le repos, la halte et l'alimentation. • Pipit farlouse : 2 contacts - Passereau contacté en vol local dans l'AEI 1 – Potentialités des milieux ouverts (friches et cultures) pour le repos, la halte et l'alimentation. • Pouillot fitis : 3 contacts - Passereau contacté dans les fruticées des ZIP 2 et 3 – Fonctionnalités des fruticées pour le repos, la halte et l'alimentation. • Tarier pâtre : 1 contact - Passereau contacté dans la fruticées de la ZIP 4 – Fonctionnalités des fruticées pour le repos, la halte et l'alimentation.
Très faibles	• Les enjeux sont jugés très faibles pour le reste des espèces non mentionnées précédemment.

Figure 16 - Enjeux ornithologiques par habitat – Période postnuptiale	
Enjeux	Habitats
Modérés	• Fruticées et friches développées : Habitats à végétation développée : alternance de zones de fruticées et de friches à végétation haute et arbustive, de buissons, d'éléments arborés isolés et de haies - Zones de concentration des passereaux pour le repos, la halte et l'alimentation – Zones de chasse et de repos potentielles du Faucon crécerelle.
Faibles	• Cultures et friches prairiales : Habitats à sol nu une partie de l'année ou à végétation basse (friche prairiale) ou monoculture - Zones de repos, de halte et d'alimentation potentielles du Pipit farlouse et d'autres passereaux d'intérêt patrimonial ou non – Zones de chasse du Busard des roseaux – Zones servant de reposoir au Goéland leucopnée.
Très faibles	• Les enjeux sont jugés très faibles pour le reste des habitats non mentionnés précédemment.



Le **Busard des roseaux** (à gauche) et le Goéland leucopnée (à droite) utilisent les cultures de l'AEI, l'un pour la chasse et l'autre pour le repos.

Sources : T. BASSET - Photographies prises hors site.



Carte 16 - Localisation des secteurs à enjeux avérés pour l'avifaune en période postnuptiale

LEGENDE

Aires d'étude :

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate

Niveaux d'enjeu :

-  Modéré
-  Faible
-  Très faible

1.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL NON CONTACTÉES SUR LE TERRAIN POTENTIELLEMENT PRÉSENTES SUR LA ZIP

Comme mentionné précédemment, la réalisation d'un unique passage diurne en période postnuptiale ne permet pas d'obtenir des résultats exhaustifs. De plus, aucun passage n'a été réalisé en période nuptiale. Ainsi, il est probable que des espèces non contactées lors des inventaires fréquentent le site de manière plus ou moins ponctuelles. Parmi elles, certaines présentent un intérêt patrimonial. Elles sont répertoriées dans le tableau suivant. Seules les espèces pouvant potentiellement se poser dans la ZIP sont mentionnées, les espèces en potentielle migration active survolant uniquement l'aire d'étude ne sont pas citées.

Figure 17 - Oiseaux d'intérêt patrimonial potentiellement présents dans la ZIP								
Nom vernaculaire	Périodes potentielles d'observation			Statuts de protection et de conservation				
	Hivernage	Nidification	Migration	Protection nationale	Directive « Oiseaux »	Listes rouges Nicheurs		
						Europe	France	Région
Alouette des champs	X	X	X	-	OII	LC	NT	VU
Alouette lulu	X	X	X	Art. 3	OI	LC	LC	NT
Autour des palombes	X	X	X	Art. 3	-	LC	LC	VU
Bruant des roseaux	X		X	Art. 3	-	LC	EN	EN
Bruant jaune	X	X	X	Art. 3	-	LC	VU	NT
Bruant ortolan			X	Art. 3	OI	LC	EN	EN
Busard cendré		X	X	Art. 3	OI	LC	NT	NT
Busard Saint-Martin	X	X	X	Art. 3	OI	LC	LC	NT
Caille des blés		X	X	-	OII	NT	LC	VU
Choucas des tours	X	X	X	Art. 3	OII	LC	LC	NT
Circaète Jean-le-Blanc		X	X	Art. 3	OI	LC	LC	EN
Corbeau freux	X	X	X	-	OII	VU	LC	LC
Elanion blanc	X	X	X	Art. 3	OI	LC	VU	NA
Engoulevent d'Europe		X	X	Art. 3	OI	LC	LC	LC
Faucon émerillon	X		X	Art. 3	OI	VU	-	-
Faucon hobereau		X	X	Art. 3	-	LC	LC	NT
Faucon pèlerin	X	X	X	Art. 3	OI	LC	LC	CR
Fauvette des jardins		X	X	Art. 3	-	LC	NT	NT
Fauvette grisette		X	X	Art. 3	-	LC	LC	NT
Gobemouche gris		X	X	Art. 3	-	LC	NT	NT
Gobemouche noir			X	Art. 3	-	LC	VU	RE
Goéland argenté	X		X	Art. 3	OII	LC	NT	VU
Goéland cendré	X		X	Art. 3	OII	LC	EN	-
Grande Aigrette	X		X	Art. 3	OI	LC	NT	NA
Grive draine	X	X	X	-	OII	LC	LC	NT
Grue cendrée	X		X	Art. 3	OI	LC	CR	-
Hirondelle de fenêtre		X	X	Art. 3	-	LC	NT	NT
Hirondelle de rivage			X	Art. 3	-	LC	LC	NT
Martinet noir		X	X	Art. 3	-	NT	NT	NT
Mésange nonnette	X		X	Art. 3	-	LC	LC	VU
Milan noir		X	X	Art. 3	OI	LC	LC	LC

Figure 17 - Oiseaux d'intérêt patrimonial potentiellement présents dans la ZIP								
Nom vernaculaire	Périodes potentielles d'observation			Statuts de protection et de conservation				
	Hivernage	Nidification	Migration	Protection nationale	Directive « Oiseaux »	Listes rouges Nicheurs		
						Europe	France	Région
Milan royal	X		X	Art. 3	OI	LC	VU	-
Moineau souldie	X	X	X	Art. 3	-	LC	LC	VU
Mouette mélanocéphale	X		X	Art. 3	OI	LC	LC	CR
Mouette rieuse	X		X	Art. 3	OII	LC	NT	VU
Œdicnème criard	X	X	X	Art. 3	OI	LC	LC	NT
Perdrix rouge	X	X	X	-	OII ; OIII	NT	LC	DD
Pie-grièche écorcheur		X	X	Art. 3	OI	LC	NT	NT
Pluvier doré	X		X	-	OI ; OII ; OIII	LC	-	-
Roitelet huppé	X		X	Art. 3	-	LC	NT	VU
Serin cini	X	X	X	Art. 3	-	LC	VU	NT
Tarier des prés			X	Art. 3	-	LC	VU	CR
Torcol fourmilier		X	X	Art. 3	-	LC	LC	VU
Tourterelle des bois		X	X	-	OII	VU	VU	VU
Traquet motteux			X	Art. 3	-	LC	NT	EN
Vanneau huppé	X	X	X	-	OII	VU	NT	VU
Verdier d'Europe	X	X	X	Art. 3	-	LC	VU	NT
En gras, les statuts de protection et de conservation qui permettent de déterminer qu'une espèce est d'intérêt patrimonial. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».								

De cet inventaire, ressort la présence potentielle d'un cortège d'espèces assez classique au vu de la région et des habitats présents sur l'AEI.

Les fruticées peuvent accueillir la nidification de passereaux comme la **Pie-grièche écorcheur**, le **Bruant jaune** ou la **Tourterelle des bois**. Ces milieux semi-ouverts sont également des zones de halte privilégiées pour les espèces en migration, comme le **Pouillot fitis**, et peuvent être utilisées comme perchoirs par les rapaces (**Faucon crécerelle**, **Elanion blanc**).

Les milieux ouverts (donc en partie dans l'AEI et au-delà) sont favorables à la nidification de passereaux (**Alouette des champs**, **Bruant proyer**), de rapaces (**Busards cendré**, **des roseaux et Saint-Martin**) et d'autres espèces (**Caille des blés**, **Œdicnème criard**). En toute saison ce sont des zones privilégiées pour la chasse des rapaces (**Faucon émerillon**, **Elanion blanc**) et l'alimentation de manière générale (**Grande Aigrette**). Ce sont également des zones de halte potentielles pour des espèces hivernantes et migratrices, comme le **Pluvier doré** et le **Vanneau huppé**.

Des espèces s'alimentant en vol, comme les **Hirondelles de fenêtre et rustique**, peuvent venir chasser ou survoler localement les ZIP, tout comme les rapaces.

Des espèces remarquables comme le **Circaète Jean-le-Blanc** et la **Grue cendrée** sont potentiellement visibles sur l'AEI, en survol ou en halte/chasse.

1.3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX ORNITHOLOGIQUES PRESENTIS

Les espèces d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sont également prises en compte dans l'identification des secteurs à enjeux pressentis.

1.3.1. Enjeux pressentis forts

Toute saison confondue, les principaux enjeux reposent sur les **fruticées, de friches développées et les ronciers**, qui représentent une importante partie des ZIP. Ces milieux servent en effet de zones potentielles de reproduction pour de nombreuses espèces et sont probablement utilisés comme zones de halte et d'hivernage pour d'autres espèces potentiellement présentes en période internuptiale.

Les espèces d'intérêt patrimonial suivantes utilisent potentiellement les zones de **fruticées, de friches développées et de ronciers** (ZIP) pour la reproduction :

- **Alouette lulu, Bruant jaune, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Linotte mélodieuse, Tarier pâle, Verdier d'Europe** : Espèces potentiellement présentes toute l'année et nicheuses ;
- **Fauvette des jardins, Gobemouche gris, Pie-grièche écorcheur, Serin cini, Torcol fourmilier, Tourterelle des bois** : Espèces potentiellement nicheuses et présentes en période des migrations.

Les espèces d'intérêt patrimonial suivantes utilisent potentiellement les zones plus ouvertes (**friches prairiales et cultures** (AEI principalement) pour la reproduction :

- **Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Tarier pâle** : Espèces potentiellement présentes toute l'année et nicheuses ;
- **Caille des blés, Œdicnème criard** : Espèces potentiellement nicheuses dans les cultures et présentes en période des migrations.

1.3.2. Enjeux pressentis modérés

Les espèces d'intérêt patrimonial suivantes fréquentent potentiellement l'AEI pour la **chasse** ou la **halte**, et ne nichent pas directement sur site :

- **Circaète Jean-le-Blanc** : Espèce potentiellement présente en période des migrations et de nidification (chasse) ;
- **Faucon pèlerin** : Espèce potentiellement présente toute l'année (chasse) ;
- **Grue cendrée, Mouette mélanocéphale, Mouette rieuse** : Espèces potentiellement présentes en période des migrations et en hiver dans les cultures (halte).

1.3.3. Enjeux pressentis modérés à faibles

De nombreuses espèces peuvent fréquenter l'AEI pour la **chasse** ou la **halte**, et ne nichent pas directement sur site :

- **Autour des palombes, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Elanion blanc, Faucon crécerelle** : Espèces potentiellement présentes toute l'année (chasse) ;

- **Busard cendré, Faucon hobereau, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle de rivage, Hirondelle rustique, Martinet noir, Milan noir** : Espèces potentiellement présentes en période des migrations et de nidification (chasse) ;
- **Faucon émerillon, Milan royal** : Espèces potentiellement présentes en période des migrations et en hiver dans les cultures (chasse).
- **Gobemouche noir, Pouillot fitis, Tarier des prés** : Espèces potentiellement présentes en période des migrations dans les fruticées ;
- **Bruant des roseaux** (fruticées), **Goéland argenté, Goéland cendré, Goéland leucophaée, Grande Aigrette, Pipit farlouse, Pluvier doré, Vanneau huppé** : Espèces potentiellement présentes en période des migrations et en hiver dans les cultures (halte).

1.3.4. Enjeux pressentis faibles

Quelques espèces sont potentiellement présentes à certaines périodes de l'année et présentent un enjeu faible :

- **Choucas des tours, Corbeau freux** : Espèces potentiellement présentes toute l'année (cultures) ;
- **Engoulevent d'Europe** : Espèce potentiellement présente en migration (fruticées), faible possibilité de nidification ;
- **Mésange nonnette, Roitelet huppé** : Espèces potentiellement présentes en période des migrations et en hiver (fruticées) ;
- **Traquet motteux** : Espèce potentiellement présente en migration (friche et culture).



Carte 17 - Localisation des secteurs d'intérêt pressentis pour l'avifaune toutes saisons confondues

LEGENDE

- Aires d'étude :**
-  Zone d'implantation potentielle
 -  Aire d'étude immédiate
- Fonctionnalités :**
-  Zones potentielles de reproduction, de halte et d'hivernage d'un cortège important d'espèces.
 -  Zones potentielles de reproduction, de halte et d'hivernage d'un cortège moindre mais notable d'espèces.
 -  Zones potentielles de reproduction d'espèces remarquables (Ædicnème criard, busards) - Zones potentielles de halte et d'hivernage (laridés, Grue cendrée).
 -  Zones potentielles de chasse des rapaces en toutes saisons.

2. CHIROPTÈRES

2.1. RÉSULTATS DE L'EXPERTISE DE TERRAIN POUR LES CHIROPTÈRES

L'inventaire global des espèces de chiroptères identifiées dans l'AEI est dressé ci-après.

Figure 18 - Inventaire des espèces de chiroptères recensées dans l'AEI							
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre de contacts bruts	Statuts de protection et de conservation				
			Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
					Europe	France	Région Poitou-Charentes
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	34	Art 2	II + IV	VU	LC	LC
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	3		II + IV	LC	LC	VU
Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	4		-	-	-	-
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	1		IV	LC	VU	VU
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	20		IV	LC	NT	NT
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	13		IV	NT	LC	LC
Oreillard sp.	<i>Plecotus sp.</i>	1		-	-	-	-
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1		II + IV	LC	LC	NT
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	14		IV	LC	NT	NT
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	19		IV	LC	LC	NT
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	-	4		IV	LC	NT	NT
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	5		IV	LC	NT	NT
En gras, les espèces d'intérêt patrimonial, ainsi que les statuts de protection et de conservation qui permettent de le déterminer. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».							

En période des transits automnaux, les trois points d'écoute du seul passage associé au protocole « habitats » (2 325 minutes d'écoute, soit 38h45) ont permis la détection de **neuf** espèces de chiroptères au sein de la ZIP, toutes d'intérêt patrimonial. Parmi elles, trois espèces sont inscrites à l'Annexe II de la Directive « Habitats » (intérêt communautaire) : la **Barbastelle d'Europe**, le **Grand Rhinolophe** et le **Petit Rhinolophe**.

Figure 19 - Inventaire des espèces contactées et synthèse de l'activité chiroptérologique du protocole « habitats » – Transits automnaux							
Nom vernaculaire	Activité saisonnière par habitat						
	Bosquet		Friche		Haie		
	E01		E02		E03		
	Contacts bruts	Contacts par heure corrigés	Contacts bruts	Contacts par heure corrigés	Contacts bruts	Contacts par heure corrigés	
Barbastelle d'Europe	5	0,65	4	0,52	25	3,23	
Grand Rhinolophe	2	0,39	1	0,19			
Murin sp.			2	0,31	2	0,31	
Noctule commune			1	0,02			
Noctule de Leisler			16	0,38	4	0,10	
Oreillard gris	1	0,10	5	0,48	7	0,68	
Oreillard sp.	1	0,10					
Petit Rhinolophe					1	0,39	
Pipistrelle commune			3	0,23	11	0,85	
Pipistrelle de Kuhl	1	0,08	8	0,62	10	0,77	
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	4	0,31					
Pipistrelle de Nathusius			2	0,15	3	0,23	
Total des contacts		14	1,61	42	2,92	63	6,57
Richesse spécifique saisonnière (hors couples et groupes)	Par habitat	4		8		7	
	Totale	9					
Niveau d'activité : En vert : Très faible activité. En jaune : Faible activité. En orange : Activité modérée. En rouge clair : Forte activité. En rouge foncé : Très forte activité.							

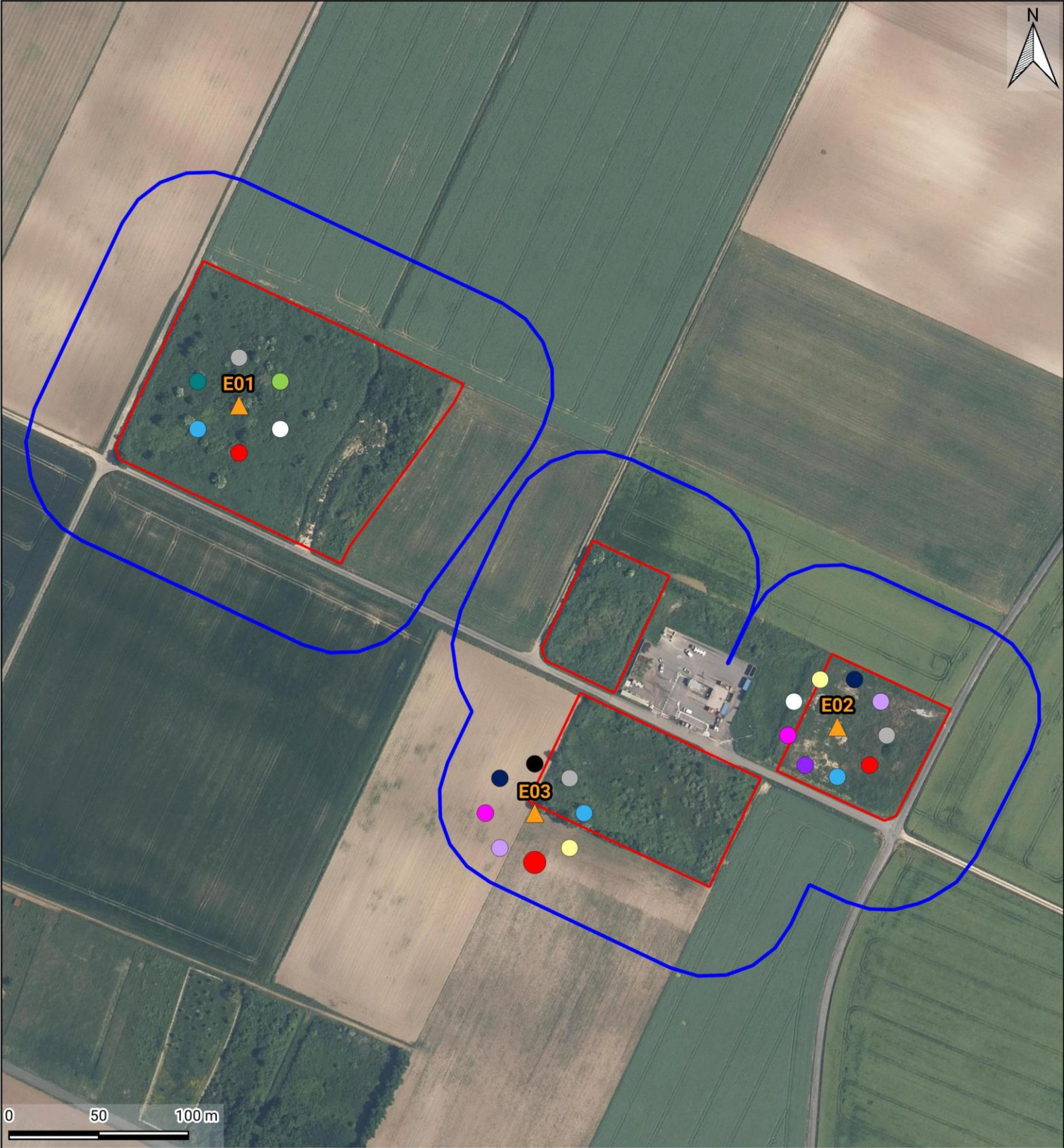
Ce protocole indique un niveau d'activité globalement faible au sein des différents habitats. Néanmoins, une diversité moyenne y est recensée (9 espèces).

La **Barbastelle d'Europe**, la **Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Kuhl** sont les espèces les plus contactées au niveau de la haie (E03). L'activité enregistrée le long de la haie est faible pour la **Barbastelle d'Europe** et très faible pour les autres espèces détectées.

La **Noctule de Leisler** est l'espèce la plus contactée au niveau de la friche E02. Cependant, toutes les espèces détectées au sein de cet habitat ont exercé une activité très faible.

Enfin, la **Barbastelle d'Europe** est l'espèce la plus détectée à proximité du bosquet (E01). Toutes les espèces inventoriées ont exercé une activité très faible.

La ZIP étant entourée de cultures, sans aucune continuité écologique, ces espaces non entretenus peuvent être devenus des habitats ponctuellement attractifs pour les chiroptères.



Carte 18 - Résultats de l'activité chiroptérologique recensée par le protocole « habitats » – Transits automnaux

LEGENDE

Aires d'étude :

Zone d'implantation potentielle

Aire d'étude immédiate

Protocole :

Ecoute passive

Espèces :

Barbastelle d'Europe

Grand Rhinolophe

Murin sp.

Noctule commune

Noctule de Leisler

Oreillard gris

Oreillard sp.

Petit Rhinolophe

Pipistrelle commune

Pipistrelle de Kuhl

Pipistrelle de Kuhl/Nathusius

Pipistrelle de Nathusius

Activité chiroptérologique (c/h corrigés) :

0 - 2

2 - 10

ENVOL
ENVIRONNEMENT

2.2. LOCALISATION DES GÎTES POTENTIELS

Plusieurs espèces de chiroptères préfèrent une vie plus arboricole. En effet, les anfractuosités naturelles d'arbres ou creusées par les pics sont régulièrement utilisées par les noctules et certaines espèces de murins, tandis que les oreillards et les barbastelles peuvent fréquenter des fissures verticales et se glisser sous de l'écorce décollée.

Les recherches ont permis de vérifier l'absence de gîtes arboricoles potentiels. En effet, les arbres et arbustes de la fruticée sont défavorables.



Quelques arbres/arbustes sont situés dans la ZIP 1.
Sources : ENVOL ENVIRONNEMENT – Photographies prises sur site

Aucune cartographie n'est présentée du fait de l'absence de zones favorables.

2.3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX PRESENTIS LIÉS AUX CHIROPTÈRES

2.3.1. Enjeux pressentis modérés à faibles

Les haies sont des habitats favorables pour les chiroptères, utilisées pour les activités de transit et de chasse. Lors des transits automnaux, l'activité enregistrée est faible pour la Barbastelle d'Europe et très faible pour les autres espèces contactées. Les enjeux pressentis le long des haies sur ce site sont faibles. Une attention particulière devra être portée à ce secteur afin de confirmer ou non ces enjeux, notamment lors de la période de mise-bas, période durant laquelle les chiroptères ont une activité de chasse importante (mise-bas et nourrissage des jeunes).

2.3.2. Enjeux pressentis faibles

Les friches semblent être des habitats très peu utilisés par les chiroptères lors des transits automnaux. Une activité très faible a été recensée, pour une diversité moyenne (8 espèces contactées). Les zones en friches semblent être survolées par les chiroptères ponctuellement pour du transit. Les enjeux pressentis au sein des friches sont faibles.

Une diversité faible (4 espèces) de chiroptères a été recensée le long des bosquets. Tous les chiroptères détectés ont exercé une activité très faible. Les bosquets semblent être utilisés par les chiroptères ponctuellement pour du transit. Les enjeux pressentis le long des bosquets sont faibles.



Carte 19 - Localisation des secteurs à enjeux pressentis pour les chiroptères

LEGENDE

Aires d'étude :

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate

Niveaux d'enjeux pressentis :

-  Faible à modéré
-  Faible

3. MAMMIFÈRES TERRESTRES

3.1. RÉSULTATS DE L'EXPERTISE DE TERRAIN POUR LES MAMMIFÈRES « TERRESTRES » (HORS CHIROPTÈRES)

Le passage d’inventaire de l’avifaune mené en 2025 à l’automne, a permis de recenser des espèces de mammifères « terrestres ». Sans passage dédié, il s’agit d’observations opportunistes.

L’inventaire global des espèces de mammifères « terrestres » identifiées dans l’AEI est dressé ci-après.

Figure 20 - Inventaire des espèces de mammifères « terrestres » recensées dans l’AEI							
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre et type de contacts	Statuts de protection et de conservation				
			Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
					Europe	France	Région
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	3 (terrier)	-	-	LC	LC	LC
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	4 (fèces)	-	-	NT	NT	NT
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	1 (fèces)	-	-	LC	LC	LC
En gras , les espèces d’intérêt patrimonial, ainsi que les statuts de protection et de conservation qui permettent de le déterminer. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».							
Nombre de contacts : attention, le nombre de contacts ne correspond pas à un effectif précis sur le site, car les traces, empreintes et fèces indiquent la présence d’au moins un individu sur le site, sans permettre de préciser l’effectif de population de façon exacte.							

Les observations opportunistes ont permis de recenser trois espèces de mammifères « terrestres » au sein de l’AEI. Parmi elles, une seule est considérée d’intérêt patrimonial : le Lapin de garenne.

Ce petit mammifère grégaire occupe les zones ouvertes et semi-ouvertes, pourvu qu’il trouve de quoi s’alimenter et surtout des zones meubles où creuser son terrier. Il est menacé aux échelles européenne, française et régionale. Des crottes ont été retrouvées dans l’AEI, entre les ZIP 2 et 4 (au nord de la déchetterie), où de nombreux ronciers peuvent abriter des terriers de l’espèce. L’ensemble du site est favorable à la réalisation du cycle biologique complet de ce petit mammifère, il est d’ailleurs probable que des terriers soient situés dans les autres ZIP.

Les autres espèces ne présentent pas d’intérêt patrimonial particulier et sont communes en région. A noter la présence d’un réseau important de terriers du Blaireau européen dans la ZIP 2.

La cartographie suivante localise les observations opportunistes de mammifères « terrestres » recensés sur l’AEI.



Le Renard roux (à gauche) et le Blaireau européen (à droite) sont deux espèces communes non patrimoniales qui fréquentent la ZIP.

Sources : T. BASSET & A. LUCAS– Photographies hors site.



Carte 20 - Localisation des mammifères
« terrestres »

LEGENDE

- Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle
 - Aire d'étude immédiate
- Espèce d'intérêt patrimonial :**
- Lapin de garenne
- Espèces non patrimoniales :**
- Blaireau européen
 - Renard roux

3.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL NON CONTACTÉES SUR LE TERRAIN POTENTIELLEMENT PRÉSENTES SUR LA ZIP

Les observations opportunistes ne permettent pas d'établir une liste exhaustive des espèces de mammifères terrestres fréquentant probablement la ZIP. Ainsi, la liste des espèces d'intérêt patrimonial non contactées lors des inventaires mais potentiellement présentes sur la ZIP est présentée dans le tableau suivant :

Figure 21 - Liste des espèces d'intérêt patrimonial non contactées sur le terrain potentiellement présentes sur la ZIP						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection et de conservation				
		Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
				Europe	France	Région
Belette d'Europe	Mustela nivalis	-	-	LC	LC	VU
Genette commune	Genetta genetta	Art.2	V	LC	LC	LC
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	Art.2	-	LC	LC	LC
En gras, les espèces d'intérêt patrimonial, ainsi que les statuts de protection et de conservation qui permettent de le déterminer. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».						

Trois espèces d'intérêt patrimonial fréquentent potentiellement la ZIP. La **Belette d'Europe** et le **Hérisson d'Europe** apprécient l'alternance de milieux ouverts et semi-ouverts, tandis que la **Genette commune** est plutôt inféodée aux milieux boisés. Cette dernière pourrait transiter par l'AEI, voire y chasser, mais les fonctionnalités sont limitées pour la réalisation de son cycle de vie complet.

3.3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX PRESENTIS LIÉS AUX MAMMIFÈRES « TERRESTRES »

Les espèces potentiellement présentes sont également prises en compte dans l'identification des secteurs à enjeux pressentis.

L'alternance de fruticées et de milieux plus ouverts est favorable à quelques espèces, certaines sont protégées (**Hérisson d'Europe**, **Genette commune**), tandis que d'autres ont des statuts de conservation défavorables en région (**Belette d'Europe** classée Vulnérable, **Lapin de garenne** classé Quasi-menacé).

3.3.1. Enjeux pressentis modérés

- **Lapin de garenne** : présence avérée dans l'AEI, présence possible dans les différentes ZIP.

3.3.2. Enjeux pressentis modérés à faibles

- **Belette d'Europe** : espèce difficile à détecter et menacée en région, peut utiliser l'AEI pour la chasse principalement ;
- **Genette commune** : espèce très difficile à détecter et protégée, peut transiter par l'AEI (fonctionnalités limitées) ;

- **Hérisson d'Europe** : espèce protégée, peut réaliser tout son cycle de vie dans l'AEI.

Globalement, les fruticées et les friches ont un enjeu potentiel modéré, tandis que les cultures un enjeu potentiel faible.

Une carte des enjeux pressentis de la ZIP pour la faune (hors avifaune et chiroptères) est présentée en synthèse page 68.

4. AMPHIBIENS

4.1. RÉSULTATS DE L'EXPERTISE DE TERRAIN POUR LES AMPHIBIENS

Le passage d'inventaire de l'avifaune, mené en 2025 à l'automne, n'a pas permis de recenser d'espèces d'amphibiens (observations opportunistes).

Aucune espèce n'ayant été contactée, aucune cartographie de localisation n'est donc présentée.

4.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL NON CONTACTÉES SUR LE TERRAIN POTENTIELLEMENT PRÉSENTES SUR LA ZIP

L'absence d'observations opportunistes sur un seul passage, hors période favorable aux amphibiens, ne permet pas de conclure qu'aucune espèce ne fréquente le site. Aucun habitat humide n'est inclus dans l'AEI, ce qui limite les potentialités de présence. Ainsi, la liste des espèces d'intérêt patrimonial non contactées lors des inventaires mais potentiellement présentes sur l'AEI est présentée dans le tableau suivant :

Figure 22 - Inventaire des espèces d'amphibiens d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection et de conservation				
		Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
				Europe	France	Région
Crapaud épineux	Bufo spinosus	Art.3	-	-	LC	-
En gras, les espèces d'intérêt patrimonial, ainsi que les statuts de protection et de conservation qui permettent de le déterminer. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».						

Sur la ZIP, aucun secteur humide n'a été relevé, ce qui limite les fonctionnalités de l'aire d'étude pour les amphibiens. Cependant, le **Crapaud épineux** est une espèce ubiquiste qui peut fréquenter les ZIP, notamment hors période de reproduction.



Le **Crapaud épineux** est une espèce d'intérêt patrimonial susceptible de fréquenter les ZIP.
Sources : R. QUEVAL – Photographie hors site.

4.3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX PRESENTIS LIÉS AUX AMPHIBIENS

Les espèces potentiellement présentes sont également prises en compte dans l'identification des secteurs à enjeux pressentis.

4.3.1. Enjeux pressentis faibles

Le **Crapaud épineux** pourrait fréquenter les ZIP hors période de reproduction, notamment pour trouver un abri.

Globalement, les fruticées ont un enjeu potentiel faible, tandis que les friches et cultures un enjeu potentiel très faible (très peu de fonctionnalités à part pour le déplacement).

Une carte des enjeux pressentis de la ZIP pour la faune (hors avifaune et chiroptères) est présentée en synthèse page 68.

5. REPTILES

5.1. RÉSULTATS DE L'EXPERTISE DE TERRAIN POUR LES REPTILES

Le passage d’inventaire de l’avifaune, mené en 2025 à l’automne, n’a pas permis de recenser d’espèces de reptiles (observations opportunistes).

Aucune espèce n’ayant été contactée, aucune cartographie de localisation n’est donc présentée.

5.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL NON CONTACTÉES SUR LE TERRAIN POTENTIELLEMENT PRÉSENTES SUR LA ZIP

L’absence d’observations opportunistes sur un seul passage, hors période favorable aux reptiles, ne permet pas de conclure qu’aucune espèce ne fréquente le site. Ainsi, la liste des espèces d’intérêt patrimonial non contactées lors des inventaires, mais potentiellement présentes sur l’AEI est présentée dans le tableau suivant :

Figure 23 - Inventaire des espèces de reptiles d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection et de conservation				
		Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
				Europe	France	Région
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Art.2	IV	LC	LC	NT
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Art.2	-	-	LC	LC
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art.2	IV	LC	LC	LC
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art.2	IV	LC	LC	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	IV	LC	LC	LC
En gras, les espèces d'intérêt patrimonial, ainsi que les statuts de protection et de conservation qui permettent de le déterminer. La correspondance des statuts est explicitée dans la partie « méthode générale ».						

Cinq espèces protégées à l’échelle nationale fréquentent potentiellement l’AEI. Le **Lézard des murailles** et le **Lézard à deux raies** sont les espèces les plus ubiquistes, potentiellement les plus probables. La **Couleuvre helvétique**, la **Couleuvre d’Esculape** et la **Couleuvre verte et jaune** pourraient fréquenter les lisières buissonnantes ensoleillées des fruticées.

5.3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX PRESENTIS LIÉS AUX REPTILES

Les espèces potentiellement présentes sont également prises en compte dans l’identification des secteurs à enjeux pressentis.

5.3.1. Enjeux pressentis modérés à faibles

Globalement, les fruticées sont l’habitat de l’AEI le plus favorable aux reptiles, où ils peuvent trouver des zones où s’abriter, chasser et thermoréguler. Le contexte agricole environnant au site limite cependant les potentialités de présence.

5.3.2. Enjeux pressentis très faibles

Les cultures sont très peu favorables aux reptiles.

Une carte des enjeux pressentis de la ZIP pour la faune (hors avifaune et chiroptères) est présentée en synthèse page 68.

5. ENTOMOFAUNE

5.1. RÉSULTATS DE L'EXPERTISE DE TERRAIN POUR L'ENTOMOFAUNE

Le passage d’inventaire de l’avifaune mené en 2025 à l’automne n’a pas permis de recenser d’espèces d’insectes (observations opportunistes).

Aucune espèce n’ayant été contactée, aucune cartographie de localisation n’est donc présentée.

5.2. ESPÈCES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL NON CONTACTÉES SUR LE TERRAIN POTENTIELLEMENT PRÉSENTES SUR LA ZIP

L’absence d’observations opportunistes sur un seul passage, hors période favorable aux insectes, ne permet pas de conclure qu’aucune espèce ne fréquente le site. Ainsi, la liste des espèces d’intérêt patrimonial non contactées lors des inventaires, mais potentiellement présentes sur l’AEI est présentée dans le tableau suivant :

Figure 24 - Inventaire des espèces d'insectes d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection et de conservation				
		Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
				Europe	France	Région
LÉPIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES (11 espèces)						
Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>	-	-	NT	LC	EN
Azuré bleu-céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	-	-	NT	LC	LC
Azuré des anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i>	-	-	LC	LC	NT
Azuré des coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	-	-	LC	LC	NT
Azuré des cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	-	-	LC	LC	EN
Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>	Article 2	IV	NT	LC	NT
Azuré du trèfle	<i>Cupido argiades</i>	-	-	LC	LC	NT
Hespérie de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	-	-	VU	LC	LC
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	-	-	VU	LC	LC
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	-	NT	LC	NT
Thécla du prunier	<i>Satyrium pruni</i>	-	-	VU	LC	NT
ODONATES (1 espèce)						
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	-	-	NT	LC	LC
ORTHOPTÈRES (5 espèces)						
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	-	-	LC	LC	NT
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	LC	LC	NT
Sténobothre ligné	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	LC	LC	EN
Sténobothre nain	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	-	-	LC	LC	VU
Tétrix des carrières	<i>Tetrix tenuicornis</i>	-	-	LC	LC	NT
COLEOPTÈRES (0 espèce)						

Figure 24 - Inventaire des espèces d'insectes d'intérêt patrimonial potentiellement présentes sur la ZIP						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de protection et de conservation				
		Protection nationale	Directive « Habitats »	Listes rouges		
				Europe	France	Région
Pour certaines espèces, les Listes rouges ne donnent pas les statuts « classiques » de conservation tels que définis précédemment, mais présentent des ordres de priorité (c'est le cas ici pour les Orthoptères) dont la correspondance est également explicitée dans la partie « méthode générale ».						

Toutes les espèces citées sont potentiellement présentes au sein des fruticées ou des friches, qui présentent des micro-zones ouvertes et semi-ouvertes, avec quelques arbustes fruitiers notamment. Le **Gomphe joli** ne se reproduit pas sur site mais peut l'utiliser pour la chasse et la thermorégulation. Aucun coléoptère d'intérêt patrimonial n'est potentiellement présent, du fait de l'absence de vieux boisement.

5.3. FONCTIONNALITÉS ET ENJEUX PRESENTIS LIÉS AUX INSECTES

Les espèces potentiellement présentes sont également prises en compte dans l’identification des secteurs à enjeux pressentis.

5.3.1. Enjeux pressentis forts à modérés

Globalement, les secteurs les plus favorables sont les fruticées et les friches, qui peuvent accueillir toutes les espèces citées précédemment. L’enjeu serait ainsi fort si toutes les espèces étaient présentes. Des inventaires complémentaires, à d’autres périodes d’observation, permettraient de mieux caractériser le niveau d’enjeu.

5.3.2. Enjeux pressentis très faibles

Les cultures présentent peu d’intérêt pour l’entomofaune.

Une carte des enjeux pressentis de la ZIP pour la faune (hors avifaune et chiroptères) sera présentée en synthèse page 68.



Carte 21 - Localisation des secteurs à enjeux pressentis pour la faune (hors avifaune et chiroptères)

LEGENDE

- Aires d'étude :**
-  Zone d'implantation potentielle
 -  Aire d'étude immédiate
- Niveaux d'enjeu :**
-  Fort à modéré
 -  Faible
 -  Très faible

SYNTHESE DU PRÉDIAGNOSTIC

Le prédiagnostic a consisté en une recherche bibliographique, un passage « pédologique zones humides », un passage avifaune, un passage flore tardive et une nuit d'enregistrement des chiroptères (suivi passif) à l'automne 2025.

Synthèse des premiers enjeux identifiés :

- L'aire d'étude est composée de quatre ZIP, très anthropisées pour 3 d'entre elles liées à d'anciens stockages (zones de dépôt), qui sont dominées par des fruticées, des friches et des ronciers. Après les différents dépôts, une végétation typique de milieux perturbés se ré installe. L'AEI est constituée de cultures. Au global, les habitats de la ZIP sont attribués d'enjeux modérés (haies, fruticées, ronciers et friches développées) et faibles (friches prairiales et cultures) en se basant sur les enjeux cumulés des différents taxons.
- L'activité chiroptérologique enregistrée lors des transits automnaux est faible à très faible. L'enjeu pressenti le long des haies est faible à modéré car ces habitats sont souvent utilisés pour les activités de chasse et de transit par les chiroptères. Les autres habitats du site sont peu favorables pour les chiroptères, les enjeux pressentis sont faibles. La potentialité de gites arboricoles est nulle.
- Les observations opportunistes ont permis de recenser trois espèces de mammifères « terrestres » au sein de l'AEI. Parmi elles, une seule est considérée d'intérêt patrimonial : le Lapin de garenne.
- Aucune espèce de mammifères, de reptiles et d'amphibiens n'a été contactée.
- Globalement, les cultures présentent peu d'intérêt, voire très peu, pour les différents taxons, à l'exception de l'avifaune.

L'unique passage réalisé à l'automne 2025 ne permet pas de conclure définitivement quant aux enjeux avérés sur la ZIP. Au vu des habitats présents sur le site, des premières observations, ainsi que des recherches bibliographiques effectuées, des enjeux pressentis ont été estimés.

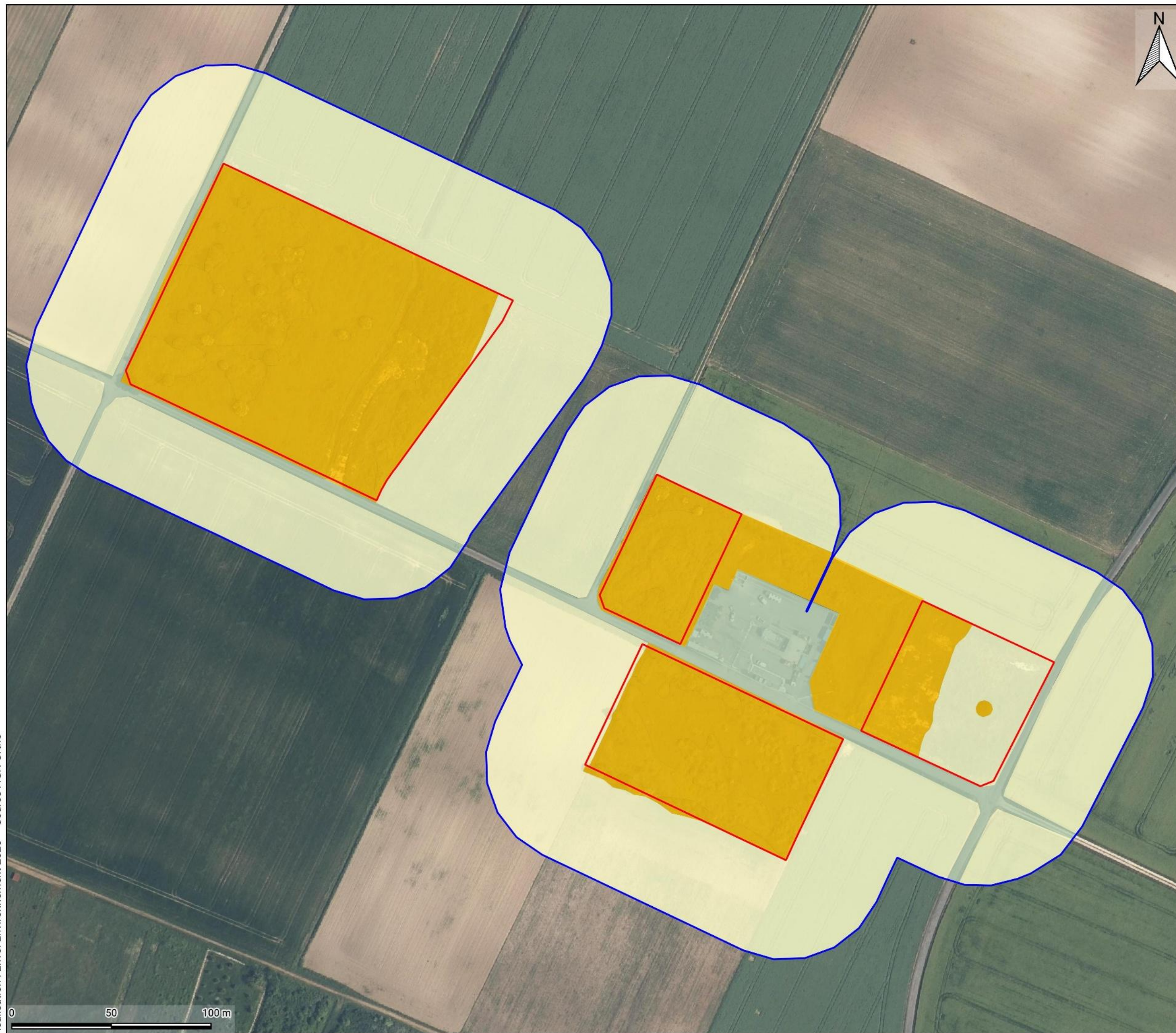
Synthèse des enjeux pressentis

- Les potentialités de présence et de nidification de l'**avifaune** en période de reproduction sont fortes et mènent à des enjeux potentiels forts sur tous les habitats. De nombreuses espèces sont susceptibles de fréquenter le site à toutes les saisons ;
- Peu d'espèces d'intérêt patrimonial de **mammifères** sont potentiellement présentes. Le Lapin de garenne réalise son cycle de vie dans l'AEI et possiblement dans les ZIP, ce qui donne aux fruticées et aux friches un enjeu potentiel modéré ;
- L'absence de milieux humides sur le site n'est pas favorable aux **amphibiens**. Seul le Crapaud épineux, une espèce ubiquiste, pourrait utiliser les fruticées hors période de reproduction (enjeu potentiel faible) ;
- Les fruticées et les friches sont favorables aux **reptiles**, qui peuvent y trouver des zones de chasse et de thermorégulation. Quelques espèces sont potentiellement présentes et pourrait apporter un enjeu modéré aux fruticées ;

- Les fruticées et les friches sont également favorables à l'**entomofaune** de manière générale. Les potentialités de présence d'un cortège notable existent, notamment concernant les Rhopalocères, et pourraient mener à des enjeux forts à modérés sur ces habitats ;

La carte suivante synthétise les premiers enjeux estimés pour chaque habitat du secteur d'étude.

Afin de préciser le niveau global d'enjeux du site, des inventaires faune et flore sur un cycle complet sont indispensables.



Carte 22 - Localisation des premiers enjeux identifiés (1 passage à l'automne 2025)

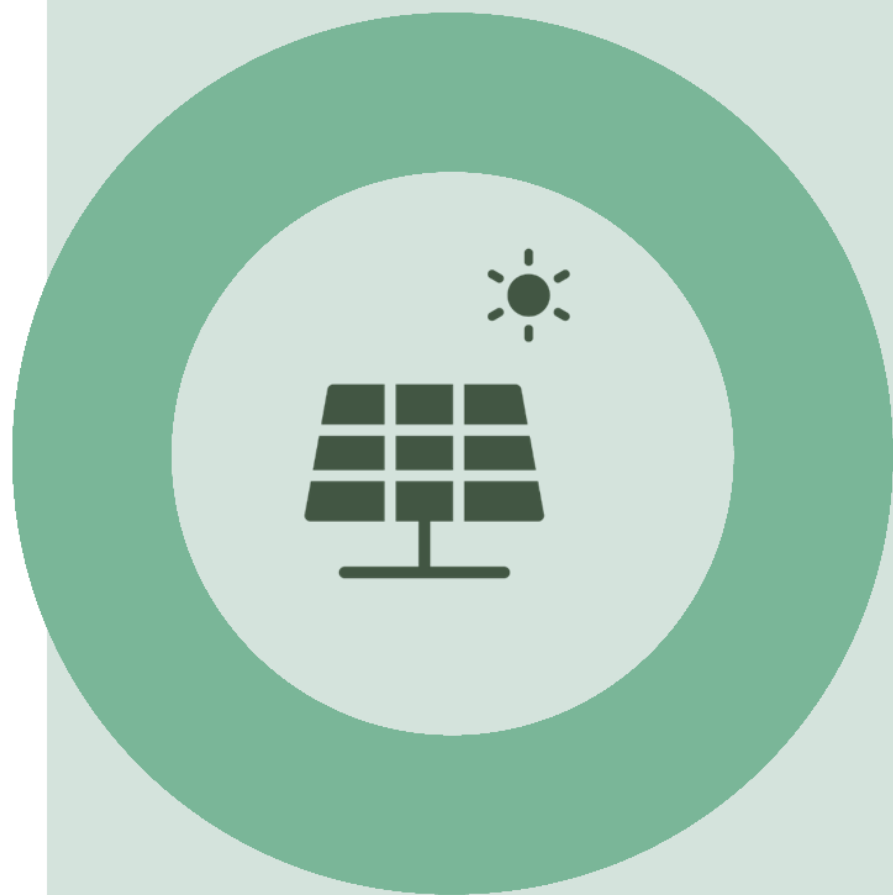
LEGENDE

Aires d'étude :

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate

Niveaux d'enjeu :

-  Modéré
-  Faible
-  Très faible



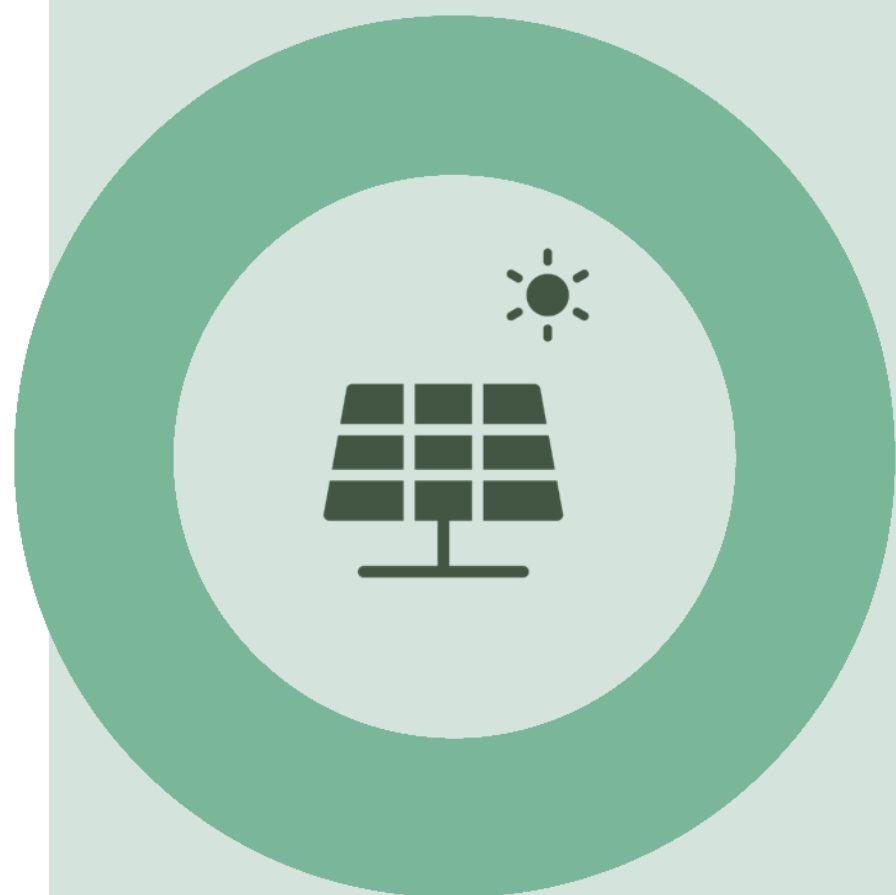
Bibliographie



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480p.
- 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.
- ARNOL R. & OVENDEN D., 2004 - Le Guide Herpéto. Delachaux et Niestlé. Paris, 288p.
- BELLMANN H., LUQUET G., 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale.
- BirdLife International – European Red List of Birds, 2021.
- CAUPENNE M. 2015, Grue cendrée, in ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris.
- CHINERY M., 2005. Insectes de France et d'Europe occidentale.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL SUD ATLANTIQUE Consultation du site internet pour les espèces d'intérêt patrimonial présentes sur les communes du projet.
- DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT (DREAL) Nouvelle Aquitaine – Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.
- FAUNE FRANCE - <https://www.faune-france.org/>
- FITTER R., ROUX F., 1986. Guide des oiseaux. Reader's Digest. Paris, 493p.
- GENSBOL B., 1984. Guide des rapaces diurnes. Delachaux et Niestlé. Lausanne, 383p.
- HEINZEL H., FITTER R., PARSLOW J., 1985. Oiseaux d'Europe d'Afrique du Nord et du Moyen orient. Delachaux et Niestlé, Paris, 319p.
- INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN) – <https://www.patrinat.fr/fr/page-temporaire-de-telechargement-des-referentiels-de-donnees-lies-linpn-7353>
- LAFRANCHIS T., 2005. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles.
- LESCURE J. & MASSARY DE J.C. (coords), 2012. – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Collection Inventaires & Biodiversité), 272 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- MULLANEY K., SVENSSON L., ZETTERSTROM D., GRANT P.J., 1999. Le guide ornitho. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé, Paris, 388p.
- OBSERVATOIRE REGIONAL DE L'AVIFAUNE (2003) Oiseaux nicheurs menacés en Normandie et responsabilité biologique régionale
- ODIN - <https://odin.anbdd.fr/>
- RESEAU NATURA 2000 : Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles remarquables.
- Rodwell, J. S., & Joint Nature Conservation Committee (GB). (2006). National vegetation classification: Users' handbook. Peterborough: Joint nature conservation committee.
- SARDET E. & DEFAUT B. (coordinateurs), 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques.
- TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014. – Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196p.
- UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France. Paris, France.
- UICN, 2012. Liste rouge des espèces menacées en France - Papillons de jour de métropole.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.

- V.J. Kalkman, J.-P. Boudot, R. Bernard, K.-J. Conze, G. De Knijf, E. Dyatlova, S. Ferreira, M. Jović, J. Ott, E. Riservato and G. Sahlén. 2010. European Red List of Dragonflies. - Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., López Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. and Wynhof, I. 2010. European Red List of Butterflies - Luxembourg: Publications Office of the European Union.



Annexes



ANNEXES

ANNEXE 1 – DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

Périmètres de protection du patrimoine naturel

Les périmètres de protection du patrimoine naturel rassemblent les entités suivantes :

Arrêté de protection de biotope (APPB)

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont parfois plus connus sous l'appellation d'arrêtés de protection de biotopes (APB). Il s'agit d'un outil de protection réglementaire, régit par les articles L. 411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement du 27 juillet 1990 qui donnent aux préfets de département le pouvoir de fixer des mesures réglementaires spécifiques pour permettre la conservation des biotopes nécessaires à la survie d'espèces protégées. Généralement, cela concerne des territoires restreints.

Conservatoires d'espaces naturels (CEN)

Les conservatoires d'espaces naturels (CEN) ont pour objectif la protection, la gestion et la sensibilisation de certains sites en faveur de la biodiversité. Certains de ces terrains sont acquis par les CEN.



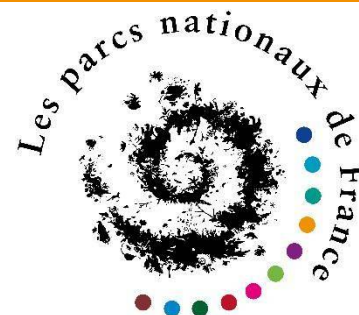
Espace naturel sensible (ENS)

Les espaces naturels sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.



Parc naturel national (PNN)

En France, le territoire de tout ou partie d'une ou plusieurs communes peut être classé par décret en Conseil d'État en parc naturel national (PNN) lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et, en général, d'un milieu naturel présente un intérêt spécial et qu'il importe de préserver ce milieu contre tout effet de dégradation naturelle et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer l'aspect, la composition et l'évolution.



Parc naturel régional (PNR)

Les parcs naturels régionaux (PNR) s'orientent vers une politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social, d'éducation et de formation du public et constituent un cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel.



Réserve naturelle (nationale - RNN et régionale - RNR)

Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière. Il convient de soustraire ce territoire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader. Les réserves naturelles nationales (RNN) se distinguent des réserves naturelles régionales (RNR).



Leur gestion est confiée à des associations de protection de la nature dont les conservatoires d'espaces naturels, à des établissements publics (parcs nationaux, Office national des forêts...) et à des collectivités locales (communes, groupements de communes, syndicats mixtes...). Un plan de gestion, rédigé par l'organisme gestionnaire de la réserve pour cinq ans, prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre sur le terrain afin d'entretenir ou de restaurer les milieux.

Réserve de biosphère (RB)

À travers le Réseau mondial des réserves de biosphère, l'UNESCO et son programme « MAB » (« Man and the Biosphere ») promeuvent l'expérimentation et l'illustration de pratiques de développement durable à des échelles régionales. L'objectif est d'améliorer les relations entre l'Homme et la Nature.



Dans ce cadre, une réserve de biosphère (RB) est une partie du territoire dédiée à l'apprentissage autour de la thématique du développement durable : elle concilie la conservation de la biodiversité et son utilisation durable, en prenant en compte les contextes écologiques, sociaux et économiques du territoire.

Périmètres de réglementation du patrimoine naturel

Les périmètres de réglementation du patrimoine naturel rassemblent les entités suivantes :

Sites Natura 2000 : zone spéciale de conservation (ZSC) et zone de protection spéciale (ZPS)

La Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite Directive « Habitats-Faune-Flore » prévoit la création d'un réseau écologique européen de zones spéciales de conservation (ZSC) qui, associées aux zones de protection spéciales (ZPS) désignées en application de la Directive « Oiseaux », forment le réseau Natura 2000.



Les ZSC sont désignées à partir des sites d'importance communautaire (SIC) proposés par les états membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont définies à partir des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Zones conventionnelles Ramsar

La convention Ramsar est un traité international adopté le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, qui vise à enrayer leur dégradation ou disparition, en reconnaissant leurs fonctions écologiques, ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.



Espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel

Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Le programme ZNIEFF a été initié, en 1982, par le ministère de l'Environnement. Il a pour objectif d'identifier et de décrire les zones du territoire qui présentent un intérêt biologique et/ou écologique. Cet inventaire constitue, aujourd'hui, un outil de connaissance majeur qui sert de base à la politique de protection de la nature.



Deux types de zones sont définis :

- Les zones de type I : secteurs de superficie, en général, limitée et caractérisée par leur intérêt biologique remarquable ;
- Les zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités importantes.

ANNEXE 2 – GÉNÉRALITÉS SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

Engagement fort du ministère de l'Environnement, la Trame verte et bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement. Elle a pour objectif de freiner l'érosion de la biodiversité, qui résulte de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces. En particulier, elle promeut la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, afin que les populations d'espèces animales et végétales puissent se déplacer et accomplir leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos...) dans des conditions favorables.

La TVB a été associée à la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, mais également au cadre de l'ensemble des autres politiques environnementales (aires protégées, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, objectifs de bon état écologique des masses d'eau, études d'impact...). En complément des politiques fondées sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la TVB prend en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire, en particulier en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

La TVB constitue un des outils en faveur de la biodiversité (stratégie pour la création d'aires protégées, stratégie nationale pour la biodiversité...). Elle a donné lieu à la modification de l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme puisqu'il intègre à présent la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, ou loi Grenelle 2, a introduit la TVB dans le Code de l'environnement (article L. 371-1 et suivants), avec sa définition, ses objectifs, le détail du dispositif de cette TVB et son lien avec les SDAGE (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux).

La TVB se structure autour de différentes composantes :

Les continuités écologiques

Les continuités écologiques qui constituent la TVB comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du Code de l'environnement).

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont aussi susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L.371-1 II et R.371-19 II du Code de l'environnement).

Les corridors écologiques

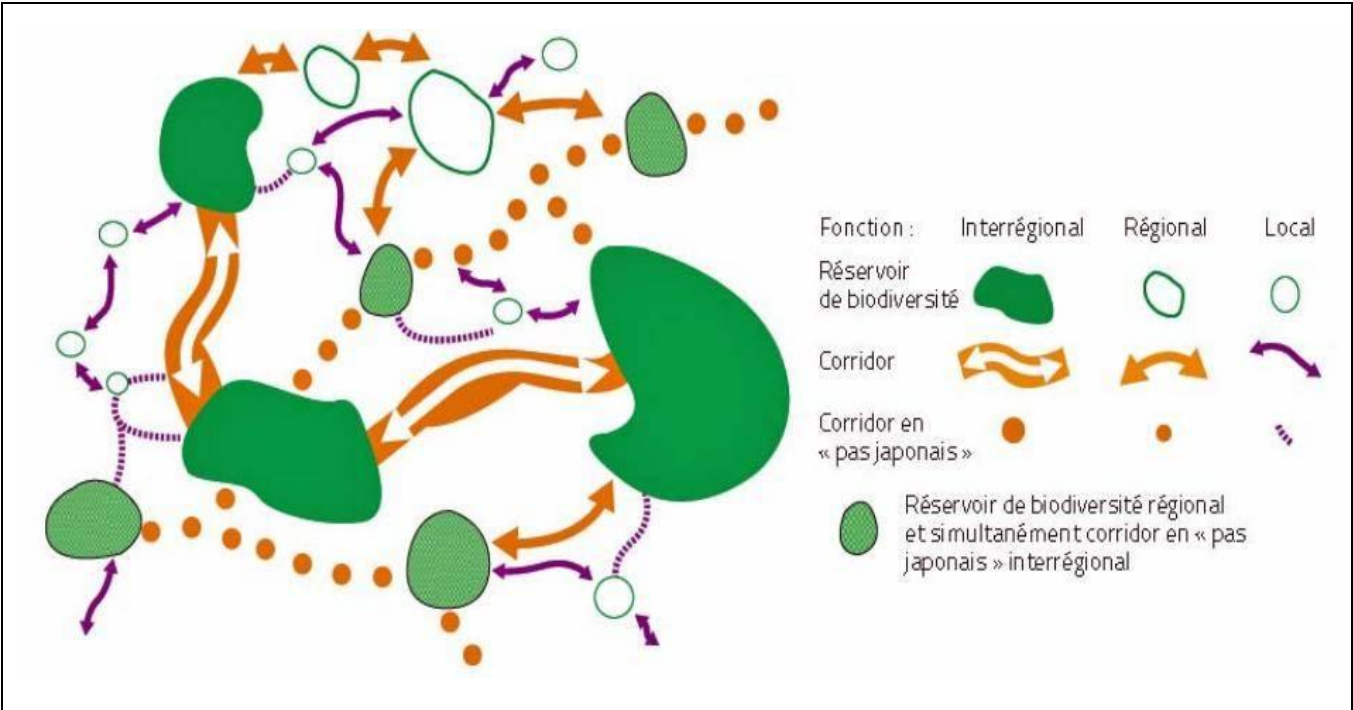
Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité. Ils offrent aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils sont un élément essentiel de la conservation de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers et sont tous mentionnés dans le Code de l'environnement. Notamment, ils comprennent des cours d'eau, des canaux, des espaces naturels ou semi-naturels ou des formations végétales linéaires ou ponctuelles, dès lors que ces éléments permettent de relier les réservoirs de biodiversités. Ils peuvent également être des zones humides ou encore des couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau, telles que mentionnées au paragraphe I de l'article L. 211-14 du Code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du Code de l'environnement).

Aujourd'hui, les stratégies de conservation de la biodiversité insistent de plus en plus sur l'importance des échanges entre milieux et non plus seulement sur la création de sanctuaires préservés.

Les cours d'eau et zones humides

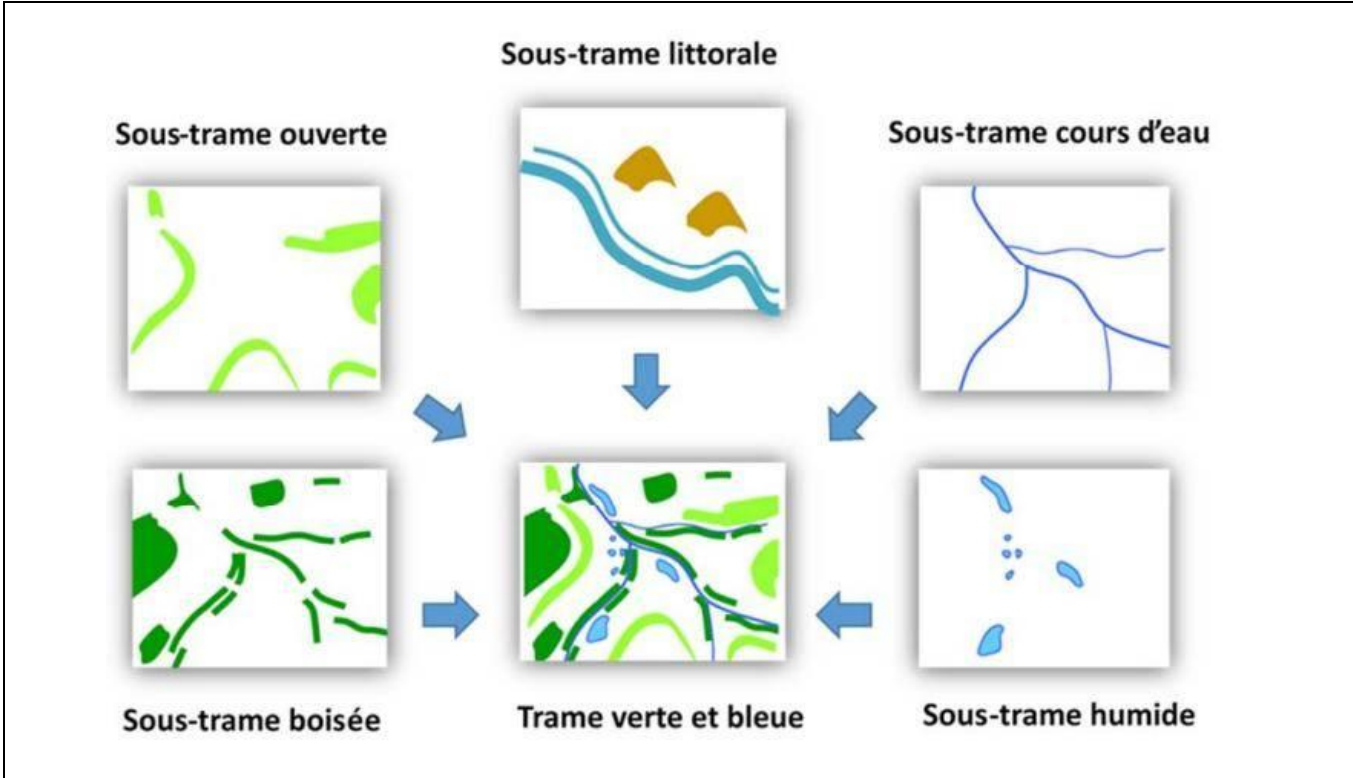
Il est important de noter que les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement, ainsi que les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité, constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Il en est de même pour les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité qui constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.



Principe général de la Trame verte et bleue

Source : Centre de ressources, Trame verte et bleue - Bilan technique et scientifique sur l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique, juillet 2017.



Les différentes sous-trames de la Trame verte et bleue

Source : Centre de ressources, Trame verte et bleue - Bilan technique et scientifique sur l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique, juillet 2017.

ANNEXE 3 – PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE INTERVENANTE

Qualification / Domaine d'intervention	Agent	Expérience – Formation
ENVOL ENVIRONNEMENT		
Responsable d'agence Contrôle qualité	Emmanuelle ELOUARD	15 ans d'expérience dans le domaine de l'environnement – Diplôme d'ingénieur agronome
Chargée de projets Coordinateur de l'étude Rédaction des études d'impact	Hélène LE GLATIN	6 ans d'expérience – Master en Biodiversité écologie évolution
Chargés d'études Rédaction des inventaires écologiques et expertise de terrain – Flore/Habitats	Juliette CONQUET	1 an d'expérience – Master en Patrimoine Naturel et Biodiversité
Chargés d'études Rédaction des inventaires écologiques et expertise de terrain – Faune	Titouan BASSET	4 ans d'expérience – Master en Dynamique et conservation de la biodiversité
Chargés d'études Rédaction des inventaires écologiques – Chiroptères	Laura MENOUD	3 ans d'expérience – Master en Biodiversité, conservation et comportement animal

ANNEXE 4 – LISTE DES ESPÈCES FLORISTIQUES

L'inventaire global des espèces végétales identifiées dans la ZIP par notre prospection de terrain est dressé ci-après.

Nom binomial	Protection	DHFF	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (Nouvelle-Aquitaine)	Liste rouge régionale (Poitou-Charentes)	ZNIEFF	Rareté régionale (Nouvelle-Aquitaine)
<i>Acer campestre</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Alcea rosea</i>	-	-	LC	NA	NA	-	-
<i>Ammi majus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	PC
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Anisantha sterilis</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Arctium minus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Arum italicum</i>	-	-	LC	LC	LC	-	AC
<i>Avena fatua</i>	-	-	LC	LC	LC	-	
<i>Beta vulgaris</i>	-	-	NA	NA	NA	-	-
<i>Centaurea sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ceratochloa cathartica</i>	-	-	NA	NA	NA	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Clematis vitalba</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Convolvulus sepium</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Crepis capillaris</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Cynodon dactylon</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Daucus carota</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Dipsacus fullonum</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Erigeron sumatrensis</i>	-	-	NA	NA	NA	-	-
<i>Fraxinus angustifolia</i>	-	-	LC	LC	LC	-	AC
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Galium mollugo</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Galium verum</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Helianthus annuus</i>	-	-	NA	NA	NA	-	-
<i>Lactuca serriola</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Lolium perenne</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Malus domestica</i>	-	-	NA	NA	NE	-	-
<i>Malva sylvestris</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Melissa officinalis</i>	-	-	LC	NA	NA	-	-
<i>Panicum miliaceum</i>	-	-	NA	NA	NA	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC

Nom binomial	Protection	DHFF	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (Nouvelle-Aquitaine)	Liste rouge régionale (Poitou-Charentes)	ZNIEFF	Rareté régionale (Nouvelle-Aquitaine)
<i>Plantago major</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Polygonum aviculare</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Potentilla reptans</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Prunella vulgaris</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Pulicaria dysenterica</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Pyracantha coccinea</i>	-	-	DD	NA	NA	-	-
<i>Rosa canina</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Rubus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex crispus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Rumex pulcher</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Salix alba</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Sambucus ebulus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Sambucus nigra</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Silene latifolia</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Silybum marianum</i>	-	-	LC	LC	LC	-	PC
<i>Solanum dulcamara</i>	-	-	LC	LC	LC	-	CC
<i>Sonchus arvensis</i>	-	-	LC	LC	LC	-	PC
<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Trifolium repens</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Ulmus minor</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Urtica dioica</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Verbascum thapsus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Verbena officinalis</i>	-	-	LC	LC	LC	-	C
<i>Vicia sativa</i>	-	-	NA	NA	NA	-	-
<i>Zea mays</i>	-	-	NA	NA	NE	-	-

ANNEXE 5 – TYPOLOGIE DES SONDAGES RÉALISÉS SUR SITE À LA TARIÈRE MANUELLE

Lors de nos expertises de terrain, des sondages ont été réalisées à la tarière manuelle dans la ZIP, leur typologie est dressée ci-après.

Sondage N°	Horizon (cm)	Texture	Traces d'hydromorphie	Eau libre	Classe de sol (GEPPA)	Photographies du sondage et de l'habitat
S01	0 – 40	Limono-argileux + Gravier	Oxydation (g) de 0 à 40 cm Oxydation g de 40 à 60 cm	Non	IVc	
	40 – 60	Argilo-limoneux + Gravier		Non		
	> 60	Refus		Non		
S02	0 – 70	Limono-argileux + Gravier	Oxydation (g) de 0 à 70 cm	Non	IVc	
	> 70	Refus		Non		
S03	0 – 30	Limono-sableux + Gravier	-	Non	I/II/III	
	> 30	Refus		Non		
S04	0 – 30	Limono-sableux + Gravier	-	Non	I/II	

Sondage N°	Horizon (cm)	Texture	Traces d'hydromorphie	Eau libre	Classe de sol (GEPPA)	Photographies du sondage et de l'habitat
	30 – 70	Sablo-limoneux + Gravier		Non		 
	> 70	Refus		Non		
S5	0 – 15	Limono-sableux + Gravier	-	Non	I/II/III	 
	15 – 30	Limono-argileux + Gravier		Non		
	> 30	Refus		Non		
S6	0 – 120	MO Compost	-	Non	I	 
S7	0 - 60	MO Compost	-	Non	I/II	 
	> 60	Refus		Non		
S8	-	-	-	-	-	

Sondage N°	Horizon (cm)	Texture	Traces d'hydromorphie	Eau libre	Classe de sol (GEPPA)	Photographies du sondage et de l'habitat
S9	0 – 5	Limono-sableux	-	Non	I/II/III	 
	5 - 40	Gravier		Non		
	> 40	Refus		Non		
S10	-	MO	-	-	-	
S11	0 – 15	Sable	-	Non	I/II/III	 
	15 – 40	Limono-sableux		Non		
	40 – 50	Sable		Non		
	> 50	Refus		Non		
S12	-	MO	-	-	-	
S13	0 – 10	Sable	-	Non	I/II	 
	10 – 40	Limono-sableux		Non		
	40 – 60	Limono-sableux		Non		

Sondage N°	Horizon (cm)	Texture	Traces d'hydromorphie	Eau libre	Classe de sol (GEPPA)	Photographies du sondage et de l'habitat
	> 60	MO		Non		
S14	-	MO	-	-	-	
S15	0 – 40	Limono-argileux + Gravier	Oxydation (g) de 0 à 40 cm	Non	V(a)	
	> 40	Refus		Non		
Selon le critère « sol » : Habitat hors zone humide – Habitat en zone humide La correspondance des caractères hydromorphiques et des classes de sol (GEPPA) est explicitée dans la partie dédiée à l'étude des zones humides. (Erreur ! Source du renvoi introuvable. - Erreur ! Source du renvoi introuvable.).						