

Projet d'Agrivoltaïsme

Pré diagnostic écologique Faune Flore et Habitats naturels

SCEA CHATELAIN

SCEA CHATELAIN

Edouard CHATELAIN

✉ chatelain.edouard@gmail.com

☎ 0670331992



AFFAIRE :

2501EK1K0000003

Numéro rapport :

EK1K0/25/233

Dates d'intervention

11 juin 2025

Date d'édition du rapport :

1 juillet 2025

Expertise écologique

Antoine TOURNIER

Rédaction :

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 23

4. CONCLUSION..... 25

BIBLIOGRAPHIE 26

5. ANNEXES 27

ANNEXE 1 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES RECENSEES 27

ANNEXE 2 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES FAUNISTIQUES RECENSEES..... 29

ANNEXE 3 : ZCS – MARAIS DE LA VANNE A VILLMAUR - FR2100282 30

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 : Extrait du SRCE Champagne-Ardenne	11
Figure 6 : Cartographie des habitats	18
Figure 7 : Cartographie des enjeux des habitats	19
Figure 8 : Localisation des espèces d'oiseaux recensées	21
Figure 10 : Enjeux potentiels globaux	24

TABLEAUX

Tableau 1 : Structures et personnes ressources.....	4
Tableau 2 : Extractions des espèces menacées d'Oiseaux à l'échelle régionale sur la commune d'Estissac.....	4
Tableau 3 : Extractions des espèces menacées d'odonates à l'échelle régionale sur la commune d'Estissac	4
Tableau 4 : Extractions des espèces floristiques menacées à l'échelle régionale sur la commune d'Estissac.....	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 12. Avifaune nicheuse à enjeu dans l'aire d'étude rapprochée.....	20
Tableau 14 : Détermination des enjeux potentiels globaux des habitats d'espèces	23

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La ZIP (Zone d'implantation Potentielle) est située sur la commune d'Estissac, dans le département de l'Aube (10), en région Grand-est. D'une superficie de 2,6 ha environ, elle s'inscrit dans un paysage dominé par des cultures intensives. L'occupation du sol est constituée d'une culture intensive de maïs, bordée par des ourlets prairiaux, ainsi que par des cultures d'orge et de tournesol. À l'ouest, un chemin agricole bordé d'un alignement d'arbres longe la ZIP.

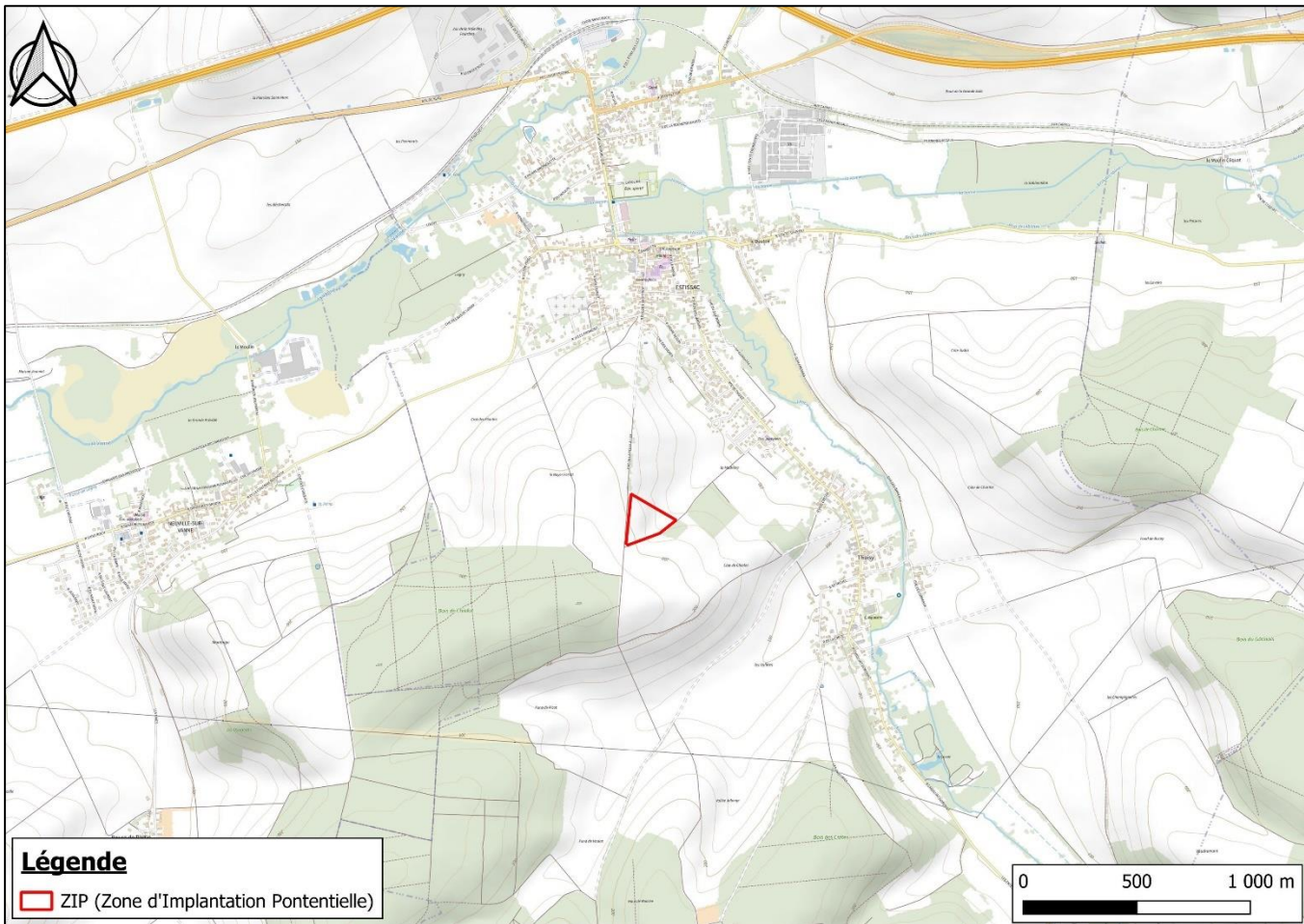


Figure 1 : Localisation du site d'étude (fond IGN)

- **L'aire d'étude rapprochée** : Elle correspond à une emprise élargie autour de l'aire d'étude qui correspond à une bande tampon. 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 :

- **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.

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

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...

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 d’Estissac (10) permet de dresser une première liste des connaissances naturalistes à l’échelle communale. Celle-ci compte plus de 577 espèces faunistiques et floristiques inventoriées ses 10 dernières années 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 (136 espèces), l’herpétofaune (2 espèces) et la flore (314 espèces). En revanche, la connaissance est légèrement plus approfondie pour les Oiseaux, avec 94 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 d’Estissac

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	Autour des palombes	NT	Non
Tarin des aulnes	CR	Non	Huppe fasciée	NT	Non
Cigogne noire	EN	Non	Alouette lulu	NT	Oui
Perdrix grise	EN	Oui	Alouette des champs	NT	Oui
Caille des blés	EN	Oui	Bergeronnette printanière	NT	Oui
Effraie des clochers	EN	Non	Loriot d'Europe	NT	Non
Tarier des prés	EN	Oui	Pie-grièche écorcheur	NT	Non

Merle à plastron	EN	Non	Cincle plongeur	NT	Non
Goéland leucophée	EN	Non	Accenteur mouchet	NT	Non
Milan royal	VU	Non	Pouillot véloce	NT	Non
Busard Saint-Martin	VU	Oui	Roitelet huppé	NT	Non
Busard cendré	VU	Oui	Gobemouche gris	NT	Non
Coucou gris	VU	Non	Serin cini	NT	Non
Martinet noir	VU	Non	Verdier d'Europe	NT	Non
Pic épeichette	VU	Non	Chardonneret élégant	NT	Non
Hirondelle rustique,	VU	Non	Bruant jaune	NT	Non
Pipit des arbres	VU	Non	Bruant proyer	NT	Oui
Fauvette des jardins	VU	Non	Hirondelle de fenêtre	NT	
Gobemouche noir	VU	Non			
Bouvreuil pivoine	VU	Non			
Bécasse des bois	NT	Non			
Faucon crécerelle	NT	Non			

Parmi les espèces d’oiseaux patrimoniales recensées sur la commune, neuf 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.

Tableau 3 : Extractions des espèces menacées d’odonates à l’échelle régionale sur la commune d’Estissac

Nom vernaculaire	Liste rouge Régionale nicheuse	Reproduction potentielle sur la ZIP
Agrion de Mercure	NT	Non

En l’absence de point d’eau sur la ZIP, la probabilité de présence de l’Agrion de Mercure. Espèce est très faible.

Tableau 4 : Extractions des espèces floristiques menacées à l'échelle régionale sur la commune d'Estissac

TAXON	Statut de protection Régional ou national	Statut patrimonial	Caractéristique écologique	Habitat et exigence écologique favorable sur site	Potentialité de présence sur la ZIP
Épipactis de Müller <i>Epipactis muelleri</i>	-	VU	Substrats calcaires, en situation éclairée ou à mi-ombre, notamment en bordure des bois.	Non	Non
Vélar odorant <i>Erysimum odoratum</i>	-	VU	Espèce des ourlets forestiers nitrophiles sur milieu frais ou humide	Non	Non
Pyrole verdâtre <i>Polygala comos</i>	Protection régionale	VU	Plante de sous-bois frais à sec	Non	Non
Épipactide des marais <i>Epipactis palustris</i>	-	VU	Milieux humide, marais, cariçaie basique	Non	Non
Gaillet de Fleurot <i>Galium fleurotii</i>	-	NT	Friches mésophiles, prairies de fauche, pelouses calcicoles	Non	Non
Lin à feuilles ténues <i>Linum tenuifolium</i>	-	NT	Pelouses sèches calcicoles, Coteaux secs et rocailleux	Non	Non
Xanthosélin d'Alsace <i>Xanthoselinum alsaticum</i>	Protection régionale	NT	Pelouses sèches calcicoles, Coteaux secs et rocailleux	Non	Non

La ZIP ne répond a priori pas aux exigences écologiques des espèces mentionnées dans le tableau ci-dessus.

2.3 Zones d'intérêt écologique réglementaires

2.3.1 Sites Natura 2000

Dans un rayon de 10 kilomètres autour du site du projet, une zone Natura 2000 est recensée. Il s'agit de la ZCS Marais de la Vanne à Villmaur » située à 3,6 km à l'ouest du site d'étude.

2.3.1.1 ZCS – Marais de la Vanne à Villmaur - FR2100282

Le marais de la Vanne est une des dernières tourbières plates alcalines de Champagne Ardenne. Elle est aussi la plus vaste et la plus diversifiée de la région et est à ce titre protégée par un arrêté de biotope (1991). Autrefois ce marais s'étendait sur toute la vallée de la Vanne. De nombreuses espèces animales et végétales inscrites sur la Directive Habitats sont présentes dans ce marais. Il s'agit d'une tourbière calcique à mésotrophique, reposant sur des alluviaux quaternaires formés d'une grave à silex et d'argiles

La liste des espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE sont listées en annexe.

2.3.2 Arrêté de Protection de Biotope

Dans un rayon de 10 kilomètres autour du site du projet, deux arrêtés de Protection de Biotope sont recensés. Il s'agit de du Marais de la Vanne à Neuville-sur-Vanne FR3800019 qui correspond à la ZCS décrit plus haut ainsi que le Biotopes A Truite Fario Sur L'Ancre A Chennegy & Estissac - FR3800026 situé à environ 1 km à l'est du site. Il s'agit de la protection du cours d'Eau « l'Ancre » et de ses berges pour la préservation de son peuplement piscicole.

CONCLUSION SUR ZONAGES REGLEMENTAIRES

Le site Natura 2000 « Marais de la Vanne » ne semble pas entretenir de liens fonctionnels avec la ZIP. En effet, les habitats diffèrent considérablement : la ZSC est majoritairement constituée de milieux humides et de tourbières, ainsi les espèces ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 ont très peu de chances de fréquenter la ZIP.

2.4 Zones d'intérêt écologique non réglementaires

Dans un rayon de 5 kilomètres autour du site du projet, quatre Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont été identifiées. Il s'agit :

ZNIEFF type I : Vallée de l'Ancre de Chennegy à Thuisy – 210020044 localisée à 1 km au du-est du site ;

ZENIEFF type I : Marais de la Vanne – 210000099 localisée à 3 km à l'ouest du site ;

ZENIEFF type I : Pelouses, Pinèdes et anciennes carrières de Cliquat à Bucey-en-Othe – 210020150, localisée à 3,1 km au nord-est du site ;

ZENIEFF type II : Forêt d'Othe et ses abords – 210020027, localisée à 2,4 km à l'est du site.

2.4.1.1 ZNIEFF I Vallée de l'Ancre de Chennegy à Thuisy – 210020044

La ZNIEFF constituée par la vallée de l'Ancre entre les villages de Chennegy et de Thuisy est située dans le pays d'Othe. L'Ancre, affluent de la rivière de la Vanne, fait l'objet ici d'un Arrêté de Protection de Biotope (depuis le 19/09/89) sur les trois kilomètres de son cours situé entre l'ancien moulin de la commune de Chennegy (à l'amont du ruisseau) et le premier pont de Thuisy (à l'aval). Il fait partie du domaine privé et est classé en première catégorie. La végétation de la vallée, encore bien préservée, est constituée par :

- des prairies mésophiles, caractérisées par l'abondance des graminées (avoine élevée, dactyle aggloméré, fétuque roseau, trisète dorée, houlque laineuse, etc.) et par le trèfle des prés, le trèfle blanc, la renoncule âcre, la renoncule rampante, le plantain lancéolé, la gesse des prés, le gaillet vrai, la centaurée jacée, la scabieuse colombar, la laîche hérissée...
- dans les zones plus humides, des groupements relevant des roselières (phragmitaie bien développée, phalaridaie et petite glycériaie à glycérie aquatique, baldingère, roseau, salicaire, renouée amphibie, patience aquatique, iris faux-acore, grande consoude, populage des marais, gaillet des marais), des magnocariçaies (à laîche des marais et laîche paniculée), des filipendulaies et clairières à hautes herbes (avec la reine des prés, l'angélique sauvage, l'eupatoire chanvrine, la valériane rampante, l'épilobe hirsute, l'ortie dioïque, le liseron des haies, le galéopsis tétrahit, le scirpe des bois, etc.)
- la ripisylve de l'Ancre, bien développée (avec le frêne élevé, l'aulne glutineux, l'érable champêtre, le noisetier, le sureau noir, le fusain d'Europe, le saule blanc, le saule fragile, le bouleau verruqueux) qui s'étoffe et tend vers l'aulnaie-frênaie (surtout vers l'amont du ruisseau, au sud de la ZNIEFF), la chênaie-frênaie alluviale (autres bois décidus de la typologie CORINE biotopes) et l'aulnaie à grandes laîches. Quelques peupleraies (à peuplier blanc et peuplier grisard) et jeunes plantations de frênes s'y rencontrent également.

2.4.1.2 ZNIEFF I Marais de la Vanne – 210000099

Le marais de la Vanne se situe entre les communes de Villemaur et de Neuville-sur-Vanne, à environ 30 km de Troyes, à la limite des régions naturelles de la Champagne crayeuse et du Pays d'Othe. Il constitue une ZNIEFF I d'une centaine d'hectares regroupant des boisements, des prairies paturées humides et différents stades de la tourbière alcaline, dont certains font partie de l'annexe I de la directive Habitats :

- la magnocariçaie à laîche paradoxale, laîche des rives, laîche raide, jonc à tépales obtus, patience agglomérée, épiaire des marais, etc. Elle est encore pâturée de façon extensive par des bovins : entre les touradons, dans les zones de tourbe mise à nu par le pâturage, se développent l'écuelle d'eau et la renoncule petite douve.
- la roselière, composée essentiellement de phragmite et de calamagrostis des marais, avec le cirse maraîcher, l'eupatoire chanvrine, la salicaire, la lysimaque vulgaire, la gesse des marais, la laîche paradoxale, le saule rampant. - la mégaphorbiaie est constituée par de hautes herbes où dominent la reine des prés et le cirse maraîcher. Ils sont accompagnés par l'angélique sauvage, l'eupatoire chanvrine, l'ortie dioïque, le liseron des haies, le gaillet gratteron, le gaillet des fanges, le séneçon des marais, etc. Elle est parsemée, ainsi que la roselière, d'arbustes tels que la bourdaine, la viorne obier, le saule cendré et par quelques bouleaux.
- la moliniaie comprend notamment la molinie bleue, le cirse anglais, le saule rampant, l'oenanthe de Lachenal, la prêle des marais, la laîche bleuâtre, la gentiane pneumonanthe, le genêt des teinturiers, l'épipactis des marais, la succise des prés, etc.

2.4.1.3 ZNIEFF I Pelouses, Pinèdes et anciennes carrières de Cliquat à Bucey-en-Othe - 210020150

La ZNIEFF des pelouses, pinèdes et anciennes carrières du Cliquat est un site éclaté en deux parties proches séparées par l'autoroute A5, au nord-ouest de Bucey-en-Othe, dans le département de l'Aube. Comme son nom l'indique, elle regroupe, sur un peu plus de sept hectares, des pelouses, des pinèdes à pins sylvestres et des éboulis au niveau d'une carrière aujourd'hui abandonnée. La pelouse sur pente crayeuse (milieu devenu très rare dans ce secteur) est très intéressante : elle abrite une importante population d'orchidées, dont l'ophrys araignée, très rare dans l'Aube et inscrite sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne, l'ophrys frelon, l'orchis militaire, l'orchis pyramidal, l'orchis moucheron et l'acéras homme pendu. Les graminées (fétuque de Leman, brome dressé,

koelérie pyramidale) dominant la flore également constituée par l'hélianthème jaune, le séséli des montagnes, la petite sangisorbe, la germandrée petit-chêne, la germandrée des montagnes, le polygala du calcaire, le petit boucage, le chardon roulant, la carline vulgaire. On y observe aussi l'orobanche du thym et l'orobanche violette inscrites sur la liste rouge régionale. Malheureusement une partie de la pelouse a été récemment plantée en pins (suite à la construction de l'autoroute). On peut signaler une petite curiosité : la présence du pastel (*Isatis tinctoria*) très abondant sur le front de taille et l'éboulis. Les pelouses et éboulis de la ZNIEFF recèlent une espèce végétale protégée en Champagne-Ardenne, le lin français (ou lin de Léon), inscrit sur la liste rouge régionale, de même que le gaillet de Fleurot, endémique franco-britannique appartenant à la liste prioritaire du livre rouge de la flore menacée de France, catégorie "rare et menacée".

2.4.1.4 ZNIEFF II : Forêt d'Othe et ses abords - 210020027

La grande ZNIEFF de type II de la forêt d'Othe et de ses abords couvre une superficie de près de 10 860 hectares, au sudouest de la ville de Troyes, dans le département de l'Aube. Elle ne comprend que la partie auboise de ce grand massif forestier (mis à part un diverticule constitué par la garenne de Coursan situé dans le département de l'Yonne). La partie située dans le département voisin fait par ailleurs l'objet d'une ZNIEFF pour la région bourguignonne. La végétation, essentiellement forestière, comprend cinq grands types de boisements : la chênaie-charmaie mésotrophe, la chênaie-charmaie calcicole, la hêtraie-chênaie acidiphile, la hêtraie mésophile et ponctuellement la chênaie pubescente de versant sud. Des boisements secondaires de recolonisation, des végétations de pelouses et de lisières thermophiles, des éboulis de carrières abandonnées d'une part et des mares intraforestières et leurs milieux associés d'autre part, complètent l'intérêt du site.

La diversité des milieux permet l'accueil d'une entomofaune variée, avec de nombreux Orthoptères, Lépidoptères et Odonates, en tout près d'une soixantaine d'espèces, dont huit sont inscrites sur la liste rouge régionale : une libellule, le cordulégastre annelé, trois sauterelles, le platycléis à taches blanches, le dectique verrucivore et l'éphippigère des vignes, deux criquets chanteurs (dont le criquet vagabond), un criquet coloré, l'oedipode turquoise et un papillon, le nacré de la sangisorbe. D'autres espèces plus communes fréquentent également le site, comme par exemple l'orthétrum réticulé, l'anax empereur, la libellule déprimée, le sympétrum rouge sang, le sympétrum commun, le sympétrum strié, la libellule écarlate, l'aeshne bleue, l'agrion porte-coupe, l'agrion élégant, l'agrion jouvencelle pour les libellules, le phanéroptère porte-queue, le conocéphale bigarré, la decticelle bariolée, la decticelle cendrée, la sauterelle des chênes, la sauterelle ponctuée, la grande sauterelle verte, le criquet à long corselet, le criquet des pâtures, le criquet des clairières, le criquet mélodieux, le criquet duettiste pour les sauterelles et criquets, le machaon, le paon-du-jour l'argus bleu, l'argus frêle, l'argus bleu nacré, l'argus bleu céleste, le citron, l'aurore, le moiré sylvicole, la carte géographique, le demi-deuil, le petit sylvain, le Robert-le-diable pour les papillons, le grillon des bois, le grillon champêtre, le grillon d'Italie, etc. Deux espèces méridionales, la mante religieuse et la petite cigale des montagnes, peuvent aussi être observées sur les lisières.

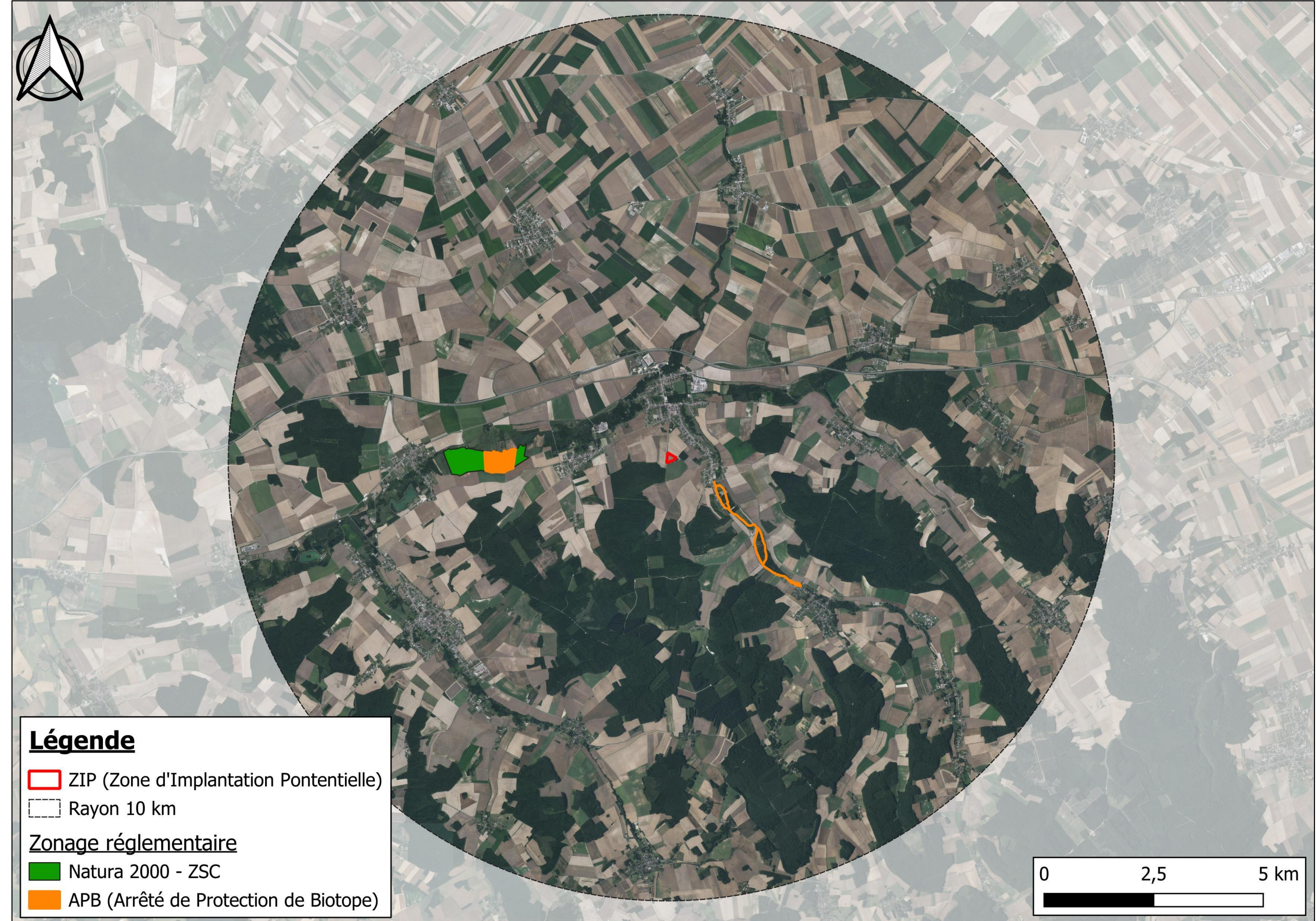


Figure 3 : Localisation des zonages réglementaires



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, et plus particulièrement du département de l'Aube, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue un outil stratégique pour l'identification et la préservation des continuités écologiques. Il permet de visualiser les corridors écologiques présents à proximité de l'aire d'étude et d'évaluer les interactions potentielles du projet avec la Trame Verte et Bleue régionale. Cette trame est structurée autour de plusieurs sous-trames écologiques, représentatives de la diversité des milieux naturels du territoire :

- La sous-trame boisée, incluant les massifs forestiers et les formations arborées linéaires (haies, ripisylves) ;
- La sous-trame ouverte, composée de prairies, pelouses, cultures extensives et friches à enjeu écologique ;
- La sous-trame humide et aquatique, englobant les zones humides, mares, étangs, cours d'eau et leurs berges.

L'analyse de ces éléments à l'échelle locale permet de mieux cerner les enjeux de préservation ou de restauration de la biodiversité dans le cadre du projet envisagé.

2.5.1.3 Fonctionnalité locale (aire d'étude)

D'après le SRCE à l'échelle locale, la ZIP se situe en dehors de toute trame verte ou bleue. Toutefois, on note la présence d'une bordure de trame boisée localisée à 300 m à l'est, suivie d'un corridor écologique boisé un peu plus loin, à environ 500 m. Ce corridor de la trame verte est également accompagné d'un corridor humide, comprenant notamment la présence de cours d'eau.

Globalement, la ZIP est entourée de corridors, mais ceux-ci restent relativement éloignés. De grandes surfaces de cultures intensives marquent la rupture entre les corridors écologiques et la ZIP.

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.

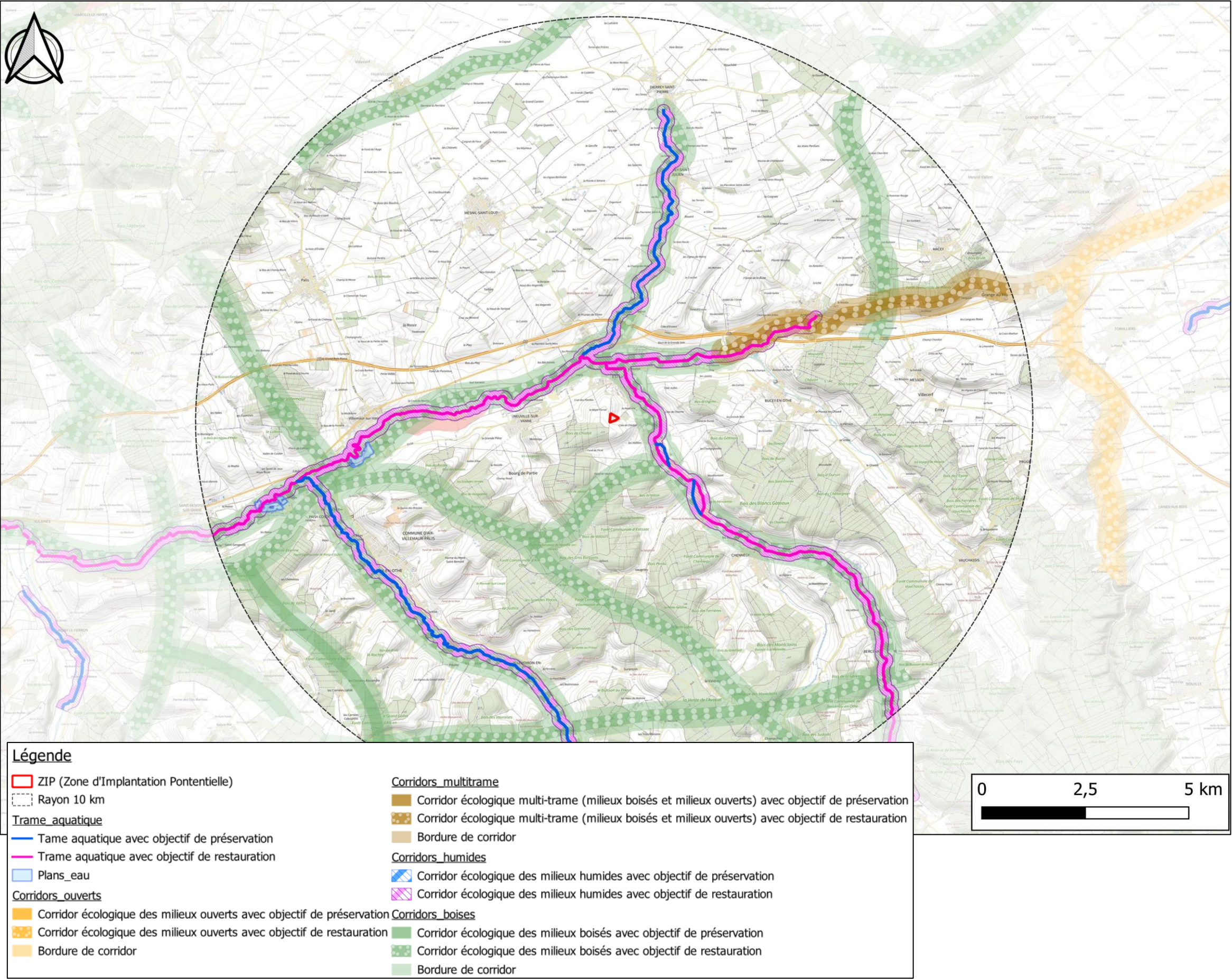


Figure 5 : Extrait du SRCE Champagne-Ardenne

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	Antoine TOURNIER	11 juin 2025	Ensoleillé, Vent faible T°C : 25 à 27 °C	Transect et relevé flore vernale
Oiseaux				Relevé des habitats
Reptiles				Point d'écoute, identification visuelle et auditive + transects
Amphibiens				Evaluation des habitats + transects
Entomofaune				Recherche de point d'eau et d'individus en reproduction
Chiroptères				Evaluation des habitats, identification des individus
Mammifères terrestres				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.

3.4 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 :

- inscrite sur la liste rouge régionale avec un état de conservation égal ou supérieur à Quasi-menacé
- inscrite à l’Annexe II de la Directive Habitats ou à l’Annexe I de la Directive Oiseaux
- 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 assez fort Présence de plusieurs espèces faunistiques à enjeu modéré (≥ 4)	Assez 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

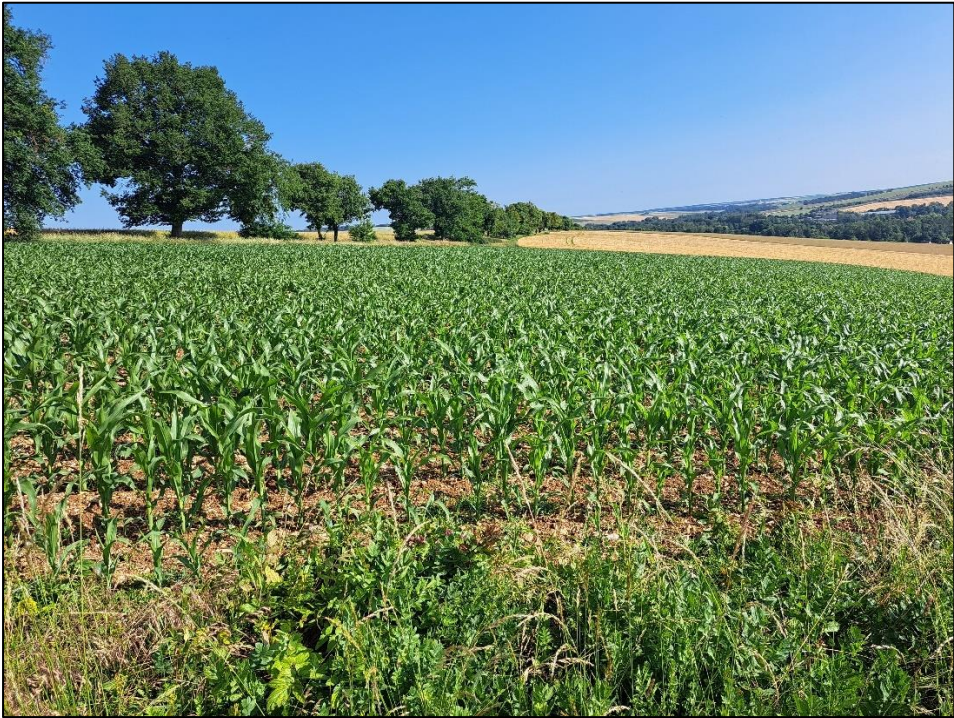
3.5.1.1 Considération générale

Au total, 5 habitats naturels, semi-naturels ou anthropiques ont été identifiés dans l’aire d’étude rapprochée.

La majorité de l’aire d’étude est occupée par des cultures intensives : le maïs pour la ZIP, et le colza, le tournesol et l’orge pour les cultures situées à proximité.

Ces parcelles sont bordées par des prairies de fauche mésophiles, dont l’une présente un alignement d’arbres longeant un chemin agricole à l’ouest. Un bosquet est localisé au sud-est, accompagné d’une strate arbustive relativement dense.

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
Cultures intensives	I1.1/82.1/-	La ZIP est actuellement en culture de Maïs. La parcelle de la ZIP ainsi que les parcelles adjacentes sont en rotation culturale, avec une alternance chaque année entre le blé, le colza, les féveroles, etc.. Dans l’aire d’étude rapprochée, nous retrouvons des cultures de tournesol, d’orge et de colza. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Prairie mésophile x alignement d'arbres	E2.2 x G5.1/38.2 x 84.1/-	Cet habitat est constitué d’une prairie mésophile avec des espèce typique de genre de milieu (<i>Dactylis glomerata</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Lolium perenne</i>...) ainsi qu’un alignement d’arbre planté par l’homme (<i>Fraxinus</i>, <i>Quercus</i>, <i>Acer</i>..). Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Prairie mésophile de fauche	E2.2 /38.2/-	Cet habitat est localisé en bordure des cultures intensives. On y retrouve les mêmes espèces citées plus haut. Par endroits, certains secteurs sont légèrement plus dominés par des espèces nitrophiles (comme <i>Urtica dioica</i>), notamment dans les zones plus ombragées, à proximité du bosquet par exemple. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Boisement à Quercus, Carpinus, Acer, Fraxinus x Fourrés tempérés (G1.A x F3.1)	G1.A x F3.1/ 41.2 x 31.8/-	Cet habitat est un bosquet est constitué d'une strate arborée dominée par <i>Quercus</i>, <i>Carpinus</i>, <i>Acer</i>, avec quelques individus de <i>Fraxinus</i> également relevés. Une strate arbustive relativement dense y également présente notamment sur le pourtour du bosquet avec des espèces telles que : <i>Crataegus</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Cornus sanguinea</i>... Habitat naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Chemin agricole	J4.2 /-/-	Cet habitat imperméabilisé correspond à un chemin emprunté par les engins agricoles. Habitats anthropiques, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Négligeable
-----------------	-----------	---	---	-------------



Figure 6 : Cartographie des habitats

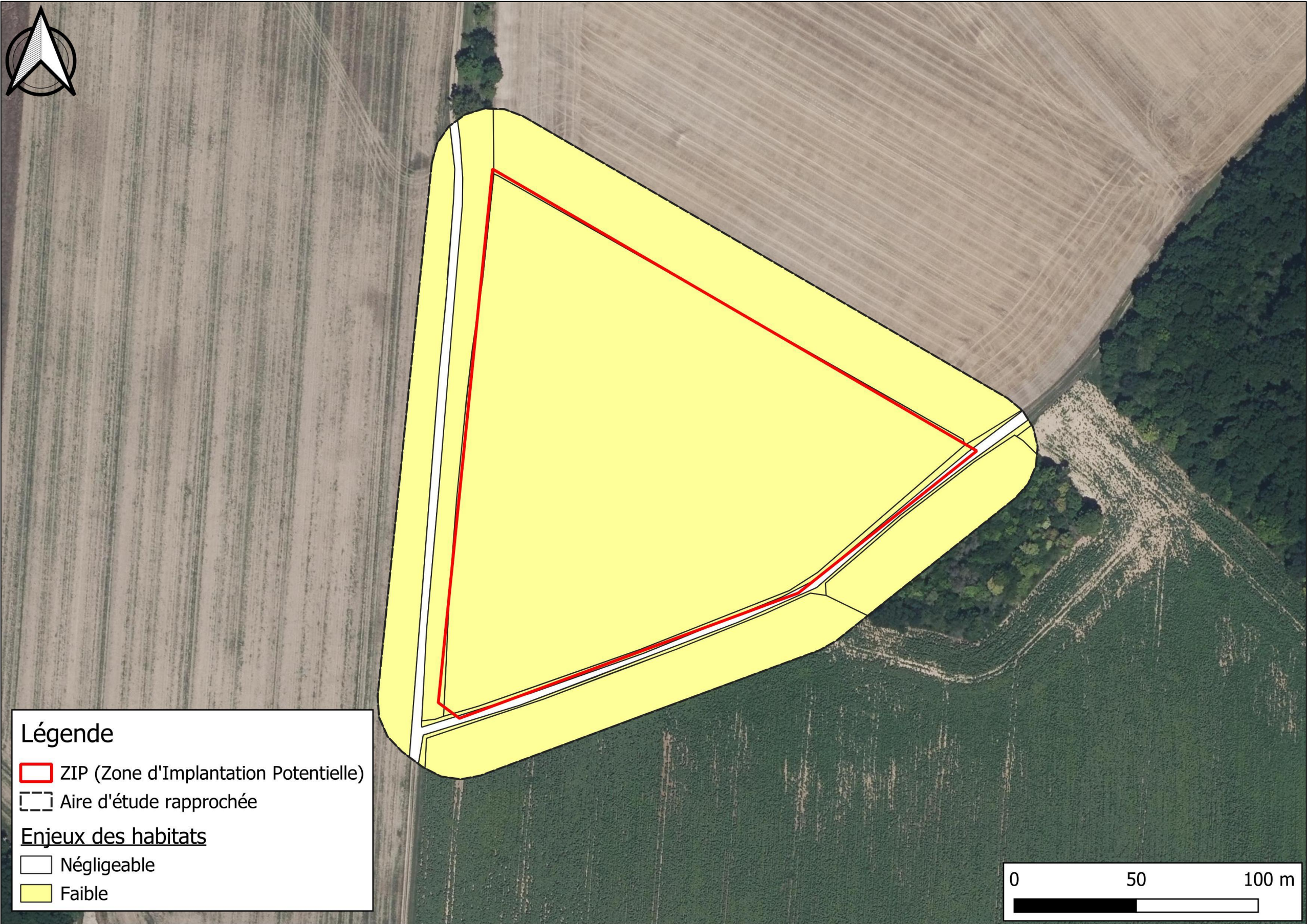


Figure 7 : Cartographie des enjeux des habitats

3.5.2 Flore

3.5.2.1 Considération générale

80 espèces floristiques ont pu être déterminées. La zone d'étude présente une diversité floristique modéré qui s'exprime davantage sur les prairies mésophiles en bordure de champs et dans le bosquet.

D'après la liste des plantes vasculaires invasives de la région Grand-Est (CBNBP, 2024), aucune n'a pu être déterminée dans l'aire d'étude.

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 juin 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, elles sont toute susceptibles de nidifier dans l'aire d'étude rapprochée avec la présence du bosquet ainsi que des différentes cultures.

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 agricoles ouverts, cultures et prairies (2) : Alouette des champs, Alouette lulu**

Plusieurs individus d'Alouette des champs ont été observés dans l'aire d'étude rapprochée, trois mâles chanteurs, deux dans le champ de Tournesol et 1 dans le champ d'orge.

Un individu d'Alouette lulu a été entendu, plus loin dans le champ de tournesol.

C'es deux espèces sont patrimoniales à l'échelle régionale.

- **Espèces des milieux arbustif, buissonnants (5) : Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Rossignol Philomèle, Linotte mélodieuse.**

Toutes ces espèces ont été entendu ou vu au sein du bosquet.

- **Espèces des milieux arborée (8) : Pouillot véloce, Mésange bleue, Rougegorge familier, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Sittelle torchepot, Grive musicienne, Pic épeiche**

Toutes ces espèces ont été également entendu ou vu au sein du bosquet. Quelques individus de Pinson des arbres ont été aussi localisé au niveau des alignements d'arbres à l'ouest du site.

- **Espèces ubiquistes (3) : Merle noir, Pigeon biset, Pie bavarde**

Ces espèces ont été identifié en vol et au sein du bosquet.

Parmi les 18 espèces nicheuses observées sur site, quatre présentent 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 nicheurs 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
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	LRR (NT)	Modéré	Trois mâles chanteurs ont été observés : deux dans les champs de Tournesol et un dans l'orge. Aucune nidification dans la ZIP	Modéré
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	LRR (NT)	Modéré	Un mâle chanteur a été entendu dans le champ de Tournesol. Aucune nidification dans la ZIP	Modéré
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	LRR (NT)	Modéré	Deux mâles chanteurs entendu ans le bosquet	Modéré
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	LRR (NT)	Modéré	Un mâle chanteur entendu dans le bosquet	Modéré

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

L'attractivité de la ZIP, ainsi que celle de l'aire d'étude rapprochée, dépendra des cultures mises en place pour les espèces des milieux ouverts. En effet, la culture de maïs dans la ZIP et celle du colza à l'ouest sont trop denses pour être favorables à la nidification des espèces. Aucune espèce n'a été identifiée dans ces secteurs. À l'inverse, le champ de tournesol, peu dense et de faible hauteur au moment des investigations, s'avère idéal pour les espèces des milieux ouverts. Ainsi, on y retrouve l'Alouette des champs et l'Alouette lulu. La culture d'orge est également favorable, avec l'observation d'un individu d'Alouette des champs. Les prairies mésiques de fauche permettent également la nidification des espèces des milieux ouverts.

Le bosquet, en très bon état de conservation permet la nidification des espèces des milieux arborées et arbustifs. La proximité avec les cultures permet en outre un accès immédiat à des zones de gagnage.

CONCLUSION SUR L'AVIFAUNE

Un enjeu potentiellement modéré est retenu pour l'ensemble des cultures intensives, en raison de la rotation culturale qui peut, d'une année sur l'autre, permettre la nidification de l'Alouette des champs et de l'Alouette lulu.

Un enjeu potentiellement modéré est également retenu pour le bosquet, en raison de la présence du Pouillot véloce et de l'Accenteur mouchet.



Figure 8 : Localisation des espèces d'oiseaux recensées

3.5.4 Entomofaune

3.5.4.1 Lépidoptères (papillons de jour)

Au cours des investigations, cinq espèces de lépidoptères ont été recensées. Aucune n'est protégée ni ne présente d'enjeu de conservation particulier.

La diversité floristique étant très réduite, la présence d'espèces à enjeux reste limitée.

CONCLUSION LES LEPIDOPTERES

Un enjeu potentiellement modéré est retenu pour ce groupe taxonomique au niveau des mares et prairies humides.

3.5.4.2 Odonates

Aucune espèce d'odonate n'a été rencontrée sur le site d'étude. L'absence de point d'eau sein de l'aire d'étude rend la reproduction des odonates très peu probable sur le site.

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

Une espèce a été identifiée. Il s'agit du lézard des muraille en lisière du bosquet au sud-est, hors ZIP.

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 n'est pas favorable à leur écologie. De plus, la présence de cultures intensives ne facilite pas leur déplacement.

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 rapprochée. Les arbres investigués ne présentent ni cavités ni décollements d'écorce. Toutefois, des arbres situés au sein de bosquets non investigués peuvent potentiellement offrir ce type de dendro-microhabitats.

Le bosquet constitue un couloir de déplacement pour ce groupe, tout en offrant un territoire d'alimentation représenté par les prairies mésiques et, dans une moindre mesure, certaines cultures.

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/ CB	Enjeux habitats	Enjeux potentiels floristiques	Enjeux potentiels faunistiques					Niveau d’enjeu global potentiel
				Oiseaux	Entomofaune	Herpétofaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	
Cultures intensives	I1.1/82.1	Faible	Faible	Modéré (Nidification possible de l’Alouette des champs et de l’Alouette lulu en fonction du type de culture)	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Prairie mésophile x alignement d'arbres	E2.2 x G5.1/38.2 x 84.1	Faible	Faible	Modéré (Nidification possible de l’Alouette des champs et de l’Alouette lulu)	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Prairie mésophile de fauche	E2.2 /38.2	Faible	Faible	Modéré (Nidification possible de l’Alouette des champs et de l’Alouette lulu)	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Boisement à Quercus, Carpinus, Acer, Fraxinus x Fourrés tempérés (G1.A x F3.1)	G1.A x F3.1/ 41.2 x 31.8	Faible	Faible	Modéré Nidification du Pouillot véloce et de l’Accenteur mouchet)	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Chemin agricole	J4.2 /-	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable

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

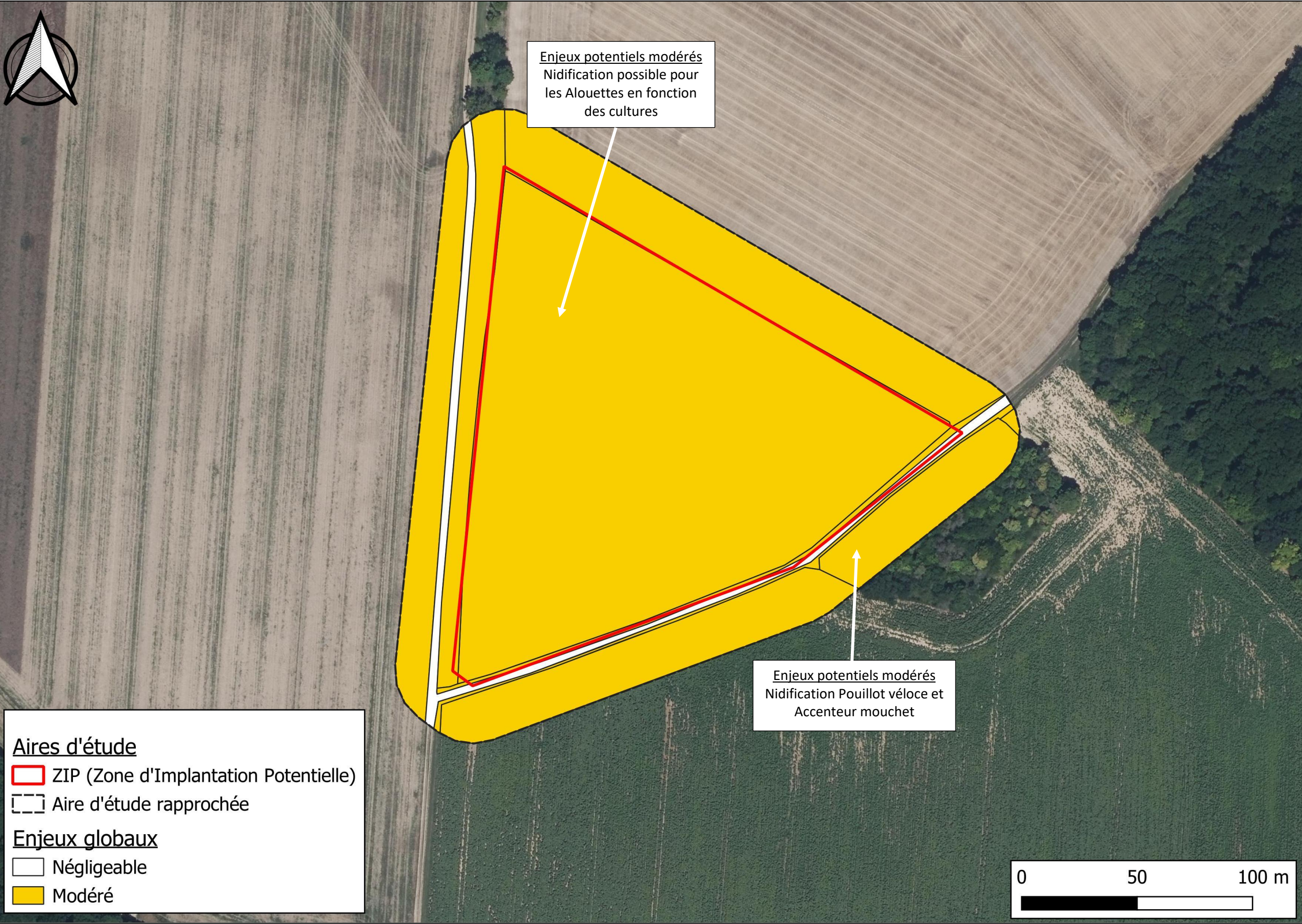


Figure 9 : Enjeux potentiels globaux

4. 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. La ZIP n'a a priori aucun lien fonctionnel avec les sites Natura 2000 à proximité, puisqu'aucun habitat n'y est similaire. Il y a donc peu de chances qu'elle convienne aux espèces d'intérêt communautaire présentes dans ces zonages.

L'ensemble des habitats ouverts (prairies mésiques, cultures intensives) est classé en enjeu potentiellement modéré pour la nidification possible de l'Alouette des champs et de l'Alouette lulu. Même si, actuellement, la ZIP est occupée par une culture de maïs peu favorable à leur nidification, la rotation des cultures peut, d'une année sur l'autre, rendre cet habitat plus propice.

Le bosquet, dans l'aire d'étude rapprochée est également classé en enjeu potentiellement modéré avec la présence du Pouillot véloce et de l'Accenteur mouchet.

L'avifaune concentre les principaux enjeux sur les aires d'étude. En effet, aucun autre enjeu significatif n'a été identifié pour les autres taxons. Toutefois, une seule session d'investigation, même réalisée en juin, ne permet pas d'exclure la présence d'autres espèces à enjeux sur le site (au-delà de celles recensées de manière certaine) au cours de l'année.

Le projet d'agrivoltaïsme sur la ZIP ne devrait pas compromettre l'intégrité des populations locales, notamment celle des alouettes. Les habitats de nidification pour les espèces des milieux ouverts sont nombreux à proximité immédiate du projet, en comparaison avec le faible nombre d'individus observés lors de la session d'inventaire.

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*. Biotop 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*. Biotop 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.

5. 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

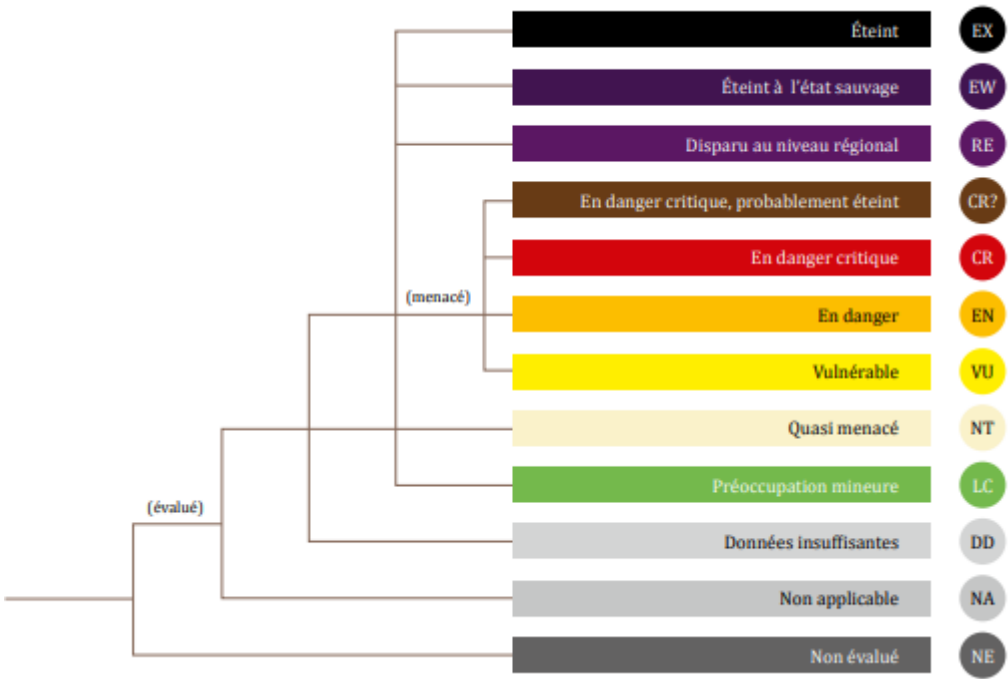
Protection nationale

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 Grand-Est complétant la liste nationale

Statut de conservation des espèces végétales recensées



Liste rouge de la Flore

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PNA	SN	SR	Nat.	Rég.
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>							LC	LC
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>							LC	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>							LC	LC
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>							LC	LC
Violette odorante	<i>Viola odorata</i>							LC	LC
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>							LC	LC
Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i>							LC	LC
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>							LC	LC
Géranium des pyrénées	<i>Geranium pyrenaicum</i>							LC	LC
Pissenlit officinal	<i>Taraxacum officinale</i>							LC	-
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>							LC	LC
Ficaire printanière	<i>Ficaria verna</i>							LC	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>							LC	LC
Véronique à feuilles de lierre	<i>Veronica hederifolia</i>							LC	LC
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>							LC	LC
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>							NA	-
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>							LC	LC
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>							LC	LC
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>							LC	LC
Renoncule tête-d'or	<i>Ranunculus auricomus</i>							LC	LC
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>							LC	LC
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>							NA	-
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>							LC	LC
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>							LC	LC
Coronille bigarrée	<i>Coronilla varia</i>							LC	LC
Tanaisie commune	<i>Tanacetum vulgare</i>							LC	LC
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i>							LC	LC
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>							LC	LC
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>							LC	LC
Merisier	<i>Prunus avium</i>							LC	LC
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>							LC	LC
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>							LC	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>							LC	LC
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>							LC	LC
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>							-	DD
Grand plantain	<i>Plantago major</i>							LC	LC
Cerfeuil penché	<i>Chaerophyllum temulum</i>							LC	LC
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>							LC	LC
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>							LC	DD
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>							LC	LC
Gaillet croisette	<i>Cruciata laevipes</i>							LC	LC
Centaurée jacée	<i>Centaurea jacea</i>							LC	LC
Caille-lait jaune	<i>Galium verum</i>							LC	LC
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>							LC	LC
Séneçon Jacobée	<i>Jacobaea vulgaris</i>							LC	LC
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>							LC	LC
Sceau-de-salomon	<i>Polygonatum</i>							-	-
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>							LC	LC
Primevère officinale	<i>Primula veris</i>							LC	LC
Prunier épineux	<i>Prunus spinosa</i>							LC	LC

Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>							LC	LC
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>							LC	LC
Oreille-d'âne	<i>Knautia arvensis</i>							LC	LC
Oseille crépue	<i>Rumex crispus</i>							LC	LC
Millet diffus	<i>Milium effusum</i>							LC	LC
Laîche des bois	<i>Carex sylvatica</i>							LC	LC
Primevère commune	<i>Primula vulgaris</i>							LC	DD
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>							LC	LC
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>							LC	LC
Gui	<i>Viscum album</i>							LC	LC
Prunier	<i>Prunus</i>							-	-
Lamier blanc	<i>Lamium album</i>							LC	LC
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>							LC	LC
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>							LC	LC
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i>							LC	LC
Menthe en épi	<i>Mentha spicata</i>							LC	-
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>							LC	LC
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i>							LC	LC
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>							LC	LC
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>							LC	LC
Inule commune	<i>Inula conyzae</i>							LC	LC
Ail des vignes	<i>Allium vineale</i>							LC	LC
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>							LC	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>							LC	LC
Orge	<i>Hordeum vulgare</i>							LC	LC
Mais	<i>Zea mays</i>							LC	LC
Tournesol	<i>Helianthus annuus</i>							LC	LC
Colza	<i>Brassica napus</i>							LC	LC

Annexe 2 : Statuts de protection et de conservation des espèces faunistiques recensées

Oiseaux

TAXONS		PROTECTIONS		nicheur	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nat.	PNA	Nat.	Reg.
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Ann.3		LC	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			LC	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Ann.3		LC	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Ann.3		LC	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Ann.3		LC	NT
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>			DD	LC
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			NT	NT
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>			LC	LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Ann.3		LC	LC
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ann.3 & 3		LC	NT
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Ann.3		VU	LC
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Ann.3		LC	NT
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>			LC	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC	LC
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			LC	LC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Ann.3		LC	LC

Papillons

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PNA	SN	SR	Nat.	Rég.
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>							LC	-
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>							LC	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>							LC	-
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>							LC	-
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>							LC	-

Annexe 3 : ZCS – Marais de la Vanne à Villmaur - FR2100282

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,2 (0,23 %)		G	C	C	C	C
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion</i>		3,6 (4 %)		G	C	C	C	C
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		1,8 (2 %)		G	C	C	C	C
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		10,8 (12 %)		G	C	C	C	C
7230 <i>Tourbières basses alcalines</i>		39,6 (44 %)		G	C	C	C	C
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	22,5 (25 %)		G	C	C	B	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».