

Projet de création d'une centrale solaire

Pré diagnostic écologique Faune Flore et Habitats naturels

CULTURE POM

CULTURE POM

Sabine VAJOU

✉ diane@culturepom.fr

☎ 0683727030



AFFAIRE :

Numéro rapport :

Dates d'intervention

Date d'édition du rapport :

Expertise écologique

Rédaction :

2501EK1K0000035

EK1K0/25/190

18 avril 2025

28 mai 2025

Antoine TOURNIER

Antoine TOURNIER



SOCOTEC - Agence Environnement & Sécurité – Grand-Est – Agence de Troyes

59, rue Raymond Poincaré 10 000 TROYES Tél. : 03.25.73.62.70 - Fax : 03.25.73.60.77

SOCOTEC ENVIRONNEMENT - S.A.S au capital de 436 960 euros

Siège social : 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 – Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex – France

834 096 497 RCS Versailles – APE 7120B - n° TVA intracommunautaire : FR 00 834096497 - www.socotec.fr

SOMMAIRE

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 3

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE..... 3

2.1 AIRES D’ETUDE 3

2.2 RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE 4

2.3 ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE REGLEMENTAIRES 6

2.4 ZONES D’INTERET ECOLOGIQUE NON REGLEMENTAIRES 6

2.5 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) / SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) 10

3. ETAT INITIAL 12

3.1 GROUPES TAXONOMIQUES ETUDIES 12

3.2 CALENDRIER DES SESSIONS D’INVENTAIRES 12

3.3 METHODOLOGIE D’INVENTAIRES 12

3.4 METHODE D’EVALUATION DES ENJEUX..... 13

3.5 EXPERTISES DE TERRAIN 14

3.6 SYNTHESE DES POTENTIELS ENJEUX ECOLOGIQUES 26

4. DELIMITATION DE ZONES HUMIDES 28

4.1 INVESTIGATIONS FLORISTIQUES 28

4.2 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES 28

4.3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES..... 29

5. CONCLUSION..... 30

BIBLIOGRAPHIE 31

6. ANNEXES 32

ANNEXE 1 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES RECENSEES 32

ANNEXE 2 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES D’OISEAUX RECENSEES 33

ANNEXE 3 : LISTES DES INSECTES RECENSES 34

ANNEXE 4 : PHOTOGRAPHIES DES SONDAGES PEDOLOGIQUES 35

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude (fond IGN).....	3
Figure 2 : Vue aérienne des zones d'étude	3
Figure 3 : Localisation des zonages réglementaires.....	8
Figure 4 : Localisation des ZNIEFFs	9
Figure 5 : Localisation des corridors écologiques.....	11
Figure 6 : Cartographie des habitats	20
Figure 7 : Cartographie des enjeux des habitats	21
Figure 8 : Exemple de site de nidification potentiel pour le Cochevis Huppé.....	23
Figure 9 : Localisation des espèces patrimoniales nicheuses	24
Figure 10 : Enjeux potentiels globaux	28
Figure 11 : Localisation des sondages pédologiques.....	28
Figure 12 : Tableau GEPPA modifié	29

TABLEAUX

Tableau 1 : Structures et personnes ressources.....	4
Tableau 2 : Extractions des espèces menacées d'Oiseaux à l'échelle régionale sur la commune de Saint-Flavy.....	4
Tableau 3 : Extractions des espèces menacées d'insectes à l'échelle régionale sur la commune de Saint-Flavy.....	5
Tableau 4 : Extractions de la flore patrimoniale sur la commune de Saint-Flavy	5
Tableau 5. Calendrier des prospections	12
Tableau 6. Niveau d'enjeu intrinsèque des habitats	13
Tableau 7. Niveau d'enjeu régional des espèces floristique	13
Tableau 8. Niveau d'enjeu floristique des habitats	13
Tableau 9. Niveau d'enjeu régional des espèces faunistiques	14
Tableau 10. Niveau d'enjeu faunistique des habitats.....	14
Tableau 11. Liste des habitats observés dans l'aire d'étude rapprochée.....	15
Tableau 13. Avifaune nicheuse à enjeu dans l'aire d'étude rapprochée.....	22
Tableau 13 : Détermination des enjeux globaux des habitats d'espèces.....	26
Tableau 14 : Caractérisation des habitats rencontrés (ar.1/10/09 modif.24/06/08).....	28
Tableau 15 : Caractérisation des sondages pédologiques effectués au droit de la zone d'étude	29
Tableau 16 : Liste de l'avifaune inventoriée sur le site d'étude	33
Tableau 17 : Liste des Lépidoptères inventoriés sur site.....	34

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La ZIP (Zone d'implantation Potentielle) est située sur la commune de Saint-Flavy, dans le département de l'Aube (10), en région Grand Est. D'une superficie de 2,4 ha, elle s'inscrit dans un paysage dominé par des cultures intensives. L'occupation du sol est constituée en partie de champs, et une partie rudérale avec stockage de palox agricoles et présence de talus enherbés.

À la limite nord de la ZIP, on trouve des parcelles agricoles ainsi qu'un bassin de rétention. Les limites est et ouest sont également bordées par des zones agricoles, tandis qu'au sud se situe un hangar de stockage de pommes de terre.

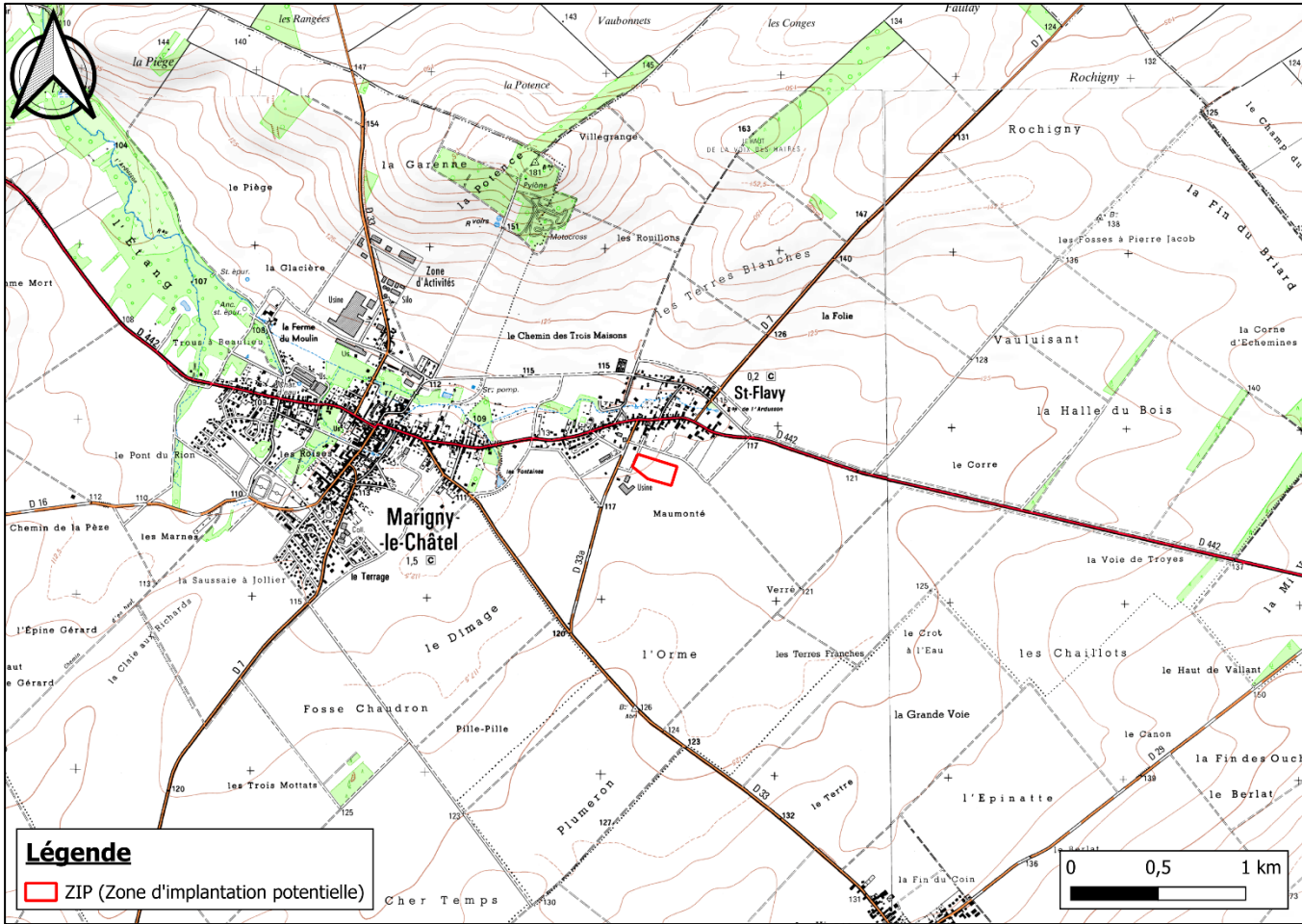


Figure 1 : Localisation du site d'étude (fond IGN)

- **L'aire d'étude (immédiate) ou ZIP** : Elle correspond à l'emprise maîtrisée foncièrement par le porteur de projet et dans lequel le projet sera installé.
- **L'aire d'étude rapprochée** : Elle correspond à une emprise élargie autour de l'aire d'étude qui correspond à une bande tampon de 50 m. Cette emprise est retenue pour l'inventaire des habitats naturels, de la flore et des invertébrés.
- **L'aire d'étude éloignée** : D'un rayon pouvant atteindre 10 km pour les sites Natura 2000, elle correspond à l'emprise dans laquelle l'analyse des périmètres d'inventaires et réglementaires présents à proximité du projet a été réalisée. C'est à l'échelle de l'aire éloignée que l'analyse bibliographique des potentialités de présence des espèces faunistiques est également réalisée.



Figure 2 : Vue aérienne des zones d'étude

2. Contexte écologique

2.1 Aires d'étude

L'analyse des différents zonages de biodiversité permet d'appréhender la qualité écologique de la zone étudiée, à une échelle suffisamment large, au regard des milieux naturels d'intérêt patrimoniaux situés au droit ou à proximité du site d'étude.

Dans le cadre de la présente étude, trois aires d'études ont été utilisées :

2.2 Recueil bibliographique

2.2.1 Sources

Tableau 1 : Structures et personnes ressources

Structure	Consultation	Typologie des données
DREAL Grand-Est 	Cartographies interactives	Zonages d’inventaires et de protection des milieux naturels Trame Verte et Bleue / SRCE
MNHN / INPN 	INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) http://inpn.mnhn.fr	Données faunistiques et floristiques communales Description des zonages d’inventaire et de protection des milieux naturels
FAUNE GRAND-EST 	Base de données naturalistes Grand-Est	Données avifaunistiques communales

L’analyse de l’état des lieux a consisté tout d’abord en une recherche bibliographique auprès des sources de données publiques disponibles de l’État, des associations locales et des institutions : sites internet spécialisés (DREAL, INPN, etc.), inventaires, données naturalistes de sources diverses, études antérieures, documentations et atlas, listes rouges, travaux universitaires... Toutes les sources bibliographiques de moins de 5 ans consultées pour cette étude sont citées dans le rapport.

2.2.2 Etat des connaissances naturalistes

L’extraction des données d’espèces faunistiques et floristique depuis les sites de l’INPN et de la base de données Faune Grand-est pour la commune de Saint-Flavy (10) permet de dresser une première liste des connaissances naturalistes à l’échelle communale. Celle-ci compte plus de 40 espèces faunistiques et floristiques inventoriées appartenant aux principaux groupes taxonomiques communément étudiés.

Ainsi, la couverture du territoire et le niveau de connaissance naturaliste restent très limités pour certains groupes étudiés, notamment les Mammifères (8 espèces), les insectes (40 espèces), et la flore (262 espèces). En revanche, la connaissance est légèrement plus approfondie pour les Oiseaux, avec 96 espèces recensées. Les espèces patrimoniales, quant à elles, sont répertoriées dans les tableaux suivants :

Tableau 2 : Extractions des espèces menacées d’Oiseaux à l’échelle régionale sur la commune de Saint-Flavy

Nom vernaculaire	Liste rouge Régionale nicheuse	Reproduction potentielle sur site sur la ZIP	Nom vernaculaire	Liste rouge Régionale	Reproduction potentielle sur la ZIP
Grue cendrée	CR	Non	Fauvette des jardins	VU	Non
Hibou des marais	CR	Non	Pouillot fitis	VU	Non
Cochevis huppé	CR	Oui	Gobemouche noir	VU	Non
Traquet motteux	CR	Oui	Faucon crécerelle	NT	Non
Perdrix grise	EN	Non*	Œdicnème criard	NT	Non**
Caille des blés	EN	Non *	Huppe fasciée	NT	Non
Vanneau huppé	EN	Non	Alouette des champs	NT	Oui
Tourterelle des bois	EN	Non	Bergeronnette printanière	NT	Non*
Effraie des clochers	EN	Non	Loriot d'Europe	NT	Non
Pipit farlouse	EN	Non	Pie-grièche écorcheur	NT	Non
Tarier des prés	EN	Non	Accenteur mouchet	NT	Non
Bruant des roseaux	EN	Non	Grive litorne	NT	Non
Goéland leucopnée	EN	Non	Pouillot véloce	NT	Non
Mouette mélanocéphale	EN	Non	Roitelet huppé	NT	Non
Milan royal	VU	Non	Gobemouche gris	NT	Non
Busard des roseaux	VU	Non	Serín cini	NT	Non
Busard Saint-Martin	VU	Non	Verdier d'Europe	NT	Non
Busard cendré	VU	Non*	Chardonneret élégant	NT	Non
Coucou gris	VU	Non	Bruant jaune	NT	Non
Martinet noir	VU	Non	Bruant proyer	NT	Non
Hirondelle rustique	VU	Non	Hirondelle de fenêtre	NT	Non
Pipit des arbres	VU	Oui			

*La Perdrix grise, le Busard cendré, la Bergeronnette printanière et la Caille des blés ne sont pas considérées comme nicheur potentielle du site compte tenu de l’absence de culture céréalière. La culture de pomme de terre leur est moins favorable pour la nidification. Des cultures plus propices sont présentes au sein de la commune.

**L’Œdicnème criard n’est pas susceptible de se reproduire sur la ZIP : la culture de pommes de terre ne lui est pas favorable. La zone rudérale pourrait lui convenir, mais elle n’est pas suffisamment étendue et trop enclavée avec les bâtiments d’activités et les structures temporaires.

Parmi les espèces d’oiseaux patrimoniales recensées sur la commune, quatre d’entre elles sont susceptibles de se reproduire sur la ZIP. Il s’agit d’espèces inféodées aux milieux ouverts, qui nidifient à même le sol : Le Cochevis huppé, le Traquet motteux, le Pipit des arbres et l’Alouette des champs. Ces espèces sont susceptibles de se reproduire sur la zone rudérale et la prairie mésophile du site.

Tableau 3 : Extractions des espèces menacées d’insectes à l'échelle régionale sur la commune de Saint-Flavy

Nom vernaculaire	Liste rouge Régionale nicheuse	Reproduction potentielle sur la ZIP
Gomphe semblable	NT	Non

En l’absence de point d’eau sur le site, le Gomphe semblable n’est pas susceptible de se reproduire sur la ZIP. Un bassin artificiel étanche de récupération des eaux de pluie est présent dans l’aire d’étude rapprochée, mais il n’est pas propice à l’accueil des odonates.

TAXON	Dernière observation	Statut de protection Régional ou national	Statut patrimonial	Caractéristique écologique	Habitat et exigence écologique favorable sur site	Potentialité de présence sur site
Euphorbe de Séguier <i>Euphorbia gerardiana</i>	2004	-	LRR (EN)	Pelouses thermophiles	Non	Non
Polygale chevelu <i>Polygala comosa</i>	2008	-	LRR (VU)	Pelouses calcicoles mésoxérophiles sur craies et calcaires	Non	Non
Violette rupestre <i>Viola rupestris</i>	2000	Protection régionale	LRR (VU)	Pinèdes, pelouses ouvertes et sèches, lieux sablonneux,	Non	Non
Bugle de Genève <i>Ajuga genevensis</i>	2014	-	LRR (NT)	Plante rudérale des milieux basophiles (talus de voies ferrées, les terres de jachère, jardins)	Oui	Oui
Gaillet de Fleurot <i>Galium fleurotii</i>	2008	-	LRR (NT)	Eboulis calcaire	Non	Non
Réséda raiponce <i>Reseda phyteuma</i>	2021	-	LRR (NT)	Champs sablonneux ou rocailleux	Non	Non
Érucastre couché <i>Erucastrum supinum</i>	2008	Protection nationale	LRR (NT)	Pelouses calcicoles méso-xérophiles	Non	Non

Tableau 4 : Extractions de la flore patrimoniale sur la commune de Saint-Flavy

Sur les 7 espèces de flore patrimoniales recensées sur la commune de Saint-Flavy, une seule est susceptible d’être présente sur le site d’étude, il s’agit du Bugle de Genève (*Ajuga genevensis*). *Ajuga genevensis* est une plante héliophile et mésoxérophile, s'adaptant à des milieux modérément secs. Elle préfère les sols neutres à basiques, souvent calcaires, et se développe dans des habitats, les talus, les jachères, les jardins et les parcs. En tant que plante pionnière, une attention particulière sera portée à sa présence dans les zones rudérales.

2.3 Zones d'intérêt écologique réglementaires

2.3.1 Sites Natura 2000

Dans un rayon de 10 kilomètres autour du site du projet, aucune zone Natura 2000 n'a été recensée, qu'il s'agisse de Zone de Protection Spéciale (ZPS) ou de Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Cette absence d'espaces protégés au titre du réseau Natura 2000 indique que le secteur concerné ne présente pas d'enjeux écologiques majeurs à l'échelle européenne.

La zone Natura 2000 ZPS la plus proche est située à environ 20 kilomètres, il s'agit du site « Marigny, Superbe, vallée de l'Aube » (FR2112012).

2.3.1.1 ZPS - Barrois et forêt de Clairvaux (FR 1112002)

Ce site Natura 2000 est un vaste ensemble de milieux écologiques très diversifiés. Il présente différentes facettes allant d'une vaste vallée alluviale (vallée de l'Aube), une petite vallée marécageuse (celle de la Superbe), en passant par le massif boisé de la Perthe et les pelouses sèches de type savarts de l'ancien aérodrome de Marigny.

Vulnérabilité :

- Secteur de Marigny (51)

Dans le cadre de la perspective de l'aliénation du terrain militaire par le ministère de la Défense, un projet pour Marigny a été élaboré avec les différents partenaires concernés ou intéressés : élus, profession agricole, associations de protection de la nature, fédération des chasseurs. Il ressort de ce projet les éléments suivants :

- Le terrain peut faire l'objet d'une activité économique compatible avec la préservation de la biodiversité : le pâturage. L'analyse de plusieurs systèmes d'exploitation existant aux alentours montre une adéquation possible avec des préconisations relatives à la conservation des espèces et des habitats

- Plusieurs structures se sont montrées intéressées pour l'acquisition de ce site et sa gestion patrimoniale : la Fondation nationale pour la protection des habitats français de la faune sauvage, le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne et la Ligue pour la protection des oiseaux, le Conseil général de la Marne, le ministère de l'écologie.

- La pratique de la chasse peut être poursuivie en affinant les modalités de gestion (cultures à gibier, débroussaillages) avec les enjeux de conservation des habitats.

- Un projet de démantèlement des pistes en béton, qui permettra de reconstituer des milieux pionniers, rendra beaucoup moins attractif ce site aux rassemblements humains massifs qui entraînent des perturbations importantes de l'avifaune nicheuse

- Secteur de la Perthe (10)

Le maintien des habitats ouverts (pelouses, ourlets, formations à genévriers, fruticée à prunellier) depuis plusieurs décennies par l'Office national des forêts est favorable à l'avifaune, en particulier pour l'importante population d'engoulevent.

- Secteur des vallées de l'Aube et de la Superbe (10-51)

La mosaïque des milieux de plaine alluviale où alternent prairies bocagères et prairies humides, cultures, forêts alluviales, rivière et annexes fluviales est très favorable à l'avifaune. Les jachères PAC concentrées dans les parties inondables de la vallée de l'Aube sont très favorables à la reproduction du râle des genêts. Le mode d'entretien par broyage de ces jachères qui se fait en dehors de la période critique de mai et juin est à poursuivre tel quel.

CONCLUSION SUR ZONAGES REGLEMENTAIRES

L'analyse des zonages réglementaires met en évidence l'absence de sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km de la Zone d'implantation du projet (ZIP).

La zone Natura 2000 la plus proche est située à environ 20 kilomètres, il s'agit du site : Marigny, Superbe, vallée de l'Aube » (FR2112012).

Le site Natura 2000 ne présente pas de lien apparent avec la ZIP : aucun habitat d'espèces communautaires n'y est recensé. En effet, ce site est reconnu pour ses forêts alluviales, ses plans d'eau et ses prairies humides, des habitats qui ne sont pas présents à proximité de la ZIP.

2.4 Zones d'intérêt écologique non réglementaires

Dans un rayon de 5 kilomètres autour du site du projet, aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) n'a été identifiée. Cette absence de ZNIEFF, qu'il s'agisse de type I ou de type II, suggère que le périmètre proche du projet ne présente pas de caractéristiques écologiques remarquables reconnues à l'échelle nationale.

La ZNIEFF de type I la plus proche est située à environ 7 kilomètres, il s'agit du site « Pinèdes autour de la ferme de Vaudepart à Echemines » (210009499).

La ZNIEFF de type II la plus proche est située à environ 9 kilomètres, il s'agit du site « Massifs boisés entre Villadin, Pouy-sur-Vannes, Planty et Palis » (210020163).

2.4.1 ZNIEFFs de type I

2.4.1.1 Pinèdes autour de la ferme de Vaudepart à Echemines

La ZNIEFF des pinèdes de la ferme de Vaudepart est située au sud de la commune d'Echemines. Elle regroupe des bois mixtes de bouleaux et de pins : il s'agit de bois secondaires de recolonisation de savarts. Les arbres principaux sont le bouleau blanc, le pin sylvestre, l'alisier de Fontainebleau (endémique ouest-européenne protégée en France et inscrite sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne), le hêtre, l'érable champêtre, le sycomore, le tilleul à grandes feuilles, le tilleul à petites feuilles et l'orme champêtre. Ils surmontent une strate arbustive où se remarquent une espèce protégée en Champagne-Ardenne et inscrite sur la liste rouge régionale, le cytise à feuilles sessiles (espèce d'origine ouest-méditerranéenne et qui possède dans l'Aube un noyau de localités très excentré de son aire de répartition principale), le cytise faux-ébénier, le genévrier commun, le cornouiller mâle, le chèvrefeuille des jardins (espèce très rare en Champagne, localisé dans quelques pinèdes), l'aubépine monogyne et le bois joli (espèce montagnarde, très rare à l'ouest de Troyes). Les zones de bordure, de plus en plus restreintes, permettent à une végétation de pelouse sèche de se maintenir : on y observe l'ophrys araignée qui fait partie de la liste rouge régionale des végétaux, accompagné par l'hélianthème jaune, le genêt pileux, le cytise pédonculé, le bugle de Genève, l'ophrys mouche, l'orchis pyramidal, l'orchis pourpre, l'acéras homme pendu, la potentille printanière... Dans les jachères se remarquent le muscari à grappes, la calépine, le réséda raiponce (typique de la Champagne crayeuse) et la shérardie des champs.

Certains Lépidoptères et Orthoptères fréquentent le site, avec un criquet chanteur inscrit sur la liste rouge régionale, le criquet vagabond. On y rencontre également des sauterelles et des criquets plus communs (grande sauterelle verte, decticelle bicolore, decticelle cendrée, criquet duettiste), des grillons (grillon champêtre, grillon des bois, grillon d'Italie) et de nombreux papillons (machaon, argus frêle, argus bleu céleste, argus bleu, céphale, demi-deuil, paon-du-jour, citron...).

La ZNIEFF est très menacée au niveau de ses bordures qui ne cessent de régresser.

2.4.2 ZNIEFFs de type II

2.4.2.1 Massifs boisés entre Villadin, Pouy-sur-Vannes, Planty et Palis

La grande ZNIEFF de type II des massifs forestiers situés entre les villages de Villadin, Pouy-sur-Vannes, Planty et Pâlis couvre une superficie de près de 2 700 hectares, à l'ouest du département de l'Aube. Elle ne comprend que la partie auboise de ce grand massif forestier, la partie située dans le département voisin faisant l'objet d'une ZNIEFF II pour la région bourguignonne (Bois du Fauconnais et de Bagneaux).

La végétation, essentiellement forestière (96% de la superficie totale de la ZNIEFF, plantations feuillues et résineuses comprises) comprend cinq grands types de boisements : la chênaie sessiliflore-hêtraie-charmaie mésotrophe, la hêtraie-chênaie mésoacidiphile, la chênaie-hêtraie mésoxérophile à alisiers et pins, la chênaie pédonculée-charmaie neutrophile à neutrocalcicole et ponctuellement la chênaie pubescente de versant sud. Des végétations de pelouses, de lisières thermophiles et des pinèdes claires à pins sylvestres complètent l'intérêt du site. On y rencontre également des plantations de résineux ou de feuillus, des taillis bas de bouleaux et de trembles, ainsi que des cultures et des jachères.

La chênaie-charmaie mésotrophe est le type dominant. La strate arborescente comprend le plus souvent du chêne sessile, du hêtre, du charme et du merisier. Le taillis, bien représenté, comprend la ronce des bois, le noisetier, le troène, le rosier des champs, l'aubépine monogyne, l'aubépine épineuse, le camérisier à balais, etc. Le tapis herbacé est constitué par le lamier jaune, la laîche des bois, le millet diffus, le sceau de Salomon multiflore, l'épipactis pourpre, la luzule de Forster, la véronique des montagnes, la scrofulaire noueuse... La forme neutrophile à mésoneutrophile comprend l'aspérule odorante, la mélique uniflore, la mercurile vivace, la laîche digitée, l'ornithogale des Pyrénées, la violette des bois. La chênaie-charmaie mésoacidiphile se distingue par la présence, dans la strate arborescente, du châtaignier, du bouleau verruqueux et du néflier, dans la strate arbustive (peu fournie) du houx, du genêt à balais, du saule marsault et du chèvrefeuille des bois. Dans la strate herbacée se remarquent la luzule poilue, la luzule multiflore, la véronique officinale, la laîche à pilules, la fougère spinuleuse. Les lisières s'enrichissent en millepertuis élégant, germandrée scorodaine, épervière de Savoie, violette de Rivin.

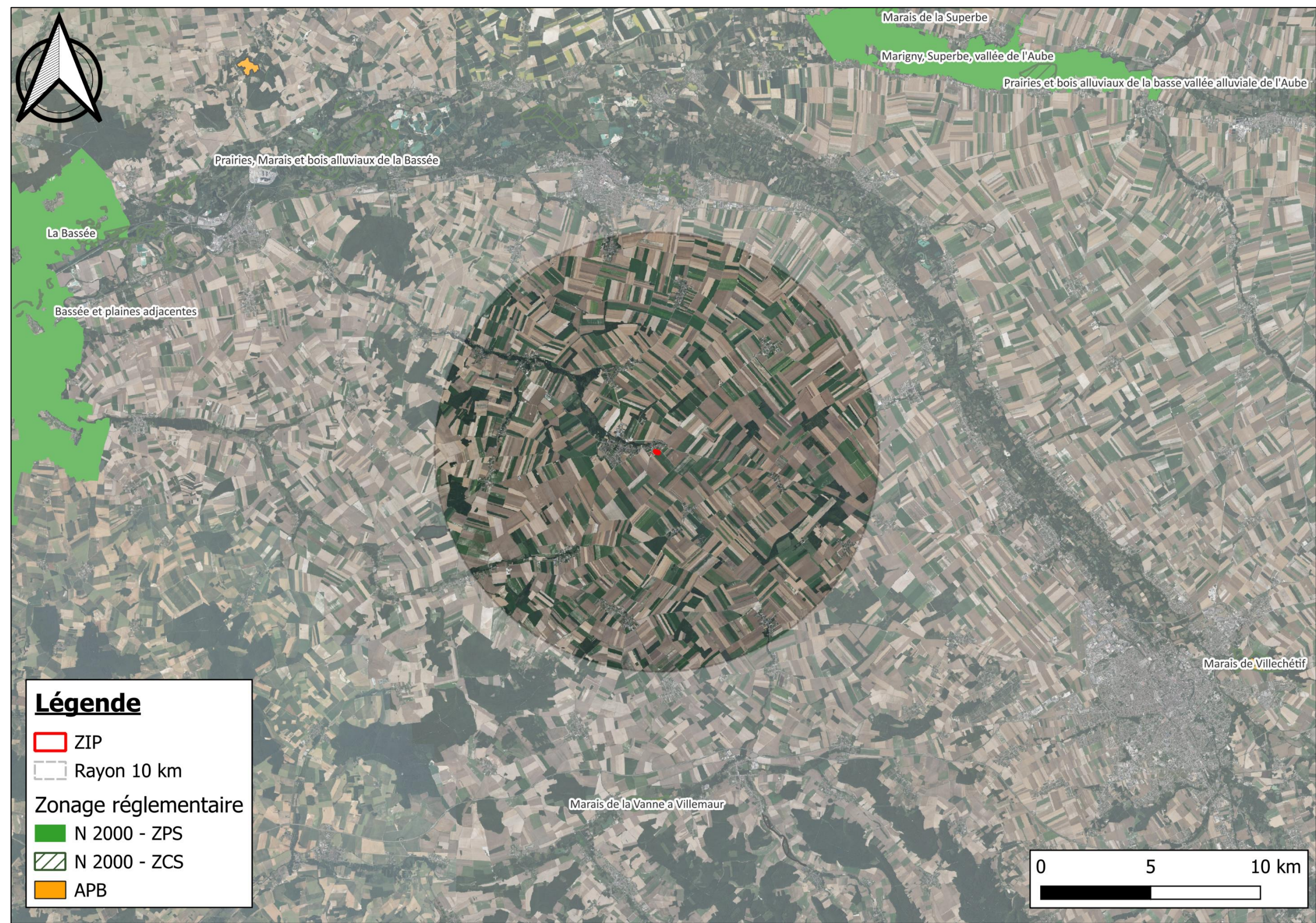


Figure 3 : Localisation des zonages réglementaires



Figure 4 : Localisation des ZNIEFFs

2.5 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) / Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

2.5.1.1 Approche conceptuelle

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

On les classe généralement en trois types principaux :

- Structures linéaires : haies, chemins et bords de chemin, cours d'eau et leurs rives, etc.,
- Structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges, mares, bosquets,
- Corridor paysager : corridor constitué d'une mosaïque d'habitats et /ou de paysages jouant différentes fonctions (zones de repos, nourrissage, abris...) pour l'espèce en déplacement.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est constituée de l'ensemble des continuités écologiques. Il s'agit d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français visant à reconnecter les populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires, tout en permettant leur redistribution dans un contexte de changement climatique.

La TVB a pour objectif principal de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en renforçant la préservation et la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle a également un rôle de fourniture de ressources et de services écologiques d'une manière diffuse sur le territoire, grâce à la qualité du maillage de celui-ci.

2.5.1.2 Fonctionnalité régionale

À l'échelle de la Champagne-Ardenne, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) permet de visualiser les corridors définis à proximité de l'aire d'étude et de comprendre les enjeux du projet sur les continuités écologiques. Les sous-trames qui constituent la Trame Verte et Bleue sont de 3 types :

- la sous-trame Milieux boisés ;
- la sous-trame herbacée, composée de prairies, de pelouses et de landes ;
- la sous-trame Milieux humides.

Le SRCE Champagne- Ardenne a identifié plusieurs passages préférentiels des guildes d'espèces de la sous-trame boisée et aquatique dans un rayon de 10 km à l'ouest et à l'est de la ZIP (Zone d'implantation potentielle) à environ 3 km.

2.5.1.3 Fonctionnalité locale (aire d'étude)

D'après le SRCE à l'échelle locale, la zone d'étude s'inscrit dans une zone agricole en contexte rural.

Au niveau local, les terrains sont bordés :

- dans toutes les directions par des terrains agricoles qui s'étendent sur plusieurs hectares ;
- des habitations.

La ZIP n'est pas localisée à proximité d'une réserve biologique ou par une continuité écologique.

CONCLUSION DU CONTEXTE ECOLOGIQUE

Les recherches bibliographiques démontrent un faible intérêt écologique à proximité immédiate de notre site d'étude. La ZIP n'est pas inscrite au sein d'un zonage écologique réglementaire ou non réglementaire.

De plus, le site se situe en dehors de toutes trame verte ou bleue. La ZIP n'est pas un élément constitutif d'une continuité écologique à l'échelle locale.



Figure 5 : Localisation des corridors écologiques

3. Etat initial

3.1 Groupes taxonomiques étudiés

- Les groupes étudiés sont les suivants :
- Flore et les habitats : L'ensemble de la flore et de la végétation a été étudié pour la période investiguée ;
 - Faune : L'étude s'est focalisée sur tous les vertébrés terrestres et aquatiques (oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères - dont chiroptères) et les invertébrés protégés (parmi les lépidoptères, les odonates, les orthoptères et les coléoptères saproxyliques) pour la période investiguée.

3.2 Calendrier des sessions d'inventaires

Le calendrier ci-dessous indique la pression d'inventaire déployée pour ce projet.

Tableau 5. Calendrier des prospections

Groupes étudiés	Intervenants	Dates d'inventaire	Conditions météorologiques	Conditions techniques et opérationnelles
Flore, habitats naturels et zones humides	Antoine TOURNIER	18 avril 2025	Ensoleillé, Vent faible T°C : 18 à 22 °C	Transect et relevé flore vernale
Oiseaux				Sondage pédologique
Reptiles				Relevé des habitats
Amphibiens				Point d'écoute, identification visuelle et auditive + transects
Entomofaune				Evaluation des habitats
Chiroptères				Recherche de point d'eau et d'individus en reproduction
Mammifères terrestres				Evaluation des habitats, identification des individus
				Recherche de gîtes potentiels
				Recherche de traces/empreintes

3.3 Méthodologie d'inventaires

3.3.1 Flore et habitats naturels

L'étude des habitats naturels s'est attachée à décrire les milieux naturels par l'intermédiaire de relevés floristiques ou relevés phytocénétiques. Ces relevés ont porté sur l'assiette foncière du projet. Ainsi, pour chaque milieu homogène, une évaluation du cortège floristique a été menée en décrivant l'abondance de chaque espèce rencontrée par l'intermédiaire de transects.

L'analyse des relevés de chaque synusie a permis de définir des syntaxons phytosociologiques rapportés aux types d'habitats appropriés du code Corine Biotope de niveau 2 voire 3 et, le cas échéant, à son code EUR 27. Ils font également l'objet d'une transposition selon le nouveau système d'interprétation des habitats naturels EUNIS.

3.3.2 Mammifères terrestres

Les prospections ont été réalisées sur l'ensemble du site par l'intermédiaire de transects en privilégiant les biotopes adaptés. Une attention particulière a été apportée à la recherche de traces (empreintes, poils, crottes, restes de repas...) au droit des différents habitats présents.

3.3.3 Chiroptères

Une évaluation visuelle des différents arbres présents existant au droit du projet a été réalisée. Cette dernière vise à déterminer si les éléments épigés du site sont propices aux Chiroptères. En fonction des observations réalisées, la présence potentielle de gîtes à Chiroptères est ainsi déterminée.

3.3.4 L'avifaune

- Le recensement des oiseaux a été réalisé par une détection visuelle et auditive par :
- Transects en véhicule et pédestre,
 - Points d'écoute répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate,
 - Points d'observation intermédiaire répartis sur l'aire d'étude rapprochée afin de rechercher la présence d'espèces aux domaines vitaux étendus (Rapaces par exemple)

Les protocoles employés prennent en considération la diversité des habitats et garantissent une couverture de l'ensemble de l'aire d'étude ainsi que ses abords immédiats. Ces méthodes permettent une plus grande mobilité des observateurs et leur complémentarité assure une exhaustivité des inventaires. Elles multiplient ainsi les chances de contacts avec les différentes espèces et conduisent à une meilleure appréciation des connaissances sur le statut oiseaux nicheurs locaux et leur utilisation de l'aire d'étude.

Les recherches ont été menées de jour, avec une identification à vue (jumelles, longue vue) et à l'ouïe (écoute des chants et des cris).

3.3.5 Insectes (lépidoptères, odonates, orthoptères coléoptères saproxylophages)

La période d'investigation étant peu propice à l'observation de ces taxons, les efforts de prospection ont donné lieu à une évaluation des habitats pour ces différents groupes.

Concernant les coléoptères saproxylophages : La recherche d'arbres remarquables pouvant offrir des potentialités d'accueil pour les coléoptères a été réalisée lors des investigations visant à identifier les arbres morts ou sénescents.

Une inspection minutieuse de la surface des troncs à la recherche d'indices de présence ou d'individus a ensuite été effectuée (présence de trous caractéristiques) sur les sujets potentiels. Une attention particulière a été portée sur les éléments suivants :

- présence de trous d'entrée/sortie,
- présence de fèces (crottes de larves) dans le terreau ou la sciure,
- présence de larves, imagos, restes d'adultes (prédation des pics),
- présence de terreau propice au développement larvaire.

3.3.6 Les Amphibiens

Les investigations ont consisté à rechercher les éventuels points d’eau et les individus en reproduction.

3.3.7 Les Reptiles

La période d’investigation n’étant pas propice à l’observation de ce taxon, les efforts de prospection n’ont pas concerné les reptiles. Une évaluation des habitats pour ce groupe a été réalisée.

En conséquence, la visite sur site s’est attachée à évaluer les potentialités d’accueil de l’aire d’étude pour les différents groupes faunistiques, peu ou non représentatives de la biodiversité locale.

3.3.8 Limites rencontrées

L’étude réalisée doit permettre le pré-diagnostic des enjeux écologiques potentiels relatifs au site. En ce sens, une session unique a été planifiée. Compte tenu du cycle biologique des taxons, la visite effectuée à la fin avril 2025 a donné lieu à un inventaire limité de la flore et de la faune.

3.4 Méthode d’évaluation des enjeux

Le pré-diagnostic écologique a été réalisé lors d’un unique passage, effectué en période favorable à l’observation de certains groupes taxonomiques. Les enjeux écologiques identifiés seront donc considérés comme potentiels.

L’analyse des données faunistiques et floristiques collectées lors des inventaires naturalistes permettent de définir et hiérarchiser les niveaux d’enjeux écologiques (bio-évaluation) propres à chaque espèce, à chaque habitat et à chaque habitat d’espèces.

Les enjeux floristiques, faunistiques et des habitats sont définis par leur statut de menace et de conservation et les indices de rareté. Les enjeux des habitats d’espèces sont définis par leur fonctionnalité écologique et les enjeux intrinsèques des espèces associées.

Concernant l’étude du statut de conservation, toutes les régions ne disposent pas des mêmes outils. La Liste rouge régionale sera privilégiée afin d’étudier l’intérêt de chaque espèce et habitat au niveau local. En cas d’absence de statut de conservation au niveau régional, les études porteront sur la prise en compte des listes de raretés si elles existent ou tout autre critère élaboré régionalement et validé par le CSRPN (ex : Liste des enjeux de conservation régionaux en région Nouvelle Aquitaine). En dernier recours, il sera effectué un report au statut de conservation national (catégories UICN) afin de disposer d’une donnée représentative de l’intérêt de l’espèce étudiée.

3.4.1 Flore et habitats naturels

3.4.1.1 Habitats naturels

- La valeur patrimoniale propre d’un habitat est déterminée par les critères suivants :
- le statut de menace (habitats inscrits dans les listes rouges régionales UICN dans les régions où elles existent) ;
 - à défaut :
 - l’indice de rareté d’après les listes établies par les Conservatoires Botaniques ;
 - l’inscription à l’Annexe I des cahiers Natura2000 (habitats d’intérêt communautaire)

Tableau 6. Niveau d’enjeu intrinsèque des habitats

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l’espèce
CR : En danger critique à l’échelle régionale	Très fort
EN : En danger à l’échelle régionale	Fort
VU : Vulnérable à l’échelle régionale	Assez fort
NT : Quasi-menacée à l’échelle régionale / habitat d’intérêt communautaire (Annexe I) / indice de rareté régionale est supérieur à R	Modéré
LC : Préoccupation mineure (non menacée) à l’échelle régionale	Faible
Habitats entièrement ou fortement anthropisés	Très faible/négligeable

3.4.1.2 Flore patrimoniale

- L’analyse des données floristiques collectées lors des inventaires naturalistes permet de définir un niveau d’enjeu stationnel (bio-évaluation) propre à chaque espèce. Ainsi, une espèce floristique est considérée comme patrimoniale lorsqu’elle répond à l’un des critères suivants :
- inscrite sur la liste rouge régionale avec un statut de menace égal ou supérieur à Quasi-menacé
 - inscrite à l’Annexe II de la Directive Habitats
 - dont l’indice de rareté régionale est supérieur à R (rare)

Tableau 7. Niveau d’enjeu régional des espèces floristique

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l’espèce
CR : En danger critique à l’échelle régionale	Très fort
EN : En danger à l’échelle régionale	Fort
VU : Vulnérable à l’échelle régionale	Assez fort
NT : Quasi-menacée à l’échelle régionale / Annexe I de la Directive Habitats / indice de rareté régionale est supérieur à R	Modéré
LC : Préoccupation mineure (non menacée) à l’échelle régionale	Faible

3.4.1.3 Hiérarchisation des enjeux floristiques des habitats

La méthode de hiérarchisation des enjeux floristiques des habitats prend en compte le niveau d’enjeu d’espèces le plus fort de l’habitat considéré ainsi que sa fonctionnalité écologique.

Tableau 8. Niveau d’enjeu floristique des habitats

Niveaux de valeur écologique	Critères
- Présence d’au moins une espèce floristique à enjeu très fort - Présence de plus d’une espèce floristique à enjeu fort	Très Fort
- Présence d’au moins une espèce floristique à enjeu fort - Présence de plus d’une espèce floristique à assez fort	Fort
- Présence d’au moins une espèce floristique à enjeu modéré - L’habitat présente un intérêt écologique floristique pour un cortège spécifique remarquable (refuge, nourriture, etc)	Modéré
Présence uniquement d’espèces banales à enjeu faible	Faible

- Absence d'espèces floristiques même à enjeu faible - Habitat très anthropisé sans intérêt écologique pour la flore	Très faible/négligeable
---	-------------------------

3.4.2 Faune

3.4.2.1 Espèces faunistiques patrimoniales

L'analyse des données faunistiques collectées lors des inventaires naturalistes permet de définir un niveau d'enjeu stationnel (bio-évaluation) qui reprend le même schéma d'évaluation que celui des espèces floristiques.

Une espèce faunistique indigène est considérée comme patrimoniale à l'échelle régionale lorsqu'elle répond strictement à au moins un des critères de sélection énumérés ci-dessous :

- o inscrite sur la liste rouge régionale avec un état de conservation égal ou supérieur à Quasi-menacé
- o inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats ou à l'Annexe I de la Directive Oiseaux
- o dont l'indice de rareté régionale est supérieur à R (rare)

Au total, 5 niveaux d'enjeu régionaux sont définis : très fort, fort, assez fort, modéré, faible.

La méthode de hiérarchisation des enjeux stationnels des espèces s'appuie sur ces critères tout en prenant en compte les facteurs biotiques à l'échelle locale (du site étudié et de ses abords). Le niveau d'enjeu local est donc susceptible d'être pondéré (augmenté ou diminué d'un niveau) intégrant de ce fait la notion « à dire d'expert ».

Tableau 9. Niveau d'enjeu régional des espèces faunistiques

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l'espèce
CR : En danger critique à l'échelle régionale	Très fort
EN : En danger à l'échelle régionale	Fort
VU : Vulnérable à l'échelle régionale	Assez fort
NT : Quasi-menacée à l'échelle régionale / Annexe II de la Directive Habitats / Annexe I de la Directive Oiseaux / indice de rareté régionale est supérieur à R	Modéré
LC : Préoccupation mineure (non menacée) à l'échelle régionale	Faible

3.4.2.2 Hiérarchisation des enjeux faunistiques des habitats

La méthode d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux faunistiques des habitats est appliquée pour chaque groupe faunistique étudié, considérant sa fonctionnalité écologique et l'enjeu des espèces présentes. On attribue à l'habitat considéré l'enjeu du groupe faunistique le plus élevé.

Tableau 10. Niveau d'enjeu faunistique des habitats

Niveaux de valeur écologique	Critères
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu très fort - Présence de plus d'une espèce faunistique à enjeu fort	Très Fort
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu fort - Présence de plus d'une espèce faunistique à enjeu assez fort	Fort
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu modéré - L'habitat présente un intérêt écologique faunistique pour un cortège spécifique remarquable (refuge, nourriture, etc)	Modéré
Présence uniquement d'espèces faunistiques communes, protégées ou non, et d'enjeu faible	Faible
- Absence d'espèces faunistiques même à enjeu faible - Habitat très anthropisé sans intérêt écologique pour la faune	Très faible/négligeable

3.5 Expertises de terrain

3.5.1 Habitats naturels et semi-naturels

3.5.1.1 Considération générale

Au total, sept habitats semi-naturels ou anthropiques ont été identifiés dans l'aire d'étude rapprochée. La ZIP peut être divisée en deux grands secteurs :

Le secteur ouest, occupé par une prairie mésophile servant au stockage d'engins agricoles, une zone rudérale caractérisée par la présence d'espèces pionnières sur des talus de remblai, ainsi qu'une zone piétinée par le passage régulier d'engins, où la végétation est très clairsemée. À noter également la présence de structures temporaires en bois, constituées d'un empilement de palox.

Le secteur est, entièrement consacré à une culture intensive de pommes de terre. Actuellement, la terre est nue, la plantation venant tout juste d'être réalisée.

La zone d'étude rapprochée comprend également la prairie mésophile de la ZIP, qui se prolonge jusqu'à un bassin d'orage étanche. Un chemin agricole sépare la ZIP d'une autre culture intensive située à l'ouest.

Tableau 11. Liste des habitats observés dans l’aire d’étude rapprochée

Intitulé de l’habitat	Code EUNIS / CB/ Natura2000	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Culture intensive	I1.1/82.11/-	Cet habitat correspond à une culture intensive de pommes de terre. Il occupe la moitié orientale de la surface de la ZIP. La plantation ayant été récemment réalisée au moment des investigations, aucune espèce végétale n’a été identifiée. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Prairie mésophile	E2.2/38.2/-	Cet habitat est dominé par une strate herbacée avec des espèces mésophiles fortement gérés par le fauchage. Parfois très clairsemée, cette prairie est utilisée pour le stockage d’outils et d’engins agricoles. Localisé sur la partie ouest de la ZIP et se prolonge dans l’aire d’étude rapprochée. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

				
Végétation herbacée anthropiques	E5.1/87/-	Cet habitat est caractérisé par une flore pionnière, recolonisant petit à petit les zones remaniées. On retrouve cet habitat au centre de la ZIP, au niveau de deux grands talus de remblais, mais également au sud de la ZIP, le long de la clôture. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

					
Zone piétinée	H5.6/-/-	Cet habitat, presque dépourvu de végétation, résulte du passage régulier d'engins agricoles, qui compactent le sol et asphyxient la flore. À quelques endroits, la végétation subsiste, de manière très clairsemée, avec la présence d'espèces peu exigeantes. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.			Négligeable

					
Structure temporaire (Palox en bois)	J2.4/86.5/-	Cet habitat est caractérisé par l’empilement temporaire de palox en bois, parfois sur de grandes hauteurs, générant ainsi de grande structure, pouvait servir à la nidification de certaines d’espèces d’oiseaux. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.			Négligeable

Eau stagnante artificielle	J5.3/89.2/ -	Cet habitat est un bassin d'orage étanche, destiné à récupérer les eaux de pluie. Il est dépourvu de végétation. Les berges sont constituées d'une prairie mésophile. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Négligeable
Route	J4.2 /-/-	Il s'agit d'un habitat séparant la ZIP d'une zone en culture. Cette route est dédiée principalement aux déplacements des engins agricoles. Aux abords de ce chemin se développe une flore typique des prairies mésophiles gérées très régulièrement. Habitats anthropiques, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Négligeable

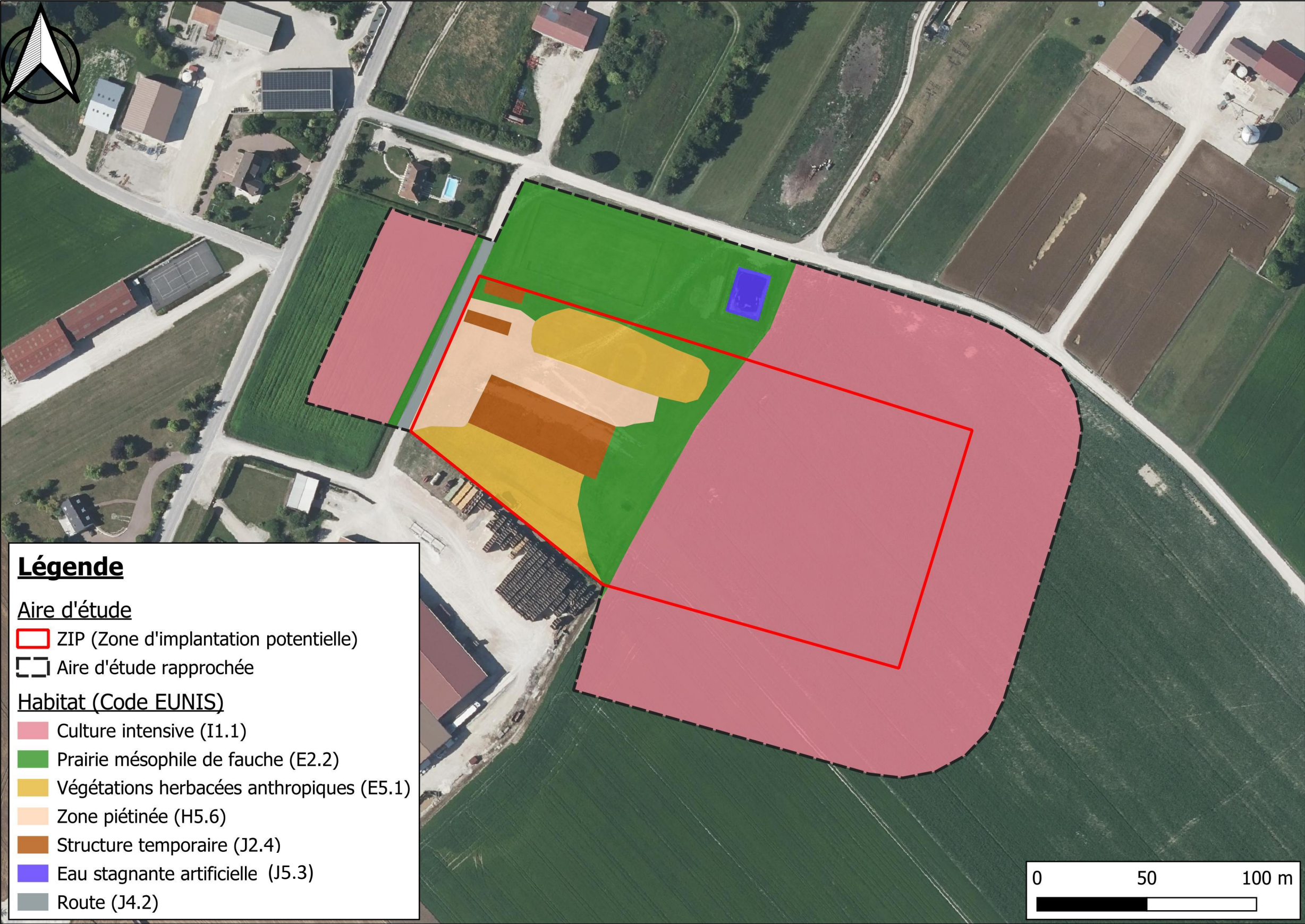


Figure 6 : Cartographie des habitats

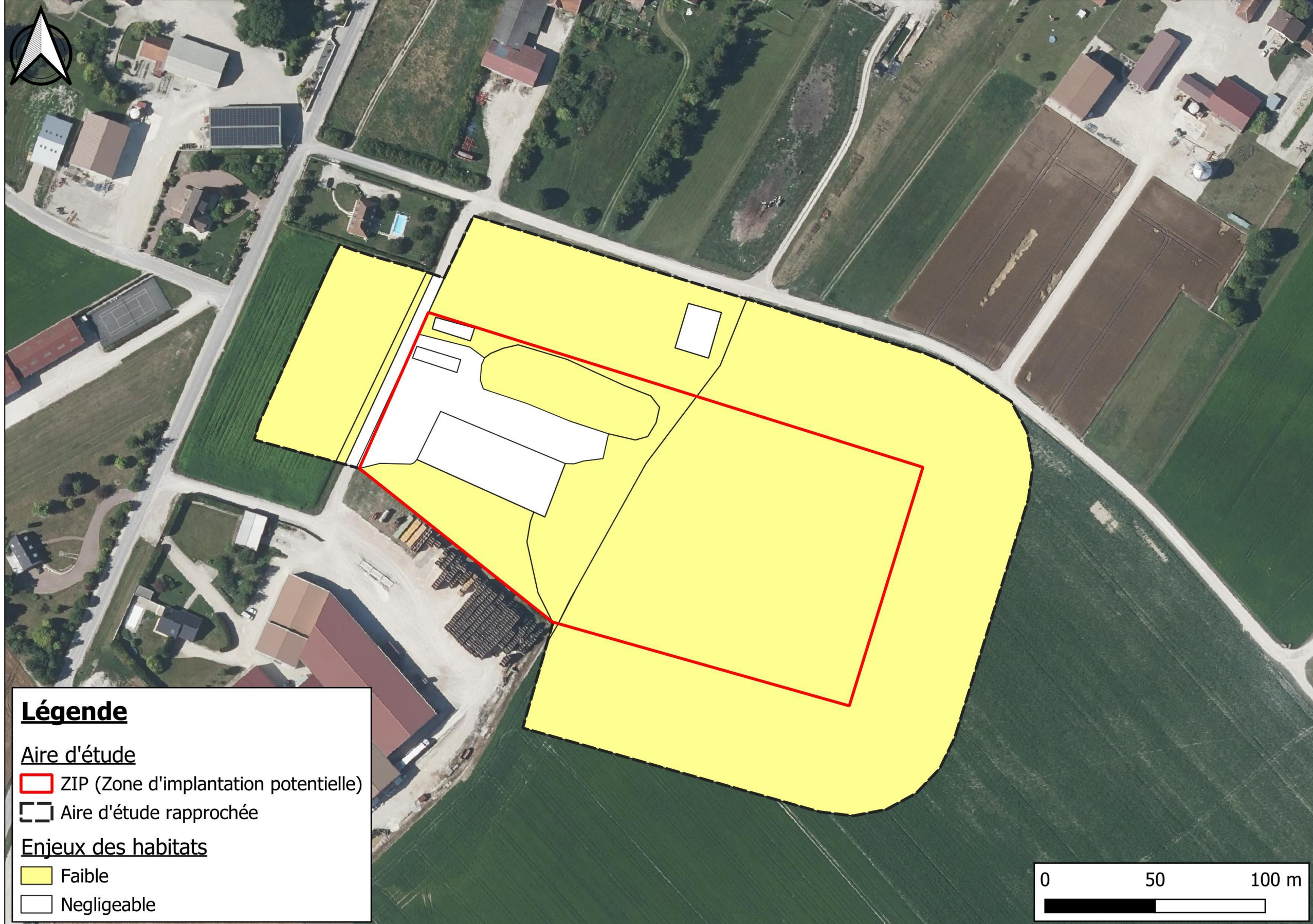


Figure 7 : Cartographie des enjeux des habitats

3.5.2 Flore

3.5.2.1 Considération générale

La période d’investigation correspond à l’identification de la flore vernale, ce qui signifie que les plantes à floraison précoce peuvent être déterminée. Cependant, la reconnaissance de l’ensemble de la flore présente au sein de l’aire d’étude ne sera pas optimale, et sa liste non exhaustive.

33 espèces floristiques ont pu être déterminées par la floraison précoce ou encore la description de la structure foliaire.

L’aire d’étude rapprochée présente une diversité floristique très faible même pour cette période de l’année. De manière générale, les différents habitats ne se distinguent pas par une richesse floristique notable. Seul l’habitat de "Végétation herbacée anthropique" concentre l’essentiel de la diversité floristique observée au sein de l’aire d’étude avec une majorité de Fabacées et de Poacées.

D’après la liste des plantes vasculaires invasives de la région Grand-est (CBPB, 2020), aucune n’a pu être déterminée dans l’aire d’étude.

Le Bugle de Genève, mentionné dans la bibliographie, n’a pas été identifié sur le site. Sa période de floraison débutant en mai, il reste néanmoins possible de l’observer dès la mi-avril.

La liste des espèces rencontrées est proposée en Annexe 1.

CONCLUSION SUR LA FLORE

Les espèces floristiques qui ont peut-être identifiées au droit de l’emprise du projet à cette période de l’année ne présentent pas d’intérêt patrimonial particulier. **Aucune espèce protégée ou menacée** n’a été rencontrée sur les investigations de mi-avril 2025.

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour la flore

3.5.3 Oiseaux

3.5.3.1 Observations sur site

La période d’observation ainsi qu’un seul passage ne permet pas d’être exhaustif sur les espèces nicheuses sur site tout au long de l’année.

18 espèces d’oiseaux ont été recensées, dont 3 sont nicheuses possibles ou probables dans l’aire d’étude rapprochée, les 15 autres sont considérées comme nicheuses dans l’aire éloignée, erratiques ou en alimentation sur le site.

3.5.3.2 Oiseaux nicheurs certains, possibles ou probables recensés dans l’aire d’étude rapprochée

L’avifaune nicheuse possible ou probable dans la zone d’étude et ses abords immédiats se répartit selon leur habitat de nidification entre :

- **Espèces des milieux ouverts, zones en friches/rudérales (1) : Cochevis huppé ; Bergeronnette grise ;**

- **Espèces des milieux semi cavernicole, dépôt palox en bois (1) : Rougequeue noir.**

Un individu de Cochevis huppé (un mâle chanteur) a été identifié à plusieurs reprises, perché en haut des palox, et talus, chantant tout au long des investigations. Quelques vols tournoyants au-dessus des prairies situées au nord (en dehors de l’aire d’étude éloignée) et au-dessus de la ZIP ont également été constatés. Au regard de la période d’intervention, le Cochevis huppé est tout juste au début de sa période de nidification ; le nid n’a peut-être pas encore été construit. En effet cette espèce niche en général deux fois à trois fois maximum par saison, d’avril aux premiers jours de juillet.

Concernant son habitat de nidification, cette espèce niche au sol, dans une petite dépression, et affectionne tout particulièrement les terrains accidentés en friche, les talus de remblai ainsi que les zones en travaux, avec souvent une végétation clairsemée. Au sein de la ZIP, toutes ces caractéristiques sont présentes.

Une dizaine d’individus en vol de Bergeronnette grise et en alimentation en marchant sur les habitats prairies et végétation herbacée anthropique. Cette espèce, normalement semi-cavernicole, trouve des sites de nidification également en milieu semi ouvert dans des lieu de stockage. Les zones de dépôt de palox en bois peuvent tout à fait convenir à cette espèce, tout comme au Rougequeue noir. Ce dernier est inféodé au milieu rupestre, mais il trouve également des sites convenables au niveau des bâtiments. Les palox en bois peuvent, de ce fait, servir de sites de nidification.

L’alouette des champs n’est pas considérée comme une espèce nicheuse au sein de l’aire d’étude rapprochée. La culture est actuellement en terre nue, ce qui ne favorise pas la nidification de cette espèce. D’autres habitats plus propices à sa reproduction ont été localisés, notamment des prairies au nord, où plusieurs mâles chanteurs ont été entendus.

Concernant le Traquet motteux et le Pipit des arbres, identifiés dans la bibliographie, ils ne sont pas non plus considérés comme nicheurs potentiels sur le site. En effet, même si leur période de nidification débute plus tardivement (début mai), des signes de chant territorial ou de cantonnement auraient pu être observés lors des investigations. Or, aucun individu n’a été observé.

Parmi les 3 espèces nicheuses observées sur site, une présente un intérêt patrimonial, et le détail des observations est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 12. Avifaune nicheuse à enjeu dans l’aire d’étude rapprochée
LRR : Liste rouge régionale des Oiseaux Grand-Est (2024) / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée

TAXON	Statut de protection / conservation	Enjeu régional	Évaluation <i>in situ</i>	Enjeu local
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	LRR (CR)	Très fort	1 mâle chanteur à divers endroits, perché sur les palox en bois et talus. Quelques vols au-dessus de la ZIP et des prairies au nord.	Très fort

3.5.3.3 Oiseaux nicheurs possibles ou probables recensés hors aire d’étude rapprochée

Quinze espèces observées dans l’aire d’étude rapprochée ou dans la ZIP sont considérées comme non nicheuses dans ce périmètre. Il s’agit majoritairement d’espèces nicheuses à proximité. En effet, une mosaïque d’habitats est disponible à proximité : haies, fourrés, jardins domestiques avec habitat arboré, pâturages qui ne sont pas présents au sein des aires d’études. Ces mêmes espèces sont susceptibles de venir sur la zone d’étude afin de s’alimenter au sein de la prairie, des zones rudérales ou de s’abreuver dans le bassin d’orage.

- **Espèces uniquement en survol du site (6) : Canard colvert, Pigeon biset, Pie bavarde, Bergeronnette printanière, Merle noir, Bruant Proyer**

- Espèces nicheuses certaines, possibles ou probables hors de l'aire d'étude rapprochée (à proximité) (9) :
Alouette des champs, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Moineau domestique, Tourterelle turque, Hirondelle rustique, Verdier d'Europe, Mésange charbonnière, Fauvette à tête noire.

3.5.3.4 Fonctionnalité et utilisation de l'aire d'étude par les oiseaux

L'aire d'étude rapprochée (ZIP et bande tampon) constitue une zone de nidification potentielle pour certaines espèces des milieux ouverts et semi-cavernicoles. Toutefois, les habitats de prairie mésophile et de végétation herbacée anthropique se révèlent peu favorables à l'accueil de ces espèces. En effet, la partie ouest de la ZIP est enclavée en raison des talus, du relief accidenté et des palox en bois, ce qui restreint les possibilités d'installation.

Le Cochevis huppé constitue cependant une exception : cette espèce est étroitement associée aux milieux ouverts perturbés. Aucun nid n'a été localisé, probablement en raison de la période de prospection, mais les conditions du site offrent de fortes probabilités de reproduction pour cette espèce. Cette espèce pourrait donc potentiellement nidifier au sein des zones rudérales (également appelées végétations herbacées anthropiques) ou dans les prairies mésophiles du site.



Figure 8 : Exemple de site de nidification potentiel pour le Cochevis Huppé

Les cultures intensives, comme pour l'Alouette des champs, ne sont actuellement pas propices en raison de l'absence de strate herbacée. La zone en culture à l'est pourra accueillir l'Alouette des champs plus tard dans la saison, une fois que les cultures auront poussé, toutefois, des habitats plus propices sont d'ores et déjà disponibles à proximité immédiate, comme en témoigne la présence de mâles chanteurs dans les prairies au nord.

Les structures temporaires en bois offrent un potentiel de site de nidification pour des espèces semi-cavernicoles telles que le Rougequeue noir ou la Bergeronnette grise.

La partie ouest de la ZIP constitue une zone d'alimentation favorable pour les espèces nichant à proximité. Le bassin d'orage, en tant que point d'abreuvement, ainsi que la prairie mésophile et les formations herbacées d'origine anthropique, offrent une ressource alimentaire pour les espèces granivores et insectivores, en contraste avec le paysage environnant dominé majoritairement par des cultures intensives.

CONCLUSION SUR L'AVIFAUNE

Les 3 espèces nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée sont protégées à l'échelle nationale, une présente un enjeu très fort à l'échelle régionale durant la période de nidification : le Cochevis huppé, classé « En Danger ».

Un enjeu potentiellement très fort est donc retenu pour ce groupe taxonomique.



Figure 9 : Localisation des espèces patrimoniales nicheuses

3.5.4 Entomofaune

3.5.4.1 Lépidoptères (papillons de jour)

Au cours des investigations, **2 espèces de Lépidoptères**, appartenant à la famille des *Nymphalidae* et des *Pieridae* a été observée sur le site d'étude. Il s'agit du Paon-du-jour (*Aglais io*), et de la Pieride du jour « *Pieris brassicae* » plusieurs individus contactés au niveau de la prairie mésophile. Au vu des habitats rencontrés, seul un cortège d'espèces communes de lépidoptères est attendu au printemps et à l'été dans l'aire d'étude rapprochée.

En effet, la prairie mésophile, les zones rudérales composées de végétation herbacée anthropique et les cultures intensives présentent une diversité floristique souvent limitée lorsqu'elles sont exploitées de manière régulière, ce qui restreint les ressources alimentaires disponibles pour les lépidoptères et réduit la présence d'espèces spécialisées.

CONCLUSION LES LEPIDOPTERES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.4.2 Odonates

Aucune espèce d'odonate n'a été observée sur le site d'étude. Le bassin d'orage étanche constitue un point d'eau qui pourrait, en théorie, permettre la reproduction de ce groupe. Toutefois, en raison de son caractère très artificiel et de l'absence de végétation, la probabilité qu'il accueille la reproduction d'odonates reste faible.

CONCLUSION LES ODONATES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.4.3 Orthoptères et Coléoptères saproxylophage

Aucune espèce n'a été identifiée. Pour les Orthoptères, des espèces peu exigeantes et communes sont susceptibles de fréquenter la ZIP en période favorable.

Concernant les coléoptères une absence de traces a été constaté sur les arbres investigués. Aucun arbre remarquable n'a été répertorié.

CONCLUSION ORTHOPTERES et Coléoptères saproxylophage

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ces deux groupes taxonomiques.

3.5.5 Reptiles

Aucune espèce n'a été identifiée. La ZIP est favorable à l'accueil du Lézard des murailles grâce à la présence de pierres, de talus et de structures en bois temporaires. L'habitat de la zone piétinée par les engins agricoles est trop fréquenté pour que ce groupe puisse s'y installer.

CONCLUSION REPTILES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.6 Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur l'aire d'étude éloignée. Ce groupe taxonomique ayant un mode de vie bi-phasique, ils passent une partie de l'année à terre mais se reproduisent dans les milieux aquatiques, l'absence de point d'eau naturel n'est pas favorable à leur écologie. Le bassin d'orage, étant clôturé et présentant des pentes abruptes, ne permet pas la reproduction.

CONCLUSION AMPHIBIENS

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.7 Chiroptères

Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été recensé dans l'aire d'étude. Aucun arbre n'a été identifié. Les structures temporaires en palox de bois ne pourraient convenir comme gîtes, même de transit : elles présentent trop d'ouvertures et sont exposées aux intempéries et à la lumière. La ZIP, avec ses habitats de prairies mésophiles et ses zones rudérales, pourrait cependant constituer un territoire de chasse.

CONCLUSION DE LES CHIROPTERES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.8 Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifères ou trace n'a été recensée sur l'aire d'étude éloignée.

CONCLUSION MAMMIFERES TERRESTRES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.6 Synthèse des potentiels enjeux écologiques

La synthèse des enjeux potentiels écologiques par habitats est présentée ci-après, cette dernière reprend les enjeux intrinsèques de l’habitat naturels ainsi que les enjeux potentiels floristiques et faunistiques (utilisation du site, etc).

Habitat (Code EUNIS)	Enjeux habitats	Enjeux potentiels floristiques	Enjeux potentiels faunistiques					Niveau d’enjeu global potentiel
			Oiseaux	Entomofaune	Herpétofaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	
Culture intensive (I1.1)	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Prairie mésophile (E2.2)	Faible	Faible	Très fort <u>Nidification possible</u> Cochevis huppé	Faible	Faible	Faible	Faible	Très fort
Végétation herbacée anthropique (E5.1)	Faible	Faible	Très fort <u>Nidification possible</u> Cochevis huppé	Faible	Faible	Faible	Faible	Très fort
Zone piétinée (H5.6)	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Structure temporaire (Palox en bois) (J2.4)	Négligeable	Négligeable	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Eau stagnante artificielle (J5.3)	Négligeable	Négligeable	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Route (J4.2)	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable

Tableau 13 : Détermination des enjeux globaux des habitats d’espèces

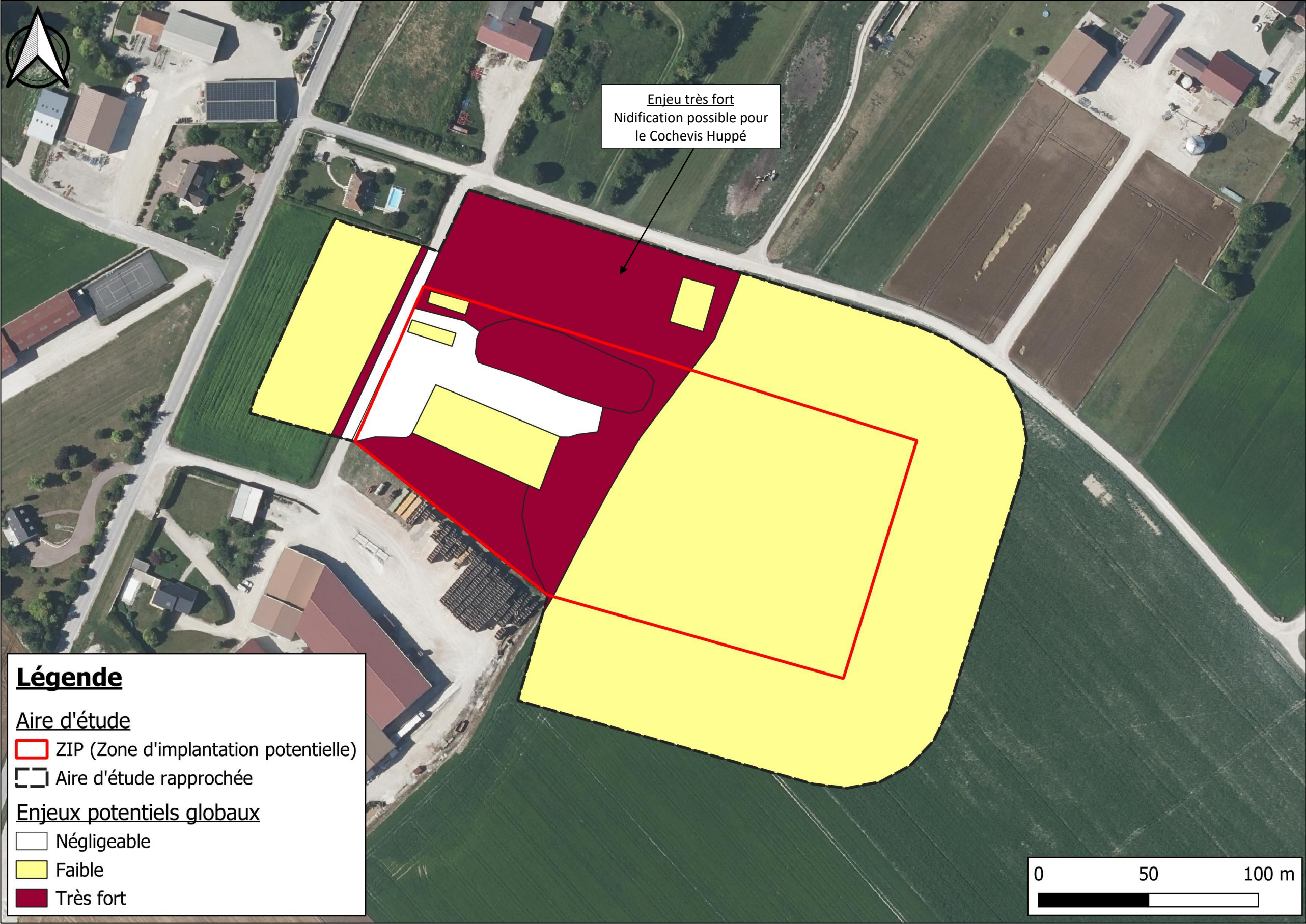


Tableau 14 : Cartographie des enjeux globaux

4. Délimitation de Zones humides

4.1 Investigations floristiques

4.1.1 Caractérisation des habitats rencontrés

L'Annexe II - Table B de l'arrêté du 24 juin 2008 présente les habitats caractéristiques de zones humides.

La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone.

Les différents habitats rencontrés au sein de l'assiette foncière sont caractérisés en application de l'Annexe II - Table B de l'arrêté du 24 juin 2008.

Dénomination Code EUNIS	Code Corine Biotopes	Cotation	Habitat caractéristique de zones humides
Culture intensive (I1.1)	82.11	<i>p.</i>	Non conclusif
Prairie mésophile (E2.2)	38.21	<i>p.</i>	Non conclusif
Végétation herbacée anthropique (E5.1)	87	<i>p.</i>	Non conclusif
Zone piétinée (H5.6)	Aucune correspondance	-	-
Structure temporaire (Palox en bois) (J2.4)	86.5	-	-
Eau stagnante artificielle (J5.3)	89.2	-	-
Route (J4.2)	Aucune correspondance	-	-

Tableau 15 : Caractérisation des habitats rencontrés (ar.1/10/09 modif.24/06/08)

Parmi les habitats recensés au sein de la zone d'étude, trois d'entre-deux sont cotés « p » (*pro parte*) dans la liste de l'Annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008. Les trois habitats restants ne sont pas cotés dans cette annexe ou ne trouvent pas d'équivalence dans la nomenclature Code Corine BIOTOPE. De fait, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de ces derniers. L'expertise des sols, réalisée conformément aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'arrêté, sera donc mobilisée pour définir la présence de zones humides réglementaires.

Figure 10 : Enjeux potentiels globaux

4.2 Investigations pédologiques

4.2.1 Localisation des investigations pédologiques

Afin d'évaluer le caractère humide des sols en place au sens de la réglementation en vigueur (arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modif. 24 juin 2008), 4 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés. Au regard du fort piétinement de la ZIP ainsi que de la présence de remblais, il n'a pas été possible de les réaliser de manière homogène sur la ZIP.



Figure 11 : Localisation des sondages pédologiques

Les coupes de sols et des clichés photographiques sont proposés en annexe 2.

Les critères permettant la caractérisation de sols pour la définition des zones humides émanent notamment du tableau des classes GEPPA présentés ci-après.

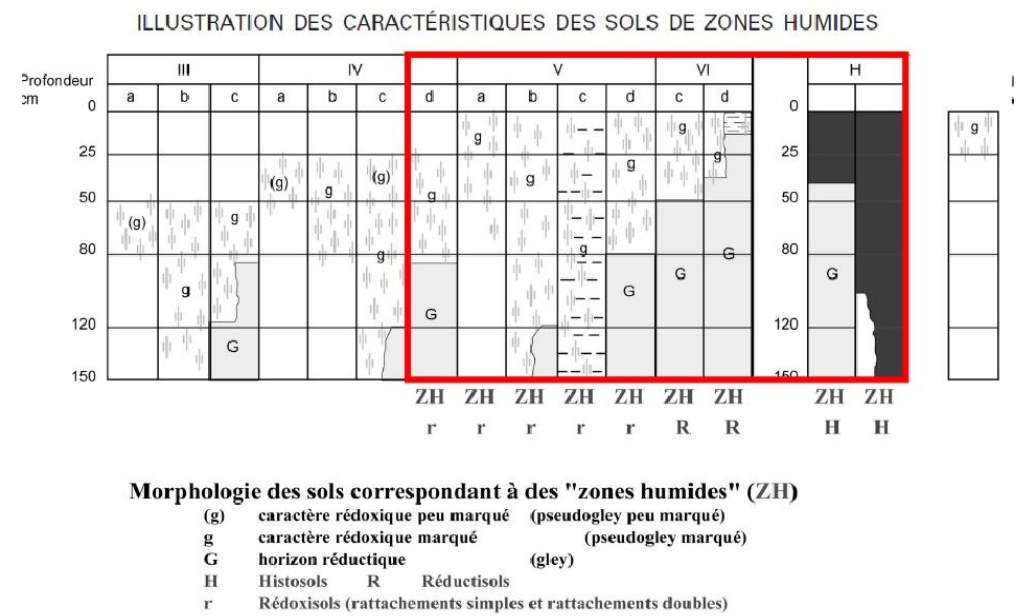


Figure 12 : Tableau GEPPA modifié

4.2.2 Analyses des investigations pédologiques

Les profils de sol révèlent un sol homogène principalement limoneux avec de nombreux blocs calcaires. Des refus ont été constaté sur l'ensemble des sondages.

En termes d'engorgement :

- > Aucun des profils de sol ne présentent de trace d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres (traits rédoxiques se présentant sous forme de taches d'oxydation, rouille) et qui s'intensifient en profondeur sous forme de pseudogley (couleur bariolée rouille/blanc) ;
- > Aucun des profils de sol ne présentent de trace d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres (traits rédoxiques se présentant sous forme de taches d'oxydation, rouille) et qui s'intensifient en profondeur sous forme de pseudogley (couleur bariolée rouille/blanc).

Le tableau ci-après synthétise les différents sondages réalisés au droit de la zone d'étude ainsi que leurs classifications au regard du tableau GEPPA.

N° sondage	Profondeur d'arrêt du sondage (en cm)	Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur	Traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur	Traits réductiques	Classe du GEPPA	Profondeur de nappe (en cm)	Sol de zone humide ?
S1	Refus à 70	NON	NON	NON	-	-	NON
S2	Refus à 70	NON	NON	NON	-	-	NON
S3	Refus à 85	NON	NON	NON	-	-	NON
S4	Refus à 90	NON	NON	NON	-	-	NON

Tableau 16 : Caractérisation des sondages pédologiques effectués au droit de la zone d'étude

4.3 Délimitation des zones humides réglementaires

Parmi les habitats recensés au sein de la zone d'étude, deux d'entre-deux sont côtés « p » (*pro parte*) dans la liste de l'Annexe II table B de l'arrêté du 24 juin 2008. De fait, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de ces derniers. L'expertise des sols, réalisée conformément aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'arrêté, est donc mobilisée pour définir la présence de zones humides réglementaires.

Quatre sondages à la tarière manuelle ont été réalisés au droit de l'assiette foncière du projet. **Les sols rencontrés ne sont pas caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.**

Conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixés par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, il peut donc être conclu à l'absence de zones humides réglementaires au droit de l'assiette foncière du projet.

5. Conclusion

La ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) n'est concernée ni par un zonage de protection réglementaire, ni par un intérêt écologique particulier, ni par la présence d'un corridor écologique. Elle ne présente aucun lien fonctionnel avec les zonages réglementaires existants. Ainsi, les enjeux liés au contexte écologique de cette zone sont considérés comme faibles.

Le levé de doute zone humide a confirmé l'absence de zone humide selon la réglementation en vigueur.

La prairie mésophile ainsi que les zones rudérales, autrement appelées végétation herbacée anthropique, sont classées comme des milieux à enjeu très fort en raison de la nidification possible du Cochevis huppé. En effet, ces milieux constituent l'habitat de prédilection de cette espèce. La végétation clairsemée, le terrain accidenté et la présence de talus sont autant de facteurs favorables à sa nidification en période propice. Peu ou pas d'habitats aussi favorables ont été localisés à proximité. Toutefois, il n'est pas à exclure que l'espèce puisse nidifier dans les prairies situées au nord (hors aire d'étude rapprochée). Cependant, cette espèce étant sédentaire, elle pourrait très bien nidifier sur la ZIP les années suivantes.

En revanche, la culture intensive présente un enjeu écologique potentiellement faible. L'Alouette des champs dispose d'habitats plus favorables à proximité immédiate pour la nidification. En effet, les investigations de terrain ont permis de confirmer l'absence d'individus sur cette parcelle cultivée. Il est possible que, plus tard dans la saison, certains individus fréquentent la culture une fois celle-ci développée. Toutefois, cet habitat reste moins favorable que les prairies environnantes, l'enjeu potentiel est donc maintenu faible pour la culture intensive.

Les principaux enjeux identifiés sont donc liés à l'avifaune. La période d'intervention ne permet toutefois pas d'évaluer précisément les enjeux relatifs à d'autres groupes taxonomiques tels que les reptiles ou les insectes. Néanmoins, au vu des habitats présents, la présence d'espèces communes est attendue en période favorable pour le reste des groupes taxonomiques.

Par ailleurs, l'absence de point d'eau naturel (autre qu'un bassin d'orage étanche) au sein de l'aire d'étude rapprochée exclut toute reproduction d'amphibiens ou d'odonates.

En ce qui concerne la flore, seules des espèces vernaies communes ont été recensées. Compte tenu de la gestion intensive de la prairie mésophile et du piétinement régulier, la probabilité de présence d'espèces floristiques patrimoniales demeure faible.

Une seule session d'investigation réalisée mi-avril ne permet pas d'écarter la possibilité de présence d'autres espèces à enjeux sur le site (que celles recensées de manière certaine) tout au long de l'année. Afin de lever le doute sur la présence avérée ou non de ces espèces potentielles, des investigations supplémentaires seraient appropriées pendant les périodes propices.

Cas du Cochevis Huppé avec le projet d'agrivoltaïsme

Les travaux du projet auront lieu en dehors de la période de nidification du Cochevis huppé, et plus largement en dehors de la période sensible pour la faune, évitant ainsi tout risque de destruction d'individus, de juvéniles ou d'œufs de cette espèce.

Concernant la phase d'exploitation, le système d'intégration des panneaux prévu est un système de tracker. Ce système permet de générer un ombrage filant, évitant ainsi un ombrage permanent sur l'habitat du cochevis huppé. L'impact de l'ombrage sera ainsi réduit sur l'habitat de cette espèce.

BIBLIOGRAPHIE

Documents règlementaires

La Directive « Oiseaux » : 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

La Directive « Habitats, Faune, Flore » : 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 15 septembre 2012, modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Arrêté du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones.

Arrêté interministériel du 27 mars 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Bourgogne complétant la liste nationale.

Arrêté du 10 mars 2020 portant mise à jour de la liste des espèces animales et végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain.

Liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes en Bourgogne (version 2015)

UICN. *Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine*, 2016.

UICN. *Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine*, 2017.

UICN. *Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine*, 2015.

UICN. *Liste rouge des Papillons de jour de métropole*, 2012.

UICN. *Liste rouge des Libellules de métropole*, 2016.

UICN France, FCBN, AFB & MNHN). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine*, 2018. Paris, France.

UICN. *Liste rouge des mollusques continentaux de France métropolitaine*, 2021.

UICN. *Liste rouge "autres invertébrés" de France métropolitaine*, 1994.

Listes rouges régionales

Ouvrages et articles scientifiques

D. STREETER et Co. *Guide DELACHAUX des fleurs de France et d'Europe*. Delachaux et niestlé, mai 2011.

M. CHAZEL, L. CHAZEL. *Guide des traces n'animaux de France et d'Europe*, 2017.

L. ARTHUR, M. LEMAIRE. *Cahier d'identification – Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope Editions, mai 2009.

D. MARTIRE, F. MERLIER, B. TURLIN. *Guide des plus beaux papillons et leurs fleurs favorites*. Editions Belin, 2016.

E. SRADET, C. ROESTI, Y. BRAUD. *Cahier d'identification - Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope édition, 2015.

K. – D.B. DIJKSTRA. *Guide des Libellules de France et d'Europe*. Delachaux et niestlé, 2015.

R. FITTER, A. FITTER, A. FARRER. *Guide des graminées – Carex, joncs, fougères*. Delachaux et niestlé, 1991.

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT. *Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets*, 2001.

EUROPEAN UNION. *Invasive Alien Species of Union concern*, 2017.

6. Annexes

Annexe 1 : Statuts de protection et de conservation des espèces végétales recensées

Statut de conservation des espèces végétales recensées

Statuts de protection des espèces végétales recensées

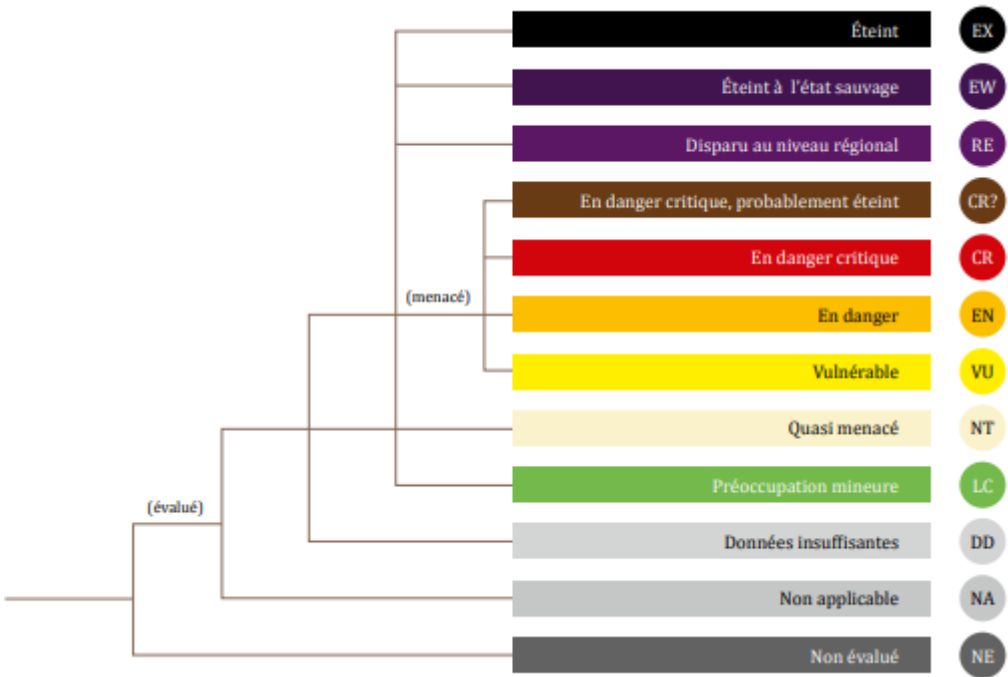
Protection nationale

Art.1 : Arrêté du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire

Protection régionale

Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégée en région Île-de-France complétant la liste nationale

Statut de conservation des espèces végétales recensées



Liste rouge de la Flore vasculaire Champagne-Ardenne (2007, CBNBL)

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PNA	SN	SR	Nat.	Rég.
Ortie dioïque	Urtica dioica							LC	LC
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata							LC	LC
Cirse commun	Cirsium vulgare							LC	LC
Gailllet gratteron	Galium aparine							LC	LC
Géranium à feuilles molles	Geranium molle							LC	LC
Pissenlit officinal	Taraxacum officinale							LC	-
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata							LC	LC
Carotte sauvage	Daucus carota							LC	LC
Vesce cultivée	Vicia sativa							NA	-
Renoncule tête-d'or	Ranunculus auricomus							LC	LC
Potentille rampante	Potentilla reptans							LC	LC
Trèfle blanc	Trifolium repens							LC	LC
Géranium à feuilles découpées	Geranium dissectum							LC	LC
Pâquerette vivace	Bellis perennis							LC	LC
Patience à feuilles obtuses	Rumex obtusifolius							LC	LC
Lamier pourpre	Lamium purpureum							LC	LC
Brome stérile	Anisantha sterilis							LC	LC
Séneçon commun	Senecio vulgaris							LC	LC
Primevère officinale	Primula veris							LC	LC
Pâturin des prés	Poa pratensis							LC	LC
Armoise commune	Artemisia vulgaris							LC	LC
Géranium à feuilles découpées	Geranium dissectum							LC	LC
Myosotis des champs	Myosotis arvensis							LC	LC
Cerfeuil sauvage	Anthriscus sylvestris var. sylvestris							LC	LC
Panais sauvage	Pastinaca sativa var. arvensis							LC	LC
Achillée millefeuille	Achillea millefolium							LC	LC
Coquelicot	Papaver rhoeas							LC	LC
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua							LC	LC
Fumeterre officinale	Fumaria officinalis							LC	LC
Séneçon commun	Senecio vulgaris							LC	LC
Moutarde des champs	Sinapis arvensis							LC	LC
Laiteron potager	Sonchus oleraceus							LC	LC
Cardamine des prés	Cardamine pratensis							LC	LC

Annexe 2 : Statuts de protection et de conservation des espèces d’oiseaux recensées

Légende pour les oiseaux :

Dir.Ois. : directive 2006/105 modifiant la directive 79/409/CEE (directive « Oiseaux ») du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages

Annexe I : espèces faisant l’objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale).

PN : protection nationale

Liste des espèces protégées à l’échelle nationale en vertu de l’arrêté du 29 octobre 2009 (publié au J.O. du 5 décembre 2009) modifiant celui du 3 mai 2007, lui-même issu de l’arrêté du 17 avril 1981 :

Cet arrêté du 29/10/2009 modifie substantiellement les dispositions applicables aux oiseaux protégés, en ajoutant notamment la notion de protection des habitats : « sont interdites [...] la destruction, l’altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s’appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l’espèce considérée, [...] pour autant que la destruction, l’altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ». Les oiseaux nicheurs sont répartis sur la quasi-totalité des habitats terrestres et une attention devra être portée non seulement sur les sites de nid réguliers, mais également sur les zones d’alimentation et de repos.

Art.3 : espèces inscrites à l'article 3 pour lesquelles la destruction, la perturbation des individus et des sites de reproduction et de repos sont interdits ainsi que le transport et le commerce ;

PNA : Plan National d’Actions

LRN : liste rouge nationale

UICN France, MNHN, LPO, SEOF et ONCFS, 2016. *Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine*. 32p.

LRN nich : en période de nidification ; LRN migr : en période de migration ; LRN hiv : en période d’hivernage

(CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable).

LRR : liste rouge régionale

Liste rouge des oiseaux nicheurs Grand-Est (2024).

(CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable).

Tableau 17 : Liste de l’avifaune inventoriée sur le site d’étude

TAXONS		DIRECTIVE OISEAUX	PROTECTIONS		Nicheur		Remarques	Codes nicheurs européens (ATLAS)
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	PNA	Nat.	Reg.		
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Ann.3		LC	LC	2 mâles chanteurs sur les palox en bois	2 - Nicheur possible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		Ann.3		VU	LC	Nicheur Hors zip, dans les jardins	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		Ann.3 & 3		LC	LC	Une dizaine d'individus en alimentation sur la ZIP	3 - Nicheur probable
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		Ann.3		NT	VU	8 à 10 individus en alimentation	
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		Ann.3		VU	NT	Chanteur dans les jardins domestiques	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>				LC	LC	Un chanteur dans les jardins domestiques	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		Ann.3		LC	NT	Un chanteur hors aire d'étude rapprochée	
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		Ann.3 & 3		LC	CR	Mâle chanteur, sur les caisses de stockage. Vol sur la ZIP.	2 - Nicheur possible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		Ann.3		LC	LC	Individus en alimentation sur les zones rudérales	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Ann.2			LC	VU	Individus en alimentation sur les zones rudérales	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>				NT	NT	Plusieurs mâles chanteurs, dans les prairies au nord	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Ann.2 & 2	Ann.3		LC	LC	Un chanteur dans les jardins domestiques	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>				LC	LC	Individus en alimentation sur les zones rudérales	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		Ann.3		VU	NT	Nicheur Hors zip, dans haie fourrés à proximités	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		Ann.3		LC	NT	1 individu en vol	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>				LC	NT	Un chanteur dans les jardins domestiques	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ann.2 & 3 & 2			LC	LC	Nicheur Hors zip, dans haie fourrés à proximités	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ann.2			LC	LC	2 individus en vol	
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>				DD	-	1 individu en vol	

Annexe 3 : Listes des insectes recensés

Légende pour les insectes :

Dir.Hab. : n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992)

Annexe II : « espèces animales d’intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ». Espèces prioritaires : « espèces pour lesquelles la Communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de l’importance de la part de leur aire de répartition naturelle.

Annexe IV : « espèces animales d’intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte »

PN : protection nationale / PR : Protection régionale (Grand-est)

Liste des espèces protégées à l’échelle nationale en vertu de l’arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Art.2 : espèces inscrites à l’article 2 pour lesquelles la destruction, la perturbation des individus et des sites de reproduction et de repos sont interdits ainsi que le transport et le commerce ;
- Art.3 : espèces inscrites à l’article 3 pour lesquelles la destruction, la perturbation des individus sont interdits ainsi que le transport et le commerce.

Liste des espèces protégées à l’échelle régionale en vertu de l’arrêté du 22 juillet 1993 fixant les listes des insectes protégés en Île-de-France et les modalités de leur protection.

LRR : liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes d’Île-de-France (2016)

(CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable).

Lépidoptères

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PNA	SN	SR	Nat.	Rég.
Paon de jour (Le)	<i>Aglais io</i>							LC	-
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>							LC	-

Tableau 18 : Liste des Lépidoptères inventoriés sur site

Annexe 4 : Photographies des sondages pédologiques

Sondage n°1



Sondage n°2



Sondage n°3



Sondage n°4

