



Projet de création d'une centrale solaire

Pré diagnostic écologique Faune Flore et Habitats naturels

FOY SOL'AIR

FOY SOL'AIR

Adrien FOY

✉ dioufoy@orange.fr

☎ 0676982972



AFFAIRE

Numéro rapport :

Dates d'intervention

Date d'édition du rapport :

Expertise écologique

Rédaction

2411EK1K0000001

EK1K025121

14 mars 2025

Avril 2025

Antoine TOURNIER

Antoine TOURNIER

01/04/2025

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 5

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..... 14

3.5 EXPERTISES DE TERRAIN 15

3.6 SYNTHESE DES POTENTIELS ENJEUX ECOLOGIQUES 23

4. DELIMITATION ZONES HUMIDES..... 25

4.1 INVESTIGATIONS FLORISTIQUES 25

4.2 INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES 25

4.3 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES..... 26

6. CONCLUSION..... 27

BIBLIOGRAPHIE 28

7. ANNEXES 29

ANNEXE 1 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES RECENSEES 29

ANNEXE 2 : FICHE DES SONDAGES PEDOLOGIQUES 30

ANNEXE 3 : EXTRAIT DES FICHES FSD NATURA 2000 31

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 zonages non réglementaires.....	9
Figure 5 : Corridors écologiques à proximités de la zone d'étude (SRCE Champagne-Ardenne, 2016)	11
Figure 6 : Cartographie des habitats	18
Figure 7 : Cartographie des enjeux des habitats	19
Figure 8 : Localisation des espèces d'oiseaux	21
Figure 9 : Enjeux potentiels globaux	24
Figure 10 : Localisation des sondages pédologiques.....	25
Figure 11 : Tableau GEPPA modifié	26

TABLEAUX

Tableau 1 : Extractions des espèces menacées d'Oiseaux à l'échelle régionale sur la commune de Maison-des-Champs	4
Tableau 2 : Extractions de la flore patrimoniale sur la commune de Maison-des-Champs	4
Tableau 3. Liste des zones d'intérêt écologique réglementaire dans un périmètre de 10 km	5
Tableau 4. Liste des zones d'inventaires écologiques dans un périmètre de 5 km.....	6
Tableau 5. Calendrier des prospections	12
Tableau 6. Niveau d'enjeu intrinsèque des habitats	14
Tableau 7. Niveau d'enjeu régional des espèces floristique	14
Tableau 8. Niveau d'enjeu floristique des habitats	14
Tableau 9. Niveau d'enjeu régional des espèces faunistiques	15
Tableau 10. Niveau d'enjeu faunistique des habitats.....	15
Tableau 11. Liste des habitats observés dans l'aire d'étude	16
Tableau 12 : liste des espèces oiseaux recensées	20
Tableau 13 : Synthèse des potentiels enjeux écologiques	23
Tableau 14 : Caractérisation des habitats rencontrés (ar.1/10/09 modif.24/06/08).....	25
Tableau 15 : Caractérisation des sondages pédologiques effectués au droit de la zone d'étude	26

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La ZIP (Zone d'implantation Potentielle) est située sur la commune de Maison-des-Champs, dans le département de l'Aube (10), en région Grand Est. D'une superficie de 4,3 ha, elle s'inscrit dans un paysage dominé par des cultures intensives. L'occupation du sol est principalement constituée de champs de colza, bordés par des bandes enherbées.

En limite nord de la ZIP se trouve la D619, une route très fréquentée, ainsi que la D183 en limite ouest et un chemin à l'est.

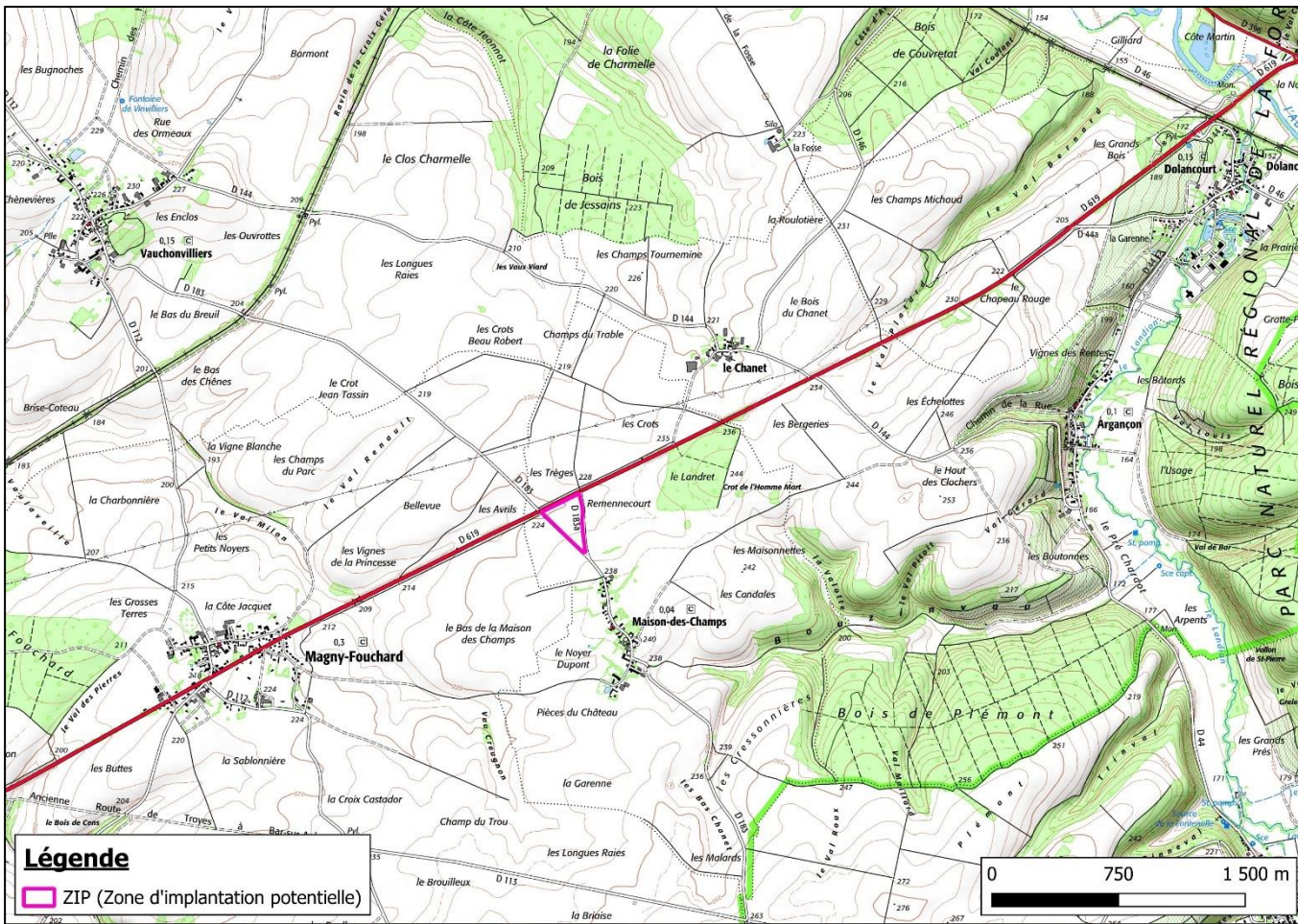


Figure 1 : Localisation du site d'étude (fond IGN)

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 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 Natura2000, 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.

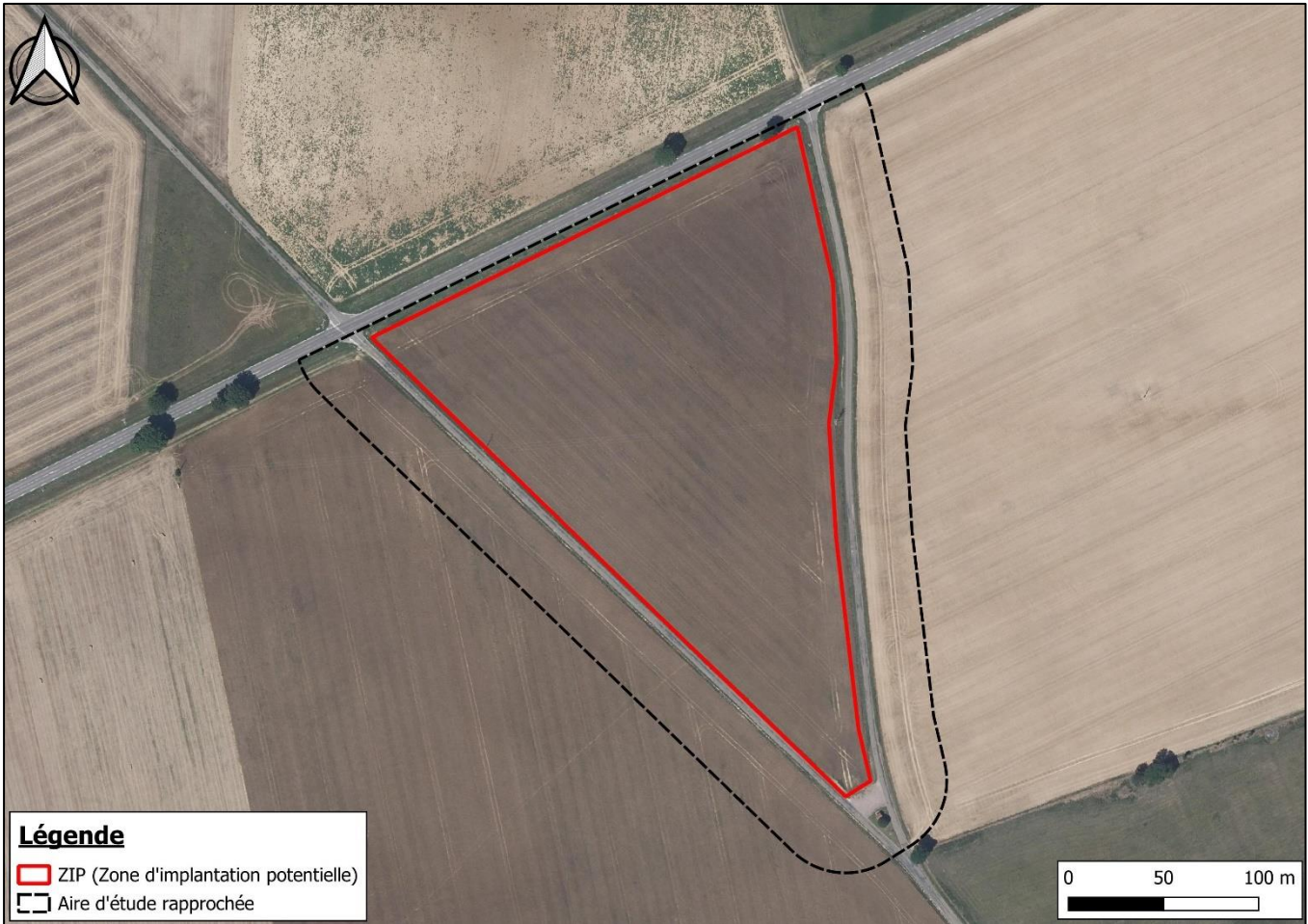


Figure 2 : Vue aérienne des zones d'étude

2.2 Recueil bibliographique

2.2.1 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 Maison-des-Champs (10) permet de dresser une première liste des connaissances naturalistes à l’échelle communale. Celle-ci compte plus de 336 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, dont aucun chiroptère), les Odonates (2 espèces), les Rhopalocères (3 espèces) et les Orthoptères (5 espèces). En revanche, la connaissance est légèrement plus approfondie pour les Oiseaux, avec 70 espèces recensées. Les espèces patrimoniales, quant à elles, sont répertoriées dans le tableau suivant et concernent exclusivement le groupe des oiseaux et la flore.

Tableau 1 : Extractions des espèces menacées d’Oiseaux à l’échelle régionale sur la commune de Maison-des-Champs

Nom vernaculaire	Liste rouge Régionale nicheuse	Reproduction potentielle sur site	Nom vernaculaire	Liste rouge Régionale	Reproduction potentielle sur site nicheuse
Tarin des aulnes	CR	Non	Pipit des arbres	VU	Non
Perdrix grise	EN	Oui	Fauvette des jardins	VU	Non
Vanneau huppé	EN	Non	Faucon crécerelle	NT	Non
Tourterelle des bois	EN	Non	Huppe fasciée	NT	Non
Effraie des clochers	EN	Non	Alouette des champs	NT	Oui
Pipit farlouse	EN	Non	Bergeronnette printanière	NT	Oui
Milan royal	VU	Non	Accenteur mouchet	NT	Non
Busard des roseaux	VU	Non	Grive litorne	NT	Non
Busard Saint-Martin	VU	Non	Pouillot véloce	NT	Non
Busard cendré	VU	Oui	Verdier d'Europe	NT	Non
Faucon pèlerin	VU	Non	Chardonneret élégant	NT	Non
Pic épeichette	VU	Non	Bruant jaune	NT	Non
Hirondelle rustique	VU	Non	Bruant proyer	NT	Oui

Cinq espèces d’oiseaux listées dans le tableau ci-dessus sont susceptibles de nicher sur le site d’étude et sont inféodées au cortège avifaunistique des milieux ouverts et agricoles : Le Busard cendré, l’Alouette des champs, la Bergeronnette printanière, la Perdrix Grise et le Bruant Proyer.

La Perdrix grise a été observé 4 fois en 5 ans avec d’avantage de contact sur les communes mitoyennes (8 à 21 contacts 5 ans). La probabilité qu’elle nidifie sur site est possible mais reste extrêmement faible.

La nidification potentielle du Busard cendré sur le site doit être nuancée : la proximité immédiate de la très fréquentée D619, sans obstacle pour atténuer le bruit, engendre des nuisances sonores susceptibles de le dissuader et de le pousser à privilégier un autre secteur plus calme.

De plus, la consultation des données sur cette espèce à une échelle plus large (à l’échelle des communes avoisinantes) montre que le Busard cendré a été observé plus fréquemment sur la commune de Magny-Fouchard, à l’ouest : En 10 ans, 9 observations sur la commune de Maison-des-Champs contre 149 observations sur la commune de Magny-Fouchard. Sur l’année 2024, 3 observations sur la commune de Maison-des-Champs contre

20 sur la commune de Magny-Fouchard. De plus, les observations faites sur les communes de Maison des Champs ne sont pas localisées vers la parcelle d’étude.

La nidification de la Bergeronnette printanière est également à nuancer. Bien qu’elle puisse nicher dans des champs cultivés, elle préfère les milieux humides tels que les marais ou les bords de rivières. Ces habitats sont présents à l’est de la commune avec la présence du cours d’eau « le Landion ».

Tableau 2 : Extractions de la flore patrimoniale sur la commune de Maison-des-Champs

TAXON	Statut de protection Régionale ou nationale	Statut patrimonial	Caractéristique écologique	Habitat favorable sur site	Potentialité de présence sur site
Bruyère cendrée <i>Erica cinerea</i>	Protection Régionale en Champagne-Ardenne	LRR (CR)	Landes et bois siliceux	Non	Très faible
Sison amome <i>Sison amomum</i>	-	LRR (VU)	Lieux frais et ombragés ne lisière ou clairière	Non	Très faible
Drave des murailles <i>Draba muralis</i>	-	LRR (NT)	Prairies et pelouses, milieux rocheux, vieux murs, éboulis	Non	Très faible

Les 3 espèces de flore patrimoniales recensées sur la commune ont une probabilité très faible d’être présentes sur le site d’étude, compte tenu de l’absence d’habitats favorables.

2.3 Zones d'intérêt écologique réglementaires

Les zonages à portée réglementaires localisés dans un rayon de 10 km autour du site sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3. Liste des zones d’intérêt écologique réglementaire dans un périmètre de 10 km

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Distance au projet
Sites Natura 2000 (ZPS)	Barrois et forêt de Clairvaux	FR 2112010	Habitats forestier et prairies humides	3 km à l’est
Sites Natura 2000 (ZCS)	Carrières souterraines d'Arsonval	FR 2100339	Souterrain et ancienne carrière	4,6 km au nord-est
Arrêté de Protection de Biotope	Anciennes Carrières Souterraines D'Arsonval, Dolancourt & Bossancourt	FR 3800475		4,7 km au nord-est
Sites Natura 2000 (ZPS)	Lacs de la forêt d'Orient	FR 2110001	Lac, prairie, étang, forêt	5 km à l’ouest
Sites Natura 2000 (ZCS)	Forêt d'Orient	FR 2100305	Associations forestières et mares	7 km à l’ouest

2.3.1 Sites Natura 2000

2.3.1.1 ZPS - Barrois et forêt de Clairvaux (FR 2112010)

La liste des espèces d’Oiseaux visées à l’article 4 de la directive 2009/147/CE est disponible en annexe.

Cette ZPS comprend 3 entités paysagères : un vaste plateau forestier avec la forêt de Clairvaux à l'ouest, une zone plus ouverte à faibles pentes dans le quart nord-ouest et les coteaux calcaires jurassiques viticoles parsemés de rivières au centre. Les chênaies mâtures, prairies pâturées et prairies de fauche représentent un très fort enjeu avifaunistique. La forêt héberge entre autres d'importantes populations de picidés (Pic cendré, Pic mar et Pic noir), ainsi que la Cigogne noire nicheuse.

La ZPS « Barrois et forêt de Clairvaux » joue un rôle important pour la préservation des populations de la Cigogne noire et des Picidés notamment du Pic cendré. Le vieillissement des peuplements préalable à la conversion a favorisé les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm. Les habitats ouverts et semi-ouverts sont fréquentés par le busard St-Martin, l'œdicnème criard, le pie-grièche écorcheur ou l'alouette lulu.

2.3.1.2 ZCS Carrières souterraines d'Arsonval (FR 2100339)

La liste des espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE est disponible en annexe.

Carrière souterraine abritant cinq espèces de chauves-souris inscrites à la Directive Habitat. Les populations hivernantes sont très importantes et constituent le plus grand site d'hivernage du département de l'Aube, un record a été atteint en hiver 2020 avec 1241 individus recensés (contre 416 en 2001). La population en période de reproduction est de 150 individus mais peuvent être plus nombreux car ils s'envolent pendant le comptage. L'environnement de la carrière est constitué de boisements mixtes. Site fait l'objet d'un APB : Anciennes Carrières Souterraines D'Arsonval, Dolancourt & Bossancourt (FR 3800475)

Acquisition récente de parcelles en copropriété, par le conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne et le parc naturel régional de la forêt d'Orien

2.3.1.3 ZPS - Lacs de la forêt d’Orient FR 2110001

La liste des espèces d’Oiseaux visées à l’article 4 de la directive 2009/147/CE est disponible en annexe.

La ZPS se compose de 3 grands types de milieux : les grands massifs forestiers de feuillus à dominance de chênes, ainsi que les forêts rivulaires et littorales ; les secteurs agricoles de cultures et systèmes agropastoraux ; et enfin, les zones humides des grands lacs réservoirs, de nombreux étangs et cours d'eau. Cette variété de milieux attire une grande diversité ornithologique. En effet, plus de 250 espèces d'oiseaux, dont 130 nicheuses, fréquentent le site. On y trouve de nombreuses espèces patrimoniales, par exemple, la Grue cendrée, les Oies cendrée et des moissons, le Cygne de Bewick, la Cigogne noire, le Blongios nain, le Milan noir, le Pygargue à queue blanche, la Bondrée apivore etc... Le site des lacs de la forêt d'Orient est un vaste territoire constitué de plusieurs types de milieux (grands massifs forestiers, lacs, nombreux étangs, prairies, cultures) en très bon état de conservation. Il constitue un complexe d'intérêt majeur pour l'avifaune, en migration ou en nidification. Il est situé au coeur de la Champagne humide, axe migratoire très important et reconnu internationalement (zone Ramsar des étangs de la Champagne humide).

2.3.1.4 ZCS Forêt d'Orient R 2100305

La liste des espèces inscrites à l’annexe II et des habitats inscrits à l’annexe I de la directive 92/43/CEE est disponible en annexe.

Assis sur les auréoles sédimentaires du Bassin parisien datant en grande partie du Crétacé inférieur, plus précisément sur les marnes de Brienne (argiles calcaires de couleur gris-bleu). 98 % de la surface de la ZSC est occupée par des milieux boisés de feuillus, dominés par le Chêne pédonculé et fréquentés par de nombreuses chauves-souris dont le Murin de Bechstein. On trouve aussi de plusieurs mares forestières à végétation acidophile, favorables à la présence du Triton crêté et du Sonneur à ventre jaune.

CONCLUSION SUR ZONAGES REGLEMENTAIRES

L’analyse des zonages réglementaires met en évidence la présence de quatre sites Natura 2000 (deux ZSC et deux ZPS) et un APB à moins de 10 km de la Zone d’implantation du projet (ZIP).

La parcelle agricole intensive étudiée ne présente pas de lien fonctionnel avec les zones Natura 2000 mentionnées, en raison de l'absence d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire. En effet, les milieux protégés, tels que les forêts (Forêt d'Orient, forêt de Clairvaux), les carrières souterraines (Arsonval, Dolancourt & Bossancourt) et les zones humides (Lacs de la Forêt d'Orient), offrent des conditions écologiques spécifiques (boisements matures, zones humides, cavités souterraines) essentielles à la faune et la flore ciblées par ces désignations.

En revanche, la parcelle étudiée, caractérisée par une gestion agricole intensive, se distingue par des pratiques culturales non favorables à la biodiversité ciblée par les Natura 2000 : sols régulièrement travaillés, absence de diversité végétale spontanée, fragmentation écologique due aux intrants et aux traitements phytosanitaires. De fait, elle ne constitue ni un habitat de substitution ni une zone relais pour les espèces d’intérêt, réduisant ainsi toute interaction écologique significative avec les sites Natura 2000 environnants.

Toutefois, le site pourrait potentiellement accueillir le Busard cendré (*Circus pygargus*), une espèce associée aux milieux agricoles. Néanmoins, plusieurs facteurs limitent sa nidification sur la zone : la proximité immédiate d’une route départementale engendrant des perturbations et un risque accru de dérangement, ainsi que les données bibliographiques locales indiquant que l’espèce privilégie d’autres secteurs situés sur une commune voisine. La ZIP ne constitue donc pas un habitat de reproduction optimal, bien que la nidification du Busard cendré y soit possible

dans certaines conditions. Toutefois, les contraintes liées à la proximité de la route départementale et les préférences d’installation observées localement limitent la probabilité d’une reproduction, ce qui réduit l’interaction écologique avec les sites Natura 2000 environnants.

2.4 Zones d’intérêt écologique non réglementaires

Les zonages à portée non réglementaire localisés dans un rayon de 5 km autour du site sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4. Liste des zones d’inventaires écologiques dans un périmètre de 5 km

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Distance au projet
Parc Naturel Régional	Forêt d’Orient	FR 8000013	Lac, prairie, étang, et Associations forestières et mares	Inclus
ZNIEFF I	Les pelouses de Spoy	210014796	Pelouses et prairie	4,06 km
	Anciennes carrières entre Bossancourt, éclance et Arsonval	210013049	Carrières souterraines	4,7 km
ZNIEFF II	Bois et pelouses des coteaux du Landion et de Champignol	210014795	Boisement et pelouses	3,08 km
	Vallée Moyenne de l’Aube entre Bar-sur-Aube et Brienne	210020015	Boisements alluviaux	3,90 km
	Forêt et Lac d’Orient	210000640	Lac, prairie, étang, et Associations forestières et mares	4,4 km

2.4.1 ZNIEFFs de type I

2.4.1.1 Les pelouses de Spoy

La ZNIEFF I dite des pelouses de Spoy est incluse dans la vaste ZNIEFF II des coteaux du Landion. Elle colonise d’anciens pierriers de vignobles situés à l’est du village. Elle comprend des pelouses sèches entrecoupées de fruticées et de petits bosquets de chênes sessiles, chênes pubescents et pins. La végétation herbacée des pelouses est dominée par les graminées (brome dressé, féтуque de Leman, brachypode penné) et caractérisée par de nombreuses orchidées (orchis militaire, orchis pourpre, orchis mâle, acéras homme-pendu, orchis pyramidal, orchis bouc, ophrys araignée, ophrys abeille, ophrys mouche) et par la germandrée petit-chêne, la globulaire, l’anémone pulsatile, la laîche de Haller, etc. Deux espèces végétales s’y remarquent : la grande gentiane jaune (d’origine montagnarde, elle se situe dans l’Aube à sa limite de dispersion vers le nord-ouest) et le lin français (espèce en régression considérable et menacée de disparition à moyen terme).

Les reptiles sont bien représentés avec des espèces rares, inscrites sur la liste rouge régionale (lézard vert en limite d’aire de répartition, lézard des souches inscrit à l’annexe IV de la directive Habitats, à l’annexe II de la convention de Berne et sur le livre rouge de la faune menacée en France, coronelle lisse, vipère aspic). Le site convient à la nidification du pouillot de Bonelli (nicheur rare et en régression), de l’alouette lulu (localisée et rare) et de la pie-grièche écorcheur, tous les trois étant inscrits sur la liste rouge des oiseaux menacés de Champagne-Ardenne.

2.4.1.2 Anciennes carrières entre Bossancourt, éclance et Arsonval

La ZNIEFF dite des anciennes carrières souterraines, située entre Bossancourt, Eclance et Arsonval, au sud-est du département de l’Aube, d’une superficie de 335 hectares, se localise sur le plateau calcaire et les versants surplombant la vallée de l’Aube, ainsi qu’au niveau de plusieurs petits vallons. Dans la partie haute du village de Bossancourt et à l’extrême nord-ouest de la commune d’Arsonval, le sol est truffé de carrières souterraines (dont certaines communiquent entre elles) ou de carrières à ciel ouvert. Exploitées depuis le dix-huitième siècle pour l’exploitation de la pierre de taille calcaire, elles sont aujourd’hui abandonnées. Elles constituent un important réseau de galeries inclus dans le périmètre de la ZNIEFF qui a été créée en grande partie pour la population importante de chauve-souris qu’elle abrite.

La végétation est constituée essentiellement par des forêts feuillues ou résineuses, des broussailles, des pelouses calcaires, des déblais boisés des anciennes carrières et des cultures. Les boisements sont variés : chênaie-hêtraie-charmaie sur le plateau (avec le sorbier des oiseleurs, l’érable sycomore, l’érable plane et l’érable champêtre), chênaie thermophile (à alisier blanc, cormier, mélitte à feuilles de mélisse et laîche de Haller) sur les versants bien exposés et boisements secondaires de recolonisation (= autres bois décidus du code CORINE biotopes) à chêne sessile, hêtre, alisier blanc en mélange avec des pins noirs et des pins sylvestres.

Les pelouses, en mosaïque avec les fruticées, subsistent au niveau de petits éboulis, dans les pinèdes discontinues, les chênaies de recolonisation : on y rencontre de nombreuses espèces caractéristiques avec le peucédan herbe-aux-cerfs, la germandrée feuilles de chêne, la globulaire, le lin à feuilles ténues, la polygale du calcaire, l’hélianthème jaune, des orchidées diverses (orchis mâle, orchis pourpre), etc. Les arbustes comprennent le cerisier de Sainte-lucie, le genévrier, la viorne lantane, la lauréole, le chèvrefeuille à balais...

2.4.2 ZNIEFFs de type II

2.4.2.1 Bois et pelouses des coteaux du Landion et de Champignol

La ZNIEFF des coteaux calcaires et marneux du Landion et de Champignol, d’une superficie de 1 722 hectares, englobe la plupart des versants donnant sur la vallée du Landion et de ses affluents (de Bligny jusqu’à Spoy, en passant par Meurville et Couvignon), ainsi que les hauts des coteaux situés au nord de Champignol-lez-Mondeville. La végétation de la ZNIEFF est constituée de boisements feuillus thermoxérophiles proches de la chênaie pubescente, de pelouses calcaires, de broussailles à genévriers et cerisiers de Sainte-Lucie sur les meurgers d’épierrement des vignes, de pinèdes plus ou moins claires avec des groupements de lisières ou de clairières thermophiles. Des vignes et quelques champs s’intercalent au sein de cette vaste ZNIEFF allongée au dessus des vignobles et au dessous du plateau cultivé ou boisé selon les secteurs.

On rencontre des espèces végétales d’origine méridionale ou centreuropéenne, dont de nombreuses orchidées (acéras hommependu, loroglosse à odeur de bouc, orchis pyramidal, ophrys mouche, ophrys abeille, ophrys frelon, listère ovale, orchis mâle, orchis pourpre, orchis militaire, platanthère à deux feuilles, ophrys litigieux et l’ophrys araignée, inscrit sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne). La grande gentiane jaune, protégée en Champagne-Ardenne, peut également s’y observer.

2.4.2.2 Vallée Moyenne de l’Aube entre Bar-sur-Aube et Brienne

La ZNIEFF II de la vallée moyenne de l’Aube de Bar-sur-Aube à Brienne-la-Vieille est un vaste ensemble très caractéristique de la région du Barrois et de la plaine de Brienne, recelant une végétation remarquable à plus d’un titre : surtout boisements alluviaux et peupleraies, mais aussi prairies (près du quart de la superficie de la ZNIEFF) et moins fréquemment groupements palustres (magnocariçaies, mégaphorbiaies, roselières) et groupements aquatiques de la rivière et des mares. Localement se sont développées, sur la terrasse alluviale, des pelouses et des pinèdes qui ont fait l’objet d’une ZNIEFF I séparée. Une source tufeuse située au niveau de la Fontaine de

Ternant, le long de la D. 46, à l'ouest de Bar-sur-Aube se remarque également. Des gravières qui ne sont plus en exploitation ont été réaménagées en zone de pêche et de loisirs.

Les bois alluviaux inondables sont dominés par le frêne, l'aulne glutineux et l'érable sycomore, accompagnés par l'érable faux-platan, l'orme de montagne, l'orme lisse (inscrit sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne). Le cerisier à grappes se rencontre en sous-strate avec le groseillier rouge, le cassis (également inscrit sur la liste rouge régionale), le noisetier, la bourdaine, le saule cendré, etc. La strate herbacée est riche en hautes herbes et grandes laïches pour les communautés les plus humides (laïche maigre, laïche pendante...)

2.4.2.3 Forêt et Lac d'Orient

La grande ZNIEFF de type II des forêts et lacs d'Orient constitue l'un des sites majeurs du département de l'Aube. D'une superficie de 14 960 hectares, elle est composée aujourd'hui par le massif forestier d'Orient (qui regroupe forêt domaniale et bois privés), les trois réservoirs (Seine et Aube) et une série d'étangs situés au sud-est et au nord-est de la zone. Trois ZNIEFF de type I sont incluses du site : elles concernent les lacs-réservoirs d'une part et les étangs d'autre part.

La forêt est un des plus grands massifs du département : elle est constituée par la chênaie-charmaie mésotrophe (sur sol limoneux), la chênaie-hêtraie acidophile (sur sol sableux), l'aulnaie-frênaie et l'aulnaie (sur les sols engorgés). Le massif est riche en secteurs humides (mares à sphaignes et petits ruisseaux) et montre des lisières forestières très intéressantes.

La chênaie-charmaie mésotrophe est le type dominant. La strate arborescente comprend les chênes sessile et pédonculé, le charme, le tilleul à petites feuilles (très abondant), le merisier, le bouleau verruqueux, l'orme champêtre. Le taillis est composé par le troène, le camérisier, le noisetier, l'aubépine épineuse, le rosier des champs, etc. Le tapis herbacé, très varié, est constitué par la fétuque hétérophylle, la laïche fausse-brize (espèce d'Europe centrale, rare dans l'Aube), la laïche à nombreuses racines, la primevère élevée, le lamier jaune, la ficaire, la renoncule tête d'or, la gesse des montagnes, le millepertuis velu, la laïche des bois... On y trouve assez fréquemment deux orchidées : la néottie nid d'oiseau et l'épipactis violacé, rare dans l'Aube (où elle n'est présente qu'en Champagne humide et, plus rarement, dans le Pays d'Othe). Ses effectifs n'excèdent pas quelques centaines de pieds et elle souffre localement de cueillettes intempestives lors de sa floraison.

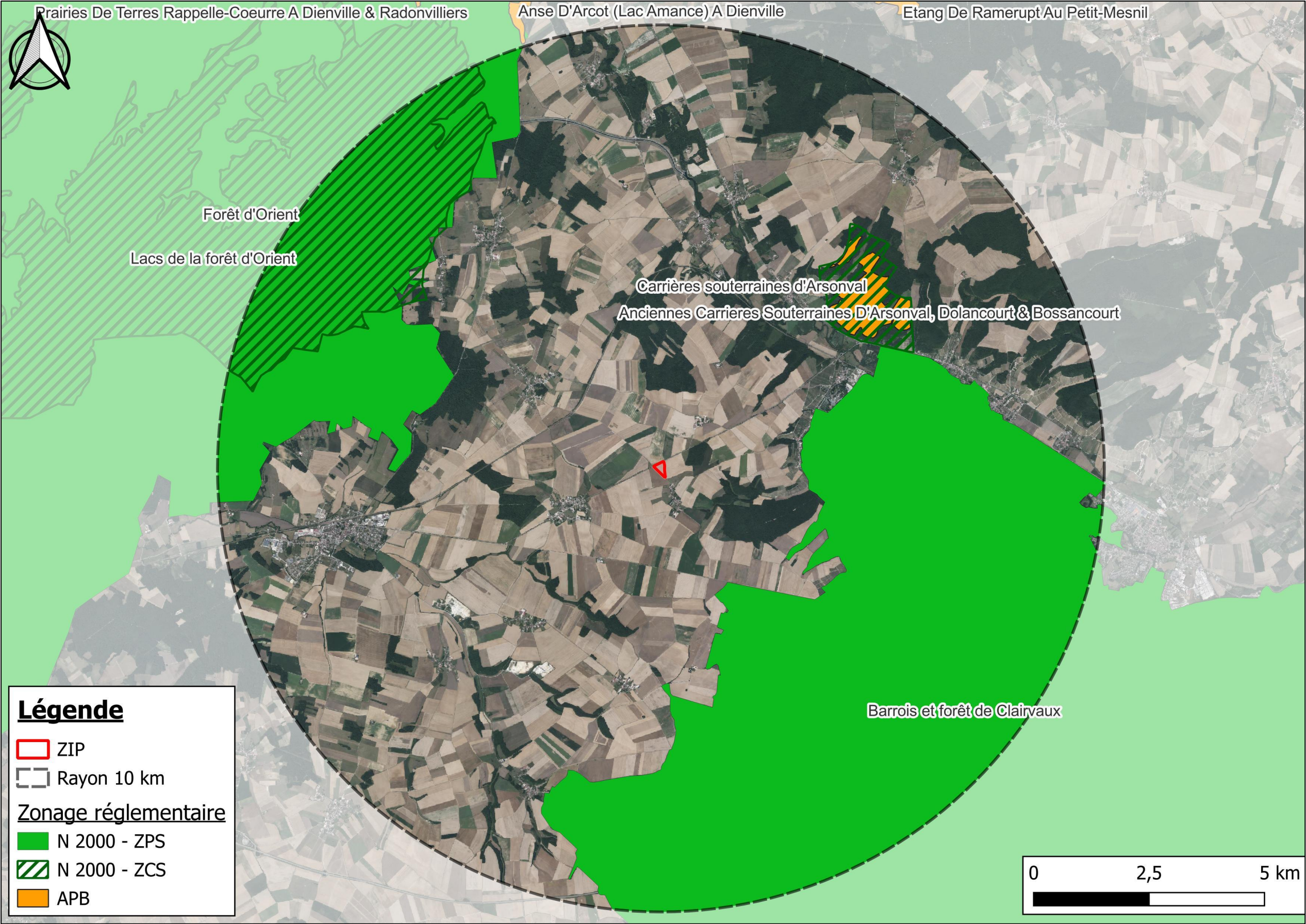


Figure 3 : Localisation des zonages réglementaires

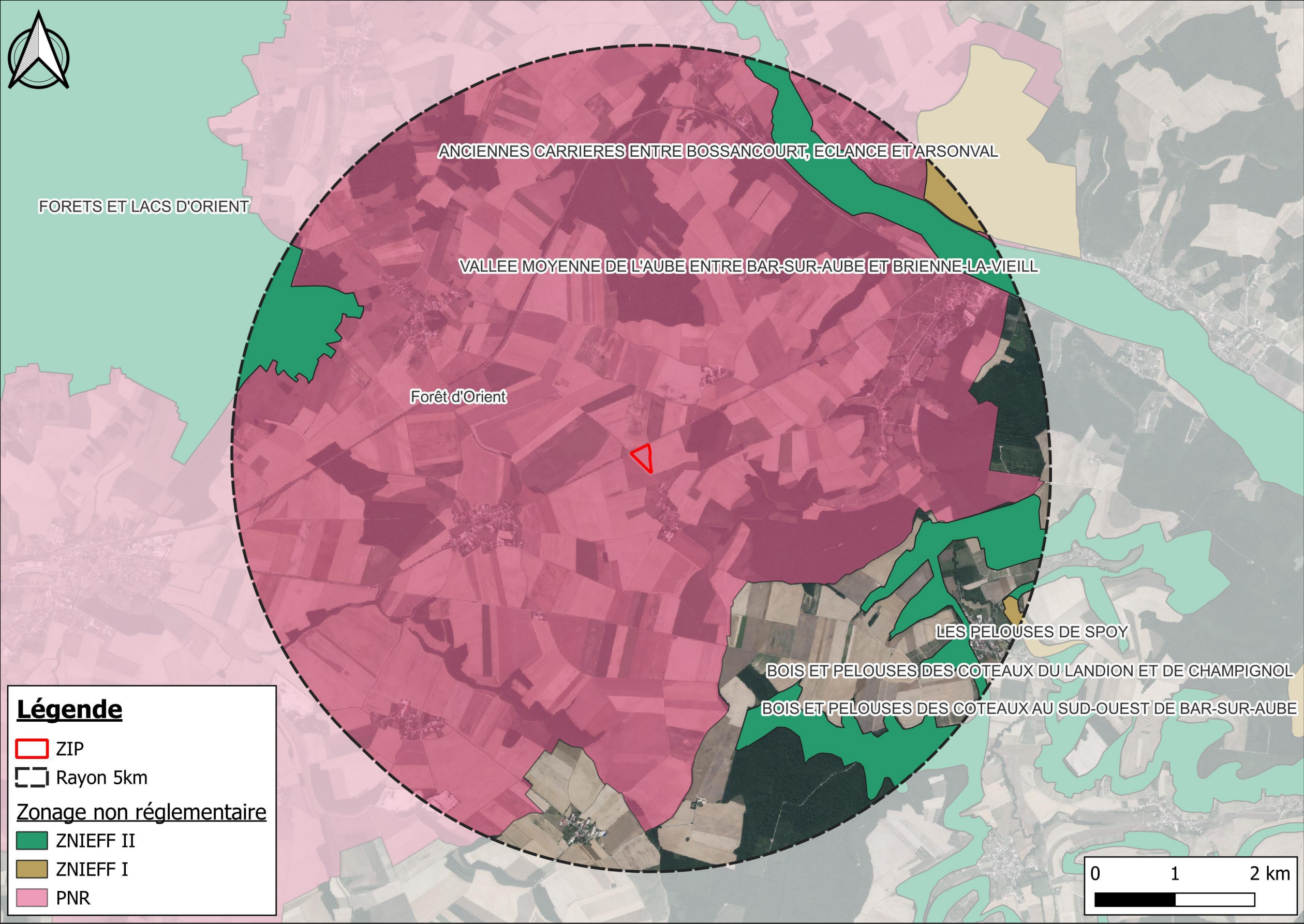


Figure 4 : Localisation des zonages non réglementaires

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 ;
- à 500m à l'est se situe un petit boisement.

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. On note la présence de quatre Natura 2000 dans un rayon de 10 km, ainsi que de cinq ZNIEFFs dans un rayon de 5km qui ne présentent pas de lien fonctionnel avec le site d'étude.

De plus, le site se situe en dehors de toutes trame verte ou bleue. La continuité écologique y est très faible.

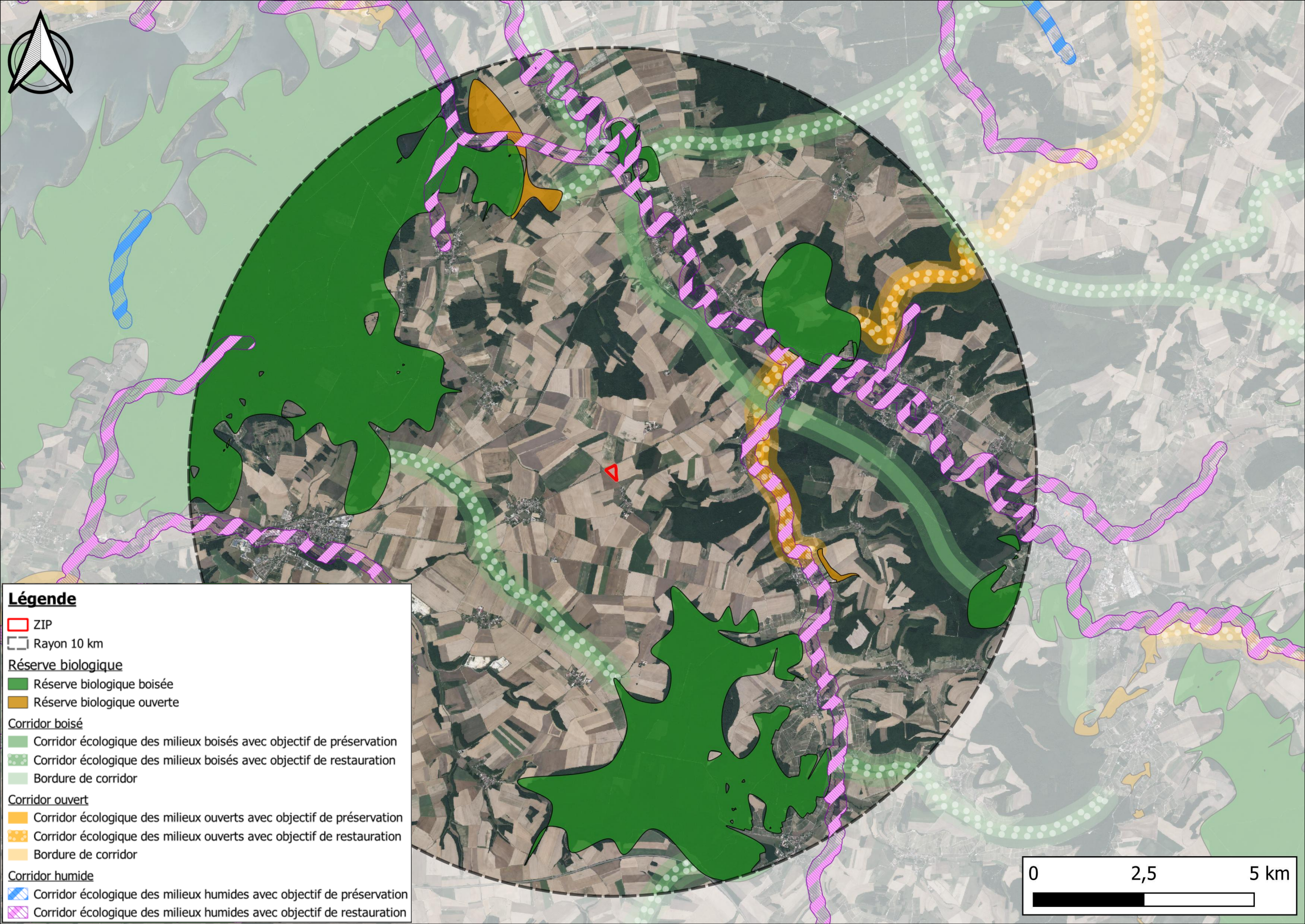


Figure 5 : Corridors écologiques à proximité de la zone d'étude (SRCE Champagne-Ardenne, 2016)

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 ;
 - 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).

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	14 mars 2024	Brouillard puis légères éclaircies Vent faible T°C : 3 à 6 °C	Transect et relevé flore succinct
Oiseaux				Relevé des habitats
Reptiles				Sondages pédologique
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
				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 3 Chiroptères

Une évaluation visuelle des différents arbres présents et de la carrière 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). Les points d’écoutes ont été réalisés le matin (jusqu’à 4h après le lever du soleil, maximum 10h du matin).

3.3.5 Insectes (lépidoptères, odonates, orthoptères coléoptères saproxylophages)

La période d’investigation n’étant pas 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 en période peu favorable pour l’observation de la faune et de la flore. On définira donc les enjeux 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	Très Fort
- Présence de plus d’une espèce faunistique à enjeu fort	
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu fort	Fort
- Présence de plus d’une espèce faunistique à assez fort	
- Présence d'au moins une espèce faunistique à enjeu modéré	Modéré
- L’habitat présente un intérêt écologique faunistique pour un cortège spécifique remarquable (refuge, nourriture, etc)	
Présence uniquement d’espèces faunistiques communes, protégées ou non, et d’enjeu faible	Faible
- Absence d’espèces faunistiques même à enjeu faible	Très faible/négligeable
- Habitat très anthropisé sans intérêt écologique pour la faune	

3.5 Expertises de terrain

3.5.1 Habitats naturels et semi-naturels

3.5.1.1 Considération générale

Au total, **trois habitats** semi-naturels ou anthropiques ont été identifiés dans **l’aire d’étude rapprochée**. La ZIP est une parcelle agricole en culture de Colza. C’est l’habitat largement majoritaire en termes de surface.

La parcelle agricole est bordée par des zones rudérales, autrement appelées « végétation herbacée anthropique » constituées d’espèces très communes et peu exigeantes.

Le troisième et dernier habitat correspond au réseau routier entourant le site.

L’aire d’étude rapprochée est composée également de cultures intensives et de bandes enherbé qui constituent le paysage avoisinant de la ZIP.

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

Intitulé de l’habitat	Code EUNIS / CB/ Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans l’aire d’étude rapprochée	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Monocultures intensives	I1.1 / 82.11/ -	p.	43 965 m²	Il s’agit de parcelles agricoles actuellement cultivées en Colza. 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.. Les parcelles de l’aire d’étude éloignée peuvent présenter des cultures différentes au cours d’une même année. Habitat anthropique, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Végétation herbacées anthropiques	E5.1/87/ -	p.	1 475 m²	Constitué uniquement d’une strate herbacée, cet habitat se situe généralement en bordure des routes et des cultures. Il est composé d’espèces rudérales, très communes et peu exigeantes. Sa largeur est comprise entre 2 et 4 mètres. Habitat semi-naturel, fréquent en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Route	J4.2 /-/ -	-	3 538 m²	Il s’agit de route départementale en enrobé, relativement fréquenté entourant la ZIP et dépourvu de végétation. 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 ZIP 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.

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 mars 2025. Les habitats présents au sein de la ZIP ne constituent pas un habitat favorable à la présence d’espèce patrimoniale.

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour la flore

3.5.3 Oiseaux

3.5.3.1 Observations sur site

La période d’observation ne permet pas de statuer sur la présence d’espèces nicheuses sur le site.

L’essentiel de l’avifaune susceptible de se reproduire sur le site appartient au cortège des espèces des milieux ouverts.

8 espèces d’oiseaux ont été recensées sur le site et aux abords. Au vu de l’absence d’habitats refuges (haie, fourrés...)on considère cette liste comme satisfaisante pour un contexte de cultures intensives à cette période de l’année.

Dir. Ois. : Annexe I de la Directive « Oiseaux » / PN : Protection en France métropolitaine / LRR Liste rouge régionale Grand-Est 2024 / LRN : Liste rouge nationale des Oiseaux de France (2016) : RE : éteint ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicables

Nom Français	Nom scientifique	Dir. Ois.	PN	LRN nich (2016)	LRR nich (2024)	Comportement	Enjeu régional en période de nidification	Enjeu local
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		x	LC	LC	Un individu en vol	Faible	Faible
Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>		X	LC	LC	Un chanteur hors aire d’étude éloigné sur un arbre	Faible	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		X	LC	LC	1 individu en vol au-dessus de la ZIP	Faible	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		x	LC	LC	Un individu sur l’arbre au sud	Faible	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC	LC	Un individu sur une des bandes enherbé	Faible	Faible
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			NT	NT	3 chanteurs dont un sur la ZIP	Modéré	Modéré
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		x	LC	LC	Un individu sur une des bandes enherbés	Faible	Faible

Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		x	LC	NT	Un chanteur hors aire d’étude éloigné sur une clôture	Modéré	Faible
---------------	--------------------------	--	---	----	----	---	--------	--------

Tableau 12 : liste des espèces oiseaux recensées

3.5.3.2 Fonctionnalité et utilisation de l’aire d’étude par les oiseaux

La ZIP constitue une zone de nidification particulièrement intéressante pour l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*). Actuellement, la présence de Colza ne favorise pas la reproduction de cette espèce en raison de la densité et surtout la hauteur maximale de la culture, qui limite l'accès au sol pour la construction des nids. Toutefois, la rotation culturale pourrait, à certaines périodes, créer des conditions plus propices, notamment avec des parcelles en céréales qui offrent un habitat plus favorable à la nidification.

Le Bruant proyer, est une espèce qui privilégie les milieux ouverts avec une mosaïque d’habitats comprenant des haies, des friches, des prairies et des cultures extensives. Sa nidification dépend de la présence d’éléments structuraux qui offrent à la fois des sites favorables pour la construction du nid et une ressource alimentaire adaptée. Au sein et autour de la ZIP ces éléments sont absents rendant la nidification de cette espèce très peu probable.

Le reste des espèces observées ne sont pas susceptibles de nidifier au sein de la ZIP.

CONCLUSION SUR L’AVIFAUNE

Parmi les 8 espèces recensées, 6 sont protégées à l’échelle nationale et 2 présentent un enjeu à l’échelle régionale durant la période de nidification.

Le niveau d’enjeu local a été abaissé à **faible** pour le Bruant proyer en raison de sa très faible probabilité de nidifier sur le site. L’Alouette des champs maintient son niveau d’enjeu à **modéré** compte tenu de la rotation de culture sur les parcelles agricoles, rendant sa nidification possible. Pour rappel, cette espèce n’est pas protégée à l’échelle nationale.

Un enjeu potentiellement modéré est donc retenu pour ce groupe taxonomique.

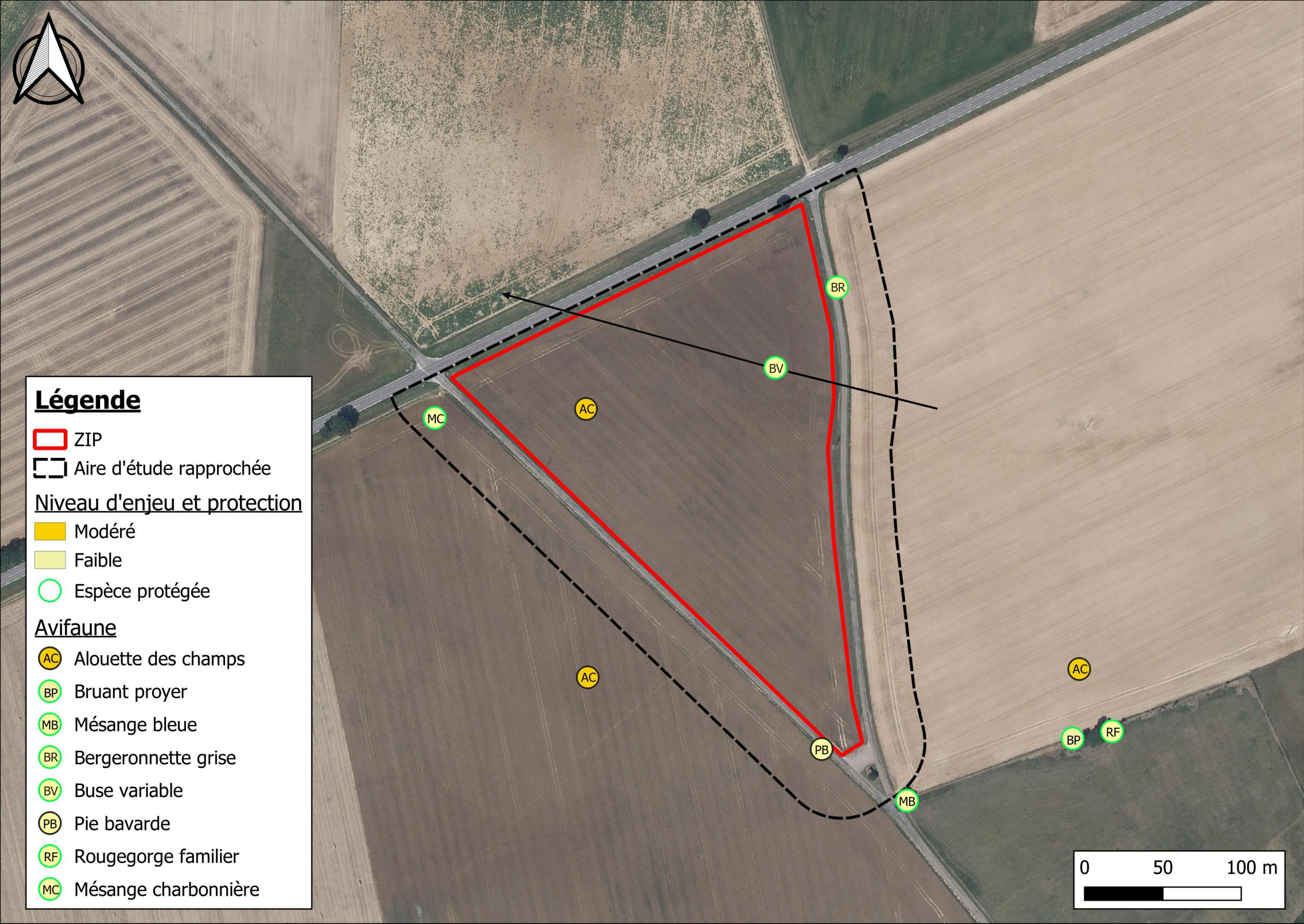


Figure 8 : Localisation des espèces d'oiseaux

3.5.4 Entomofaune

3.5.4.1 Lépidoptères (papillons de jour)

Aucune espèce de lépidoptère n'a été rencontrée sur le site d'étude. Seul un cortège d'espèces communes est attendu au printemps et à l'été sur les habitats présents. En effet, la parcelle agricole n'est pas favorable à l'accueil de ce groupe. Seul l'habitat végétations anthropiques pourrait convenir, mais sa proximité avec les cultures intensives et l'utilisation de fertilisants limite son attractivité

CONCLUSION LES RHOPALOCERES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

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

Aucune espèce n'a été identifiée. La ZIP n'est pas favorable à l'accueil e ce groupe (absence de tas de bois, pierre, de zone refuge etc...)

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. La recherche de gîtes a été effectuée au niveau des troncs d'arbres au sein des fourrés. Les quelques arbres, localisés en dehors de la ZIP, ne présentent ni décollements d'écorce ni cavités.

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

Habitat	Enjeux habitats	Enjeux potentiels floristiques	Enjeux potentiels faunistiques					Niveau d'enjeu global potentiel
			Oiseaux	Entomofaune	Herpétofaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	
Monocultures intensives (I1.1)	Faible	Faible	Modéré (Nidification possible pour l'Alouette des champs)	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Végétation herbacées anthropiques (E5.1)	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Route (J4.2)	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable

Tableau 13 : Synthèse des potentiels enjeux écologiques



Figure 9 : Enjeux potentiels globaux

4. Délimitation 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
Monocultures intensives (I1.1)	82.11	p.	Non conclusif
Végétation herbacées anthropiques (E5.1)	87	p.	Non conclusif
Route (J4.2)	Aucune correspondance	-	-

Tableau 14 : Caractérisation des habitats rencontrés (ar.1/10/09 modif.24/06/08)

Parmi les habitats recensés au sein de la zone d’étude, cinq 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.

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.



Figure 10 : 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.

Au regard de la topographie du site et des habitats très fermés, il n’était pas possible de réaliser les sondages pédologiques au centre de la parcelle.

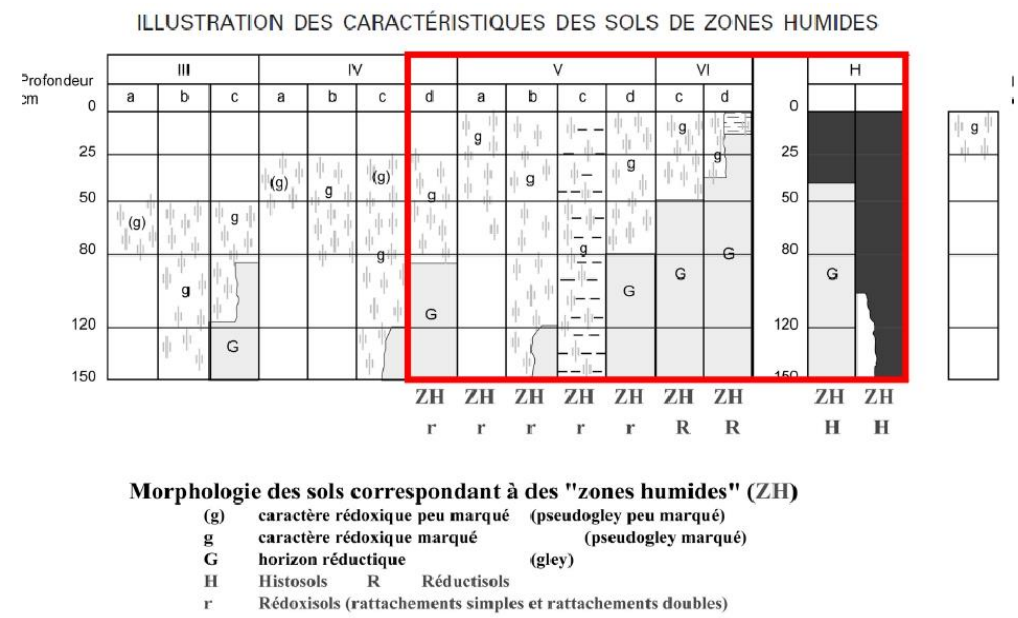


Figure 11 : Tableau GEPPA modifié

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	85	NON	NON	NON	-	-	NON
S2	70	NON	NON	NON	-	-	NON
S3	80	NON	NON	NON	-	-	NON
S4	70	NON	NON	NON	-	-	NON

Tableau 15 : 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. L’habitat restant (route) n’est pas côtés dans cette annexe mais est totalement imperméabilisé.

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.

6. Conclusion

L'aire d'étude n'est concernée ni par un zonage de protection, ni par un intérêt écologique spécifique, ni par la présence d'un corridor écologique. La parcelle agricole intensive étudiée ne présente pas de lien fonctionnel avec les zonages réglementaires. Ainsi, les enjeux liés au contexte écologique de cette zone sont considérés comme faibles.

Les sondages pédologiques ont montré une absence de zones humides réglementaires au droit de l'assiette foncière du projet.

Les enjeux écologiques sont évalués comme potentiellement modérés pour l'avifaune en période de nidification, en raison de la possible nidification de l'alouette des champs, une espèce « quasi-menacée » à l'échelle régionale mais non protégée. En revanche, la ZIP est peu attractive pour d'autres espèces d'oiseaux, en raison de l'occupation du sol (culture intensive), de l'absence d'habitats diversifiés à proximité immédiate, ainsi que de la proximité de la D619.

Les enjeux pour les autres groupes taxonomiques sont jugés potentiellement faibles pour les mêmes raisons évoquées ci-dessus. Par ailleurs, aucun point d'eau n'a été identifié sur le site, rendant la reproduction de certains taxons impossible (odonates, amphibiens).

Une seule session d'investigation réalisée en mars ne permet pas de définir des enjeux écologiques de manière définitive, toutefois, la probabilité de présence d'espèces à enjeu au cours de l'année est extrêmement faible.

Cas de l'Alouette des champs

L'alouette des champs (*Alauda arvensis*) est une espèce emblématique des milieux agricoles, particulièrement vulnérable aux changements liés à l'intensification des pratiques culturales. Dans la zone d'étude, elle incarne un enjeu écologique modéré. Toutefois, l'implantation des panneaux photovoltaïques ne devrait pas avoir d'impact significatif sur l'espèce. En effet, l'alouette des champs est reconnue pour sa plasticité, lui permettant de s'adapter à des environnements modifiés. La présence d'habitats de report (champs de culture en rotation) à proximité assurera des sites de nidification alternatifs, tandis que les espaces inter-rangs (3 mètres à minima) laissés entre les panneaux pourront toujours offrir des conditions favorables à sa reproduction et à son alimentation. Ainsi, malgré la transformation paysagère induite par le projet photovoltaïque, cette espèce maintiendra une dynamique de population stable dans la zone.

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.

7. Annexes

Annexe 1 : Statuts de protection et 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 27 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégée en région Champag ne-Ardenne (complétant la liste nationale)

Statut de conservation des espèces végétales recensées

Les catégories de la Liste rouge de l'UICN	
Espèces éteintes	
EX	Espèce éteinte au niveau mondial
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage
RE	Espèce disparue de la région considérée
Espèces menacées de disparition de métropole	
CR	En danger critique (CR* Espèce probablement éteinte)
EN	En danger
VU	Vulnérable
Autres catégories	
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PNA	SN	SR	Nat.	Rég.
Pissenlit commun	Taraxacum officinale							LC	-
Pâquerette vivace	Bellis perennis							LC	LC
Tussilage	Tussilago farfara							LC	LC
Chiendent rampant	Elytrigia repens							LC	LC
Brome stérile	Anisantha sterilis							LC	LC
Céraiste aggloméré	Cerastium glomeratum							LC	LC
Trèfle blanc	Trifolium repens							LC	LC
Trèfle des prés	Linaria vulgaris							LC	LC
Vesce.sp	Vicia.sp							-	-
Lamier pourpre	Lamium purpureum							LC	LC
Myosotis des champs	Myosotis arvensis							LC	LC
Chélidoine.sp	Chelidonium.sp							-	-
Renoncule rampante	Ranunculus repens							LC	LC
Géranium herbe à Robert	Geranium robertianum							LC	LC
Géranium à feuilles rondes	Geranium rotundifolium							LC	LC
Cerfeuil sauvage	Anthriscus sylvestris var. sylvestris							-	-
Carotte sauvage	Daucus carota							LC	LC
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata							LC	LC
Crépide.sp	Crepis.sp								
Liseron des champs	Convolvulus arvensis							LC	LC
Laiteron.sp	Sonchus.sp								
Colza	Brassica napus							NA	-
Primevère officinale	Primula veris							LC	LC
Gaillet commun	Galium mollugo							LC	DD

Annexe 2 : Fiche des sondages pédologiques



SOCOTEC

Opérateur :

Antoine T

Date :

14/03/2025

Couvert végétal :

Colza en culture

Aspect de surface :

Sec

Coordonnées L93 :

X : 816117 m

Y : 6795336 m

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

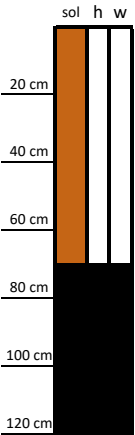
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	70	Marron foncé	Limoneuse	Frais	0	-	-	Absence	-	
H2											
H3											
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S2

Opérateur : Antoine T

Date : 14/03/2025

Couvert végétal : Colza en culture

Aspect de surface : Sec

Coordonnées L93 : X : 816051 m
Y : 6795460 m

Classe GEPPA (1981)

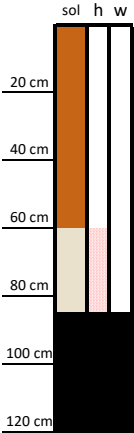
-

Non typique de zone humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	60	Marron foncé	Limoneuse	Frais	0	-	-	Absence	-	
H2	60	85	Craie fracturée gris brun	Limono-argileuse	Frais	1	10%	OXY	Absence		
H3											
H4											
H5											
H6											





FICHE D'OBSERVATIONS PEDOLOGIQUES - S3

Opérateur : Antoine T

Date : 14/03/2025

Couvert végétal : Colza en culture

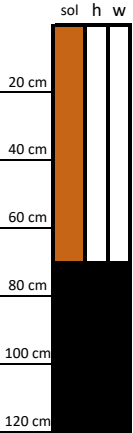
Aspect de surface : Sec

Coordonnées L93 : X : 816090 m
Y : 6795564 m

Classe GEPPA (1981)
-
Non typique de zone
humide

Légende :
Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon
Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon
Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.
Texture : Sable, limon, argile et combinaison
Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé
Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante
Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction
Cailloux : Présence / Absence
Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux
h : Traits d'hydromorphie
w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	70	Marron foncé	Limoneuse	Frais	0	-	-	Absence	-	
H2											
H3											
H4											
H5											
H6											





SOCOTEC

Opérateur :

Antoine T

Date :

14/03/2025

Couvert végétal :

Colza en culture

Aspect de surface :

Sec

Coordonnées L93 :

X : 815958 m

Y : 6795511 m

Classe GEPPA (1981)

-

Non typique de zone
humide

Légende :

Prof bas : Profondeur en cm du bas de l'horizon

Prof haut : Profondeur en cm du haut de l'horizon

Couleur : Brun (marron), ocre, gris, etc.

Texture : Sable, limon, argile et combinaison

Humidité : Sec, frais, humide, très humide, noyé

Hydromorphie : 0 = nulle, 1 = faible, 2 = modérée, 3 = forte et étendue, 4 = dominante

Type d'hydromorphie : OXY = traces d'oxydation, RED = traces de réduction

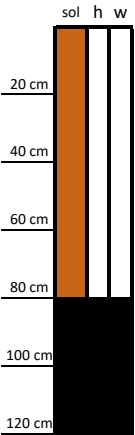
Cailloux : Présence / Absence

Teneur en cailloux : Estimer la proportion du volume occupé par les cailloux

h : Traits d'hydromorphie

w : engorgement (présence d'eau)

Horizon	Prof haut cm	Prof bas cm	Couleur	Texture	Humidité	Hydromorphie		Type d'hydromorphie	Cailloux	Teneur en cailloux	Autres observations
H1	0	80	Marron foncé	Limoneuse	Frais	0	-	-	Absence	-	
H2											
H3											
H4											
H5											
H6											



Annexe 3 : Extrait des fiches FSD Natura 2000

FR2100339 - Carrières souterraines d'Arsonval

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1303	Rhinolophus hipposideros	w	440	774	i	P	G	B	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	w	361	1049	i	P	G	B	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	r	150	150	i	P	G	B	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus	p			i	P	G	D			
M	1321	Myotis emarginatus	w	89	284	i	P	G	C	C	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	r	40	50	i	P	G	C	C	C	C
M	1323	Myotis bechsteinii	w	1	261	i	P	G	C	C	C	C
M	1323	Myotis bechsteinii	r			i	P	G	C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis	w	1	33	i	P	G	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fsters = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **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); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

FR2112010 - Barrois et forêt de Clairvaux

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et

Espèce		
Groupe	Code	Nom scientifique
B	A004	Tachybaptus ruficollis
B	A004	Tachybaptus ruficollis
B	A004	Tachybaptus ruficollis
B	A005	Podiceps cristatus
B	A005	Podiceps cristatus
B	A005	Podiceps cristatus
B	A006	Podiceps grisegena
B	A017	Phalacrocorax carbo
B	A022	Ixobrychus minutus
B	A026	Egretta garzetta
B	A028	Ardea cinerea
B	A028	Ardea cinerea
B	A028	Ardea cinerea
B	A030	Ciconia nigra
B	A036	Cygnus olor
B	A036	Cygnus olor
B	A036	Cygnus olor
B	A036	Cygnus olor
B	A052	Anas crecca
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A054	Anas acuta
B	A058	Netta rufina
B	A059	Aythya ferina
B	A061	Aythya fuligula
B	A067	Bucephala clangula
B	A070	Mergus merganser
B	A072	Pernis apivorus
B	A073	Milvus migrans
B	A073	Milvus migrans
B	A074	Milvus milvus
B	A080	Circaetus gallicus

B	A153	Gallinago gallinago	c
B	A160	Numenius arquata	c
B	A164	Tringa nebularia	c
B	A165	Tringa ochropus	c
B	A166	Tringa glareola	c
B	A168	Actitis hypoleucos	c
B	A179	Larus ridibundus	w
B	A179	Larus ridibundus	c
B	A215	Bubo bubo	p
B	A223	Aegolius funereus	p
B	A224	Caprimulgus europaeus	r
B	A229	Alcedo atthis	p
B	A234	Picus canus	p
B	A236	Dryocopus martius	p
B	A246	Lullula arborea	r
B	A338	Lanius collurio	r
B	A767	Mergellus albellus	c
B	A855	Mareca penelope	w
B	A855	Mareca penelope	c
B	A856	Spatula querquedula	c
B	A857	Spatula clypeata	c
B	A868	Leopiscus medius	p
B	A889	Mareca strepera	w

B	A081	Circus aeruginosus
B	A082	Circus cyaneus
B	A084	Circus pygargus
B	A098	Falco columbarius
B	A103	Falco peregrinus
B	A104	Bonasa bonasia
B	A118	Rallus aquaticus
B	A118	Rallus aquaticus
B	A118	Rallus aquaticus
B	A119	Porzana porzana
B	A123	Gallinula chloropus
B	A123	Gallinula chloropus
B	A123	Gallinula chloropus
B	A125	Fulica atra
B	A125	Fulica atra
B	A125	Fulica atra
B	A133	Burhinus oedicnemus
B	A136	Charadrius dubius
B	A136	Charadrius dubius
B	A142	Vanellus vanellus
B	A142	Vanellus vanellus
B	A142	Vanellus vanellus
B	A149	Calidris alpina

FR2110001 - Lacs de la forêt d'Orient

Espèce		
Groupe	Code	Nom scientifique
B	A001	Gavia stellata
B	A001	Gavia stellata
B	A002	Gavia arctica
B	A002	Gavia arctica
B	A003	Gavia immer
B	A004	Tachybaptus ruficollis
B	A004	Tachybaptus ruficollis
B	A004	Tachybaptus ruficollis
B	A005	Podiceps cristatus
B	A005	Podiceps cristatus
B	A005	Podiceps cristatus
B	A006	Podiceps grisegena
B	A006	Podiceps grisegena
B	A007	Podiceps auritus
B	A007	Podiceps auritus
B	A008	Podiceps nigricollis
B	A008	Podiceps nigricollis
B	A017	Phalacrocorax carbo
B	A017	Phalacrocorax carbo
B	A021	Botaurus stellaris
B	A021	Botaurus stellaris
B	A021	Botaurus stellaris
B	A022	Ixobrychus minutus
B	A022	Ixobrychus minutus
B	A026	Egretta garzetta
B	A028	Ardea cinerea
B	A028	Ardea cinerea
B	A028	Ardea cinerea
B	A029	Ardea purpurea
B	A030	Ciconia nigra
B	A031	Ciconia ciconia
B	A031	Ciconia ciconia

B	A036	Cygnus olor
B	A036	Cygnus olor
B	A036	Cygnus olor
B	A037	Cygnus columbianus bewickii
B	A037	Cygnus columbianus bewickii
B	A038	Cygnus cygnus
B	A039	Anser fabalis
B	A039	Anser fabalis
B	A041	Anser albifrons
B	A041	Anser albifrons
B	A043	Anser anser
B	A043	Anser anser
B	A045	Branta leucopsis
B	A048	Tadorna tadorna
B	A048	Tadorna tadorna
B	A052	Anas crecca
B	A052	Anas crecca
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A054	Anas acuta
B	A054	Anas acuta
B	A058	Netta rufina

B	A058	Netta rufina
B	A059	Aythya ferina
B	A059	Aythya ferina
B	A059	Aythya ferina
B	A060	Aythya nyroca
B	A061	Aythya fuligula
B	A061	Aythya fuligula
B	A061	Aythya fuligula
B	A062	Aythya marila
B	A062	Aythya marila
B	A063	Somateria mollissima
B	A063	Somateria mollissima
B	A066	Melanitta fusca
B	A066	Melanitta fusca
B	A067	Bucephala clangula
B	A067	Bucephala clangula
B	A069	Mergus serrator
B	A069	Mergus serrator
B	A070	Mergus merganser
B	A070	Mergus merganser
B	A072	Pernis apivorus
B	A072	Pernis apivorus
B	A073	Milvus migrans

B	A073	Mylvus migrans
B	A074	Mylvus mylvus
B	A074	Mylvus mylvus
B	A074	Mylvus mylvus
B	A075	Haliaeetus albicilla
B	A075	Haliaeetus albicilla
B	A081	Circus aeruginosus
B	A081	Circus aeruginosus
B	A082	Circus cyaneus
B	A082	Circus cyaneus
B	A084	Circus pygargus
B	A092	Hieraetus pennatus
B	A094	Pandion haliaetus
B	A098	Falco columbarius
B	A098	Falco columbarius
B	A103	Falco peregrinus
B	A103	Falco peregrinus
B	A118	Rallus aquaticus
B	A118	Rallus aquaticus
B	A118	Rallus aquaticus
B	A123	Gallinula chloropus
B	A123	Gallinula chloropus
B	A123	Gallinula chloropus

B	A125	Fulica atra
B	A125	Fulica atra
B	A125	Fulica atra
B	A127	Grus grus
B	A127	Grus grus
B	A130	Haematopus ostralegus
B	A132	Recurvirostra avosetta
B	A136	Charadrius dubius
B	A136	Charadrius dubius
B	A137	Charadrius hiaticula
B	A140	Pluvialis apricaria
B	A140	Pluvialis apricaria
B	A141	Pluvialis squatarola
B	A142	Vanellus vanellus
B	A142	Vanellus vanellus
B	A142	Vanellus vanellus
B	A143	Calidris canutus
B	A144	Calidris alba
B	A145	Calidris minuta
B	A145	Calidris minuta
B	A146	Calidris temminckii
B	A146	Calidris temminckii
B	A147	Calidris ferruginea

B	A149	Calidris alpina
B	A149	Calidris alpina
B	A152	Lymnocyrtus minimus
B	A152	Lymnocyrtus minimus
B	A153	Gallinago gallinago
B	A153	Gallinago gallinago
B	A155	Scolopax rusticola
B	A155	Scolopax rusticola
B	A155	Scolopax rusticola
B	A156	Limosa limosa
B	A157	Limosa lapponica
B	A160	Numenius arquata
B	A160	Numenius arquata
B	A161	Tringa erythropus
B	A161	Tringa erythropus
B	A162	Tringa totanus
B	A162	Tringa totanus
B	A164	Tringa nebularia
B	A164	Tringa nebularia
B	A165	Tringa ochropus
B	A165	Tringa ochropus
B	A166	Tringa glareola
B	A168	Actitis hypoleucos

B	A168	Actitis hypoleucos
B	A169	Arenaria interpres
B	A172	Stercorarius pomarinus
B	A173	Stercorarius parasiticus
B	A174	Stercorarius longicaudus
B	A175	Catharacta skua
B	A176	Larus melanocephalus
B	A176	Larus melanocephalus
B	A179	Larus ridibundus
B	A179	Larus ridibundus
B	A179	Larus ridibundus
B	A182	Larus canus
B	A182	Larus canus
B	A183	Larus fuscus
B	A183	Larus fuscus
B	A184	Larus argentatus
B	A184	Larus argentatus
B	A188	Rissa tridactyla
B	A193	Sterna hirundo
B	A193	Sterna hirundo
B	A197	Chlidonias niger
B	A229	Alcedo atthis
B	A234	Picus canus

B	A234	Picus canus
B	A236	Dryocopus martius
B	A338	Lanius collurio
B	A338	Lanius collurio
B	A734	Chlidonias hybrida
B	A767	Mergellus albellus
B	A767	Mergellus albellus
B	A773	Ardea alba
B	A773	Ardea alba
B	A855	Mareca penelope
B	A855	Mareca penelope
B	A856	Spatula querquedula
B	A856	Spatula querquedula
B	A857	Spatula clypeata
B	A857	Spatula clypeata
B	A861	Calidris pugnax
B	A861	Calidris pugnax
B	A862	Hydrocoloeus minutus
B	A862	Hydrocoloeus minutus
B	A868	Leipopicus medius
B	A889	Mareca strepera
B	A889	Mareca strepera
B	A889	Mareca strepera

B	A604	Larus michahellis
B	A604	Larus michahellis
B	A604	Larus michahellis

FR2100305 - Forêt d'Orient

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

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	Évaluatio globale
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets plantaires et des étages montagnard à alpin</i>		28,46 (0,46 %)		G	C	C	C	C
6440 <i>Prairies alluviales inondables du Cnidion dubii</i>		1 (0,02 %)		G	C	C	B	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		10 (0,16 %)		G	C	C	B	C
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	104 (1,7 %)		G	C	C	C	C
9160 <i>Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli</i>		2146 (34,98 %)		G	C	C	B	B

- **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 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Espèce		
Groupe	Code	Nom scientifique
I	1016	Vertigo moulinsiana
I	1044	Coenagrion mercuriale
A	1166	Triturus cristatus
A	1193	Bombina variegata
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum
M	1308	Barbastella barbastellus
M	1321	Myotis emarginatus
M	1323	Myotis bechsteinii
M	1324	Myotis myotis
M	1355	Lutra lutra