



Client : L'GRAVE

52, Rue de Genevoix
88700 SAINT-GORGON

Marie POINSIGNON

l.grave88400@gmail.com

0644172894

Projet de création d'un crématorium – SAINT-DIE- DES-VOSGES (88)

Pré-diagnostic écologique Faune Flore et Habitats naturels



AFFAIRE

Date d'édition du rapport :

Intervenant

Rédaction

2512EK1K0000012

20 février 2026

Oliver SAINT-JOURS

Olivier SAINT-JOURS

20/02/2026

SOCOTEC - Agence Environnement & Sécurité – Grand-Est

5, Allée Cérès – CS 37018 – 67037 STRASBOURG Cedex

Tél : (+33)6 25 18 50 89

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 8

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

..... 12

2.6 TRAME NOIRE 13

3. ETAT INITIAL 14

3.1 GROUPES TAXONOMIQUES ETUDIES 14

3.2 CALENDRIER DES SESSIONS D’INVENTAIRES 14

3.3 METHODOLOGIE D’INVENTAIRES 14

3.4 METHODE D’EVALUATION DES ENJEUX..... 15

3.5 EXPERTISES DE TERRAIN 16

3.6 SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS ECOLOGIQUES 33

4. CONCLUSION..... 37

5. BIBLIOGRAPHIE 38

6. ANNEXES 39

6.1 ANNEXE 1 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES RECENSEES 39

6.2 ANNEXE 2 : LISTES DES OISEAUX RECENSES 40

6.3 ANNEXE 3 : LISTES DES MAMMIFERES TERRESTRES RECENSES 41

6.4 ANNEXE 4 : LISTE DES ESPECES INSCRITES A L’ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE (ZSC – FR4100246) 42

6.5 ANNEXE 5 : LISTE DES ESPECES VISEES A L’ARTICLE 4 DE LA DIRECTIVE 2009/147/CE 43

6.6 ANNEXE 6 : LISTE DES ESPECES INSCRITES A L’ANNEXE II ET DES HABITATS INSCRITS A L’ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE 44

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 Natura 2000 aux abords de l'aire d'étude.....	7
Figure 4 : Localisation des zonages écologiques non réglementaires aux abords de l'aire d'étude	9
Figure 5 : Fonctionnalités écologiques à proximité de la zone d'étude (Région Lorraine, 2015)	11
Figure 6 : Cartographie régionale des sous-trames écologiques de Lorraine au droit et aux abords de la zone d'étude (Région Lorraine, 2015)	12
Figure 7 : Carte de la radiance lumineuse	13
Figure 8 : Caractérisation des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques.....	24
Figure 9 : Cartographie des enjeux des habitats	25
Figure 10 : Localisation des EVEC dans la ZIP et l'aire d'étude immédiate	27
Figure 11 : Localisation de l'avifaune patrimoniale dans l'aire d'étude	30
Figure 12 : Cartographie des enjeux potentiels globaux dans l'aire d'étude globale	36

TABLEAUX

Tableau 1. Structures et personnes ressources.....	4
Tableau 2 : Liste de l'avifaune patrimoniale nicheuse observée dans un rayon de 2 km autour de l'aire d'étude (février 2021 – février 2026).....	4
Tableau 3 : Liste de l'avifaune patrimoniale hivernante observée dans un rayon de 2 km autour de l'aire d'étude (février 2021 – février 2026).....	4
Tableau 4 : Liste des mammifères protégés observés dans un rayon de 2 km autour de l'aire d'étude (février 2021 – février 2026).....	5
Tableau 5 : Liste des reptiles patrimoniaux et/ou protégés observés dans un rayon de 2 km autour de l'aire d'étude (février 2021 – février 2026).....	5
Tableau 6. Liste des zones d'intérêt écologique réglementaire dans un périmètre de 10 km	5
Tableau 7. Liste des zones d'inventaires écologiques dans un périmètre de 5 km.....	8
Tableau 8. Calendrier des prospections	14
Tableau 9. Niveau d'enjeu intrinsèque des habitats	15
Tableau 10. Niveau d'enjeu régional des espèces floristique	15
Tableau 11. Niveau d'enjeu floristique des habitats	15
Tableau 12. Niveau d'enjeu régional des espèces faunistiques	16
Tableau 13. Niveau d'enjeu faunistique des habitats.....	16
Tableau 14. Liste des habitats observés dans l'aire d'étude	17
Tableau 15. Avifaune nicheuse possible ou probable à enjeu dans l'aire d'étude.....	28
Tableau 16. Avifaune nicheuse potentielle à enjeu dans l'aire d'étude.....	28
Tableau 17. Reptiles à enjeux potentiels dans l'aire d'étude	31
Tableau 18 : Détermination des enjeux globaux des habitats d'espèces.....	33
Tableau 19 : Liste de la flore inventoriée sur site d'étude	39
Tableau 20 : Liste de l'avifaune nicheuse possible inventoriée sur site d'étude	40
Tableau 21 : Liste de l'avifaune hivernante en nourrissage du site inventoriée	40
Tableau 22 : Liste de l'avifaune inventoriée en survol sur site.....	41
Tableau 23 : Liste des mammifères terrestres inventoriés sur site.....	41

1. LOCALISATION ET CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La ZIP (Zone d'implantation potentielle) est située sur la commune de Saint-Dié-des-Vosges, dans le département des Vosges (88), en région Grand Est.

D'une superficie d'environ 0,3 ha, elle s'inscrit dans un paysage où se mêlent milieux naturels (prairie, boisement, ripisylve) et activités industrielles. L'occupation du sol de l'emprise du projet est constituée principalement par de la prairie mésophile.

La parcelle étudiée est relativement plane, et est située en limite d'un secteur d'activités industrielles, à proximité d'une route nationale, de boisements, de la Gravière d'Hellieule et d'un cours d'eau. Elle se trouve au Nord-Ouest de la commune de Saint-Dié-des-Vosges.

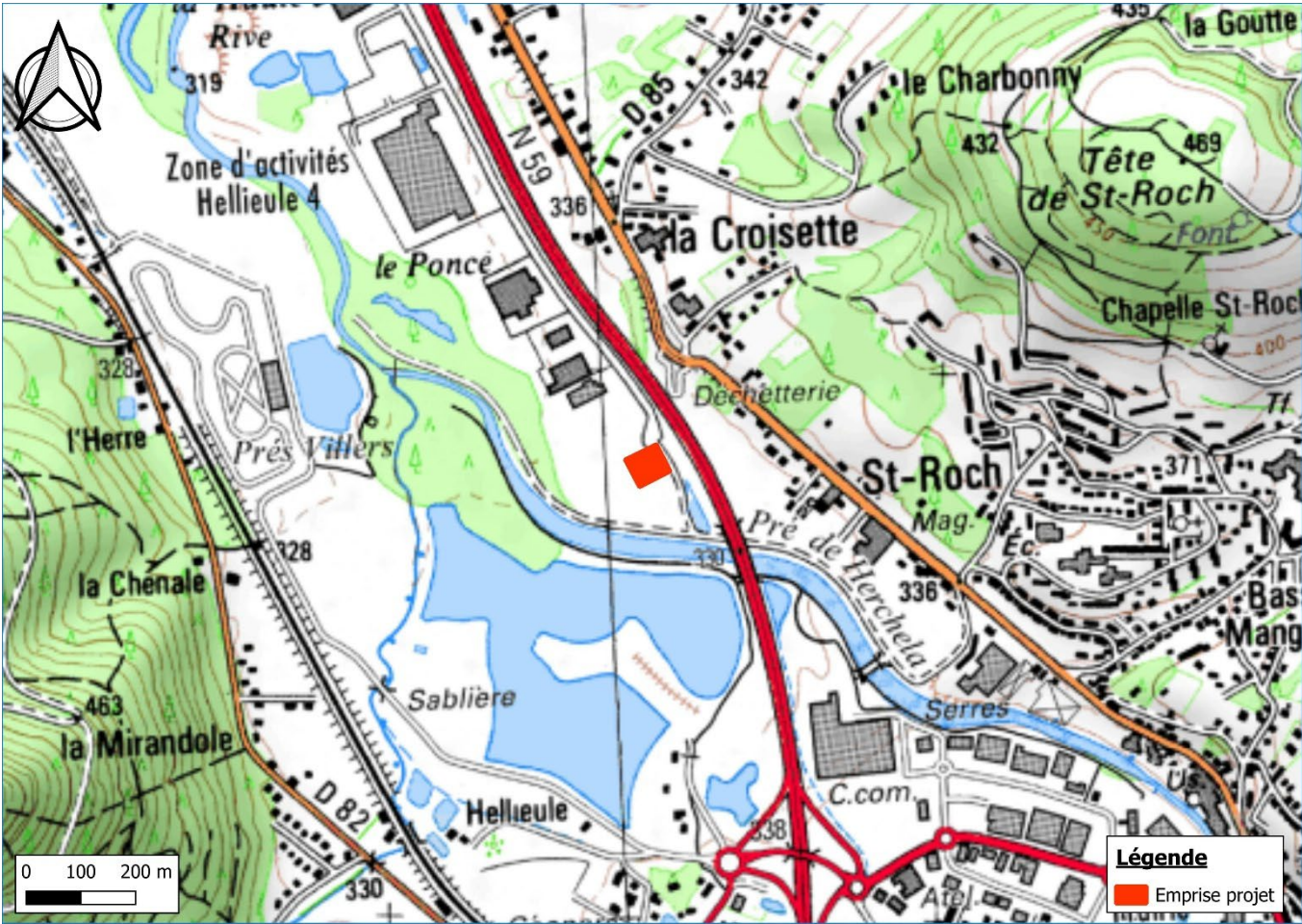


Figure 1 : Localisation du site d'étude (fond IGN)

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 :

- **ZIP (Zone d'implantation potentielle)** : Elle correspond à l'emprise maîtrisée foncièrement par le porteur de projet et dans lequel le projet sera installé.
- **L'aire d'étude immédiate** : Elle correspond à une emprise élargie autour de l'aire d'étude qui correspond à une bande tampon minimale de 10 à 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 Sources

L’analyse de l’état des lieux a consisté tout d’abord en une recherche bibliographique auprès des sources de données publiques disponibles de l’État, des associations locales et des institutions : sites internet spécialisés (DREAL, INPN, etc.), inventaires, données naturalistes de sources diverses, études antérieures, documentations et atlas, listes rouges, travaux universitaires... Toutes les sources bibliographiques de moins de 10 ans consultées pour cette étude sont citées dans le rapport.

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 <i>(Toujours indisponible)</i>	Données faunistiques et floristiques communales Description des zonages d’inventaire et de protection des milieux naturels
CBN Alsace-Lorraine 	Base de données en ligne https://www.cbna.fr/	Données floristiques communales
Faune Grand-Est 	Base de données en ligne du réseau faune de la région Grand-Est, gérée par la LPO https://www.faune-grandest.org/	Données faunistiques régionales et communales

2.2.2 Etat des connaissances naturalistes

L’extraction des données d’espèces faunistiques et floristique depuis le site de la base de données Faune Grand Est pour le secteur d’étude localisé sur la commune de Saint-Dié-des-Vosges (88) permet de dresser une première liste des connaissances naturalistes non exhaustives dans un rayon de 2 km autour de l’aire d’étude. Celle-ci compte 64 espèces faunistiques inventoriées ses 5 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 faunistiques étudiés, notamment les Mammifères (4 espèces, dont aucun chiroptère), les Odonates (4 espèces), les Rhopalocères (4 espèces). En revanche, la connaissance est plus approfondie pour les Oiseaux, avec 52 espèces recensées.

A savoir que les données concernant les taxons des Orthoptères et des amphibiens sont inexistantes.

Les données sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Liste de l’avifaune patrimoniale nicheuse observée dans un rayon de 2 km autour de l’aire d’étude (février 2021 – février 2026)

LRR : Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs du Grand-Est 2024 / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut LRR	Enjeu régional	Reproduction potentielle dans l’aire d’étude immédiate
Avifaune				
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	NT	Modéré	Oui
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NT	Modéré	Oui
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	NT	Modéré*	Oui
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	VU	Assez fort*	Non
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	NT	Modéré	Oui
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d’Europe	NT	Modéré	Oui
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	NT	Modéré	Oui
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	VU	Assez fort	Oui
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	VU	Assez fort	Oui

* Espèce Directive « Oiseaux »

Tableau 3 : Liste de l’avifaune patrimoniale hivernante observée dans un rayon de 2 km autour de l’aire d’étude (février 2021 – février 2026)

LRR : Liste rouge régionale des Oiseaux hivernants du Grand-Est 2024 / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; NA = non applicable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut LRR	Enjeu régional	Hivernage potentielle dans l’aire d’étude immédiate
Avifaune				
<i>Circus cyaneus</i>	Grand cormoran	LC	Préoccupation mineure	Non
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	LC	Préoccupation mineure *	Non
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC	Préoccupation mineure	Non
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC	Préoccupation mineure	Non
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC	Préoccupation mineure	Non
<i>Mergus merganser</i>	Harle bièvre	LC	Préoccupation mineure	Non

* Espèce Directive « Oiseaux »

Tableau 4 : Liste des mammifères protégés observés dans un rayon de 2 km autour de l’aire d’étude (février 2021 – février 2026)

LRN : Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine (2017) / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; NA = non applicable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut LRN	Enjeu régional	Hivernage potentielle dans l’aire d’étude immédiate
Mammifères terrestres				
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	LC	Préoccupation mineure*	Oui
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d’Europe	LC	Préoccupation mineure *	Oui

* Espèce protégée à l’échelle nationale

Tableau 5 : Liste des reptiles patrimoniaux et/ou protégés observés dans un rayon de 2 km autour de l’aire d’étude (février 2021 – février 2026)

LRR : Liste rouge régionale des Reptiles du Grand-Est (2023) / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée ; NA = non applicable

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut LRR	Enjeu régional	Hivernage potentielle dans l’aire d’étude immédiate
Reptiles				
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	NT	Quasi-menacée	Oui
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC	Préoccupation mineure *	Oui

* Espèce protégée à l’échelle nationale

A titre informatif, les espèces faunistiques citées ci-dessus, sont quasiment toutes protégées.

Concernant la flore, de nombreuses données historiques en région Grand Est sont disponibles via la base SIFLORE et l’INPN. Des prospections floristiques ont été effectuées à l’échelle de la commune concernée par le projet et aux alentours. Ces dernières indiquent que plusieurs espèces à enjeu et/ou protégées sont localisées dans un rayon de moins de 5 km autour de la zone d’étude.

Compte-tenu des habitats présents au sein de la ZIP, il est peu probable qu’elles y soient implantées. Les milieux identifiés sont plutôt caractérisés par la présence d’espèces communes à très commune.

A noter que le site de l’INPN est toujours indisponible à l’heure actuelle à la suite d’une cyberattaque subie il y a plusieurs mois de cela.

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

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Intérêts	Distance au projet
Sites Natura 2000 (ZSC)	Gites à chauves-souris autour de Saint-Dié	FR4100246	Cavités souterraines (sites d’hibernation)	Habitats souterrains et chiroptères	Plusieurs sites fragmentés, dont certains à proximité de l’aire d’étude
Sites Natura 2000 (ZPS)	Massif vosgien	FR4112003	Forêts mixtes, forêts caducifoliées, pelouses alpine et subalpine, tourbières	Oiseaux	Environ 3,3 km au Sud-Ouest et 4,9 km au Nord-est (sites éclatés)
Sites Natura 2000 (ZSC)	Vallée de la Meurthe de la Voivre à Saint-Clément et tourbière de la Basse Saint-Jean	FR4100238	Forêts caducifoliées, zones urbanisées, cultures céréalières extensives, prairies humides et mésophiles, eaux douces intérieures	Habitats, faune et flore	5,2 km au Nord-Ouest

Aucun autre zonage réglementaire (Arrêté de Protection de Biotope, RB, RNR, RNN...) n’est recensé dans l’aire d’étude éloigné.

2.3.1 Sites Natura 2000

2.3.1.1 ZSC – Gites à chauves-souris autour de Saint-Dié (FR4100246)

La liste des espèces inscrites à l’annexe II de la directive 92/43/CEE est disponible en annexe 4.

Concernant cette ZSC, éclatés en plusieurs sites localisés, pour certains à proximité de notre aire d’étude, il s’agit d’un ensemble de sites d’hibernation pour les chiroptères, constitué de milieux souterrains d’origines diverses.

Ce site Natura 2000 comprend également un gîte de mise bas du Grand murin.

2.3.1.2 ZPS – Massif vosgien (FR4112003)

La liste des espèces visées à l’article 4 de la directive 2009/147/CE est disponible en annexe 5.

Ce site Natura 2000, localisé à la fois à environ 3,3 km au Sud-Ouest et à environ 4,9 km au Nord-Est de l’aire d’étude, correspond à un massif forestier "éclaté" qui concerne une partie du massif vosgien sur le versant lorrain. Il comprend presque exclusivement des milieux forestiers qui s’étagent entre 450 et 1250 mètres d’altitude depuis la hêtraie-sapinière jusqu’à la hêtraie d’altitude qui, dans le massif, "coiffe" la forêt à dominante de résineux. D’autres milieux occupent des surfaces plus réduites : les tourbières acides et les landes subalpines appelées localement "hautes chaumes".

Le site s’appuie, pour les Hautes-Vosges, sur la ZICO AC09 et, plus à l’ouest, sur l’aire de répartition du Grand Tétras telle qu’elle était connue en 1975 grâce à une enquête de l’Office National de la Chasse.

Le périmètre, défini avec la collaboration de l’Office National des Forêts coïncide très largement avec des limites de parcelles forestières. Il comprend 3 réserves naturelles nationales, une réserve naturelle volontaire et un arrêté préfectoral de protection de biotope.

Au moins sept espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux sont présentes sur le site : le Grand Tétrás, la Gélínotte des bois, le Faucon pèlerin, la Chouette de Tengmalm, le Pic noir et la Pie-grièche écorcheur.

D'autres espèces de l'annexe I sont également susceptibles de fréquenter le site : la Bondrée apivore dont la présence est diffuse et la Cigogne noire susceptible de nicher au moins occasionnellement (une tentative connue à proximité immédiate du site en 1999). Des compléments d'inventaire seront effectués lors de l'élaboration du document d'objectifs.

Le Grand Tétrás est l'espèce phare du site. C'est aussi l'espèce la plus menacée car en régression constante. Il ne reste plus que trois noyaux de population relativement importants, deux d'entre eux étant centrés sur les réserves naturelles de Tanet- Gazon du Faing d'une part et de Ventron d'autre part. Un des objectifs est de favoriser les connexions entre les zones encore favorables et donc de permettre un échange entre les sous-populations de cette espèce très sédentaire. Cet objectif explique la présence au sein de la ZPS de petits secteurs ponctuels susceptibles de jouer le rôle de zones-relais. A noter qu'il s'agit ici de la sous-espèce major (population estimée à moins de 300 mâles) confinée aux massifs de l'Est de la France (Vosges, Jura et de façon très marginale Alpes) bien distincte de la sous-espèce pyrénéenne aquitanicus.

2.3.1.3 ZSC – Vallée de la Meurthe de la Voivre à Saint-Clément et tourbière de la Basse Saint-Jean (FR4100238)

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 6.

Situé à 5,2 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude, ce site Natura 2000 est constitué de deux entités distinctes :

- la vallée alluviale de la Meurthe sur 35 km environ, entre la Voivre et Saint-Clément ;
- la tourbière de la Basse Saint-Jean, localisée sur la commune de Bertrichamps, seule tourbière acide du département de la Meurthe-et-Moselle.

La Vallée alluviale de la Meurthe est bordée de prairies humides et de forêts à aulnaies marécageuses et à saulaie arborescente à Saule cassant.

Rivière divagante sur ce tronçon, la Meurthe engendre des zones de bancs de graviers. La vallée de la Meurthe constitue un site majeur pour l'Azuré des paluds : 2 métapopulations réparties sur 43 stations ponctuelles répertoriées à l'été 2004. En 2005, la population recensée sur la partie vosgienne du site atteint 1500 individus.

La tourbière de la Basse Saint-Jean à Bertrichamps, quant à elle, possède une diversité floristique remarquable compte tenu de son altitude modérée (< 350 m). Elle présente notamment une belle boulaie pubescente.

CONCLUSION SUR ZONAGES REGLEMENTAIRES

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

Au regard des habitats naturels présents au sein de la parcelle étudiée, celle-ci présente des liens fonctionnels, plus ou moins importants, avec les zones Natura 2000 mentionnées. En effet, à titre d'exemple, les habitats boisés en périphéries Est et Sud de l'aire d'étude sont favorables en période de reproduction à certaines espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, et représente également un axe de déplacement préférentiel aux chauves-souris qui hibernent dans les cavités souterraines proches et répertoriées comme sites Natura 2000.

La prairie mésophile constituant l'habitat principal de la zone d'étude, accompagnée de quelques fourrés et roncières, représente un milieu très favorable pour un cortège d'oiseaux patrimoniaux inféodé aux milieux semi-ouverts. Parmi ces espèces, nous pouvons citer la Pie-grièche écorcheur, présente dans les landes vosgiennes à proximité.

Cette prairie, proche également d'un cours d'eau, la Meurthe, constitue également une aire d'alimentation très intéressante pour les chauves-souris et insectes patrimoniaux identifiés dans les prairies (humides et mésophiles) de la Vallée de la Meurthe, et que nous pouvons éventuellement retrouver dans notre aire d'étude.

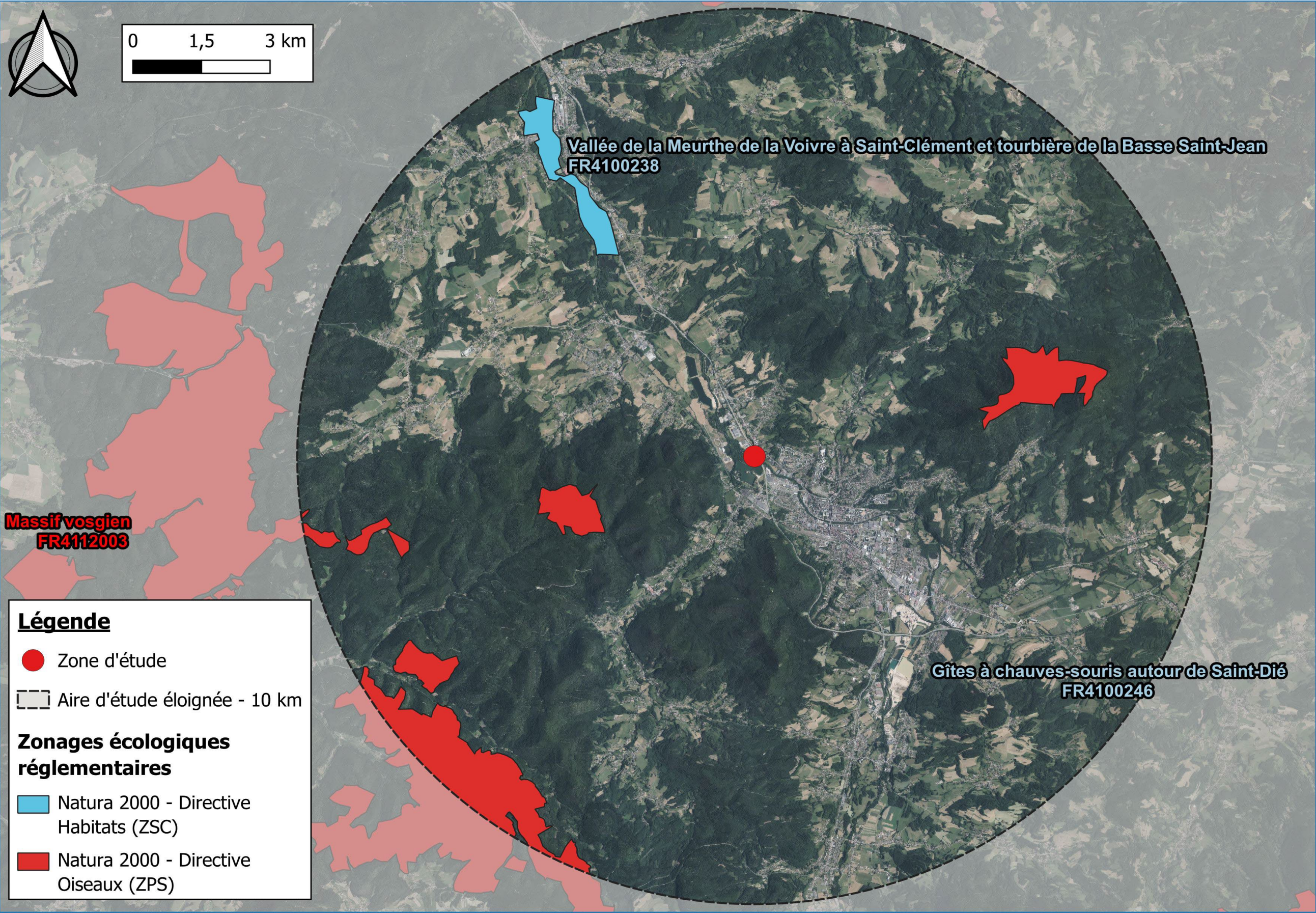


Figure 3 : Localisation des zonages réglementaires Natura 2000 aux abords de l'aire d'étude

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 7. Liste des zones d'inventaires écologiques dans un périmètre de 5 km

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Intérêts	Distance au projet
ZNIEFF I	La Madeleine à Saint-Dié-des-Vosges et le Bois de la Famille à Taintrux	410030338	Forêts caducifoliées	Habitats, faune et flore	1,2 km au Sud-Ouest
	Prairies de la Meurthe à Saint-Michel-sur-Meurthe	410030103	Prairies humides, boisements, eaux douces intérieures, cultures extensives	Habitats, faune et flore	1,65 km au Nord
	Forêt domaniale de Mortagne	410030476	Forêts	Habitats, faune et flore	4,2 km à l'Ouest
ZNIEFF II	Vallée de la Meurthe de la Source à Nancy	410030461	Forêts, prairies, eaux douces intérieures, zones humides, cultures	Habitats, faune et flore	Inclus dans la ZIP
	Massif vosgien	410010387	Forêts, eaux douces intérieures, zones humides, prairies	Habitats, faune et flore	Environ 580 m à l'Ouest

La ZNIEFF de type II la plus proche est localisée à l'intérieur du périmètre du projet : il s'agit de « Vallée de la Meurthe de la Source à Nancy » (n°410030461). La ZNIEFF de type I la plus proche de l'aire d'étude située à 1,2 km du projet, il s'agit de « La Madeleine à Saint-Dié-des-Vosges et le Bois de la Famille à Taintrux » (n°410030338). Les enjeux écologiques reposent sur la présence d'un cortège faunistique et floristique patrimonial au sein des forêts, des étangs et des zones humides du secteur.

2.4.1 ZNIEFFs de type I

2.4.1.1 La Madeleine à Saint-Dié-des-Vosges et le Bois de la Famille à Taintrux (410030338)

Ce zonage, localisé à 1,2 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude, est composé principalement de forêts caducifoliées. Une partie de ce zonage comprend le site Natura 2000 « Directive Oiseaux » dénommé « Massif vosgien » et référencé « FR4112003 ».

Trois espèces déterminantes de ce zonage, faune et flore confondues, sont répertoriées dans ce zonage, ainsi que d'autres espèces animales et végétales à enjeux. Elles trouvent refuge dans les habitats de cette ZNIEFF.

2.4.1.2 Prairies de la Meurthe à Saint-Michel-sur-Meurthe (410030103)

Ce zonage, localisé à 1,65 km au Nord de l'aire d'étude, est composé, entre autres, de prairies humides, habitats sensibles et déterminants pour de nombreuses espèces patrimoniales. Certaines d'entre elles sont déterminantes de ZNIEFF et trouvent refuge dans ces habitats. Il en existe une trentaine dans ce zonage, faune et flore confondues.

2.4.1.3 Forêt domaniale de Mortagne (410030476)

Ce zonage, localisé à 4,2 km à l'Ouest de l'aire d'étude, est composé principalement d'habitats forestiers qui abritent une quarantaine d'espèces animales et végétales déterminantes de ZNIEFF.

Une partie de ce zonage comprend le site Natura 2000 « Directive Oiseaux » dénommé « Massif vosgien » et référencé « FR4112003 ».

2.4.2 ZNIEFF de type II

2.4.2.1 Vallée de la Meurthe de la Source à Nancy (410030461)

L'aire d'étude est comprise dans ce zonage écologique. Celui-ci est composé principalement d'habitats de type forêts, des étangs, zones humides (dont prairies) et cultures localisées. De nombres espèces animales et végétales déterminantes de ZNIEFF trouvent refuge dans ces habitats.

2.4.2.2 Massif vosgien (410010387)

Ce zonage, localisé à environ 580 m à l'Ouest de l'aire d'étude, est composé principalement de forêts, mais comprend également des eaux douces intérieures, des zones humides et des prairies. De nombres espèces animales et végétales déterminantes de ZNIEFF trouvent refuge dans ces habitats.

CONCLUSION SUR LES ZONAGES NON REGLEMENTAIRES

Cinq ZNIEFFs (trois de type I et deux de type II) sont localisées dans l'aire d'étude éloignée (5 km). Elles concernent majoritairement des espaces forestiers et des milieux humides, sélectionnées pour leurs intérêts multiples, sur les plans faunistiques et floristiques.

L'aire d'étude participe aux fonctionnalités écologiques du secteur car elle est incluse dans une des ZNIEFF. Elle est constituée d'habitats intéressants pour la faune et la flore (prairie mésophile, boisement, fourrés), similaires à certains de ceux décrits dans les documents FSD (Formulaire standard de données) de ces zonages. Elle revêt donc un intérêt écologique certain dans le secteur.

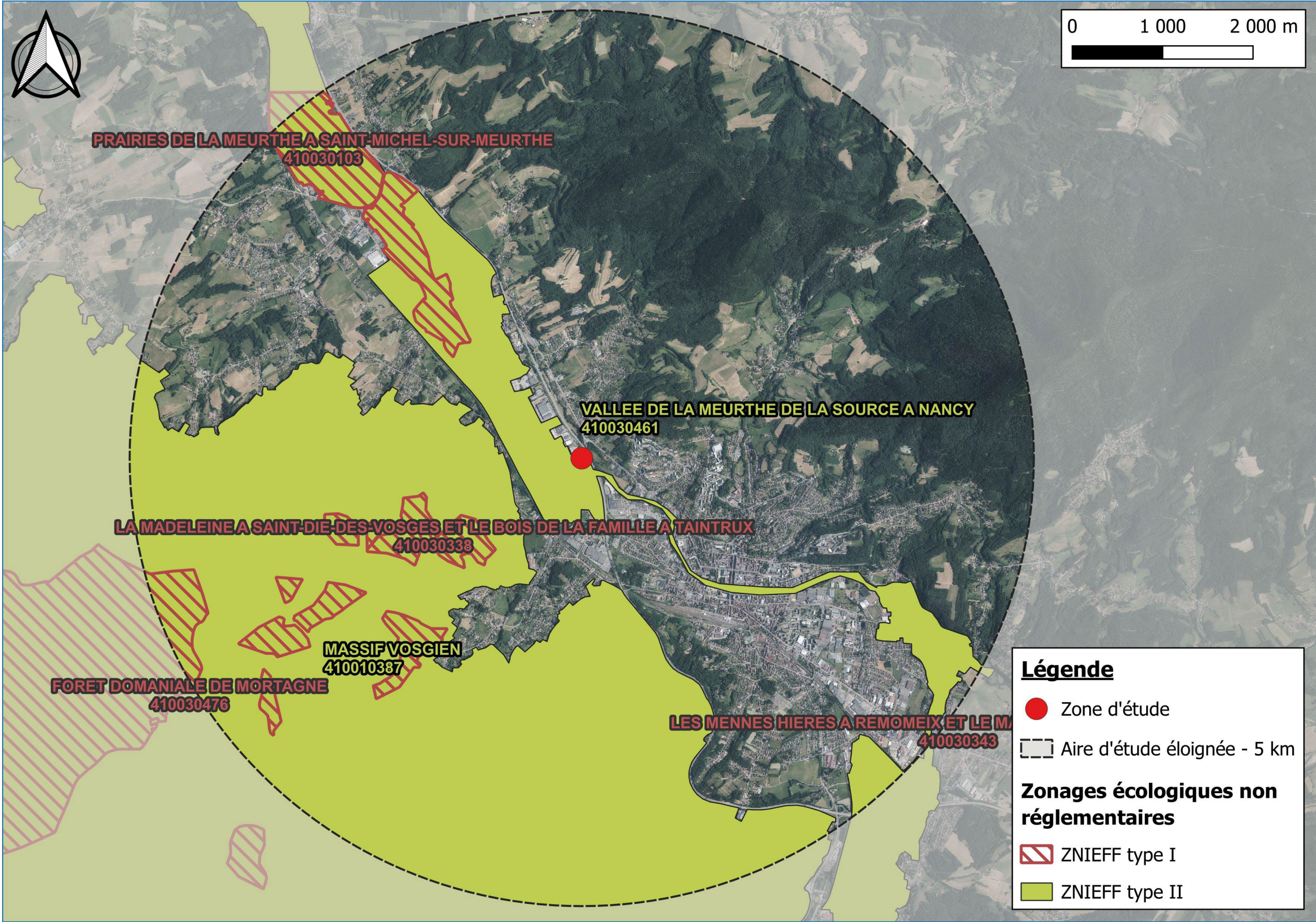


Figure 4 : Localisation des zonages écologiques non réglementaires aux abords de l'aire d'étude

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 région Lorraine, 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 5 types :

- la sous-trame des milieux forestiers ;
- la sous-trame des milieux herbacés ;
- la sous-trame des zones alluviales ou humides ;
- la sous-trame des milieux thermophiles ;
- la sous-trame aquatique des cours d'eau.

La zone d'étude comprend un Réservoir de biodiversité en parties Ouest et Sud, et longe, en limite Sud, un Corridor écologique de la Trame bleue.

Elle n'est traversée par aucun corridor écologique de la Trame verte.

2.5.1.3 Fonctionnalité locale (aire d'étude)

D'après l'atlas cartographique du SRCE Lorraine, la zone d'étude est inscrite au sein d'un réservoir de biodiversité, et longe en sa périphérie Sud un Cours d'eau de la Trame bleue. Le secteur de l'aire d'étude, localisé en milieu périurbain, est caractérisé par la présence d'une petite zone d'activités industrielles, mais également d'habitats naturels de type prairie, boisement, fourrés, ripisylve et cours d'eau.

Le Cours d'eau de la trame bleue qui longe le Sud de l'aire d'étude est la Meurthe.

Aucun corridor écologique terrestre n'est présent à proximité du site.

Le Corridor écologique des milieux boisés le plus proche est localisé à 1,8 km à l'Ouest de notre site d'étude.

Notre zone d'étude comprend un Réservoir de biodiversité en ses parties Ouest et Sud, dont les milieux naturels sont représentés principalement par des prairies mésophiles, des milieux humides et aquatiques (prairies, La Meurthe, la Gravière d'Hellieule), des boisements (alluviaux et non alluviaux).

Les habitats communs à l'aire d'étude sont les boisements alluviaux et non alluviaux, ainsi qu'une très faible surface de prairie mésophile.

Au niveau local, les terrains sont bordés :

- à l'Ouest et au Sud, par un chemin de terre carrossable, un cours d'eau et des boisements (alluviaux et non alluviaux) ;
- Au Nord, par la zone d'activités industrielles ;
- A l'Est, par des fourrés, un chemin de terre carrossable et la Route nationale N59.

Au vu de ses caractéristiques, la zone d'étude contribue partiellement au fonctionnement des continuités écologiques des alentours, étant donné sa localisation géographique et par la nature de ses habitats, particulièrement à l'Ouest et au Sud.

De plus, les ronciers, l'alignement arboré et les fourrés à l'Est, en bordure de la parcelle d'étude, sont également très intéressants comme zone refuge et de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux.

Même si son intérêt écologique est hypothétiquement moindre, l'habitat prairial constituant la majorité de l'emprise du projet, peut être utilisé comme zone de nourrissage pour certaines espèces d'oiseaux du cortège des milieux semi-ouverts, et comme aire d'alimentation / reproduction pour l'entomofaune commune.

Le site est ouvert sur tout son périmètre. Aucun élément majeur fragmentant n'est constaté sur son périmètre.

A noter la présence d'un fossé d'écoulement des eaux pluviales en périphérie Nord du site qui peut constituer un obstacle pour la petite faune terrestre.



Figure 5 : Fonctionnalités écologiques à proximité de la zone d'étude (Région Lorraine, 2015)

Légende des dalles :

Objectifs de la TVB:

Réservoirs de biodiversité :

-  Réservoirs corridors en bon ou très bon état et classés
-  Réservoirs corridors en bon ou très bon état
-  Autres réservoirs corridors classés
-  Autres réservoirs corridors
-  Réservoirs de biodiversité surfaciques

Corridors écologiques* :

-  à préserver ou conforter  à restaurer

-  Milieux herbacés thermophiles
-  Milieux alluviaux et humides
-  Autres milieux herbacés
-  Milieux forestiers

Permabilités :

- Zones de forte perméabilité

Obstacles à la fonctionnalité des continuités écologiques :

- Infrastructures linéaires impactantes (routes, chemins de fer et canaux)
- Discontinuités avec restauration possible :
 - Via cours d'eau
 - Via petites routes ou chemins
- Recensement des obstacles à l'écoulement : barrages, grilles ou seuils en rivière du ROE (complété par la Fédération de Pêche des Vosges)



Site du projet



Figure 6 : Cartographie régionale des sous-trames écologiques de Lorraine au droit et aux abords de la zone d'étude (Région Lorraine, 2015)

2.6 Trame noire

2.6.1 Approche conceptuelle

La lumière générée par les systèmes d'éclairage pendant la nuit a de graves conséquences pour la biodiversité. Par exemple, les oiseaux et les insectes nocturnes se repèrent et s'orientent en fonction des étoiles ou de la lune. Ils sont attirés par ces sources lumineuses artificielles et perdent leurs repères. Au contraire, d'autres espèces comme les chauves-souris fuient la lumière, et ces installations constituent pour elles des barrières quasiment infranchissables qui fragmentent leur habitat. La présence de lumière artificielle perturbe également le cycle de vie des êtres vivants et a notamment un effet sur la saisonnalité des végétaux.

Pour lutter contre ces effets, la démarche de Trame noire a été mise en place avec pour objectif de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne. Elle vient compléter la Trame verte et bleue qui a été envisagée essentiellement du point de vue des espèces diurnes.

2.6.2 Trame noire en région Lorraine

Une carte de la radiance lumineuse disponible sur le site <https://www.lightpollutionmap.info/> permet d'appréhender de manière plus locale les sources de pollution lumineuse vues du ciel.

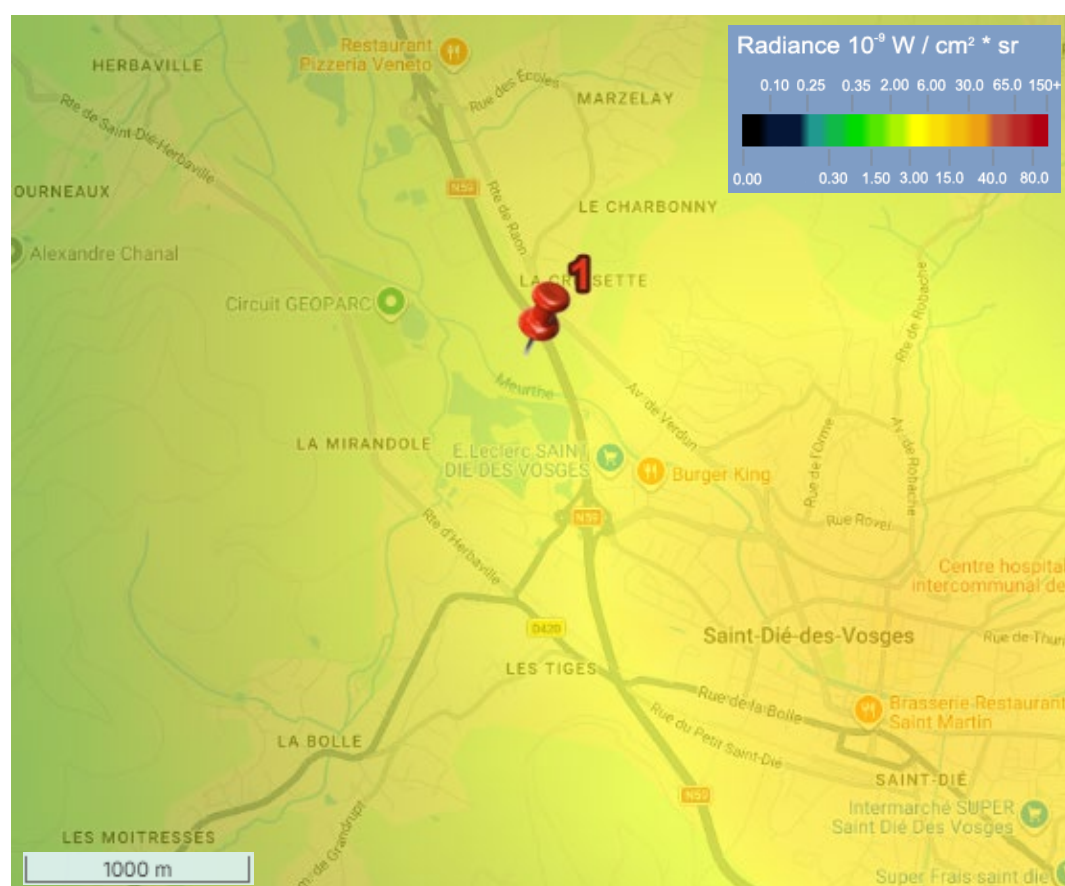


Figure 7 : Carte de la radiance lumineuse

L'aire d'étude est localisée dans une zone d'activités industrielles, en zone périurbaine, de la commune de Saint-Dié-des-Vosges.

Une pollution lumineuse d'intensité modérée est relevée sur le périmètre immédiat et ses alentours.

CONCLUSION DU CONTEXTE TRAMES VERTE, BLEUE ET NOIRE

L'aire d'étude se situe en dehors de la trame noire. Cependant, **une partie de son emprise est présente au sein de la Trame verte, et sa périphérie Sud longe la Trame bleue.**

Les continuités écologiques y sont modérées.

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 8. Calendrier des prospections

Groupes étudiés	Intervenants	Dates d'inventaire	Conditions météorologiques	Conditions techniques et opérationnelles
Flore, habitats naturels	Olivier SAINT-JOURS	13 janvier 2026	Couvert nuageux, vent faible T°C : 4 °C	Transect et relevé flore très succinct
				Relevé des habitats
Oiseaux				Point d'écoute, identification visuelle et auditive + transects + recherche d'indices de présence (pelotes, etc)
Reptiles				Evaluation des habitats
Amphibiens				Recherche de point d'eau et évaluation des habitats
Entomofaune				Evaluation des habitats
Chiroptères				Recherche de gîtes potentiels
Mammifères terrestres				Recherche de traces / empreintes / individus

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 phytocénologiques. Ces relevés ont porté sur l'assiette foncière du projet.

Compte-tenu de la période défavorable d'investigation (hiver), le relevé floristique est resté très succinct.

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 d'individus, mais également 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 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 des individus, ainsi que d'indices de leur présence (pelotes de réjection par exemple). Les espèces contactées sur le site et ses abords immédiats sont notées de manière exhaustive. La période d'étude se rapporte à la période hivernale, qui est très défavorable pour la détermination des espèces nicheuses sur site. Cependant, ces investigations hivernales peuvent apporter des informations non exhaustives sur la fonctionnalité des habitats naturels présents pour plusieurs espèces.

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 sur le site étudié.

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. Une évaluation des habitats pour ce groupe a été également réalisée.

3.3.8 Limites rencontrées

L'étude réalisée doit permettre le pré-diagnostic des enjeux écologiques potentiels relatifs au site. En ce sens, une session unique courant hiver a été planifiée.

Compte tenu du cycle biologique, la visite effectuée à la mi-janvier a donné lieu à un inventaire très limité de la flore et de la faune.

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 et floristiques, peu ou non représentatives de la biodiversité locale.

3.4 Méthode d'évaluation des enjeux

Le pré-diagnostic écologique a été réalisé en période défavorable 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 9. 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

Critères de patrimonialité (menace/conservation)	Enjeu régional de l'espèce
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 à partir de son enjeu régional. 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 10. 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 II de la Directive Habitats / indice de rareté régionale 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 11. 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 enjeu assez fort	Fort
- Présence d'au moins une espèce floristique à enjeu assez fort - Présence de plusieurs espèces floristiques à enjeu modéré (≥ 4)	Assez fort
- Présence d'au moins une espèce floristique à enjeu modéré - L'habitat présente un intérêt écologique floristique pour un cortège spécifique remarquable	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-menacée
- inscrite à l’Annexe II de la Directive Habitats ou à l’Annexe I de la Directive Oiseaux

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 12. 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	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 13. 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, **quinze habitats** naturels, semi-naturels ou anthropiques ont été identifiés dans **l’aire d’étude immédiate, dont 3 inclus dans la ZIP**. Le site est occupé principalement par de la prairie mésophile.

La limite Nord est représentée une parcelle d’entreprise et une voie de circulation.

Les parties Sud et Ouest de l’aire d’étude immédiate sont concernée par un chemin de terre carrossable, une ripisylve et le cours d’eau de la Meurthe.

L’aire d’étude est délimitée à l’Est par un chemin de terre carrossable, lui-même à proximité directe de la route nationale N59.

Tableau 14. Liste des habitats observés dans l’aire d’étude

Intitulé de l’habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Prairies mésiques	E2	p.	0,35	Il s'agit de l’habitat majoritaire dans la ZIP, qui est géré de manière régulière de prime abord (avis très hypothétique compte-tenu de la période d’investigation). Il est représenté exclusivement par la strate herbacée. Malgré la saison, certaines espèces, communes à très communes, ont pu être déterminées par la reconnaissance foliaire. Il s’agit, par exemple de <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Daucus carota</i>, <i>vivia sp</i>, <i>Achillea millefolium</i> ou encore <i>Dactylis glomerata</i>. Habitats semi-naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Ronciers	F3.131	p.	0,0064	Il s’agit du second habitat de la ZIP en termes de superficie, même s’il très petit. Il est localisé en périphérie Nord de l’emprise projet. Cet habitat est quasi exclusivement représenté par <i>Rubus fruticosus</i>. Au vu de ses caractéristiques, il a été laissé en libre évolution, et est en très bon état (dense, bon hauteur). Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Canaux d'eau non salée x Prairies mésiques x Ronciers	J5.41xE2x F3.131	p.	0,0026	Cet habitat correspond au fossé végétalisé d’écoulement des eaux pluviales accompagné principalement de bandes enherbées de type prairie mésique et de quelques ronciers. Ce complexe d’habitats chemine le Nord et l’Ouest de l’aire d’étude. Au Nord, il sépare la parcelle étudiée de celle de l’entreprise Salvéco. Au vu de la période d’investigations, la détermination floristique est très difficile. Cependant, nous pouvons confirmer la présence de graminées pour la strate herbacée, ainsi que celle de ronciers, et de quelques plants de jeunes <i>Prunus spinosa</i>. Habitats semi-naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Canaux d'eau non salée x Prairies mésiques x Formations tempérées à <i>Cytisus scoparius</i>	J5.41xE2x F3.14	p.	0,0012	Cet habitat est sensiblement similaire à l'habitat décrit précédemment, hormis le fait que les ronciers sont remplacés par quelques individus de <i>Cytisus scoparius</i>. Ce milieu est parfois entretenu, étant situé à proximité directe de la placette de retournement pour camions. La strate herbacée est, même basse et non fleurie au moment des investigations, est typique des prairies mésophiles avec notamment, la présence de graminées Habitats semi-naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Alignement d'arbres x Ronciers	G5.1XF3.131	p.	/	Cet habitat correspond au linéaire arboré longeant majoritairement l'Est de l'aire d'étude. Elle sépare celle-ci d'un chemin de terre carrossable. Son état est correct. Malgré la défavorabilité de la saison, certaines espèces d'arbres ont pu être identifiées telles que <i>Prunus avium</i>, <i>Populus alba</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i> et <i>Alnus rubra</i>. <i>Alnus rubra</i> est une espèce exotique non envahissante dans la région, mais <i>Robinia Pseudoacacia</i> est considérée comme telle. La strate arborée est complétée au niveau arbustif par des ronciers (<i>Rubus fruticosus</i>), quelques individus de <i>Corylus avellana</i> et un petit spot de <i>Reynoutria japonica</i>, espèce exotique envahissante. Cette strate arbustive est peu dense, seulement au niveau des ronciers. Quelques zones sont occupées par une strate herbacée non identifiable. Habitats semi-naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Jachères non inondées avec communautés de <i>Solidago sp.</i>	I1.53	p.	/	Cet habitat correspond à une strate herbacée haute, localisée au Sud-Ouest de l'aire d'étude, et composée quasi-exclusivement de <i>Solidago sp.</i> exotiques non identifiables (<i>gigantea</i> ou <i>Canadensis</i>). Cette caractéristique définit la typologie rudérale du milieu. Cet habitat fait la transition entre deux milieux, le fourré médio-européen et la prairie mésique. Le milieu n'est pas entretenu. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Jachères non inondées avec communautés de <i>Solidago sp.</i> x Ronciers	I1.53x F3.131	p.	/	Cet habitat correspond à une strate végétale basse, sur sol de zone rudérale. Elle est présente à deux endroits dans l'aire d'étude, une à l'Est à proximité directe de l'habitat « Alignements d'arbres x Ronciers », et l'autre au Sud, en lisière de fourrés médio-européens mêlés à de jeunes ronciers. Le milieu situé à l'Est est très dense, non entretenu, et parsemé ici-et-là de jeunes <i>Populus alba</i>. Le milieu au Sud est moins conséquent, même si les ronciers sont denses par endroit. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Jachères non inondées avec communautés de <i>Reynoutria japonica</i> x Lisières forestières ombragées x Ronciers	I1.53xE5.43X F3.131	p.	/	Cet habitat est localisé au Sud-Ouest de l'aire d'étude, et n'est pas entretenu. Il est composé exclusivement par <i>Reynoutria japonica</i>, espèce végétale exotique envahissante, et <i>Rubus fruticosus</i>. Ce milieu fait la transition entre un fourré médio-européen sur sols riches et un boisement de feuillus caducifoliés, tout en s'ouvrant, sur une petite surface, vers la prairie mésique. Les individus de <i>Reynoutria japonica</i> sont arrivés spontanément à cet endroit. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Fourrés médio-européens sur sols riches x Ronciers	F3.11xF3.131	p.	/	Cette haie est localisée au Sud de l'aire d'étude, entre la prairie mésique et le chemin de terre carrossable. La strate arbustive est majoritairement composée d'espèces indigènes telles que <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Quercu robur</i> et <i>Betula pendula</i>. <i>Rubus fruticosus</i> complète cette liste. <i>Clematis vitalba</i>, plante grimpante indigène, se faufile en hauteur parmi les individus arbustifs. La présence de cet habitat non entretenu révèle un début de fermeture du milieu. Il fait transition entre la prairie mésique et le boisement riverain. Quelques individus de <i>Solidago sp.</i> se trouvent dans ce milieu. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.	 	Faible
Fourrés médio-européens à prunelliers sur sols riches	F3.11	p.	/	Cet habitat est présent à l'Ouest de l'aire d'étude, entre le boisement de feuillus caducifoliés et le fossé végétalisé d'écoulement des eaux pluviales. Il est composé principalement par <i>Prunus spinosa</i>. Il est très dense et en bon état. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies		Enjeu
Fourrés à prunellier et à Ronces	F3.111	p.	/	Cet habitat est en continuité avec le fourré à prunelliers décrit précédemment. Il est localisé au Nord-Ouest de l'aire d'étude et se situe également entre le boisement de feuillus caducifoliés et le fossé végétalisé d'écoulement des eaux pluviales. Il est en bon état et très dense. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.			Faible
Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés sénescents	G5.2	p.	/	Cet habitat est localisé en limite Sud-Est de l'aire d'étude immédiate. Il est en mauvais état de conservation car la plupart des individus arborés sont morts sur pieds ou sénescents. Cependant, ce sont des structures végétales très intéressantes pour la biodiversité car sources de refuges et de nourritures pour une certaine faune. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.			Faible

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Boisements de feuillus caducifoliés	G1	p.	/	Cet habitat est localisé en limite Ouest de l'aire d'étude immédiate. Il est hors ZIP. Ce boisement est composé exclusivement composée de feuillus caducifoliés. La strate arborée est représentée, par exemple, par <i>Quercus robur</i>, mais également <i>Robinia pseudoacacia</i>, espèce exotique envahissante. La période d'investigation n'est pas favorable à l'identification des espèces végétales. Elle est dans un état de conservation correct. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible
Forêts riveraines avec dominance d'Alnus et Salix	G1.1	p.	/	Cet habitat est localisé en limite Sud et Ouest de l'aire d'étude immédiate. Il est hors ZIP. Il s'agit d'une ripisylve composée d'essences arborées caducifoliées telles que <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Salix alba</i>, espèces dominantes, mais également ponctuellement par <i>Quercus robur</i>. <i>Robinia pseudoacacia</i> et <i>Reynoutria japonica</i> sont également présentes par endroit. Ce milieu est préservé correctement au vu de ses fonctionnalités écologiques, de l'état physique des espèces végétales, et de la hauteur des arbres. Habitats naturels, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Faible

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS / Natura2000	Zone humide	Surface occupée dans la ZIP (ha)	Description et statut de conservation	Photographies	Enjeu
Chemins de terre carrossables	J4	p.	/	Cet habitat est situé au Sud et à l'Ouest de l'aire d'étude, hors de la ZIP. Il est constitué de la bande roulante terreuse permettant le déplacement de véhicules motorisés, mais également le déplacement des piétons. Une faible bande enherbée se situe de part-et-d'autres de la bande roulante, sans identification possible au regard de la période d'investigations. Une bande enherbée tassée est également présente au centre de cet habitat. Elle n'est en mauvais état de conservation, lié par des passages anthropiques réguliers. Habitats anthropiques, fréquents en région et sans enjeux de conservation particuliers.		Négligeable

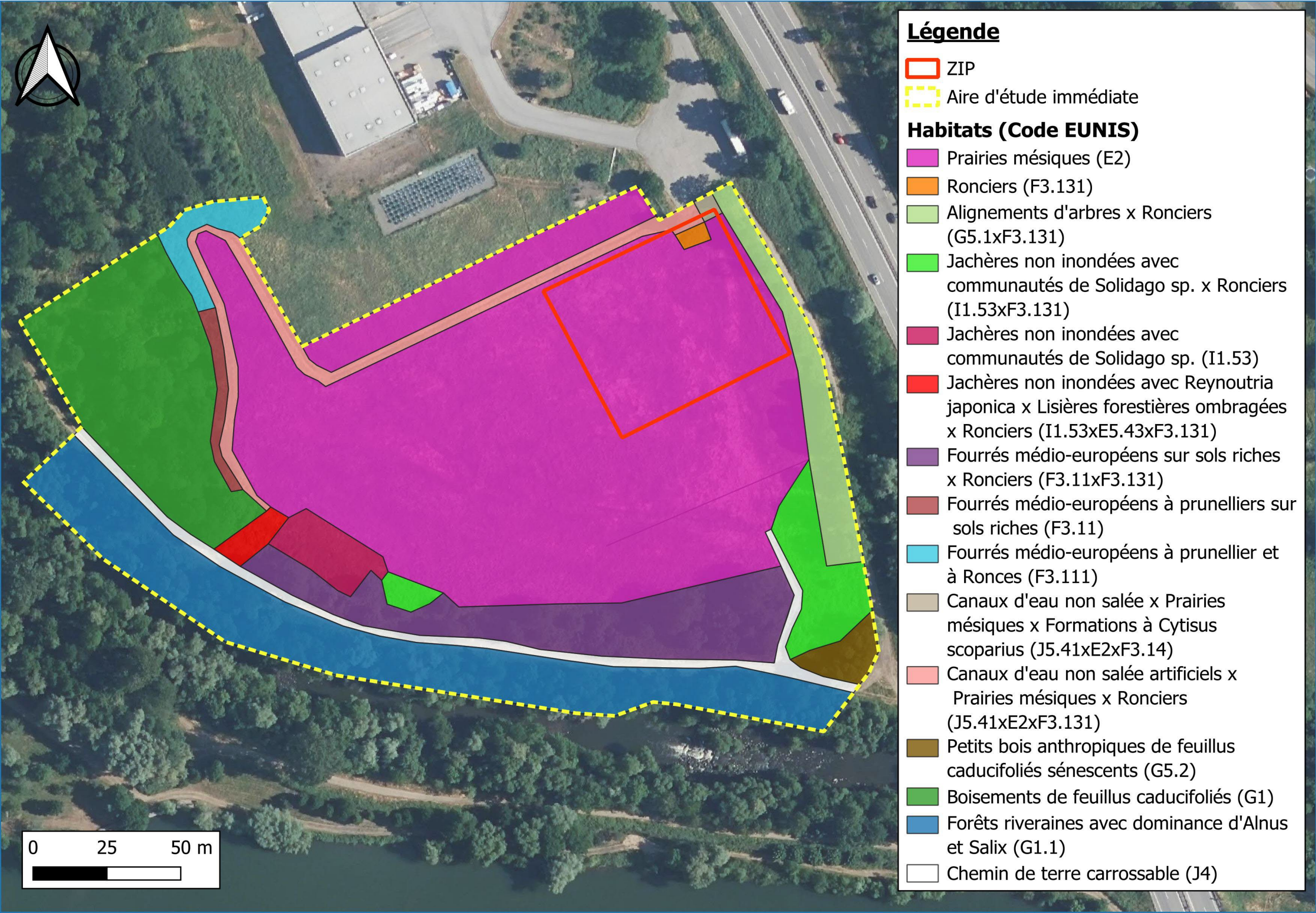


Figure 8 : Caractérisation des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques

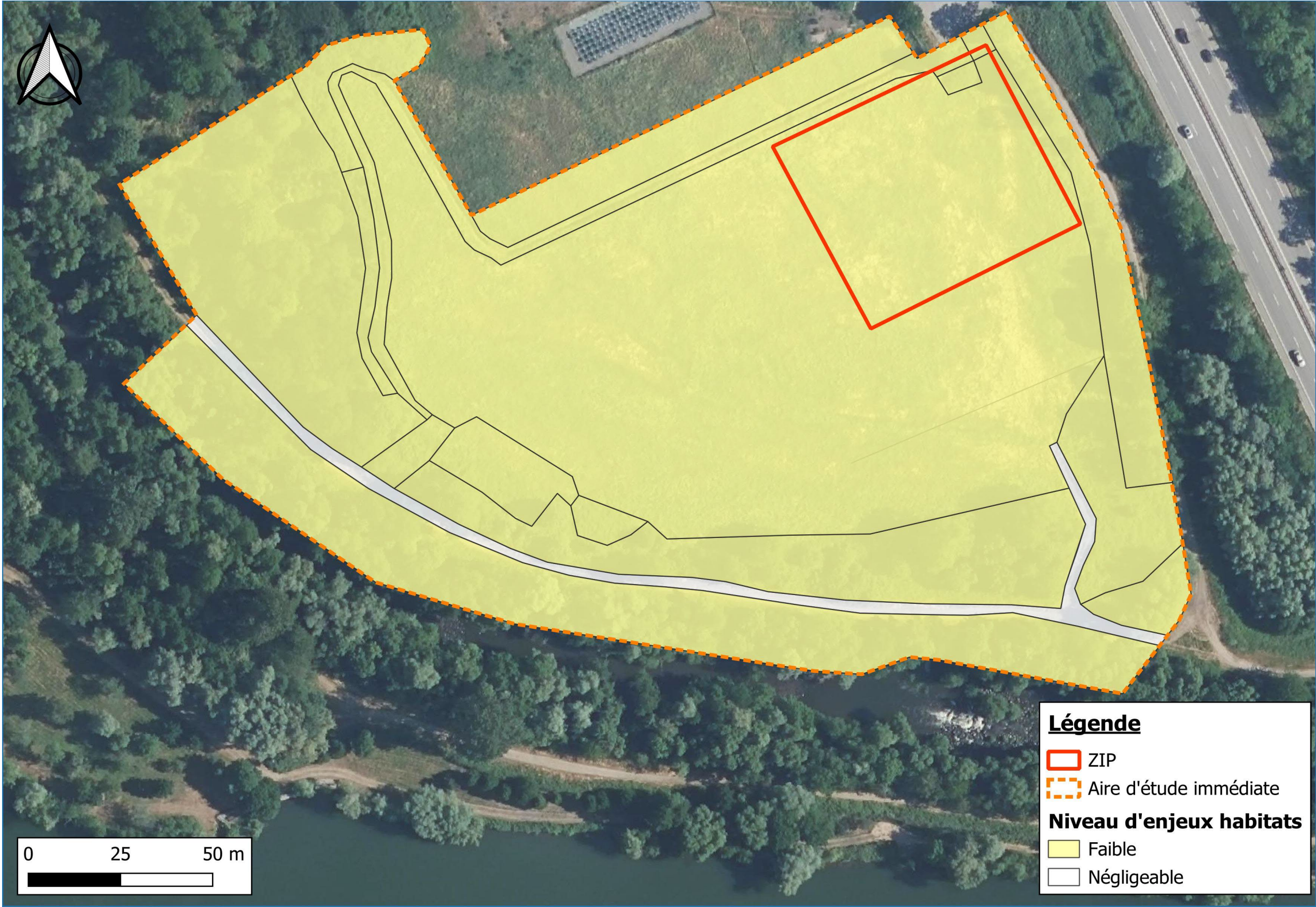


Figure 9 : Cartographie des enjeux des habitats

3.5.2 Flore

Voir l'annexe 1.

3.5.2.1 Considération générale

Malgré la défavorabilité de la période d'investigation (hiver), 25 espèces floristiques ont pu être déterminées par la structure foliaire, ainsi que par d'autres caractéristiques structurelles pour les espèces arborées.

La ZIP présente une diversité floristique modérée pour cette période de l'année. De façon générale, les différents habitats ne présentent pas un fond floristique remarquable. Néanmoins, le site propose une bonne représentativité d'espèces spontanées et communes pour les milieux ouverts, semi-ouverts et boisés.

Quelques espèces floristiques non indigènes, ornementales et/ou exotiques envahissantes, ont également été recensées.

La liste des espèces rencontrées est proposée en Annexe 1.

3.5.2.2 La flore patrimoniale et à enjeu

Parmi les 25 espèces floristiques inventoriées, aucune ne présente un enjeu de conservation.

3.5.2.3 Flore exotique envahissante

Les espèces exotiques envahissantes (EVEE) ne constituent pas un enjeu floristique. Leur présence et le risque de dissémination dans des habitats ou des stations d'espèces d'intérêt patrimonial implique cependant une contrainte pour le projet et une nécessité de mise en place de mesures pour circonscrire leur développement.

La région Grand-Est possède une liste hiérarchisée de ces espèces (6 catégories), établie par le Conservatoire Botanique National Nord-Est (CBNNE) :

- **Implantées** : Plantes exotiques classées comme invasives selon la méthode EPPO (Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes). Leur capacité de dispersion est élevée et leurs impacts sur la flore indigène et/ou sur les fonctionnalités écosystémiques sont importants à l'échelle régionale. Elles sont largement répandues sur le territoire ;
- **Emergentes** : Plantes exotiques classées comme invasives selon la méthode EPPO. Leur capacité de dispersion est élevée et leurs impacts sur la flore indigène et/ou sur les fonctionnalités écosystémiques sont d'ores et déjà jugés importants dans leurs localités. Il s'agit d'espèces dont la propagation est encore limitée, leurs populations étant isolées ou à distribution restreinte sur le territoire ;
- **Potentiellement invasives** : Plantes exotiques non classées comme invasives selon la méthode EPPO. Leur capacité de dispersion est souvent élevée mais leurs impacts sur la flore indigène et/ou les fonctionnalités écosystémiques sont, en l'état actuel des connaissances, jugés moyens ou faibles. Le risque qu'elles prolifèrent (envahissement agressif) en milieux naturels et semi-naturels est fort ;
- **Liste d'observation** : : Plantes exotiques non classées comme invasives selon la méthode EPPO. Leur capacité de dispersion est faible et leurs impacts sur la flore indigène et/ou les fonctionnalités écosystémiques sont, en l'état actuel des connaissances, jugés faibles à moyens. Le risque qu'elles prolifèrent (envahissement agressif) en milieux naturels et semi-naturels est faible à modéré ;
- **Préoccupation mineure** : Plantes exotiques non classées comme invasives selon la méthode EPPO. Leur capacité de dispersion est faible et leurs impacts sur la flore indigène et/ou les fonctionnalités écosystémiques sont, en l'état actuel des connaissances, jugés faibles également. Le risque qu'elles prolifèrent (envahissement agressif) en milieux naturels et semi-naturels est faible ;

- **Liste d'alerte** : Plantes exotiques envahissantes avérées des territoires limitrophes ayant un potentiel invasif fort, et dont le risque de prolifération (envahissement agressif) en milieux naturels et semi-naturels, dans la région Grand-Est, est fort.

Seules les **catégories « Implantées », « Emergentes » et « Liste d'alerte »** peuvent être considérées comme étant des espèces posant réellement des problèmes. Les espèces « Potentiellement invasives », « Liste d'observation » et « Préoccupation mineure » ne représentent pas une menace pour les habitats naturels environnants.

D'après la liste des plantes vasculaires invasives de la région Grand-Est (CBN Grand-Est, 2020), trois espèces ont pu être déterminées dans l'aire d'étude au regard de la période d'investigation non optimale.

Il s'agit de la Renouée du Japon (Statut « Implantée »), du Solidage géant ou du Canada (Statut « Implantée ») et du Robinier faux-acacia (Statut « Implantée »).

CONCLUSION SUR LA FLORE (et les EVEE)

Les espèces floristiques qui ont pu être identifiées au droit de l'emprise du projet ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier. **Aucune espèce protégée ou menacée** n'a été rencontrée sur les investigations de janvier 2026. Les habitats présents au sein de la ZIP ne constituent pas un habitat favorable à la présence d'espèce patrimoniale.

Des espèces exotiques envahissantes ont été constatées dans certaines zones de l'aire d'étude. Une méthodologie spécifique sera appliquée lors du retrait de ces plantes et de l'entretien du site.

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour la flore.

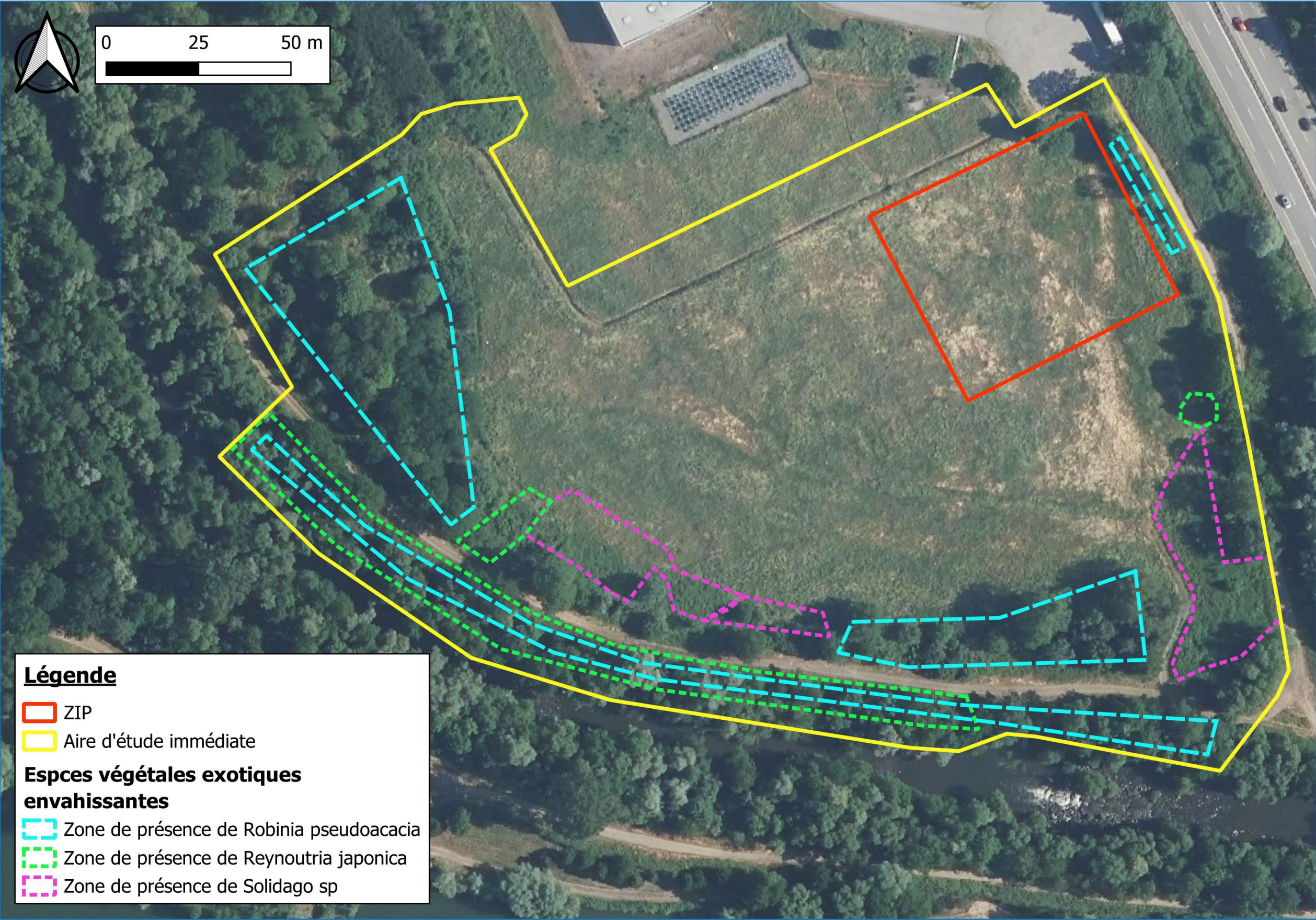


Figure 10 : Localisation des EVEE dans la ZIP et l'aire d'étude immédiate

3.5.3 Oiseaux

Voir l'annexe 2.

3.5.3.1 Observations sur site

La saison d'observation hivernale ne permet pas de statuer de manière exhaustive sur la présence d'espèces nicheuses du site. En effet, nous sommes en période d'hivernage, et les seules oiseaux contactés sur le site sont potentiellement nicheurs car considérés comme sédentaires.

12 espèces d'oiseaux ont été recensées, dont 5 sont nicheuses possibles ou probables dans l'aire d'étude immédiate, les 7 autres étant considérées comme erratiques ou en nourrissage hivernal dans l'aire d'étude immédiate.

3.5.3.2 Oiseaux nicheurs possibles et probables recensés dans l'aire d'étude immédiate

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

- **Espèces des milieux buissonnants, semi-ouverts et des lisières (1)** : Pouillot véloce ;
- **Espèces liées aux habitats forestiers et boisés (4)** : Troglodyte mignon, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Merle noir.

Parmi les 5 espèces nicheuses observées sur site, 1 est d'intérêt patrimonial. Le détail des observations est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15. Avifaune nicheuse possible ou probable à enjeu dans l'aire d'étude

PN : Protection en France métropolitaine / LRR : Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs du Grand-Est (2024) / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée / DO 1 : Annexe I de la Directive « Oiseaux »

TAXON	Statut de protection / conservation	Enjeu régional	Évaluation <i>in situ</i>	Enjeu local
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	PN LRR (NT)	Modéré	1 canton : 1 individu contacté par le chant, dans le boisement de feuillus à l'Ouest de l'aire d'étude	Modéré

L'individu de Pouillot véloce, possiblement un mâle, a été contacté de manière auditive à plusieurs reprises dans le boisement de feuillus à l'Ouest de l'aire d'étude. En effet, cet habitat est adapté pour sa nidification car sa lisière est constituée d'espèces arbustives et arborées favorables à la constitution d'un nid.

3.5.3.3 Oiseaux hivernants non nicheurs dans l'aire d'étude immédiate

7 espèces observées au sein de l'aire d'étude immédiate, mais également hors de ce périmètre, sont considérées comme non nicheuses dans la zone d'étude. Il s'agit d'oiseaux hivernants en nourrissage hivernal ou survolant uniquement l'aire d'étude.

- Espèces uniquement en survol du site étudié en hiver (6 espèces) : Bernache du Canada, Corneille noire, Grand cormoran, Bergeronnette des ruisseaux, Canard colvert, Bruant jaune ;
- Espèces en nourrissage hivernal sur le site étudié (1 espèce) : Tarin des aulnes.

3.5.3.4 Oiseaux nicheurs potentiels dans l'aire d'étude immédiate

Au vu des habitats rencontrés dans l'aire d'étude immédiate, des données bibliographiques (rayon de 2 km autour du site) et de l'aire de répartition de certaines espèces migratrices, celles-ci peuvent potentiellement être nicheuses au sein du site.

- **Espèces des milieux boisés (1)** : Grive litorne ;
- **Espèces des milieux buissonnants, semi-ouverts et des lisières (6)** : Fauvette des jardins, Coucou gris, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe, Serin cini, Chardonneret élégant ;

Tableau 16. Avifaune nicheuse potentielle à enjeu dans l'aire d'étude

PN : Protection en France métropolitaine / LRR : Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs du Grand-Est (2024) / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée / DO1 : Annexe I de la Directive Oiseaux

TAXON	Statut de protection / conservation	Enjeu régional	Reproduction potentielle au sein de l'aire d'étude immédiate	Enjeu potentiel local
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	PN LRR (VU)	Assez fort	Oui	Assez fort
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	PN LRR (VU)	Assez fort	Oui	Assez fort
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	PN LRR (NT) DO1	Modéré	Oui	Modéré
Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i>	PN LRR (NT)	Modéré	Oui	Modéré
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	PN LRR (NT)	Modéré	Oui	Modéré
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	PN LRR (NT)	Modéré	Oui	Modéré
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	LRR (NT)	Modéré	Oui	Modéré

Ces sept espèces ont été observées dans un rayon de 2 km autour de l'aire d'étude au cours de ces cinq dernières années. Au vu de la caractéristique de certains habitats sur le site étudié, ceux-ci peuvent être favorables en période de reproduction (lisières de boisement, arbres de haut jets, buissons).

A noter que les ronciers à l'Est ne semblent pas favorables au Coucou gris.

La ZIP, ne comportant que de la prairie mésophile, serait attractive seulement pour l'alimentation (graines, insectes).

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

L'aire d'étude immédiate (ZIP et bande tampon) constitue une zone de nidification particulièrement attrayante pour les cortèges des espèces des milieux boisés et buissonnants (Verdier d'Europe, Grive litorne et Pie-grièche écorcheur par exemple).

Le boisement riverain, en bord de Meurthe (Sud et Ouest de l'aire d'étude), ainsi que le boisement de feuillus caducifoliés à l'Ouest de l'aire d'étude sont un lieu de reproduction préférentiel pour les espèces des milieux boisés.

Leurs lisières, ainsi que les ronciers et les fourrés présents autour de la prairie mésophile, accompagné de quelques clairières herbacées, sont des milieux semi-ouverts très intéressants pour les espèces inféodées à ces habitats car leurs caractéristiques physiques et paysagères à certains endroits sont structurées de telle sorte qu'elles assurent une belle fonctionnalité écologique. Refuge et reproduction sont favorables ici.

L'habitat majoritaire de l'aire d'étude, la prairie mésique, dont fait partie la ZIP, est une aire d'alimentation intéressante pour les oiseaux dont le régime trophique se porte sur les graines et les insectes. En cas d'alerte, ils peuvent trouver refuge dans les structures arbustives et arborées à proximité directe.

CONCLUSION SUR L'AVIFAUNE

Parmi les 12 espèces recensées de façon certaine dans l'aire d'étude immédiate, 7 sont protégées à l'échelle nationale. 5 sont nicheuses possibles voire probables dans la zone d'étude dont 1 présente un enjeu modéré à l'échelle régionale durant la période de nidification, le Pouillot véloce.

Concernant les espèces potentiellement nicheuses dans l'aire d'étude immédiate, sept espèces ont été observées lors des cinq dernières années dans un rayon de 2 km autour de la zone d'étude. Il s'agit de la Fauvette des jardins, du Coucou gris, de la Pie-grièche écorcheur, du Verdier d'Europe, du Serin cini, du Chardonneret élégant et de la Grive litorne. L'enjeu régional pour deux de ces espèces est assez fort (Fauvette des jardins et Coucou gris), et il est modéré pour les cinq autres.

Les différents enjeux observés à l'échelle régionale pour chacune des espèces sont maintenus à l'échelle locale.

Compte-tenu de ses informations, **un enjeu local potentiellement assez fort est donc retenu pour ce groupe taxonomique.**



Figure 11 : Localisation de l'avifaune patrimoniale dans l'aire d'étude

3.5.4 Entomofaune

Voir l'annexe 3.

3.5.4.1 Lépidoptères

Au vu de la période d'investigation (janvier), aucune espèce de lépidoptères 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 dans la ZIP.

En effet, les zones prairiales de la ZIP ont l'air d'être entretenues régulièrement et sont peu favorables à ce groupe taxonomique.

Cependant, dans le secteur à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate, la flore n'a pas été fauchée (herbes hautes en place), ce qui est plus attractif comme zone d'alimentation et de reproduction pour ce taxon.

CONCLUSION LES RHOPALOCERES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.4.2 Odonates

Au vu de la période d'investigation (janvier), 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. Cependant, un cours d'eau étant à proximité, il est possible que certaines espèces viennent chasser dans la zone prairiale de l'aire d'étude.

CONCLUSION LES ODONATES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.4.3 Orthoptères et Coléoptères saproxylophage

Au vu de la période d'investigation (janvier), 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 dans l'aire d'étude immédiate. 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

Au vu de la période d'investigation (janvier), aucune espèce n'a été identifiée. Toutefois, certaines zones des milieux ouverts de la ZIP sont potentiellement favorables à des espèces communes telles que le lézard des murailles.

De plus, d'après les données bibliographiques et les caractéristiques des habitats de l'aire d'étude, il est possible que la Coronelle lisse et l'Orvet fragile fréquentent cette dernière.

D'après la Liste rouge des Reptiles du Grand Est, l'Orvet fragile et le Lézard des murailles sont en préoccupation mineure.

Quant à la Coronelle lisse, elle est classée « Quasi-menacée » sur cette Liste rouge. Un enjeu potentiel est donc retenu pour cette espèce.

Tableau 17. Reptiles à enjeux potentiels dans l'aire d'étude

PN : Protection en France métropolitaine/ LRR : Liste rouge des Reptiles du Grand Est (2023) / CR = en danger critique ; EN = en danger ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacée / DZ : Déterminante ZNIEFF en Lorraine

TAXON	Statut de protection / conservation	Enjeu régional	Reproduction potentielle au sein de l'aire d'étude immédiate	Enjeu potentiel local
Coronelle lisse <i>Coronella austriaca</i>	PN LRR (NT) DZ	Modéré	Oui	Modéré

CONCLUSION REPTILES

Toutes les espèces de reptiles sont protégées en France.

La Coronelle lisse est susceptible de fréquenter l'aire d'étude immédiate par la présence d'habitats favorables (prairie mésophile et lisières de boisement). Son enjeu potentiel local est évalué à modéré.

Le Lézard des murailles et l'Orvet fragile sont également susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate. Il n'y a pas d'enjeu de conservation particulier pour ces espèces.

Un enjeu potentiellement modéré est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.6 Amphibiens

Au vu de la période d'investigation (janvier), aucune espèce d'amphibien n'a été recensée dans la ZIP.

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 clôture et du réseau routier très fréquenté à proximité ne facilite pas leur déplacement.

CONCLUSION SUR LES AMPHIBIENS

Aucun habitat favorable à l'écologie des amphibiens n'est présent au sein de l'aire d'étude.

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 du tronc des quelques arbres de haut jet situés à l'Est, à l'Ouest et au Sud de la zone étudiée, même s'ils ne semblaient pas favorables. La majorité ne présentent ni décollements d'écorce intéressants ni cavités.

Les petits milieux ouverts herbacées, comme les prairies mésophiles, peuvent être utilisées pour l'alimentation car ces habitats peuvent attirer les insectes constituant leurs proies. Les lisières boisées, quant à elles, sont intéressantes comme axe de déplacement.

CONCLUSION DE LES CHIROPTERES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.5.8 Mammifères terrestres

Voir l'annexe 4.

2 espèces de mammifères terrestres ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate (contacts visuel ou auditif, traces, etc) :

- Cervidae : Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*),
- Talpidae : Taupe d'Europe (*Talpa europaea*).

A noter que des espèces de rongeurs faisant partie du groupe des Micromammifères sont confirmées grâce aux relevés d'entrées de galeries réparties sur l'ensemble de l'aire d'étude. Ces espèces n'ont pas pu être déterminées.

Ces espèces n'affichent pas d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale.

Des crottes de Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) ont été aperçues au sein de la parcelle d'étude.

Des taupinières ont été observées au Sud de l'aire étudiée.

Des communes à très communes, et sans enjeux, sont attendues durant les autres saisons.

A titre informatif, d'après les données bibliographiques de ces 5 dernières années dans le secteur, deux espèces sans enjeux et protégées ont été observées. Il s'agit du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux. Certains habitats de l'aire d'étude peuvent leur être favorables.

L'ensemble des espèces inventoriées présentent **un enjeu régional et local faible**.

CONCLUSION MAMMIFERES TERRESTRES

Un enjeu potentiellement faible est retenu pour ce groupe taxonomique.

3.6 Synthèse des enjeux potentiels 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).

Tableau 18 : Détermination des enjeux globaux des habitats d’espèces

Habitat (Code EUNIS)	Enjeu intrinsèque	Enjeux potentiels floristiques	Enjeux potentiels faunistiques					Niveau d’enjeu potentiel global
			Oiseaux	Entomofaune	Herpétofaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	
Prairies mésiques (E2)	Faible	Faible	Modéré <i>Pie-grièche écorcheur, Verdier d’Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (Aire d’alimentation potentiel)</i>	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré
Ronciers (F3.131)	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i> <i>Pie-grièche écorcheur, Verdier d’Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>	Faible	Modéré <i>Coronelle lisse (Habitat potentiel)</i>	Faible	Faible	Assez fort
Canaux d'eau non salée artificiels x Prairies mésiques x Ronciers (J5.41xE2x F3.131)	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Canaux d'eau non salée artificiels x Prairies mésiques x Formations tempérées à <i>Cytisus scoparius</i> (J5.41xE2x F3.14)	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Alignement d’arbres x Ronciers (G5.1xF3.131)	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i> <i>Verdier d’Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>	Faible	Modéré <i>Coronelle lisse (Habitat potentiel)</i>	Faible	Faible	Assez fort
Jachères non inondées avec communautés de <i>Solidago sp.</i> (I1.53)	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Jachères non inondées avec communautés de <i>Reynoutria japonica</i> x	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible

Habitat (Code EUNIS)	Enjeu intrinsèque	Enjeux potentiels floristiques	Enjeux potentiels faunistiques					Niveau d'enjeu potentiel global
			Oiseaux	Entomofaune	Herpétofaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	
Lisières forestières ombragées x Ronciers (I1.53xE5.43x F3.131)								
Fourrés médio-européens sur sols riches x Ronciers (F3.11xF3.131)	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i> <i>Coucou gris, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>	Faible	Modéré <i>Coronelle lisse (Habitat potentiel)</i>	Faible	Faible	Assez fort
Fourrés médio-européens à prunelliers sur sols riches (F3.11)	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i> <i>Fauvette des jardins, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>	Faible	Modéré <i>Coronelle lisse (Habitat potentiel)</i>	Faible	Faible	Assez fort
Fourrés à prunellier et à Ronces (F3.111)	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i> <i>Coucou gris, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>	Faible	Modéré <i>Coronelle lisse (Habitat potentiel)</i>	Faible	Faible	Assez fort
Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés sénescents (G5.2)	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Boisements de feuillus caducifoliés (G1) et sa lisière	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i> <i>Coucou gris, Grive litorne, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>	Faible	Modéré <i>Coronelle lisse (Habitat potentiel)</i>	Faible	Faible	Assez fort
Forêts riveraines avec dominance d'Alnus et Salix (G1.1) et sa lisière	Faible	Faible	Assez fort <i>Pouillot véloce (nidification possible)</i>	Faible	Faible	Faible	Faible	Assez fort

Habitat (Code EUNIS)	Enjeu intrinsèque	Enjeux potentiels floristiques	Enjeux potentiels faunistiques					Niveau d'enjeu potentiel global
			Oiseaux	Entomofaune	Herpétofaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	
			<i>Coucou gris, Grive litorne, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Serin cini (habitat de reproduction potentiel)</i>					
Chemins de terre carrossables (J4)	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable

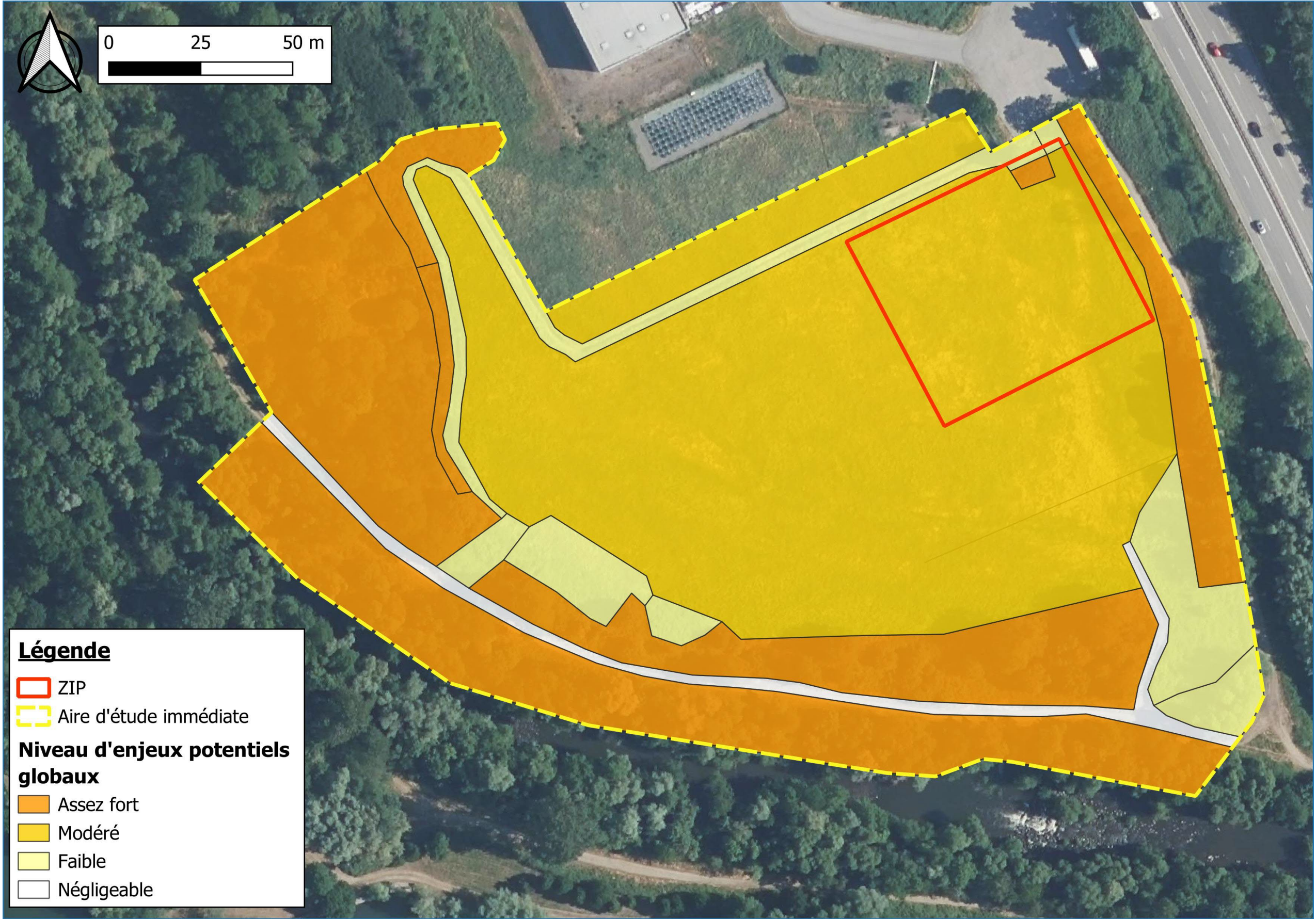


Figure 12 : Cartographie des enjeux potentiels globaux dans l'aire d'étude globale

4. CONCLUSION

L'aire d'étude n'est pas concernée par un zonage de protection. Cependant, elle est visée par un intérêt écologique spécifique, par un réservoir de biodiversité, et par la présence d'un corridor écologique de la Trame bleue en limites Sud et Ouest. Ainsi, les enjeux liés au contexte écologique de cette zone sont considérés comme modérés.

Les enjeux écologiques sont évalués comme potentiellement assez forts au niveau des habitats « Ronciers », « Alignements d'arbres x Ronciers », « Fourrés médio-européens sur sols riches x Ronciers », « Fourrés médio-européens à prunelliers sur sols riches », « Fourrés à prunellier et à Ronces », « Boisements de feuillus caducifoliés » et « Forêts riveraines avec dominance d'Alnus et Salix » de l'aire d'étude immédiate pour l'avifaune en période de reproduction compte-tenu de la nidification possible du Pouillot véloce, et de la nidification potentielle de passereaux patrimoniaux tels que le Chardonneret élégant, la Fauvette des jardins, la Pie-grièche écorcheur, le Verdier d'Europe, le Coucou gris, le Serin cini et la Grive litorne. En effet, leurs habitats préférentiels sont aujourd'hui très menacés par l'urbanisation et l'intensification de l'agriculture ; **maintenir ses habitats dans la zone d'étude est importante au niveau écologique**. A noter que certains de ces habitats sont favorables à la présence de la Coronelle lisse, reptile à enjeux.

Concernant l'habitat « Prairies mésiques », inclus dans la ZIP, l'enjeu potentiel local est évalué à modéré car c'est une aire d'alimentation très favorables aux oiseaux granivores et insectivores comme le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe ou encore la Pie-grièche écorcheur.

Le niveau d'enjeu potentiel des habitats restants est faible voire négligeable. Cependant, ceux au niveau d'enjeu faible ne sont pas forcément dénués d'intérêt pour la diversité faunistique et floristique commune et non menacée qu'ils accueillent.

Une seule session d'investigation réalisée en saison hivernale (janvier) ne permet pas d'écarter la possibilité d'absence des espèces à enjeu potentiellement présentes sur le site, mais également, la présence d'autres espèces à enjeux réellement existantes et non répertoriées dans les données bibliographiques. Afin de lever le doute sur la présence avérée ou non de ces espèces potentielles, des investigations supplémentaires seraient appropriées pendant les périodes propices.

5. BIBLIOGRAPHIE

Documents réglementaires

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 03 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine 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.

UICN. *Liste rouge des oiseaux nicheurs du Grand Est*, 2024.

UICN. *Liste rouge des oiseaux hivernants du Grand Est*, 2024.

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

UICN. *Liste rouge des amphibiens du Grand Est*, 2023.

UICN. *Liste rouge des Reptiles du Grand Est*, 2023.

UICN. *Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine*, 2012.

UICN. *Liste rouge des Odonates du Grand-Est*, 2023.

UICN. *Liste rouge des Orthoptères et Mantoptères du Grand-Est*, 2024.

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

CBN Alsace Lorraine. *Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Lorraine*, 2015.

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.

M. BARATAUD. *Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe*. Biotope Editions, juin 2015.

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

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

Biotope édition, 2015.

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

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

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

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

6. Annexes

6.1 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 03 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégée en région Lorraine complétant la liste nationale

Statut de conservation des espèces végétales recensées

- Proportion des espèces de trachéophytes de Lorraine par catégorie de menace UICN

- RE disparue au niveau régional
- CR* peut-être disparue au niveau régional
- CR en danger critique
- EN en danger
- VU vulnérable
- NT quasi menacé
- LC préoccupation mineure
- DD données insuffisantes

Liste rouge de la Flore vasculaire de Lorraine (2015, CBNNE)

Tableau 19 : Liste de la flore inventoriée sur site d'étude

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PN A	S N	S R	Nat.	Rég.
Merisier	Prunus avium							LC	LC
Peuplier blanc	Populus alba							LC	NA
Aulne rouge	Alnus rubra							-	-
Robinier faux acacia	Robinia pseudoacacia							NA	NA
Ronce commune	Rubus fruticosus							-	-
Renouée du Japon	Reynoutria japonica							NA	NA
Noisetier commun	Corylus avellana							LC	LC
Solidage	Solidago							-	-
Pin sylvestre	Pinus sylvestris							LC	LC
Rosier des chiens	Rosa canina							LC	LC
Clématite des haies	Clematis vitalba							LC	LC
épine noire	Prunus spinosa							LC	LC
Chêne pédonculé	Quercus robur							LC	LC
Bouleau verruqueux	Betula pendula							LC	LC
Aulne glutineux	Alnus glutinosa							LC	LC
Saule blanc	Salix alba							LC	LC
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata							LC	LC
Knautie des champs	Knautia arvensis							LC	LC
Carotte sauvage	Daucus carota							LC	LC
Vesce	Vicia							-	-
Séneçon	Senecio							-	-
Achillée millefeuille	Achillea millefolium							LC	LC
Géranium	Geranium							-	-
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata							LC	LC
Gaillet Mollugine	Galium mollugo							LC	LC

6.2 Annexe 2 : Listes des Oiseaux recensés

Légende pour les oiseaux :

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

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

PN : protection nationale

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

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

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

PNA : Plan National d’Actions

LRN : liste rouge nationale

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

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

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

LRR : liste rouge régionale

LRR nich : Liste rouge des oiseaux nicheurs du Grand Est (2024) ; LRR hiv : Liste rouge des Oiseaux hivernants du Grand Est (2024)

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

Espèces nicheuses possibles sur l’aire d’étude

Tableau 20 : Liste de l’avifaune nicheuse possible inventoriée sur site d’étude

TAXONS		DIRECTIVE OISEAUX	PROTECTIONS		SENSIBILITE		ETAT DE CONSERVATION					
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	PNA	Nat.	Reg.	hivernant		de passage		nicheur	
							Nat.	Reg.	Nat.	Reg.	Nat.	Reg.
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita		Art.3				NAd	-	NAd	-	LC	NT
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes		Art.3				NAd	-	-	-	LC	LC
Mésange charbonnière	Parus major		Art.3				NAb	-	NAd	-	LC	LC
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus		Art.3				-	-	NAb	-	LC	LC
Merle noir	Turdus merula	Ann.2					NAd	-	NAd	-	LC	LC

Espèces hivernantes en nourrissage sur le site étudié

Tableau 21 : Liste de l’avifaune hivernante en nourrissage du site inventoriée

TAXONS		DIRECTIVE OISEAUX	PROTECTIONS		SENSIBILITE		ETAT DE CONSERVATION					
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	PNA	Nat.	Reg.	hivernant		de passage		nicheur	
							Nat.	Reg.	Nat.	Reg.	Nat.	Reg.
Tarin des aulnes	Spinus spinus		Art.3				DD	-	NAd	-	LC	CR

Espèces en survol sur le site

Tableau 22 : Liste de l’avifaune inventoriée en survol sur site

TAXONS		DIRECTIVE OISEAUX	PROTECTIONS		SENSIBILITE		ETAT DE CONSERVATION					
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	PNA	Nat.	Reg.	hivernant		de passage		nicheur	
							Nat.	Reg.	Nat.	Reg.	Nat.	Reg.
Bernache du Canada	Branta canadensis	Ann.2					NAa	-	-	-	NAa	Na
Grand cormoran	Phalacrocorax carbo		Art.3			X	LC	LC	NAd	-	LC	LC
Corneille noire	Corvus corone	Ann.2					NAd	-	-	-	LC	LC
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Ann.2&2					LC	LC	NAd	-	LC	LC
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea		Ann.3				NAd	-	-	-	LC	LC
Bruant jaune	Emberiza citrinella		Ann.3				NAd	-	NAd	-	VU	NT

6.3 Annexe 3 : Listes des mammifères terrestres recensés

Légende pour les mammifères :

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

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

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

PN : protection nationale

Liste des espèces protégées à l'échelle nationale en vertu de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; cette protection concerne les individus ainsi que les sites de reproduction et de repos des espèces. L'arrêté du 15 septembre 2012 complète le précédent, ajoutant notamment le Campagnol amphibie à la liste des espèces protégées.

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

LRN : liste rouge nationale

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

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

SR : Sensibilité régionale de l'espèce

SN : Sensibilité nationale de l'espèce

PNA : Plan National d'Actions

Mammifères terrestres

Tableau 23 : Liste des mammifères terrestres inventoriés sur site

TAXONS		DIRECTIVE HABITATS	PROTECTION ET SENSIBILITE					CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Nat.	Rég.	PN A	SN	SR	Nat.	Rég.
Chevreuil européen	Capreolus capreolus							LC	LC
Taupe d'Europe	Talpa europaea							LC	LC

6.4 Annexe 4 : liste des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE (ZSC – FR4100246)

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			i	V		D			
M	1308	Barbastella barbastellus	w	11	11	i	P		C	B	C	C
M	1323	Myotis bechsteinii	w			i	V		D			
M	1324	Myotis myotis	w	23	23	i	P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis	r	300	300	i	P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis	c			i	P		C	B	C	B

- **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, fstems = 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».

6.5 Annexe 5 : liste des espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE

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.
B	A103	Falco peregrinus	p	10	15	p	R	G	C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia	p	50	100	p	R	P	C	C	A	C
B	A108	Tetrao urogallus	p	50	100	males	R	G	C	C	A	C
B	A215	Bubo bubo	p	5	10	p	R	M	C	B	C	B
B	A217	Glaucidium passerinum	p	20	40	p	R	M	C	B	C	B
B	A223	Aegolius funereus	p	20	40	p	R	M	C	B	C	B
B	A234	Picus canus	p	50	100	p	R	P	C	A	C	A
B	A236	Dryocopus martius	p	50	100	p	C	P	C	A	C	A
B	A338	Lanius collurio	r	10	20	p	R	P	D			

- **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».

6.6 Annexe 6 : liste des espèces inscrites à l'annexe II et des habitats inscrits à l'annexe I de la directive 92/43/CEE

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
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculus fluitans et du Callitriche-Batrachion</i>		20,81 (1 %)		G	B	C	C	C
3270 <i>Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidens p.p.</i>		20,81 (1 %)		G	B	C	B	C
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinia caerulea)</i>		20,81 (1 %)		G	B	C	B	C
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		20,81 (1 %)		G	B	C	B	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		166,48 (8 %)		G	A	C	B	B
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	20,81 (1 %)		G	A	C	B	A
91D0 <i>Tourbières boisées</i>	X	20,81 (1 %)		G	A	C	B	B
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnus incanae, Salicion albae)</i>	X	124,86 (6 %)		G	A	C	B	A

- 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 ».

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.
I	1044	Coenagrion mercuriale	p			i	P	M	D			
I	1059	Phengaris teleius (Bergsträsser, 1779)	p	2	10	i	P	P	D			
I	1060	Lycaena dispar	p			i	P	DD	D			
I	1061	Phengaris nausithous (Bergsträsser, 1779)	p	1000	4000	i	P	G	B	B	C	A
I	1065	Euphydryas aurinia	p			i	P	DD	D			
F	1096	Lampetra planeri	p			i	P	G	C	C	C	C
A	1166	Triturus cristatus	p	10	40	i	P	G	C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata	p	40	100	i	P	G	C	C	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros	w	2	2	i	P	G	C	C	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	w	2	2	i	P	G	C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis	r	650	650	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	Castor fiber	p	1	2	i	P	P	C	B	C	C
F	5315	Cottus perifretum	p			i	P	G	C	C	C	C
F	5339	Rhodeus amarus	p			i	P	DD	D			

- **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, fstems = 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 = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; 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.