

Prédiagnostic écologique

Projet d'aménagement d'une volière photovoltaïque

Poillé-sur-Vègre (72)



PRESTATION REALISEE POUR :



Etablissement :	Technique solaire	Contact :	Nathan NUGIER
	60 rue de Londres		Chargé de développement Projets Agricoles
	75 008 Paris	Courriel :	Nathan.nugier@techniquesolaire.com
		Téléphone :	06 58 44 32 64

VOTRE CONTACT EVINERUDE PRIVILEGIE :

Etablissement :	EVINERUDE – antenne Laval	Contact :	Corentin THOMMEREL
	7b rue Ferdinand Buisson	Fonction :	Responsable d'agence
	53810 – CHANGE		Ecologue botaniste
		Courriel :	corentin.thommerel@evinerude.fr
		Téléphone :	07 56 30 34 73

Référence : TECHNIQ-SOLR_2_Poillé

Version : 2

INTERVENANTS DU PROJET :

Chef(fe) de projets :	Ronan LUBERT
Chargé(es) d'études faune/flore :	Ronan Lubert, Loréna BAUD, Axel GERSON, Jessica DOUILLARD, Riwanon D'HERVE
Cartographie :	Ronan LUBERT, Loréna BAUD, Jessica DOUILLARD, Axel GERSON, Riwanon D'HERVE
Contrôle qualité :	Corentin THOMMEREL

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	6
1.1	Contexte de l'étude.....	6
1.2	Contenu du présent rapport	6
2	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	7
2.1	Méthodologie de l'état initial	7
2.1.1	<i>Localisation du projet</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Aire d'étude du milieu naturel</i>	<i>9</i>
2.1.3	<i>Consultations</i>	<i>11</i>
2.1.4	<i>Équipe de travail – compétences</i>	<i>11</i>
2.1.5	<i>Calendrier – déroulement de l'étude</i>	<i>12</i>
2.1.6	<i>Méthodologie employée</i>	<i>13</i>
2.1.7	<i>Documents réglementaires et listes rouges utilisées.....</i>	<i>21</i>
2.1.8	<i>Évaluation des enjeux.....</i>	<i>22</i>
2.2	Périmètres et classements liés au patrimoine naturel	26
2.2.1	Site Natura 2000	26
2.2.2	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	28
2.2.3	Espaces naturels sensibles (ENS)	31
2.2.4	<i>Zones humides</i>	<i>32</i>
2.2.5	<i>Synthèse des zonages environnementaux.....</i>	<i>34</i>
2.3	Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue	35
2.3.1	<i>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....</i>	<i>35</i>
2.3.2	<i>Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).....</i>	<i>37</i>
2.3.3	<i>Plan Local d'Urbanisme (PLUi).....</i>	<i>39</i>
2.4	Pré-diagnostic écologique.....	40
2.4.1	<i>Habitats naturels et anthropiques.....</i>	<i>40</i>
2.4.2	<i>Flore</i>	<i>49</i>
2.4.3	<i>Zones humides</i>	<i>50</i>
2.4.4	<i>Faune</i>	<i>65</i>
2.4.5	<i>Synthèse des enjeux faunistiques</i>	<i>82</i>
2.4.6	<i>Déclinaison à l'échelle locale des continuités écologiques</i>	<i>84</i>
2.4.7	<i>Synthèse des sensibilités écologiques.....</i>	<i>88</i>
3	PRÉSENTATION SIMPLIFIÉE DU PROJET	92

4	ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES IMPACTS ET MESURES	94
4.1	Analyse des impacts bruts pressentis	94
4.2	Préconisations de mesures	95
4.2.1	Mesure d'évitement	95
4.2.2	Mesures de réduction	95
4.2.3	Mesures d'accompagnement	96
4.2.4	Mesures de suivi	96
4.2.5	Conclusion sur les préconisations de mesures	97
5	ANNEXES	99
5.1	Liste des espèces floristiques observées	99
5.2	Photographies des sondages pédologiques	101

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Ressources bibliographiques consultées	11
Tableau 2 :	Date de l'intervention	12
Tableau 3 :	Liste des documents réglementaires et de conservation utilisés	21
Tableau 4 :	Synthèse des zones Natura 2000 présentes dans l'aire d'étude bibliographique	26
Tableau 5 :	Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique	28
Tableau 6 :	Synthèse des ENS présents dans l'aire d'étude bibliographique	31
Tableau 7 :	Illustrations des habitats naturels et anthropiques du site d'étude	41
Tableau 8 :	Synthèse des habitats naturels observés dans l'aire d'étude rapprochée (Surface totale : 27,45 ha)	46
Tableau 9 :	Synthèse des espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie locale et potentielles sur site	49
Tableau 10 :	Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques	57
Tableau 11 :	Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques	58
Tableau 12 :	Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques	59
Tableau 13 :	Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques	60
Tableau 14 :	Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques	61
Tableau 15 :	Synthèse des sondages pédologiques	63
Tableau 16 :	Synthèse des enjeux mammalogiques (hors chiroptères)	65
Tableau 17 :	Synthèse des enjeux concernant les chiroptères	69
Tableau 18 :	Synthèse des enjeux concernant les reptiles	76
Tableau 19 :	Synthèse des enjeux concernant les amphibiens	78
Tableau 20 :	Synthèse des enjeux concernant les invertébrés	80
Tableau 21 :	Synthèse des enjeux en lien avec les habitats	88
Tableau 22 :	Évaluation des impacts bruts pressentis du projet	94
Tableau 23 :	Évaluation des impacts résiduels pressentis du projet	97
Tableau 24 :	Liste des espèces végétales identifiées sur le site d'étude	99

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site sur fond IGN.....	8
Figure 2 : Aires d'étude sur photographie aérienne.	10
Figure 3 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié)	15
Figure 4 : Observation de tâches dans un sondage.....	16
Figure 5 : Exemple d'une carotte de terre réalisée suite à un sondage.....	16
Figure 6 : Typologie SDAGE	17
Figure 7 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour la flore.....	23
Figure 8 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour les habitats.....	24
Figure 9 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour la faune	25
Figure 10: Cartographie des zones NATURA 2000 et ZNIEFF de type 1 et 2.....	31
Figure 11: Les coteaux calcaires de Vilclair	32
Figure 12 : Prélocalisation des zones humides potentielles. Source : sigreseauzonehumide.org	33
Figure 13: Localisation des zones humides avérées. Source : sigreseauzonehumide.org.....	33
Figure 14 : Cartographie de la Trame Verte et Bleue du SRADDET des Pays de la Loire.	36
Figure 15: Cartographie de la trame verte et bleue issue du SCOT Pays Vallée de la Sarthe	38
Figure 16 : Cartographie de la trame verte et bleue de la Communauté de Communes Loué-Brûlon-Noyen	39
Figure 17 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques	45
Figure 18 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats naturels et anthropiques.....	48
Figure 19:Cartographie des couches géologiques	52
Figure 20 : Cartographie des sols. Source : Géoportail.....	53
Figure 21: Topographie de la zone d'étude	54
Figure 22:Localisation des sondages pédologiques et des zones mésologiques	56
Figure 23:Classes d'hydromorphie du GEPPA.....	62
Figure 24:Cartographie des sondages pédologiques.....	64
Figure 25 : Cartographie des habitats favorables aux mammifères patrimoniaux avérés et potentiels	66
Figure 26 : Habitats de chasse des chiroptères potentiels.....	71
Figure 27 : Habitats de reproduction pour l'avifaune patrimoniale avérée	75
Figure 28 : Cartographie des habitats favorables aux reptiles avérés	77
Figure 29 : Cartographie des habitats favorables aux insectes patrimoniaux potentiels	81
Figure 30 : Synthèse des enjeux réglementaires de la faune.....	83
Figure 31 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle locale.....	85
Figure 32 : Cartographie de la radiance lumineuse (pollution lumineuse) (source : NOAA)	86
Figure 33 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle locale. Zoom sur l'aire d'étude immédiate	87
Figure 34 : Synthèse des enjeux réglementaires.....	91
Figure 35 : Plan prévisionnel des aménagements du projet ©MEXENS.....	93
Figure 36 : Plan retenu des aménagements du projet ©MEXENS.....	98

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'étude

La société TECHNIQUE SOLAIRE souhaite réaliser un prédiagnostic sur une parcelle agricole (12 ha) de la commune de Poillé-sur-Vègre (72350) pour son projet de volière photovoltaïque. Pour cela, TECHNIQUE SOLAIRE fait appel à EVINERUDE afin de réaliser un état des lieux des sensibilités écologiques du site.

1.2 Contenu du présent rapport

La réalisation d'un pré-diagnostic écologique comporte plusieurs éléments décrits ci-après :

- L'état initial de l'aire d'étude :
 - Une recherche bibliographique comprenant les différents zonages réglementaires ou d'inventaires ainsi que les bases de données communales. S'en suit une description de ces éléments comprenant au regard de l'aire d'étude, les enjeux et les liens écologique ;
 - La présentation du fonctionnement écologique du territoire ;
 - Les résultats du diagnostic écologique réalisé, comprenant les relevés botaniques et faunistique réalisés lors des passages de terrain sur l'aire d'étude et ses abords ; ainsi que l'analyse du fonctionnement écologique de l'aire d'étude : son utilisation par les espèces protégées observées (ex : nicheur certain, probable, possible) ou potentielles, carte de localisation des observations des espèces patrimoniales, avec l'indication des habitats favorables à la reproduction et au repos de ces espèces.
- Une présentation du projet ;
- Des préconisations de mesure pour atténuer les impacts du projet.

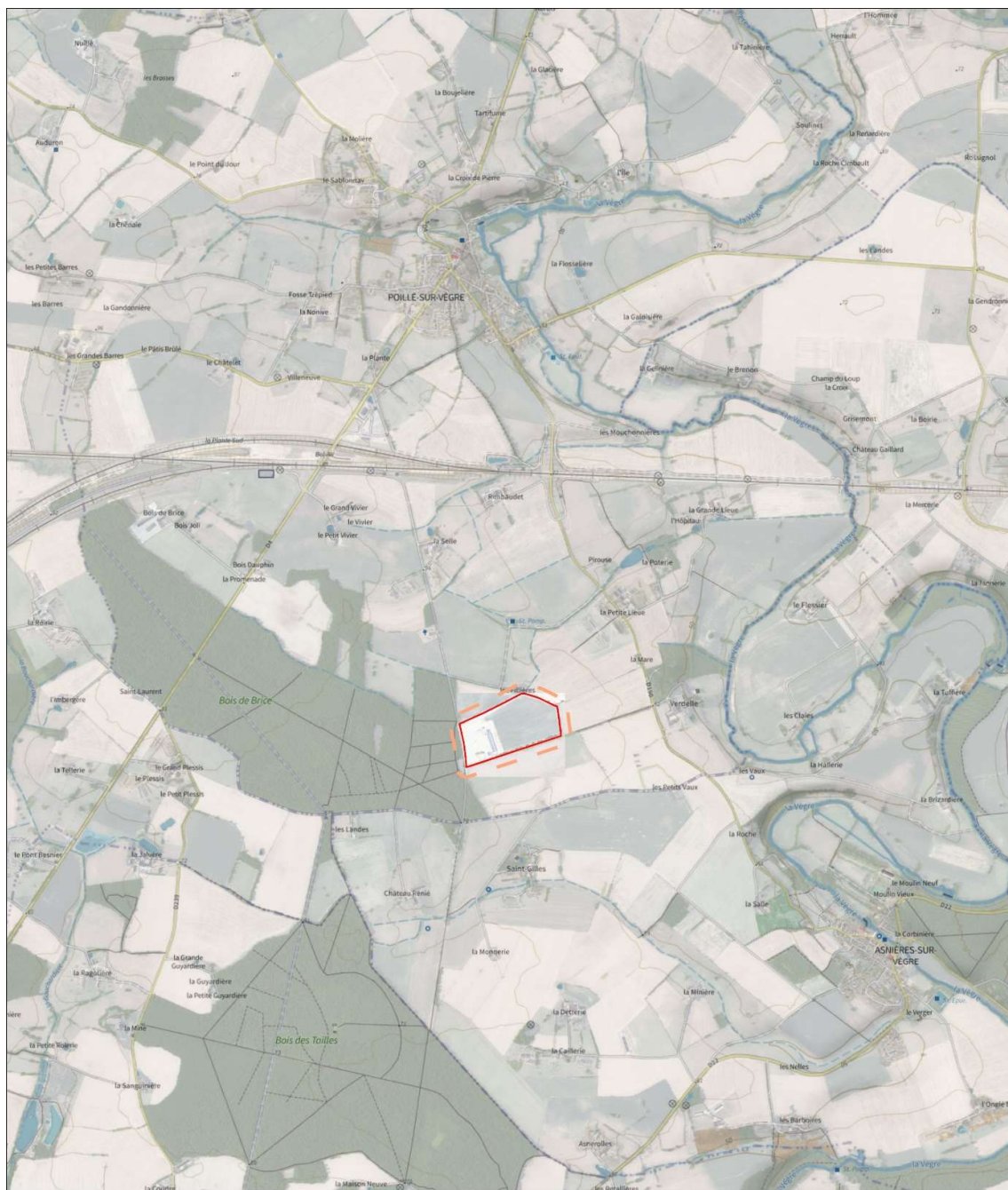
2 ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 Méthodologie de l'état initial

2.1.1 Localisation du projet

Le site concerné par ce prédiagnostic est situé dans la région Pays de la Loire, dans le département de la Sarthe (72) sur la commune de Poillé-sur-Vègre à environ 42 km au sud-est de Laval.

La zone d'étude est principalement occupée par une friche herbacée dégradée, complétée par une prairie améliorée à Fétuque élevée. Des bâtiments agricoles se situent au centre du site, accompagnés de chemins d'accès en gravier. L'ensemble du périmètre est ceinturé de fossés profonds au nord et à l'ouest. Ceux situés au nord présentent un état eutrophisé et comporte une eau circulante. A l'est et au sud, la zone d'étude est ceinturée de haie arborée sur Ronce et Prunellier.



 Zone d'étude
 Zone d'étude rapprochée (50m)



0 500 1 000
 m
 1 : 25 000



Figure 1 : Localisation du site sur fond IGN.

2.1.2 Aire d'étude du milieu naturel

Trois échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques :

- **Aire d'étude immédiate (AEI)** (12 ha) : l'étude écologique dans le périmètre de l'aire d'étude immédiate permet de mettre en cohérence la fonctionnalité des espèces et des habitats avec le projet. Elle permet de mieux analyser les effets directs du projet ainsi que les effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu (continuités écologiques et trames vertes et bleues notamment).
- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : elle est formée par une zone tampon de 50 m autour de l'aire d'étude immédiate qui sera prospectée occasionnellement. Elle intègre les habitats connexes présentant une continuité avec le site d'implantation ou représentant un enjeu pour le projet. Il s'agit d'un espace d'influence sur lequel le projet peut avoir une incidence indirecte : dérangement, coupure des axes de déplacement, pollution... Ce périmètre peut être allongé notamment le long des cours d'eau en fonction des premières observations.
- **Aire d'étude bibliographique (AEB)** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. Ce secteur fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique pour prendre en compte des enjeux plus précis liés notamment aux déplacements des espèces et en particulier les oiseaux et chiroptères, la migration ou les rassemblements hivernaux. Compte tenu des enjeux pressentis, cette aire est constituée d'un rayon de 5 km jusqu'à 20 km (réseau Natura 2000) autour du site d'étude.

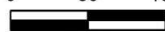


-  Zone d'étude

 Zone d'étude rapprochée (50 m)



0 50 100

 m

 1 : 3 500

Figure 2 : Aires d'étude sur photographie aérienne.

2.1.3 Consultations

Afin de recueillir des informations pour orienter par la suite les prospections de terrain, un ensemble de ressources bibliographiques disponibles a été consulté.

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées.

Structure	Type contact	Informations recueillies
Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Site internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protections des périmètres d'étude : Sites Natura 2000, ZNIEFF, etc.
DREAL Pays de la Loire	Site internet	Consultation de données sur les zones humides et leur recensement et localisation sur le territoire.
Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB)	Site internet	Consultation des espèces végétales à l'échelle communale Consultation de la liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes des Pays de la Loire.
Faune France	Site internet	Consultation des espèces animales à l'échelle communale
Biodiv' Pays-de-la-Loire	Site internet	Consultation des espèces animales à l'échelle communale
Société herpétologique de France	Site internet	Consultation des espèces de reptiles à l'échelle communale
Société française pour l'étude et la protection des mammifères	Site internet	Consultation des espèces de mammifères à l'échelle communale

2.1.4 Équipe de travail – compétences

Plusieurs membres de l'équipe et spécialistes ont participé à ce projet :

- Chef de projet : Ronan LUBERT / Evinerude
- Inventaires flore-habitats, sondages pédologiques, rédaction, cartographie : Jessica DOUILLARD, Riwanon D'HERVE / Evinerude
- Inventaires faune, rédaction, cartographie : Loréna BAUD, Ronan LUBERT, Axel GERSON / Evinerude

2.1.5 Calendrier – déroulement de l'étude

Tableau 2 : Date de l'intervention.

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Groupes expertisés
12/02/2026	Loréna BAUD	Ciel dégagé, 9°C, vent modéré	Avifaune hivernante et arbres gîtes
05/03/2026	Jessica DOUILLARD	Ciel dégagé, 13°C, absence de vent	Flore précoce et pédologie
10/03/2026	Axel GERSON	Ciel dégagé, 10°C, absence de vent	Avifaune nocturne, Amphibiens
17/04/2026	Ronan LUBERT	Ensoleillé à nuageux, 12°C, vent faible	Avifaune nuptiale, Mammifères, Reptiles, Entomofaune
21/04/2026	Axel GERSON Ronan LUBERT	Ciel dégagé, 10°C, vent fort (rafale à 50 km/h)	Avifaune nocturne, Amphibiens
13/05/2026	Riwanon D'HERVE	Ciel dégagé, 17°C, absence de vent	Flore/habitats, sondages pédologiques
22/05/2026	Ronan LUBERT	Ensoleillé, 15 à 27°C, absence de vent	Avifaune nuptiale, Mammifères, Reptiles, Entomofaune
25/05/2026	Ronan LUBERT	Ciel dégagé, 26°C, absence de vent	Avifaune nocturne, Amphibiens

2.1.6 Méthodologie employée

2.1.6.1 Habitats naturels

Photo-interprétation

Les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques situés au sein de la zone d'étude ont dans un premier temps été délimités à partir des photos aériennes. Ces dernières permettent, grâce aux caractères de la végétation, d'identifier divers milieux ouverts, fermés, les bâtiments ainsi que les entités homogènes. Un pré-repérage a été effectué sous Système d'Information Géographique (SIG) à l'aide de la BD Ortho de l'IGN disponible sur Géoportail. En outre, ce pré-diagnostic a permis de cibler les secteurs et les dates de prospection en fonction des espèces potentiellement présentes.

Phases de terrain

Basée sur cette photo-interprétation, et en parallèle au travail de terrain sur la flore, une caractérisation des habitats a été réalisée dans les différentes catégories d'habitats pré-délimités.

Pour chaque type d'habitat naturel, sont indiquées les espèces caractéristiques et/ou remarquables par strate (arborescente, arbustive et herbacée) ainsi que ses principaux caractères écologiques et son état de conservation.

Les différents habitats sont aussi définis à l'aide de relevés phytosociologiques sur des secteurs homogènes. Chaque relevé phytosociologique effectué est localisé à l'aide d'un GPS de précision.

Typologie des habitats

Les communautés végétales ont été analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1964 ; Guinochet, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») sont répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotopes (Bissardon *et al.*, 2002), EUNIS (Louvel *et al.*, 2013) et du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000.

Cartographie des habitats

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») ont été représentés cartographiquement par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel ArcGIS, dans le système de projection RGF Lambert 93, à l'échelle 1/2000^{ème}. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Les habitats ont été décrits sous forme de fiches de présentation comprenant une description des habitats, de leurs compositions, des surfaces qu'ils représentent ainsi qu'une analyse de leur état de conservation.

2.1.6.2 Flore

Bibliographie

Les espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude ont été identifiées par une analyse bibliographique préalable : consultation de la base de données communale de l'INPN (Inventaire National du patrimoine Naturel) et du CBN (Conservatoire Botanique National). Cette base de données comprend la grande majorité des références bibliographiques historiques et

contemporaines traitant de la flore vasculaire dans la région et des observations inédites réalisées par des professionnels et un important réseau de botanistes amateurs. Les espèces des zonages alentours, dans un rayon de 5 km autour du site ont également été recherchées (espèces déterminantes ZNIEFF, etc.). Seules les données postérieures à l'an 2000 sont prises en compte dans l'analyse bibliographique.

Phase de terrain

Les visites de terrain visent ensuite en priorité à vérifier la présence des espèces à enjeu identifiées pour aboutir à un inventaire le plus complet possible. Chaque observation fait l'objet d'un commentaire sur l'intérêt écologique et la sensibilité de l'espèce recensée et du nombre de pieds ou de la surface concernée par son habitat.

Les inventaires floristiques ont aussi pour objectif d'identifier les espèces végétales exotiques envahissantes en présence. Ces espèces, dites « invasives », dégradent l'état de conservation des formations végétales et contribuent à l'érosion de la biodiversité. Elles sont ainsi identifiées sur le site d'étude en vue d'inclure leur traitement ultérieur.

Chaque station de flore, patrimoniale ou invasive, est systématiquement pointée au GPS (hors stations denses sur une grande surface qui feront l'objet d'une délimitation sous la forme d'un zonage), avec estimation de l'effectif de l'espèce.

2.1.6.3 Zones humides

À la suite de la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des deux critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 : « [...] on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Les critères ne sont donc pas cumulatifs mais bien alternatifs. Trois critères principaux sont ainsi utilisés pour identifier une zone humide :

- Les habitats naturels,
- La végétation hygrophile,
- La pédologie avec la présence de sols hydromorphes.

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : la préservation des zones humides devient une obligation légale.

Le tableau suivant synthétise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du code de l'environnement. Ainsi un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Le sol correspond à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, et annexe IV de la circulaire du 18 janvier 2010. Ce critère se traduit par la présence d'histosols (sols tourbeux), de réductisols marqués par des traits réductiques à moins de 50 cm de la surface (gley), d'autres sols marqués par des traits rédoxyques débutant à moins de 50 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sols hydromorphes ou pseudo-gley).

- La végétation, si elle existe, est caractérisée par la présence d'espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'Annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 (Liste complétée par le Conservatoire Botanique National Alpin, Annexe 2) ou bien par la présence de communautés d'espèces végétales dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les conclusions sont établies selon les indications de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 et illustrées par la figure suivante. Les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols : sols qui 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 ;
- À tous les réductisols : sols qui 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 ;
- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant 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 ;
- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant 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.

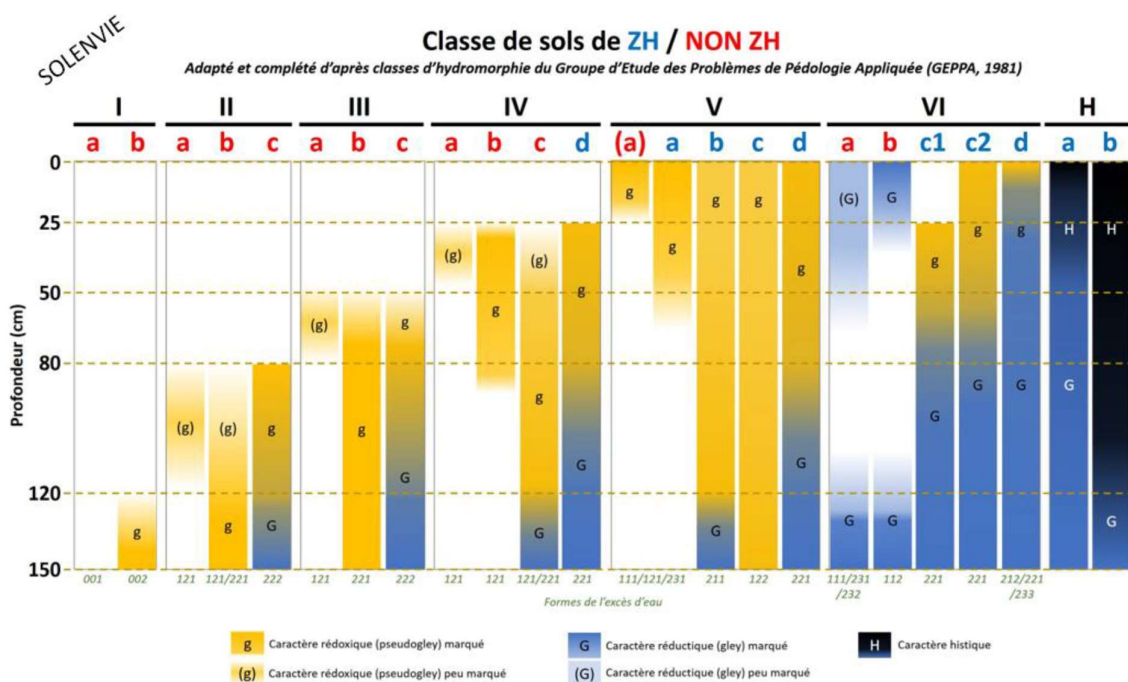


Figure 3 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié)

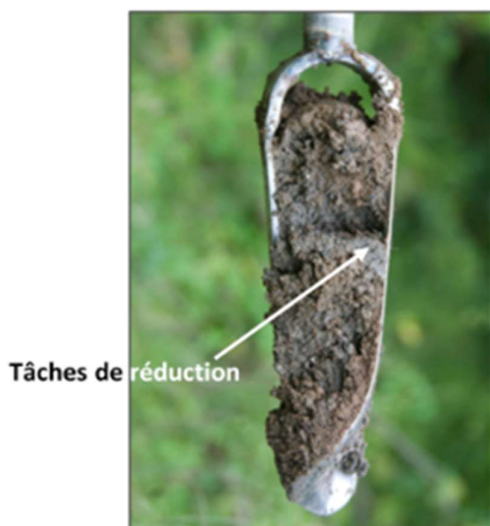


Figure 4 : Observation de tâches dans un sondage

La méthodologie employée des sondages pédologiques consiste à extraire une carotte de terre à l'aide d'une tarière. Si des tâches rouge/rouille apparaissent, c'est que le fer naturellement présent est oxydé. Ce phénomène est dû à la présence d'oxygène dans le sol. Si des tâches d'un gris bleuté (cf. photo ci-contre), sont observées alors le fer est en phase réduite, état dans lequel il se trouve lorsque les conditions du milieu sont anoxiques, c'est-à-dire sans oxygène à cause de la présence d'eau.

Conformément à la réglementation, la profondeur à laquelle ces tâches apparaissent, définissent (ou non) le caractère humide d'un sol (cf. tableau ci-dessous).

Dans le cadre de l'étude, des sondages réguliers sont effectués et localisés au GPS à précision sub-métrique.

Chacun a fait l'objet de fiches de terrain saisies sous informatique en format tableur (cf. partie résultats). Les sondages sont faits à minima jusqu'à 50 cm de profondeur et peuvent aller jusqu'à 1 m 20 suivant l'observation de la carotte.



Figure 5 : Exemple d'une carotte de terre réalisée suite à un sondage

Dans l'exemple présenté en figure 6 ci-dessus, le changement de couleur avec la profondeur (de gauche à droite) montre entre autres une influence de la présence d'eau avec une réduction du fer et l'apparition de taches grisâtres-bleuâtres. L'observation des carottes permet ensuite de rattacher le sol à l'une des catégories de sol de l'arrêté selon son état rédoxique.

Le choix des sondages pour la délimitation s'appuiera sur les indices observés :

- présence/absence de drains ou fossés drainants ;
- état des parcelles adjacentes (si les parcelles attenantes, situées sur un même niveau topographique ont été classées en zones humides, on peut gager que la parcelle d'intérêt doit également l'être) ;
- présence de rupture de pente, etc.

Des points de sondages seront donc réalisés en complément du travail de pré-diagnostic si besoin et en même temps que la réalisation des inventaires du cortège végétal et des habitats naturels notamment en vue de vérifier l'absence d'habitats humides.

Les espèces hygrophiles ainsi que leur recouvrement sont également analysés et localisés.

Deux cas de figure pourront se présenter :

- en présence d'une ou plusieurs espèces indicatrices de zones humides listées dans l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 avec un recouvrement fort (>50 % du secteur homogène étudié),
- en présence d'un habitat naturel/unité de végétation correspondant selon la typologie Corine Biotope à un habitat mentionné dans l'annexe 2.2 du même arrêté.

Dans chaque cas, la typologie SDAGE sera notée et complétée par la classification Corine Biotope.

	Typologie SDAGE	Typologie SAGE (sous type)
Eaux marines		
1	Grands estuaires	Herbier Récif
2	Baies et estuaires moyens et plats	Vasière Prés-salé
3	Marais et lagunes côtiers	Arrière dune Lagune
4	Marais saumâtres aménagés	Marais salant Bassin aquacole
Eaux courantes		
5	Zones humides des cours d'eau et bordures boisées	Ripisylve Forêt alluviale
6	Plaines humides mixtes liées aux cours d'eau	Herbacée (prairie inondable) Palustre (roselière, cariçaie) à végétation submergée
Eaux stagnantes		
7	Zones humides de montagnes, collines et plateaux	Marais d'altitude (source, combe à neige)
		Tourbière
		Zone humide de bas-fond en tête de bassin
		Zone humide boisée
8	Régions d'étangs	Herbacée (roselière, prairie inondable) Palustre (roselière, cariçaie)
9	Petits plans d'eau et bordures de plans d'eau	Végétation submergée
10	Marais et landes humides de plaines et plateaux	Landes humides Plaine tourbeuse
11	Marais et landes humides de plaines et plateaux	Petit lac
		Mare
		Tourbière Prés-salé continental
12	Marais aménagés dans un but agricole	Rizière
		Prairie amendée
		Peupleraie
13	Zones humides artificielles	Réservoir-barrage
		Carrière en eau Lagunage

Figure 6 : Typologie SDAGE

À l'issue de l'analyse de sol et de la végétation, nous serons en mesure de relier les points de sondages considérés, délimitant ainsi précisément le contour de la zone humide. La limite de la zone humide est ensuite tracée sur un support cartographique à l'échelle 1/2 000ème à l'aide de l'ortho-photographie (IGN), des sondages pédologiques positifs et des habitats humides identifiés.

2.1.6.4 Avifaune

Avifaune nicheuse :

L'étude des oiseaux nicheurs diurnes est principalement effectuée selon un inventaire semi-quantitatif inspiré des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Cette méthodologie consiste en un échantillonnage ponctuel de 20 minutes, au cours duquel l'observateur est immobile et répertorie tous les contacts

visuels et auditifs de l'avifaune, et ce sans limite de distance. Tous les types de milieux présents sur l'aire d'étude sont étudiés.

Au total, deux matinées d'inventaires ont été réalisées à la période printanière avec une première matinée le 17 avril 2026 et une seconde matinée le 22 mai 2026. Ces matinées avaient pour objectif de statuer sur l'utilisation du site des espèces inventoriées.

Les points d'écoute sont effectués durant les premières heures après le lever du soleil afin de correspondre à la période d'activité et de détectabilité maximale des oiseaux diurnes.

L'inventaire de l'avifaune hivernante a consisté en un parcours pédestre sur l'ensemble du site et ses alentours proches, avec des points d'observation d'une quinzaine de minutes à la longue vue. L'ensemble des individus sont comptabilisés et géoréférencés. Un passage a été effectué le 12/02/2026.

Pour les oiseaux ne se détectant pas au chant, comme les rapaces, les prospections visuelles permettent de les observer, notamment pour les rapaces utilisant les ascendances thermiques.

En fonction du comportement des individus et de la date d'observation, l'espèce est classée en nicheuse possible (oiseau vu dans un milieu favorable en période de reproduction), en nicheuse probable (individus en chant observés deux fois en période favorable à sa reproduction et sur le même secteur, couple territorial, parades), ou en nicheuse certaine (nids vides ou occupés, juvéniles non volants, transport de nourriture ou de matériaux de construction du nid, couple en reproduction...).

L'inventaire des oiseaux nocturnes a été réalisé en parallèle aux inventaires nocturnes ciblant les amphibiens. Pour cela des points d'écoutes crépusculaires et nocturnes ont été réalisés au sein de la zone d'étude.

2.1.6.5 Invertébrés

Les insectes principalement étudiés lors de cette étude sont les orthoptères (criquets, grillons, sauterelles), les lépidoptères (papillons diurnes et nocturnes), les odonates (libellules et demoiselles) ainsi que les coléoptères patrimoniaux. Deux campagnes d'inventaires ont eu lieu les 17/04/2026 et 22/05/2026.

Le protocole appliqué pour assurer un inventaire exhaustif de ces groupes est inspiré du chronoventaire (Dupont, 2016). Cette méthode de prospection consiste à réaliser des parcours chronométrés au sein d'ensemble d'habitats homogènes présents sur site. Ces ensembles sont adaptés selon la typologie des habitats du site d'étude, ils permettent de couvrir divers microclimats favorables à l'observation des différents groupes (milieux ensoleillés, milieux humides, lisières, etc.).

La durée minimum d'une session est de 20 minutes et le chronomètre est mis en pause si un temps d'identification est nécessaire à la suite d'une capture. Une session démarre à l'observation de la première espèce au sein de l'ensemble d'habitats, elle se termine lorsqu'aucune nouvelle espèce n'est observée pendant 15 minutes consécutives.

Ce protocole vise à inventorier simultanément l'ensemble des groupes suivis mais selon la phénologie des espèces présentes sur site et la période du passage, un groupe peut ne pas être observé notamment lors des inventaires de printemps où les orthoptères ne sont pas encore identifiables.

Comme pour tous les autres groupes, les observations effectuées lors d'autres investigations ont également été retenues.

Odonates

Pour ce groupe, la recherche des imagos s'accompagne ponctuellement d'une recherche des exuvies dans la végétation aquatique afin de confirmer l'autochtonie et le statut reproducteur des espèces sur le site.

Coléoptères patrimoniaux

Les traces observables des larves présentes sur les troncs d'arbres sont recherchées sur l'ensemble des prospections. Les individus matures sont recherchés à vue.

2.1.6.6 Reptiles

Observation visuelle

Cette méthode consiste à effectuer une fouille active sur l'ensemble du site d'étude, en notant toutes les espèces contactées. Lors de cette prospection, les « solariums » et abris naturels sont particulièrement contrôlés. Tout débris déplacé est remis en place afin de modifier le moins possible le micro-habitat. Les inventaires ont été menés lors des passages du 17/04/2026 et 22/05/2026.

La prospection visuelle est réalisée dans les zones bien exposées à l'Est en tout début de journée. En effet c'est le moment où ces espèces très héliophiles ont le plus besoin de s'exposer au soleil et se retrouvent donc à la vue de l'observateur.

2.1.6.7 Amphibiens

Les amphibiens utilisent pour la plupart trois types de milieux au cours de l'année : zone d'hivernage (très souvent des boisements), zone de reproduction (pièces d'eau de toutes sortes) et zone d'estive (secteurs plus ou moins humides). La période la plus propice aux inventaires est celle de la reproduction, lorsque les individus adultes d'amphibiens se regroupent dans les pièces d'eau.

Ce type de milieux est recherché et prospecté sur l'ensemble de l'aire d'étude, de même que l'ensemble des habitats favorables à ces espèces. Un premier inventaire a été réalisé en mars, afin de repérer les espèces à reproduction précoce et les potentiels axes de migration. Un second passage a été réalisé en avril et un dernier au cours du mois de mai.

De plus, lors des prospections pour les autres groupes, les éventuelles observations d'amphibiens ont été enregistrées.

Deux types de méthodes d'inventaires d'amphibiens sont utilisés : la recherche visuelle des individus avec notamment la capture en milieu aquatique et la détection des chants. Toutes ces méthodes sont réalisées de nuit où la probabilité de détection est la plus importante.

Détection visuelle des individus

Elle est appliquée aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique. Après une première visite diurne des sites de reproduction potentiels, un passage nocturne est réalisé. Cette période de la journée est en effet la plus propice aux observations, dans la mesure où elle correspond au pic d'activité des amphibiens.

Les observations nocturnes correspondent à un parcours pédestre réalisé à l'aide d'une lampe. Sur les sites de reproduction, tous les stades de développement sont répertoriés (adultes, larves, œufs...). Les éventuels individus en déplacement vers le site de reproduction sont également relevés afin de déterminer les éventuels axes migratoires.

Détection des chants

En période de reproduction, les mâles de certaines espèces d'anoures (crapauds, grenouilles) chantent à la tombée de la nuit pour attirer les femelles les rendant facilement détectables (certains chants pouvant en effet être entendus à plusieurs centaines de mètres). Ce chant étant spécifique, il permet d'identifier l'espèce.

Une évaluation quantitative des populations d'amphibiens est effectuée via le comptage des pontes, des mâles chanteurs et des individus repérés en détection visuelle.

2.1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées

Tableau 3 : Liste des documents réglementaires et de conservation utilisés

Echelle	Type d'enjeu	Texte	N° Annexes/arrêtés
Habitats naturels			
Europe	Protection/réglementaire	Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE	I
Flore			
Europe	Protection/réglementaire	Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE	II, IV et V
France	Protection/réglementaire	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain	Arrêté du 20 janvier 1982
Région	Protection/réglementaire	Liste des espèces végétales protégées en région Pays-de-la-Loire	Arrêté du 8 février 1988
France	Conservation	Liste rouge des espèces menacées en France	/
Région	Conservation	Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire - Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN	/
Région	Conservation	Listes de la flore déterminante et de la flore remarquable pour les ZNIEFF de la région Pays-de-la-Loire	/
Faune			
Europe	Protection/réglementaire	Directive Oiseaux n°2009/147/CE	I, II et III
Europe	Protection/réglementaire	Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE	II, III, IV et V
France	Protection/réglementaire	Listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêtés du 29 octobre 2009 ; 23 avril 2007 ; 08 janvier 2021 ; 15 septembre 2012
France	Conservation	Listes rouge nationales	Amphibiens (2015) Mammifères (2017) Odonates (2016) Oiseaux nicheurs (2016) Papillons de jour (2012) Reptiles (2015)
Région	Conservation	Listes rouge régionales	Amphibiens (2021) Mammifères (2020) Odonates (2021) Oiseaux nicheurs (2026) Orthoptères (2023) Papillons de jour (2021) Reptiles (2021)

Région	Conservation	Liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en région Pays de la Loire	/
--------	--------------	--	---

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges nationales, régionales et départementales :

LC : Préoccupation mineure ; **NT** : quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ; **CR** : En danger critique d'extinction ; **DD** : manque de données ; **RE** : éteint ; **NA** : Non applicable.

2.1.8 Évaluation des enjeux

En fonction de plusieurs critères basés sur l'ensemble des éléments énumérés dans les parties précédentes, des enjeux locaux de conservation des espèces sont évalués. Une matrice d'évaluation des enjeux, regroupant l'ensemble de ces critères est présentée ci-dessous. Elle permet de justifier l'ensemble des enjeux des espèces présentés dans ce rapport. Toutefois, l'enjeu des espèces peut être nuancé par l'avis des experts naturalistes. Dans ce dernier cas, une justification est apportée permettant de comprendre de potentielles modifications induites par l'expert.

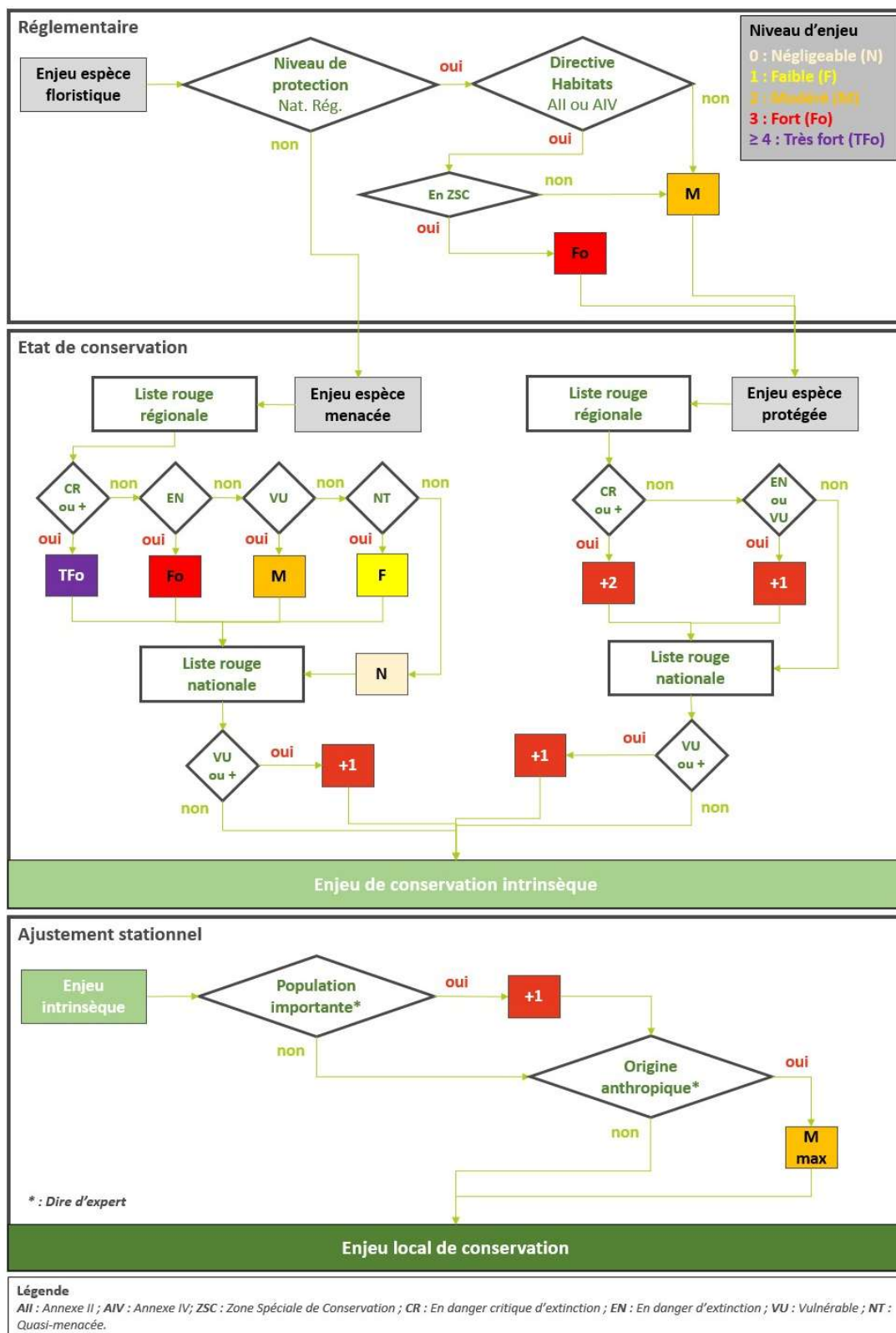


Figure 7 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour la flore

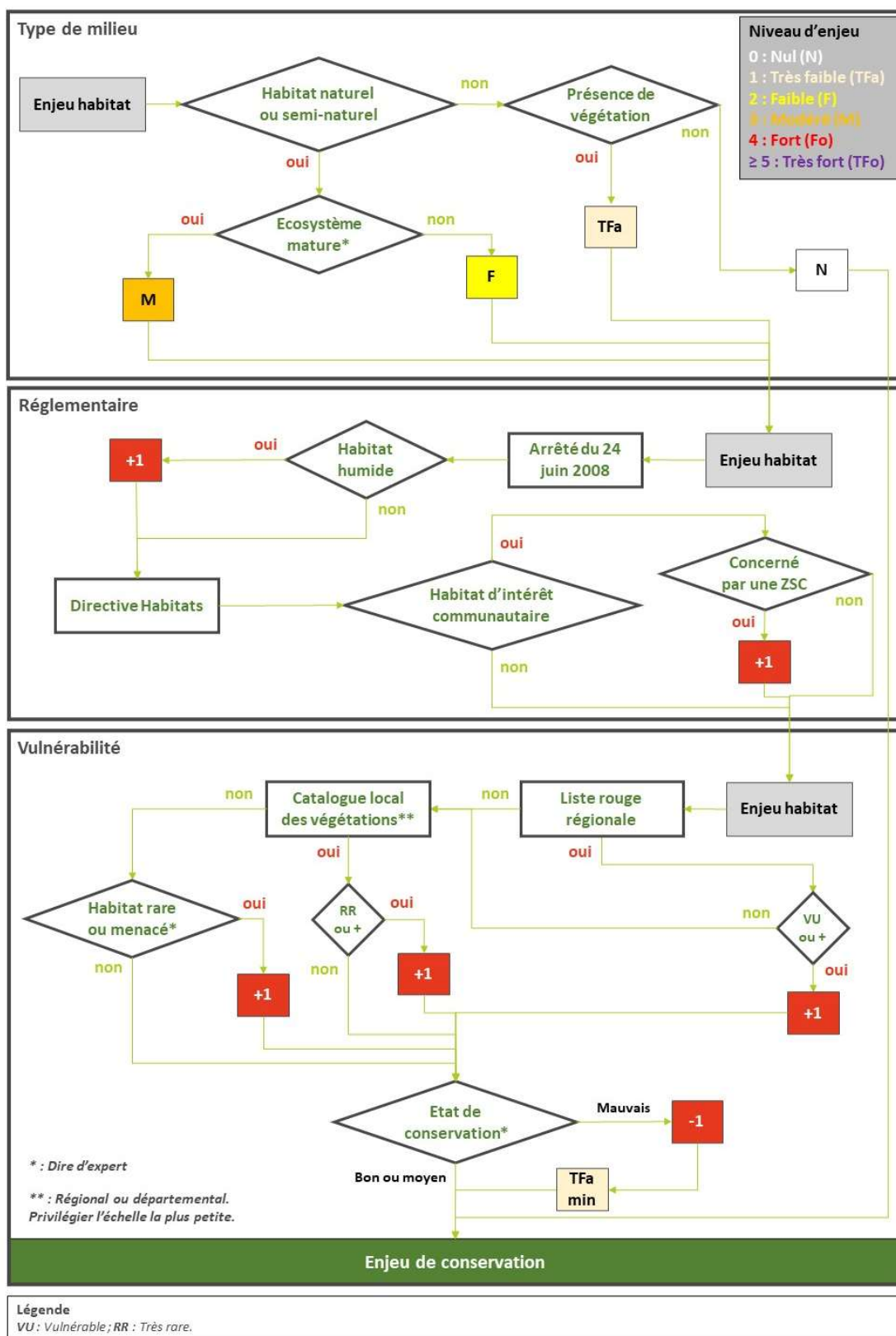


Figure 8 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour les habitats

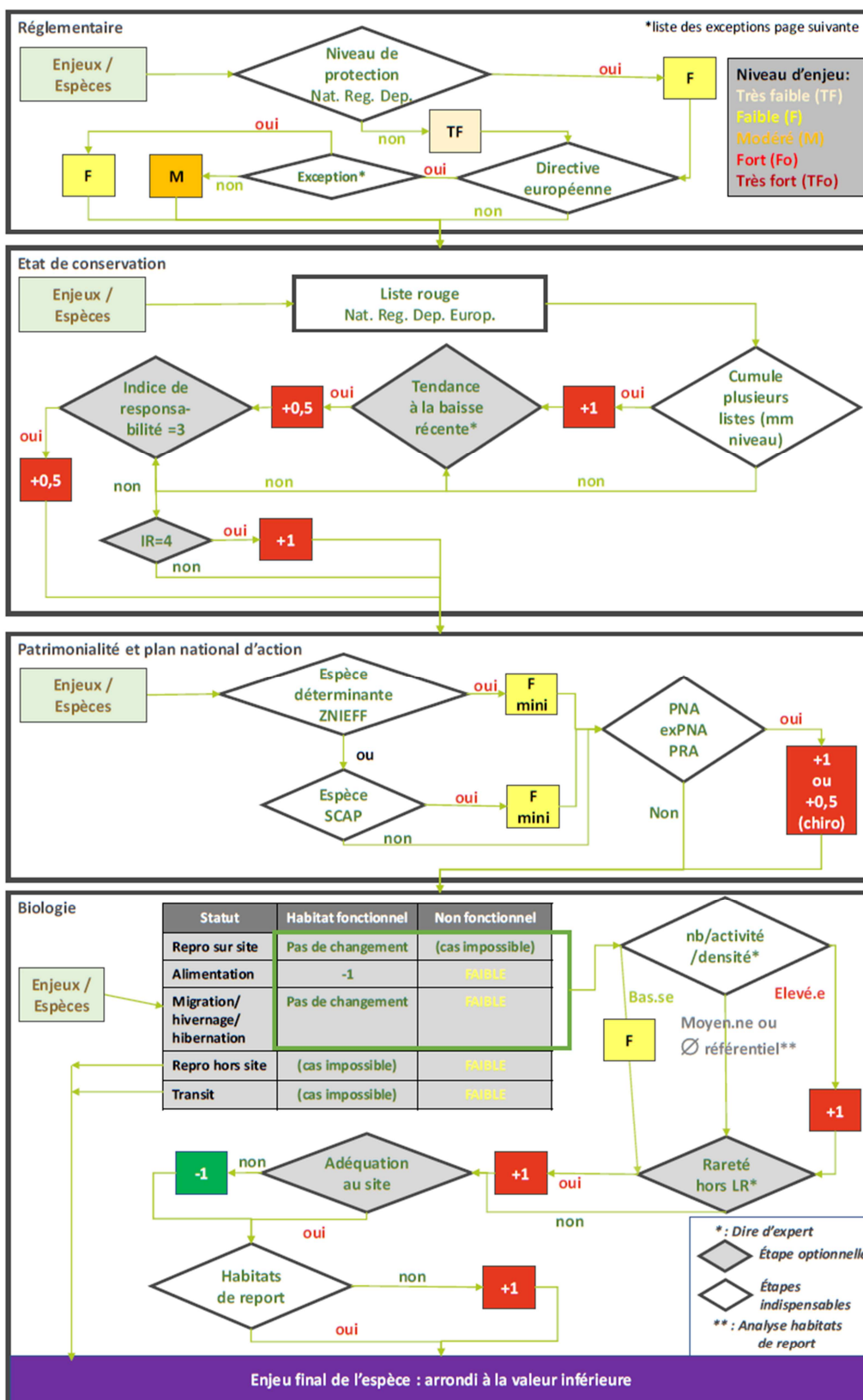


Figure 9 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour la faune

2.2 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel

2.2.1 Site Natura 2000

Les sites NATURA 2000 sont un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).
- Les **ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la Commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Deux ZSC et aucune ZPS sont présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique (15 km). Ce périmètre est décrit dans le tableau ci-après.

Tableau 4: Synthèse des zones Natura 2000 présentes dans l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
ZSC FR5200639	Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve - 11,7 km au Nord-Ouest de la zone d'étude	Habitats de la Directive présents sur ce site : <i>Les habitats jugés potentiels sur le site d'étude sont écrits en vert</i> 5110 - Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>) 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'<i>Alyso-Sedion albi</i> 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme Espèces sur le site inscrites à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE : <i>Les espèces jugées potentielles sur le site d'étude sont écrits en vert</i> Invertébrés : Agrion de Mercure, Ecaille échinée Poisson : Chabot fluviatile Mammifères : Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand murin	Cette ZSC est séparée de la zone d'étude par des milieux agricoles et des petites zones urbaines. La matrice paysagère est peu similaire. Seulement les espèces à grande dispersion pourront être retrouvées sur la zone d'étude. Les allées forestières qui relient la ZSC la zone d'étude peuvent créer des axes de déplacement pour quelques espèces. Le lien écologique est jugé faible .

ZSC FR5202003	Bocage à Osmoderma eremita entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie - 13 km au Nord de la zone d'étude	Habitats de la Directive présents sur ce site : Non renseigné Espèces sur le site inscrites à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE : <i>Les espèces jugées potentielles sur le site d'étude sont écrits en vert</i> Invertébrés : Cerf-volant, Pique-prune, Grand capricorne	Cette ZSC est séparée de la zone d'étude par des milieux agricoles et des petites zones urbaines. La matrice paysagère est peu similaire. Seulement les espèces à grande dispersion pourront être retrouvées sur la zone d'étude. Les allées forestières qui relient la ZSC la zone d'étude peuvent créer des axes de déplacement pour quelques espèces. Le lien écologique est jugé faible.
------------------------------------	---	--	--

2.2.2 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

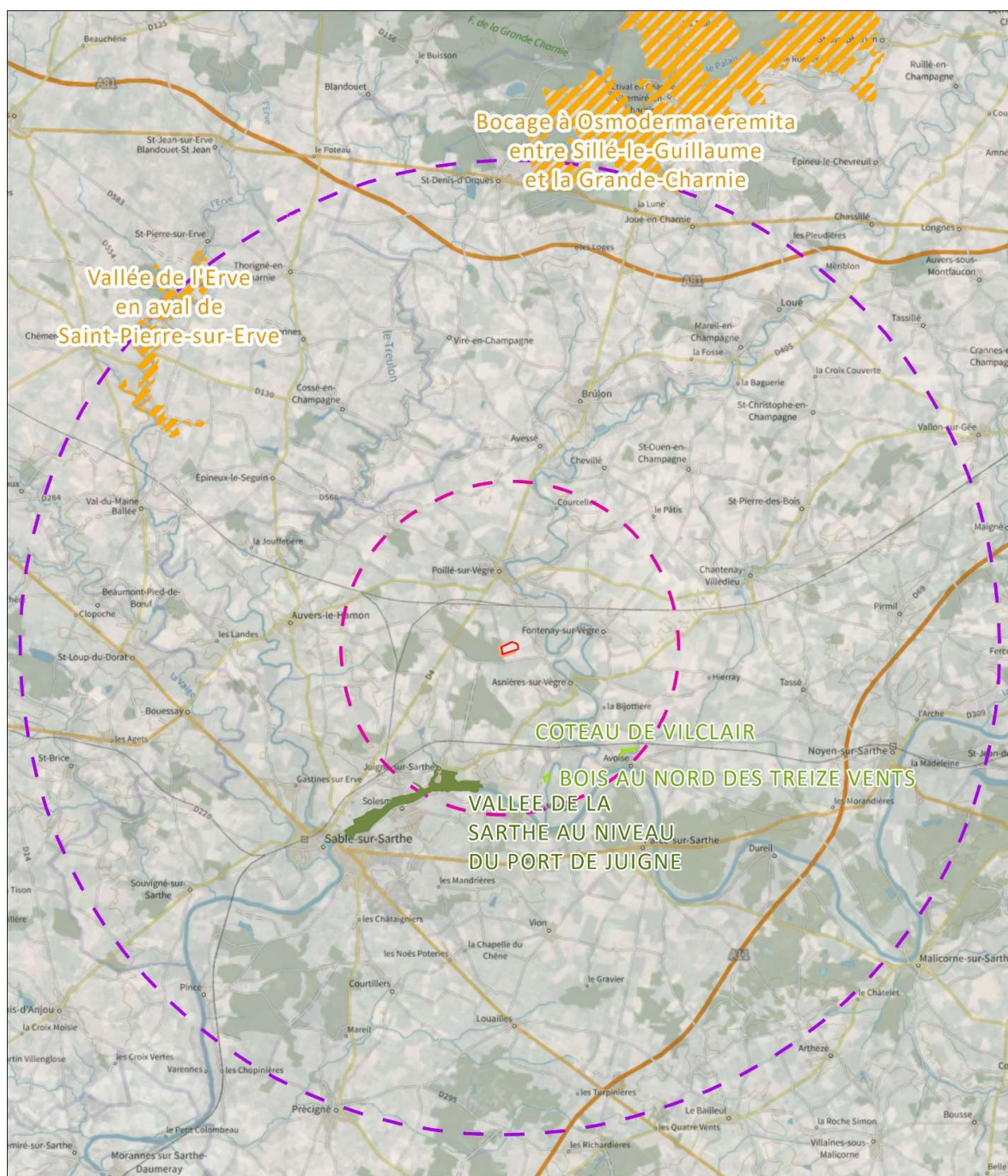
L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Deux ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présentes au sein du périmètre d'étude bibliographique. Elles sont décrites dans le tableau suivant.

Tableau 5: Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique

Type Référence	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique avec la zone d'étude
ZNIEFF de type 2 520620052	Vallée de la Sarthe au niveau du Port de Juigné - 3,9 km au Sud de la zone d'étude	<u>Habitats déterminants potentiels sur site :</u> Aucun habitat <u>Espèces déterminantes potentielles sur site :</u> Lépidoptère : Thécla de l'Orme	Cette ZNIEFF est associée à la ripisylve de la Sarthe. La matrice paysagère n'est pas similaire avec la zone d'étude. Toutefois sa proximité confère pour les espèces à grandes dispersions un lien écologique jugé faible .
ZNIEFF de type 1 520016208	Coteau de Vilclair - 4,9 km au Sud-Est de la zone d'étude	<u>Habitats déterminants potentiels sur site :</u> Aucun habitat <u>Espèces déterminantes potentielles sur site :</u> Coléoptères : Aiguille métalisée, Trichie barrée Lépidoptères : Hespérie de l'Ormière, Thécla du Prunier, Thécla de l'Orme Chauves-souris : Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe Mammifère : Lapin de Garenne Phanérogame : Campanule agglomérée Reptile : Vipère aspic	Cette ZNIEFF est séparée de la zone d'étude par des bosquets, routes, zones agricoles et urbaines. Le lien écologique est donc jugé faible .
ZNIEFF de type 1	Bois au Nord des treize vents	<u>Habitats déterminants potentiels sur site :</u> 41- Forêts caducifoliées	Cette ZNIEFF est séparée de la zone d'étude par des

520016206	- 4 km au Sud de la zone d'étude	<u>Espèces déterminantes potentielles sur site :</u> Aucune espèce	bosquets, routes, zones agricoles et urbaines. La matrice paysagère n'est pas similaire avec la zone d'étude stricte. Le lien écologique est donc jugé très faible.
-----------	--	---	--



- Zone d'étude
- Zone d'étude rapprochée (50 m)
- Aire d'étude bibliographique (5 km)
- Aire d'étude bibliographique (15 km)

Zonages environnementaux

- Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000)
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

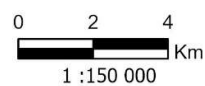


Figure 10: Cartographie des zones NATURA 2000 et ZNIEFF de type 1 et 2

2.2.3 Espaces naturels sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) constituent un dispositif départemental de protection et de valorisation des milieux remarquables. Mis en œuvre sous la responsabilité des Conseils départementaux, ils visent à préserver la biodiversité, les paysages et les fonctionnalités écologiques tout en permettant une ouverture maîtrisée au public. Ils représentent un outil stratégique d'aménagement durable et de connaissance du patrimoine naturel local.

Un ENS est présente au sein du périmètre d'étude bibliographique. Elle est décrite dans le tableau suivant.

Tableau 6: Synthèse des ENS présents dans l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
ENS	Coteaux calcaires de Vilclair - 4,8km au Sud-Est du site d'étude	Ce site recèle de rares espèces animales et végétales typiques des pelouses sèches des coteaux calcaires. Il est confronté à une dynamique d'embroussaillage, notamment par les ronces et les prunelliers. Espèces déterminantes potentielles sur site : <i>Les espèces jugées potentielles sur le site d'étude sont écrits en vert</i> Faune : Azuré du serpolet, Petit Rhinolophe , Murin à moustaches , Hespérie de la mauve, Vipère aspic Flore : Hippocrépide chevelu , Brunelle blanche, Origan, Ophrys araignée, Ophrys abeille, Orchis pourpre, Orchis bouc, Campanule agglomérée , Orobanche pourprée	Cet ENS est séparé de la zone d'étude par des milieux agricoles et des zones urbaines. De plus, la matrice paysagère est peu similaire entre les deux sites. Le lien écologique est jugé faible .



La photo-interprétation par les outils utilisés permet une pré-localisation des zones humides probables. Cette méthodologie doit donc rester un pré-repérage devant impérativement donner lieu à un travail de terrain, et en aucun cas être assimilé à un inventaire des zones humides. La pré-localisation n'a donc pas vocation à se substituer aux démarches d'inventaires déjà réalisées.

Aucune zone humide avérée n'est présente sur site. Toutefois, des potentialités assez fortes apparaissent au Nord de la parcelle sur ce qui semble être un ancien tracé de cours d'eau.

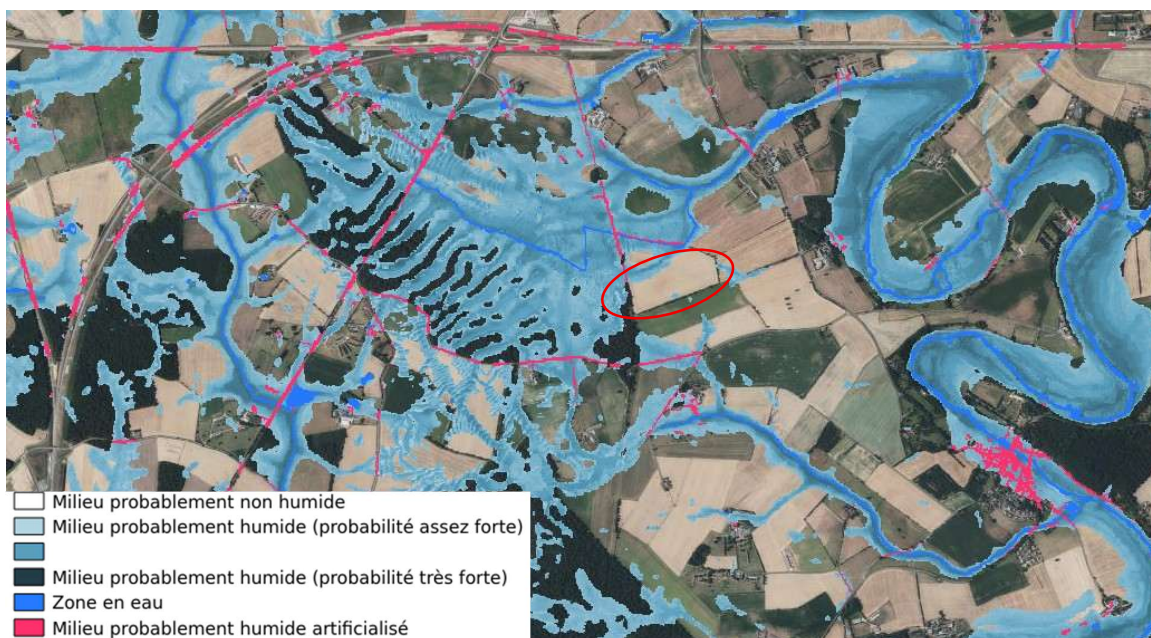


Figure 12 : Prélocalisation des zones humides potentielles. Source : sigreseauzonehumide.org



Figure 13: Localisation des zones humides avérées. Source : sigreseauzonehumide.org

2.2.5 Synthèse des zonages environnementaux

Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux présents dans l'aire d'étude bibliographique

Intitulé	Numéro	Distance au projet	Enjeux liés au lien écologique
Sites Natura 2000 – Directive habitats			
Vallée de l'Erve en aval de Saint-Pierre-sur-Erve	FR5200639	11,7 km au Nord-Ouest de la zone d'étude	Faible
Bocage à <i>Osmoderma eremita</i> entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie	FR5202003	13 km au Nord de la zone d'étude	Faible
ZNIEFF de type 1			
Coteau de Vilclair	520016208	4,9 km au Sud-Est de la zone d'étude	Faible
Bois au Nord des treize vents	520016206	4 km au Sud de la zone d'étude	Très faible
ZNIEFF de type 2			
Vallée de la Sarthe au niveau du Port de Juigné	520620052	3,9 km au Sud de la zone d'étude	Faible
ENS			
Coteaux calcaires de Vilclair		4,8 km au Sud-Est du site d'étude	Faible

2.3 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue

2.3.1 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), instauré par la loi NOTRe du 7 août 2015, constitue le document cadre de planification stratégique élaboré par la Région Pays de la Loire. Adopté le 17 décembre 2021, il fixe les grandes orientations régionales en matière d'aménagement du territoire, de transition écologique, de gestion économe de l'espace, de mobilité, d'énergie, de biodiversité et de prévention des déchets à l'horizon 2040.

Le SRADDET s'impose aux documents locaux d'urbanisme tels que les SCoT, PLU, cartes communales, PCAET et chartes de Parcs Naturels Régionaux, dans un rapport de prise en compte des objectifs et de compatibilité avec ses règles générales.

À l'échelle régionale, le SRADDET Pays de la Loire porte notamment une ambition forte de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers afin de limiter l'artificialisation des sols et de maintenir les continuités écologiques. La Région vise également une réduction significative de la consommation d'espaces naturels et agricoles et la préservation de la biodiversité régionale.

La commune de Poillé-sur-Vègre s'inscrit dans un contexte majoritairement agricole. L'aire d'étude s'implante au sein d'une matrice de grandes cultures et ne se situe pas au droit d'un réservoir de biodiversité identifié par le SRCE intégré au SRADDET. Aucun corridor écologique majeur n'est recensé à proximité immédiate du site d'étude. Le secteur présente ainsi un enjeu écologique faible.

Ainsi, selon le SRADDET, les enjeux liés à la trame verte et bleue sont qualifiés de faible, l'aire d'étude immédiate n'étant présente dans aucun élément constitutif de la trame verte ou bleue.

Prestation :
Référence document :
Version :

2.3.2 Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) constitue un document de planification stratégique visant à définir les grandes orientations d'aménagement et de développement d'un territoire à l'échelle intercommunale pour une durée d'environ 15 à 20 ans. Élaboré par les collectivités compétentes, il assure la cohérence des politiques publiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, de développement économique, d'environnement et de gestion économe de l'espace.

La commune de Poillé-sur-Vègre est intégrée au territoire couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Pays Vallée de la Sarthe. Ce document fixe les grandes orientations d'aménagement du territoire en conciliant développement urbain, préservation des espaces agricoles et protection des continuités écologiques.

Les orientations du SCoT en matière de trame verte et bleue visent à préserver les réservoirs de biodiversité ainsi que les continuités écologiques participant aux déplacements des espèces et au bon fonctionnement des milieux naturels. Il demande notamment aux documents d'urbanisme locaux de prendre en compte ces continuités dans les projets d'aménagement et de limiter les phénomènes de fragmentation des habitats naturels.

L'analyse de la cartographie des continuités écologiques du SCoT montre que l'aire d'étude s'inscrit dans un paysage largement dominé par les grandes cultures. Aucun réservoir de biodiversité majeur ni corridor écologique structurant n'est identifié au droit immédiat du site d'étude. Les principaux enjeux écologiques du secteur restent associés aux milieux boisés ainsi qu'aux éléments liés au réseau hydrographique.

Ainsi, selon le SCoT, les enjeux liés à la trame verte et bleue sont qualifiés de faibles, dans la mesure où la zone se situe hors élément notable de la TBV.

Fonctionnalités écologiques

Trame verte et bleue

La carte de synthèse de la TVB du SCOT

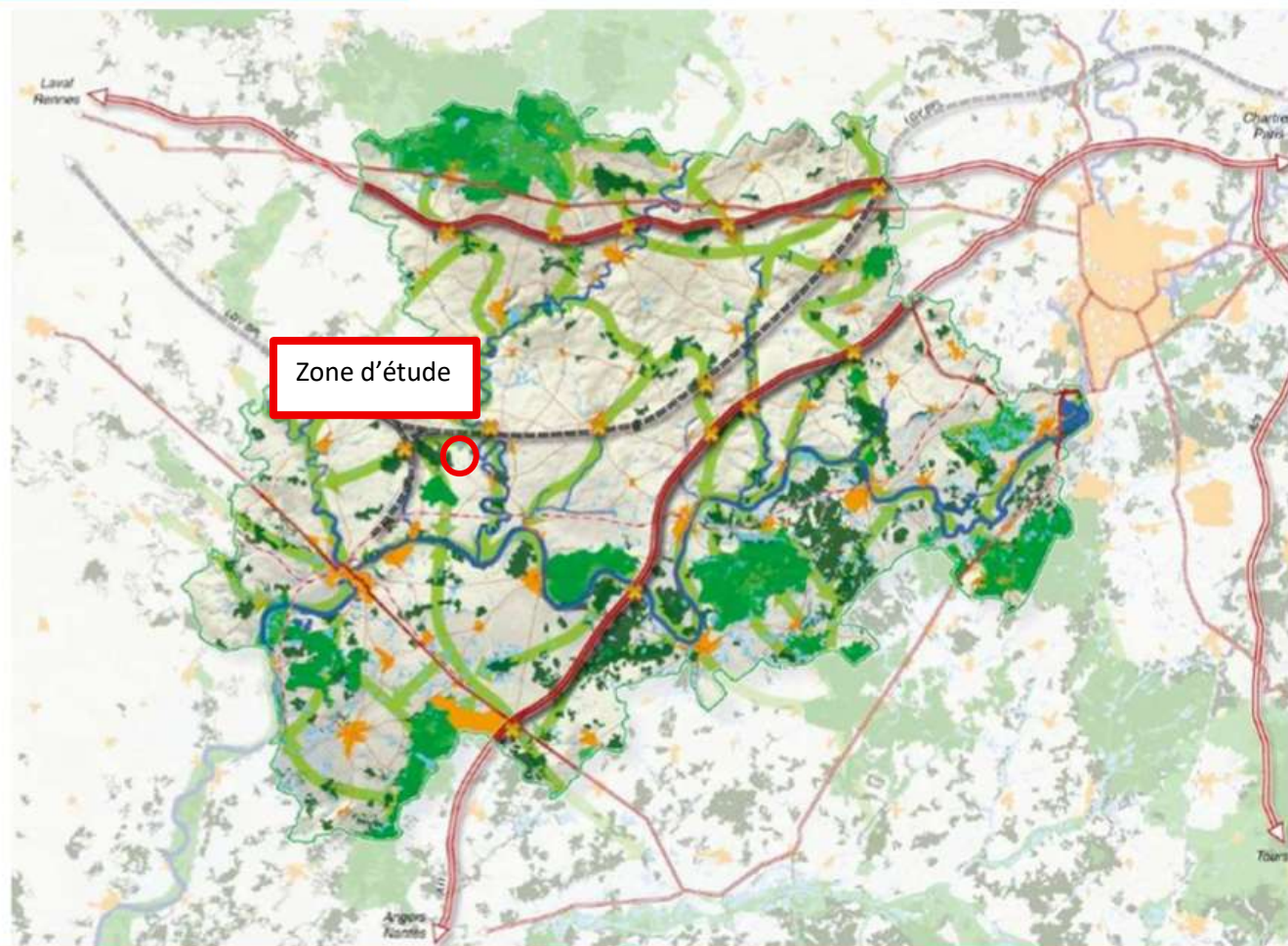


Figure 15: Cartographie de la trame verte et bleue issue du SCOT Pays Vallée de la Sarthe

2.3.3 Plan Local d'Urbanisme (PLUi)

À l'échelle de la communauté de communes Loué-Brûlon-Noyen dont fait partie Poillé-sur-Vègre, la trame verte et bleue s'inscrit dans un paysage agricole bocager.

Au droit de l'aire d'étude, aucun corridor écologique structurant ni réservoir de biodiversité majeur n'est identifié.

Ainsi, les enjeux en termes de trame verte et bleue selon le PLUi sont qualifiés de **faibles** en l'absence de corridors écologiques ou de réservoirs de biodiversité au droit de l'aire d'étude immédiate.

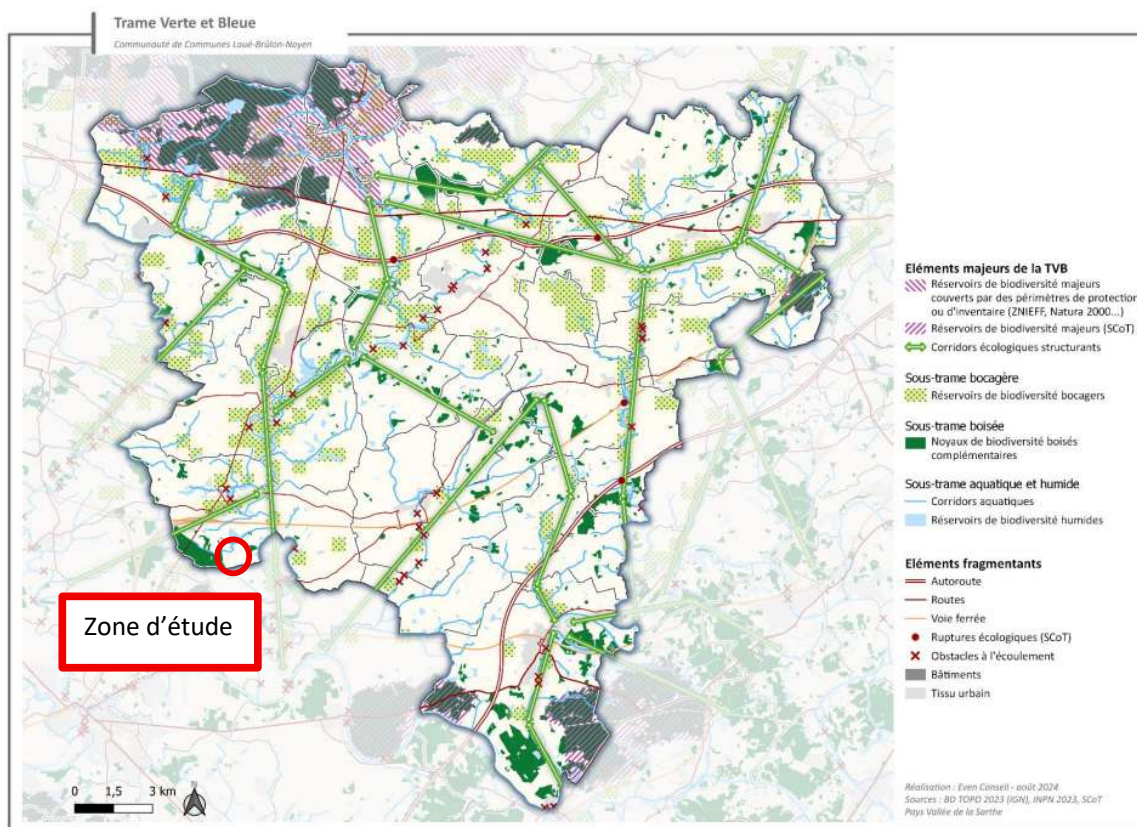


Figure 16 : Cartographie de la trame verte et bleue de la Communauté de Communes Loué-Brûlon-Noyen

2.4 Pré-diagnostic écologique

2.4.1 Habitats naturels et anthropiques

Le présent pré-diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et des campagnes de terrain réalisées le 05/03/2026 et 13/05/2026.

L'aire d'étude s'inscrit dans un contexte rural et est principalement composée de prairies et de bâtiments agricoles.

2.4.1.1 Description des habitats

Au total, 20 habitats regroupés en 4 unités de végétation ont été identifiés au sein de l'aire d'étude :

- **Milieux herbacés** : Prairie mésophile pâturée, Prairie mésophile, Prairie améliorée à Fétuque élevée, Friche herbacée rudérale ;
- **Milieux arbustifs** : Roncier, Roncier à Chêne très épars ;
- **Milieux boisés** : Haie arborée sur Prunellier et Ronce, Forêt entretenue de feuillus mixtes, Forêt mature de Chêne pédonculé ;
- **Milieux anthropiques** : Chemin en gravier, Monoculture, Sol nu à herbacés rudérales éparses, Friche rudérale sur sol sableux, Ornière, Jardin ornemental, Zone imperméable, Route goudronnée, Bâtiment, Plan d'eau artificiel, Fossé enherbé.

Aucun habitat n'est d'intérêt communautaire.

Tableau 7 : Illustrations des habitats naturels et anthropiques du site d'étude



Prairie mésophile pâturée



Prairie mésophile



Prairie améliorée à Fétuque améliorée



Haie arborée sur Prunellier et Ronce



Roncier



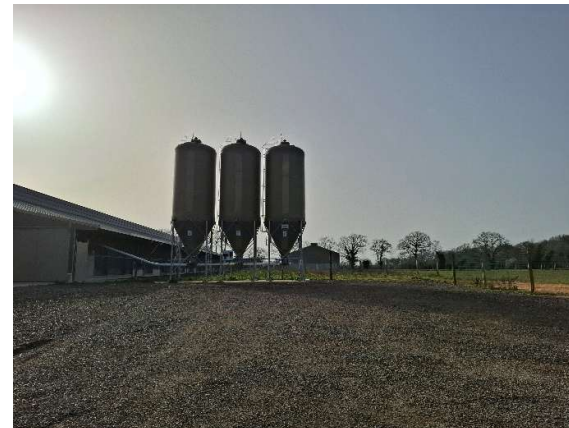
Forêt entretenue de feuillus mixtes



Forêt mature de Chêne pédonculé



Chemin en gravier



Zone imperméable



Sol nu à herbacées rudérales éparses



Friche rudérale sur sol sableux



Friche herbacée dégradée



Ornière



Jardin ornemental



Route goudronnée



Bâtiment



Plan d'eau artificiel



Roncier à Chêne très épars x Fossé en eau



Fossé enherbé



Figure 17 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques

2.4.1.2 Synthèse des habitats et enjeux de conservation

Tableau 8 : Synthèse des habitats naturels observés dans l'aire d'étude rapprochée (Surface totale : 27,45 ha)

Habitats naturels	Code Corine Biotope	EUNIS	EUR28	Zone humide floristique ¹	Surface (ha)/ Aire étude rapprochée	Pourcentage de recouvrement Aire d'étude rapprochée	Surface (ha)/ Aire étude immédiate	Pourcentage de recouvrement Aire d'étude immédiate	ELC
Forêt mature de Chêne pédonculé	41.51	G1.8	/	/	0,50	1,82 %	-	-	Modéré
Haie arborée sur Prunellier et Ronce	31.81	F3.111	/	/	0,77	3,77 %	0,27	2,23 %	Modéré
Forêt entretenue de feuillus mixtes	83.321 x 41.51	G1.C1 x G1.8	/	/	0,44	2,17 %	-	-	Faible
Fossé enherbé	89.2	J5.41	/	/	0,17	0,83 %	-	-	Faible
Prairie mésophile	38.2	E2.2	/	/	0,18	0,86 %	-	-	Faible
Prairie mésophile pâturée	38.1	E2.1	/	/	0,02	0,11 %	-	-	Faible
Roncier	31.83	F3.131	/	/	0,03	0,16 %	-	-	Faible
Roncier à Chêne très épars x Fossé en eau	89.2 x 31.81	J5.41 x F3.111	/	/	0,24	1,17 %	0,07	0,56 %	Faible
Friche herbacée dégradée	87.1	I1.52	/	/	3,60	17,67 %	3,56	29,03 %	Très Faible
Friche rudérale sur sol sableux	87.1	I1.52	/	/	0,13	0,62 %	0,13	1,03 %	Très Faible
Jardin ornemental	85.31	I2.21	/	/	0,25	1,22 %	-	-	Très Faible
Monoculture	82.11	I1.11	/	/	5,60	27,54 %	-	-	Très Faible
Plan d'eau artificiel	89.23	J5.33	/	/	0,06	0,29 %	0,06	0,48 %	Très Faible
Prairie améliorée à Fétuque élevée	81.1	E2.61	/	/	7,03	34,56 %	7,03	57,32 %	Très Faible

Bâtiment	86.5	J4.42	/	/	0,35	1,74 %	0,32	2,58 %	Nul
Chemin en gravier	64.5	H5.35	/	/	0,46	2,28 %	0,46	3,72 %	Nul
Route goudronnée	86	J4.2	/	/	0,14	0,71 %	-	-	Nul
Sol nu à herbacées rudérales éparses	87.1	I1.52	/	/	0,35	1,72 %	0,35	2,86 %	Nul
Zone imperméable	86.2	J1.2	/	/	0,02	0,12 %	0,02	0,20 %	Nul

1 : selon le critère floristique au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

H : Habitat caractéristique des zones humides selon l'annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008

ELC : Enjeu Local de Conservation

Code Corine Biotopes : COordination et Recherche de l'INformation en Environnement

EUNIS : European Nature Information System

EUR28 : Cahier d'habitats Natura 2000

Le site d'étude comporte essentiellement des habitats prairiaux de faible valeur écologique. Ils présentent des enjeux **faibles à nuls**, à l'exception des formations arborées avec la chênaie-charmaie qui représente un enjeu **modéré**.



□ Aire d'étude immédiate

┌ Aire d'étude rapprochée (50 m)

Enjeu associé aux habitats naturels et anthropiques

Niveau d'enjeu

■ Modéré

■ Faible

■ Très faible

■ Nul



0 100 200
m



Figure 18 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats naturels et anthropiques

2.4.2 Flore

2.4.2.1 Flore patrimoniale

➤ Bibliographie

Une synthèse bibliographique a été réalisée afin de visualiser les espèces patrimoniales présentes ou potentiellement présentes sur l'aire d'étude. Selon l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et le Conservatoire Botanique National de Brest, neuf espèces végétales jugées patrimoniales sont recensées à l'échelle du territoire de Poillé-sur-Vègre et des zonages environnementaux à proximité.

Les espèces retenues comme patrimoniales sont celles bénéficiant d'un statut de protection (national, régional ou départemental) et/ou celles mentionnées dans la liste rouge des espèces végétales à un rang supérieur à « quasi-menacé » (inclus). Parmi ces espèces, seules celles possédant une écologie proche des habitats du site et susceptibles de s'y développer sont présentées ci-dessous :

Tableau 9 : Synthèse des espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie locale et potentielles sur site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRR	LRN	Statut régl.	Ecologie	Période d'observation	ELC
Bugle petit-pin	<i>Ajuga chamaepitys</i>	NT	LC	-	Annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	4-10	Faible
Bugle de Genève	<i>Ajuga genevensis</i>	NT	LC	-	Pelouses basophiles médio-européennes et nevado-illyriennes	5-8	Faible
Cardamine amère	<i>Cardamine amara</i>	LC	LC	PR	hémicryptophytes des sources	4-6	Modéré
Ophrys verdissant	<i>Ophrys virescens</i>	EN	LC	-	Pelouses basophiles médio-européennes occidentales (subatlantiques), mésohydriques à mésohygroclines, mésothermes	4-5	Fort
Phélipanche pourpre	<i>Phelipanche purpurea</i>	NT	LC	-	Prairies mésohydriques, fauchées, planitiaires à montagnardes	5-7	Faible
Renoncule divariquée	<i>Ranunculus circinatus</i>	VU	LC	-	Mares et ruisseaux	5-7	Modéré
Épiaire d'Allemagne	<i>Stachys germanica</i>	EN	LC	-	Friches vivaces mésoxérophiles européennes	4-8	Fort

* Déterminante ZNIEFF, LRR : Liste Rouge Régionale ; LRN : Liste Rouge France ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure ; PN : « Protection nationale », PR : « Protection régionale », ELC : Enjeu Local de Conservation

➤ Résultats d'inventaires

Les prospections réalisées les 05/03/2026 et 13/05/2026 ont permis de couvrir la période d'observation de des espèces patrimoniales connues dans la bibliographie et jugées potentielles sur site. Aucune espèce patrimoniale n'a été contactée.

L'enjeu relatif à la flore patrimoniale est jugé « nul », en raison de l'absence d'espèce patrimoniale avérée ou potentielle sur site.

2.4.2.2 Espèces exotiques envahissantes

Aucune espèce exotique envahissante n'a été contactée sur site.

2.4.3 Zones humides

2.4.3.1 Critère floristique

Aucun habitat naturel caractéristique des zones humides au sens de l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 (définissant les zones humides) n'a été identifié sur le site.

Des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude rapprochée sont cotés "*pro-parte*" (potentiellement humide) dans l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 soit parce que les habitats de niveau inférieur ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant d'effectuer le distinguo. Les habitats présentés ci-dessous nécessitent la réalisation d'un relevé floristique (relevé d'informations variées permettant de décrire la communauté végétale en place et son contexte) en période favorable pour permettre de statuer sur leur caractère humide ou non :

Nom de l'habitat	Code CORINE
Prairie mésophile	38.2
Prairie mésophile pâturée	38.1
Friche herbacée dégradée	87.1
Friche rudérale sur sol sableux	87.1
Ornière	87.1
Sol nu à herbacées rudérales éparées	87.1

Les relevés floristiques effectués sur ces habitats confirment l'absence de zone humide floristique sur le secteur.

Au terme des investigations menées, aucun habitat n'a révélé une végétation caractéristique des zones humides.

2.4.3.2 Critère pédologique

2.4.3.2.1 Géologie

La zone d'étude est concernée par deux entités géologiques réparties chacune couvrant approximativement 50% de sa superficie :

1. La première entité géologique correspond aux sables et grès lustrés.
2. La seconde au Cénomani en placages dispersés, d'épaisseur décimétriques sur argile à silex bajociennese. De part et d'autre de la Vègre, mais surtout à l'Ouest, les Sables et grès du Maine ne subsistent plus, sur de vastes surfaces, qu'à l'état résiduel sur l'argile à silex bajocienne. Ils forment tantôt de minces placages d'épaisseur décimétrique qui masquent les silex, tantôt il ne reste plus qu'un cailloutis intimement mêlé aux silex de la surface.



Figure 19: Cartographie des couches géologiques

2.4.3.2.2 Lithologie

La zone d'étude présente une diversité pédologique structurée autour de deux grands types de sols.

Dans la majeure partie du site, on observe la présence de des brunisols, selon GISSOL. Ces sols se caractérisent par des horizons peu différenciés en termes de texture et de couleur, avec une épaisseur généralement supérieure à 35 cm. L'horizon intermédiaire présente une structure bien développée, marquée par la présence d'agrégats ou de mottes et une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires, issus de l'altération in situ des schistes gréseux. En fonction de la topographie, notamment dans les zones déprimées ou sur les plateaux, ces sols peuvent être indicateurs de milieux humides.

Le reste du site, au Sud, on observe la présence de des luvisols-rédoxisols, selon GISSOL. Ces sols présentent à la fois les critères des luvisols, présentant un lessivage (entraînement en profondeur) marqué d'argile et de fer et des rédoxisols, présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol.

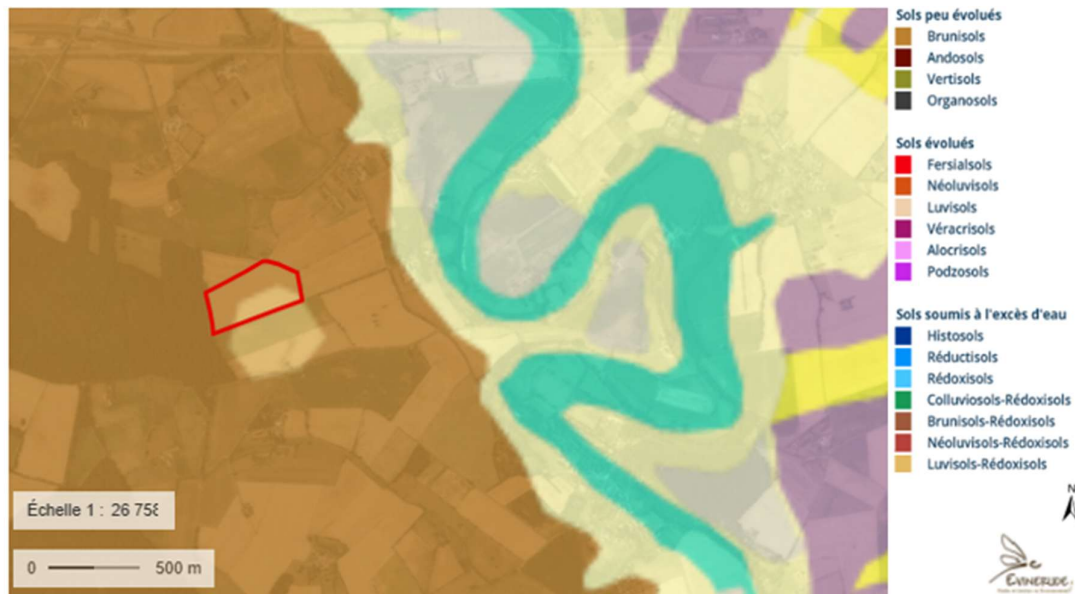
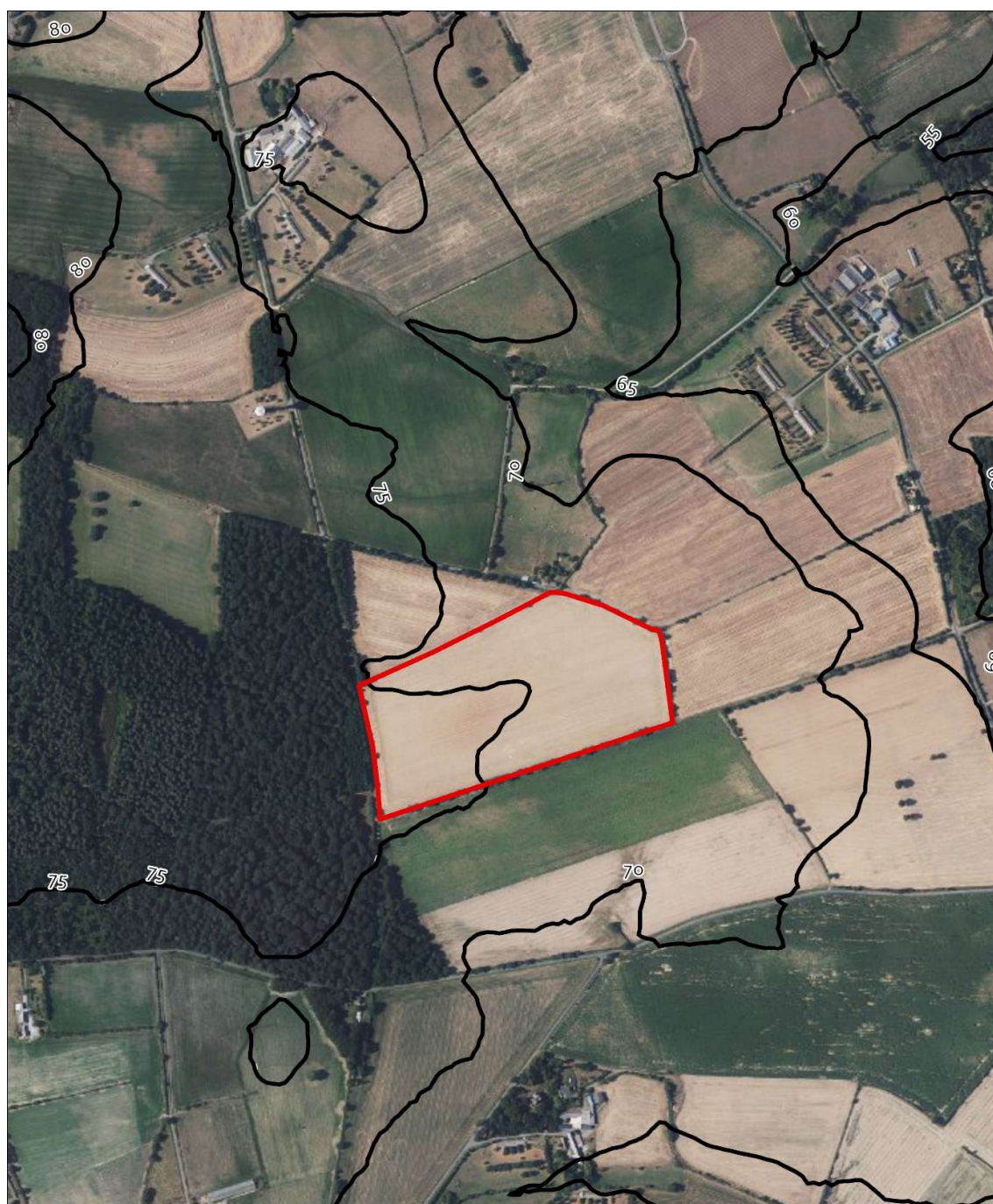


Figure 20 : Cartographie des sols. Source : Géoportail

2.4.3.2.3 Topographie

Le site d'étude présente une altitude d'environ 75 m au niveau des bâtiments situés au centre de la zone. Le relief s'élève progressivement vers l'Ouest pour atteindre une courbe de niveau proche de 80 m, tandis qu'il s'abaisse à l'Est jusqu'à une altitude minimale d'environ 70 m.



 Zone d'étude

 Courbes de niveau

0 130 260

 m

 1 : 8 000

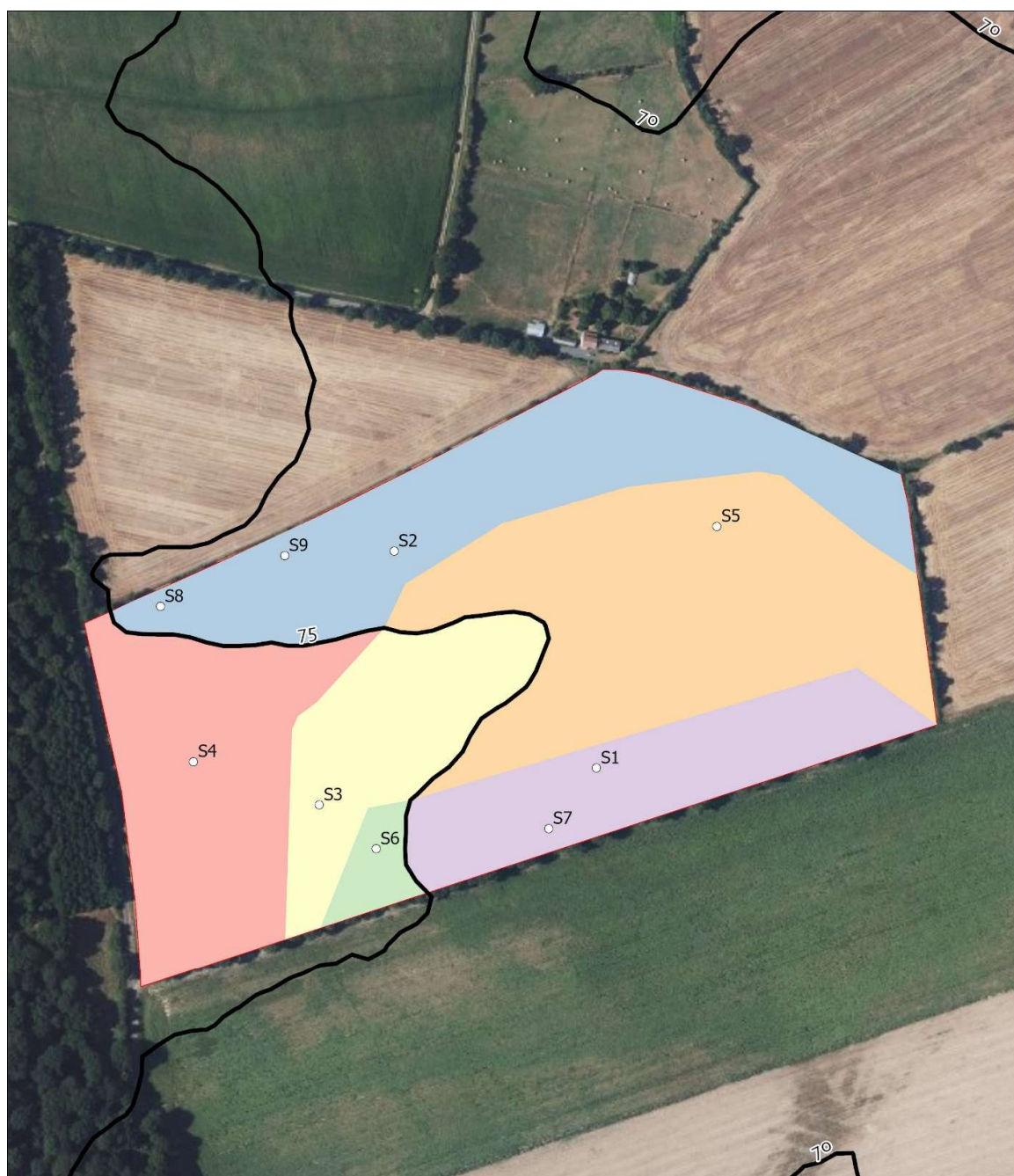
Figure 21: Topographie de la zone d'étude

2.4.3.2.4 Identification des zones humides

2.4.3.2.4.1 Contexte mésologique

Une zone mésologique désigne un espace où l'ensemble des composantes du milieu (climat, temps, organismes, lithologie, relief) sont suffisamment homogènes pour produire des sols présentant les mêmes processus de formation, les mêmes contraintes et une même organisation fonctionnelle. **La zone d'étude présente six zones mésologiques.** Chaque zone mésologique doit faire l'objet d'au moins un point de sondage pédologique.

La carte suivante localise les sondages pédologiques et les zones mésologiques de la zone d'étude.



□ Aire d'étude immédiate
 — Courbes de niveau
 ○ Localisation des sondages
 pédologiques

Zones mésologiques

- Zone mésologique n°1
- Zone mésologique n°2
- Zone mésologique n°3
- Zone mésologique n°4
- Zone mésologique n°5
- Zone mésologique n°6

0 50 100
 m
 1 : 3 000



Figure 22: Localisation des sondages pédologiques et des zones mésologiques

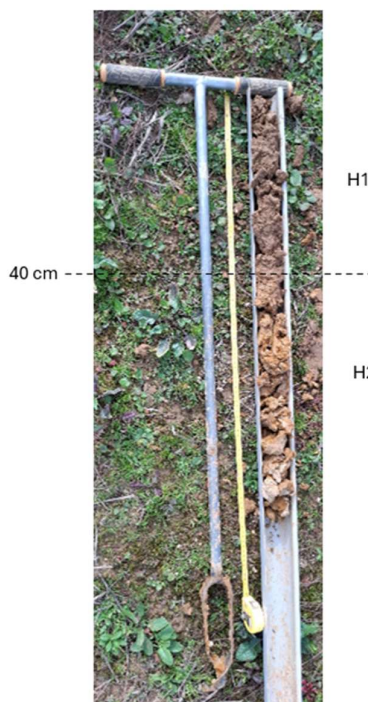
2.4.3.2.4.2 Zone mésologique n°1

Cette zone mésologique est caractérisée par une formation géologique du Cénomanien en placages dispersés, d'épaisseur décimétriques sur agile à silex bajociennese, une lithologie correspondant au brunisol et une altitude comprise entre 75 m et 80 m. Ce secteur est formé d'une friche herbacée dégradée par pâturage de volailles et d'une prairie améliorée de Fétuque élevée.

H1 : Brun, argilo-limoneux, frais, friable



H2 : Beige/orange bariolé, traces rédoxiques, augmentation des taches blanches



Cette zone mésologique correspond à la classe GEPPA IV c, il n'est pas caractéristique de zones humides.

Le sondage 4 correspond à ce profil de sondage.

Tableau 10: Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Profondeur du sondage	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
4	Apparition à partir de 42 cm de profondeur*	-	-	-	88 cm	IV c	Non

* se prolongent et s'intensifient en profondeur

2.4.3.2.4.3 Zone mésologique n°2

Cette zone mésologique est caractérisée par une formation géologique du Cénomanien en placages dispersés, d'épaisseur décimétriques sur agile à silex bajociennese, une lithologie correspondant au brunisol et une altitude comprise entre 70 m et 75 m. Ce secteur est formé d'une friche herbacée dégradée par pâturage de volailles et d'une prairie améliorée de Fétuque élevée. Au Nord se trouve un fossé enherbé en eau et à l'Est une haie arborée sur Ronce et Prunellier.

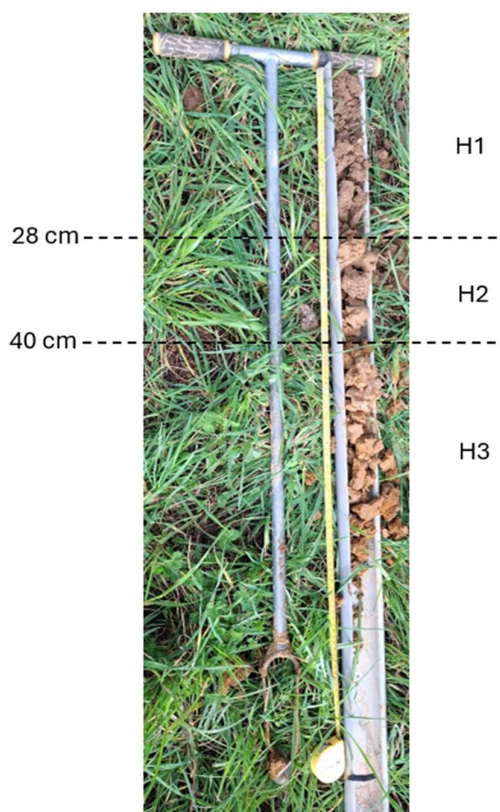
H1 : Brun, frais,
limono-argileux



H2 : Brun, humide,
argilo-limoneux,
traces rédoxiques



H3 : Brun orangé,
traces rédoxiques,
humide, argilo-
limoneux, cailloux



Cette zone mésologique correspond à la classe GEPPA IV c, il n'est pas caractéristique de zones humides.

Le sondage 2 correspond à ce profil de sondage.

Tableau 11: Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Profondeur du sondage	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
2	Apparition à partir de 28 cm de profondeur*	-	-	-	83 cm**	IV c	Non
8	Apparition à partir de 50 cm de profondeur*	-	-	-	70 cm**	I-II-III	Non
9	-	-	-	-	26 cm**	I-II-III	Non

* se prolongent et s'intensifient en profondeur

** arrêt du sondage à cause des cailloux

2.4.3.2.4.4 Zone mésologique n°3

Cette zone mésologique est caractérisée par une formation géologique de sables et grès lustrés, une lithologie correspondant au luvisol-rédoxisol et une altitude comprise entre 75 m et 80 m. Ce secteur est formé de bâtiment avec des chemins d'accès en gravier et de zone imperméable.

Le sondage n°6 n'a pas pu être réalisé en raison de la présence de remblais. Toutefois, l'ensemble des autres sondages effectués ne met en évidence aucun critère pédologique de zone humide. Aucun indice de zone humide potentielle ou effective n'a été identifié dans les limites de la zone mésologique. De plus, la végétation observée ne comporte aucune espèce indicatrice de zone humide. Au regard de ces résultats, l'absence de zone humide peut être affirmée sur ce secteur.

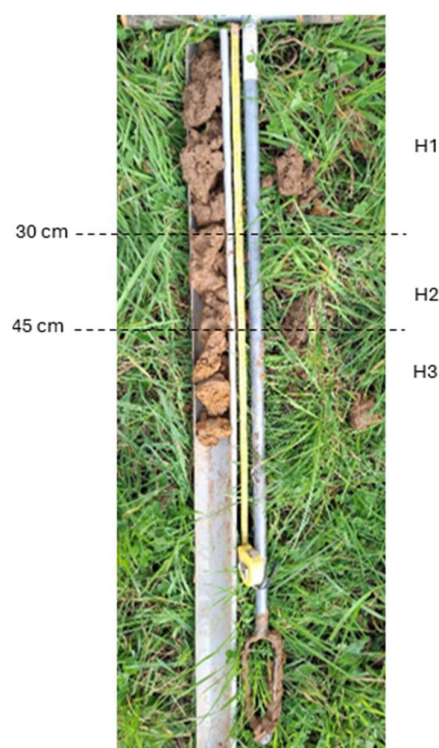
2.4.3.2.4.5 Zone mésologique n°4

Cette zone mésologique est caractérisée par une formation géologique de sables et grès lustrés, une lithologie correspondant au luvisol-rédoxisol et une altitude comprise entre 70 m et 75 m. Ce secteur est formé principalement de prairie améliorée à Fétuque élevée ainsi que d'une haie arborée sur Ronce et Prunellier au Sud de la zone mésologique.

H1 : Brun, frais,
limono-argileux

H2 : Beige/ocre,
humide, argilo-
limoneux

H3 : Brun/beige,
humide, argileux,
traces rédoxiques



Cette zone mésologique correspond à la classe GEPPA IV c, il n'est pas caractéristique de zones humides.

Le sondage 1 correspond à ce profil de sondage.

Tableau 12: Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Profondeur du sondage	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
1	Apparition à partir de 45 cm de profondeur*	-	-	-	63 cm	IV c	Non
7	-	-	-	-	55 cm**	I-II-III	Non

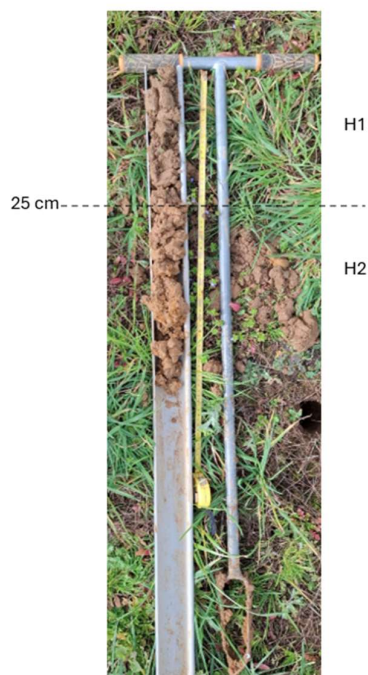
* se prolongent et s'intensifient en profondeur

2.4.3.2.4.6 Zone mésologique n°5

Cette zone mésologique est caractérisée par une formation géologique de sables et grès lustrés, une lithologie correspondant au brunisol et une altitude comprise entre 70 m et 85 m. Ce secteur est formé principalement de prairie améliorée à Fétuque élevée.

H1 : Brun, frais, argilo-limoneux

H2 : Ocre/beige, mouillé, traces rédoxiques, argileux, graviers



Cette zone mésologique correspond à la classe GEPPA IV c, il n'est pas caractéristique de zones humides.

Le sondage 5 correspond à ce profil de sondage.

Tableau 13: Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Profondeur du sondage	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
5	Apparition à partir de 25 cm de profondeur*	-	-	51 cm	57 cm**	IV c	Non

* se prolongent et s'intensifient en profondeur

** arrêt du sondage à cause des cailloux

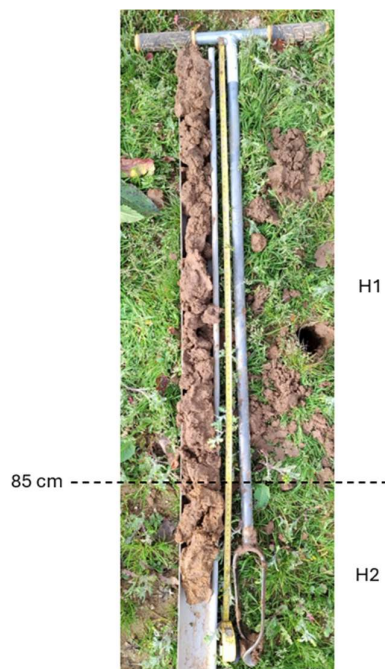
2.4.3.2.4.7 Zone mésologique n°6

Cette zone mésologique est caractérisée par une formation géologique de sables et grès lustrés, une lithologie correspondant au brunisol et une altitude comprise entre 85 m et 80 m. Ce secteur est formé principalement de friche herbacée dégradée et d'un bâtiment agricole.

H1 : Brun, humide, meuble, argilo-limoneux, cailloux



H2 : Brun, humide, traces rédoxiques, argileux, cailloux



Cette zone mésologique correspond à la classe GEPPA II b, il n'est pas caractéristique de zones humides.

Le sondage 3 correspond à ce profil de sondage.

Tableau 14: Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Profondeur du sondage	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
3	Apparition à partir de 85 cm de profondeur*	-	-	20 cm	110 cm	II b	Non

* se prolongent et s'intensifient en profondeur

** arrêt du sondage à cause des cailloux

2.4.3.2.5 Synthèse

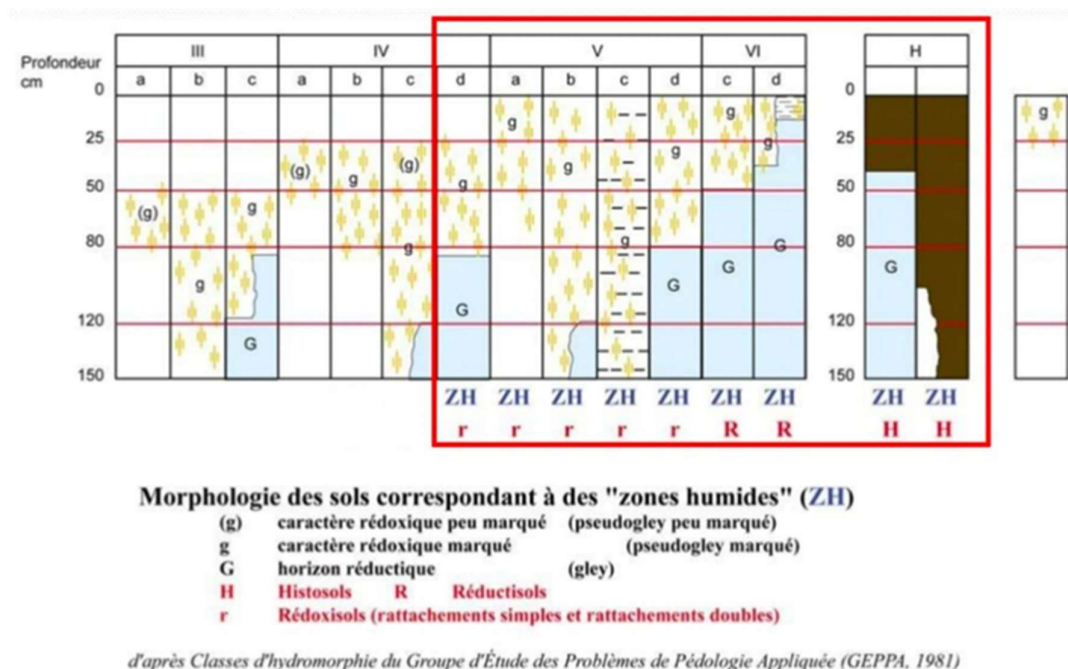


Figure 23: Classes d'hydromorphie du GEPPA

SYNTHESE

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, relatif à la caractérisation des zones humides, l'ensemble des zones humides pédologiques sont considérées comme des zones humides effectives. Sur le site d'étude, **aucune zone humide pédologique n'est présente sur la zone d'étude.**

Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages pédologiques effectués au sein des zones d'étude.

Tableau 15: Synthèse des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Profondeur du sondage	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
1	Apparition à partir de 45 cm de profondeur*	-	-	-	63 cm	IV c	Non
2	Apparition à partir de 28 cm de profondeur*	-	-	-	83 cm**	IV c	Non
3	Apparition à partir de 85 cm de profondeur*	-	-	20 cm	110 cm	II b	Non
4	Apparition à partir de 42 cm de profondeur*	-	-	-	88 cm	IV c	Non
5	Apparition à partir de 25 cm de profondeur*	-	-	51 cm	57 cm**	IV c	Non
6	-	-	-	-	-	I-II-III	Non
7	-	-	-	-	55 cm**	I-II-III	Non
8	Apparition à partir de 50 cm de profondeur*	-	-	-	70 cm**	I-II-III	Non
9	-	-	-	-	26 cm**	I-II-III	Non

* se prolongent et s'intensifient en profondeur

** arrêt du sondage en raison des cailloux

La carte suivante localise les sondages pédologiques avec les zones humides pédologiques.



- Aire d'étude immédiate
- Courbes de niveau
- Localisation des sondages pédologiques

0 50 100
 m
 1 : 3 000



Figure 24: Cartographie des sondages pédologiques

2.4.4 Faune

2.4.4.1 Mammifères (hors chiroptères)

La base de données communale mentionne la présence de dix espèces de mammifères. Parmi celles-ci, deux sont protégées à l'échelle nationale : le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux. Ces espèces sont jugées potentielles au regard des habitats présents sur l'aire d'étude.

Les prospections ont permis d'inventorier quatre espèces de mammifères : le Chevreuil européen, la Fouine, le Renard roux et le Lièvre d'Europe. Ces espèces ne bénéficient pas d'un statut de protection réglementaire à l'échelle nationale et ne sont pas considérées comme menacées. Elles présentent ainsi un enjeu de conservation **très faible**.

Ces espèces sont susceptibles d'utiliser les secteurs de fourrés et de boisements situés dans l'aire d'étude rapprochée pour leur reproduction, ainsi que les milieux ouverts pour leur alimentation et leurs déplacements.

Les haies arborées présentes au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI) constituent des habitats favorables à la reproduction du Hérisson d'Europe et de l'Écureuil roux. Ces deux espèces présentent un **enjeu faible**.

Tableau 16 : Synthèse des enjeux mammalogiques (hors chiroptères)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèces avérées								
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Rpo (HS) – A	Très faible
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Rpo (HS) – A	Très faible
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Rpo (HS) – A	Très faible
Lièvre d'Europe	<i>Lepus capensis</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Rpo (HS) – A	Très faible
Espèces potentielles								
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art.2	-	LC	LC	Faible	Rpo – A	Faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art.2	-	LC	LC	Faible	Rpo – A	Faible

Légende : PN : Protection nationale, DH : Directive habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable, * : Espèce déterminante de ZNIEFF, Rpro : Reproduction probable, Rpo : reproduction possible, A : Alimentation, T : Transit, EI : Enjeu intrinsèque ; ELC : Enjeu local de conservation.

Les prospections ont permis d'inventorier des espèces de mammifères portant un **enjeu très faible**. Elles utilisent les différents habitats du site, notamment les fourrés et boisements de l'aire d'étude rapprochée pour la reproduction, ainsi que les milieux ouverts pour l'alimentation et les déplacements.

Par ailleurs, l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe sont également considérés comme potentiellement présents. Les haies arborées de l'aire d'étude immédiate et le boisement en aire d'étude rapprochée constituent des habitats favorables à leur reproduction. Ces deux espèces présentent un **enjeu faible**.



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (50 m)

Habitats favorables à la reproduction des mammifères patrimoniaux

- Hérisson d'Europe et Ecureuil roux
- Hérisson d'Europe
- Alimentation



Figure 25 : Cartographie des habitats favorables aux mammifères patrimoniaux avérés et potentiels

2.4.4.2 Chiroptères

Les bases de données communales n'indiquent aucune espèce de chiroptère. Néanmoins, la maille SFEPM de 10km liée à Poillé-sur-Vègre recense la présence de 15 espèces de chiroptères. Celles-ci sont listées ci-après (les espèces présentant un enjeu de conservation modéré sont indiquées en italique, celles à enjeu fort en gras, et celles à enjeu très fort en gras et italique) : *Barbastelle d'Europe*, *Grand Murin*, Murin à moustaches, *Murin à oreilles échancrées*, *Murin de Bechstein*, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, **Noctule commune**, Oreillard gris, *Grand rhinolophe*, *Petit rhinolophe*, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, *Pipistrelle de Nathusius*, *Sérotine commune*.

Cette diversité spécifique, jugée forte à l'échelle communale, témoigne d'un intérêt fort du secteur pour les chiroptères. La présence simultanée d'un grand nombre d'espèces, dont plusieurs présentant des enjeux de conservation modérée, voire fort, soulignent la qualité et la richesse des habitats disponibles dans le secteur.

Seules des données opportunistes d'un enregistreur passif (SM4) sur un observateur lors d'une nocturne en mars ont été réalisées dans le cadre de ce pré diagnostique.

Les prospections ont permis d'inventorier trois espèces de chiroptère : Le Petit Rhinolophe, le Murin de Daubenton et la Pipistrelle commune. Tous les chiroptères sont protégés en France. Le Petit Rhinolophe est inscrit à l'annexe II de la DHFF. Ces chauves-souris présentent ainsi un enjeu de réglementation **faible et modéré pour le Petit Rhinolophe**.

Gîtes potentiels

❖ Bâti

Les bâtiments situés sur sites stricts sont destinés à l'activité agricole d'élevage. Ces bâtiments, bien que souvent peu propice en termes de micro-habitat peuvent accueillir une espèce particulière : Le Murin à oreilles échancrées, spécialiste dans la chasse en glanage des mouches, il s'installe parfois directement au-dessus des « étables ». Les bâtiments situés à proximité du site sont ensuite des maisons pavillonnaires possédant surement des combles vastes. Les « bâtiments » avec de vastes combles sont propices aux *Petit rhinolophe*, *Grand rhinolophe*, *Grand Murin* et *l'Oreillard gris* ; les cavités ou joints de dilatation dans les bâtiments peuvent être utilisés par les espèces fissuricoles comme les deux Pipistrelles (commune, Kuhl) et la *Sérotine commune*. Des inventaires complets permettraient de statuer de l'intérêt des bâtiments pour la présence de gîtes.

❖ Arbres gîtes

Le site est constitué de milieux semi-ouverts à ouverts. La présence de haies et d'alignements d'arbres matures, notamment des chênes, est favorable à la présence de chiroptères. Sur site, les espèces arboricoles bocagères telles que la *Barbastelle d'Europe*, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer ou encore la Pipistrelle commune et la *Sérotine commune*, peuvent gîter au sein des arbres. Cette potentialité se retrouve aussi à travers la présence du Murin forestier pas excellence : Le Murin de Bechstein. La présence de points d'eau à proximité est propice pour le gîte d'espèce liée à ces milieux comme la **Noctule commune**, le Murin de Daubenton et la *Pipistrelle de Nathusius*. Des inventaires complets permettraient de statuer de l'intérêt des arbres pour la présence de gîtes.

Territoires de chasse

Les chiroptères peuvent être classés en fonction de leur habitat de chasse préférentiel qui découle de leur écologie (proies recherchées, type de sonar, type de vol...). Ainsi sur site on peut classer trois guildes.

Habitats de chasse de la Guilde des milieux ouverts : (trame aérienne, canopée...) :

Cela représente la grande majorité de l'aire d'étude. Les individus de cette guilde utilisent généralement les grands espaces ouverts à haute altitude, chassant l'entomofaune portée par le vent. On parlera donc de réservoir de chasse et non d'habitat, car la chasse en elle-même est pratiquée sur une plus large zone en fonction des vents cités précédemment. Le site d'étude se trouve à proximité d'un réservoir entomologique représenté par le bosquet à l'Ouest et sur site les plans d'eau. La trame aérienne se voit donc revêtir d'un enjeu potentiel pour la chasse de la Noctule commune, seule représentante de la guilde d'après la bibliographie. Habitats sur site : Plan d'eau artificiel, Forêt entretenue de feuillus mixtes, Forêt mature de Chêne pédonculé.

Habitats de chasse de la Guilde des milieux semi-ouverts (lisière, haie...) :

Seconde guilde utilisant le plus d'habitats de chasse. Les individus de cette guilde vont globalement chasser proche du sol sur une bande de plus ou moins 10 m le long de chaque élément structurant du paysage (haie, boisement, cours d'eau, bâtiments...). Les espèces qui la composent sont : Pipistrelle commune, Grand Murin, Sérotine commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius. Habitats sur site : Roncier, Prairie mésophile pâturée, Roncier à Chêne très épars x Fossé en eau, Prairie améliorée à Fétuque élevée, Friche herbacée dégradée, Monoculture, Fossé enherbé, Roncier, Prairie mésophile.

Habitats de chasse de la Guilde des milieux fermés (houppier, boisement...) :

Ces espèces chassent à l'intérieur des éléments tels que les haies, les boisements ou le houppier d'un arbre isolé. Les espèces qui la composent sont : Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, et Oreillard gris. Habitats sur site : Haie arborée sur Prunellier et Ronce, Jardin ornemental, Forêt entretenue de feuillus mixtes, Forêt mature de Chêne pédonculé.

Habitats de chasse de la Guilde des aquatiques (surface en eau) :

Outre la fonction d'hydratation, représentez par ces habitats pour l'ensemble des chiroptères. Des individus ont développé une typologie de chasse au contact des surfaces en eau, « en rase-motte ». Le site d'étude possède deux plans d'eau qui pourraient être utilisés par quelques individus. La trame aquatique se voit donc revêtir d'un enjeu potentiel pour la chasse du Murin de Daubenton, seule représentant ici, de cette guilde. Habitat sur site : Plan d'eau artificiel.

Sont récapitulés ci-dessous les statuts patrimoniaux et de protection des différentes espèces de chiroptères qu'il est possible de contacter sur le site d'étude.

Tableau 17 : Synthèse des enjeux concernant les chiroptères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Statut de conservation		Enjeu intrinsèque	Statut sur site			Enjeu Local de Conservation potentiel
		PN	DH	LRN	LRR		G	C	T	
Espèces potentielles										
Guilde des milieux ouverts (trame aérienne)										
Noctule commune	Nyctalus noctula	Art.2	Ann.IV	VU	VU	Fort	A	(N)	(N)	Fort
Guilde des milieux semi-ouverts										
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Art.2	Ann.IV	NT	VU	Modéré	A	(N)	(N)	Modéré
Grand Murin	Myotis myotis	Art.2	Ann.II Ann.IV	LC	NT	Modéré	B	(N)	(N)	Faible
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Faible	B	(N)	(N)	Faible
Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	Art.2	Ann.IV	NT	VU	Modéré	A	(N)	(N)	Modéré
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Art.2	Ann.IV	NT	NT	Modéré	A	(N)	(N)	Modéré
Guilde des milieux fermés										
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	Art.2	Ann.II Ann.IV	NT	NT	Modéré	A	(N)	(N)	Modéré
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	Art.2	Ann.II Ann.IV	LC	LC	Modéré	A	(N)	(N)	Modéré
Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	Art.2	Ann.II Ann.IV	LC	LC	Modéré	B	(N)	(N)	Faible
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Faible	A	(N)	(N)	Faible
Murin de Natterer	Myotis nattereri	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Faible	A	(N)	(N)	Faible
Oreillard gris	Plecotus austriacus	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Faible	B	(N)	(N)	Faible
Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	Art.2	Ann.II Ann.IV	LC	NT	Modéré	B	(N)	(+)	Modéré
Grand rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	Art.2	Ann.II Ann.IV	LC	LC	Modéré	B	(N)	(+)	Modéré
Guilde des milieux aquatiques										
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	Art.2	Ann.IV	LC	NT	Faible	A	(N)	(N)	Faible

Légende : **En gras** : espèce prioritaire du plan national d'action ; PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu Local de Conservation, NT : Quasi menacée, VU : Vulnérable, G : Gîte, C : Chasse, T : Transit, A : Arboricole, B : Bâtiment, (N) : Sans étude d'activité donc considérée dans la norme, + : Genre Rhinolophe espèce sensible donc parapluie sur les question de trame noire et verte (source : Pna)

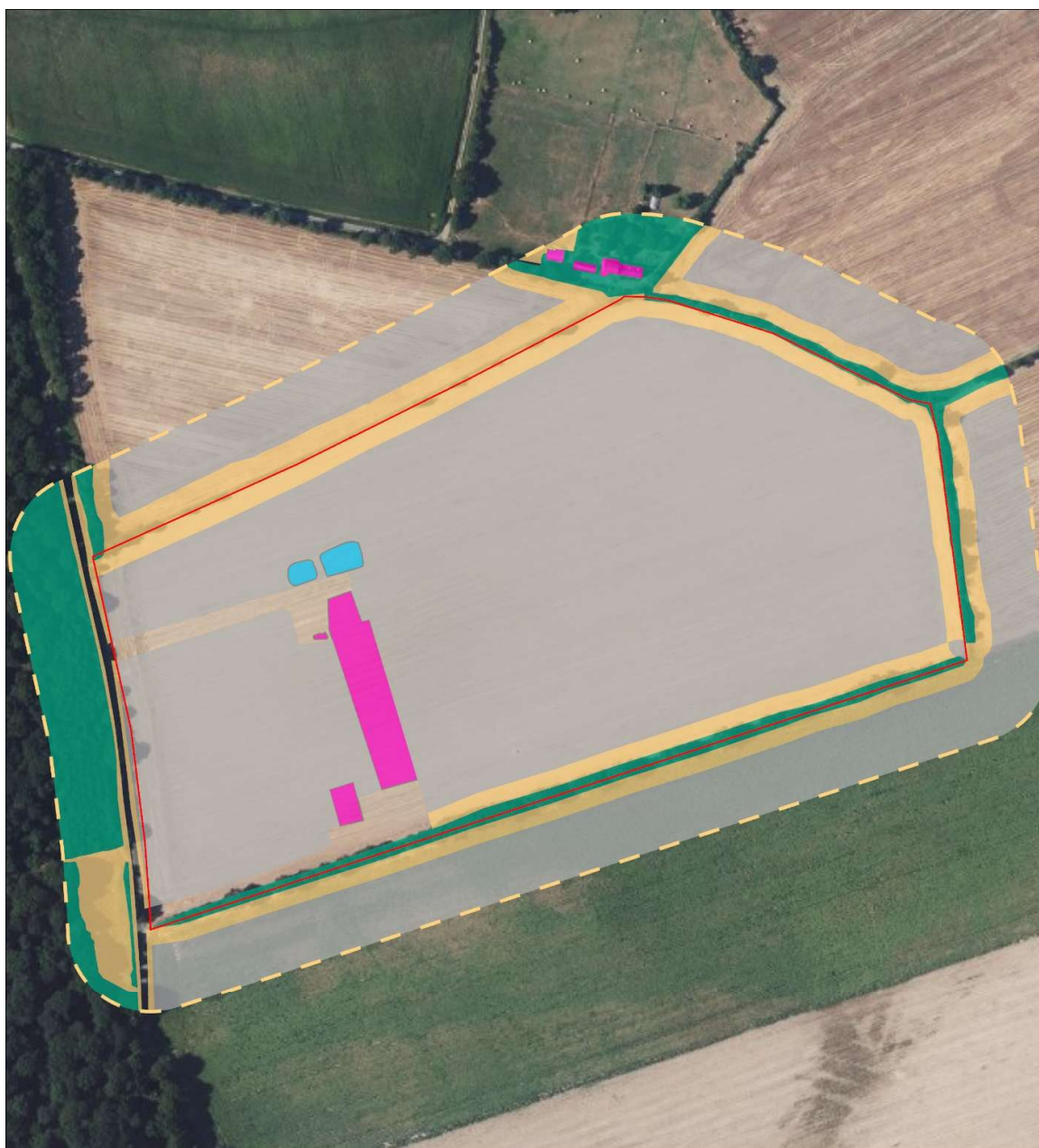
Les enjeux de conservation concernant les **gîtes** à chiroptères sont qualifiés de **forts**. Effectivement, la présence potentielle de la Noctule commune, du Murin à oreilles échancrées, du Petit Rhinolophe... en gîte relèvent l'enjeu.

Les **habitats de chasse** sont essentiellement composés de milieux semi-ouverts et ouverts. La diversité spécifique est relativement élevée, avec plusieurs espèces présentant un enjeu de conservation notable comme les Rhinolophes, le Grand Murin... Cependant, en considérant une activité dans la norme, seule la Noctule commune présenterait des habitats de chasse à enjeux **modérés**, ciblant les réservoirs entomologiques que sont le plan d'eau et le bosquet.

La **fonctionnalité** au sein du site est difficile à estimer, mais la présence de haies continues reliant zones de gîtes et réservoirs entomologiques, ainsi que le genre Rhinolophe laisse présager des enjeux à minima **modérés**.

En raison de l'ensemble de ces éléments, les enjeux concernant les chiroptères sont qualifiés de **forts**.

Néanmoins, au sens de la répartition spatiale, la Prairie améliorée à Fétuque élevée, l'habitat le plus représenté, porte un enjeu très faible pour les chiroptères (hors lisière).



- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (50 m)
- Habitats favorables aux chiroptères**
- Gîte anthropophile
- Gîte et réservoir de chasse préférentiel pour la guilde des milieux fermés et ouverts
- Habitat de chasse moindre pour les chiroptères
- Réservoir de chasse préférentiel de la guilde des milieux aquatiques et ouverts
- Habitat de chasse préférentiel de la guilde des milieux fermés
- Habitat de chasse préférentiel de la guilde des milieux semi-ouverts



Figure 26 : Habitats de chasse des chiroptères potentiels

2.4.4.3 Oiseaux

Les listes communales font mention de 40 espèces sur la commune de Poillé-sur-Vègre. Parmi celles-ci, 33 sont protégées à l'échelle nationale, 9 sont d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux).

Les espèces d'oiseaux peuvent être analysées en cortèges. L'aire d'étude immédiate comprend principalement des fourrés et des prairies de fauches.

Habitats de reproduction du cortège des milieux semi-ouverts : Roncier à Chêne très épars, Haie arborée sur Prunellier et Ronce, Roncier

Les milieux semi-ouverts, constitués notamment de ronciers à chêne très épars et de haies arborées à Prunellier et ronces, offrent des habitats favorables à l'alimentation, aux déplacements et à la reproduction de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial. Les espèces observées représentent un cortège de l'avifaune patrimoniale à **enjeu fort**, avec la Tourterelle des bois et le Bruant jaune contactés sur site dans les haies entourant la parcelle.

Habitats de reproduction du cortège des milieux boisés : Forêt entretenue de feuillus mixtes, Forêt mature de Chêne pédonculé, Jardin ornemental

Les milieux boisés, représentés par des forêts entretenues de feuillus mixtes et des forêts matures de chêne pédonculé, ainsi que certains jardins ornementaux, présentent un intérêt écologique notable. Ce cortège présente des espèces relativement communes observées dans le boisement en AER.

Habitats de reproduction du cortège des ouverts : Prairie mésophile pâturée, Prairie mésophile

L'Alouette lulu, l'Alouette des champs et l'Œdicnème criard sont également considérés comme nicheurs possibles dans les différentes prairies et monocultures de l'aire d'étude rapprochée. Les alouettes ont été contactées sur site tandis que l'œdicnème a été observé en dehors de l'AEI. Les espèces à enjeux de la bibliographie restantes ne sont pas considérées comme potentielles sur la zone d'étude.

Habitats de reproduction du cortège des milieux anthropiques : Bâtiment

Les milieux anthropiques, bien que présents sous forme de bâtiments, peuvent être utilisés ponctuellement par certaines espèces. La Chevêche d'Athéna est susceptible d'y être présente, ainsi que dans les haies arborées et les milieux semi-ouverts adjacents.

Ainsi, la diversité des habitats présents sur le site et la présence potentielle d'espèces à forte valeur patrimoniale confèrent à l'avifaune un **enjeu fort**.

Les espèces observées sur site et potentielles sont décrites ci-dessous.

Tableau 11 : Synthèse des enjeux avifaunistiques

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		EI	Statut	ELC
		PN	DO	LRN	LRR			
Espèces avérées en période de reproduction								
Cortège des milieux boisés								
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes*</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Pic épeiche	<i>Dryocopus major</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Cortège des milieux semi-ouverts								
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	VU	VU	Fort	Npo	Fort
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art.3	-	VU	EN	Fort	Npo	Fort
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Art.3	-	VU	NT	Modéré	Npo	Modéré
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Art.3	-	NT	NT	Modéré	Npo	Modéré
Chouette chevêche	<i>Athene noctua*</i>	Art.3	-	LC	LC	Modéré	Npo	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3	-	VU	NT	Modéré	Npo	Modéré
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art.3	-	LC	NT	Faible	Npo	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3	-	LC	NT	Faible	Npo	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3	-	NT	LC	Faible	Npo	Faible
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Merle noir	<i>Turdur merula</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Cortège des milieux anthropiques								
Hirondelle rustique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3	-	NT	VU	Modéré	A	Faible
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	Art.3	-	LC	NT	Faible	A	Très faible
Pigeon biset	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Npo	Très faible
Cortège des milieux aquatiques et humides								
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	A	Très faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	LC	LC	Très faible	A	Très faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		EI	Statut	ELC
		PN	DO	LRN	LRR			
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art.3	-	LC	LC	Très faible	T	Très faible
Cortège des milieux ouverts								
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i> *	Art.3	Ann.I	LC	VU	Modéré	A	Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	NT	NT	Modéré	Npo	Modéré
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> *	Art.3	Ann.I	LC	LC	Modéré	Npo	Modéré
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i> *	Art.3	Ann.I	LC	LC	Modéré	Npo (AER)	Modéré
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	Npo	Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	LC	DD	Très faible	Npo	Très faible
Espèces avérées seulement en pré-nuptiale								
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	LC	NT	Faible	H	Très faible

Légende : PN : Protection nationale ; DO : Directive Oiseaux ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; EN : En danger, VU : Vulnérable ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacé ; * : Espèce déterminante ZNIEFF ; **gras** : PNA en vigueur ; Npo : Nicheur possible, Npro : Nicheur probable, Nc : Nicheur certain ; Np : Nicheur potentiel ; H : Hivernant ; T : Transit ; AER : Aire d'Étude Rapprochée ; EI : Enjeu Intrinsèque ; ELC : Enjeu local de conservation.

Les milieux semi-ouverts présentent **un enjeu fort**, notamment en lien avec la Tourterelle des bois et le Bruant jaune, ainsi qu'avec la présence d'une avifaune patrimoniale à **enjeu modéré** comme le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre. Les milieux boisés et les haies arborées renforcent cet intérêt, avec la présence d'un cortège diversifié mais commun. Les prairies peuvent également accueillir des espèces comme l'Alouette des champs et l'Alouette lulu. Les monocultures alentours sont favorables à l'Oedicnème criard.

Ainsi, l'avifaune présente sur l'aire d'étude est caractérisée par un **enjeu fort**.

La cartographie en page suivante présente la localisation des espèces patrimoniales observées et présente les habitats de reproduction de l'avifaune.



□ Aire d'étude immédiate

□ Aire d'étude rapprochée (50 m)

Habitats favorables à la reproduction de l'avifaune patrimoniale

■ Cortège des milieux boisés

■ Cortège des milieux boisés et semi-ouverts

■ Cortège des milieux ouverts

■ Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts

■ Cortège des milieux semi-ouverts

■ Cortège des milieux anthropiques

■ Alimentation

Espèces patrimoniales observées

■ Alouette des champs

■ Alouette lulu

■ Bruant jaune

■ Chardonneret élégant

■ Chevêche d'Athéna

■ Linotte mélodieuse

■ Tarier pâle

■ Tourterelle des bois

■ Œdicnème criard



Figure 27 : Habitats de reproduction pour l'avifaune patrimoniale avérée

2.4.4.4 Reptiles

Les bases de données communales mentionnent la présence de trois espèces de reptiles sur la commune de Poillé-sur-Vègre. Toutes bénéficient d'un statut de protection réglementaire et trois d'entre elles sont inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats : le Lézard des murailles, la Couleuvre d'Esculape et le Lézard à deux raies. Ces espèces sont jugées potentielles sur le site, tout comme la Couleuvre helvétique.

Malgré leur inscription à l'annexe IV de la Directive Habitats ainsi que leur statut d'espèces protégées, le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies sont des espèces communes en Pays de la Loire. Ils présentent donc un **enjeu faible**, au même titre que la Couleuvre helvétique. La Couleuvre d'Esculape, plus exigeante sur le plan écologique et moins fréquente dans la région, présente quant à elle un **enjeu modéré**.

Une seule espèce de reptile a été recensée lors des prospections au sein de l'aire d'étude : l'Orvet fragile. Cette espèce commune présente un enjeu faible. Elle est susceptible d'utiliser, avec le Lézard à deux raies, les haies arborées présentes sur le site ainsi que les boisements matures situés dans l'aire d'étude rapprochée, tout comme la Couleuvre helvétique. Le Lézard des murailles est susceptible d'exploiter les bâtiments, les lisières et les éléments boisés du site. La Couleuvre d'Esculape est quant à elle susceptible de fréquenter principalement les boisements matures présents dans l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 18 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèce avérée								
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	R - A	Faible
Espèces potentielles								
Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima*</i>	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Modéré	R (AER) - A	Modéré
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Art.2	-	LC	NT	Faible	R - A	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Faible	R - A	Faible
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art.2	Ann.IV	LC	LC	Faible	R - A	Faible

Légende : **Nom en gras** : Espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Action ; * : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation ; R : Reproduction ; T : Transit ; A : Alimentation.

Les inventaires et les données bibliographiques indiquent la présence potentielle de plusieurs espèces de reptiles protégées sur la commune, dont certaines inscrites à l'annexe IV de la directive Habitats. La seule espèce contactée et celles potentiellement présentes sur le site correspondent majoritairement à des espèces communes et largement réparties, telles que le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, la Couleuvre helvétique et l'Orvet fragile, toutes considérées comme présentant un **enjeu faible**.

Seule la Couleuvre d'Esculape, plus exigeante sur le plan écologique et moins fréquente à l'échelle régionale, présente un enjeu **modéré** au niveau des boisements matures de l'aire d'étude rapprochée.

Ainsi, les enjeux herpétologiques liés aux reptiles sont **modérés**.



□ Aire d'étude immédiate

□ Aire d'étude rapprochée (50 m)

Habitats favorables à la reproduction des reptiles patrimoniaux

■ Couleuvre d'Esculape

■ Lézard des murailles

■ Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Orvet fragile et Couleuvre helvétique

■ Solarium

Espèces patrimoniales observées

☞ Orvet fragile



Figure 28 : Cartographie des habitats favorables aux reptiles avérés

2.4.4.5 Amphibiens

Les bases de données naturalistes communales mentionnent la présence de huit espèces d'amphibiens sur la commune de Poillé-sur-Vègre. Toutes bénéficient d'un statut de protection nationale, et cinq d'entre elles sont inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive Habitats. Parmi ces espèces, seule la Salamandre tachetée et le Triton palmé sont considérés comme potentiellement présents au sein de la zone d'étude.

Les inventaires de terrain ont permis de contacter deux espèces : la Salamandre tachetée et le Crapaud épineux. Des larves de Salamandre tachetée ont notamment été observées dans le fossé bordant la zone d'étude au nord. Ce fossé présente toutefois un niveau d'eutrophisation relativement important, ce qui le rend peu favorable à d'autres espèces d'amphibiens aux exigences écologiques plus marquées. Ces espèces sont protégées mais ne sont pas menacées. Elles présentent un enjeu faible.

Les plans d'eau artificiels présents sur le site apparaissent également peu propices à la reproduction des amphibiens, notamment en raison de l'absence de végétation aquatique et rivulaire. Aucune espèce n'y a d'ailleurs été observée au cours des inventaires. Le Crapaud épineux a quant à lui été observé en transit au sein de la zone d'étude, sans qu'aucun habitat de reproduction ne soit identifié sur le site. Enfin, les boisements matures situés en aire d'étude rapprochée sont susceptibles de constituer des habitats favorables à l'hivernation (ou brumation) de la Salamandre tachetée et du Crapaud épineux.

Tableau 19 : Synthèse des enjeux concernant les amphibiens

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèces avérées								
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art.3	-	-	LC	Faible	T	Très faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Art.3	-	LC	LC	Faible	R	Faible

Légende : PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation, R : Reproduction, T : transit * : Espèce déterminante ZNIEFF

Les inventaires de terrain ont permis de contacter deux espèces protégées : la Salamandre tachetée et le Crapaud épineux. Des larves de Salamandre tachetée ont été observées dans le fossé situé au nord de la zone d'étude, tandis que le Crapaud épineux a été observé en transit sur le site, sans comportement reproducteur.

Les habitats aquatiques présents apparaissent globalement peu favorables à la reproduction des amphibiens, notamment en raison de leur faible qualité écologique et de l'absence de végétation aquatique et rivulaire. Ils ne sont pas non plus propices à l'accueil d'autres espèces patrimoniales.

Ainsi, les enjeux liés aux amphibiens sont considérés comme **faibles**, avec un intérêt localisé limité aux secteurs de fossés accueillant la Salamandre tachetée.

2.4.4.6 Invertébrés

2.4.4.6.1 Lépidoptères

Les listes communales mentionnent seize espèces de lépidoptères sur le territoire de Poillé-sur-Vègre. Aucune espèce protégée à l'échelle nationale et/ou inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats-Faune-Flore n'est recensée. Une espèce est classée en danger à l'échelle régionale : il s'agit de l'Argus frêle. Toutefois, au regard des habitats présents, cette espèce n'est pas considérée comme potentielle sur l'aire d'étude.

Lors des prospections de terrain, huit espèces de papillons ont été observées. Aucune ne présente de statut de protection particulier et toutes sont considérées comme communes aux échelles locale, régionale et nationale. L'enjeu lié aux lépidoptères est donc jugé **très faible**.

2.4.4.6.2 Odonates

Les listes communales recensent cinq espèces d'odonates sur le territoire de Poillé-sur-Vègre. La majorité de ces espèces est commune et ne présente aucun statut de conservation particulier.

Lors des prospections, deux espèces ont été observées. Elles ne bénéficient d'aucun statut de protection et ne sont pas menacées. Le site ne présente pas d'habitats favorables à la reproduction de ce groupe, ce qui peut expliquer la faible diversité spécifique observée. L'enjeu lié aux odonates est considéré comme **très faible**.

2.4.4.6.3 Orthoptères

Les listes communales et les zonages environnementaux de l'aire d'étude bibliographique mentionnent trois espèces d'orthoptères (criquets et sauterelles) sur le territoire de Poillé-sur-Vègre. Aucune ne présente d'enjeu particulier de protection ou de conservation.

Deux espèces ont été observées lors des prospections réalisées sur l'aire d'étude immédiate. Elles ne sont ni protégées ni menacées. Toutefois, en raison du cycle biologique des orthoptères et de leur phénologie principalement estivale, la présence d'autres espèces ne peut être totalement exclue. Néanmoins, les espèces mentionnées dans la bibliographie sont toutes considérées comme présentant un enjeu **très faible**. L'enjeu lié à ce groupe est donc jugé **très faible**.

2.4.4.6.4 Coléoptères patrimoniaux

À l'échelle communale, une espèce de coléoptère patrimonial est mentionnée : le Lucane cerf-volant. Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore et est considérée comme potentielle au sein de la chênaie présente sur le site.

Aucune espèce de coléoptère patrimonial n'a été inventoriée lors des prospections. Cependant, le Lucane cerf-volant, dont l'activité est principalement crépusculaire voire nocturne, peut ne pas avoir été détecté au cours des inventaires réalisés. Il est donc maintenu comme potentiellement présent dans l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu est par conséquent considéré comme **modéré** au niveau des secteurs de forêt mature.

Tableau 20 : Synthèse des enjeux concernant les invertébrés

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèces avérées								
Lépidoptères								
Piérade de la Rave	<i>Aricia agestis agestis</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Collier-de-corail	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Azuré commun	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Piérade du Chou	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Vulcain	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Belle-Dame	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Fadet commun	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Myrtil	<i>Aricia agestis agestis</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Odonates								
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	LC	LC	Très faible	R	Très faible
Orthoptères								
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	-	LC	Très faible	R	Très faible
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	LC	Très faible	R	Très faible
Espèces potentielles								
Coléoptères								
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	Ann.II	NA	NA	Modéré	R (AER)	Modéré

Légende : PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NA : Non applicable, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation, R : Reproduction, * : Espèce déterminante ZNIEFF

Les inventaires réalisés ont mis en évidence principalement des espèces communes de lépidoptères, odonates et orthoptères, ne présentant pas d'enjeu particulier. Les enjeux entomologiques sont donc globalement **très faibles** sur l'aire d'étude.

Toutefois, la présence potentielle du **Lucane cerf-volant** au sein des secteurs de forêt mature confère un **enjeu modéré** à ces milieux boisés.



□ Aire d'étude immédiate

□ Aire d'étude rapprochée (50 m)

Habitats favorables aux insectes patrimoniaux

■ Reproduction du Lucane cerf-volant

■ Alimentation



0 40 80
m
1 : 3 100



Figure 29 : Cartographie des habitats favorables aux insectes patrimoniaux potentiels

2.4.5 Synthèse des enjeux faunistiques

- L'enjeu concernant les mammifères est jugé **faible**. L'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe sont potentiels.
- L'enjeu concernant les chiroptères est jugé **fort** pour la présence potentiel de la Noctule commune en gîte sur les secteurs arborée. Un enjeu modéré peut être présent sur les points d'eau pour leur qualité de réservoir entomologique.
- L'enjeu concernant les oiseaux est jugé **fort** pour la présence avérée de la Tourterelle des bois et du Bruant jaune au sein des zones semi-ouvertes et par la présence potentielle du Bouvreuil pivoine dans les milieux boisés et de la Pie-grièche écorcheur dans les milieux semi-ouverts.
- L'enjeu concernant les reptiles est jugé **modéré** en raison de la présence potentielle de la Couleuvre d'esculape dans les forêts matures en aire d'étude rapprochée.
- L'enjeu concernant les amphibiens est jugé **faible** avec la présence avérée de la Salamandre tachetée.
- L'enjeu concernant les lépidoptères est jugé **très faible**.
- L'enjeu concernant les odonates est jugé **très faible**.
- L'enjeu concernant les orthoptères est jugé **très faible**.
- L'enjeu concernant les coléoptères est jugé **modéré** pour la présence potentielle du Lucane cerf-volant dans la forêt mature.



- [] Zone d'étude
 [] Zone d'étude rapprochée (50 m)

Habitats naturels et anthropiques

Synthèse réglementaire

- [] Fort
 [] Modéré
 [] Faible
 [] Nul

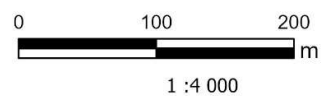


Figure 30 : Synthèse des enjeux réglementaires de la faune

2.4.6 Déclinaison à l'échelle locale des continuités écologiques

2.4.6.1 Trame Verte

La zone d'étude stricte est majoritairement constituée de terres agricoles. À l'Ouest, elle est bordée par une forêt feuillue, tandis que le reste du secteur est occupé par des parcelles agricoles. Les milieux boisés et les haies offrent un maillage écologique structurant, contribuant à la trame verte locale. Toutefois, la présence de plusieurs infrastructures ferroviaires et routières notamment la D9 fragmentent le paysage et limite les continuités écologiques vers les réservoirs de biodiversité situés au Sud-Est.

Ainsi, l'enjeu lié à la trame verte est faible.

2.4.6.2 Trame Bleue

La Vègre et la Sarthe présentent une ripisylve bien développée, associée à des boisements proches qui renforcent la qualité écologique de ces vallées. Toutefois, ces cours d'eau demeurent éloignés de la zone d'étude. Les espaces urbains et les grandes parcelles agricoles intermédiaires contribuent à enclaver les continuités écologiques, limitant ainsi les connexions potentielles avec ces corridors rivulaires.

Ainsi, l'enjeu lié aux trames bleues est faible.

2.4.6.3 Trame Noire

La zone bibliographique se situe en dehors de la forte pollution lumineuse de la ville de Sablé-sur-Sarthe, La source de pollution lumineuse la plus proche étant liée au Rail. Située à proximité d'un boisement et d'un réseau de haie, elle reste épargnée par les sources lumineuses intenses. A noter que la zone reste soumise aux obstacles physique et lumineux que peuvent représenter les infrastructures routières, dans une sorte d'enclavement.

Ainsi, l'enjeu lié aux trames noires est faible.

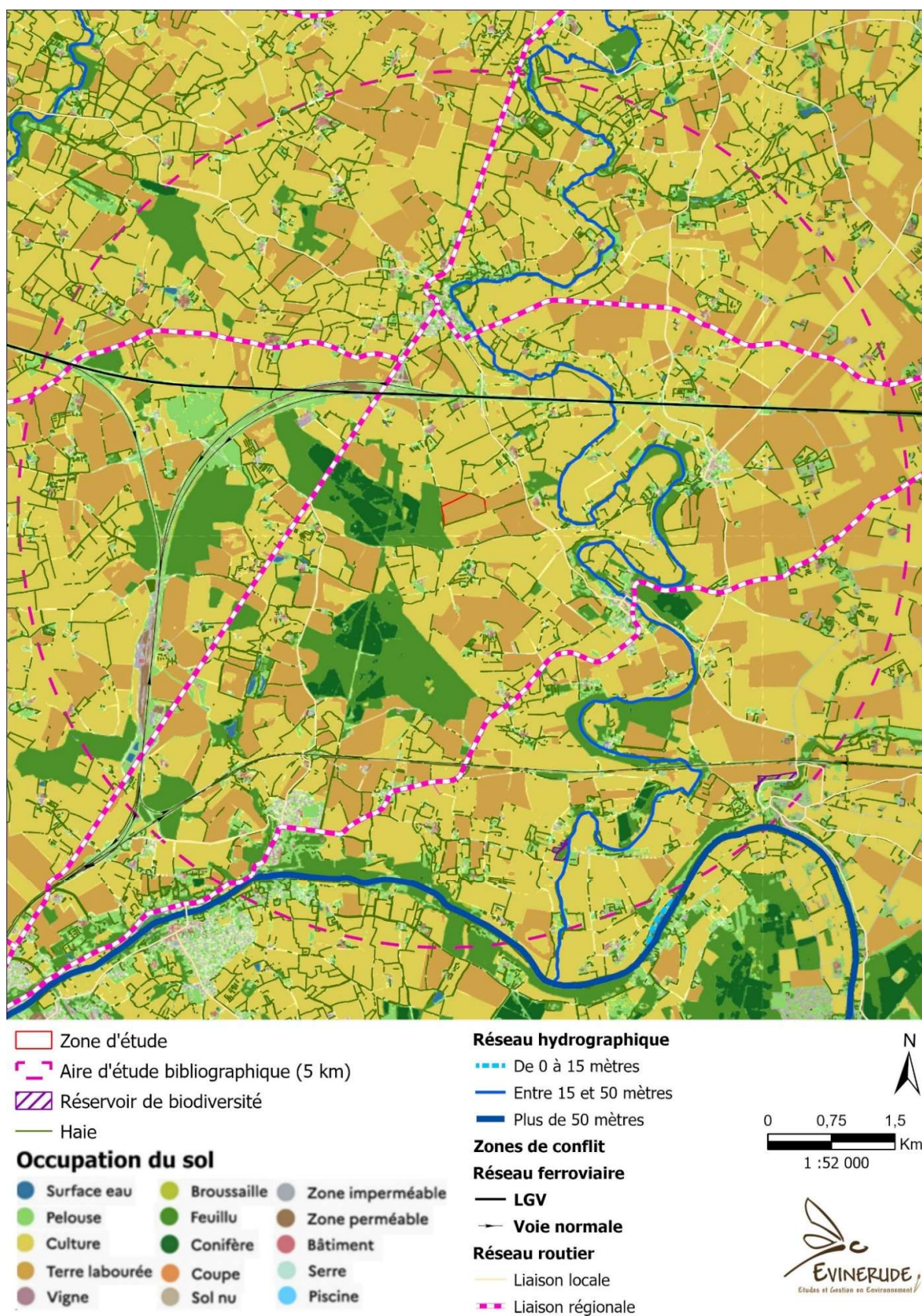


Figure 31 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle locale

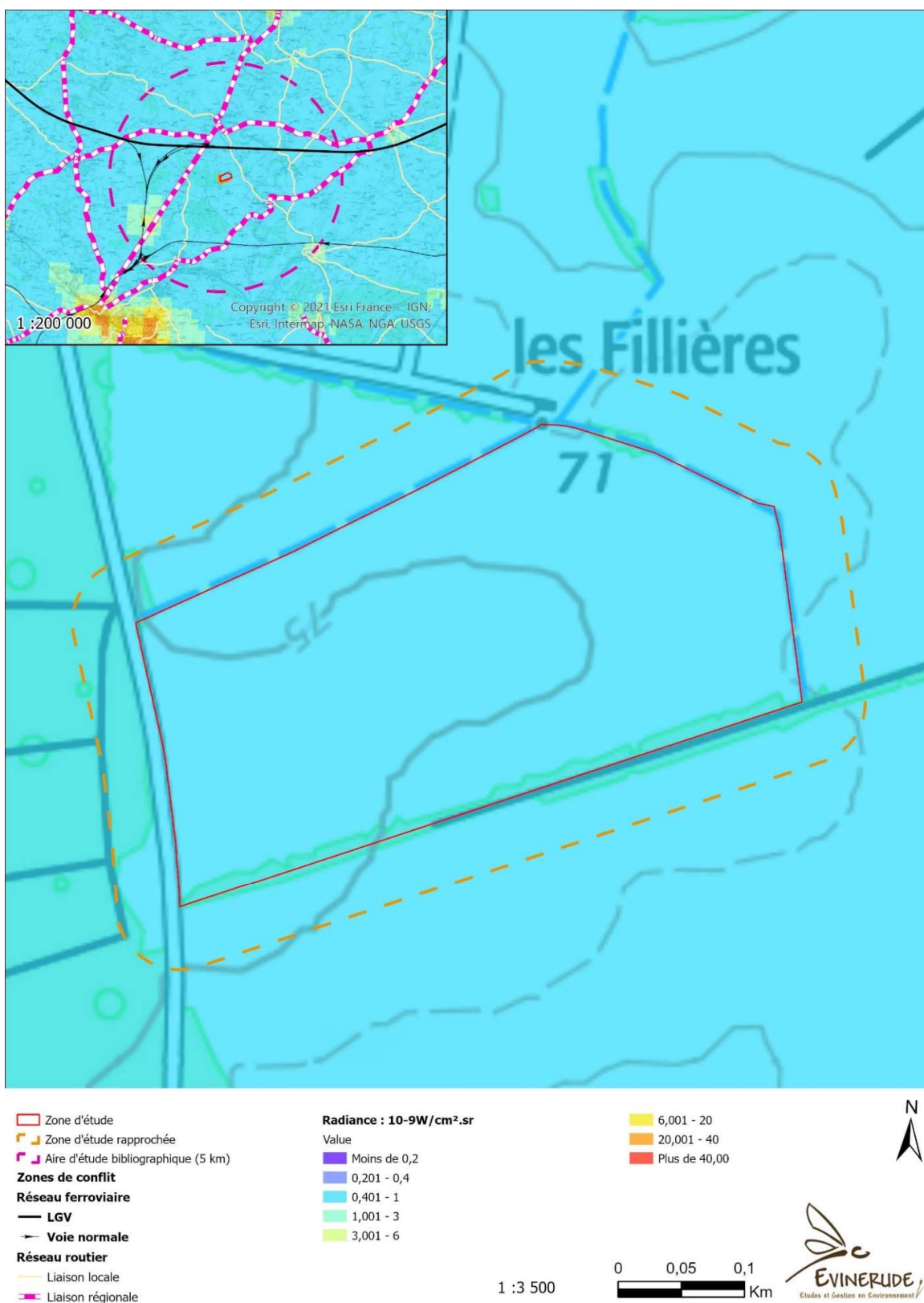


Figure 32 : Cartographie de la radiance lumineuse (pollution lumineuse) (source : NOAA)

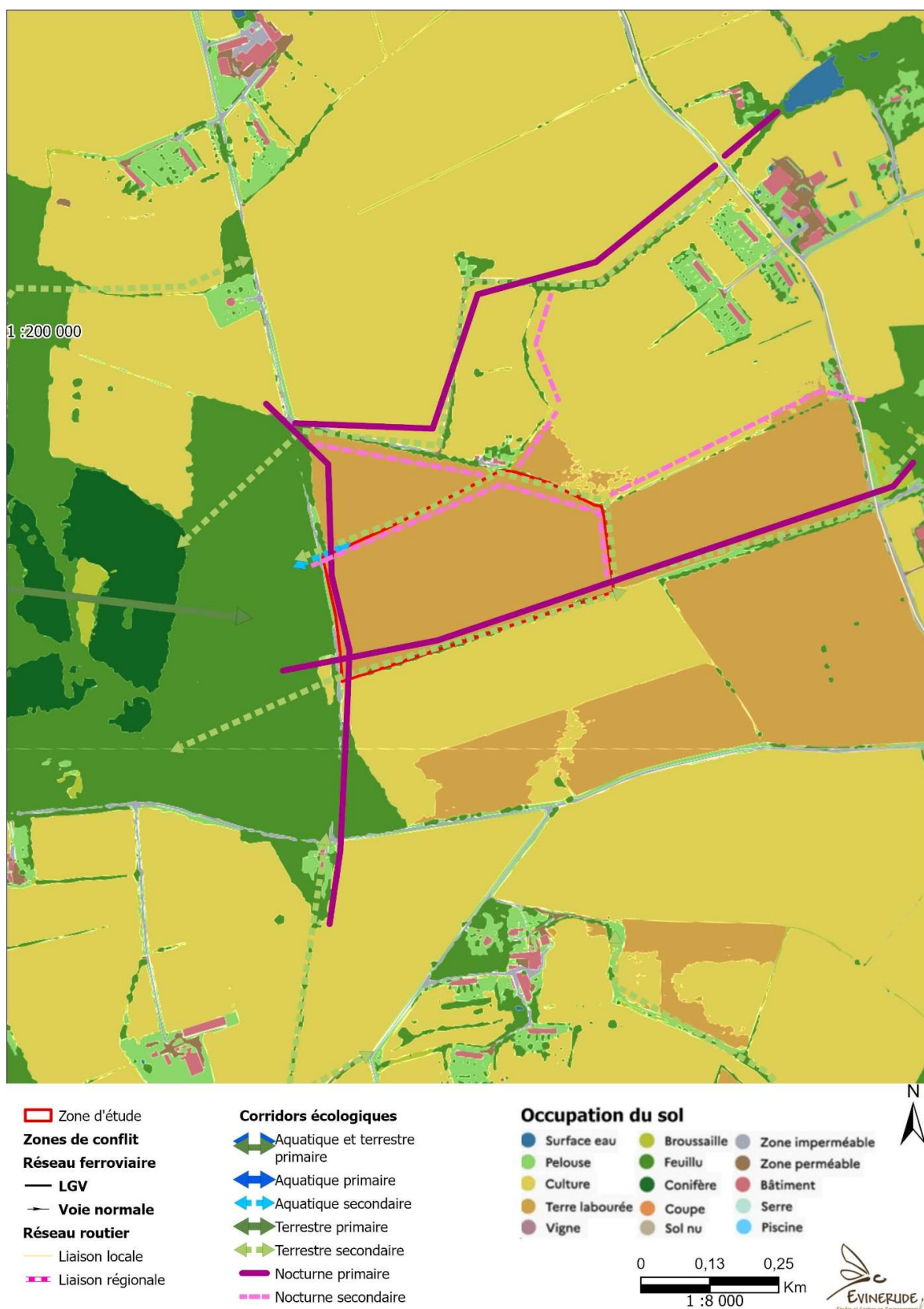


Figure 33 : Cartographie des continuités écologiques à l'échelle locale. Zoom sur l'aire d'étude immédiate

2.4.7 Synthèse des sensibilités écologiques

Les enjeux sur le site d'étude peuvent être synthétisés comme il suit :

- **Habitats naturels** : enjeux faibles à nuls, à l'exception des habitats arborés, qui représentent un enjeu modéré.
- **Flore** : Aucune espèce patrimoniale n'a été détectée. L'enjeu est jugé nul.
- **Mammifères** enjeu **faible**. L'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe sont potentiels
- **Chiroptères** : enjeu jugé fort.
- **Oiseaux** : enjeu **fort** pour la présence avérée de la Tourterelle des bois et du Bruant jaune au sein des zones semi-ouvertes et par la présence potentielle du Bouvreuil pivoine dans les milieux boisés et de la Pie-grièche écorcheur dans les milieux semi-ouverts.
- **Reptiles** : enjeu **modéré** en raison de la présence potentielle de la Couleuvre d'esculape dans les forêts matures en aire d'étude rapprochée.
- **Amphibiens** : enjeu **faible** avec la présence avérée de la Salamandre tachetée.
- **Insectes** : enjeu **modéré** en lien avec la présence potentielle du Lucane cerf-volant.
- **Déclinaisons locales de la TVB** : Enjeu **faible** lié à la trame verte, bleue et noire locale.

Tableau 21 : Synthèse des enjeux en lien avec les habitats

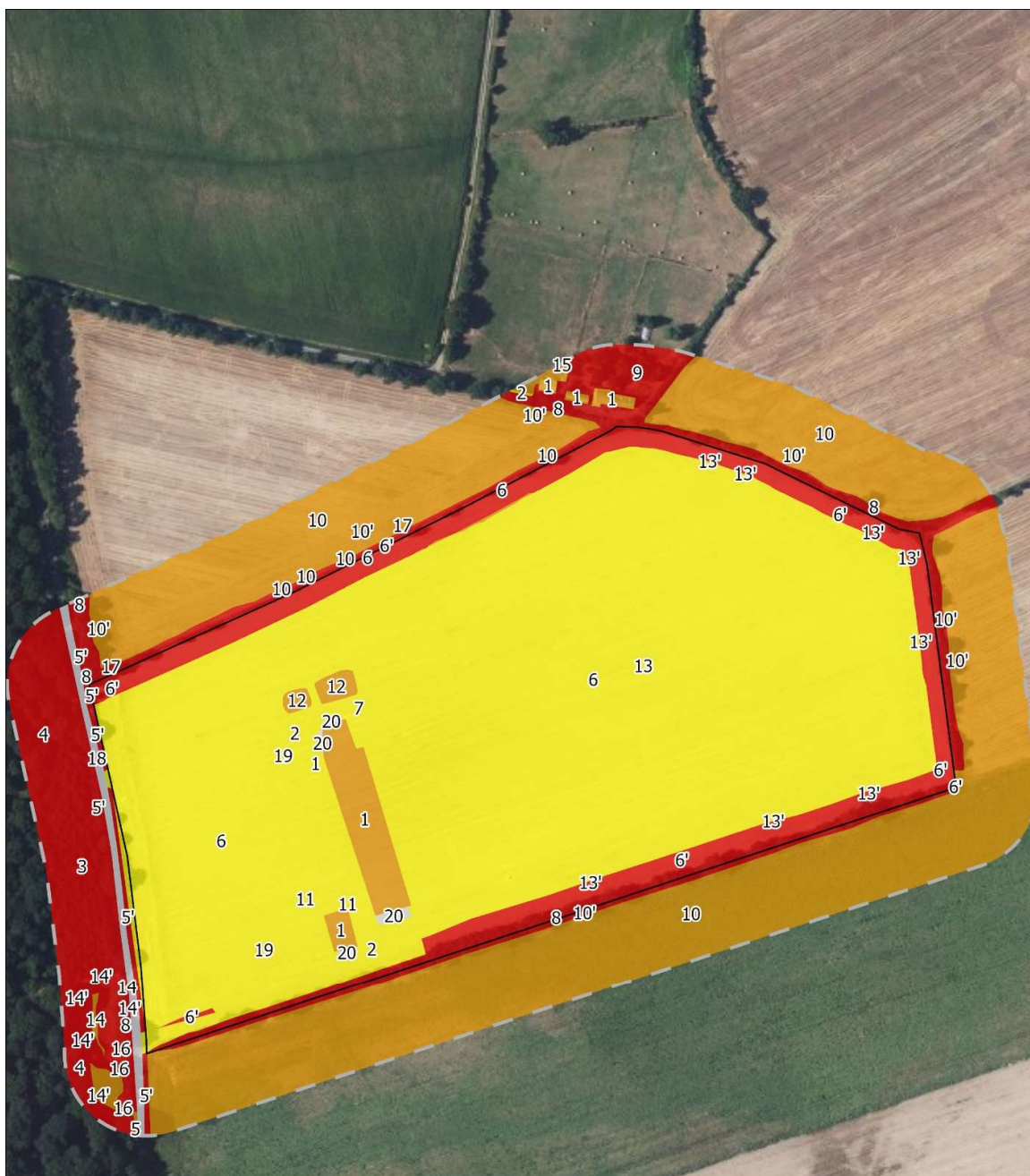
Numéro sur les figures	Habitats	Intérêt faune/flore/habitats	Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
1	Bâtiment	Gîte anthropophile pour les chiroptères Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux anthropiques Reproduction du Lézard des murailles	Modéré	Modéré
2	Chemin en gravier	-	Nul	Nul
3	Forêt entretenue de feuillus mixtes	Reproduction potentielle de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe Gîte et réservoir de chasse préférentiel pour les chiroptères de la guildes des milieux fermés et ouverts Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux boisés Reproduction potentielle de la Couleuvre d'Esculape et de l'Orvet fragile Habitat de brumation pour les amphibiens Reproduction potentielle du Lucane cerf-volant Élément structurant de la trame verte locale	Fort	Fort
4	Forêt mature de Chêne pédonculé	Reproduction potentielle de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe Gîte et réservoir de chasse préférentiel pour les chiroptères de la guildes des milieux fermés et ouverts Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux boisés Reproduction potentielle de la Couleuvre d'Esculape et de l'Orvet fragile	Fort	Fort

Numéro sur les figures	Habitats	Intérêt faune/flore/habitats	Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
		Habitat de brumation pour les amphibiens Reproduction potentielle du Lucane cerf-volant Elément structurant de la trame verte locale		
5	Fossé enherbé	Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guilde des milieux semi-ouvert	Faible	Faible
5'		Habitat de lisière Alimentation pour différents taxons Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guilde des milieux semi-ouvert Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts Habitat d'alimentation pour les mammifères Habitat de solarium pour les reptiles	Modéré	Modéré
6	Friche herbacée dégradée	Habitat de chasse moindre pour les chiroptères Habitat d'alimentation pour l'avifaune	Faible	Faible
6'		Habitat de lisière Habitat de chasse moindre pour les chiroptères Habitat d'alimentation pour l'avifaune Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guilde des milieux semi-ouvert	Faible	Faible
7	Friche rudérale sur sol sableux	Habitat de chasse moindre pour les chiroptères	Faible	Faible
8	Haie arborée sur Prunellier et Ronce	Gîte et réservoir de chasse préférentiel pour la guilde des milieux fermés et ouverts Reproduction potentielle du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux Reproduction du cortège avifaune des milieux boisés et semi-ouverts Reproduction de l'Orvet fragile et potentiellement de la Couleuvre helvétique et du Léopard des murailles	Fort	Fort
9	Jardin ornemental	Gîte et réservoir de chasse préférentiel pour la guilde des milieux fermés et ouverts Reproduction potentielle du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux Reproduction du cortège avifaune des milieux boisés et semi-ouverts Reproduction de l'Orvet fragile et potentiellement de la Couleuvre helvétique et du Léopard des murailles	Fort	Fort
10	Monoculture	Habitat de chasse moindre pour les chiroptères Reproduction du cortège avifaune des milieux ouverts	Modéré	Modéré
10'		Habitat de lisière Habitat de chasse préférentiel de la guilde des milieux semi-ouvert Habitat d'alimentation pour les mammifères Reproduction du cortège avifaune des milieux ouverts Habitat de solarium pour les reptiles	Modéré	Modéré
11	Ornière	-	Nul	Nul
12	Plan d'eau artificiel	Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guilde des milieux aquatique	Modéré	Modéré

Numéro sur les figures	Habitats	Intérêt faune/flore/habitats	Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
13	Prairie améliorée à Fétuque élevée	Habitat de chasse moindre pour les chiroptères Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux ouverts notamment l'Alouette des champs	Faible	Modéré
13'		Habitat de lisière Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guildes des milieux semi-ouvert Habitat d'alimentation pour les mammifères Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts	Fort	Fort
14	Prairie mésophile	Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guildes des milieux semi-ouvert Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux ouverts Habitat d'alimentation pour l'entomofaune	Modéré	Modéré
14'		Habitat de lisière Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guildes des milieux semi-ouvert Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts Habitat d'alimentation pour l'entomofaune Habitat d'alimentation pour les mammifères Habitat de solarium pour les reptiles	Modéré	Modéré
15	Prairie mésophile pâturée	Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guildes des milieux semi-ouvert Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux ouverts Habitat d'alimentation pour l'entomofaune	Modéré	Modéré
16	Roncier	Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guildes des milieux semi-ouvert Reproduction potentielle du Hérisson d'Europe Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts Reproduction de l'Orvet fragile et potentielle du Léopard des murailles, Léopard à deux raies et Couleuvre helvétique	Fort	Fort
17	Roncier à Chêne très épars x Fossé en eau	Habitat de chasse préférentiel des chiroptères de la guildes des milieux semi-ouvert Reproduction potentielle du Hérisson d'Europe Reproduction de l'avifaune du cortège des milieux semi-ouverts et boisés Reproduction de l'Orvet fragile et potentielle du Léopard des murailles, Léopard à deux raies et la Couleuvre helvétique Reproduction de la Salamandre tachetée	Fort	Fort
18	Route goudronnée	-	Nul	Nul
19	Sol nu à herbacées rudérales éparses	Habitat de chasse moindre pour les chiroptères	Faible	Faible
20	Zone imperméable	-	Nul	Nul

Les éléments **en gras** représentent un enjeu réglementaire

Les cartographies suivantes localisent les zones à enjeux réglementaires et de conservation, pour les tous groupes confondus :



- Zone d'étude
 Zone d'étude rapprochée (50 m)

Habitats naturels et anthropiques

Synthèse réglementaire

- Fort

 Modéré

 Faible

 Nul

0 50 100

 m

 1 : 3 000



Figure 34 : Synthèse des enjeux réglementaires

3 PRÉSENTATION SIMPLIFIÉE DU PROJET

L'opération consiste à **aménager un terrain** pour y construire des volières photovoltaïques d'une surface totale d'environ 11 ha.

Les aménagements comprendront notamment :

- La création des ombrières photovoltaïques sur une emprise au sol d'environ 33 000 m²,
- La plantation d'arbres et arbustes au sein des parcelles du projet et en limite des volières.

Le plan (**provisoire**) en page suivante présente les aménagements envisagés.

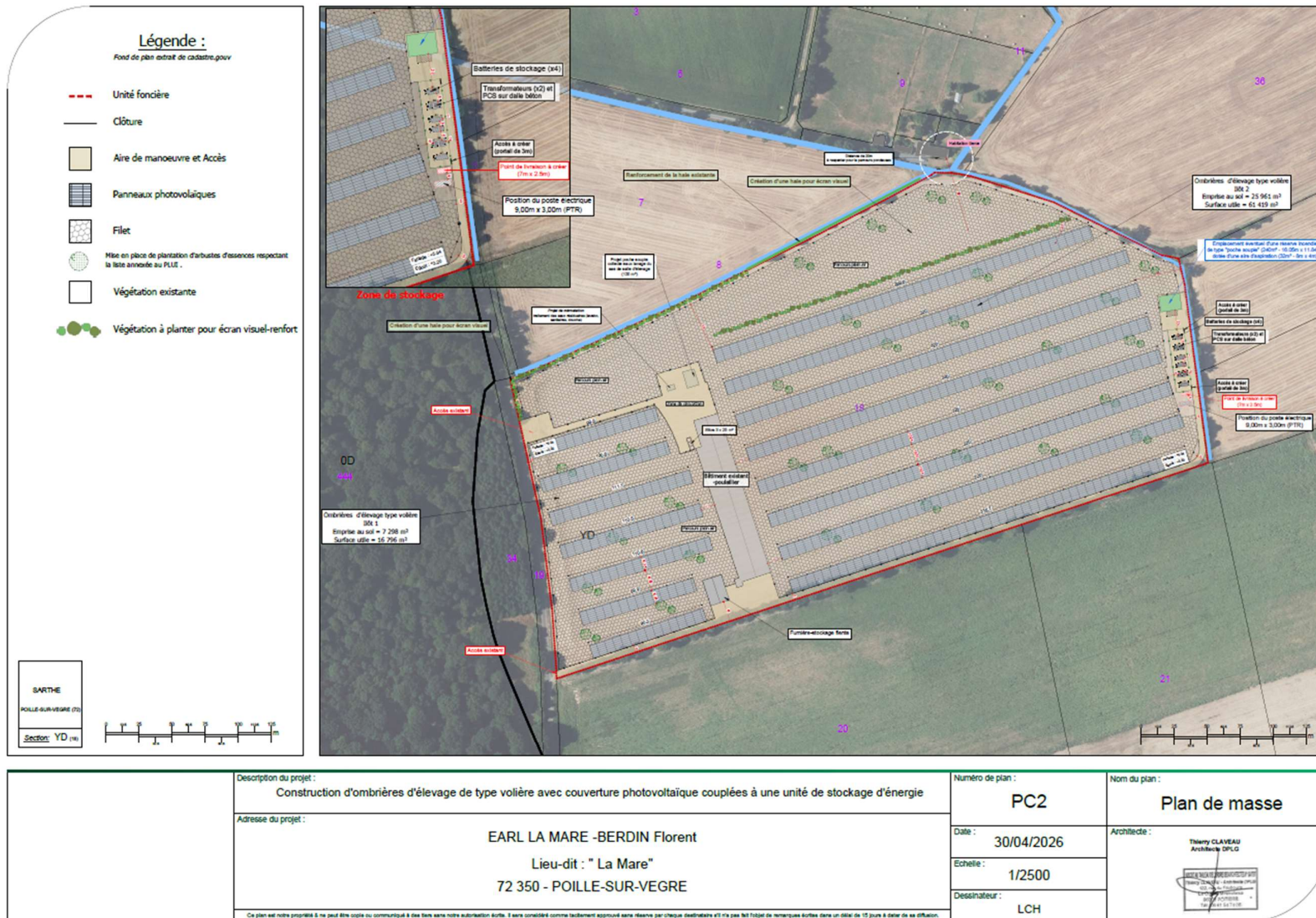


Figure 35 : Plan prévisionnel des aménagements du projet ©MEXENS

4 ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES IMPACTS ET MESURES

4.1 Analyse des impacts bruts pressentis

Les impacts bruts du projet sur la biodiversité sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 22 : Évaluation des impacts bruts pressentis du projet

Thématiques	Enjeux	Nature de l'impact brut	Impact brut pressenti
Mammifères	Faible	Destruction d'habitats d'espèces, modifications des axes de déplacement, potentielle destruction d'individus	Faible
Chiroptères	Fort		Fort
Oiseaux	Fort		Fort
Reptiles	Modéré		Modéré
Amphibiens	Faible		Faible
Invertébrés	Modéré		Modéré
Habitats naturels	Modéré		Faible
Flore patrimoniale	Nul		Nul
Zones humides	Nul		Nul
Trame verte	Faible		Faible
Trame bleue	Faible		Faible
Trame noire	Faible		Faible

Le projet va entraîner la destruction d'habitats d'espèces, avec potentielle destruction d'individus, ainsi que des modifications des axes de déplacement.

Compte tenu des enjeux des taxons, les impacts bruts pressentis sont nuls à forts.

Ainsi, en l'état des connaissances et en prenant en compte strictement le périmètre du site d'étude et les habitats associés, le projet semble susceptible de remettre en cause le maintien des populations locales de certaines espèces de faune.

Ainsi, plusieurs mesures de limitation de ces impacts sont préconisées. Elles sont présentées dans les pages suivantes.

4.2 Préconisations de mesures

4.2.1 Mesure d'évitement

E1 : Évitement des habitats à enjeux : Après analyse des enjeux pressentis du site, il apparaît que **le projet n'impactera pas directement les haies** autour de la parcelle cultivée. Cependant, ces milieux portent des enjeux pour plusieurs groupes faunistiques, notamment l'avifaune, les chiroptères et les reptiles qui utilisent les lisières pour s'alimenter et se déplacer. Les habitats intitulés « Forêt mature de Chêne pédonculé », « Forêt entretenue de feuillus mixtes », « Roncier à Chêne très épars » et « Haie arborée sur Prunellier et Ronce » **seront alors évités avec un écartement des filets de la volière du projet**. Il conviendra de matérialiser ces habitats avant travaux avec du **balisage** afin d'éviter tout impact involontaire. Cet éloignement sera de **10 m minimum** pour les haies les plus proches du projet et un écartement supplémentaire est appliqué au nord du site pour les espaces où un risque lié à la prédation et à la grippe aviaire est pressenti moins important (zone moins fréquentée par les poules pondeuses). **Le corridor de déplacement** sans volière en phase d'exploitation sera d'une largeur comprise entre **35 et 70 m** comme le montre le plan en fin de rapport (Cf. Figure 36).

4.2.2 Mesures de réduction

R1 : Adaptation des périodes d'intervention en dehors des périodes de sensibilité écologique : Les travaux seront réalisés hors période de sensibilité de la faune. Au regard des enjeux identifiés sur le site pour les différents groupes il apparaît que la période automnale et hivernale soient les périodes présentant le moins de sensibilité écologique (hors période de reproduction des oiseaux, des mammifères, des amphibiens et des reptiles, hors période de mise bas des chiroptères) soit un démarrage des travaux entre septembre et février.

R2 : Proscription/adaptation de l'éclairage nocturne : Afin de maintenir le bon état d'obscurité présent sur site et la continuité de trame noire qu'il représente, la mise en place d'éclairage superflu nocturne est à proscrire. Si un éclairage doit être implanté durant la phase travaux ou d'exploitation, il devra être redirigé vers le sol afin de ne pas avoir de perte de lumière et respecter les préconisations de longueur d'ondes.

R3 : Fixer un plan de circulation en phase chantier : Les déplacements seront limités au strict minimum. Ce plan de circulation permettra de concentrer la circulation des véhicules au niveau des chemins dédiés, afin de réduire le risque d'écrasement et de collision avec la faune et limiter la dégradation des habitats.

R4 : Protocole de limitation des poussières : La circulation des engins ne sera autorisée que sur les voies prévues à cet effet. Les travaux en période de forte chaleur et de vents forts devront être stoppés en période de chantier pour limiter la dispersion de poussières. La vitesse des engins sur les pistes de chantier sera limitée à 30 km/h sur les pistes non revêtues. Cette mesure, en plus de limiter l'envol des poussières, permettra également de limiter le bruit généré par le chantier sur son environnement proche (habitations, habitats à enjeu). Les surfaces mises à nu seront revégétalisées dès que possible et de préférence avant les périodes de floraison (avril à juillet). Enfin, les voies d'accès seront maintenues en bon état durant toute la durée du chantier. Par ailleurs, le nombre d'engins sur le chantier sera optimisé afin de minimiser l'impact sur les sols. Aucun matériau ou déchet vert ne sera brûlé sur le site.

R5 : Adaptation des mailles des volières : La mise en place de filets sur les volières impactera le vol de la faune diurne et nocturne sur la parcelle. Dans l'objectif d'assurer le passage des plus petites espèces

(petits passereaux et insectes), la taille des mailles a été agrandie à 60mm par 60mm (contre 40mm par 40mm habituellement). Cette taille ne permet pas le passage de grandes espèces d'oiseaux ou des chiroptères mais elle **permet le passage de la plupart des espèces observées dans les haies**.

4.2.3 Mesures d'accompagnement

A1 : Création d'un *hibernaculum* pour augmenter la capacité d'accueil de l'herpétofaune sur le site :

L'objectif est de créer des habitats favorables aux reptiles en bordure du projet afin d'augmenter les capacités de refuge à l'échelle locale en continuité avec les habitats naturels en périphérie. Cet *hibernaculum* augmentera la quantité de sites de repos (hivernage/estivage) disponibles pour permettre aux espèces potentiellement impactées de se reconstituer plus facilement et de manière pérenne. Il sera implanté au nord-ouest du site, à proximité du réseau de fossé et de la future haie afin de permettre le déplacement des individus à couvert. A noter qu'un pierrier favorable est déjà présent au sud-ouest du site qui accueille déjà une espèce de reptile avec l'observation de l'Orvet fragile.

A2 : Plantation de haies : Afin de conforter le maillage bocager il est prévu de planter une haie en bordure des volières sur le pourtour nord-ouest du site et de renforcer la haie existante au nord. Cela dans le but de compléter les continuités écologiques et favoriser les écotones et la nidification des oiseaux. A noter qu'une haie est prévue au sein du projet dans l'objectif de créer un écran visuel (Cf. Figure 36).

4.2.4 Mesures de suivi

S1 : Suivi en phase chantier par un écologue. Il est proposé de réaliser un suivi de chantier par un écologue durant la réalisation des travaux afin de vérifier la bonne mise en place des mesures préconisées mais également d'apporter des éléments techniques quant à leur mise en place si nécessaire. Ce suivi fera objet de compte rendu à chaque sortie, concluant ou non sur le bon respect des mesures : Un suivi en début de travaux afin de former le personnel chantier, un second en phase intermédiaire du chantier et un en phase final du chantier.

S2 : Suivi post chantier. Afin de vérifier l'effet de l'implantation du projet sur la faune et la flore il est proposé de réaliser un suivi post chantier par un écologue sur 5 ans avec un passage à n+1, n+2 et n+5.

4.2.5 Conclusion sur les préconisations de mesures

Tableau 23 : Évaluation des impacts résiduels pressentis du projet

Thématiques	Impact brut pressenti	Préconisation de mesures appliquées	Impact résiduel pressenti
Mammifères	Faible	E1 : Evitement des habitats à enjeux R1 : Adaptation des périodes d'intervention en dehors des périodes de sensibilité écologique R2 : Proscription/adaptation de l'éclairage nocturne R3 : Fixer un plan de circulation en phase chantier R4 : Protocole de limitation des poussières R5: Adaptation des mailles des volièrès A1 : Création d'un <i>hibernaculum</i> A2 : Plantation de haies	Faible
Chiroptères	Fort		Faible
Oiseaux	Fort		Faible
Reptiles	Modéré		Faible
Amphibiens	Faible		Faible
Invertébrés	Modéré		Faible
Habitats naturels	Faible		Faible
Flore patrimoniale	Nul		Nul
Zones humides	Nul		Nul
Trame verte	Faible		Nul
Trame bleue	Faible		Faible
Trame noire	Faible		Faible

D'après l'analyse des impacts pressentis sur les inventaires printaniers de la faune et la flore et par l'engagement de la réalisation de l'ensemble des mesures ci-dessus, il est possible d'établir des **impacts résiduels** pressentis **non significatifs**.

Le respect de l'ensemble des mesures atténuera les perturbations en phase travaux pour l'ensemble de la faune. Les espèces de l'avifaune associées aux milieux ouverts perdront les habitats favorables à leur cycle biologique. Néanmoins, le contexte agricole de proximité permet un report de leur possible reproduction sur les parcelles autour du projet.

Durant la phase d'exploitation, les haies et leurs lisières associées seront préservées ce qui permettra aux cortèges associés à ces milieux de se maintenir sur site. Les suivis post travaux permettront de confirmer le maintien de la fonctionnalité de ces habitats.

Le plan masse en page suivante illustre l'implantation retenue pour le projet.

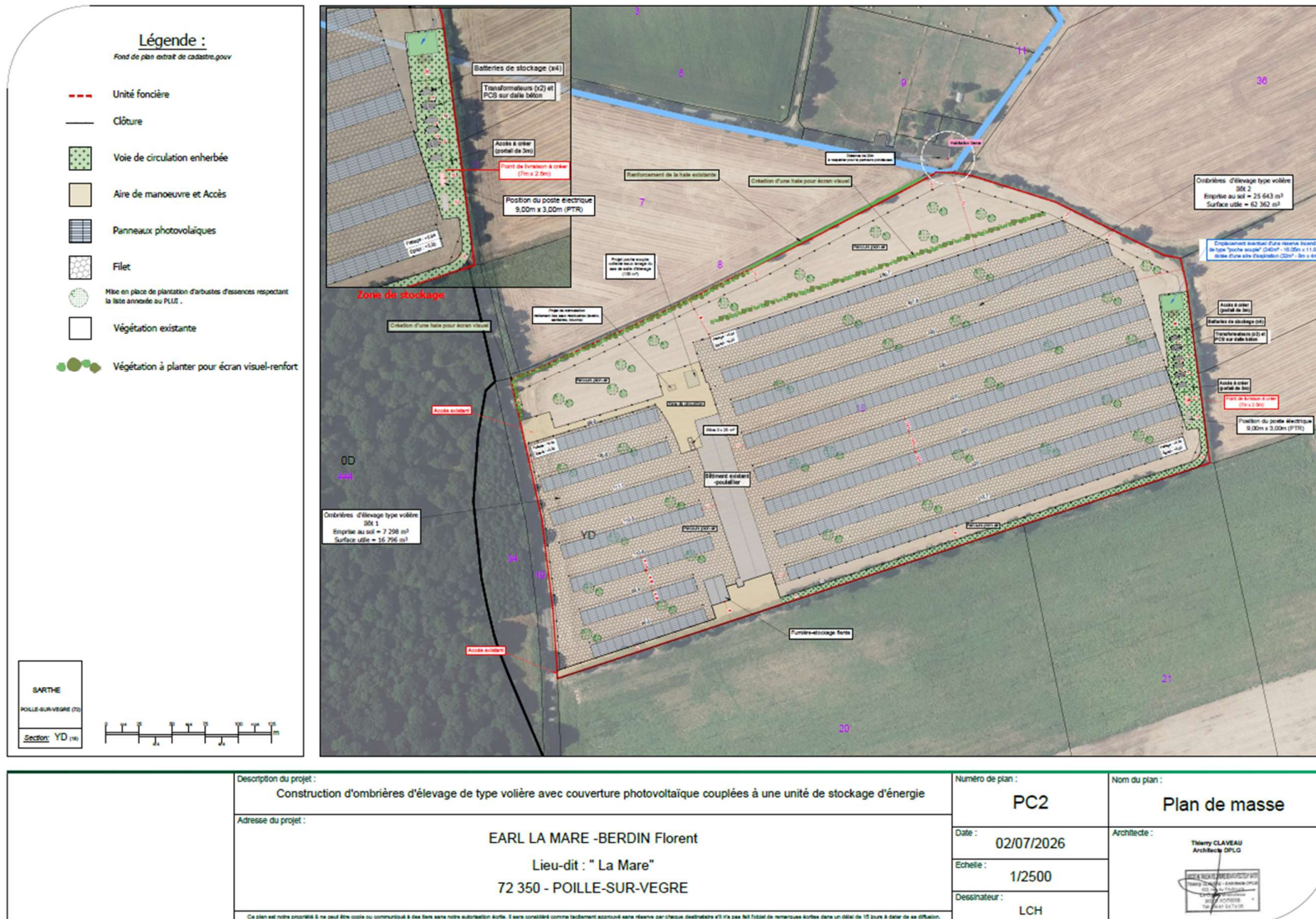


Figure 36 : Plan retenu des aménagements du projet ©MEXENS

5 ANNEXES

5.1 Liste des espèces floristiques observées

Tableau 24 : Liste des espèces végétales identifiées sur le site d'étude

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	ZNIEFF Déterminantes	Statut de protection	Invasive
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	LC	LC			
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Francormier	LC	LC			
Poaceae	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	LC	LC			
Amaryllidaceae	<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes	LC	LC			
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	LC	LC			
Brassicaceae	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius	LC	LC			
Araceae	<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tâcheté	LC	LC			
Brassicaceae	<i>Barbarea intermedia</i> Boreau, 1840	Barbarée intermédiaire	LC	LC			
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L., 1753	Chou cultivé		LC			
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	LC	LC			
Asteraceae	<i>Carduus</i> L., 1753	Chardon					
Asteraceae	<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centauree décevante	LC	LC			
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	LC	LC			
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	LC	LC			
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette	LC	LC			
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule	LC	LC			
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	LC	LC			
Onagraceae	<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à quatre angles	LC	LC			

<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois	LC	LC			
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire	LC	LC			
<i>Papaveraceae</i>	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	LC	LC			
<i>Rubiaceae</i>	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	LC	LC			
<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles	LC	LC			
<i>Geraniaceae</i>	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	LC	LC			
<i>Lamiaceae</i>	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	LC	LC			
<i>Araliaceae</i>	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	LC	LC			
<i>Apiaceae</i>	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce sphondyle	LC	LC			
<i>Poaceae</i>	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	LC	LC			
<i>Asparagaceae</i>	<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacynthe des bois	LC	LC			
<i>Aquifoliaceae</i>	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	LC	LC			
<i>Juncaceae</i>	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars	LC	LC			
<i>Lamiaceae</i>	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	LC	LC			
<i>Asteraceae</i>	<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	LC	LC			
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun	LC	LC			
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois	LC	LC			
<i>Malvaceae</i>	<i>Malva setigera</i> K.F.Schimp. & Spenn., 1829	Guimauve hérissée	LC	LC			
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle	LC	LC			
<i>Asparagaceae</i>	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappes	LC	LC			
<i>Boraginaceae</i>	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis bicolore	LC	LC			
<i>Poaceae</i>	<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	LC	LC			
<i>Poaceae</i>	<i>Poa pratensis</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Pâturin des prés	LC	LC			
<i>Rosaceae</i>	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	LC	LC			
<i>Rosaceae</i>	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Petite pimprenelle	LC	LC			
<i>Primulaceae</i>	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Coucou des bois	LC	LC			
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	LC	LC			
<i>Dennstaedtiaceae</i>	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle	LC	LC			
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	LC	LC			
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Pied-de-coq	LC	LC			

<i>Ranunculaceae</i>	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule sarde	LC	LC			
<i>Rubiaceae</i>	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Petite garance	LC	LC			
<i>Rubiaceae</i>	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Petite garance	LC	LC			
<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce de Bertram					
<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Rumex oseille	LC	LC			
<i>Polygonaceae</i>	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience sauvage	LC	LC			
<i>Asparagaceae</i>	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	Fragon	LC	LC			
<i>Asteraceae</i>	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	LC	LC			
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Atocion armeria</i> (L.) Raf., 1840	Silène à bouquets		LC			
<i>Asteraceae</i>	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn., 1791	Chardon marie	LC	LC			
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Stellaria neglecta</i> Weihe, 1825	Stellaire négligée	DD	LC			
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit		LC			
<i>Lamiaceae</i>	<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée	LC	LC			
<i>Fabaceae</i>	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle de Hollande	LC	LC			
<i>Asteraceae</i>	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	LC	LC			
<i>Urticaceae</i>	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	LC	LC			
<i>Viburnaceae</i>	<i>Viburnum tinus</i> L., 1753	Viorne tin		LC			
<i>Violaceae</i>	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs	LC	LC			

5.2 Photographies des sondages pédologiques



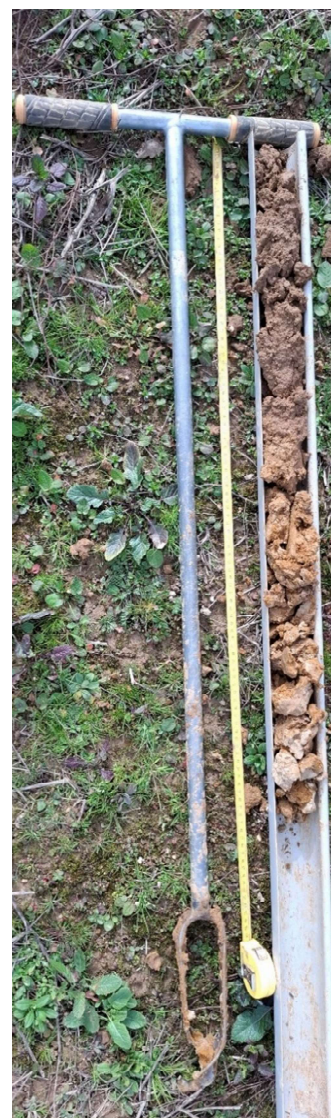
Sondage 1



Sondage 2



Sondage 3



Sondage 4



Sondage 5



Sondage 7



Sondage 8



Sondage 9