

**DIAGNOSTICS  
ECOLOGIQUES  
FAUNE / FLORE ET  
ZONES HUMIDES**

**Projet d'aménagement  
de Cottereuil**

**Commune de Saint-  
Erblon (35)**

Juin 2024

BIOSFERENN  
2 rue de Haute Bretagne  
35 380 TREFFENDEL  
[biosferenn@gmail.com](mailto:biosferenn@gmail.com)  
[www.biosferenn.fr](http://www.biosferenn.fr)





# SOMMAIRE

<b>I.</b>	<b><i>Introduction</i></b> .....	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b><i>Analyse bibliographique</i></b> .....	<b>6</b>
<b>III.</b>	<b><i>Analyse du milieu physique</i></b> .....	<b>10</b>
	1. Présentation du positionnement topographique de la zone .....	10
	2. Contextes géologique et pédologique .....	11
	3. Réseau hydrographique .....	11
<b>IV.</b>	<b><i>Analyse du milieu naturel</i></b> .....	<b>12</b>
	1. Présentation des zonages environnementaux ZNIEFF les plus proches .....	12
	2. Descriptifs des sites Natura 2000 les plus proches.....	12
	3. Trame verte et bleue .....	18
	4. Inventaires des zones humides existants .....	22
<b>V.</b>	<b><i>Caractérisation des zones humides par l'analyse des sols</i></b> .....	<b>23</b>
	1. Méthode de caractérisation des zones humides et description des sondages .....	23
	2. Inventaires des zones humides.....	25
	3. Synthèse .....	31
<b>VI.</b>	<b><i>Diagnostics flore/habitats</i></b> .....	<b>34</b>
	1. Caractérisation de la flore – habitats / Campagnes de terrain .....	34
	2. Méthode .....	34
	3. Définition de l'intérêt de la flore .....	34
	4. Définition de l'intérêt des habitats .....	35
	5. <b>Diagnostics habitats-flore</b> .....	<b>35</b>
	Secteur : aire d'étude Nord (expertises 2022) .....	35
	Secteur : aire d'étude 2024 (extension de périmètre au Sud) .....	49
	6. <b>Synthèse des enjeux pour la flore et les habitats sur l'ensemble</b> .....	<b>58</b>
	Secteur : aire d'étude Nord (expertises 2022) .....	58
	Habitats .....	58
	Flore.....	58
	Flore invasive .....	58
	Secteur : aire d'étude 2024 (extension de périmètre au Sud) .....	58
<b>VII.</b>	<b><i>Caractérisation de la faune</i></b> .....	<b>59</b>
	1. Campagnes de terrain.....	59

<b>2. Cartes des prospections spécifiques par catégories d'espèces recherchées (sur les 2 périmètres) .....</b>	<b>60</b>
<b>3. Définition de l'intérêt de la faune.....</b>	<b>64</b>
<b>4. Diagnostics faunistiques .....</b>	<b>65</b>
Avifaune .....	65
Au niveau de la zone d'étude de 2022 .....	65
Au niveau de la zone d'étude de 2024 .....	68
Amphibiens.....	72
Au niveau de la zone d'étude de 2022 .....	72
Au niveau de la zone d'étude de 2024 .....	72
Reptiles.....	75
Au niveau de la zone d'étude de 2022 .....	75
Au niveau de la zone d'étude de 2024 .....	76
Mammifères .....	77
Au niveau de la zone d'étude de 2022 .....	77
Au niveau de la zone d'étude de 2024 .....	78
Présentation des cartes des trames des continuités du Groupement Mammologique Breton (GMB) ....	82
Entomofaune.....	83
Au niveau de la zone d'étude de 2022 .....	83
Au niveau de la zone d'étude de 2024 .....	86
<b>5. Synthèse des enjeux pour la faune .....</b>	<b>88</b>
Au niveau de la zone d'étude de 2022 .....	88
Au niveau de la zone d'étude de 2024 .....	89
<b>VIII. Analyse d'incidence sur la trame verte et bleue et les zonages Natura 2000.....</b>	<b>92</b>
<b>1. Natura 2000 .....</b>	<b>92</b>
<b>2. Trame verte et bleue .....</b>	<b>93</b>
<b>IX. Conclusion .....</b>	<b>94</b>





## I. Introduction

Le présent rapport est réalisé sur une trame de dossier réglementaire, il sert de base pour un état initial environnemental de la zone d'accueil du projet de lotissement, avec des données acquises sur une période s'étalant entre décembre 2021 et octobre 2022. Il présente également un pré-diagnostic poussé sur l'extension du périmètre d'analyse au Sud, avec des relevés de terrain réalisés entre mars et juin 2024, et devant se poursuivre jusqu'à début novembre 2024.

L'analyse comprend la réalisation d'un état initial des zonages environnementaux proches, un diagnostic de la faune et de la flore et des habitats présents sur les aires d'étude, ainsi qu'une caractérisation des zones humides (reprise du zonage figurant au document d'urbanisme par des critères flore + sol par expertises pédologiques). L'étude concerne des parcelles actuellement occupées par des cultures, des prairies, des alignements bocagers, ripisylve et abords de cours d'eau...

L'objectif du diagnostic consiste à identifier les espèces animales et végétales colonisant les parcelles étudiées, et à définir assez précisément les limites des zones humides en présence. Il convient de préciser que les expertises ont été menées en conditions climatiques assez favorables en 2022 (hors période de sécheresse et de chaleur importante lors de l'été 2022) et plutôt favorables malgré le printemps pluvieux de 2024 (passages terrain réalisés en conditions ensoleillées dès que possible). 3 passages supplémentaires sont prévus sur l'extension de périmètre au Sud, en juillet, septembre et fin octobre/début novembre 2024. Cette analyse présente donc une vision plutôt précise des enjeux sur l'emprise des aménagements définis à ce jour.

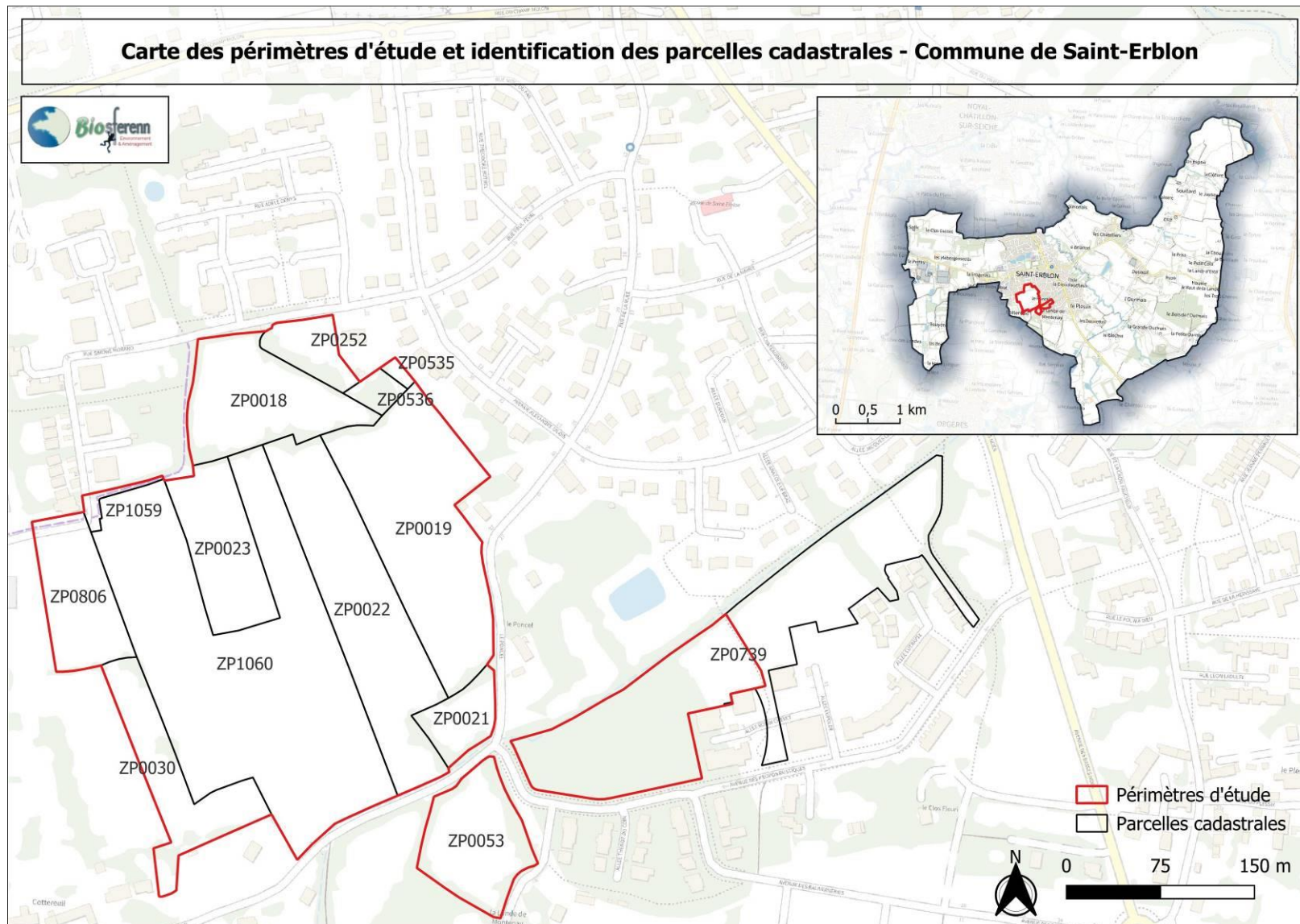
La localisation des aires d'analyse est illustrée sur les plans pages suivantes.

Les conditions climatiques pour la réalisation des passages, ainsi que leur nombre se trouvent page 5 et 6.



**Figure 1 : carte des aires d'analyse (fond de carte : Google Satellite)**







### Conditions météorologiques lors des passages de terrain

Aire d'analyse de 2022 :

<b>Dates des passages</b>	<b>Conditions d'observations</b>	<b>Vent</b>	<b>Températures</b>	<b>Nature des investigations - Secteur d'analyse</b>
<b>14/12/2021</b>	<u>2 intervenants</u> Températures au-dessus par rapport à la saison le matin et dans la normale l'après-midi  Non pluvieuses et nuageuses	Faible	7 °C le matin 9 °C en journée	Arbres à cavités / <i>Zones humides à la tarière</i>
<b>18/01/2022</b>	<u>2 intervenants</u> Températures en dessous par rapport à la saison sur l'ensemble de la journée  Nuageuses	Faible	3 °C le matin 6 °C en journée	Avifaune / mammifères <i>Zones humides à la tarière</i>
<b>03/03/2022</b>	Températures au-dessus par rapport à la saison le matin et dans la normale l'après-midi Pluvieuse sur une partie de la journée	Faible à modéré	7 °C le matin 11 °C en journée 8 °C en début de nuit	Flore / avifaune (rapaces nocturnes) / amphibiens
<b>10/03/2022</b>	Températures au-dessus par rapport à la saison  Faiblement pluvieuses	Faible	9 °C le matin 13 °C en journée 10 °C en début de nuit	Avifaune / Amphibiens
<b>16/03/2022</b>	Températures au-dessus par rapport à la saison  Faiblement pluvieuses	Faible	9 °C le matin 13 °C en journée	Complément zones humides
<b>11/04/2022</b>	Températures au-dessus par rapport à la saison  Ensoleillées	Faible	7 °C le matin 21 °C en journée 16°C en début de nuit	Flore / avifaune / reptile / entomofaune / mammifères / chiroptère en écoute active
<b>13/05/2022</b>	Températures en dessous par rapport à la saison le matin et au-dessus des normales mensuelles l'après-midi  Ensoleillées	Faible	6 °C le matin 21 °C en journée	Avifaune / reptile / entomofaune

<b>17/06/2022</b>	Températures au-dessus par rapport à la saison le matin et caniculaires l'après-midi  Ensoleillées et très chaudes (décalage de la visite très tôt le matin)	Faible	15 °C le matin 36 °C en journée	Avifaune
<b>23/06/2022</b>	Températures au-dessus des normales par rapport à la saison  Plutôt ensoleillées	Faible	16 °C le matin 25 °C en journée	Flore complément / avifaune / reptiles / entomofaune
<b>01/07/2022</b>	Températures en dessous par rapport à la saison  Ensoleillées	Faible	8 °C le matin 21 °C en journée	Entomofaune (Grand capricorne) / reptiles
<b>06/10/2022</b>	Températures dans les normales par rapport à la saison l'après-midi et plus fraîches le matin  Ensoleillées	Faible à modéré	6 °C le matin 20 °C en journée	Avifaune migratrice / Flore automnale / reptiles / entomofaune (Grand capricorne)

Aire d'analyse 2024 :

<b>Dates des passages</b>	<b>Conditions d'observations</b>	<b>Vent</b>	<b>Températures</b>	<b>Nature des investigations - Secteur d'analyse</b>
12/03/2024	<u>2 intervenants</u> Matin + <b>Nuit</b> Nuageuses	Faible	11 degrés le matin 12 degrés en début de nuit	Zones humides, avifaune, reptiles, amphibiens, mammifères (dont arbres à cavité), insectes saproxyliques
11/04/2024	Après-midi + <b>Nuit</b> Ensoleillées	Faible	18 degrés en journée 14 degrés en début de nuit	Avifaune, mammifères, amphibiens, reptiles, entomofaune
03/05/2024	Matin Ensoleillées	Faible	14 degrés le matin 16 degrés en journée	Avifaune, reptiles, mammifères, entomofaune
14/05/2024	<u>2 intervenants</u> Fin d'après-midi Ensoleillées	Faible	16 degrés en journée	Flore, habitats, avifaune, reptiles, mammifères, amphibiens, entomofaune
04/06/2024	<b>Nuit</b>	Faible	17 degrés en début de nuit	Étude acoustique (chiroptères)

## II. Analyse bibliographique

### Présentation des données naturalistes communales connues

D'après la base de données en ligne eCalluna du conservatoire Botanique National de Brest (consultée le 06/06/2024), 1 espèce protégée et 2 menacées ont été répertoriées par des observateurs contributeurs au CBNB sur les 421 espèces inventoriées sur la commune de Saint-Erblon.

Les espèces bénéficiant de statuts espèces protégées et/ou menacées, répertoriées sur la commune de Saint-Erblon sont listées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1 : Synthèse des données floristiques d'espèces protégées et menacées issues de la base eCalluna du CBNB**

Nom de l'espèce	Nom français	Espèces	Dernière observation
<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.	Laîche appauvrie	Menacée	2010
<i>Pilularia globulifera</i> L.	Pilulaire	Protégée	2000
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Platanthère à deux feuilles	Menacée	1983

A noter également que 2 plantes invasives avérées et 6 espèces potentiellement invasives ont été observées sur la commune de Saint-Erblon.

**Tableau 2 : Synthèse des espèces invasives dans base eCalluna du CBNB (Commune de Saint Erblon)**

Nom de l'espèce	Nom français	Invasive	Dernière observation
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	Potentielle	2000
<i>Datura stramonium</i> L. subsp. <i>stramonium</i>	Herbe du diable	Potentielle	2000
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.	Epilobe cilié	Potentielle	2000
<i>Impatiens balfouri</i> Hook.f.	Balsamine de balfour	Potentielle	2000
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Gesse à larges feuilles	Avérée	1989
<i>Petasites hybridus</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. <i>hybridus</i>	Grand pas-d'âne	Potentielle	2016
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du japon	Avérée	2018
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Acacia	Potentielle	2000

Concernant la faune, voici les données récupérées d'après les données communales de la base Faune-Bretagne (consultée le 06/06/2024).

Faune	Nombre d'espèces	Faune	Nombre d'espèces	Faune	Nombre d'espèces
Oiseaux	75	Reptiles	3	Papillons de jour	34
Chauves-souris	0	Amphibiens	3	Papillons de nuit	9
Mammifères	4	Odonates	13	Orthoptères	19

**Tableau 3 : Synthèse des données d'oiseaux issues de la base faune-Bretagne (75 espèces)**

Oiseaux			
Nom français	Nom latin	Nom français	Nom latin
<b>Bernache nonnette</b>	<i>Branta leucopsis</i>	<b>Grive litorne</b>	<i>Turdus pilaris</i>
<b>Canard colvert</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Grive musicienne</b>	<i>Turdus philomelos</i>
<b>Grand Cormoran</b>	<i>Phalacrocorax carbo</i>	<b>Grive mauvis</b>	<i>Turdus iliacus</i>
<b>Héron garde-boeufs</b>	<i>Bubulcus ibis</i>	<b>Grive draine</b>	<i>Turdus viscivorus</i>
<b>Héron cendré</b>	<i>Ardea cinerea</i>	<b>Cisticole des joncs</b>	<i>Cisticola juncidis</i>
<b>Rapace indéterminé</b>	<i>Falconiformes sp.</i>	<b>Hypolaïs polyglotte</b>	<i>Hippolais polyglotta</i>
<b>Épervier d'Europe</b>	<i>Accipiter nisus</i>	<b>Fauvette à tête noire</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<b>Buse variable</b>	<i>Buteo buteo</i>	<b>Fauvette des jardins</b>	<i>Sylvia borin</i>
<b>Faucon crécerelle</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	<b>Pouillot véloce</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>
<b>Gallinule poule-d'eau</b>	<i>Gallinula chloropus</i>	<b>Roitelet huppé</b>	<i>Regulus regulus</i>
<b>Vanneau huppé</b>	<i>Vanellus vanellus</i>	<b>Roitelet à triple bandeau</b>	<i>Regulus ignicapilla</i>
<b>Bécassine des marais</b>	<i>Gallinago gallinago</i>	<b>Mésange à longue queue</b>	<i>Aegithalos caudatus</i>
<b>Mouette rieuse</b>	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	<b>Mésange nonnette</b>	<i>Poecile palustris</i>
<b>Goéland brun</b>	<i>Larus fuscus</i>	<b>Mésange huppée</b>	<i>Lophophanes cristatus</i>
<b>Goéland argenté</b>	<i>Larus argentatus</i>	<b>Mésange noire</b>	<i>Periparus ater</i>
<b>Pigeon biset domestique</b>	<i>Columba livia f. domestica</i>	<b>Mésange bleue</b>	<i>Cyanistes caeruleus</i>
<b>Pigeon ramier</b>	<i>Columba palumbus</i>	<b>Mésange charbonnière</b>	<i>Parus major</i>
<b>Tourterelle turque</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<b>Sittelle torchepot</b>	<i>Sitta europaea</i>
<b>Tourterelle des bois</b>	<i>Streptopelia turtur</i>	<b>Grimpereau des jardins</b>	<i>Certhia brachydactyla</i>
<b>Coucou gris</b>	<i>Cuculus canorus</i>	<b>Geai des chênes</b>	<i>Garrulus glandarius</i>
<b>Chouette hulotte</b>	<i>Strix aluco</i>	<b>Pie bavarde</b>	<i>Pica pica</i>
<b>Martinet noir</b>	<i>Apus apus</i>	<b>Choucas des tours</b>	<i>Coloeus monedula</i>
<b>Pic vert</b>	<i>Picus viridis</i>	<b>Corbeau freux</b>	<i>Corvus frugilegus</i>
<b>Pic épeiche</b>	<i>Dendrocopos major</i>	<b>Corneille noire</b>	<i>Corvus corone</i>
<b>Alouette des champs</b>	<i>Alauda arvensis</i>	<b>Étourneau sansonnet</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<b>Hirondelle rustique</b>	<i>Hirundo rustica</i>	<b>Moineau domestique</b>	<i>Passer domesticus</i>
<b>Hirondelle de fenêtre</b>	<i>Delichon urbicum</i>	<b>Pinson des arbres</b>	<i>Fringilla coelebs</i>
<b>Pipit farlouse</b>	<i>Anthus pratensis</i>	<b>Pinson du Nord</b>	<i>Fringilla montifringilla</i>
<b>Bergeronnette des ruisseaux</b>	<i>Motacilla cinerea</i>	<b>Serin cini</b>	<i>Serinus serinus</i>
<b>Bergeronnette grise</b>	<i>Motacilla alba</i>	<b>Verdier d'Europe</b>	<i>Chloris chloris</i>
<b>Bergeronnette de Yarrell</b>	<i>Motacilla alba yarrellii</i>	<b>Chardonneret élégant</b>	<i>Carduelis carduelis</i>
<b>Troglodyte mignon</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	<b>Tarin des aulnes</b>	<i>Spinus spinus</i>
<b>Accenteur mouchet</b>	<i>Prunella modularis</i>	<b>Linotte mélodieuse</b>	<i>Linaria cannabina</i>
<b>Rougegorge familier</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	<b>Bouvreuil pivoine</b>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
<b>Rossignol philomèle</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	<b>Grosbec casse-noyaux</b>	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
<b>Rougequeue noir</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	<b>Bruant jaune</b>	<i>Emberiza citrinella</i>
<b>Tarier pâtre</b>	<i>Saxicola rubicola</i>	<b>Bruant zizi</b>	<i>Emberiza cirrus</i>
<b>Merle noir</b>	<i>Turdus merula</i>		



**Tableau 4 : Synthèse des données de mammifères issues de la base faune-Bretagne (4 espèces)**

Mammifères			
Nom français	Nom latin	Nom français	Nom latin
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>

**Tableau 5 : Synthèse des données de reptiles issues de la base faune-Bretagne (3 espèces)**

Reptiles			
Nom français	Nom latin	Nom français	Nom latin
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>		

**Tableau 6 : Synthèse des données d'amphibiens issues de la base faune-Bretagne (3 espèces)**

Amphibiens			
Nom français	Nom latin	Nom français	Nom latin
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax sp.</i>
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>		

**Tableau 7 : Synthèse des données de odonates issues de la base faune-Bretagne (13 espèces)**

Odonates			
Nom français	Nom latin	Nom français	Nom latin
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	Gomphe gentil	<i>Gomphus pulchellus</i>
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	Chlorocordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>
Leste barbare	<i>Lestes barbarus</i>	Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>
Brunette hivernale	<i>Sympecma fusca</i>	Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Ischnure élégante	<i>Ischnura elegans</i>	Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>
Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i>	Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>
Aeshne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>		

**Tableau 8 : Synthèse des données des papillons de jour issues de la base faune-Bretagne (34 espèces)**

Papillons de jour			
Nom français	Nom latin	Nom français	Nom latin
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Hespérie de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Piérade de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>	Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>

<b>Cuivré commun</b>	<i>Lycaena phlaeas</i>	<b>Paon du jour</b>	<i>Aglais io</i>
<b>Cuivré fuligineux</b>	<i>Lycaena tityrus</i>	<b>Robert-le-diable</b>	<i>Polygonia c-album</i>
<b>Azuré du trèfle</b>	<i>Cupido argiades</i>	<b>Carte géographique</b>	<i>Araschnia levana</i>
<b>Azuré des nerpruns</b>	<i>Celastrina argiolus</i>	<b>Mélitée du plantain</b>	<i>Melitaea cinxia</i>
<b>Azuré commun</b>	<i>Polyommatus icarus</i>	<b>Mélitée des centaurées</b>	<i>Melitaea phoebe</i>

**Tableau 9 : Synthèse des données des papillons de nuit issues de la base faune-Bretagne (9 espèces)**

<b>Papillons de nuit</b>			
<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>	<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>
<b>Crambus des pâturages</b>	<i>Crambus pascuella</i>	<b>Timandre aimée</b>	<i>Timandra comae</i>
<b>Pyrale de la menthe</b>	<i>Pyrausta aurata</i>	<b>Gamma</b>	<i>Autographa gamma</i>
<b>Doubleur jaune</b>	<i>Euclidia glyphica</i>	<b>Phycide incarnat</b>	<i>Oncocera semirubella</i>
<b>Ecaille chinée</b>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<b>Zygène du trèfle</b>	<i>Zygaena trifolii</i>
<b>Réseau, Géomètre à barreaux</b>	<i>Chiasmia clathrata</i>		

**Tableau 10 : Synthèse des données d'orthoptères issues de la base faune-Bretagne (19 espèces)**

<b>Orthoptères</b>			
<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>	<b>Nom français</b>	<b>Nom latin</b>
<b>Criquet des bromes</b>	<i>Euchorthippus declivus</i>	<b>Grillon des bois</b>	<i>Nemobius sylvestris</i>
<b>Criquet marginé</b>	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	<b>Leptophye ponctuée</b>	<i>Leptophyes punctatissima</i>
<b>Criquet mélodieux</b>	<i>Chorthippus biguttulus</i>	<b>Phanéroptère méridional</b>	<i>Phaneroptera nana</i>
<b>Gomphocère roux</b>	<i>Gomphocerippus rufus</i>	<b>Conocéphale bigarré</b>	<i>Conocephalus fuscus</i>
<b>Criquet des pâtures</b>	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	<b>Méconème fragile</b>	<i>Meconema meridionale</i>
<b>Criquet noir-ébène</b>	<i>Omocestus rufipes</i>	<b>Pholidoptère cendrée</b>	<i>Pholidoptera griseoptera</i>
<b>Oedipode turquoise</b>	<i>Oedipoda caerulea</i>	<b>Decticelle carroyée</b>	<i>Tessellana tessellata</i>
<b>Tétrix des vasières</b>	<i>Tetrix ceperoi</i>	<b>Decticelle bariolée</b>	<i>Roeseliana roeselii</i>
<b>Grillon champêtre</b>	<i>Gryllus campestris</i>	<b>Grande Sauterelle verte</b>	<i>Tettigonia viridissima</i>
<b>Grillon bordelais</b>	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>		

### III. Analyse du milieu physique

#### 1. Présentation du positionnement topographique de la zone

Le secteur d'étude est situé à une altitude entre 30 et 35 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans une zone au relief assez peu marqué.

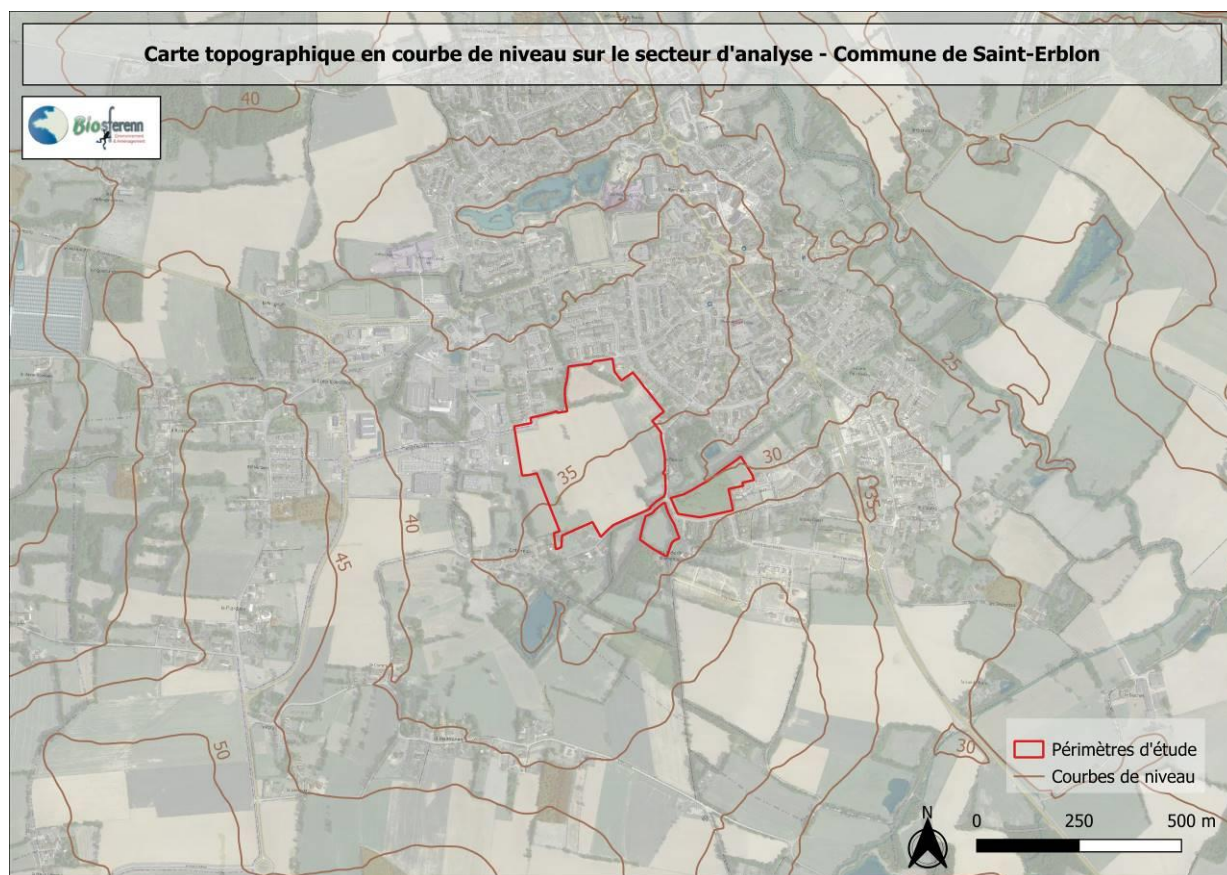


Figure 3 : extrait de carte topographique des aires d'analyse (source : <https://www.geoportail.gouv.fr> – fond de carte : IGN)



## 2. Contextes géologique et pédologique



Figure 4 : extrait de la carte géologique du secteur de Saint-Erblon réalisée par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) (source : <http://infoterre.brgm.fr/>)

L'aire d'analyse (au niveau du cercle noir) est située sur une formation de limons éoliens.

L'unité cartographique de sol, d'après les travaux de B. Lemerrier et al. en 2006<sup>1</sup>, correspond à des sols faiblement argilluviés, d'hydromorphie variable, issus de limons et schistes tendres.

## 3. Réseau hydrographique

Les aires d'analyses sont corrélées directement au réseau hydrographique puisqu'un cours d'eau, affluent de l'Ise, se situe entre les deux périmètres d'étude. Ce cours d'eau de tête de bassin versant (rang 1 d'après l'ordination de Strahler, proche des zones de sources) figure à l'inventaire de la DDTM d'Ille et Vilaine. La carte ci-après le localise.

---

<sup>1</sup> B. LEMERCIER, A. L. LE BRIS, L. BERTHIER, 2006. Référentiel Régional Pédologique d'Ille et Vilaine (Etude n°25035)





Figure 5 : Carte des cours d'eau (Fond de carte : Google Satellite)

## IV. Analyse du milieu naturel

### 1. Présentation des zonages environnementaux ZNIEFF les plus proches

Le secteur d'étude se trouve situé à proximité de **19 ZNIEFF de type I** dont 5 à moins de 5 km et **d'une ZNIEFF de type II**.

La détermination et la délimitation de ZNIEFF trouvent leur origine dans les objectifs de connaissance de la faune et de la flore locale, puisque ce sont des inventaires scientifiques permettant d'identifier d'éventuels éléments rares, protégés ou menacés.

Ces zones ne bénéficient d'aucune portée réglementaire directe. Cependant elles peuvent héberger des espèces protégées et, par conséquent, la réglementation environnementale s'y référant.

Les ZNIEFF peuvent être de deux grandes catégories (Marine ou Continentale), elles-mêmes décomposées en deux typologies (type I ou II).

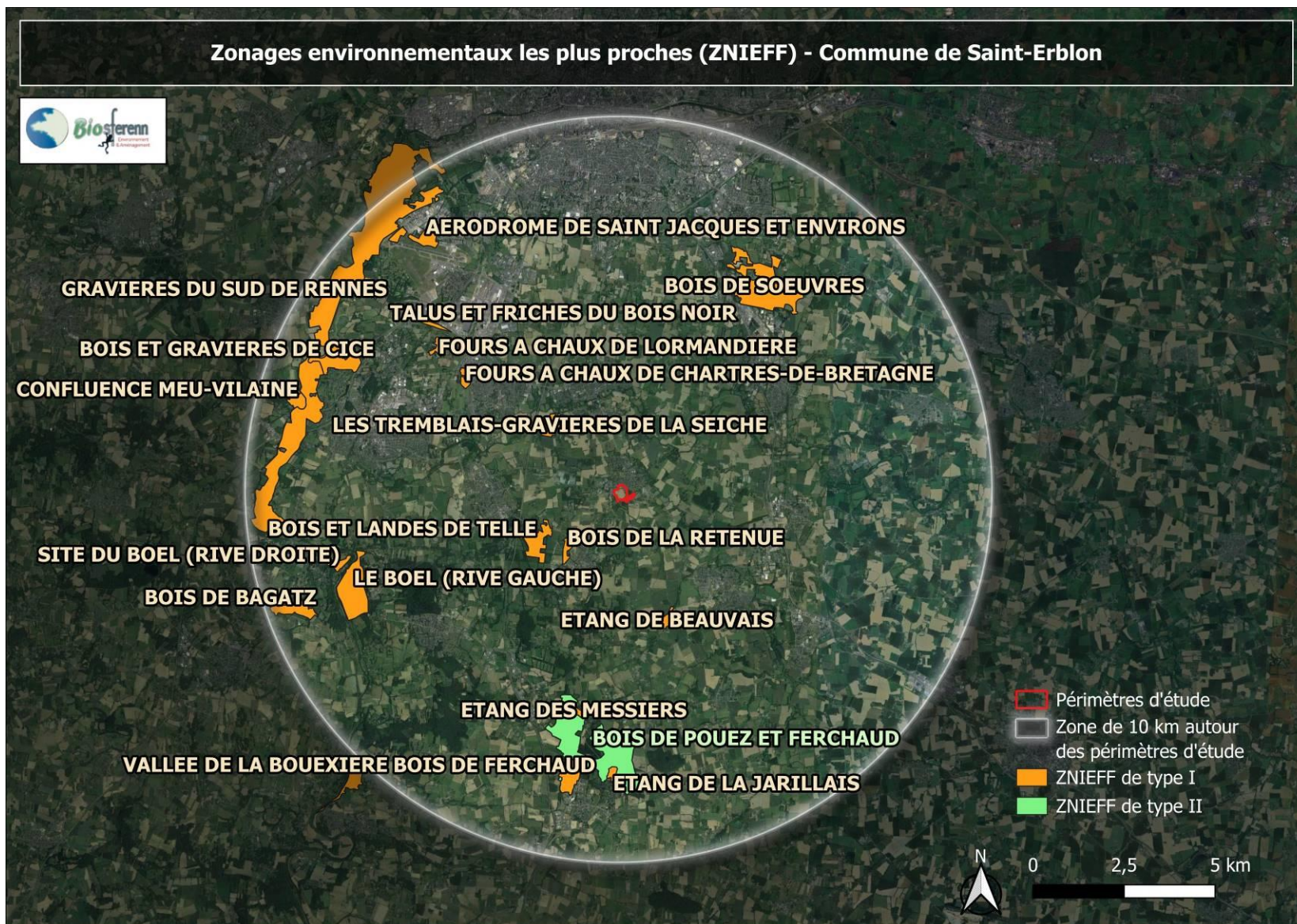
- Les ZNIEFF de type I comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région.
- Les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

Voici les 19 ZNIEFF de type I Continentales présentes à proximité de la zone du projet :

Code	Nom de la ZNIEFF de type I	Distance du site d'étude
530009066	BOIS DE LA RETENUE	1 560 m
530020124	BOIS ET LANDES DE TELLE	1 950 m
530008162	LES TREMBLAIS-GRAVIERES DE LA SEICHE	2 210 m
530009902	ETANG DE BEAUVAIS	3 110 m
530030115	FOURS A CHAUX DE CHARTRES-DE-BRETAGNE	4 960 m
530008160	ETANG DES MESSIERS	5 700 m
530020003	BOIS DE SOEUVRES	5 920 m
530008167	FOURS A CHAUX DE LORMANDIERE	6 050 m
530020187	TALUS ET FRICHES DU BOIS NOIR	6 370 m
530008166	LE BOEL (RIVE GAUCHE)	7 070 m
530008161	BOIS DE FERCHAUD	7 230 m
530008159	ETANG DE LA JARILLAIS	7 290 m
530001041	SITE DU BOEL (RIVE DROITE)	7 410 m
530002640	BOIS ET GRAVIERES DE CICE	7 790 m
530020123	AERODROME DE SAINT JACQUES ET ENVIRONS	8 240 m
530020128	CONFLUENCE MEU-VILAINE	8 780 m
530009899	GRAVIERES DU SUD DE RENNES	8 840 m
530009070	BOIS DE BAGATZ	8 850 m
530009820	VALLEE DE LA BOUEXIERE	9 850 m

La seule ZNIEFF de type II présente à proximité de la zone de projet est le « BOIS DE POUENZ ET FERCHAUD », - code 5300081158 – située à 5.5 km des périmètres d'étude.





**Figure 6 : carte des ZNIEFF de type I et II les plus proches (source : Géobretagne)**

## 2. Descriptifs des sites Natura 2000 les plus proches

Les zonages Natura 2000 sont issus de la transposition et l'application des Directives Européennes Habitats et Oiseaux. Un des objectifs est de constituer un réseau de sites naturels protégés à l'échelle européenne permettant de préserver les espèces et les habitats rares, menacés et/ou remarquables à l'échelle Européenne.

Le réseau Natura 2000 comprend :

- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour le maintien des habitats naturels et d'espèces de faune et de flore sauvages figurant aux Annexes I et II de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, dite Directive « Habitats » ;
- des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'Annexe I de la directive 74/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979, dite Directive « Oiseaux ».

**Aucun site Natura 2000 ne se situe à proximité immédiate de l'aire d'analyse.**

Les sites les plus proches se trouvent néanmoins :

- **à 16 km** : il s'agit des sites ZSC et ZPS du même nom « VALLEE DU CANUT » - FR5302014 (ZSC) et FR5312012 (ZPS) ;
- **à 17 km** : il s'agit de la ZSC « COMPLEXE FORESTIER RENNES LIFFRE CHEVRE, ETANG ET LANDE D'OUÉE, FORET DE HAUTE SEVE » - FR5300025.



### Qualité et importance

La vallée du Canut présente un intérêt important au niveau régional et national par la présence de milieux naturels remarquables fréquentés par une avifaune riche et diversifiée, dont plusieurs espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive " Oiseaux " (ce qui a justifié pour ce même périmètre la désignation d'une ZPS). La mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire que compte le site, comme les pelouses acidiphiles atlantiques des affleurements rocheux, les landes sèches, humides et mésophiles et les prairies humides oligotrophes, constitue des milieux privilégiés pour la faune et contribue ainsi à l'intérêt et la diversité biologique du site. Ces milieux sont les habitats d'espèce des oiseaux présents sur le site.

### Vulnérabilité

Le site subit l'impact de nombreux facteurs socio-économiques tels que la déprise agricole due à l'escarpement de la vallée, la chasse pratiquée sur l'ensemble du site et la fréquentation du public (nombreux sentiers de randonnée pédestre et équestre) qui a un impact non négligeable, surtout en hiver (moto, VTT).

**Tableau de la composition du Zone Spéciale de Conservation – Vallée du Canut (source : INPN)**

Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana	64 %
Forêts mixtes	7 %
Prairies améliorées	7 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
Pelouses sèches, Steppes	5 %
Autres terres arables	4 %
Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente	4 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	3 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1 %

**Tableau des habitats d'intérêt communautaire de la Zone Spéciale de Conservation – Vallée du Canut (source : INPN)**

<b>Habitats d'Intérêt Communautaire</b>	
- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	
- 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	
- 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	
- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	
- 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	
- 4030 - Landes sèches européennes	
- 6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	

- 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
- 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incarnae</i> , <i>Salicion albae</i> )
- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )

**Tableau des espèces ayant justifiées la désignation Zone Spéciale de Conservation - Vallée du Canut**  
(source : INPN)

Espèces d'Intérêt Communautaire	ZSC
<u>Phanérogames</u>	
• Flûteau nageant ( <i>Luronium natans</i> )	Résidente
<u>Poissons</u>	
• Chabot commun ( <i>Cottus gobio</i> )	Résidente
• Lamproie de Planer ( <i>Lamptera planeri</i> )	Résidente
<u>Insectes</u>	
• Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Résidente
• Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Résidente
• Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Résidente
• Pique-prune ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Résidente
<u>Mammifères</u>	
• Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Résidente
• Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> )	Résidente
• Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	Résidente
• Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Résidente

## Qualité et importance

La vallée du Canut présente un intérêt important au niveau régional et national par la présence de milieux naturels remarquables fréquentés par une avifaune riche et diversifiée (84 espèces recensées). Parmi elles, 12 espèces nicheuses (Busard St-Martin, Caille des blés, Faucon crécerelle, Tourterelle des bois, Tarier pâtre, Engoulevent d'Europe, Martin-pêcheur, Pic vert, Alouette lulu, Fauvette pitchou, Gobe-mouche gris, Bruant jaune) ainsi que 8 espèces de passage (Rouge-queue à front blanc, Hirondelle rustique, Pie-grièche écorcheur, Bondrée apivore, Effraie des clochers, Pic mar, Pic noir, Alouette des champs) présentent une forte valeur patrimoniale.

La mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire que compte le site, comme les pelouses acidiphiles atlantiques des affleurements rocheux, les landes sèches, humides et mésophiles et les prairies humides oligotrophes, constitue des milieux privilégiés pour la faune et contribue ainsi à l'intérêt et la diversité biologique du site. Ces milieux sont les habitats d'espèce des oiseaux présents sur le site.

## Vulnérabilité

Le site subit l'impact de nombreux facteurs socio-économiques tels que la déprise agricole due à l'escarpement de la vallée, la chasse pratiquée sur l'ensemble du site et la fréquentation du public (nombreux sentiers de randonnée pédestre et équestre) qui a un impact non négligeable, surtout en hiver (moto, VTT).

**Tableau des espèces ayant justifiées la désignation de la Zone de Protection Spéciale – Vallée du Canut (source : INPN)**

Espèces d'Intérêt Communautaire	ZPS
Oiseaux en Annexe I de la Directive Oiseaux (79/409/CEE)	
• Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> )	Résidente
• Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	Reproduction
• Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )	Résidente
• Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Reproduction
• Fauvette pitchou ( <i>Sylvia undata</i> )	Résidente
• Martin pêcheur ( <i>Alcedo atthis</i> )	Résidente
• Pic mar ( <i>Dendrocopos medius</i> )	Résidente
• Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	Résidente

### Qualité et importance

La hêtraie-chênaies à houx et ifs, riche en épiphytes, est bien représentée (aspect caractéristique) et présente un état de conservation remarquable. Est présente également la hêtraie à aspérule à strate herbacée neutrophile. Certains secteurs boisés attenants aux cours d'eau (forêt de Rennes) sont occupés par une forêt alluviale résiduelle à aulnes, frênes et saules associés à un sous-bois de fougères, carex et sphaignes. Le site compte également un étang eutrophe à végétation flottante, (étang d'Ouée) aux eaux proches de la neutralité, en contact avec les landes sèches et des landes humides tourbeuses à sphaignes (habitat prioritaire) des landes d'Ouée en situation préforestière. Les biocoenoses à Gentianes de ces landes abritent le rare papillon Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*).

Les massifs comptent de nombreuses espèces d'intérêt communautaire liés aux mares (Triton crêté), aux ligneux (Lucane cerf-volant : espèce bocagère ou forestière liée à la présence de chênes, pour les larves et les adultes) et au milieu forestier d'une manière générale. Le site joue un rôle majeur pour plusieurs espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux" telles que l'Engoulevent d'Europe (clairières et boisements clairsemés), le Pic noir (site important pour l'expansion vers l'ouest de l'espèce) et le Pic mar. Deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également les massifs forestiers : le Murin de Bechstein et le Grand Murin, espèces à faible répartition bretonne, considérées comme vulnérables sur l'ensemble de leur aire française.

### Vulnérabilité

Le maintien voire l'amélioration du statut des espèces d'intérêt communautaire et de la qualité des habitats est directement liée à la nature du traitement sylvicole appliqué aux massifs forestiers. La présence de vieilles futaies avec sous étage (Pic mar), de vieilles futaies claires (Pic noir, Pouillot siffleur, Pouillot de Bonelli), d'arbres creux ou sénescents (chiroptères), et la conduite douce de la régénération des peuplements (non introduction d'essences allochtones) devraient constituer des lignes de conduite essentielles pour la gestion sylvicole des peuplements.

Les espèces figurant à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et présentes dans le site Natura 2000 sont principalement des chiroptères, mais également des poissons, des insectes ainsi qu'un amphibien, le Triton crêté.



**Tableau de la composition du Zone Spéciale de Conservation – Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré**  
(source : INPN)

Forêts caducifoliées	86%
Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana	5 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	5 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	2 %
Pelouses sèches, Steppes	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %

**Tableau des habitats d'intérêt communautaire de la Zone Spéciale de Conservation- Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré** (source : INPN)

<b>Habitats d'Intérêt Communautaire</b>
- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )
- 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
- 4030 - Landes sèches européennes
- 7110 - Tourbières hautes actives
- 7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
- 7140 - Tourbières de transition et tremblantes
- 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incarnae</i> , <i>Salicion albae</i> )
- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagetum</i> )
- 9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>

**Tableau des espèces ayant justifiées la désignation Zone Spéciale de Conservation – Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré** (source : INPN)

<b>Espèces d'Intérêt Communautaire</b>	ZSC
<u>Phanérogames</u>	
• Flûteau nageant ( <i>Luronium natans</i> )	Résidente
<u>Amphibiens</u>	
• Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> )	Résidente
<u>Poissons</u>	
• Chabot commun ( <i>Cottus perifretum</i> )	Résidente
• Lamproie de Planer ( <i>Lamptera planeri</i> )	Résidente
<u>Insectes</u>	
• Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Résidente
• Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Résidente
<u>Mammifères</u>	
• Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Résidente
• Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Résidente
• Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Résidente
• Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> )	Résidente
• Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Résidente
• Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Résidente



Figure 7 : carte des sites Natura 2000 les plus proches (source : Géobretagne)



### 3. Trame verte et bleue

La politique environnementale bretonne s'est largement développée depuis les dernières années, l'intégration des enjeux environnementaux globaux est déclinée à l'échelle régionale dans un document, le SRADDET, intégrateur et transversal fixant des objectifs et orientations de moyens et longs termes sur 11 grands thèmes :

Equilibre et égalité des territoires	Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional	Désenclavement des territoires ruraux
Habitat	Gestion économe de l'espace	Intermodalité et développement des transports
Maîtrise et valorisation de l'énergie	Lutte contre le changement climatique	Pollution de l'air
Protection et restauration de la biodiversité	Prévention et gestion des déchets	

A ce titre, le SRADDET intègre plusieurs documents de planification existants :

- le Plan régional de prévention et de gestion des déchets,
- le Schéma régional climat, air et énergie,
- le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE, document de référence pour cette partie),
- le Schéma régional des infrastructures et des transports et le schéma régional de l'intermodalité, qui, en Bretagne ont pris la forme du schéma régional multimodal des déplacements et des transports.

Dans le cadre de cette analyse, c'est avant tout les éléments touchant au SRCE qui seront repris, puisque susceptibles d'interagir de manière directe avec les orientations du projet.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un schéma d'aménagement du territoire et de protection de certaines ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels) et visant le bon état écologique de l'eau imposé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau. Le SRCE présente la trame verte et bleue et décline des objectifs à l'échelle de la région Bretagne. Le secteur d'analyse se trouve dans un secteur bénéficiant d'un niveau de connexion au milieux naturels très faible, correspondant au bassin de la ville de Rennes (intitulé Grand Ensemble de Perméabilité n°26).

Plus précis, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale sur le long terme, qui reprend et



affine plus localement les objectifs du SRCE. Il s'adapte parfaitement aux enjeux contemporains et établit un cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles – organisation de l'espace et d'urbanisme, habitat, mobilités, aménagement commercial, environnement, dont celles de la biodiversité, de l'énergie et de l'adaptation au changement climatique... – et leur mise en cohérence.

**Il est bien intégré que la carte du SCoT doit être analysée à une échelle plus large, ce qui pose des principes relatifs aux connexions écologiques.**

Le document reprend dans son Plan d'Actions stratégique (PAS) les points suivants :

Niveau de priorité 1	Niveau de priorité 2
<p><b>Trame bleue</b>            C 9.1 Systématiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des projets territoriaux de bassins versants.            C 9.2 Préserver et restaurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les zones humides,</li> <li>- les connexions entre cours d'eau et zones humides,</li> <li>- les connexions entre cours d'eau et leurs annexes hydrauliques, et leurs fonctionnalités écologiques.</li> </ul>	
<p><b>Actions Agriculture</b>            C 10.1 Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les haies et les talus,</li> <li>- les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc., qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.</li> </ul> <p>C 10.3 Promouvoir des pratiques culturelles favorables à la trame verte et bleue.</p>	
	<p><b>Action Urbanisation</b>            D 13.1 Élaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue. Action Urbanisation            D 13.2 Développer et généraliser, à l'échelle des projets urbains, publics ou privés (ZAC, lotissements, etc.), une prise en compte globale de la</p>

	<p>biodiversité et de sa fonctionnalité.</p> <p>D 14.2 Mettre en œuvre des aménagements et des pratiques de gestion des espaces publics et privés favorables à la biodiversité et à la trame verte et bleue.</p>
<p><b>Actions Infrastructures</b></p> <p>D 15.1 Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.</p>	<p><b>Actions Infrastructures</b></p> <p>D 15.2 Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension</p>

Les éléments tels que présentés dans le contenu du Plan sur le secteur d'étude sont à adapter pour cadrer avec les possibles enjeux de la zone.

La présence de zones humides sur la zone d'analyse renvoie (point C 9.3) au nécessaire besoin d'intégration de leur préservation et restauration, en lien avec leurs connexions.

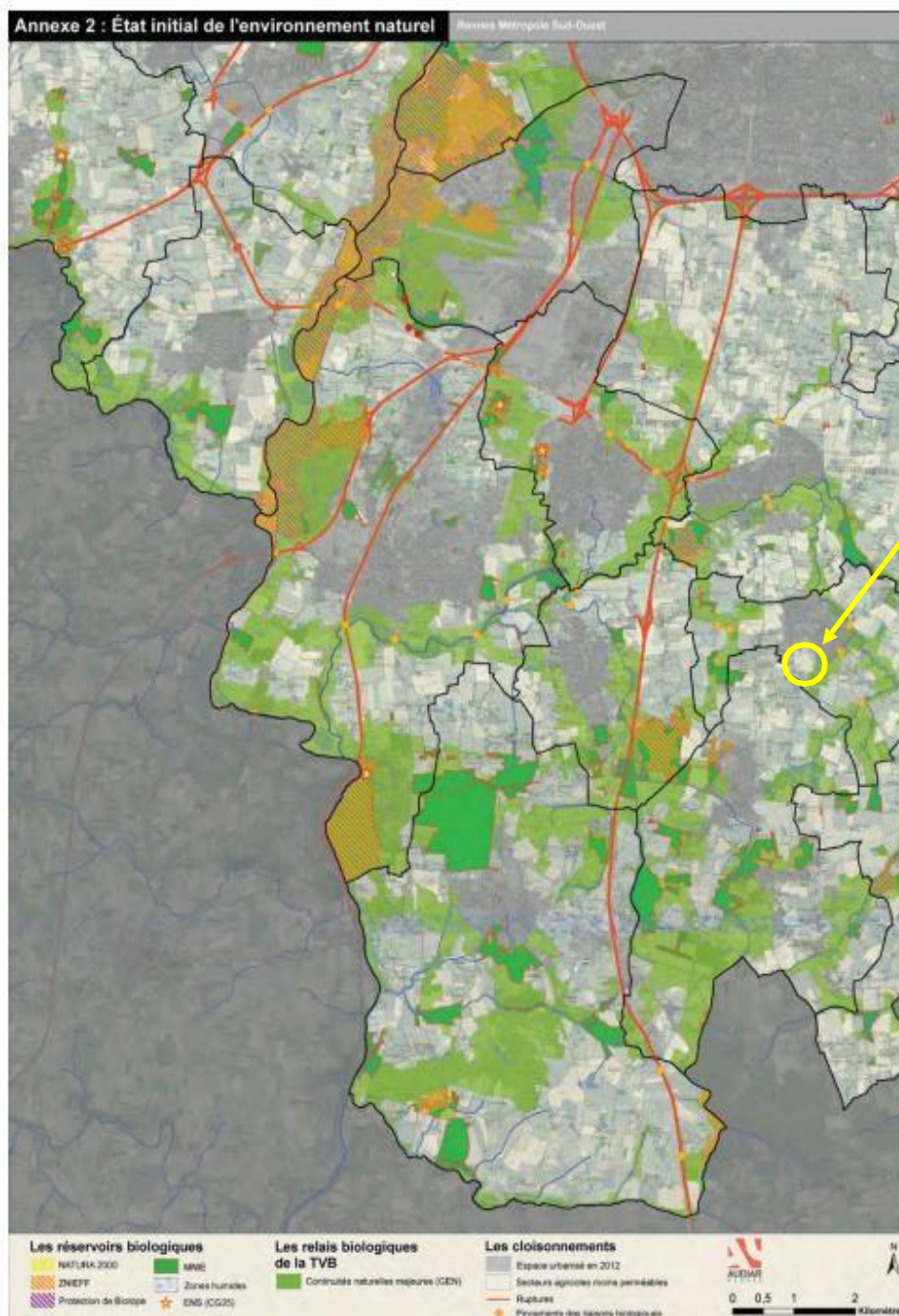
**L'analyse du projet intègre ce point en impactant des zones humides dans le cadre du dernier recours et en l'absence d'évitement, après une recherche de réduction des incidences.**

L'autre grande thématique qui semble être à intégrer dans le cadre de cette analyse, porte sur les actions relatives à l'urbanisation "D 13.1, D 13.2 et D14.2". Cela comprend l'élaboration de documents d'urbanisme conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la Trame verte et bleue, pris en compte la biodiversité et sa fonctionnalité et adaptation des pratiques de gestion des espaces publics et privés favorables à la biodiversité.

**Il semble donc pertinent que le projet intègre un taux de végétalisation satisfaisant les objectifs de connectivité et d'intégration d'éléments fonctionnels pour la biodiversité, mais également des connexions fonctionnelles et une adaptation dans la gestion des éléments paysagers et écologiques du site.**

La figure n°8 localise, à l'échelle du ScoT, la zone d'étude : elle ne se trouve pas située dans un secteur identifié au titre de la Trame verte et bleue, à l'exception de la pointe Sud-Est du premier périmètre d'étude et du périmètre complémentaire qui se trouvent mentionnés comme continuité naturelle majeure. L'analyse portant sur les éléments du SCoT du Pays de Rennes (cf. carte), répertorie cette zone comme située dans l'enveloppe agricole (zone en blanc) avec la proximité immédiate d'une zone urbaine (zone en gris).

Ces constats illustrent bien le positionnement urbain du site mais renseignent également sur la nécessité de prévoir des connexions de qualité à l'intérieur du site pour permettre l'établissement de possibles relais à l'intérieur de la zone. Ce constat se trouve assez bien illustré par les résultats des inventaires et est à conditionner par un verdissement de qualité (en lien avec les orientations du SRCE également).



Zone d'étude

Figure 8 : carte de la trame verte et bleue et des cloisonnements avec localisation du site d'étude en jaune (source : SCoT du Pays de Rennes)



## 4. Inventaires des zones humides existants

Une première analyse bibliographique permet d'identifier des données mentionnant l'existence de zones humides inventoriées au SAGE Vilaine et présentes sur une partie des périmètres d'étude. Des « milieux potentiellement humides » sont également identifiés, en lien avec le fond de vallée ruisseau présent entre les 2 périmètres (données Agrocampus Ouest)<sup>2</sup>.

La carte ci-après localise les zones humides connues et validées par le SAGE Vilaine (en bleu) ainsi que l'enveloppe des zones humides potentielles (en rose), par rapport aux limites du secteur d'étude (rouge), d'après les bases de données disponibles.

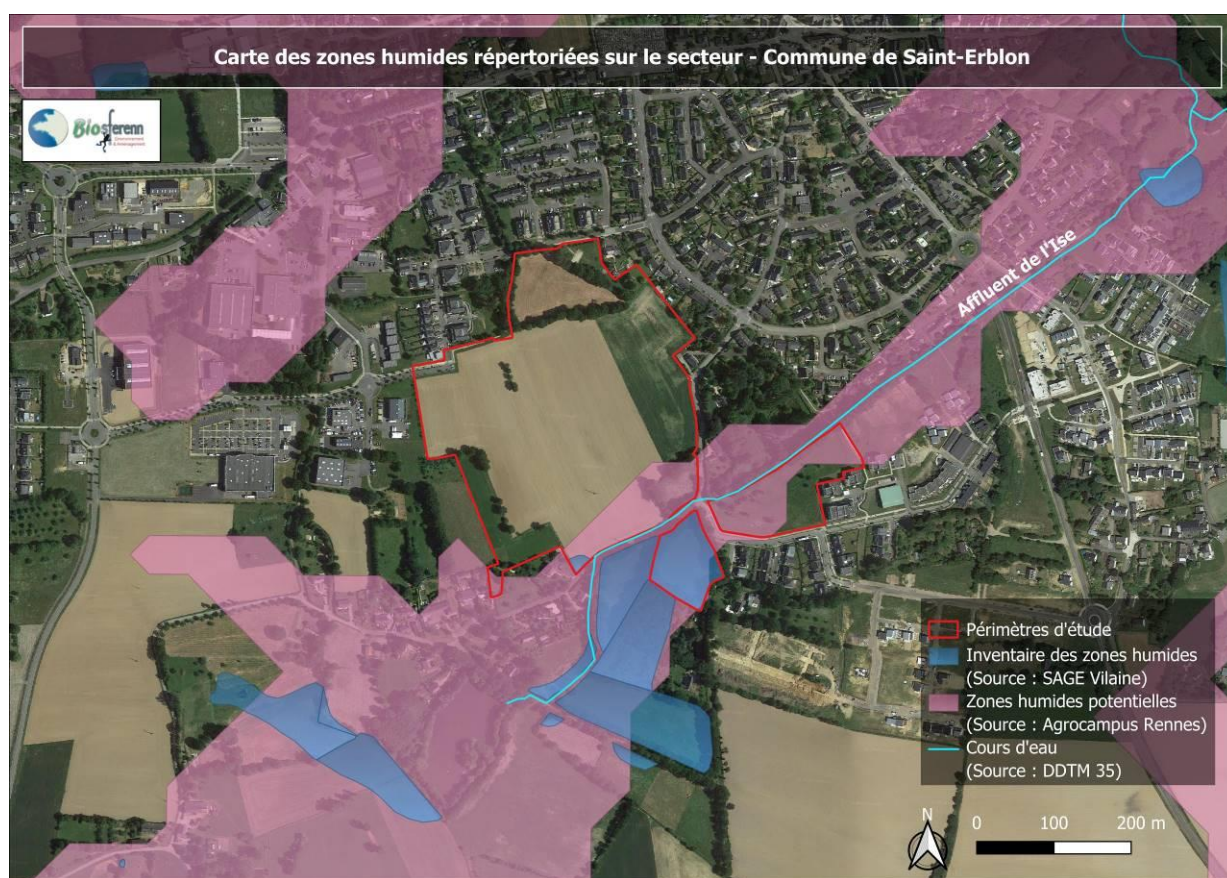


Figure 9 : carte des zones humides potentielles (en rose) et des zones humides inventoriées par le SAGE Vilaine situées à proximité des aires d'analyse (fond de carte : Google Satellite)

<sup>2</sup> GéoSAS, portail de l'information géographique de l'Unité Mixte de Recherche, Sol Agro et hydrosystèmes, Spatialisation (UMR SAS) INRAE – Institut Agro, Rennes

## V. Caractérisation des zones humides par l'analyse des sols

### 1. Méthode de caractérisation des zones humides et description des sondages

La méthode de caractérisation des zones humides a été effectuée sur la base de critères pédologiques, complété par les critères floristiques (cf. partie suivante, VI. Diagnostic flore/habitats).

#### Les critères de pédologie

Des sondages pédologiques ont été réalisés par le biais d'une tarière manuelle en 2022 sur la zone d'étude la plus au Nord et en 2024 sur la zone Sud (extension de périmètre). La profondeur des sondages se voulait être la plus importante possible dans la mesure où la tarière peut aller jusqu'à 1,20m potentiellement. Cependant dans la pratique, il n'a pas été possible d'arriver à cette profondeur. Dans le cas présent, le caractère très caillouteux des parcelles permet d'affirmer qu'une tendance de base (présence d'altérites / sol parfois peu profonds) a été accentuée par des modifications ponctuelles comprenant des apports matériaux / remaniements de terrains sur certains secteurs.

Il a été réalisé au total **54 sondages sur l'ensemble des 2 aires d'analyse.**

Afin de caractériser les sols des zones humides, l'hydromorphie du sol est utilisée pour identifier de manière plus sûre la zone humide conformément à l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009. Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié (cf. schéma ci-après) ;

2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;

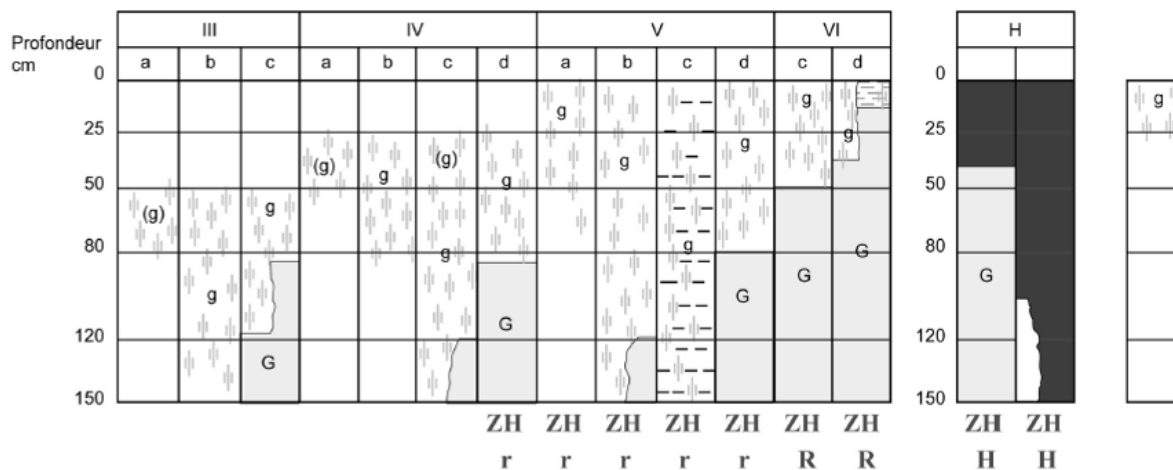
3. Aux autres sols caractérisés par :

– des traits rédoxiques débutants à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;

– ou des traits rédoxiques débutants à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

Une clé de détermination du degré d'hydromorphie selon la profondeur d'apparition des taches d'oxydoréduction a été utilisée (d'après le tableau dit « GEPPA » visible ci-après).

### ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES



#### Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

**Figure 10 : classes de sols de zones humides – tableau GEPPA**

54 sondages ont été effectués sur les 2 zones, avec un succès plutôt bon : aucun sondage n'a été écarté pour cause de refus de tarière ; en revanche, 6 sondages sont situés sur des zones humides dégradées ne répondant pas aux critères réglementaires (remblai, sol non natif...), ce qui ne permet pas de les caractériser précisément.



**Le cliché ci-contre illustre un sondage, réalisé sur le site d'étude (Saint-Erblon, 2024), dont le sol présente des traces d'hydromorphie (= traces de couleur rouille traduisant de l'état oxydé du fer naturellement présent dans les sols et caractéristique de la présence d'eau suffisamment longtemps pour justifier du classement réglementaire en zone humide)**



### Les critères de végétation (complémentaire de l'aspect pédologique)

Pour la caractérisation de la flore, la typologie utilisée couramment est Corine biotope et couplée à EUNIS (plus actuelle). Cette dernière consiste en une approche standardisée des formations végétales à l'échelle Européenne. Les espaces les plus artificialisés font l'objet d'une analyse par espèce (typique de zone humide) et de recouvrement, puisque quand ces espèces totalisent plus de 50% de la zone, alors ce sont des zones humides (difficile parfois à trancher).

La partie suivante (VI. Diagnostic flore/habitats) présentera l'ensemble des habitats recensés sur les 2 aires d'étude sur cartographie et par le biais de fiche descriptive. Les formations caractéristiques de zones humides y seront précisées.

## 2. Inventaires des zones humides

L'inventaire consistait à vérifier les limites des zones humides figurant à l'inventaire du SAGE Vilaine et à en préciser les contours si nécessaire.

**31 sondages pédologiques ont été réalisés en 2022 et 23 sondages en 2024**, comme le montre la carte suivante :

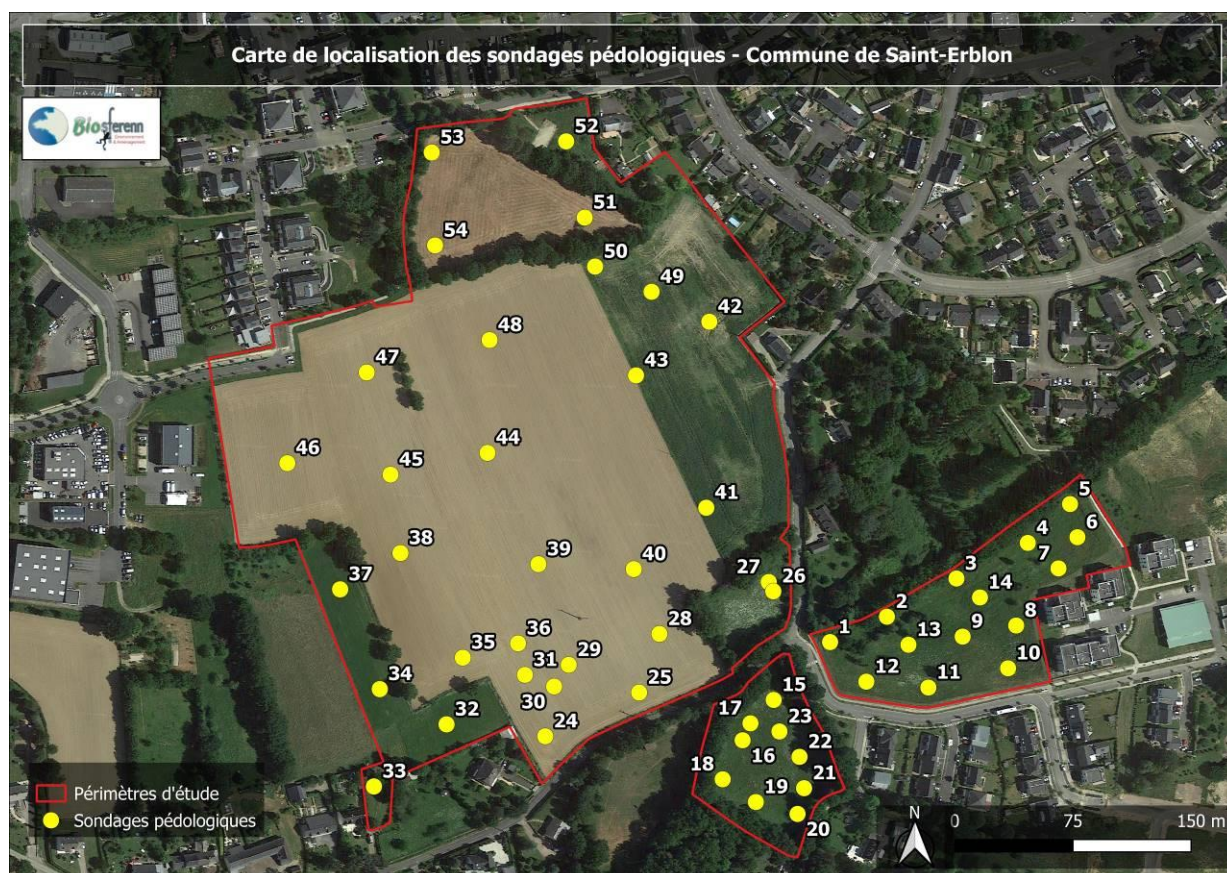


Figure 11 : localisation des sondages pédologiques réalisés (fond : source géoportail.fr)



Sur les 54 sondages réalisés, **25 sont caractéristiques des zones humides**, puisqu'ils présentent des traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres, traces qui s'intensifient en profondeur (**classes Vb du GEPPA, rédoxisols**). 6 étaient difficiles à caractériser (en mai 2024) en raison de la nature des terrains, probablement remaniés.

La figure page suivante montre les sondages pédologiques « positifs », en bleu, c'est-à-dire prélevés dans des sols caractéristiques de zones humides, et les sondages « négatifs », en orange, non caractéristiques de zones humides. Les sondages blancs sont ceux qui étaient plus complexes d'interprétation et qui ont été déterminés, étant donné la structure non naturelle des terrains, comme « zone humide dégradée ».

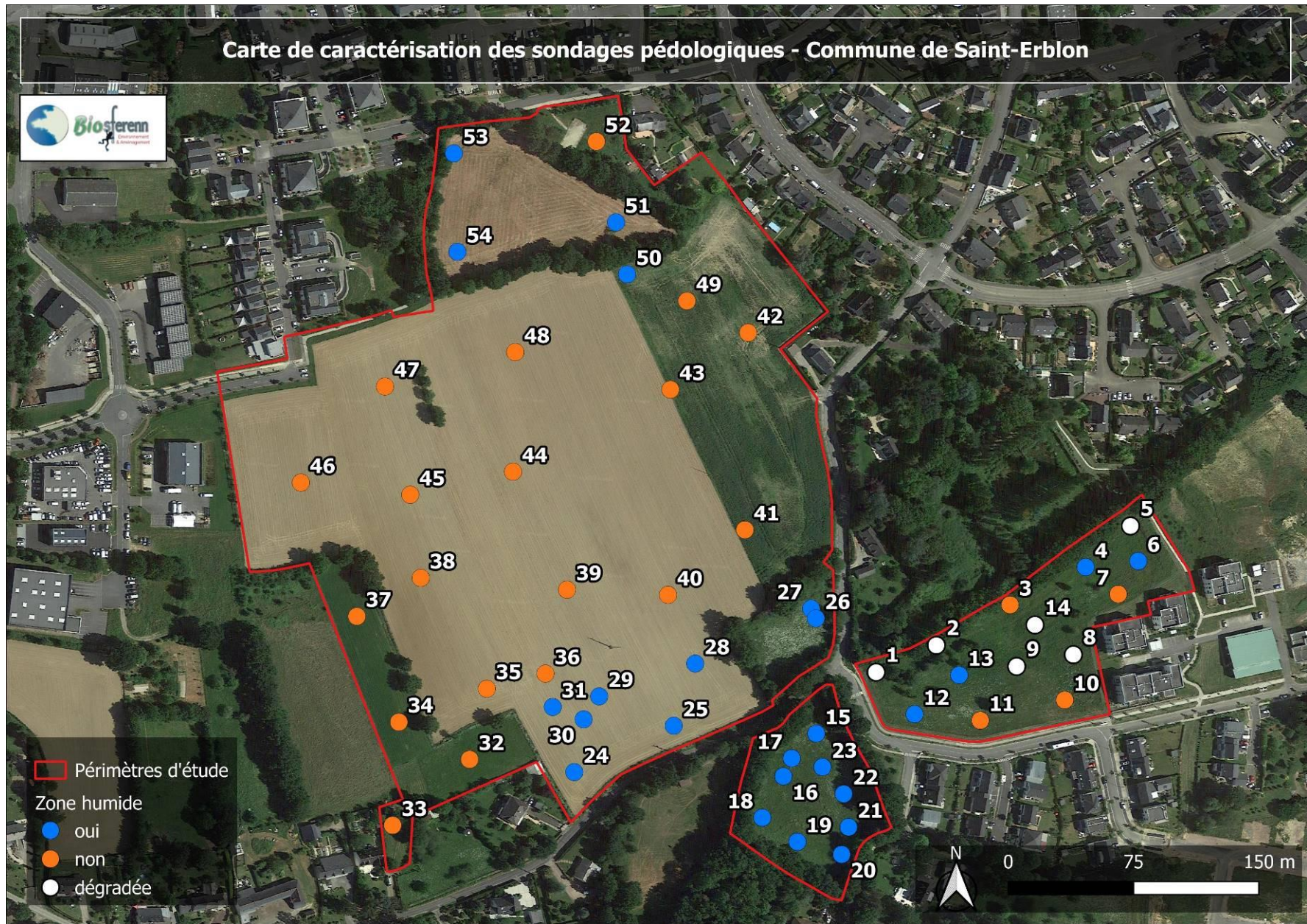


Figure 12 : nature des sondages pédologiques réalisés pour la caractérisation des zones humides au niveau des parcelles d'études (fond : source géoportail.fr)



Les descriptifs précis de chaque sondage sont mentionnés dans le tableau ci-après :

Numéros	Descriptifs	Zone humide	Redoxique	Réductique	Classe tableau GEPPA
1	La texture du sol est limoneuse et de couleur brun. Refus de tarière à 20 cm, probablement en raison de remaniements de terrain. L'hydromorphie est présente dès la surface.	dégradée	probable	non	indéfinissable
2	Sol limoneux et de couleur brun en surface. Ce sondage se situe en bordure du cours d'eau dans un secteur probablement remanié, d'où une impossibilité de sonder en profondeur (25 cm). Des traces d'hydromorphie sont présentes dès la surface avec des marbrures caractéristiques de zone humide.	dégradée	probable	non	indéfinissable
3	Sol limono-caillouteux et de couleur orangé sur l'ensemble du profil (profondeur 50 cm). Des traces de couleur rouille sont présentes mais ne sont pas caractéristiques de l'oxydoréduction ; elles présentent des inclusions de matériaux non autochtones et font supposer de probables remblais.	non	non	non	
4	Sol limoneux et de couleur brun sur l'ensemble du profil (90 cm). Sol très compacté et tassé. L'hydromorphie est présente dès la surface et se maintient en profondeur.	oui	oui	non	Vb
5	Sol limoneux et de couleur brun sur l'ensemble du profil (90 cm). Sol non natif, matériaux de remblais probablement en provenance du terrassement du terrain des sports. Très légères traces d'hydromorphie dès les premiers cm mais sans accentuation en profondeur	dégradée	probable	non	indéfinissable
6	Sol argileux en surface et très argileux en profondeur, de couleur brun très clair sur l'ensemble du profil (60 cm). Ce sondage se situe sur le terrain des sports (foot), récemment créé. L'eau y stagne par endroit. L'hydromorphie est présente dès la surface et s'accroît fortement en profondeur. La nappe apparaît à 60 cm et ennoie le sondage.	oui	oui	non	Vb
7	Sol limoneux et de couleur brun sur l'ensemble du profil (50 cm). Topographiquement, ce sondage se situe sur un point haut, probablement remblayé (zones bâties à proximité). Aucune trace d'hydromorphie.	non	non	non	

8	Sol limoneux en surface et limono-argileux en profondeur. De couleur brun sur l'ensemble du profil (75 cm). Les premières traces (légères) d'hydromorphie apparaissent à partir de 25 cm mais le sol ne semble pas naturel. La nappe est présente, en profondeur, à partir de 75 cm.	dégradée	/	non	indéfinissable
9	Sol limoneux et de couleur brun sur l'ensemble du profil (70 cm). Le sol ne semble pas natif (remblais probables), très caillouteux en profondeur d'où un arrêt de tarière à 70 cm. Les premières traces d'hydromorphie apparaissent à partir de 15 cm et se maintiennent en profondeur.	dégradée	probable	non	indéfinissable
10 et 11	Sol limoneux et de couleur brun sur l'ensemble du profil (50 cm). Sol remblayé composé de matériaux non natifs. Aucune trace d'hydromorphie.	non	non	non	
12	Sol argileux et de couleur gris blanchâtre. La profondeur de ce sondage est de 35 cm. L'hydromorphie est présente dès la surface avec des traces bien présentes et de la décoloration (migration des argiles ?). La nappe apparaît à 35 cm.	oui	oui	non	Vc
13	Sol argileux et de couleur brun clair. L'hydromorphie est présente dès la surface avec des traces bien prononcées. Ce sondage se situe probablement sur une zone de source. La nappe apparaît à 20 cm.	oui	oui	non	Vc
14	Sol limoneux et de couleur brun. De légères traces d'hydromorphie apparaissent à partir de 20/25 cm.	dégradée	probable	non	indéfinissable
15	Sol argileux et de couleur gris en surface. En profondeur, le sol est très argileux et de couleur blanchâtre - rouille. L'hydromorphie est présente dès la surface et s'accroît en profondeur, ce qui se caractérise par une intensification des taches, une texture de plus en plus argileuse et une décoloration le long du profil (1 m).	oui	oui	non	Vb
16, 17, 19 et 22	Sol argileux et de couleur gris. La profondeur des sondages est d'environ 20 cm. L'hydromorphie est présente dès la surface. La nappe apparaît dans les 20 premiers cm.	oui	oui	non	Vc
18	Sol argileux et de couleur gris. Sur cette zone, on observe des repousses de Saules et quelques pieds d'Oenanthe crocata, végétations caractéristiques de zones humides. L'hydromorphie est présente dès la surface. La nappe apparaît dans les 20 premiers cm.	oui	oui	non	Vc



<b>20 et 21</b>	Sol argileux et de couleur gris. Ornières présentes ( passage d'engins agricoles). L'hydromorphie est présente dès la surface. La nappe apparaît dans les 20 premiers cm.	<b>oui</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Vc</b>
<b>23</b>	Sol argileux et de couleur gris. Présence d'un ruissellement hypodermique et de résurgences qui laissent penser à la présence d'une source. L'hydromorphie est présente dès la surface. La nappe apparaît dans les 20 premiers cm.	<b>oui</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Vc</b>
<b>32 à 49 et 52</b>	Sols brunâtres de couleurs et textures assez variables, assez caillouteux. Certains peuvent présenter des traces d'hydromorphie mais trop faibles et ne perdurant pas en profondeur, ne permettant pas de rattacher ces sols à des zones humides. Sur certains sondages, les premières traces démarrent après 50 cm. La couleur de certains sondages (dont le 20 surtout) est clairement rougeâtre et liée à la nature de la roche mère. Les profondeurs des sondages varient entre 50 et plus d'1 m.	<b>non</b>	<b>non</b>	<b>non</b>	/
<b>26, 27, 50, 51, 53 et 54</b>	Sols présentant une structure argilo-limoneuse avec un horizon organique dans les 5 premiers cm. La couleur est assez hétérogène avec une surface plutôt brune et se décolorant vers l'ocre. La profondeur est assez variable en fonction de la quantité de cailloux (parfois trop nombreux pour poursuivre) ; le profil le plus profond est de 90 cm et au minimum de 60 cm. Il y a des traces d'hydromorphie dans ces sondages démarrant avant 25cm et perdurant en profondeur.	<b>oui</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Va et Vb</b>
<b>24, 25, 28, 29, 30 et 31</b>	Sols présentant une structure argilo-limoneuse et des incursions de matériaux extérieurs (remblai ?). La couleur est assez hétérogène avec une surface plutôt brune-rougeâtre. La profondeur est assez variable en fonction de la quantité de cailloux ; le profil le plus profond est de 60 cm et au minimum de 30 cm (nombreux essais pour avoir des profils exploitables). Les traces d'hydromorphie démarrent entre 20 et 30 cm et se maintiennent suffisamment pour rattacher réglementairement ces sols à des zones humides. Les sols sont saturés en eau en hiver (même avec un hiver sec)	<b>oui</b>	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>Va et Vb</b>

La flore relevée est parfois caractéristique de zones humides avec la présence d'Œnanthe safranée, de Renoncule rampante (principalement), Saule roux, ... Il s'avère également clair que certains terrains semblent avoir été modifiés (présence d'espèces de friches) avec une flore assez différente. Les variations de répartition des espèces végétales sont parfois importantes (présences de taches) et le critère de flore semble légèrement moins déterminant pour la caractérisation des zones humides que l'analyse des sols. La partie suivante (VI. Diagnostic flore/habitats) permet de détailler ces conclusions.

### 3. Synthèse

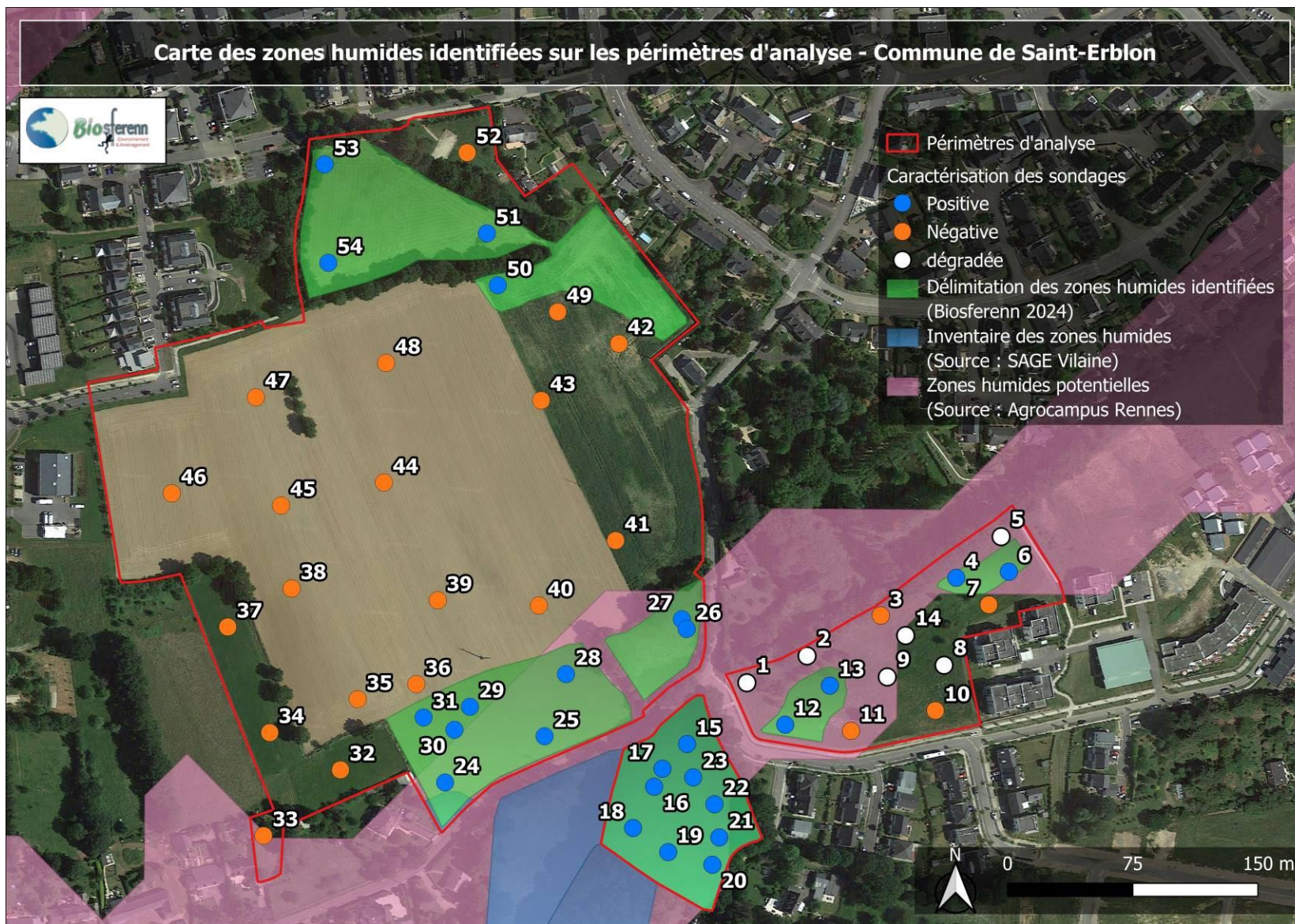
L'analyse effectuée dans le cadre de la caractérisation des zones humides par des critères de sol a permis de redéfinir des surfaces de zones humides s'étendant à :

- 21 630 m<sup>2</sup> soit 20 % de la zone inventoriée en 2022,
- 9 440 m<sup>2</sup> soit 45 % de la zone expertisée en 2024.

Les cartes ci-après permettent de visualiser les zones humides inventoriées sur les parcelles d'analyse, d'après le critère pédologique (sol). La figure 13 permet de visualiser les zones humides inventoriées sur les parcelles d'analyse à l'issue des diagnostics pédologiques réalisés, comparativement aux zones humides potentielles et à celles validées par le SAGE Vilaine. La figure 14 présente les zones humides inventoriées dans le cadre de cette analyse par le critère sol.

#### Remarques :

*L'article R.214-1 du Code de l'Environnement stipule, dans la rubrique 3.3.1.0., que l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides sur une surface supérieure à 0,1 hectare et inférieure à 1 hectare doit faire l'objet d'une demande de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. Pour toute demande concernant une superficie supérieure ou égale à 1 hectare, une demande d'autorisation doit être déposée auprès de l'autorité administrative.*



**Figure 13 : Délimitation des zones humides identifiées par le critère pédologique (fond : source géoportail.fr)**





**Figure 14 : Délimitation des zones humides identifiées par le critère pédologique (fond : source géoportail.fr)**



## VI. Diagnostics flore/habitats

### 1. Caractérisation de la flore – habitats / Campagnes de terrain

L'analyse comprend des prospections visant à couvrir l'ensemble des périmètres définis avec différents degrés de précisions en fonction des zones (diagnostic complet ou pré-diagnostic). Le diagnostic proposé pour cette étude permet d'appréhender la présence d'espèces à enjeu de conservation et d'éventuels indices traduisant la présence de milieux humides. L'objectif principal vise à définir si la zone d'analyse possède les caractéristiques nécessaires pour héberger des espèces végétales protégées / rares ou menacées.

### 2. Méthode

La méthode employée pour la réalisation de cette analyse comprend plusieurs objectifs : localiser les habitats / la flore et définir si des enjeux découlent de cette présence.

Pour cette étude, la végétation (habitats) est étudiée par le biais de relevés floristiques sur les différentes formations végétales. Ceci doit permettre un rattachement des unités de végétation à la typologie Corine Biotope/EUNIS. La cartographie comprend une localisation des habitats naturels et des éventuels habitats ou taches de végétations humides. Les listings globaux des espèces de ces groupements végétaux sont présentés en **Annexe I**.

### 3. Définition de l'intérêt de la flore

Cet intérêt s'apprécie au regard d'un niveau d'enjeu des espèces qui colonisent le site d'analyse. Pour ce faire, le diagnostic met en parallèle les statuts des espèces que cela soit en termes de protection ou de menaces (régression).

L'évaluation se base sur les différents arrêtés ou textes officiels de protection :

- Liste des espèces végétales protégées en Région Bretagne,
- Liste des espèces végétales protégées au niveau national en France,
- Liste des espèces végétales de l'Annexe II de la Directive Habitat n°92/43/CEE : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation,
- Liste des espèces végétales de l'Annexe IV de la Directive Habitat n°92/43/CEE : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte,
- Liste des espèces végétales de l'Annexe V de la Directive Habitat n°92/43/CEE : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont les prélèvements ne doivent pas nuire à un niveau de conservation satisfaisant.

#### 4. Définition de l'intérêt des habitats

Comme pour les espèces végétales prises seules, les habitats ou groupements d'espèces aboutissant à des formations végétales typées, la définition de l'intérêt d'un habitat se manifeste au regard d'un niveau de rareté à l'échelon local ou européen.

La codification des habitats est effectuée sur la base d'un rattachement à la typologie **Corine Biotope/EUNIS**.

#### 5. Diagnostics habitats-flore

L'analyse effectuée sur le périmètre d'étude relatif au programme de travaux a permis de mettre en évidence la présence de différents milieux listés ci-dessous :

##### Secteur : aire d'étude Nord (expertises 2022)

Milieux présents / occupation des sols	Codes Corine Biotope	Codes EUNIS	Surface en (m <sup>2</sup> )
Prairie de fauche	38.1	E2.1	7154
Haies bocagères anciennes continues et de qualité	84.1	G5.1	7011
Haies bocagères relictuelles éparses à végétation d'intérêt pour la faune	84.1	G5.1	1863
Fourré arbustif dense	31.8	F3.1	740
Cultures et leurs marges	82.11 et 82	I1.1 et I1	80 250
Pelouses gérées par tontes	85.12	E2.64	1551
Chemins / massifs et voirie	86	J4	1289
Prairies améliorées (avec pâturage possible)	81.1	E2.61	5984
Roncier	31.831	F3.131	181
Prairie partiellement humide remaniée	37x87	E3xE5.1	1596
Plantations ligneuses	83.2	FB.3	547
Jardins potagers et de particuliers	85.32 et 83.3	I2.22 et I2.2	1379
<b>Total (en ha)</b>			<b>10,95 hectares</b>

## Prairie de fauche

**Code CORINE Biotope : 38.1 / EUNIS**

**: E2.1 Surface occupée : 7 154 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Cette formation se trouve positionnée sur le secteur Nord et topographiquement sur la partie haute de l'aire d'analyse. La végétation est dominée par des espèces herbues de petite taille et elle est gérée par fauche (à priori).



Cliché 1 : vue sur la formation prairiale gérée par fauche

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt écologique de ce type de formation est assez important compte tenu d'une présence avérée d'espèces de zones humides (dans des proportions variables) et de la présence de milieux adjacents qui nécessitent, pour être fonctionnels (pour la faune), d'être connectés à ce type d'espace. En raison de la faible pluviométrie de l'hiver 2021/2022, la rétention d'eau n'a pas été dans la normale mais il semble que la parcelle y soit cependant favorable. La zone est assez clairement utilisée par l'avifaune proche pour son alimentation.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Cet espace ne sera, à priori, pas aménagé dans le cadre du projet, ce qui évite une éventuelle perte de fonction.

## Haies bocagères anciennes continues et de qualité

**Code CORINE Biotope : 84.1EUNIS : G5.1**

**Surface occupée : 7 011 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces formations végétales se trouvent positionnées sur la partie Nord et la partie Sud-Est de l'aire d'analyse. La structure de la végétation est clairement dominée par des sujets ligneux de hauts-jets et des arbustes.



Clichés 2 et 3 : vues sur les haies bocagères de la zone d'étude

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est assez fort avec une reproduction avérée d'une avifaune variée (dont plusieurs espèces qui fréquentent les cavités). La diversité floristique est certes plutôt modérée sur ces milieux, mais l'hétérogénéité des structures est assez favorable à la faune. A noter que dans un alignement en partie Sud on retrouve un Chêne colonisé par le Grand capricorne (dont la population est active en 2022).

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Ces espaces devraient être conservés dans leur structure et les possibles menaces / enjeux porteraient sur de possibles effets indirects (déjà partiellement existants) avec une prédation accentuée par le Chat domestique.



## Haies bocagères relictuelles éparses à végétation d'intérêt pour la faune

**Codes CORINE Biotope : 84.1 / EUNIS : G5.1**

**Surface occupée : 1 863 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces haies sont situées principalement sur la partie Ouest de l'aire d'analyse et se trouvent colonisés d'anciens sujets ligneux traités de manière assez typique pour le bassin de Rennes, formant ce qui est localement appelé des « ragosses ».



Clichés 4 et 5 : vues sur les sujets épars de haies relictuelles

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt floristique est certes moyen avec peu d'espèces mais ce sont des habitats patrimoniaux pour de nombreuses espèces d'oiseaux colonisant les cavités (Pic, Mésanges, Etourneau ...) et surtout un insecte saproxylophage : le Grand capricorne, dont de nombreux sujets sont colonisés par cette espèce avec des populations souvent actives en 2022 (sciures caractéristiques d'une émergence récente).

Le caractère agricole des parcelles adjacentes limite l'utilisation par la faune et la gestion peut être considérée comme plutôt défavorable avec des observations d'atteintes à la structure de quelques troncs par les engins de coupes de la prairie de fauche à l'Ouest.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

La conservation de ces arbres est un point important en raison de leur rôle pour la biodiversité protégée (avifaune nicheuse et Grand capricorne). Une mise en défens devra être réalisée pour ne pas porter atteinte au système racinaire des sujets.

## Fourré arbustif dense

**Codes CORINE Biotope : 31.8 / EUNIS : F3.1**

**Surface occupée : 740 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Cette petite formation se trouve positionnée sur la frange Ouest de l'aire d'analyse plutôt sur la limite extérieure du périmètre d'étude. La structure y est dominée par des espèces ligneuses basses, locales et spontanées.



Cliché 6 : vue sur le fourré arbustif (en arrière de la culture)

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est plutôt faible pour la flore, en revanche pour la faune, cet espace constitue une possible zone de refuge avec la présence de quelques ronces qui permettent de limiter la prédation par le Chat domestique (contexte urbain proche). Les espèces qu'on y retrouve sont caractéristiques de ces milieux bas arbustifs. Par ailleurs, la zone est clairement utilisée comme espace refuge pour l'émancipation de jeunes oiseaux et en période migratoire (quelques petits rassemblements). Cet espace est surtout à analyser, en complément d'autres structures de haies hautes proches, comme une zone relai.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Cette zone se trouve située à l'extérieur de l'emprise du projet et ne devrait pas faire l'objet d'une reprise en lien avec les opérations prévues. Il serait intéressant de pouvoir transposer ce type de milieu dans le cadre du projet et surtout le connecter au réseau bocager épars.

## Cultures et leurs marges

**Code CORINE Biotope : 81.1 et 81 / EUNIS : I1.1 et I1**

**Surface occupée : 80 250 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces formations constituent la principale occupation de sol de l'aire d'analyse et les marges spontanées (un peu plus diversifiées) se trouvent plutôt situées sur la partie Sud. La gestion des parcelles est assez structurante.



Clichés 7 et 8 : vue sur les zones cultivées à différentes périodes de l'année

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est plutôt faible que ce soit pour la flore ou la faune. Les espèces présentes sont soit semées (production / couvert hivernal) ou spontanées dans des proportions modérées. La très forte représentation de ce milieu et la présence d'un contexte urbain proche (vers l'Ouest, l'Est et le Nord) limitent la possible diversité entomologique. Il est à noter que des zones humides (critère de sol) se trouvent présentes sur deux secteurs (Sud et Nord-Est) de ces parcelles cultivées. Elles ont été déterminées par les sondages pédologiques.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Les enjeux sont faibles et l'aménagement ne devrait pas provoquer pour la biodiversité d'incidence significative. Il semble même possible que la transition d'espaces cultivés et actuellement humides vers des prairies (degré de naturalité inconnu à ce stade) puisse bénéficier à la biodiversité (fonction de la gestion également).



## Pelouses gérées par tontes

**Code CORINE Biotope : 85.12 / EUNIS : E2.64**

**Surface occupée : 1 551 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces espaces sont positionnés sur le secteur Nord à proximité d'infrastructures urbaines de cheminement (piétons / véhicules). Ils constituent des milieux assez fortement gérés (dès le mois de mars) et sur une grande partie de l'année.

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt de ce milieu est plutôt faible avec une très faible diversité floristique et de possibles utilisations en période hivernale par l'avifaune pour son alimentation (recherche de vers de terres entre autres). Ce faible intérêt / niveau d'enjeu est complètement lié à la gestion et la pression qu'elle exerce sur les espèces. Il a cependant été observé une nidification certaine de Merle noir à l'intérieur d'un sujet de saule assez récent et situé au milieu de la prairie, au Nord du potager.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Ces espaces ne sont pas concernés par l'aménagement analysé dans ce dossier. Par conséquent, il ne devrait pas y avoir d'incidence directe ou indirecte. En revanche, la généralisation de ce mode de gestion peut être potentiellement problématique sur l'ensemble des espaces verts du projet

## Chemins / massifs et voirie

**Codes CORINE Biotope : 86 / EUNIS : J4**

**Surface occupée : 1 289 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces espaces sont les milieux les plus artificiels de l'aire d'analyse et sont caractérisés par des espèces (massifs) et des structures (enrobé / stabilisé) assez peu favorables à la biodiversité.



Cliché 9 : vue sur la voirie adjacente au Sud fréquentée par un mâle de Pinon des arbres

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt, sans être nul (possibles transits d'espèces ou colonisation ponctuelles d'espèces végétales), y est tellement restreint que l'on peut considérer qu'il n'existe aucun enjeu écologique ou biologique. La présence de voirie ou chemin participe même à produire un risque de mortalité (voiture / chiens / chats) d'espèces qui voudraient franchir ses espaces.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Ces espaces ne sont évidemment pas à enjeu compte tenu de leur nature artificielle et déjà aménagée.

## Prairies améliorées (avec pâturage possible)

**Code CORINE Biotope : 81.1 / EUNIS : E2.61**

**Surface occupée : 5 984 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces espaces colonisés d'espèces végétales herbacées issues de semis initiaux persistant dans le temps sont gérées par différentes possibles modalités (pâturage / fauche) et se trouvent localisés sur le secteur Ouest.



Clichés 10 et 11 : vues les prairies fauchées (différentes périodes d'entretiens)

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est assez variable avec un possible intérêt non négligeable avant la réalisation de l'entretien et un intérêt décroissant par la suite. La faible diversité en espèce limite la possible utilisation d'une entomofaune (dont pollinisatrice) diversifiée.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Ces espaces ne sont pas concernés par l'aménagement analysé dans ce dossier. Par conséquent, il ne devrait pas y avoir d'incidence directe ou indirecte.



## Roncier

**Code CORINE Biotope : 31.831 / EUNIS : F1.131**

**Surface occupée : 181 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Cette petite formation d'une taille assez modérée est située sur le secteur Sud-Est et se trouve colonisée principalement par une espèce. La largeur et la densité de ronce est assez importante et participe ainsi à la création d'un petit espace cartographiable et bénéficiant de fonctions environnementales qui lui est propre.



Cliché 12 : vues sur le roncier (à droite)

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est assez variable mais la présence de ce roncier (peu diversifié sur le plan de la flore) est assez favorable pour la nidification de passereaux (même si non attestée en 2022). L'entomofaune pollinisatrice présente sur l'aire d'analyse a principalement été observée sur ce secteur.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

La conservation de cette formation ne semble pas prévue en totalité (passage de voirie), et son remplacement en totalité est assez défavorable. Mais la création d'un espace similaire connecté au réseau bocager permettrait, si possible, de neutraliser des incidences sur la nature ordinaire.

## Prairie partiellement humide remaniée

**Codes CORINE Biotope : 37x87 / EUNIS : E3xE5.1**

**Surface occupée : 1 596 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Cette formation est située sur la partie Sud de l'aire d'analyse et se trouve principalement colonisée d'espèces herbacées (dont une présence significative d'espèces hygrophiles). A noter que les sols semblent caractériser certes une certaine humidité (traces d'hydromorphie d'après les analyses pédologiques) mais leur caractère partiellement remanié est également notable (présence de matériaux exogènes à la parcelle).



Clichés 13 et 14 : vues sur la prairie à différentes périodes de l'année (avant et après fauche)

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt écologique du milieu est assez important avec une présence d'espèces végétales diversifiées et une possible utilisation par la faune qui fréquente les haies proches. En revanche, la faible superficie et la présence d'une voirie qui bordent les alignements bocagers en partie Sud et Est limitent la fonctionnalité (perméabilité faible du milieu). A noter toutefois que cette parcelle figure dans la trame verte et bleue comme étant un espace de continuité naturelle majeure.

### **Possibles enjeux / menaces /préconisation**

Cette formation devrait être impactée par la création d'une voirie qui traversera la parcelle. A ce titre, l'absence d'évitement devra être justifiée, tout comme les éléments de réduction des effets, avant de proposer une compensation.

## Plantations ligneuses

**Code CORINE Biotope : 83.2 / EUNIS : FB.3**

**Surface occupée : 547 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces formations situées sur les limites Ouest et Nord-Est sont d'origine artificielle (plantation par l'homme) et sont assez faiblement diversifiées. La structure végétale est principalement dominée par les sujets ligneux arbustifs de taille assez modérée.



Clichés 15 : vue sur la plantation située sur la limite Ouest de l'aire d'analyse

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt écologique est assez faible à ce stade compte tenu du caractère plutôt récent des plantations (<15 ans). En revanche, dans quelques années et si les entretiens (tailles/coupes) ne sont pas réalisés en période de reproduction de l'avifaune, le potentiel pourrait être bon pour ces espaces. La présence d'espèces produisant fleurs et baies est également intéressante. La composition floristique comprend certes des espèces ornementales, mais la majeure partie est constituée par des espèces autochtones.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Il ne semble pas que l'aménagement conduise de manière directe à reprendre ces espaces situés hors périmètre ou sur la limite séparative. En revanche, le découpage cadastral semble montrer une possible voirie (mais non mentionnée dans cette opération).



## **Jardins potagers et de particuliers**

**Code CORINE Biotope : 85.32 et 85.3 / EUNIS : I2.2 et I2.22**

**Surface occupée : 1 379 m<sup>2</sup>**

**Code Natura 2000 : /**

### **Description du milieu**

Ces espaces situés sur la partie Nord-Est de l'aire d'analyse, sont constitués d'un ensemble en mélanges d'essences ligneuses arbustives, arborées et herbacées, dont certaines sont des variétés potagères. La gestion est parfois assez structurante et limite à certaines périodes de l'année la possible expression de certaines espèces.

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt écologique est variable et la présence de Chat domestique aux logements proches limite la possible expression du potentiel de la zone, tout comme les Poules qui sont présentes sur une parcelle de la zone de potager.

### **Possibles enjeux / menaces / préconisations**

Ces zones ne seront pas aménagées dans le cadre du projet et la pérennité des jardins potagers n'est pas certaine sur le long terme.



**Figure 15 : carte des milieux présents sur le périmètre du projet d'aménagement (fond de carte : Google Satellite)**

## Secteur : aire d'étude 2024 (extension de périmètre au Sud)

L'analyse effectuée sur ce périmètre d'étude a permis de mettre en évidence la présence de différents milieux listés ci-dessous (et regroupé par couleur / fiche) :

<b>Les milieux présents sur le site d'étude complémentaire – Commune de Saint Erblon</b>			
<b>Milieux présents / occupation des sols</b>	<b>Codes Corine Biotope</b>	<b>Codes EUNIS</b>	<b>Surface en (m<sup>2</sup>)</b>
Mare sous couvert boisé	22.1 ou 22.5	C1 ou C1.6	30
Murets en gabion fermés par la ronce et les ligneux	31.831 x 31.8	F3.131 x F3.1	625
Fourré arbustif pré-forestier	31.85 x 31.8	F3.15 x F3.1	195
Prairie humide diversifiée	37.21	E3.41	4788
Lisière humide à Œnanthe safranée	37.7	E5.4	215
Prairie graminéenne avec tendance à l'enfrichement	81	E2.6	9798
Ripisylve arborescente et arbustive dense	84.1	G5.1	959
Haies bocagères anciennes	84.1	G5.1	2035
Plantations ligneuses d'arbres isolés	85.1	G5	971
Terrain de sport remblayé	85.12	E2.64	938
Chemin piéton	86	J4	81
<b>Total (en ha)</b>			<b>2,06 hectares</b>

L'ensemble des habitats présents est plutôt commun à l'échelle européenne, il n'y a pas de milieu d'intérêt communautaire bien structuré en dehors d'une potentialité pour l'habitat humide à Œnanthe safranée, mais bénéficiant plutôt d'un effet lisière et dont le cortège est plutôt peu typique.



## Mare sous couvert boisé

**Codes Corine : 22.1 ou 22.5 - EUNIS : C1 ou C1.6**

**Surface occupée : < 0,01 hectare**

### **Description et localisation**

Cette mare se trouve à proximité immédiate d'une haie ancienne et d'une voirie avec intersection. Sa structure est assez hétérogène avec des pentes douces et d'autres plus abruptes. Elle n'est pas végétalisée (litière de feuilles dans le fond) et semble fonctionner comme sous couvert forestier. Elle semble être permanente (d'où l'hésitation entre les codes Corine puisque l'un traduit du caractère temporaire), même si les conditions pluvieuses de l'année 2024, ne permettent pas d'être affirmatif sur ce point.



Cliché 16 : vue sur la mare

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt écologique au départ semblait plutôt réduit avec des possibles fréquentations par les amphibiens, mais le milieu n'est pas structuré de manière optimale (pente, absence végétation aquatique ou amphibie ...). Cependant, des observations ont été faites de nuit sur la fin d'hiver avec de la Grenouille agile et, étant donné la présence de tanins ne permettant pas une bonne prospectabilité du milieu à vue, il a été réalisé quelques pêches de jour en mai, qui ont permis de mettre en évidence la présence d'un mâle de Triton crêté. Par conséquent, son intérêt est jugé comme majeur, ainsi que les possibles voies de dispersions préférentielles et les possibles gîtes estivaux à proximité. La gestion y semble inexistante avec une absence d'entretien. La présence d'un talus oriente vers des transits préférentiels possibles pour la faune notamment.

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

Cet espace déjà sous pression (route proche) devra faire l'objet d'une conservation stricte à défaut de solutions de substitution raisonnables. Si de possible incidences étaient à prévoir, elles devraient être qualifiées tant sur la population présente, que sur sa possible répartition à proximité immédiate.



## Murets en gabion fermés par la ronce / les ligneux et fourré arbustif pré-forestier

Codes Corine : 31.831 x 31.8 et 31.85 x 31.8 - EUNIS : F3.131 x F3.1 et F3.15 x F3.1

Surface occupée : ~ 0,08 hectare

### **Description et localisation**

Ces espaces se trouvent positionnés sur les parties Est (muret enfriché) et Ouest (strate basse des haies qui peuvent déborder un peu sur la prairie). La structure y est dominée par la ronce et les ligneux bas, mais la tendance d'évolution (absence de gestion structurante) semble permettre la possible évolution vers des stades pré-forestiers.



Clichés 17 et 18 : vues sur le roncier et la fourré arbustif pré-

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est plutôt limité pour la flore (assez homogène en composition). Une utilisation par la faune plutôt bonne avec des espèces d'oiseaux assez spécifiques de ce type de milieu bas enfriché (Hypolaïs notamment) et la présence d'insectes pollinisateurs d'espèces plutôt banales.

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

Il ne semble pas que des incidences prévisibles puissent être mises en évidence sur ce type de milieu lors de travaux et un possible entretien ne devrait pas remettre en question la fonctionnalité, à condition qu'il n'y ait pas une coupe / débroussaillage de l'ensemble de ces formations.

## Prairie humide diversifiée et lisière humide à Œnanthe safranée

**Codes Corine : 37.21 et 37.7 - EUNIS : E3.41 et E5.4**

**Surface occupée : ~0,5 hectare**

### **Description et localisation**

Ce type d'occupation de sols représente la majeure partie des milieux retrouvés sur la partie Ouest de l'aire d'analyse. Le couvert végétal y est assez diversifié et plutôt nettement indicateur de la présence d'humidité dans les sols. La gestion pratiquée semble être une fauche plutôt tardive (en tout cas en 2024), attention cependant la présence d'ornières qui laisse supposer des passages d'engins à une période où les sols n'étaient pas portants.



Clichés 19 et 20 : vues sur la prairie humide (gauche) et la formation à Œnanthe safranée

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est plutôt important avec une diversité floristique assez remarquable (sur la prairie) et une entomofaune assez présente sur les deux formations inventoriées (malgré les difficultés mettre en évidence ce critère au printemps 2024). La prairie est clairement utilisée par l'avifaune pour son alimentation et peut servir de voie de dispersion secondaire pour certaines espèces d'amphibiens notamment.

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

Il ne semble pas que ces milieux soient concernés de manière directe par des travaux, si tel était le cas, il semble important de limiter leur fragmentation et les effets d'emprise sur des zones humides.

## Prairie graminéenne avec tendance à l'enfrichement

**Code Corine : 81 - EUNIS : E2.6**

**Surface occupée : 0,98 hectare**

### **Description et localisation**

Ce type d'occupation de sols représente la majeure partie des milieux retrouvés sur l'aire d'analyse. Le couvert végétal y est assez banal avec la présence de quelques taches ponctuelles mais sans structuration possible de milieux ou de mosaïque d'habitats. Le possible retournement des terrains (plus ou moins ancien) et les modalités d'usages structurent la flore et la tendance à l'enfrichement pourrait être la résultante de travaux et d'une gestion sans exportation des résidus de coupes.



Clichés 21 et 22 : vues sur la prairie avec tendance à l'enfrichement

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt est plutôt faible en lien avec la proximité du milieu urbain et les possibles perturbations (piétinement, enfrichement et remaniement). La faune présente est surtout liée à la présence de prairie graminéenne mais la faible diversité semble en limiter aussi les possibles usages. A noter quelques pieds sporadiques d'Œnanthe safranée, dont la présence pourrait traduire de l'humidité ou un dépôt de terres humides lors des remblais dans lesquelles les rhizomes étaient présents.

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

Il ne semble pas que des incidences sur la faune ou la flore prévisibles puissent être mises en évidence sur ce type de milieu lors de travaux, la zone ayant déjà été possiblement artificialisée (en plantation ou remblaiement).



## Ripisylve arborescente / arbustive dense et haies bocagères anciennes

**Code Corine : 84.1 - EUNIS : G5.1**

**Surface occupée : ~ 0,3 hectare**

### **Description et localisation**

Cette typologie de milieu se trouve plutôt bien représentée sur l'aire d'analyse avec un linéaire plutôt significatif et de bonne qualité. La structure y est assez hétérogène avec une strate arborescente souvent dominée par le chêne (à l'Ouest) et une strate arbustive plutôt qualitative dans sa structure et sa composition. Attention cependant à la présence de très nombreux sentiers / constructions humaines (cabanes) et déchets sur la partie ripisylve qui en réduisent la possible fonctionnalité.



Clichés 23 et 24 : vues sur la ripisylve (gauche) et l'alignement bocager ancien (droite)

### **Intérêts biologique et écologique**

L'intérêt de ces milieux est assez important, notamment en raison d'une présence importante de cavités, d'une reproduction de l'avifaune et de transit avéré de chiroptères en chasse (voire des utilisations de cavités comme gîtes). L'intérêt floristique est tout aussi intéressant avec une présence de talus, d'espaces humides, d'un cours d'eau ou encore de zones remaniées permettant de faire varier les conditions de sols et les espèces végétales présentes. La présence de la ronce y est également retrouvée mais délicate à cartographier sous les houppiers des hauts-jets.

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

La conservation des sujets ligneux de la strate arborescente semble assez importante (notamment au regard de la faible densité du bocage proche). Il serait important de conserver cette structure arbustive dense pour permettre les fonctions existantes, et de limiter les possibles effets de prédation par le Chat domestique. Une réflexion sur la fréquentation pourrait être engagée pour analyser les possibles pistes d'amélioration ou acter le maintien du fonctionnement actuel et ne pas trop l'étendre.



## Plantations ligneuses d'arbres isolés et terrain de sport remblayé

**Codes Corine : 85.1 et 85.12 - EUNIS : G5 et E2.64**

**Surface occupée : ~ 0,2 hectare**

### **Description et localisation**

Ces espaces sont présents sur la partie Est de l'aire d'analyse et sont principalement colonisés par des espèces plantées pouvant être d'origine locale (Chêne pédonculé, Aubépine monogyne, Saule roux, Bouleau verruqueux) et un espace dédié à la pratique d'activités récréatives (football). Le fonctionnement de ces espaces est à associer aux milieux de parcs urbains, même si la prairie adjacente bénéficiant d'une gestion extensive en limite les pressions d'usages (ce qui est positif). La gestion n'y est pas connue de manière précise, mais la pression possible autour de la zone remaniée dédiée aux activités sportives et la présence d'espèces très résistantes au piétinement démontre une faible nécessité d'entretien et un possible assèchement précoce en année pluvieuse dans la moyenne.



Clichés 25 et 26 : vues sur le terrain de sport (gauche) et un exemple de plantation (droite)

### **Intérêts biologique et écologique**

Il n'existe pas d'intérêt à mettre en évidence pour l'espace à vocation sportive, si ce n'est de maintenir les zones enfrichées proches pour éviter les intrusions dans le milieu et les dérangements / pressions. Concernant les plantations, le caractère local des essences est très positif pour l'utilisation par les espèces mais leur caractère isolé en limite le bénéfice (un renforcement serait possible pour les sujets de la strate arbustive).

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

Les enjeux qui existent sont relatifs à de possibles dérangement / piétinement qu'il conviendrait de gérer ou de limiter. Cela pourrait passer par des zones de libre évolution (bordée de ganivelle) et accompagnées de panneaux d'explication. Leur localisation la plus proche de la ripisylve est à privilégier.

## Chemin piéton

**Code Corine : 86 - EUNIS : J4**

**Surface occupée : < 0,01 hectare**

### **Description et localisation**

Cet espace se trouve sur la frange Est en terminant l'aire d'analyse. La présence de végétation tondue à proximité immédiate uniquement (après c'est une fauche ou une libre évolution) et sa faible emprise en améliore l'intégration visuelle et les possibles transits d'espèces (hors périodes de présence de l'homme).



Cliché 27 : vue sur le chemin piéton

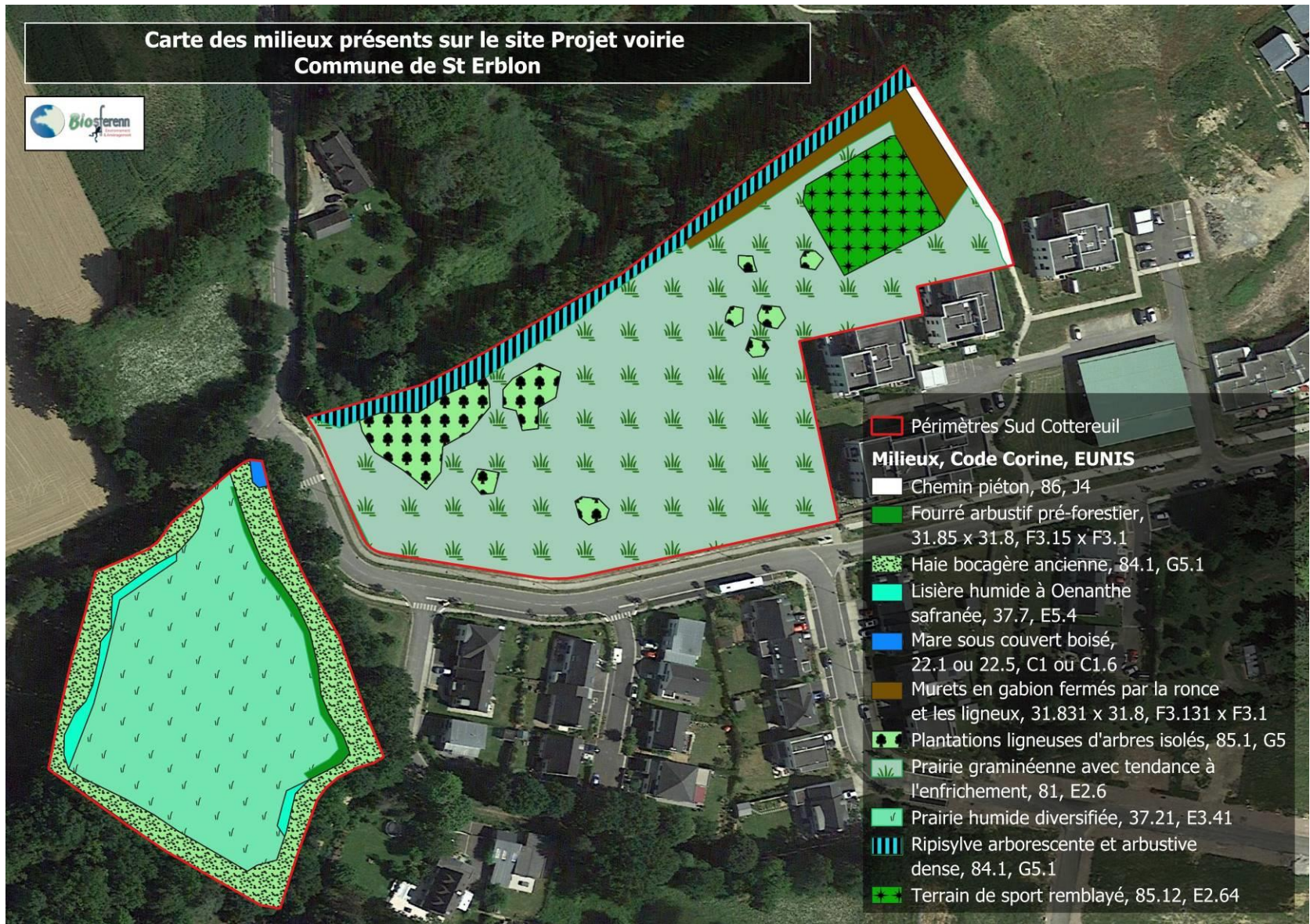
### **Intérêts biologique et écologique**

Il n'existe pas d'intérêt à mettre en évidence pour ces espaces, tant pour la faune que pour la flore.

### **Potentiels enjeux / points de vigilance**

Les enjeux qui existent ici encore sont relatifs aux possibles transits d'espèces, avec une fréquentation par le Chat domestique avérée. A noter cependant, le caractère marginal de ce type d'espace dans l'aire d'analyse.





**Figure 16 : carte de localisation des habitats sur le périmètre d'étude complémentaire (fond : géoportail)**

## 6. Synthèse des enjeux pour la flore et les habitats sur l'ensemble

### **Secteur : aire d'étude Nord (expertises 2022)**

#### Habitats

L'analyse portant sur les habitats a permis de mettre en évidence l'absence d'habitat d'intérêt communautaire et la présence d'habitats partiellement humides (certains faciès de prairies) colonisés par des espèces hygrophiles caractéristiques. Les milieux présents sont assez peu diversifiés et assez fortement gérés (retournement des terres, tontes ou fauches).

#### Flore

La flore présente sur l'aire d'analyse est assez peu diversifiée, cependant les milieux sont assez homogènes et partiellement artificialisés (remblais), ce qui justifie cet intérêt plutôt modéré. Au cours de l'analyse, il n'a pas été mis en évidence d'espèce protégée / rare ou menacée, que ce soit sur les différentes prairies, leurs portions humides ou les haies et leurs abords immédiats.

La flore de zones humides est présente dans les prairies au Nord et au Sud, soit principalement sur deux zones de l'aire d'analyse.

L'état de conservation de la flore de zone humide semble plutôt altéré avec de possibles remaniement de sols et un réensemencement qui semble plutôt stable (pérenne malgré la présence potentielle d'eau l'hiver). Sur le plan réglementaire, l'analyse démontre que la flore de zone humide est structurée en petits habitats qui possèdent ponctuellement les caractéristiques pour un rattachement légal aux zones humides avec le complément par la caractérisation des sols. La pédologie confirme ce constat et va même plus loin avec des espaces non colonisés d'une flore hygrophile mais possédant des sols caractéristiques.

#### Flore invasive

L'analyse n'a pas permis de mettre en évidence d'espèce invasives sur la zone d'analyse et ce constat mérite d'être souligné avec une telle proximité de zones aménagées et la présence de jardins de particuliers.

### **Secteur : aire d'étude 2024 (extension de périmètre au Sud)**

#### Habitats

L'analyse des habitats a permis de mettre en évidence une diversité d'habitats plutôt restreinte ; ils sont majoritairement localisés sur les secteurs Ouest et la frange Nord. Le reste de l'aire d'analyse est plutôt dominé par une prairie dont l'intérêt est assez limité en lien avec la fréquentation par les riverains. Il est à noter un effort certain avec une prise en compte des dérangements possibles sur les espèces et milieux par l'homme et la gestion extensive pratiquée qui en réduit la portée.



La présence restreinte de milieux variés et la proximité importante avec la zone urbaine permet de proposer que les enjeux écologiques portent principalement sur la fréquentation des haies arborescente et la ripisylve et non sur la qualité des milieux présents. A noter également la forte présence d'habitats partiellement artificialisés sur le secteur Est.

### Flore

La flore présente sur ce périmètre, jusqu'à la période printanière, est modérément diversifiée avec une possible explication par le caractère partiellement remanié des terrains, la fréquentation humaine et la proximité de la zone urbaine ; les milieux à fort degré de naturalité sont assez peu présents et la prairie humide à l'Ouest semble être d'intérêt écologique notable. L'analyse a permis de mettre en évidence une diversité de 83 espèces végétales pour l'ensemble de l'aire d'étude dont 14 indicatrices de zone humide et 1 invasive. **En résumé, ce secteur d'analyse est modérément diversifié et il n'est pas colonisé d'espèce protégée, rare ou menacée. Une poursuite de l'analyse permettra certainement d'améliorer la diversité floristique.**

### Flore invasive

L'analyse a mis en évidence 1 espèce invasive sur le secteur analysé, située dans la ripisylve, et qui correspond à des sujets de Laurier palme disséminés à la faveur des haies ornementales des particuliers proches. Sa présence sur le secteur ne semble pas trop menacer les milieux en place, avec une surveillance à prévoir néanmoins.

### Zones humides

L'analyse permis de mettre en évidence 2 habitats de zones humides : la prairie humide (code Corine 37.21) et la lisière à Œnanthe safranée (code Corine 37.7). Ces 2 habitats sont présents sur une zone humide déjà connue (inventaire du SAGE Vilaine) et confirmée par les sondages pédologiques réalisés en 2024.

## VII. Caractérisation de la faune

### 1. Campagnes de terrain

Sur l'aire d'étude Nord prospectée en 2022, l'inventaire de la faune proposé vise l'exhaustivité, puisqu'il a été mené sur une année plutôt complète et sur l'ensemble des groupes taxonomiques classiquement à enjeux présents pendant leur période de reproduction. En effet, la caractérisation de la faune s'est déroulée au cours des visites des 18 janvier, 3 et 10 mars, 11 avril, 13 mai, 17 et 23 juin, 1er juillet et 6 octobre 2022, sur le périmètre d'analyse défini et ses abords immédiats.

Cet inventaire est donc représentatif des milieux et espèces protégées qui fréquentent ou sont susceptibles de coloniser le site. Les passages ont été réalisés en période d'activité

et sous conditions climatiques favorables aux reptiles, aux amphibiens, en périodes d'activités reproductrice / migratoires des oiseaux et d'autres espèces dont les mammifères et les émergences des Grand capricornes. Cela constitue une prise d'information très utile pour l'analyse de l'intérêt écologique du site.

Sur l'aire d'étude Sud et ses abords immédiats, la caractérisation de faune s'est déroulée au cours des visites des 12 mars, 11 avril, 3 mai, 14 mai et 4 juin 2024. Cet inventaire ne vise pas à l'exhaustivité puisque non mené sur une année complète (pour le moment). Il permet néanmoins d'obtenir une vision assez fine de l'utilisation du site par la faune et de ses potentialités d'accueil avec une poursuite des investigations sur 2024.

Les investigations ont été réalisées en période d'activité et sous conditions climatiques plutôt favorables aux différents groupes taxonomiques étudiés (avifaune, amphibiens, reptiles, mammifères dont les chiroptères, entomofaune dont les insectes saproxyliques). L'avifaune a été étudiée en période de nidification (mars à mai) par le biais d'observations directes (transits) et de points d'écoutes au sein de l'aire d'étude. La recherche d'amphibiens s'est déroulée de nuit (mars et avril) à l'aide de lampes et par écoute des chants. Des recherches ont également été menées de jour (compte tenu de la turbidité et la couleur de l'eau) au mois de mai, avec un troubleau (grande épuisette). La présence de reptiles a été recherchée au niveau des lisières arbustives et ronciers bien exposés pour l'activité de thermorégulation. La fréquentation du site par les mammifères a été principalement étudiée au travers d'observations directes et indirectes (traces, fèces, etc.). Une écoute acoustique active a également été réalisée (au cours d'un passage nocturne) afin d'évaluer le niveau d'utilisation du site par les chiroptères. Cette investigation s'est déroulée le long des haies arborescentes présentes sur l'aire d'étude car elles constituent un axe préférentiel de déplacements orientés pour les chauves-souris. Enfin, il a été réalisé une prospection ciblée afin d'identifier la présence d'éventuels chênes colonisés par le Grand capricorne.

*NB : A la différence de la flore, la faune possède la faculté de se mouvoir (plus ou moins) et donc d'effectuer un report pour son alimentation, sa reproduction ou ses déplacements.*

## **2. Cartes des prospections spécifiques par catégories d'espèces recherchées (sur les 2 périmètres)**

Les différentes cartes produites ci-dessous visent à présenter les éléments cadrant les protocoles d'expertises et zones préférentiellement analysées pour la recherche d'espèces. Il est à noter que même en dehors de ces zones / emplacements, toute observation d'espèce cible a été notée.













**Figure 17 : cartes des prospections spécifiques menées sur différents groupes taxonomiques (fond des cartes : géobretagne.fr)**

Les cartes présentées précédemment visent à mettre en avant les transits / points d'écoutes pour la recherche d'espèces à des périodes de l'année ou en conditions spécifiques (nuit).

Les protocoles d'analyses ont été adaptés au regard des milieux et potentialités de chaque zone et en fonction des possibles effets directs et indirects d'éventuelles altérations liées aux opérations prévues à proximité. Il en résulte que la zone possède des différences de colonisations liées aux potentialités des milieux présents et des habitats / milieux connexes.

NB : seuls les mammifères terrestres n'ont pas fait l'objet d'un protocole spécifique de prospection, compte tenu de la présence d'un secteur urbain, d'une fréquentation humaine et de la présence de Chat domestique qui rend moins prévisible leurs zones de vie.

### 3. Définition de l'intérêt de la faune

Comme précisé juste au-dessus, la méthode employée comprend la réalisation de plusieurs passages sous des conditions climatiques plutôt favorables aux groupes taxonomiques étudiés.

La présence de milieux artificialisés proches et l'activité humaine (route et habitations) qui en découle orientent sur une fréquentation d'espèces assez opportunistes ou liées à l'homme. La fréquentation par le Chat domestique avérée au regard du contexte limite potentiellement la capacité d'expression de certaines espèces et l'effet de prédation ou fuite liée à des dérangements sera pris en compte dans l'analyse.

Cet intérêt s'apprécie au regard d'un niveau d'enjeu des espèces qui colonisent le site d'analyse.

L'évaluation se base sur les différents arrêtés ou textes officiels de protection :

- Liste des espèces animales protégées en Région Bretagne,
- Listes des espèces animales protégées au niveau national en France,
- Listes des espèces référencées dans différentes annexes des Directives Européennes.



## 4. Diagnostics faunistiques

### Avifaune

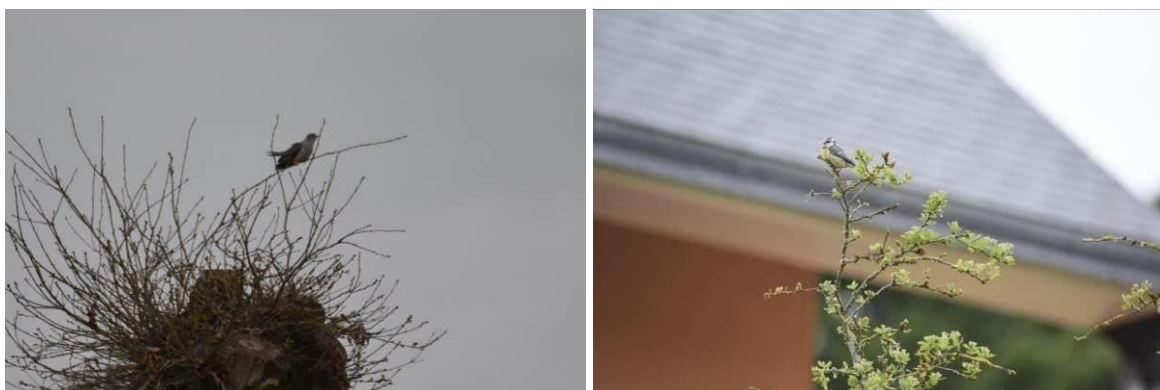
#### Au niveau de la zone d'étude de 2022

L'analyse portant sur l'avifaune a permis de mettre en évidence la présence de **33 espèces** fréquentant la zone ou situées à proximité immédiate.

Parmi ces espèces notons la présence de plusieurs espèces nicheuses certaines avec une catégorie principale, à savoir les nicheuses dans des milieux arbustifs / enfrichés / arborescents :

- Mésanges bleue et charbonnière, Pic épeiche, Etourneau sansonnet pour les espèces de cavités,
- Merle noir et Troglodyte mignon.

Parmi les principales observations, il est possible de détailler qu'il existe une fréquentation importante de l'avifaune sur la zone Nord et Sud-Est mais également une véritable attraction de la zone d'alignements épars (Pic épeiche, Faucon crécerelle poste de chant du Coucou gris).



Clichés 28 et 29 : Coucou gris (gauche) et Mésange bleue alimentant (droite)

Les jardins de particuliers adjacents sont également fréquentés avec des allers-retours (sans nourrissage) de deux de Mésange à longue queue qui laisse supposer une possible nidification proche.

L'utilisation des milieux à l'intérieur de la zone traduit d'une réelle attractivité des milieux arborés et de manière complémentaire des zones arbustives denses. Par ailleurs, il semble aussi évident qu'il existe une prédation de l'avifaune nicheuse par le chat domestique, même s'il n'a pas été retrouvé de cadavre sur la zone d'analyse ou de reste de plumée.

Le secteur à l'intérieur du site qui présente le moins d'intérêt (peu de transits d'oiseaux et une absence de reproduction d'espèce protégée) est la zone cultivée en monospécifique.

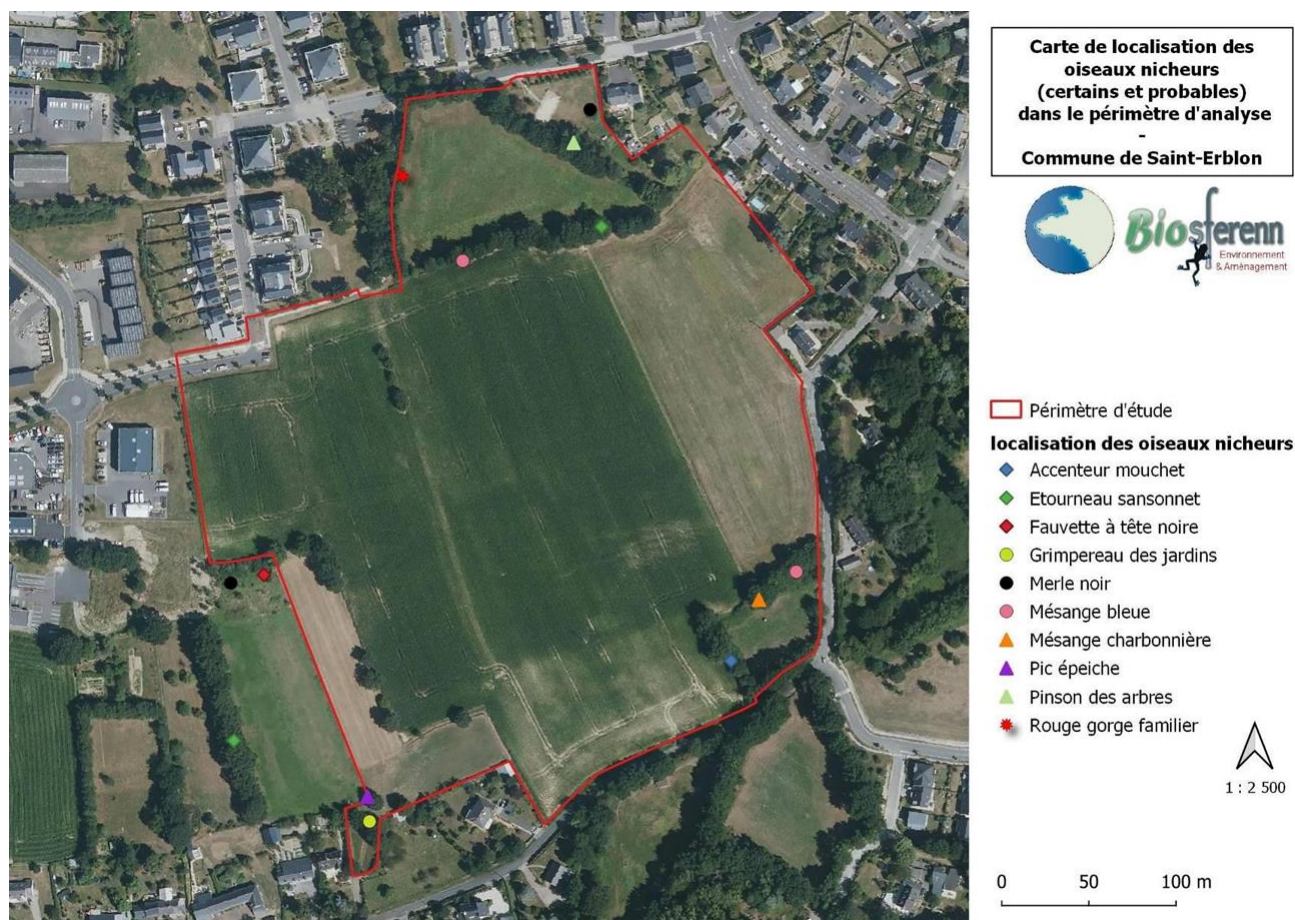
En période migratoire, il peut y avoir des haltes ponctuelles mais la plupart du temps ce ne sont que des survols.

Le tableau situé sur la page suivante permet de présenter les espèces observées ainsi que leurs statuts de :

- nicheurs (certain, probable, possible ou non),
- protection nationale (oui ou non),
- conservation dans les listes rouges régionale ou nationale,
- conservation avec la responsabilité régionale de la Bretagne pour ces espèces.

Dans un premier temps, il apparaît donc que l'espèce qui totalise le niveau d'intérêt le plus fort est le Faucon crécerelle avec une responsabilité biologique régionale plus importante que pour les autres espèces. Cependant, n'étant pas nicheur sur la zone, il peut être considéré que la fréquentation de l'espèce est plutôt ponctuelle.

Dans un deuxième temps (et cela de manière avérée) ce sont les espèces nicheuses à l'intérieur du site d'analyse (cf. tableau page suivante espèces à statut Nicheurs Certains). Ici on en retrouve 6 dont 4 utilisent des cavités, 1 utilise les troncs colonisés de Lierre et l'autre un saule isolé et assez dense. Sur les 6 espèces 4 sont protégées et trois non menacées en cas de projet puisque nicheuses en hauteur. En revanche le Troglodyte mignon est assez fortement lié au maintien d'une structure (type lierre) sur les troncs des arbres.



**Figure 18 : carte des observations pour l'avifaune présentant le plus d'enjeux (nidification probable ou certaine) sur l'aire d'analyse de 2022 (extrait du rapport 2022 Biosferenn / fond Géoportail)**

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut nicheur	Statut de protection / conservation PN= Protection nationale	Liste rouge Bretagne 2015 LC = Préoccupation mineure	Liste rouge Bretagne 2021 VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure	Responsabilité é biologique régionale (Bretagne) 2015	Responsabilité é biologique régionale (Bretagne) 2021	Liste rouge France 2016 VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure
Accipitridés	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Acrocephalidés	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Mineure	LC
Aegithalidés	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Alaudidés	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		/	LC	VU	Mineure	Élevée	NT
Ardéidés	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		PN	LC	LC	Mineure	Mineure	LC
Certhiidés	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Columbidés	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>		/	LC	VU	Mineure	Modérée	VU
Corvidés	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Geai des Chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Cuculidés	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Possible	PN	LC	NT	Mineure	Modérée	LC
Emberizidés	Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Falconidés	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Possible	PN	LC	LC	Modérée	Modérée	NT
Fringillidés	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Élevée	VU
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		PN	LC	LC	Mineure	Modérée	VU
	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Élevée	VU
Motacillidés	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		PN	LC	LC	Mineure	Mineure	LC
Muscicapidés	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hors zone	PN	LC	LC	Mineure	Mineure	LC
Paridés	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Passéridés	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Possible	PN	LC	VU	Mineure	Modérée	LC
Phylloscopidés	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Picidés	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Prunellidés	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Sturnidés	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Certain	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Sylviidés	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Troglodytidés	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Turdidés	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Certain	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC



### Au niveau de la zone d'étude de 2024

Le périmètre d'étude se compose de deux prairies et d'un ensemble de haies bocagères remarquables constituées principalement par des sujets anciens de chênes. Ces haies présentent un intérêt certain pour l'avifaune. En effet, les prospections printanières ont permis de mettre en évidence la bonne utilisation de ces espaces par des espèces liées à la strate arborescente telles que la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Pic épeiche, la Sittelle torchepot ou le Grimpereau des jardins. La strate arbustive et les ronciers sont quant à eux fréquentés par la Fauvette à tête noire, l'Accenteur mouchet ou encore le Pouillot véloce.

Les investigations ont permis de mettre en évidence la nidification 6 espèces dont de deux couples de Mésange bleue au sein de cavités arboricoles, dont l'une située en périphérie immédiate. Un couple de Pic épeiche est également nicheur au sein d'un sujet ancien de Merisier. Enfin, l'Étourneau sansonnet exploite bien les cavités présentes puisqu'au moins 4 couples nicheurs ont été identifiés. Par ailleurs, la reproduction de la Fauvette à tête noire et du Rouge-gorge familier est attestée dans la strate arbustive basse, de même que celle du Pouillot véloce dans un roncier.

En dehors des haies bocagères et de la strate arbustive/ronciers sous-jacents, il semble que l'avifaune n'utilise les autres espaces de l'aire d'étude (espaces prairiaux, ligneux isolés) que de manière secondaire (zone de transit ou de survol).

L'analyse a permis d'observer au total **29 espèces d'oiseaux** sur l'aire d'analyse, ce qui paraît intéressant au regard de la période assez restreinte des observations. D'autres visites permettront de compléter sur les espèces en transits, repos ou alimentation sur la zone.

Dans le cadre de l'analyse, deux sessions de points d'écoute de 5 à 10 minutes ont été réalisées les 11 avril et 3 mai 2024 afin d'obtenir des informations sur l'utilisation du site par l'avifaune.

Les résultats par point sont décrits dans le tableau ci-après :

Espèces	Point d'écoute A	Point d'écoute B	Point d'écoute C	Point d'écoute D
Buse variable			Survol	
Hypolaïs polyglotte				Hors site
Mésange à longue queue	x		x	
Martinet noir	Survol			Survol
Grimpereau des jardins		x		x
Pigeon ramier	x	x	x	x
Corneille noire			x	x
Pie bavarde		x		
Chardonneret élégant				x
Pinson des arbres	x	x	x	x
Hirondelle de fenêtre				Survol
Rougegorge familier	x	x	x	x
Mésange bleue	x	x	x	x
Mésange charbonnière	x	x		
Pouillot véloce	x	x	x	x
Pic vert, Pivert		x	x	x
Accenteur mouchet		x		
Sittelle torchepot	x			x
Étourneau sansonnet	x	x	x	x
Fauvette à tête noire	x	x	x	x
Fauvette grisette				Hors site
Troglodyte mignon	x		x	x
Grive draine		x		
Grive musicienne	x		x	
Merle noir	x	x	x	x
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

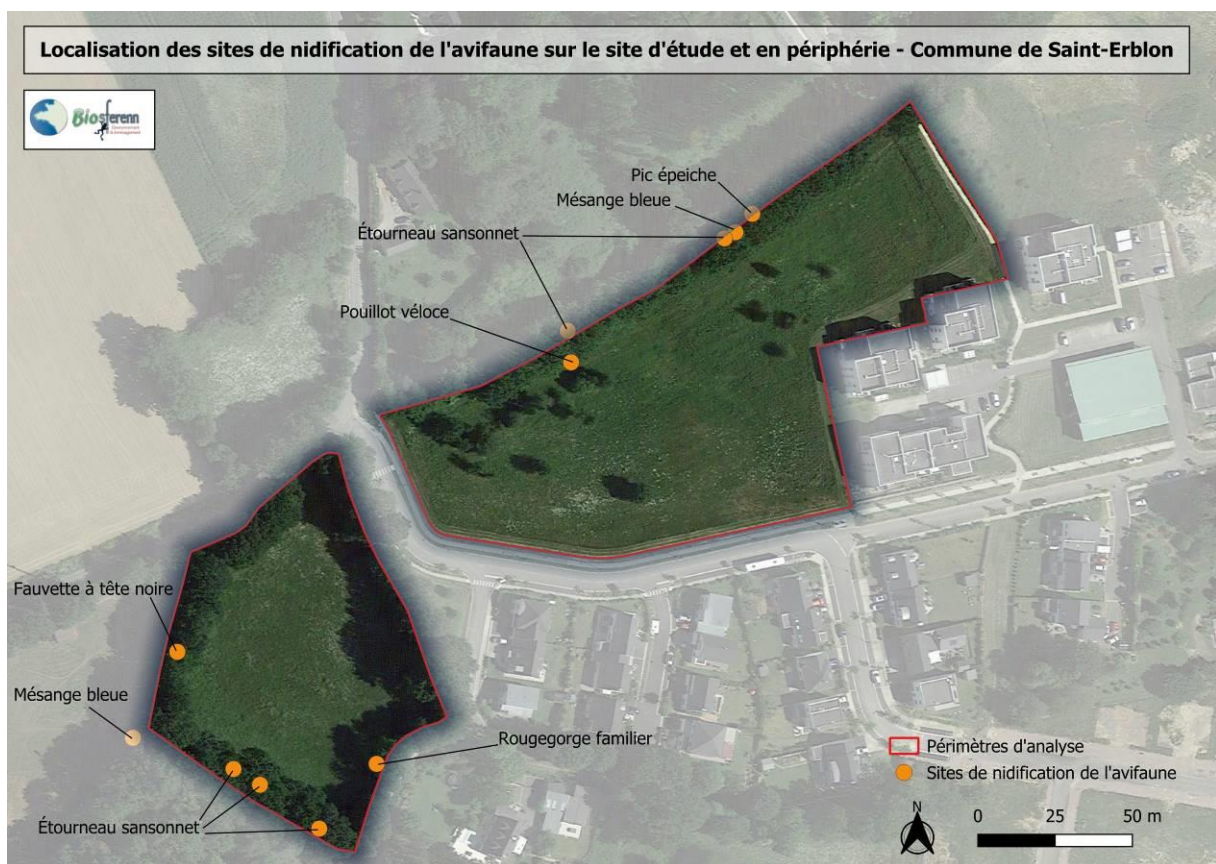
	Espèces présentes sur le site d'étude
	Espèces présentes hors site ou en survol

Il apparaît que le nombre d'espèces vues ou entendues est le même pour trois points d'écoute (14 espèces) avec néanmoins des variations quant aux espèces observées. Plusieurs d'entre elles ont été contactées sur l'ensemble des quatre points : le Pigeon ramier, le Pinson des arbres, le Rougegorge familier, la Mésange bleue, le Pouillot véloce, l'Étourneau sansonnet, la Fauvette à tête noire et le Merle noir. Il convient de souligner que certaines espèces ont été contactées en dehors de ces points d'écoute (Verdier d'Europe, Bruant zizi, etc...).

À noter la présence d'une zone en voie d'enfrichement en périphérie Nord-Est du site d'étude (près du point d'écoute D) et dans laquelle ont été entendues deux espèces typiques de ce milieu : l'Hypolaïs polyglotte et la Fauvette grisette.



Cliché 30 : Cavité arboricole utilisée par la Mésange bleue sur le site d'étude



**Figure 19 : carte de localisation de l'avifaune nicheuse sur l'aire d'analyse (fond de carte : Géobretagne)**



Famille	Nom commun	Nom latin	Statut nicheur	Statut de protection / conservation	Liste rouge Bretagne 2015	Liste rouge Bretagne 2021	Responsabilité biologique régionale (Bretagne) 2015	Responsabilité biologique régionale (Bretagne) 2021	Liste rouge France 2016
				PN= Protection nationale	LC = Préoccupation mineure	LC = Préoccupation mineure			VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure
Accipitridés	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Possible	PN	LC	LC	Élevée	Modérée	LC
	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Hors site	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Acrocephalidés	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Hors site	PN	LC	LC	Mineure	Mineure	LC
Aegithalidés	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Apodidés	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Hors site	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	NT
Certhiidés	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Columbidés	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Probable	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Corvidés	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Possible	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Possible	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Emberizidés	Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	Hors site	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Fringillidés	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Élevée	VU
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Élevée	VU
Hirundinidés	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Hors site	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	NT
Muscicapidés	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Paridés	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Phylloscopidés	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Picidés	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Prunellidés	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Sittidés	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Possible	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Sturnidés	Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Certain	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Sylviidés	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Certain	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Fauvette grisette	<i>Curruca communis</i>	Hors site	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	NT
Troglodytidés	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Probable	PN	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
Turdidés	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Possible	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Probable	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Probable	/	LC	LC	Mineure	Modérée	LC

## Amphibiens

### Au niveau de la zone d'étude de 2022

Au regard des milieux présents à l'intérieur de l'aire d'analyse (absence de zone en eau stagnante une bonne partie de l'année) le potentiel pour les amphibiens a été jugé plutôt faible, c'est pourquoi ils ont fait l'objet d'une pression d'inventaire assez faible.

La recherche d'amphibiens a été menée de la manière suivante :

- une recherche d'individu en transit sur des nuits pluvieuses du printemps sur les zones remaniées possédant des talus.

Seul 1 individu de Salamandre tachetée a été contactée sur la zone d'analyse qui n'est pas considérée comme favorable à leur présence.

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Bretagne 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>
Salamandridés	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Annexe III de la Convention de Berne Article 3 de la liste des amphibiens protégés en France	LC	Mineure	LC

### Au niveau de la zone d'étude de 2024

La partie Ouest de cette extension de périmètre se compose d'une mare favorable à la présence d'amphibiens et zones engorgées de manière durable (jusqu'en mai) mais n'étant pas fréquentées. Les prospections ont permis d'y mettre en évidence la présence de trois espèces :

- le Triton Crêté (1 mâle adulte capturé suite à l'utilisation d'un unique coup de troubleau),
- la Grenouille agile (2 adultes observés),
- la Grenouille verte (plusieurs individus adultes ou subadultes observés).

La présence d'un individu adulte de Triton crêté confère un enjeu majeur au périmètre d'étude. En effet, cette espèce protégée bénéficie en outre du statut d'espèce d'intérêt communautaire et est, à ce titre, inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats. Classé « Quasi-menacé » sur la Liste Rouge des amphibiens de France, il est considéré comme « Vulnérable » sur la Liste Rouge des amphibiens de Bretagne.

Normalement, pour sa reproduction (phase aquatique possible de décembre/janvier à mai), le Triton crêté est une espèce qui recherche préférentiellement les mares/pièces d'eau en contexte prairial, exemptes de poissons, bien végétalisées et relativement profondes. Les populations de Triton crêté sont souvent fragmentées en petites unités locales qui vont

dépendre d'un réseau de mares connectées les unes aux autres par des haies, fossés ou prairies naturelles, essentiels pour leurs déplacements<sup>3</sup>.

Dans le cas présent, c'est dans une mare qui est un peu en marge de ses exigences écologiques que la présence du Triton crêté a été mise en évidence. En effet, le milieu aquatique en question est plutôt fermé, l'eau y est turbide (tanins) et le fond très encombré par une importante couche de matière organique (feuilles mortes, branchages). Dans ces conditions, la prospectabilité de cette mare a été rendue plutôt difficile.

Cette espèce possède cependant la capacité de s'adapter et d'exploiter des habitats à priori moins favorables pour sa reproduction, notamment des fossés et autres milieux aquatiques dépourvus de végétation aquatique<sup>4</sup>. Bien qu'un seul individu ait été observé, il est certain que le nombre soit plus élevé (eut égard au nombre limité de coup de troubleau qui ont été donnés). La reproduction de l'espèce n'a pas pu être mise en évidence mais celle-ci est envisageable.

Les capacités de dispersion entre le milieu de reproduction (mare) et les habitats terrestres (été, automne) sont variables et dépendent de la qualité des milieux (réseau de haie, de fossés, etc...) et de la présence ou absence d'obstacles aux déplacements (cours d'eau, routes). En règle générale, les adultes fréquentent des sites terrestres (boisements, haies, lisières) situés à une distance maximale de quelques centaines de mètres du site de reproduction. Au vu de ces éléments, il semble que le secteur le plus favorable aux exigences écologiques du Triton crêté en phase terrestre soit situé au Sud du périmètre d'étude.

Concernant les autres espèces, il n'a pas été observé d'indice de reproduction de la Grenouille agile au niveau de la mare (amplexus ou ponte). En revanche, la présence de plusieurs individus de Grenouille verte permet de considérer sa reproduction est possible (même si non avérée à fin juin 2024).

---

<sup>3</sup> Atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne. Penn ar Bed, 181p. LE GARFF B. (coord.). 2014

<sup>4</sup> Evrard P., Angot D., Marchadour B. et Sineau M. (coord.), 2022. Atlas des amphibiens et reptiles des Pays de la Loire. Locus Solus, Châteaulin, 256p.





**Figure 20 : carte de localisation des amphibiens présents sur l'aire d'analyse (fond de carte : géobretagne.fr)**

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Bretagne 2015 <small>VU = Vulnérable LC = Préoccupation mineure DD = Données insuffisantes</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2015 <small>NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure</small>
Ranidés	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Annexe V de la Directive Habitat Annexe III de la Convention de Berne Article 4 de la liste des amphibiens protégés en France	DD	Mineure	NT
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Article 2 de la liste des amphibiens protégés en France	LC	Mineure	LC
Salamandridés	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Annexe II et IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Article 2 de la liste des amphibiens protégés en France	VU	Modérée	NT

## Reptiles

### Au niveau de la zone d'étude de 2022

Les zones de présence préférentielles des reptiles sur l'aire d'analyse se trouvent sur les bordures d'une haie (au Nord) et à l'extérieur de l'aire d'analyse (à l'Ouest) ; la carte figure 21 présente les zones de présence des reptiles (ainsi que le point d'observation de la Salamandre tachetée, seul amphibien recensé sur cette aire d'étude).

Il a été observé 1 seule espèce de reptile (4 individus de Lézard des murailles). La zone n'est pas considérée comme favorable à leur présence (effet réducteur possible de la grande zone de culture).

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Bretagne 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>
Lacertidés	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Article 2 de la liste des amphibiens protégés en France	DD	Mineure	LC



**Figure 21 : carte des observations de reptiles et amphibiens sur l'aire d'analyse de 2022 (extrait du rapport 2022 Biosferenn / fond Géoportail)**



Au niveau de la zone d'étude de 2024

Sur cette extension de périmètre, un certain nombre d'habitats sont susceptibles d'être fréquentés par les reptiles, en particulier les lisières arbustives bien exposées ainsi que le muret en pierres sèches situé dans le périmètre Est et la prairie humide et ses lisières sur le secteur Ouest. Les investigations ont permis de mettre en évidence la présence du Lézard à deux raies au sein du périmètre d'étude. Il n'a en revanche pas été observé de Lézard des murailles, le caractère enfriché du muret le rend possiblement moins favorable.

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation PN= Protection nationale	Liste rouge Bretagne 2015 LC = Préoccupation mineure	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2015 LC = Préoccupation mineure
Lacertidés	Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe III de la Convention de Berne Article 2 de la liste des amphibiens protégés en France	LC	Mineure	LC



Cliché 31 : Lézard à deux raies observé sur le site d'étude – 3 mai 2024





## Mammifères

### Au niveau de la zone d'étude de 2022

- Mammifères terrestres

Il n'a pas été observé une très grande diversité dans les espèces de mammifères sauvages terrestres sur cette zone d'analyse (recherche par indices de présence et observations directes). Il est certain qu'ils sont présents, notamment les micromammifères mais leur possible fréquentation est assez réduite avec un effet de prédation possible et des milieux plutôt ouverts. Par ailleurs, pour d'autres espèces la présence d'une clôture (certes avec des percées) limite la capacité de colonisation. A noter que la zone est colonisée par plusieurs Chats domestiques qui doivent exercer une pression sur certaines espèces.

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation <small>PN= Protection nationale</small>	Liste rouge Bretagne 2015 <small>NT = Quasi menacé LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2017 <small>LC = Préoccupation mineure</small>
Canidés	Chien domestique Renard roux	<i>Canis lupus</i> <i>Vulpes vulpes</i>	/	/	/	/
Cervidés	Chevreuril	<i>Capreolus capreolus</i>	/	LC	Mineure	LC
Félidés	Chat domestique	<i>Felis silvestris catus</i>	/	/	/	/
Léporidés	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	NT	Modérée	NT
Talpidés	Taube d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	LC	Mineure	LC

La recherche de présence d'espèces sensibles comme le Campagnol amphibie ou l'Écureuil roux ont été effectuée mais aucun individu de ces espèces n'a été observé sur la zone de manière directe ou indirecte (réfectoire / crottes / « nid »).

#### - Chiroptères

Pour les chiroptères, l'analyse comprenait la recherche d'arbres-gîtes présentant des fissures ou cavités favorable à leur présence, ainsi qu'une nuit d'écoute active (cf. zone prospectée pour ces espèces dans la figure 17). Leur présence possible dans des arbres est principalement possible sur de nombreux sujets présents sur les alignements bocagers au Nord et ceux au Sud (vieux arbres dans la partie Nord de cette zone).

Parmi les espèces contactées notons que seul des Pipistrelles ont été contactées en chasse sur le secteur Nord (alignement ancien). Le nombre de contacts, sans être très important (30 contacts sur deux heures), traduit quand même d'une utilisation de cette zone.

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Bretagne 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2015 <small>NT = quasi-menacé LC = Préoccupation mineure</small>
Vespertilionidés	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe III de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Bonn Article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés en France	LC	Mineure	NT

#### Au niveau de la zone d'étude de 2024

#### - Mammifères terrestres

Le partie Ouest de ce périmètre est plutôt bien connecté aux espaces bocagers périphériques situés au Sud. Par conséquent la possibilité de transits de mammifères terrestres au sein du site est réelle. En termes d'observations directes, la fréquentation de l'Écureuil roux est attestée puisqu'un individu a été vu au sein de l'alignement de chênes situé le long du cours d'eau. Un cadavre de Hérisson (non causé par collision routière) a également été trouvé le long de la ripisylve (périmètre Est).

Afin d'avoir une vision plus fine de la fréquentation par les mammifères terrestres et semi-aquatique, il était prévu la mise en place d'un piège photographique au sein de l'aire d'étude

sur deux périodes distinctes (au printemps puis en automne). Cependant, après un examen approfondi de la faisabilité de la pose d'un tel appareil sur le site, il a semblé peu opportun d'en disposer un compte tenu :

- du caractère très encaissé du cours d'eau, assez peu favorable aux transits d'espèces le long des berges ou banquettes,
- de la trop grande fréquentation par le public sur les secteurs potentiellement favorables à la pose de l'appareil (avec risque de perte ou dégradation du matériel).

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation <small>PN= Protection nationale</small>	Liste rouge Bretagne 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2017 <small>LC = Préoccupation mineure</small>
Sciuridés	Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Annexe III de la Convention de Berne Article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés en France	LC	Mineure	LC
Erinacéidés	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Annexe III de la Convention de Berne Article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés en France	LC	Mineure	LC

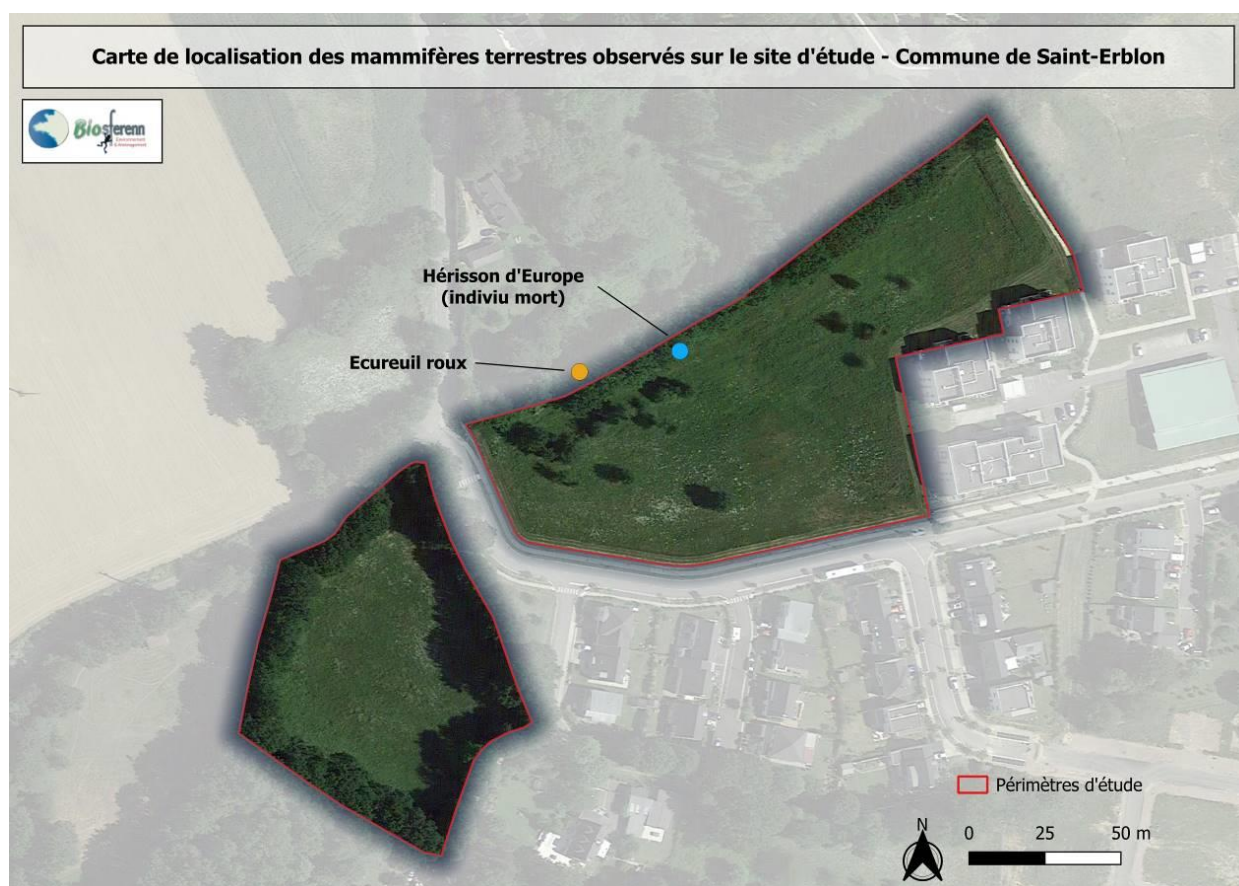


Figure 23 : carte de localisation des mammifères sur l'aire d'analyse (fond de carte : géobretagne.fr)

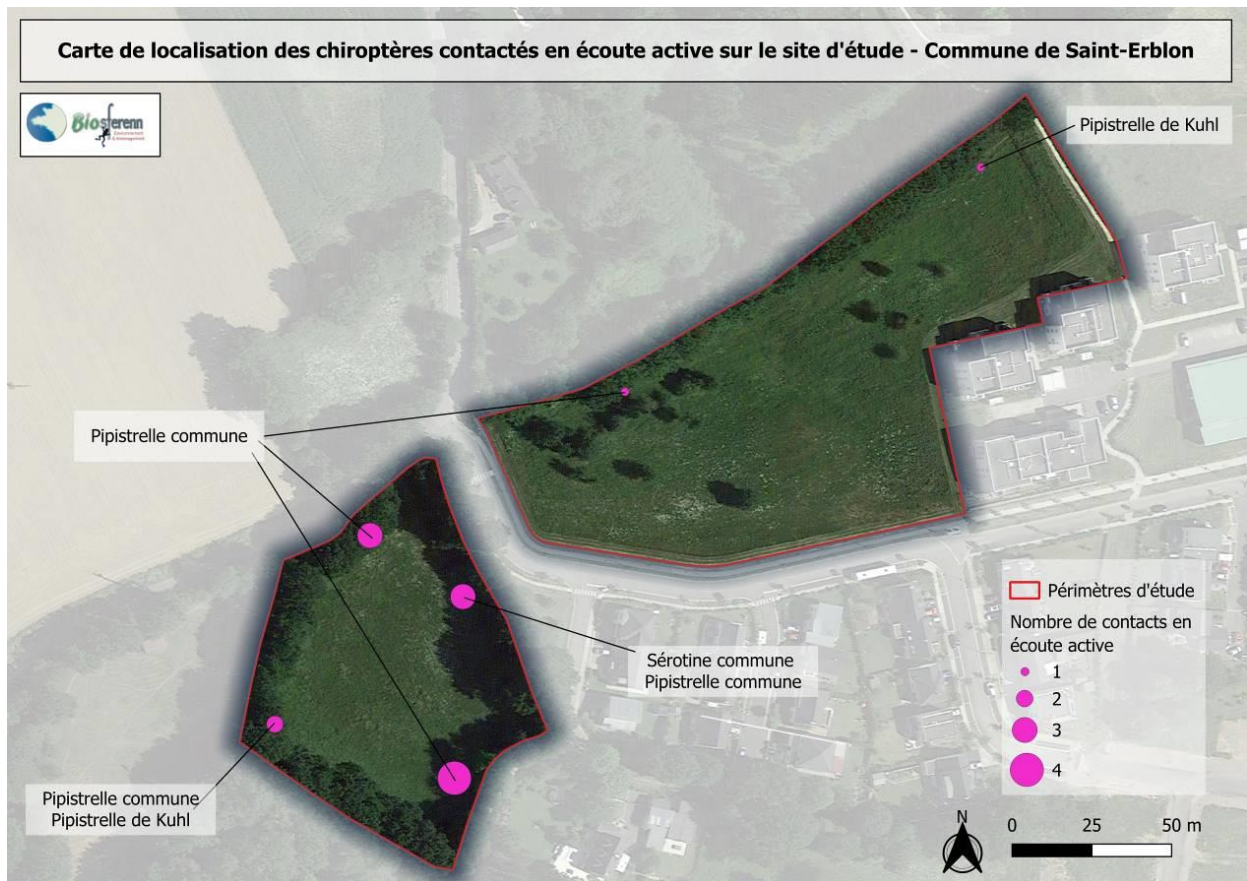


- Chiroptères

Une étude acoustique s'est déroulée le 4 juin 2024 en début de nuit (environ 1 heure). L'objectif n'était pas de réaliser un inventaire exhaustif des espèces mais d'évaluer le niveau de fréquentation du site par les chiroptères. L'ensemble des lisières présentes sur les deux périmètres d'étude ont été prospectées. Trois espèces ont pu être identifiées de manière certaine : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune. Il apparaît que le secteur le plus fréquenté se situe le long de la haie bocagère du périmètre Ouest (au moins 12 contacts). L'espèce la plus souvent détectée est la Pipistrelle commune (10 contacts), suivie de la Pipistrelle de Kuhl (2 contacts) et de la Sérotine commune avec un contact pour cette dernière. Le long de la ripisylve sur le secteur Est, il a été obtenu deux contacts (une Pipistrelle commune et une Pipistrelle de Kuhl). Ces trois espèces peuvent être considérées comme plutôt anthropophiles et possèdent la capacité d'utiliser les bâtiments comme gîtes, ceci n'étant pas exclusif (cavités d'arbres également exploitables).

Par ailleurs, les prospections ont permis de constater la présence d'un nombre important d'arbres à cavité au sein de l'aire d'analyse (en particulier des chênes). Ces éléments arborés sont susceptibles de servir de gîtes pour les chiroptères (ou bien de site de nidification pour l'avifaune).

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Bretagne 2015 <small>LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2015 <small>NT = quasi-menacé LC = Préoccupation mineure</small>
Vespertilionidés	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe III de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Bonn Article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés en France	LC	Mineure	NT
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Bonn Article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés en France	LC	Mineure	LC
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Annexe II de la Convention de Bonn Article 2 de la liste des mammifères terrestres protégés en France	LC	Mineure	NT



**Figure 24 : cartes de localisation des contacts et arbres à cavités sur l'aire d'analyse (fond des cartes : géobretagne.fr)**



Présentation des cartes des trames des continuités du Groupement Mammologique Breton (GMB)

Le secteur se trouve dans une zone à potentiel pour la colonisation par les mammifères de bocage même si la proximité de la zone urbaine dans les faits limite plutôt leur possible présence, de manière encore plus marquée sur le périmètre Nord (2022).

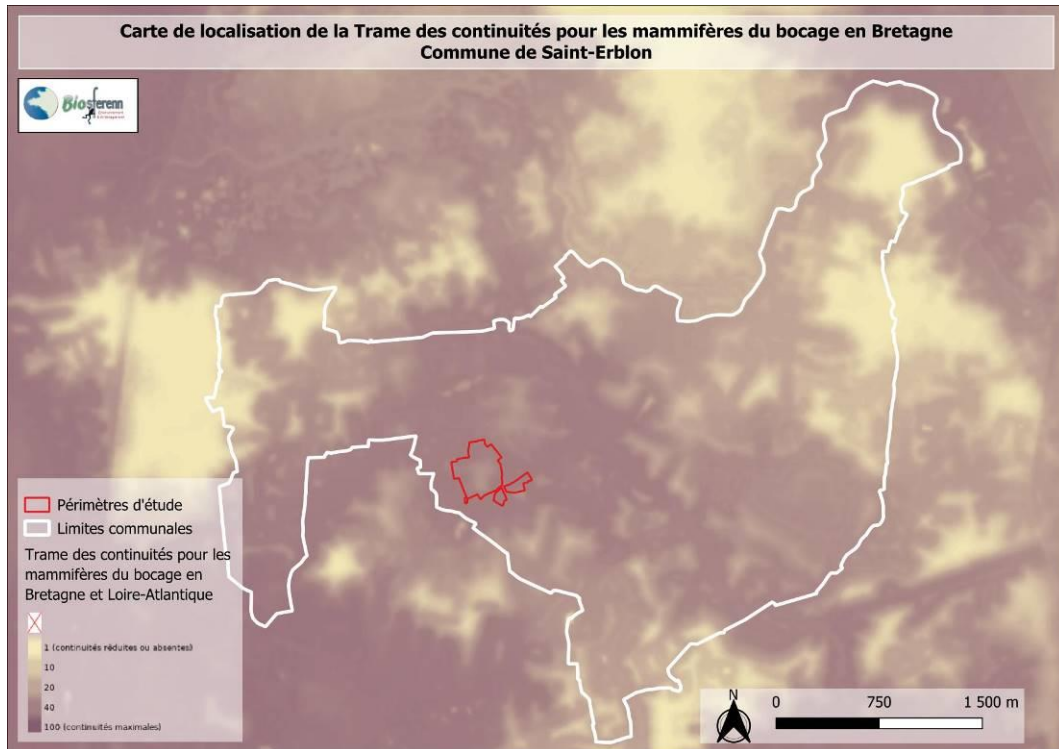


Figure 25 : carte des trames pour les mammifères du bocage proximité des aires d'analyse (fond : couche du GMB)

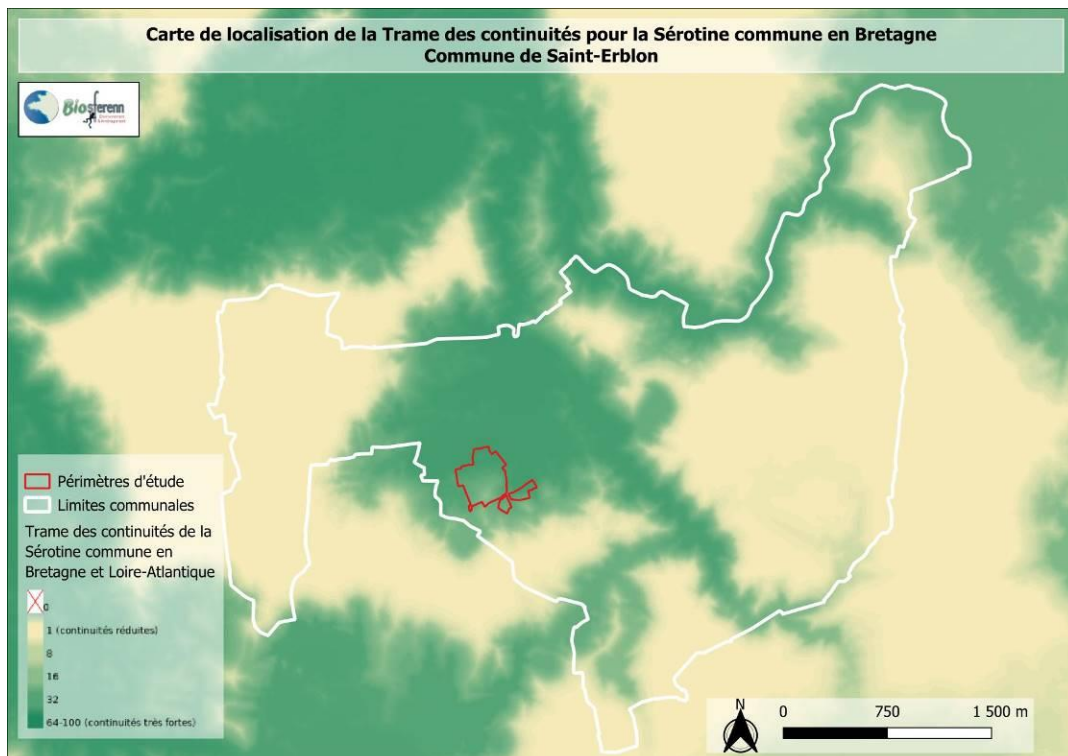


Figure 26 : carte des trames pour la Sérotine commune à proximité des aires d'analyse (fond : couche du GMB)





Les figures 26 et 27 localisent les éléments d'intérêt pour la Sérotine commune (espèce présentant le plus de potentialités pour ce secteur d'analyse) et plus généralement pour les chiroptères. Il est possible de considérer que les zones d'étude, tout comme l'ensemble de la zone aménagée du centre-ville de la commune de Saint-Erblon, représentent un point attractif particulièrement pour la Sérotine (ce qui s'est vérifié en 2024). Les facteurs permettant de proposer qu'il existe une certaine trame qui présente des continuités sont la présence de gîtes dans les bâtis, l'effet d'attraction par l'éclairage qui permet de proposer une ressource alimentaire. Il semble cependant clair que les continuités les plus fortes se trouvent sur la limite Est du bourg le long de l'Ise (trame plus foncée).

## Entomofaune

### Au niveau de la zone d'étude de 2022

Même avec des conditions climatiques favorables, la diversité pour l'entomofaune est plutôt faible (voire très faible). La présence d'odonates est très liée à la présence de zones en eau, ce qui n'est pas le cas sur la zone (en tout cas en 2022). L'analyse a mis en évidence la présence de 7 espèces de papillons de jour (+ le Moro-sphinx), 4 espèces d'orthoptères et aucune espèce d'odonate. L'enjeu majeur sur le site est la présence de plusieurs sujets de Chêne pédonculé colonisés de coléoptères saproxylophages (Grand capricorne).

L'analyse réalisée sur un cycle assez large et favorable à un maximum d'espèces est dimensionnée pour cadrer les potentialités du milieu tout en adaptant le degré des investigations au caractère artificiel (culture) d'un principal milieu présent sur la zone d'analyse.

- Orthoptères

Famille	Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne (en cours)	Responsabilité biologique régionale (Bretagne) (en cours)	Liste rouge France (en cours)
Acrididés	Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	/	/	/
Gryllidés	Grillon des champs	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/
Tettigoniidés	Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	/	/	/
	Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	/	/	/

Les zones principales où les espèces ont été observées se situent sur la partie centrale ouverte et bien exposée, mais également la formation prairiale à l'Est.

- Rhopalocères

Famille	Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne 2018 LC=Préoccupation mineure	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2012 LC=Préoccupation mineure
Lycaenidés	Azuré des nepruns	<i>Celastrina argiolus</i>	LC	Mineure	LC
	Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	Mineure	LC
Nymphalidés	Fadet commun, Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC	Mineure	LC
	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	LC	Mineure	LC
	Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC	Mineure	LC
	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	Mineure	LC
Piéridés	Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC	Mineure	LC
Sphingidés	Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	/	/	/

Les espèces observées sont plutôt communes pour les papillons de jours et la diversité est faible avec des secteurs de prédilection le long des haies sur les secteurs Nord et Sud-Est.

- Odonates

Concernant les odonates (libellules et demoiselles) aucune espèce n'a été observée sur l'aire d'analyse. Il est possible que des espèces soient ponctuellement présentes sur la partie Sud le long du cours d'eau.

- Insectes saproxyliques

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Europe 2009 NT = Quasi menacée
Cerambycidaés	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexes II et IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Article 2 de la liste des insectes protégés en France	NT



Cliché 32 et 33 : Sciure de bois issue d'une émergence de l'espèce prise sur site (gauche) et femelle de Grand capricorne non prise sur site (droite)

Dans le cadre de l'analyse, il a été observé **7 arbres colonisés par le Grand capricorne** sur ce périmètre, avec plusieurs sujets potentiellement favorables à héberger d'autres populations dans les années à venir. La carte de la page suivante localise les emplacements des Chênes colonisés par l'espèce sur l'aire d'analyse et à noter que l'ensemble de ces arbres hébergeaient des populations actives.





Figure 28 : carte des observations des arbres colonisés par le Grand capricorne sur l'aire d'analyse de 2022 (extrait du rapport 2022 Biosferenn / fond Géoportail)

Au niveau de la zone d'étude de 2024

- Orthoptères

La réalisation des passages ayant eu lieu sur la période printanière et au regard du caractère frais et plutôt humide de ce dernier, il n'a pas été observé de manière fine les orthoptères, qui seront plus facilement identifiables sur la période estivale. Il a cependant été mis en évidence la présence du Grillon champêtre.

Famille	Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne (en cours)	Responsabilité biologique régionale (Bretagne) (en cours)	Liste rouge France (en cours)
Gryllidés	Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/

- Rhopalocères

Le périmètre Ouest semble être a priori le secteur le plus favorable aux rhopalocères puisque cinq espèces sur les sept observées l'ont été sur la prairie humide, plus diversifiée floristiquement que la prairie située sur le périmètre Est. Les espèces contactées sont plutôt communes en Ile-et-Vilaine. Il convient de souligner que cet inventaire n'est pas exhaustif

puisque mené uniquement sur la période printanière. Les passages prévus à l'été 2024 permettront probablement de compléter par des espèces à phénologie plus tardive sur le site d'étude.

Famille	Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne 2018 <small>LC = Préoccupation mineure</small>	Responsabilité biologique régionale (Bretagne)	Liste rouge France 2012 <small>LC = Préoccupation mineure</small>
Nymphalidés	Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	LC	Mineure	LC
	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	Mineure	LC
	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	Mineure	LC
Piéridés	Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	LC	Mineure	LC
	Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC	Mineure	LC
	Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>	LC	Mineure	LC
	Piéride de la moutarde	<i>Pieris sinapis</i>	LC	Mineure	LC

#### - Odonates

La fermeture du cours d'eau par la végétation ligneuse ne le rend pas particulièrement favorable à une utilisation par les odonates. En revanche, la mare et les espaces prairiaux pourraient être potentiellement fréquentés. Les investigations n'ont pour l'instant pas permis de faire d'observation mais les passages de terrain prévus à l'été 2024 devraient permettre de statuer sur l'utilisation ou non du site par les odonates.

#### - Insectes saproxyliques

Les haies présentes sur le site d'étude se composent, sur ce périmètre également, d'un nombre important de sujets anciens de chênes. Les investigations ont ainsi permis d'attester que deux d'entre eux étaient colonisés par le Grand capricorne, l'activité des populations sera évaluée au cours de l'été 2024 (traces d'émergences récentes à rechercher).

Famille	Nom commun	Nom latin	Statut de protection / conservation	Liste rouge Europe 2009 <small>NT = Quasi menacée</small>
Cerambycidés	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Annexes II et IV de la Directive Habitat Annexe II de la Convention de Berne Article 2 de la liste des insectes protégés en France	NT





Figure 29 : carte de localisation des arbres colonisés par le Grand capricorne sur le périmètre élargi en 2024 (fond de carte : géobretagne.fr)

## 5. Synthèse des enjeux pour la faune

### Au niveau de la zone d'étude de 2022

L'analyse a porté, en 2022, sur une surface assez ouverte comprenant des haies de très bonne qualité (continues et pluristratifiées) et d'autres plus éparées (voire relictuelles) tout aussi intéressantes.

Les parcelles expertisées (culture et prairies) comprennent différentes conditions d'humidité des sols avec une faible humidité possiblement dépendante principalement de la pluviométrie. Cette mosaïque de milieux permet de proposer différentes conditions qui paraissent possiblement être utilisables par des espèces d'intérêt dont un nombre assez conséquent possédant des statuts de protection / conservation.

Le potentiel et les enjeux concernent principalement l'avifaune du bocage et des arbres à cavités et l'entomofaune avec la présence importante de Grand capricorne.

Les amphibiens et reptiles sont très faiblement présents sur ce périmètre (et souvent en lisière de zone d'analyse) et les milieux /le contexte ne leur est pas des plus favorables.

Il conviendrait de prévoir un projet optimisé pour en réduire le plus possible les incidences sur les espèces. En l'état, il ne semble pas possible de prévoir un projet qui respecterait



100 % des haies présentes, cependant à ce stade seul un élagage est envisagé pour permettre l'accès sur le secteur Sud.

Dans le cadre d'un aménagement cohérent avec la biodiversité colonisant la parcelle, il conviendrait de réfléchir à l'entretien/la vocation des zones non aménagées et participant au verdissement du projet.

Par ailleurs, si la gestion actuelle plutôt structurante était revue pour se limiter à des périodes / type d'intervention adaptées (période aussi) aux cycles de reproduction des espèces, cela permettrait potentiellement d'améliorer la possible utilisation par l'avifaune. D'autres points sur le possible enrichissement en partie basse de haie (éparses ou continues) tout comme l'amélioration de la connectivité entre les parcelles d'analyses, permettrait d'augmenter le potentiel biologique pour le site.

#### *Au niveau de la zone d'étude de 2024*

Les investigations menées en début d'année 2024 sur le périmètre étendu au Sud ont permis de mettre en évidence un certain nombre de sensibilités pour la faune au sein de l'aire d'étude.

Au sujet de l'avifaune, la nidification de six espèces (dont cinq sont protégées ainsi que leur habitat) a été attestée au niveau des haies bocagères (dans les strates arborescente et arbustive) et des ronciers. Mais plusieurs espèces supplémentaires peuvent également être considérées comme nicheuses probables en l'absence d'indice certain de reproduction.

Concernant les amphibiens, la présence avérée du Triton crêté, inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats et à statut de conservation défavorable, constitue un **enjeu majeur** sur le site d'étude. Bien qu'un seul individu ait été observé (difficultés de prospection liée à la turbidité de l'eau et à la quantité importante de matière organique), il est très probable que d'autres individus soient présents et que l'espèce se reproduise sur l'aire d'étude. Il a été fait le choix de ne pas réaliser de prospection plus approfondie au troubleau dans le souci d'éviter tout risque de dégradation du milieu et des potentiels supports de ponte et/ou mise en danger des larves présentes. Il demeure néanmoins une inconnue sur la nature et l'emprise exacte que prendra le projet futur. De plus, assez peu d'informations ont pu être récoltées sur l'état de la population locale de Triton crêté et sur les milieux aquatiques potentiellement favorables existant dans un rayon de quelques centaines de mètres de la mare où l'individu a été observé.

Il a également été mis en évidence la fréquentation du site par deux espèces protégées de mammifères terrestres (Hérisson d'Europe et Écureuil roux). L'existence de connexions directes avec des espaces naturels au Sud laisse également présager une fréquentation par d'autres espèces non détectées lors des investigations. L'utilisation du site par les chiroptères est par ailleurs avérée. De plus, le nombre important de cavités arboricoles constitue autant de gîtes potentiels pour les chauves-souris.

La présence d'une espèce de reptile (Lézard à deux raies) à proximité de la ripisylve (périmètre Est) est également à prendre en considération. Il est par ailleurs probable que d'autres secteurs favorables puissent être fréquentés par les reptiles (Lézard des murailles et Orvet fragile), en particulier les lisières arbustives et ronciers situés au niveau du périmètre Ouest.

Enfin, pour l'entomofaune, la sensibilité principale concerne la présence de deux sujets anciens de chêne colonisé par le Grand capricorne. En ce qui concerne les rhopalocères et odonates, il n'a, pour l'heure, pas été identifié d'enjeu particulier. Les passages prévus pour l'été 2024 permettront d'affiner ce diagnostic pour les insectes.

La carte présentée en page suivante synthétise les enjeux relatifs à la biodiversité sur le site d'étude.



**Figure 30 : carte de localisation des enjeux biologiques repertoriés sur les aires d'analyse (fond de carte : géobretagne.fr)**



## VIII. Analyse d'incidence sur la trame verte et bleue et les zonages Natura 2000

### 1. Natura 2000

Cette analyse se veut proportionnée aux possibles effets du projet. Compte tenu du positionnement de l'aire d'analyse dans un périmètre de 20 km de trois sites Natura 2000 (ZSC et ZPS de la vallée du Canut et ZSC Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré étang et landes d'ouée, forêt de haute sève, il semble peu probable que des effets puissent exister.

La réalisation du présent dossier comprend une analyse des incidences au titre du réseau Natura 2000, dont l'objectif est de vérifier que le projet n'aura pas d'incidence significative sur un site d'importance Européenne. En cas d'impact, des mesures seraient proposées pour en évier/ réduire / compenser les effets.

#### **Rappel des sites et distances entre l'aire d'analyse et les sites les plus proches :**

- a 16 km : il s'agit de la ZSC et ZPS « VALLEE DU CANUT » - FR5302014 (ZSC) et FR5312012 (ZPS) ;
- a 17 km : il s'agit de la ZSC « COMPLEXE FORESTIER RENNES-LIFFRÉ-CHEVRÉ, ÉTANG ET LANDE D'OUÉE, FORÊT DE HAUTE SÈVE » - FR5300025.

#### Analyse du projet sur les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire

A l'intérieur du site d'analyse, il existe 1 espèce animale et aucune espèce végétale d'intérêt communautaire répertoriée dans la ZSC FR5300025 et aucune autre espèce présente dans les ZSC et ZPS de la vallée du Canut. Cette espèce animale est le Triton crêté, qui se trouve dans la mare située sur le périmètre complémentaire. Au regard de la mobilité de l'espèce, de sa distance avec le site et de l'existence d'une agglomération importante entre ces deux zones, il est supposé que les liens écologiques fonctionnels entre ces deux populations soient quasi inexistantes.

Cela permet dès lors d'en réduire les possibles connexions entre des populations qui seraient présentes sur l'aire d'analyse et connectées de manière plus ou moins indirecte avec les sites évalués.

#### Analyse du projet sur les habitats d'intérêt communautaire

L'analyse des milieux se trouvant à l'intérieur de l'aire d'analyse et ceux présents dans les sites Natura 2000 (les ZSC) ne permet pas de mettre en évidence de possibles effets directs ou indirects. Cela notamment puisque les connexions sont trop lointaines et surtout le site n'est pas colonisé par un habitat d'intérêt communautaire.

#### Effets du projet :

Le projet aura pour incidence de renforcer la zone urbaine de la commune de Saint-Erblon. Cela ne devrait pas provoquer d'effet prévisible sur les sites évalués et leurs espèces.

## Conclusion :

Selon les termes de l'article R.414-21 du Code de l'Environnement, le contenu de ce volet "évaluation Natura 2000" se limitera à cet exposé, dès lors que l'analyse permet de conclure effectivement à l'absence d'incidences significatives.

## **2. Trame verte et bleue**

Pour rappel le site se trouve positionné partiellement sur des secteurs à enjeux pour les continuités écologiques. L'évolution du périmètre d'analyse a permis de mettre en évidence de réels enjeux en lien avec la continuité écologique pour les espèces terrestres peu mobiles (amphibiens), les chiroptères et l'avifaune.

Le projet ne devrait pas perturber de manière directe la structure du corridor, mais l'évolution prévisible des circulations routières sera de nature à limiter les connexions entre les parties Ouest et Est du périmètre complémentaire (encore en cours d'expertise). Cela, même si l'analyse a révélé un degré d'artificialisation du milieu croissant quand on regarde d'Ouest en Est (soit de l'amont vers l'aval si on suit le cours d'eau).

Cette analyse soulève un point sur la fonctionnalité des milieux qui n'avait pas été mis en évidence précédemment puisque la voirie initiale du projet se trouvait dans la continuité des infrastructures existantes et n'engendrait pas de busage, ni de circulation accrue sur la route bordant la partie Sud du périmètre du projet de lotissement.

## IX. Conclusion

En résumé, l'analyse portant sur un premier périmètre étudié en 2022, couplée à celle issue des expertises ayant été poursuivies en 2024 sur une zone complémentaire, a permis d'améliorer la connaissance des milieux et des espèces les fréquentant.

Concernant l'évolution prévisible de la zone, il semble que la présence proche de Triton crêté (espèce vulnérable sur la liste rouge Bretonne, espèce protégée à l'échelle nationale, son habitat également et figurant aux Annexes II et IV de la directive Habitats) et sa faible présence en Bretagne, nécessitent de trouver comment faire converger un souhait d'évolution cette zone et la nécessaire conservation de l'espèce à long terme.

Les principales pistes de réflexion permettant d'aboutir à un projet cohérent implanté durablement dans son environnement passeraient par la prise en compte / restauration du réseau hydrographique, la gestion des circulations en fonction des catégories d'usagers, l'amélioration de la connaissance sur l'utilisation de la zone par la faune (en lien avec la découverte du Triton crêté), l'affectation des espaces et leurs usages. Des compromis réalisés pour avoir une approche intégrée découleront la conservation du patrimoine naturel et sa prise en compte dans un projet de développement urbain.

Les expertises écologiques (faune / flore) sur le périmètre complémentaire se poursuivent jusqu'à fin 2024, ce qui devrait permettre d'affiner l'analyse de la fonctionnalité de la zone et les possibles pressions déjà existantes.



## Annexe I : listing des espèces végétales observées

Sur l'aire d'analyse de 2022

Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne 2015
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	LC
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>	LC
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i>	LC
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>	LC
Amélanchier	<i>Amelanchier canadensis</i>	/
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	LC
Fromental	<i>Arrhenatherum elatius</i>	LC
Gouet maculé	<i>Arum maculatum</i>	LC
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	/
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	LC
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	LC
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	LC
Cèdre	<i>Cedrus sp.</i>	/
Centauree noire	<i>Centaurea gr.nigra</i>	DD
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i>	LC
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	/
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	LC
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	LC
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	LC
Cosmos soufré	<i>Cosmos sulphureus</i>	/
Aubépine	<i>Crataegus monogyna</i>	LC
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius (L.) Link</i>	/
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	LC
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	LC
Digitaire sanguine	<i>Digitaria sanguinalis</i>	LC
Fusain d' Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	LC
Euphorbe des bois	<i>Euphorbia amygdaloides L., 1753</i>	LC
Fétuque élevée	<i>Festuca arundinacea</i>	/
Fétuque rouge	<i>Festuca gr. rubra</i>	/
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	/
Galium aparine	<i>Gaillet gratteron</i>	/
Caille lait blanc	<i>Galium mollugo</i>	/
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>	LC
Géranium herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i>	LC
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	LC
Lierre commun	<i>Hedera helix</i>	LC
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i>	LC
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	LC
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	LC
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	LC
Laitue sauvage	<i>Lactuca serriola</i>	LC
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	LC
Ray grass Anglais	<i>Lolium perenne</i>	LC
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	LC
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i>	LC
Pommier domestique	<i>Malus domestica</i>	/
Oenanthe safranée	<i>Oenanthe crocata L.</i>	LC
Oxalis corniculé	<i>Oxalis corniculata</i>	/
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	LC
Phacélie à feuilles de tanaisie	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	/
Plantain corne de cerf	<i>Plantago coronopus L., 1753</i>	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	LC
Grand plantain	<i>Plantago major</i>	LC
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	/
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	LC
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	LC

Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne 2015
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i>	LC
Renouée persicaire	<i>Polygonum persicaria</i>	/
Polypode commun	<i>Polypodium vulgare</i>	LC
Peuplier Tremble	<i>Populus tremula</i>	LC
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i>	LC
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	DD
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>	LC
Merisier	<i>Prunus avium</i>	LC
Prunier	<i>Prunus sp.</i>	/
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	LC
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	/
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	LC
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	/
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>	LC
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	LC
Radis ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum</i>	LC
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>	/
Ronce	<i>Rubus gr. fruticosus</i>	/
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius</i>	DD
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	LC
Patience crépue	<i>Rumex crispus</i>	LC
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>	LC
Patience sanguine	<i>Rumex sanguineus</i>	LC
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	LC
Herbe aux chantres	<i>Sisymbrium officinale</i>	LC
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis</i>	LC
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>	LC
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	LC
Bétoine	<i>Stachys officinalis</i>	/
Grande camomille	<i>Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip., 1844</i>	LC
If	<i>Taxus baccata</i>	/
Germandrée scorodone	<i>Teucrium scorodonia</i>	LC
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	LC
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	LC
Trèfle de Perse	<i>Trifolium resupinatum</i>	LC
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	/
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	LC
Féverolle	<i>Vicia faba</i>	/
Vesce	<i>Vicia sp.</i>	/
Violette commune	<i>Viola riviniana</i>	LC
Weigélia	<i>Weigela florida</i>	/
Maïs	<i>Zea mays</i>	/

LR : Liste rouge

LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes

Espèce ornementale

Espèce de zone humide

Sur l'aire d'analyse de 2024 (non exhaustif puisqu'encore en cours en 2024)

Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne juin 2015
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	LC
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	LC
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i>	LC
Vulpin des prés	<i>Allopecurus pratensis</i>	LC
Floue odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	LC
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	LC
Laiche à épis séparés	<i>Carex divulsa</i>	LC
Laiche à épis espacés	<i>Carex remota</i>	LC
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	LC
Centauree noire	<i>Centaurea gr. nigra</i>	DD
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i>	LC
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	LC
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	LC
Aubépine	<i>Crataegus m. crugyna</i>	LC
Crépide bisannuelle	<i>Crepis biennis</i>	/
Crételle des prés	<i>Cynosurus cristatus</i>	LC
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius (L.) Link</i>	/
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	LC
Danthonie, Sieglingie retombante	<i>Danthonia decumbens (L.) DC.</i>	LC
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	LC
Digitale pourpre	<i>Digitalis purpurea</i>	LC
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>	LC
Euphorbe des bois	<i>Euphorbia amygdaloides L., 1753</i>	LC
Fétuque rouge	<i>Festuca gr. rubra</i>	/
Gailllet gratteron	<i>Galium aparine</i>	LC
Caille lait blanc	<i>Galium mollugo</i>	/
Gaudinie fragile	<i>Gaudinia fragilis</i>	LC
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>	LC
Géranium herbe à robert	<i>Geranium robertianum</i>	LC
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i>	LC
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	LC
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	LC
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	LC
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius</i>	LC
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	LC
Lampesane commune	<i>Lampisana communis</i>	/
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	LC
Grande Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	LC
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>	LC
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	LC
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	LC
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i>	LC
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i>	LC
Lysimachie nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>	LC
Myosotis bicolore	<i>Myosotis discolor</i>	DD
Oenanthe safranée	<i>Oenanthe crocata L.</i>	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	LC
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	/
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	LC
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>	LC
Peuplier Tremble	<i>Populus tremula</i>	LC
Potentille ansérine	<i>Potentilla anserina</i>	/
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	DD
Merisier	<i>Prunus avium</i>	LC
Laurier palme (IA)	<i>Prunus laurocerasus</i>	/



Nom commun	Nom latin	Liste rouge Bretagne juin 2015
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	LC
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>	LC
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	LC
Ronce	<i>Rubus gr. fruticosus</i>	/
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	LC
Patience crépue	<i>Rumex crispus</i>	LC
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>	LC
Patience sanguine	<i>Rumex sanguineus</i>	LC
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	LC
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	/
Sénéçon de Jacob	<i>Senecio jacobaea</i>	/
Sison amome	<i>Sison amomum</i>	/
Laiteron rude	<i>Sonchus asper</i>	LC
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	LC
Bétoine	<i>Stachys vulgaris</i>	/
Stellaire à feuilles de graminées	<i>Stellaria graminea</i>	LC
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>	LC
Germandrée scorodoine	<i>Teucrium scorodonia</i>	LC
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i>	LC
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	LC
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	LC
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	/
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	LC
Veronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>	LC
Vesce hérissée	<i>Vicia hirsuta</i>	LC
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>	LC
Vesce à quatre graines	<i>Vicia tetrasperma</i>	LC

Espèce invasive (avérée)

LR : Liste rouge

Espèce de zone humide

LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes