

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE PROJET AGRIVOLTAÏQUE D'AVOCOURT

Prospections sur site : avril 2025

Commune d'Avocourt
Département de la Meuse (55)

Société Porteuse :

EI MONSIEUR MAXIME DROUET

3 rue du Moulin
55270 AVOCOURT



BEJC
Bureau d'études
Jacquiel & Chatillon

www.be-jc.com

Réalisation du dossier :

Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON
3, quai des Arts
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE
Tél. : 03.26.21.01.97

JUIN 2025

INTERVENANTS

Réalisation du pré-diagnostic écologique	
Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON	<u>Contact :</u> M. Pierre MARTIN <i>(Chargé d'études écologie – ingénieur agronome spécialité gestion des milieux naturels)</i> p.martin@be-jc.com
	<u>Rédaction :</u> M. Pierre MARTIN
	<u>Prospection :</u> M. Pierre MARTIN M. Antoine HORBOWA <i>(Chargé d'études écologie – ingénieur en génie de l'environnement)</i> h.horbowa@be-jc.com
 BEJC Bureau d'études Jacquel & Chatillon www.be-jc.com	3, quai des Arts 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE <u>Téléphone</u> : 03.26.21.01.97

REFERENT

EI MONSIEUR MAXIME DROUET	<u>Contact :</u>
	M. Maxime DROUET 3 rue du Moulin 55270 AVOCOURT maxime-drouet@hotmail.fr <u>Téléphone</u> : 06.82.27.18.45



SOMMAIRE

INTRODUCTION _____ **6**

CHAPITRE I. CADRAGE PREALABLE _____ **8**

 I.1. PRESENTATION DU PROJET _____ 9

 I.2. DEFINITION DU PERIMETRE D’ETUDE _____ 11

CHAPITRE II. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE _____ **12**

 II.1. INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE _____ 13

 II.1.1. ZONAGE D’INVENTAIRES _____ 13

 II.1.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES _____ 16

 II.1.3. LES ESPACES NATURELS PROTEGES (ENP) _____ 18

 II.1.4. ESPECES SOUMISES A PLANS D’ACTIONS _____ 21

 II.2. CONTINUITES ECOLOGIQUES _____ 22

 II.2.1. SRADDET GRAND EST _____ 22

 II.3. BASES DE DONNEES NATURALISTES _____ 25

 II.3.1. ESPECES FLORISTIQUES _____ 26

 II.3.2. ESPECES FAUNISTIQUES _____ 27

CHAPITRE III. DIAGNOSTIC DU SITE _____ **30**

 III.1. METHODOLOGIE DEPLOYEE _____ 31

 III.1.1. ZONE D’ETUDE _____ 31

 III.1.2. CALENDRIER DES INTERVENTIONS SUR SITE _____ 31

 III.1.3. QUALIFICATION DES INTERVENANTS _____ 32

 III.1.4. DETAILS DES PROTOCOLES D’INVENTAIRES DEPLOYES _____ 32

 III.2. EXPERTISES DE TERRAIN _____ 33

 III.2.1. HABITATS NATURELS _____ 33

 III.2.2. FLORE _____ 34

 III.2.3. FAUNE _____ 35

 III.3. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES _____ 37

 III.4. EFFETS POTENTIELS DU PROJET _____ 37

CONCLUSION **38**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES _____ **40**

SIGLES _____ **41**

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Zone d'implantation potentielle du projet de la commune d'Avocourt (Source : BEJC) 9

Carte 2 : Localisation de la ZIP du projet dans la région Grand Est (Source : BEJC)..... 9

Carte 3 : Implantation prévue pour le projet (Source : Ingélios) 10

Carte 5 : Périmètre d'étude du projet (Source : BEJC) 11

Carte 6 : ZNIEFF et ZICO au sein du périmètre d'étude (Source : BEJC, d'après données MNHN 2023) 14

Carte 7 : Zones humides potentielles aux alentours de la zone d'implantation du projet (Source : BEJC) 17

Carte 8 : ENP dans la zone d'étude (Source : BEJC, d'après données MNHN 2023) 20

Cartes 9 : Trame verte et bleue au sein de la région Grand Est (Source : SRADDET Grand Est)..... 23

Carte 10 : Trame verte et bleue au sein du périmètre d'étude (Source : BEJC, d'après données SRADDET Grand Est)..... 24

Carte 11 : Détail des habitats sur site (Source : BEJC)..... 33

Figures

Figure 1 : Modélisation prévisionnelle du projet d'installation de panneaux photovoltaïques au sol (Source : Ingélios) 10

Figure 2 : Définition des trames vertes et bleues (Source : INPN)..... 22

Photos

Photo 1 : Parcelle agricole sur laquelle est prévue le projet (Source : BEJC) 9

Photo 3 : Chardonneret élégant (Photo prise hors site, Source : BEJC)..... 36

Photo 4 : Linotte mélodieuse (Photo prise hors site, Source : BEJC)..... 36

Photo 5 : Hirondelle rustique (Photo prise hors site, Source : BEJC) 36

Tableaux

Tableau 1 : ZNIEFF et ZICO du territoire d'étude et distance au projet (Source : BEJC, d'après données MNHN 2024) 15

Tableau 2 : Détails des ENP présents dans la zone d'étude (Source : BEJC, d'après données MNHN 2023) 19

Tableau 3 : Espèces floristiques recensées sur la commune d'Avocourt (Source : Liste communale de l'INPN) 26

Tableau 4 : Herpétofaune recensée sur la commune d'Avocourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN)..... 27

Tableau 5 : Entomofaune recensée sur la commune d'Avocourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN) 27

Tableau 6 : Espèces de Mammifères recensées sur la commune d'Avcourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN) 27

Tableau 7 : Espèces d'Oiseaux recensées sur la commune d'Avcourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN) (partie 1/2)..... 28

Tableau 8 : Espèces d'Oiseaux recensées sur la commune d'Avcourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN) (partie 2/2)..... 29

Tableau 9 : Date, conditions météorologiques et détails de la prospection sur site (Source : BEJC)..... 31

Tableau 10 : Phénologie de chaque taxon étudié (Source : BEJC)..... 31

Tableau 11 : Liste et qualification des intervenants (Source : BEJC)..... 32

Tableau 12 : Synthèse des habitats présents sur le site étudié (Source : BEJC) 33

Tableau 14 : Flore recensée dans et autour de la ZIP (Source BEJC)..... 34

Tableau 15 : Mammifères inventoriés sur la ZIP (Source : BEJC)..... 35

Tableau 16 : Avifaune recensée sur la ZIP (Source : BEJC)..... 35

Tableau 18 : Synthèse des enjeux écologiques potentiels au sein de la zone d'étude (Source : BEJC)..... 37



INTRODUCTION

Le présent document constitue un pré-diagnostic écologique réalisé dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas pour un projet agrivoltaïque situé sur la commune d'Avocourt dans le département de la Meuse (55). Afin de répondre aux exigences réglementaires en matière d'autorisation environnementale, l'EI M. MAXIME DROUET souhaite disposer d'un pré-diagnostic Faune/Flore du site choisi.

Un pré-diagnostic écologique ne se substitue en aucun cas à une expertise écologique approfondie avec des sorties sur le terrain en périodes optimales pour chaque taxon étudié. **Le pré-diagnostic ne répond donc pas aux exigences des services de l'Etat vis-à-vis des dossiers de demande d'autorisation où une étude écologique approfondie peut être nécessaire.**

L'objectif de cette étude est d'analyser la zone d'étude selon une vision écologique afin de connaître la Faune et la Flore présente au sein du site. Le pré-diagnostic aura aussi pour but d'étudier les fonctionnalités du milieu favorables à l'accomplissement d'une partie ou de l'intégralité du cycle biologique des espèces pouvant être contactées in situ. Cette étude a uniquement pour objet de détecter les éléments évidents du milieu naturel à prendre en compte dans la définition du projet. Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et/ou d'accompagnement de la séquence ERC sont alors à préconiser au besoin lors d'une expertise plus poussée.

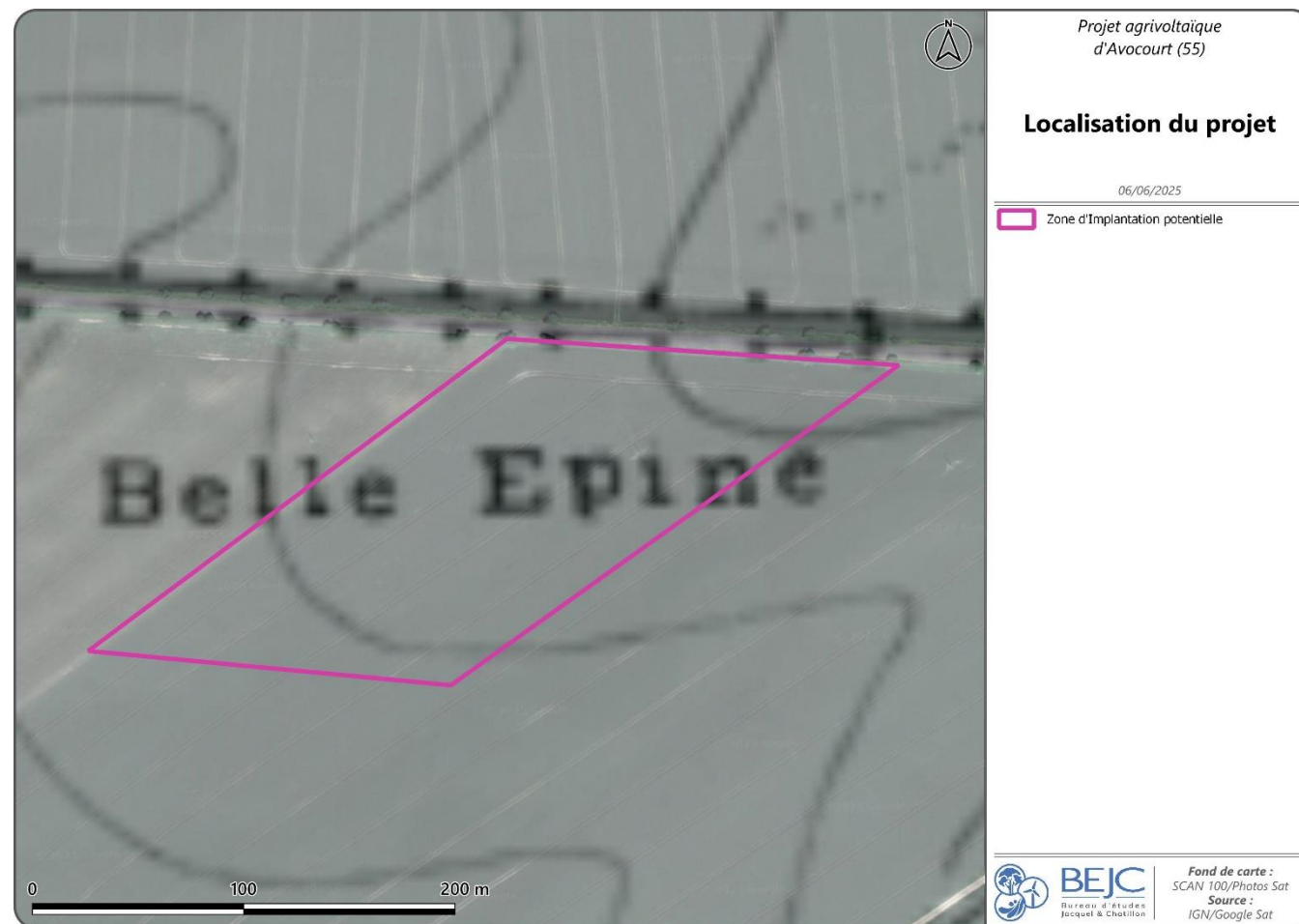


CHAPITRE I. CADRAGE PREALABLE

I.1. PRESENTATION DU PROJET

Le présent document constitue une restitution de la mission de pré-diagnostic écologique conduite par le bureau d'études Jacquel & Chatillon dans le cadre du projet de création d'une installation agrivoltaïque sur des terrains agricoles dans le territoire communal d'Avocourt, dans le département de la Meuse (55).

La zone d'implantation potentielle du projet d'Avocourt recouvre une surface d'environ 2,9 ha (Carte 1).



Carte 1 : Zone d'implantation potentielle du projet de la commune d'Avocourt (Source : BEJC)

La ZIP se situe sur une parcelle unique, cultivée en céréales. Cette parcelle est illustrée en Photo 1. Le projet s'accompagnera d'un changement de production agricole car le projet inclue un passage en prairie pâturée par des bovins.

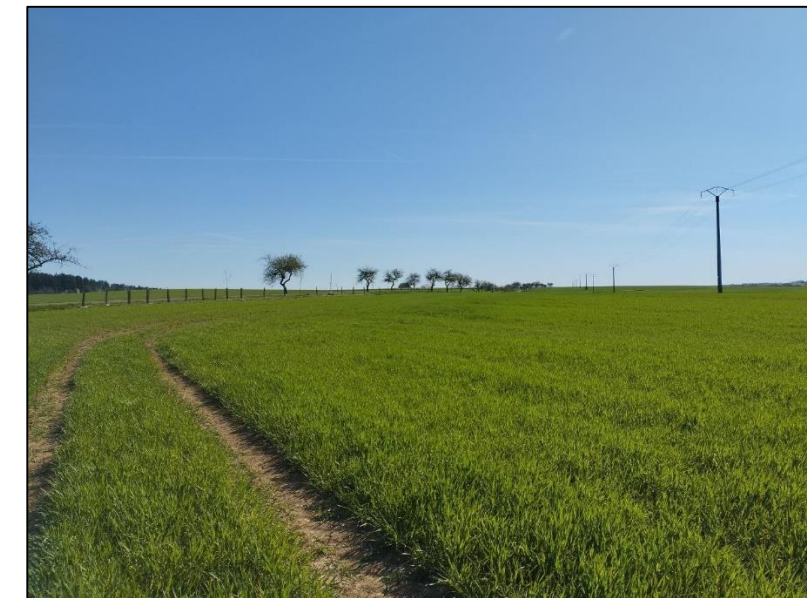
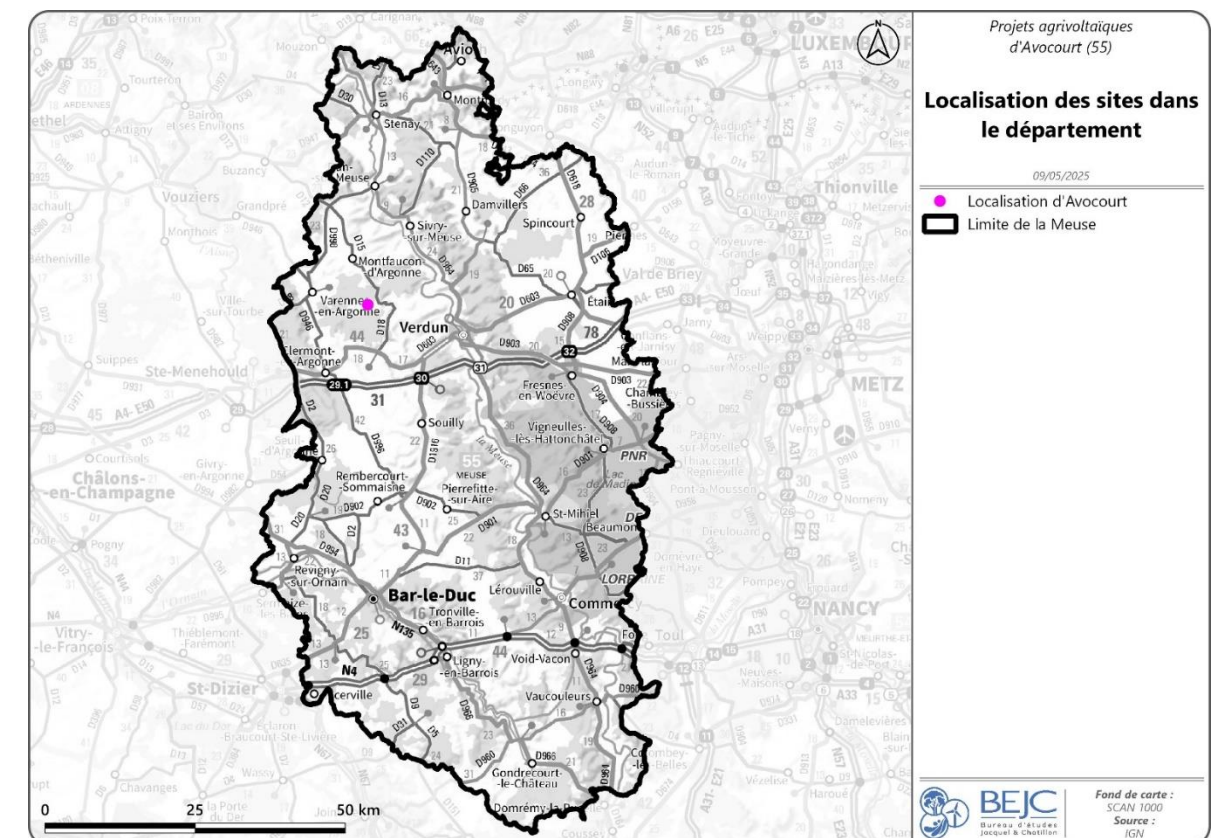


Photo 1 : Parcelle agricole sur laquelle est prévue le projet (Source : BEJC)

Le projet se situe dans l'Ouest du département, entre Verdun (55) et Vouziers (08) (Carte 2).



Carte 2 : Localisation de la ZIP du projet dans la région Grand Est (Source : BEJC)

L'EI MONSIEUR MAXIME DROUET a fait appel au bureau d'études Ingelios pour la conception de ce projet. Ce bureau d'études est spécialisé dans les EnR et notamment les panneaux photovoltaïques. De ce fait une première approche du projet a déjà été réalisée notamment en ce qui concerne le choix des panneaux.

Les modules seraient implantés sur pied battus et auraient une hauteur de 4 m. Des schémas prévisionnels de ce que sera le projet est présenté en Figure 1.

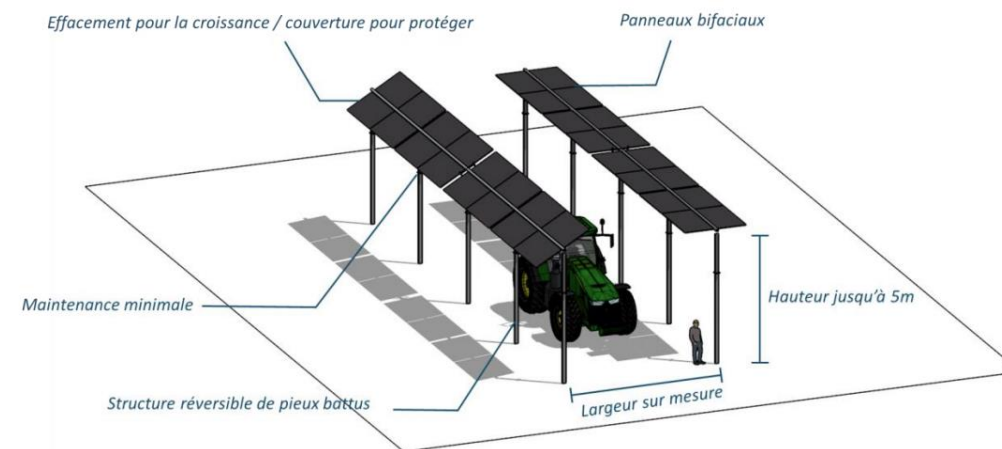
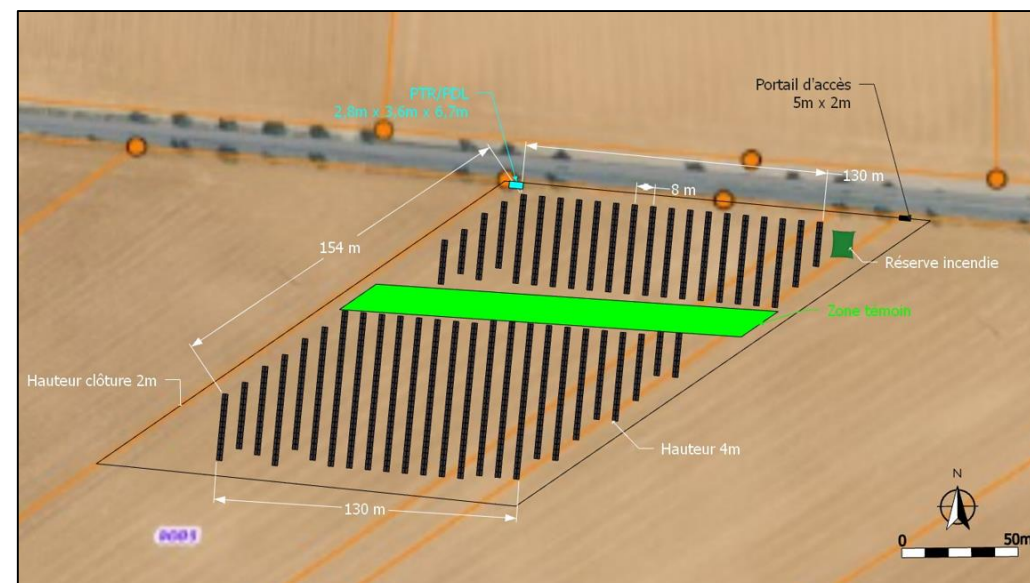


Figure 1 : Modélisation prévisionnelle du projet d'installation de panneaux photovoltaïques au sol (Source : Ingelios)

La Carte 3 présente l'implantation potentielle des panneaux dans la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle).



Carte 3 : Implantation prévue pour le projet (Source : Ingelios)

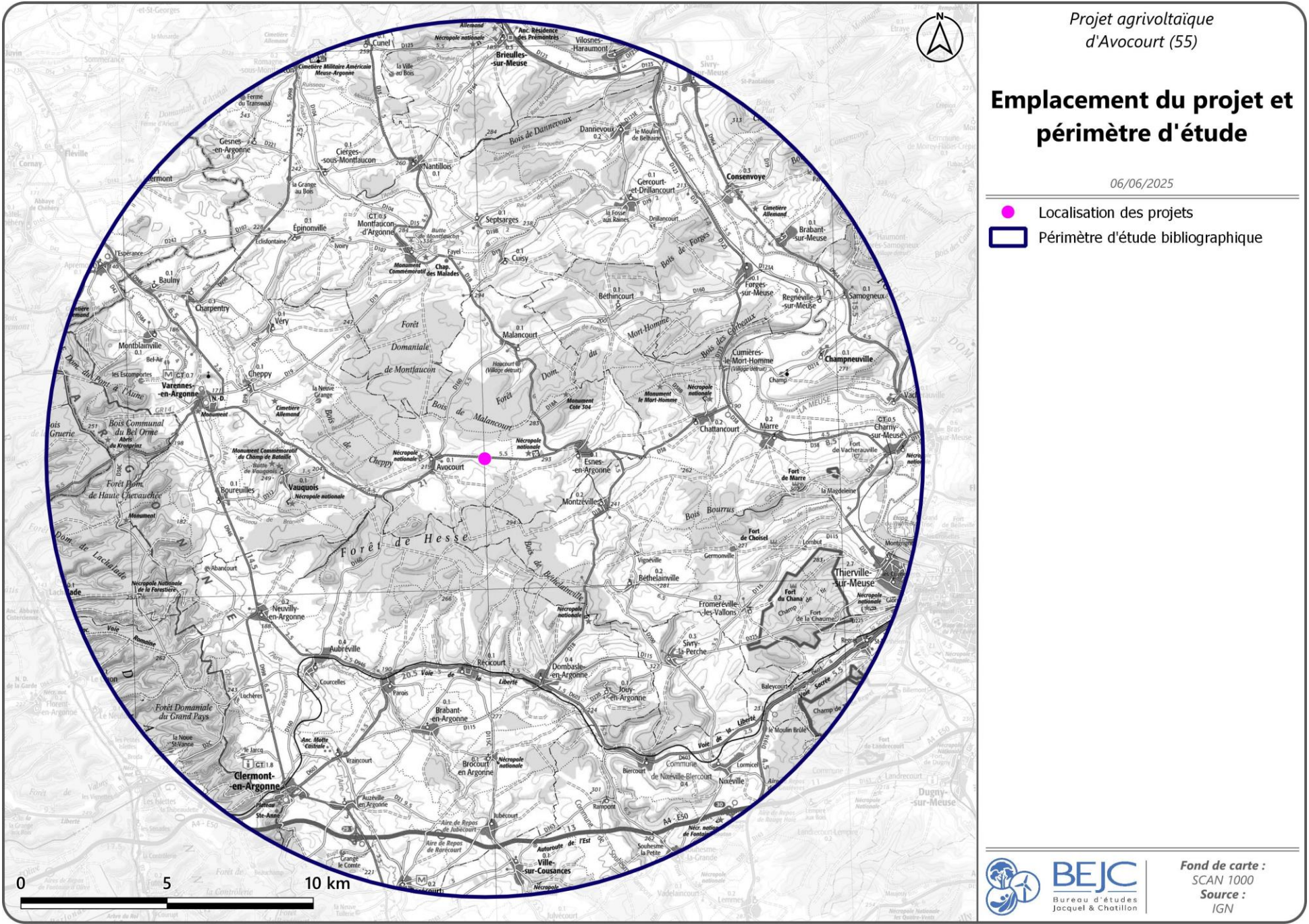
L'objectif de la mission du pré-diagnostic écologique est de pré-identifier les enjeux écologiques potentiellement présents au droit du projet et de ses abords immédiats.

Le rapport intègre les volets suivants :

- La compilation et l'analyse des données bibliographiques (zonages d'inventaires et réglementaires, continuités écologiques, bases de données naturalistes, etc) ;
- Les observations réalisées suite à une visite des site par deux écologues ;
- La synthèse des enjeux potentiels identifiés.

I.2. DEFINITION DU PERIMETRE D'ETUDE

L'aire d'étude doit être pertinente par rapport aux caractéristiques du terrain. Elle varie en fonction des thématiques à étudier et de la réalité du terrain. En ce qui concerne le pré-diagnostic en lui-même, le périmètre d'étude est restreint à la zone d'implantation du projet et aux alentours directs (Carte 1). Chaque milieu n'est pas un système fermé mais interagit avec les autres milieux avoisinant il est donc primordial de pouvoir replacer la ZIP dans son contexte spatial pour obtenir une vision des relations potentielles de la ZIP avec les zones naturelles ou semi-naturelles autour. L'aire d'étude de l'analyse bibliographique s'étendra ainsi sur un périmètre bien plus élargi de 15 km autour de la zone d'implantation du projet. L'ensemble des zones d'inventaires et des espaces naturels protégés, leur proximité au projet et leurs possibles connexions avec le milieu de la zone d'implantation sera étudié au sein de ce périmètre éloigné du projet (Carte 4).



Carte 4 : Périmètre d'étude du projet (Source : BEJC)



CHAPITRE II. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

II.1. INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

II.1.1. ZONAGE D'INVENTAIRES

II.1.1.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Depuis 1982, les ZNIEFF sont des sites d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats qu'ils renferment (type I) ou de grands ensembles naturels offrant des potentialités biologiques importantes (type II).

Cet inventaire est devenu aujourd'hui l'un des éléments majeurs de la politique nationale de protection de la biodiversité. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire comme les parcs éoliens. Cependant, si l'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique nécessitant une attention particulière, il n'a pas de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Il existe à ce jour près de 19 000 ZNIEFF sur l'ensemble du territoire français (environ 17 000 de type I et 2 000 de type II).

La Carte 5 ci-dessous détaille les **16 ZNIEFF I et 4 ZNIEFF II présentes au sein du périmètre d'étude**. Les distances de ces ZNIEFF au projet sont répertoriées dans le Tableau 1. La ZIP se situe en dehors de toute ZNIEFF. Les ZNIEFF les plus proches correspondent à la forêt du Mort-homme. Cette forêt domaniale est devenue en partie zone rouge suite à la bataille de Verdun et abrite désormais de nombreuses espèces patrimoniales. Il s'agit d'Amphibiens (Sonneur à ventre jaune), de Mammifères (Chat forestier), et 12 espèces de Chiroptères déterminantes ZNIEFF Lorraine, d'Oiseaux (6 espèces déterminantes) de plantes (5 espèces déterminantes), de Poissons (8 espèces) et de Reptiles (le Lézard vivipare).

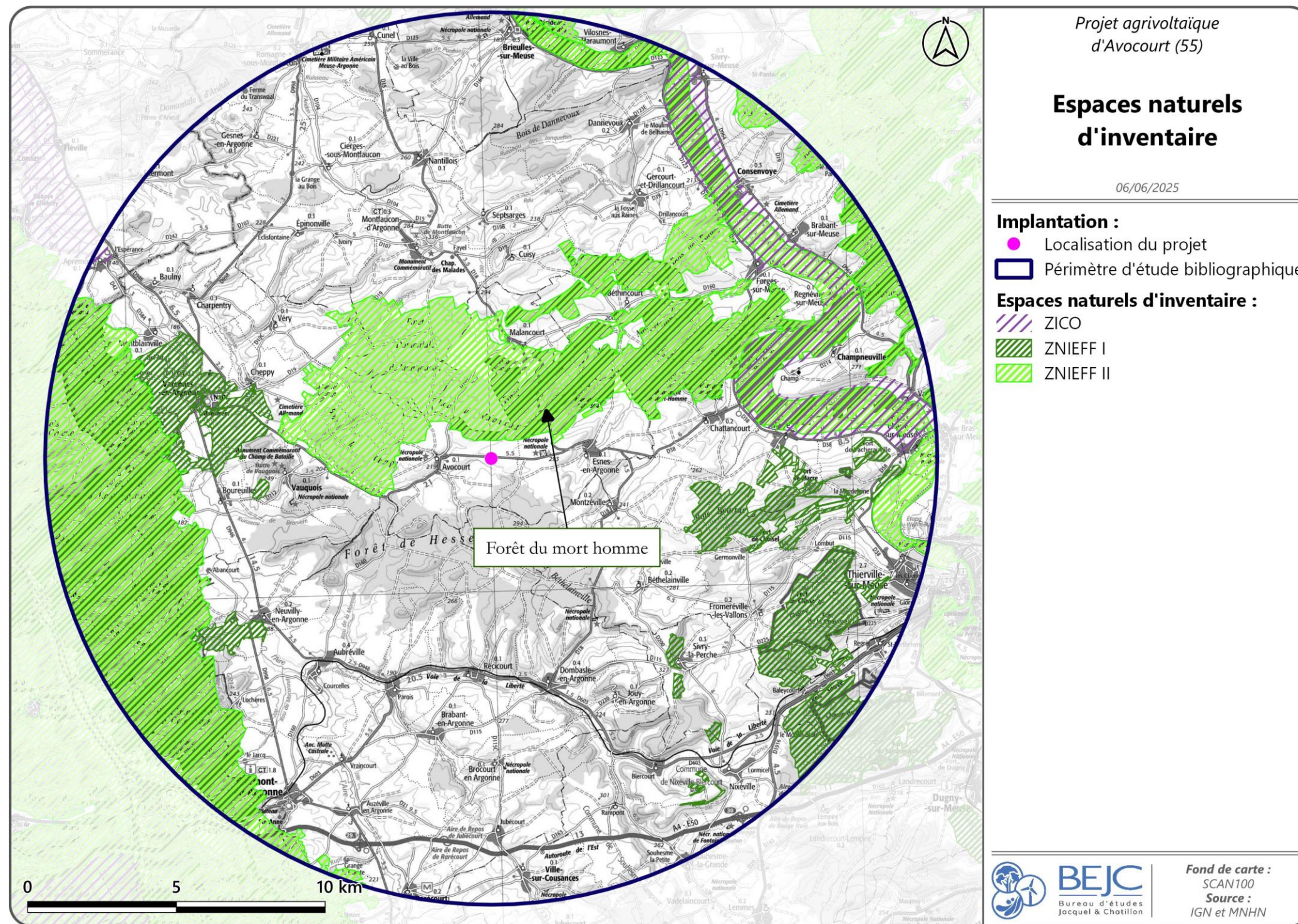
La Zone d'Implantation Potentielle étant située dans une zone de culture sans éléments arborés, elles ne semblent que peu interagir avec les zones boisées alentours. L'impact du projet sur les ZNIEFF semble donc négligeable.

II.1.1.2. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Depuis 1989, les ZICO sont des zones d'inventaires d'oiseaux réalisées pour un programme mis en place par l'ONG Birdlife International. Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

285 ZICO sont présentes en France. La Carte 5 et le Tableau 1 répertorient **deux ZICO dans le périmètre de 15 km de la zone d'étude**. Celles-ci concernent les vallées de la Meuse à l'Est, et de l'Aisne à l'Ouest. Au vu de la distance de ces ZICO (respectivement plus de 8 km et plus de 14 km) par rapport au site d'étude, il paraît peu probable que le projet aie un impact sur ces zones.



Carte 5 : ZNIEFF et ZICO au sein du périmètre d'étude (Source : BEJC, d'après données MNHN 2023)

Tableau 1 : ZNIEFF et ZICO du territoire d'étude et distance au projet (Source : BEJC, d'après données MNHN 2024)

Code MNHN	Nom	Distance au projet (m)	Type d'ENI
410015878	FORET DU MORT HOMME A CUMIERES-LE-MORT-HOMME	634	ZNIEFF I
410030451	FORET DOMANIALE DE MONTFAUCON ET DU MORT-HOMME AUTOUR DE BETHINCOURT	634	ZNIEFF II
410015732	GITES A CHIROPTERES DE MARRE, CHARNY ET FROMEREVILLE	6451	ZNIEFF I
410030318	GITES A CHIROPTERES DE VARENNES-EN-ARGONNE	7762	ZNIEFF I
410030171	CUL DU HAUT BRUHN Y A VAUQUOIS	7823	ZNIEFF I
/	VALLEE DE LA MEUSE	8202	ZICO
410001832	COTE DU BARROIS A SIVRY-LA-PERCHE	8223	ZNIEFF I
410001873	VALLEE DE LA MEUSE DE VACHERAUVILLE A SAMOGNEUX	8283	ZNIEFF I
410010381	VALLEE DE LA MEUSE	8283	ZNIEFF II
410030403	PRAIRIES AUTOUR DE L'ETANG DES BERCETTES A NEUVILLY-EN-ARGONNE	9682	ZNIEFF I
210002009	MASSIF FORESTIER D'ARGONNE	10048	ZNIEFF II
410015810	FORET D'ARGONNE AU NORD DE L'A4 ET DE CLERMONT-EN-ARGONNE	10079	ZNIEFF I
410030314	TERRAIN MILITAIRE DE LA CHAUME A FROMEREVILLE-LES-VALLONS	10612	ZNIEFF I
410030291	PRAIRIE HUMIDE A CONSENVOYE	11110	ZNIEFF I
410001876	PRAIRIES HUMIDES DE LA MEUSE ENTRE CONSENVOYE ET VILOSNES-HARAUMONT	11362	ZNIEFF I
410030276	RUISSEAU DES SEPT FONTAINES A LACHALADE	12448	ZNIEFF I
410001833	PELOUSES DE LA COTE DU BARROIS A NIXEVILLE-BLERCOURT	12629	ZNIEFF I
410010383	COTES DE MEUSE	12629	ZNIEFF II
410001849	FORET DE VERDUN	12795	ZNIEFF I
410030312	GITE A CHIROPTERES DE LANDRECOURT-LEMPIRE	12891	ZNIEFF I
410001874	VALLEE DE LA MEUSE DE VILOSNES-HARAUMONT A DUN-SUR-MEUSE	13455	ZNIEFF I
/	VALLEE DE L' AISNE	14686	ZICO



II.1.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Les zones humides présentent un intérêt écologique certain. Elles constituent non seulement un habitat privilégié pour de nombreuses espèces d'Oiseaux, de Plantes, et d'Insectes, mais rendent aussi des services non négligeables à l'homme. En effet, elles régulent l'eau en quantité, diminuant les risques d'inondation, et en qualité, en épurant l'eau et stockant la matière organique.

Compte tenu de l'importance stratégique de ces milieux, les obligations et possibilités de compensation des pertes liées aux fonctions et services des zones humides dans les SDAGE doivent être étudiées. **La réglementation soumet à la procédure Loi sur l'Eau tous travaux visant à les détruire, que ce soit par une mise en eau pour la création de plan d'eau que par assèchement ou comblement.**

Au XXe siècle, les zones humides ont fait face à un déclin généralisé en lien avec l'activité humaine (intensification des pratiques agricoles, artificialisation des terres, plantation forestière...). Entre 1960 et 1990, c'est ainsi la moitié des zones humides françaises qui ont disparues (Rapport d'évaluation sur les zones humides, 1994). C'est dans ce contexte que s'est tenu la convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau, aussi appelée convention de Ramsar. Cette convention engage ses signataires à lister dans leur territoire des sites comprenant des zones humides représentatives, rares ou uniques appelés sites Ramsar.

Le classement d'une zone en site Ramsar est bien plus incitatif que contraignant en ceci qu'il ne produit pas d'effet réglementaire direct. Il apporte toutefois un bon indice sur la présence de zones humides d'intérêt sur un territoire, zones qui sont protégées par d'autres moyens.

Aucune zone Ramsar ne se situe dans le périmètre d'étude.

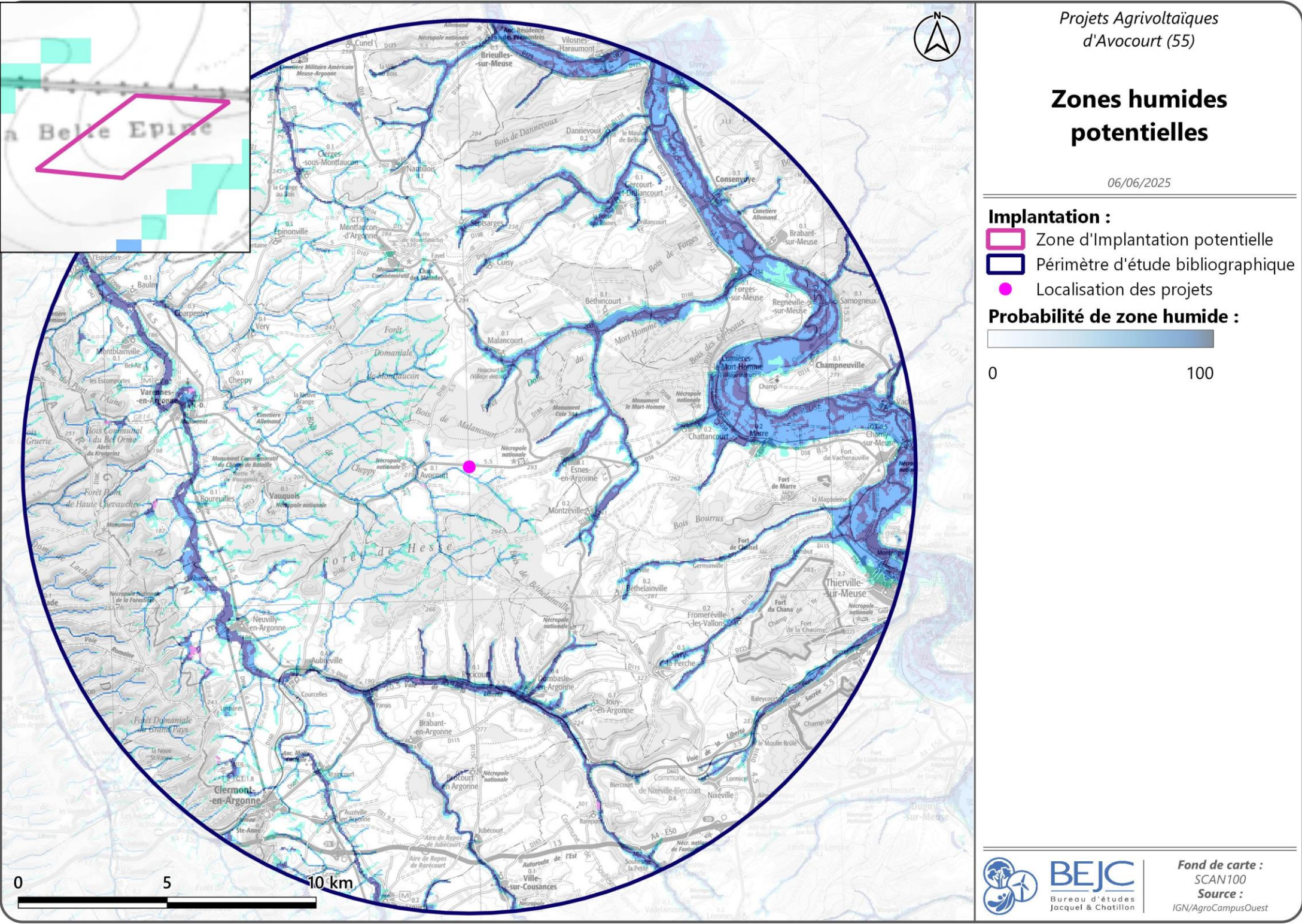
De plus, aucune zone humide avérée n'a été trouvée à proximité de la ZIP du projet.

A noter que les zones humides présentées dans cette carte ne résultent pas d'un inventaire exhaustif et une absence de zone humide inventoriée à un endroit ne saurait valoir preuve d'une absence réelle de zone humide.

Afin d'aller au-delà des données de zones humides effectives présentées ci-dessus, l'INRA et Agrocampus Ouest ont travaillé conjointement à la création de données zones humides potentielles à l'échelle nationale. Les résultats de ce travail ne proviennent pas d'inventaires de terrain mais de modélisation à partir de données édaphiques, topographiques, et météorologiques principalement.

Ainsi, la France a été découpée en carrés de 50 m de côté et à chaque carré créé est associée une probabilité de présence de zone humide allant de 0 à 100%. Cela permet d'obtenir des données sur l'ensemble de la métropole et d'interpréter aussi bien les données de présence que d'absence des zones humides.

La Carte 6 donne les résultats de ces modélisations dans le périmètre éloigné. **On observe que la ZIP se situe en dehors de toute zone potentiellement humide d'après la bibliographie.**



Carte 6 : Zones humides potentielles aux alentours de la zone d'implantation du projet (Source : BEJC)



II.1.3. LES ESPACES NATURELS PROTEGES (ENP)

II.1.3.1. Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau, en application de la Directive Oiseaux datant de 1979 et de la Directive Habitats datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

En France, la structuration de ce réseau comprend :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. Ces zones sont basées sur les ZICO. 406 ZPS sont présentes sur le territoire français ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Il existe 1 352 ZSC en France.

Le territoire d'étude comprend trois ZPS et deux ZSC dans le périmètre d'étude. La seule zone Natura 2000 proche est la ZSC « Corridor de la Meuse », à 800 m au Nord de la ZIP. Au vu de l'occupation du sol de la ZIP (monocultures intensives), il apparaît peu probable l'interaction entre la ZIP et la ZSC. Le reste des Zones Natura 2000 sont trop éloignées pour avoir une interaction dimensionnante avec la ZIP (plus de 8 km). Ces zones sont détaillées dans la Carte 7 et le Tableau 2.

II.1.3.2. Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels (SCEN)

Les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) ont pour vocation de préserver le patrimoine naturel et paysager à travers la maîtrise foncière ou la maîtrise d'usage d'un réseau de sites qu'ils ont acquis. Selon les particularités locales on peut alors distinguer des conservatoires régionaux et des conservatoires départementaux. Un Site de Conservatoire d'Espaces Naturels (SCEN) fait partie des Espaces Naturels Protégés (ENP). Ces derniers sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, national, communautaire ou local (régional/départemental) en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel. Les Conservatoires Régionaux d'Espaces Naturels (CREN) sont cités dans l'Article 24 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Les CREN d'Alsace-Lorraine, précurseurs dans la création de ces conservatoires, sont également inscrits dans les Articles 21 à 79 du Code civil local.

Les missions principales et modalités de fonctionnement des conservatoires sont résumées dans la charte des CREN qui constitue le texte de référence qui réunit les CREN, guide leurs actions et assure l'unité de la fédération. Celle-ci a été rédigée par la Fédération des conservatoires.

Aujourd'hui cela fait près de 40 ans que les CEN contribuent à préserver notre patrimoine naturel et paysager par leur approche concertée et leur ancrage territorial proche des zones qu'ils conservent. Ce sont 23 CEN qui gèrent un réseau considérable de 4 100 sites naturels couvrant 270 000 ha en métropole et outre-mer (Guyane et Nouvelle-Calédonie) gérés sur plus de 4 000 communes. Leurs domaines d'interventions principaux s'articulent autour de 4 points : la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation.

Au total, 5 sites gérés ou acquis par le CEN Lorraine ont été recensés au sein du périmètre d'étude. Aucun n'est situé à moins de 10 km de la ZIP. On peut donc attendre que le projet n'ait pas d'impact sur cette zone.

Ces sites sont représentés sur la Carte 7 et détaillés dans le Tableau 2.

II.1.3.3. Les réserves biologiques

Les réserves biologiques font également parties des ENP. Ces dernières ont été élaborées à travers deux conventions générales État-ONF le 3 février 1981 sur les réserves biologiques en forêts domaniales pour la première et le 14 mai 1986 pour les autres forêts relevant du régime forestier pour la deuxième convention. Les réserves biologiques sont à la fois un outil de gestion spécifique et de protection réglementaire renforcée permettant de protéger les espèces et les habitats remarquables ou représentatifs des forêts publiques françaises. Ces réserves forment, pour une partie d’entre elles, un réseau de forêts en libre évolution. Les réserves biologiques sont donc gérées par l’ONF.

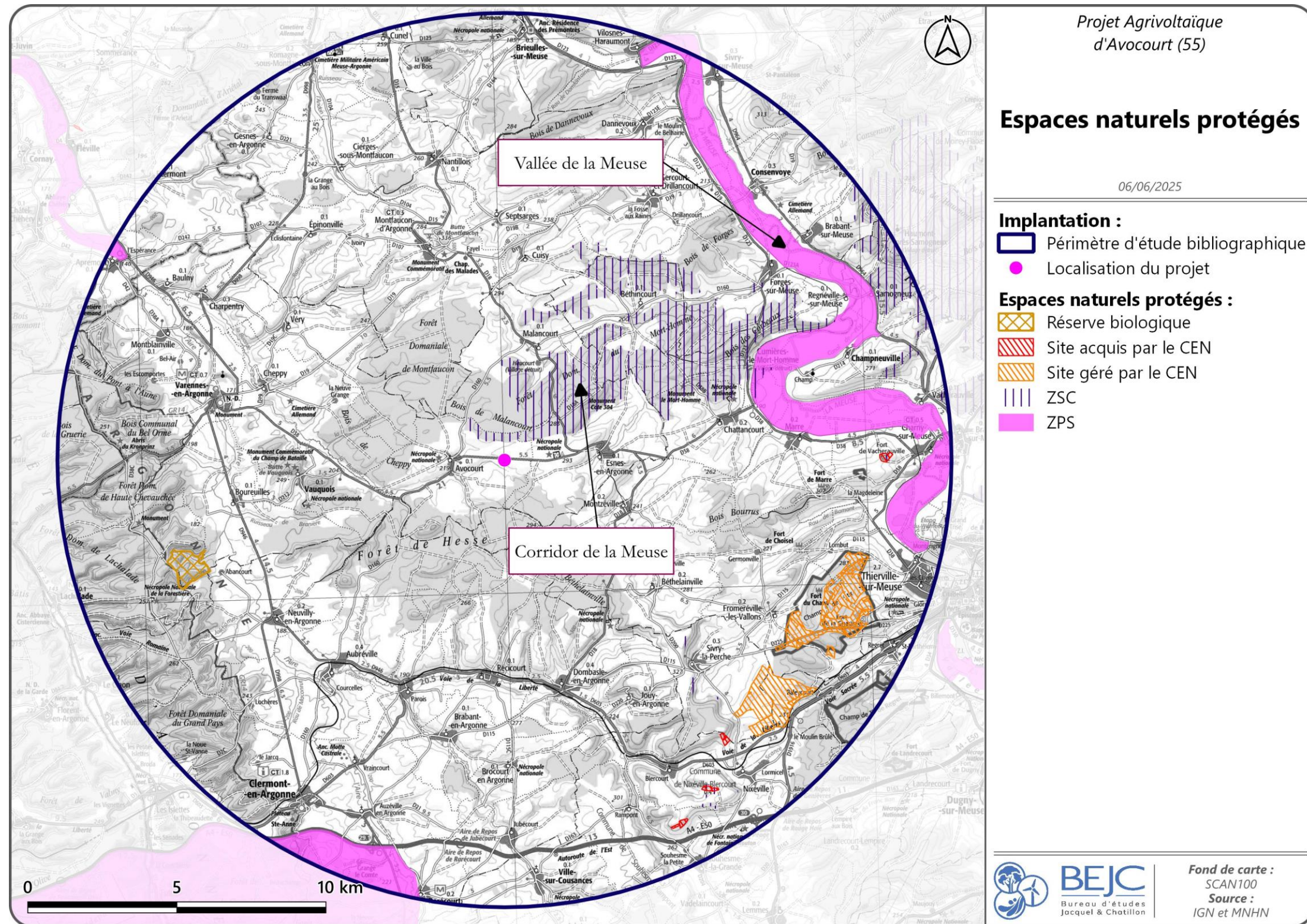
Il existe deux types de réserves biologiques :

- les réserves biologiques dirigées : ce sont des espaces protégés en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt comme les landes, les mares, les tourbières ou encore les dunes. Une gestion conservatoire visant la protection d’espèces et d’habitats remarquables ou menacés y est alors mise en place ;
- les réserves biologiques intégrales : ce sont des espaces protégés principalement situés en milieu forestier. Ces derniers sont laissés en libre évolution pour améliorer la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes et permettre le développement d’une biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes xylophages et/ou rares, champignons, etc).

Une réserve biologique a été identifiée au sein du périmètre d’étude, il s’agit de la réserve biologique intégrale de la Louvière. **Située au sein de la forêt de Lachalade ; à plus de 10 km de la ZIP, cette réserve biologique ne sera pas impactée par le projet.**

Tableau 2 : Détails des ENP présents dans la zone d’étude (Source : BEJC, d’après données MNHN 2023)

Code MNHN	Nom	Distance au projet (m)	Type d'ENI
FR4100171	Corridor de la Meuse	620	ZSC
FR4100165	Pelouses de Sivry-la-Perche et Nixeville	8465	ZSC
FR4112008	Vallée de la Meuse	8568	ZPS
FR2400183	Louviere (De La)	10487	Réserve biologique
FR4506626	camp de la chaume	10913	Site géré par le CEN
FR1506459	frana	11703	Site Acquis par le CEN
FR1506458	fort de vacherauville	12595	Site Acquis par le CEN
FR1506473	l'huilliere	12821	Site Acquis par le CEN
FR1506479	la cote d'haudrimont	13448	Site Acquis par le CEN
FR4112009	Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain	13470	ZPS
FR2112006	Confluence des vallées de l'Aisne et de l'Aire	14347	ZPS



Carte 7 : ENP dans la zone d'étude (Source : BEJC, d'après données MNHN 2023)

II.1.4. ESPECES SOUMISES A PLANS D’ACTIONS

Les Plans Nationaux d’Actions sont des outils stratégiques opérationnels de protection de la biodiversité qui ont la particularité d’être orientés sur une espèce menacée précise ou un groupe cohérent d’espèces menacées. Un PNA se présente comme un document d’orientation, non opposable, définissant les actions à mettre en œuvre. Celles-ci se découpent en trois axes : la connaissance, la conservation et la sensibilisation.

L’objectif est la protection ou la restauration dans un état de conservation favorable des espèces prioritaires pour l’action publique (espèces menacées, espèces d’intérêt communautaire et insectes pollinisateurs sauvages).

Les PNA se déclinent parfois à l’échelle régionale alors nommé Plan Régional d’Action (PRA).

La région Grand Est est concernée par plusieurs Plans Nationaux d’Actions, ils concernent les espèces suivantes :

- **Le Hamster commun (PRA) ;**
- **Le Lynx boréal (PRA) ;**
- **Toutes les espèces de Chiroptères ;**
- **Le Crapaud vert ;**
- **Le Pélobate brun ;**
- **Le Sonneur à ventre jaune ;**
- **Le Milan royal ;**
- **Le Balbuzard pêcheur** (et le Pygargue à queue blanche en Lorraine) ;
- **Les Pies-Grièches grise et à tête rousse;**
- **Le Râle des genêts ;**
- **Le Grand Tétrás (PRA) ;**
- **Les Odonates ;**
- **Les Rhopalocères du genre *Phengaris* (anciennement *Maculinea*).**

II.2. CONTINUITES ECOLOGIQUES

II.2.1. SRADDET GRAND EST

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est a été adopté par le Conseil régional le 22 novembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 24 janvier 2020.

Ce document se substitue aux schémas préexistants suivants :

- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) ;
- Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) ;
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ;
- Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) ;
- **Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).**

Le SRADDET fixe 30 objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région. Ceux-ci sont organisés autour de deux axes stratégiques répondant aux deux enjeux prioritaires que sont l'urgence climatique et les inégalités territoriales :

- Axe 1 : Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires :
 - Choisir un modèle énergétique durable (5 objectifs) ;
 - Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement (6 objectifs) ;
 - Vivre nos territoires autrement (6 objectifs).
- Axe 2 : Dépasser les frontières et renforcer la cohésion pour un espace européen :
 - Connecter les territoires au-delà des frontières (3 objectifs) ;
 - Solidariser et mobiliser les territoires (4 objectifs) ;
 - Construire une région attractive dans sa diversité (4 objectifs).
- Conclusion : Impliquer chacun pour un élan collectif (2 objectifs).

Le SRADDET Grand Est reprend de nombreuses données du SRCE Lorraine. Dans ce dernier on peut notamment retrouver les trames vertes et bleues au sein de cette région. Ces dernières sont composées des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques servant de passages entre les réservoirs de biodiversité et des principaux cours d'eau (pouvant également servir de corridor écologique) (Figure 2). Le site d'étude est situé dans une zone densément quadrillée en cours d'eau et proche de deux grands réservoirs de biodiversité (Cartes 8).

Lorsque l'on étudie plus précisément la trame verte et bleue à proximité du périmètre d'étude on peut alors constater que la ZIP est hors de tout corridor écologique ou réservoir de biodiversité cité dans le SRCE. Seule la forêt du mort homme au Nord et qui constitue un élément de la trame boisée se situe proche de la ZIP.

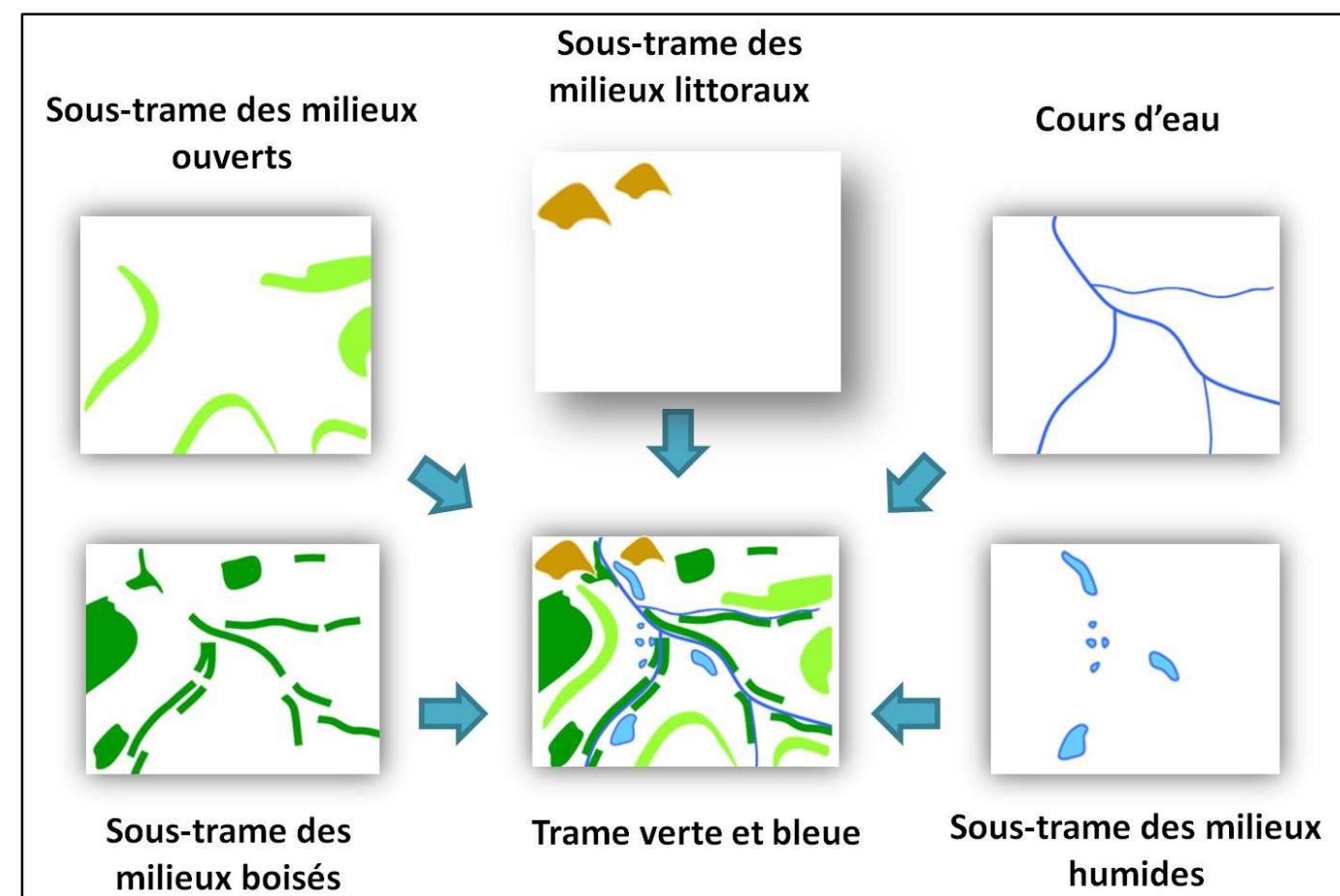
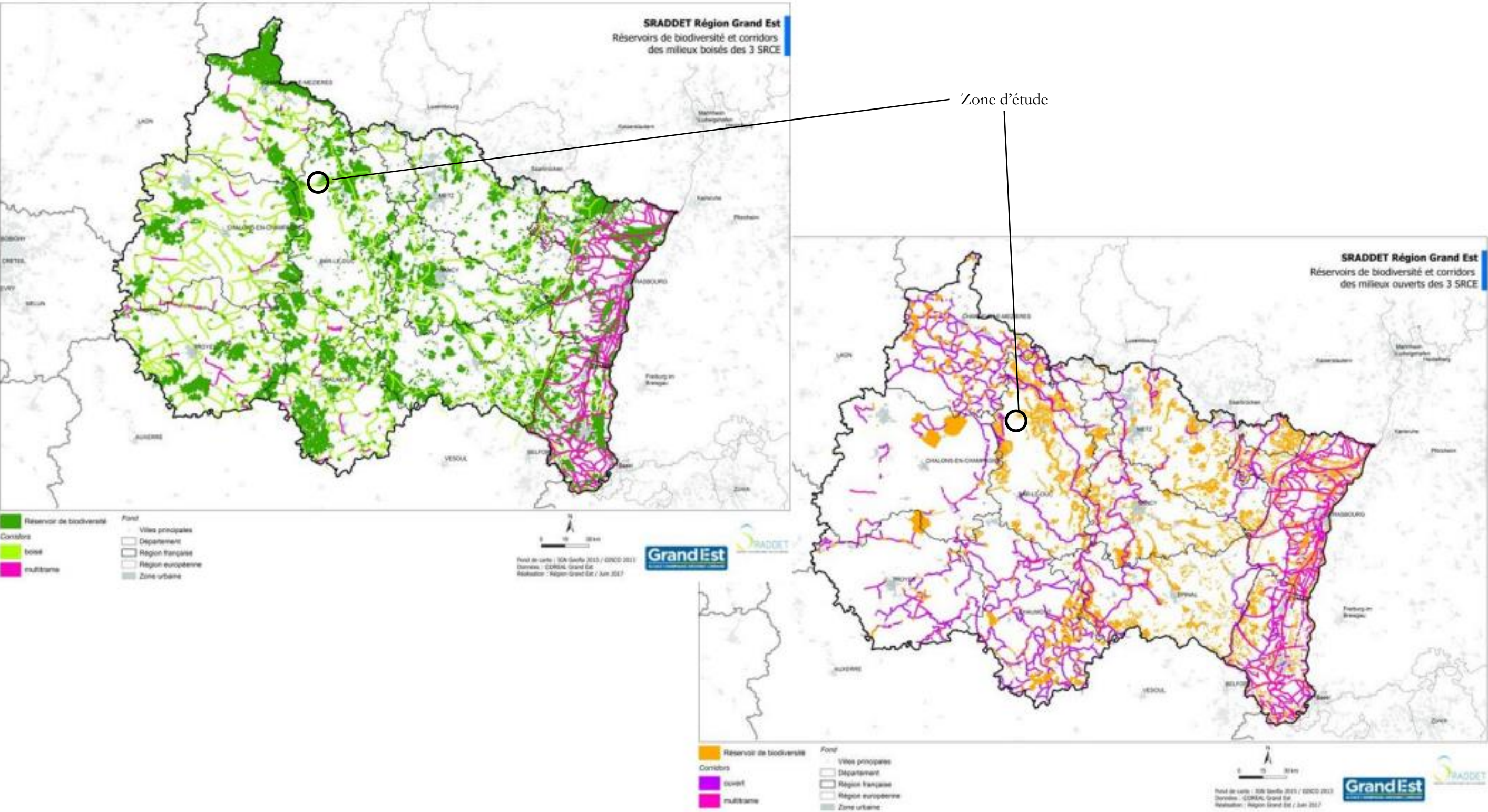
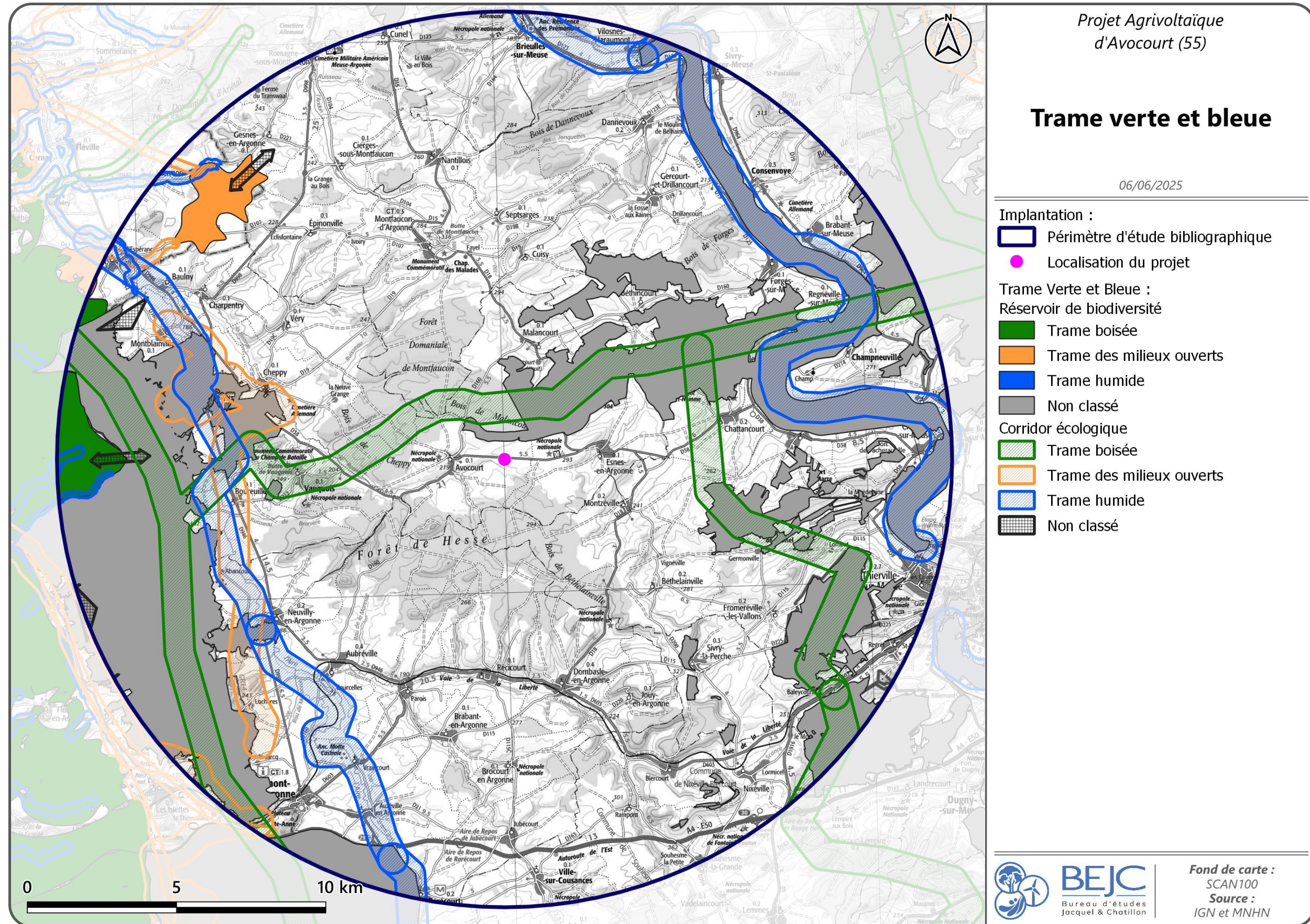


Figure 2 : Définition des trames vertes et bleues (Source : INPN)



Cartes 8 : Trame verte et bleue au sein de la région Grand Est (Source : SRADDET Grand Est)



Carte 9 : Trame verte et bleue au sein du périmètre d'étude (Source : BEJC, d'après données SRADDET Grand Est)

II.3. BASES DE DONNEES NATURALISTES

Le pré-diagnostic écologique a été établi sur la base des sources bibliographiques suivantes :

- La liste des espèces de la Flore par commune de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- La liste communale de Faune Lorraine et la liste des espèces de la Faune de l'INPN pour la Faune.

Seules les espèces observées après 2010 seront reprises dans ce document. 8 taxons différents seront principalement étudiés dans la bibliographie ainsi que sur site. Ces taxons sont les suivants :

- La Flore ;
- Les Amphibiens ;
- Les Reptiles ;
- Les Coléoptères ;
- Les Odonates (Libellules et Demoiselles) ;
- Les Orthoptères (Criquets et Sauterelles) ;
- Les Rhopalocères (ancien sous-ordre des Papillons de jour) ;
- Et les Hétérocères (anciens sous-ordre des Papillons de nuit) ;
- Les Mammifères ;
- Et l'Avifaune.

Lors de cet inventaire bibliographique la patrimonialité des espèces sera étudiée. Est considérée comme patrimoniale une espèce portant un statut de conservation défavorable, soit une espèce qui :

- Est inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (pour l'Avifaune) ou est inscrite à l'Annexe II ou IV de la Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats-Faune-Flore ;
- Ou appartenant aux catégories « En danger critique d'extinction » (CR), « En danger » (EN) ou « Vulnérable » (VU) de la Liste Rouge Régionale lorsqu'il en existe une ;
- Ou appartenant aux catégories « En danger critique d'extinction » (CR), « En danger » (EN) ou « Vulnérable » (VU) de la Liste Rouge Nationale.



II.3.1. ESPECES FLORISTIQUES

Au total 34 espèces de plantes ont été identifiées sur la liste communale de l'INPN d'Avocourt. D'après l'arrêté du 24 juin 2008, parmi toutes ces espèces 7 sont considérées comme espèces indicatrice de zone humide soit plus de 20 % des espèces. Aucune espèces n'est déterminante ZNIEFF, protégée, ou menacée en France ou en Lorraine. La liste des espèces est détaillée dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Espèces floristiques recensées sur la commune d'Avocourt (Source : Liste communale de l'INPN)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste Rouge France	Liste Rouge Lorraine
Érable champêtre, Acéraille	<i>Acer campestre</i>	LC	LC
Bardane des bois	<i>Arctium nemorosum</i>	LC	LC
Fougère femelle, Polypode femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	LC	LC
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	LC	LC
Brachypode des bois, Brome des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	LC	LC
Laîche Patte-de-lièvre, Laîche des lièvres	<i>Carex leporina</i>	LC	LC
Laîche à épis pendants, Laîche pendante	<i>Carex pendula</i>	LC	LC
Laîche à épis grêles, Laîche maigre	<i>Carex strigosa</i>	LC	LC
Charme, Charmille	<i>Carpinus betulus</i>	LC	LC
Cirse des champs, Chardon des champs	<i>Cirsium arvense</i>	LC	LC
Clématite des haies, Herbe aux gueux	<i>Clematis vitalba</i>	LC	LC
Noisetier, Avelinier	<i>Corylus avellana</i>	LC	LC
Gaillet croisetie, Croisetie commune	<i>Cruciata laevipes</i>	LC	LC
Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	<i>Dactylis glomerata</i>	LC	LC
Dryopteris des chartreux , Fougère spinuleuse	<i>Dryopteris carthusiana</i>	LC	LC
Hêtre, Hêtre commun, Fouteau	<i>Fagus sylvatica</i>	LC	LC
Gaillet des marais	<i>Galium palustre</i>	LC	LC
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	LC	LC
Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	<i>Geum urbanum</i>	LC	LC
Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	<i>Hedera helix</i>	LC	LC
Millepertuis élégant, Millepertuis joli	<i>Hypericum pulchrum</i>	LC	LC
Myosotis des forêts	<i>Myosotis sylvatica</i>	LC	LC
Merisier vrai, Cerisier des bois	<i>Prunus avium</i>	LC	LC
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	LC	LC
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	DD	NA
Patience sanguine	<i>Rumex sanguineus</i>	LC	LC
Scrophulaire noueuse	<i>Scrophularia nodosa</i>	LC	LC
Douce amère, Bronde	<i>Solanum dulcamara</i>	LC	LC
Épiaire des bois, Ortie à crapauds	<i>Stachys sylvatica</i>	LC	LC
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>	LC	LC
Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodaine	<i>Teucrium scorodonia</i>	LC	LC
Ortie dioïque, Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	LC	LC
Véronique officinale, Herbe aux ladres	<i>Veronica officinalis</i>	LC	LC
Violette des bois, Violette de Reichenbach	<i>Viola reichenbachiana</i>	LC	LC

II.3.2. ESPECES FAUNISTIQUES

II.3.2.1. Herpétofaune

D’après la liste communale de Lorraine, seule une espèce d’Amphibien et aucun Reptile n’ont été identifiés. Cela témoigne plus d’un manque de prospection qu’une absence des espèces. Le seul Amphibien retrouvé est le Crapaud commun. Il est protégé d’après l’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 déterminant ZNIEFF en Lorraine. Il n’est toutefois ni menacé en France ni en région. Le Tableau 4 résume les données sur cette espèce.

Tableau 4 : Herpétofaune recensée sur la commune d’Avocourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	LR Lorraine	Espèce protégée	Déterminante ZNIEFF
Crapaud commun (Le)	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	Article 3	Oui

II.3.2.2. Entomofaune

Cinq taxons ont été étudiés dans les Insectes. Il s’agit des Coléoptères (Scarabées, Coccinelles, etc), des Odonates (Libellules et Demoiselles), des Orthoptères (Criquets et Sauterelles), des Rhopalocères (ancien sous-ordre des Papillons de jour) et des Hétérocères (ancien sous-ordre des Papillons de nuit). Ce sont ces 5 taxons qui ont été étudiés dans ce pré-diagnostic écologique car ils sont utilisés comme bio-indicateur, c’est-à-dire que la présence de ces espèces peut témoigner de la qualité d’un milieu. Au final, seule une espèce de Rhopalocère a été inventoriée sur la commune d’Avocourt. Il s’agit du Citron, un Papillon commun, ni menacé ni protégé en France ou en région.

Le détail de cette espèce est présenté dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Entomofaune recensée sur la commune d’Avocourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Taxon	LR Monde	LR Europe	LR France
Citron (Le),Limon (Le),Piéride du Nerprun (La)	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Rhopalocère	LC	LC	LC

II.3.2.1. Mammifères

Cinq espèces de Mammifères ont été recensées sur la commune d’Avocourt, avec 4 Chiroptères et un Lagomorphe. Parmi ces espèces, seuls les Chiroptères sont protégés en France. Trois de ces cinq espèces sont classées déterminant ZNIEFF en Lorraine. Enfin, aucune espèce n’est menacée mais une espèce est quasi-menacée sur la Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine, il s’agit de la Pipistrelle commune. La majorité de ces espèces sont inféodées aux milieux forestiers ou ont besoin d’arbre pour effectuer leur cycle de vie. Le détail des espèces de Mammifères recensées sur la Faune communale d’Avocourt sont inscrits dans le Tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 : Espèces de Mammifères recensées sur la commune d’Avocourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France	Espèce protégée	Déterminante ZNIEFF (Lorraine)
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	LC	Non	Non
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	LC	Article 2	Non
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	Article 2	Oui
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	Article 2	Oui
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	Article 2	Oui



II.3.2.1. Avifaune

Un total de 48 espèces d’Oiseaux a déjà été recensé dans la commune depuis 2010. Parmi ces espèces 5 sont déterminantes ZNIEFF, 3 sont inscrites à l’Annexe I de la Directive Oiseaux et 37 sont protégées (Article 3 de la Liste des Oiseaux protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection). **Treize de ces espèces soit plus d’un quart de ces espèces sont considérées comme patrimoniales. Six de ces 48 espèces sont menacées à l’échelle de la France (5 VU, 1 EN) sur la Liste Rouge des Oiseaux nicheurs de France) et 7 à l’échelle du Grand Est (4 VU et 3 EN).** La liste détaillée de ces 48 espèces Oiseaux ainsi que leur statut de protection et de conservation est renseignée dans le Tableau 7 et le Tableau 8 ci-dessous.

Tableau 7 : Espèces d’Oiseaux recensées sur la commune d’Avocourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN) (partie 1/2)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Nicheurs France	Nicheurs Grand Est	Espèce protégée	Espèce patrimoniale	Déterminante ZNIEFF
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		LC	LC	Article 3		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		NT	NT	Non		
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Annexe I	NT	NAr	Article 3	Oui	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		LC	LC	Article 3		Oui
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		LC	LC	Article 3		
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		VU	LC	Article 3	Oui	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		VU	NT	Article 3	Oui	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		VU	NT	Article 3	Oui	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		LC	LC	Article 3		
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Annexe I	EN	EN	Article 3	Oui	Oui
Cinle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>		LC	NT	Article 3		Oui
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		LC	LC	Non		
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		LC	LC	Non		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		LC	VU	Article 3	Oui	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		LC	LC	Article 3		
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		NT	NT	Article 3		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		LC	LC	Article 3		
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		VU	NT	Article 3	Oui	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		LC	LC	Article 3		
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		NT	NT	Article 3		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		LC	LC	Article 3		
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>		LC	NT	Non		
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		NT	VU	Article 3	Oui	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Annexe I	NT	NT	Article 3	Oui	Oui

Tableau 8 : Espèces d'Oiseaux recensées sur la commune d'Arcourt (Source : Faune communale Lorraine/INPN) (partie 2/2)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Nicheurs France	Nicheurs Grand Est	Espèce protégée	Espèce patrimoniale	Déterminante ZNIEFF
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC	LC	Article 3		
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		LC	LC	Article 3		
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		LC	NT	Article 3		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		LC	NT	Article 3		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		LC	LC	Article 3		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		LC	LC	Article 3		
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>		LC	EN	Non	Oui	
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>		LC	VU	Article 3	Oui	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		LC	LC	Article 3		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		LC	NT	Article 3		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		LC	LC	Non		
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>		VU	EN	Article 3	Oui	
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>		LC	LC	Article 3		
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>		NT	NT	Article 3		
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		NT	LC	Article 3		
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		LC	LC	Non		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>		LC	LC	Non		
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>		NT	VU	Article 3	Oui	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		LC	LC	Article 3		
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>		LC	NT	Article 3		Oui
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC	LC	Article 3		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		LC	LC	Non		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		LC	LC	Non		
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>		LC	NT	Non		



CHAPITRE III. DIAGNOSTIC DU SITE

III.1. METHODOLOGIE DEPLOYEE

III.1.1. ZONE D’ETUDE

La zone d’étude utilisée pour réaliser nos inventaires était essentiellement composée des abords proches du site d’implantation. Ainsi, la prospection s’est concentrée sur les champs constituant les zones ainsi que les bords de route pour l’inventaire des différents taxons.

III.1.2. CALENDRIER DES INTERVENTIONS SUR SITE

L’objectif de la mission est d’étudier la Faune et la Flore. Ces inventaires ont uniquement un but qualitatif plutôt que quantitatif, c’est-à-dire que l’on cherche plus à inventorier toutes les espèces présentes plutôt que de déterminer le nombre d’individus de chaque espèce (une attention particulière sur le nombre de pieds de plantes patrimoniales sera tout de même portée si de telles espèces venaient à être observées). De ce fait, il est préférable de réaliser les sorties sur site à une période optimale pour un maximum de taxons étant donné que différents taxons sont recherchés et étudiés dans cette étude. La phénologie des différents taxons étudiés est représentée dans le Tableau 10 ci-dessous. Ce dernier renseigne également la période à laquelle la sortie a été effectuée. Une seule sortie a été réalisée début avril 2025. Le détail de la date de la sortie et des taxons étudiés est renseigné dans le Tableau 9 ci-dessous.

La journée de terrain a alors permis d’être sur site sur une période favorable aux différents taxons pour chacun d’entre eux. Cependant il est important de noter que certaines espèces peuvent être observables uniquement sur de courtes durées, que ce soit pour des Oiseaux en migration ou bien encore des espèces de plantes qui fleurissent uniquement au printemps (espèces vernales) ou en plein été (espèces estivales ou tardi-estivales). De ce fait, cet inventaire rend compte des espèces les plus fréquentes sur ce site et il est donc fortement probable que d’autres espèces utilisent le site sur d’autres périodes ou que ces dernières n’ont pu être observées (espèces nocturnes par exemple) lors de notre passage sur site. L’inventaire réalisé lors de ce pré-diagnostic permet d’inventorier les espèces évidentes à prendre en compte pour la définition du projet.

De plus, la date de la sortie est dépendante de la météo, une journée avec une nébulosité forte empêchera une bonne analyse de l’Avifaune par les observateurs. De même, une journée avec de faibles températures ou bien une pluviométrie forte ne sera pas propice à l’observation d’Insectes par exemple. La sortie sur site a été réalisée par deux écologues. La journée sur site disposait de bonnes conditions météorologiques pour observer les différents taxons. Les taxons étudiés sur site seront les mêmes que ceux étudiés dans la bibliographie. Pour les Chiroptères, seuls des habitats potentiels seront recherchés.

Tableau 9 : Date, conditions météorologiques et détails de la prospection sur site (Source : BEJC)

Date	Conditions météorologiques	Flore	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	Mammifères	Insectes
07/04/2025	Ciel bleu ensoleillé, pluie nulle, vent modéré d’Est, nébulosité 0/8, 4 à 15 °C.	X	X	X	X	X	X

Tableau 10 : Phénologie de chaque taxon étudié (Source : BEJC)

Taxon	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore				sp. vernales			sp. estivales		sp. tardi-est			
Oiseaux migrateurs												
Oiseaux nicheurs												
Oiseaux hivernants												
Amphibiens												
Reptiles												
Mammifères												
Chiroptères												
Entomofaune												

Légende : Période optimale ; Période favorable ; date d’intervention.



III.1.3. QUALIFICATION DES INTERVENANTS

La qualification ainsi que les taxons étudiés par chacun des deux écologues sont renseignés dans le Tableau 11 ci-dessous.

Tableau 11 : Liste et qualification des intervenants (Source : BEJC)

Nom de l'intervenant	Qualification	Groupes taxonomiques inventoriés
Pierre MARTIN	Chargé d'études écologue Ingénieur Agronome Spécialité Gestion des Milieux Naturels	Flore, Avifaune, Amphibiens, Reptiles, Mammifères et Insectes.
Antoine HORBOWA	Chargé d'études écologue Ingénieur en Génie de l'environnement	Flore, Avifaune, Amphibiens, Reptiles, Mammifères et Insectes.

III.1.4. DETAILS DES PROTOCOLES D’INVENTAIRES DEPLOYES

L'ensemble de la zone d'étude ainsi que les abords directs du champ ont été prospectés pour chacun des taxons étudiés.

Une analyse qualitative de la Flore présente a été réalisée. Chaque espèce inventoriée a été noté et son critère indicatrice de zone humide aussi. La patrimonialité des espèces observées a également été étudiée. Pour les Reptiles, Amphibiens et les Insectes tout individu observé a été pris en photo, quand cela était possible, afin de pouvoir déterminer l'espèce de celui-ci si un doute persistait. La recherche et l'identification de l'Avifaune présente sur site a été réalisée à vue et au chant également. Des jumelles ont été utilisées afin d'identifier les Oiseaux assez loin de l'observateur. Enfin, la recherche des Mammifères a été réalisée en cherchant toutes les traces possibles laissées par ces derniers (fèces, empreintes, etc). Concernant l'étude des Chiroptères une simple recherche de gîtes potentiels au sein et dans les alentours directs du site a été effectuée.

Les guides utilisés pour la détermination des espèces sont les suivants :

- Le guide DELACHAUX des fleurs de France et d'Europe pour la Flore ;
- Le guide Herpéto de DELACHAUX et NIESTLE, Amphibiens et Reptiles d'Europe pour les Reptiles et les Amphibiens ;
- Le guide photo des Insectes, adultes larves ou chrysalides de DELACHAUX et NIESTLE pour les Odonates, les Orthoptères et les Rhopalocères ;
- Le guide pratique des papillons de jour de DELACHAUX et NIESTLE, Tous les Papilionoidea de France métropolitaine ;
- Le guide Ornitho de DELACHAUX et NIESTLE pour l'Avifaune ;
- Le guide DELACHAUX et NIESTLE des traces d'animaux pour les Mammifères.

III.2. EXPERTISES DE TERRAIN

III.2.1. HABITATS NATURELS

Le Tableau 12 ci après synthétise l’habitat recensé sur la zone d’étude ainsi que les correspondances typologiques avec le référentiel EUNIS. La cartographie des habitats est présentée dans la Carte 10.

Tableau 12 : Synthèse des habitats présents sur le site étudié (Source : BEJC)

Nom de l’habitat	EUNIS	Enjeu Flore-habitats	Etat de conservation	Surface dans la ZIP (ha)	Proportion par rapport à la surface de la zone d’étude
Monocultures intensives	I1.1	Nul	Ne s’applique pas	2,9	100 %

La totalité de la ZIP est constituée d’un champ de céréales chacun (Photo 1) qui n’abrite que très peu d’espèces animales et végétales.



Carte 10 : Détail des habitats sur site (Source : BEJC)



III.2.2. FLORE

III.2.2.1. Flore d’intérêt patrimonial

Au total, 17 espèces ont été inventoriées autour de la ZIP. La diversité végétale du site est donc très faible, d’autant plus qu’aucune espèce non cultivée n’a été retrouvée au sein de la ZIP. L’intégralité des espèces ayant été observée le long de la route Départementale D38.

Parmi ces espèces, aucune espèce n’est dotée d’un statut de protection, que cela soit à l’échelle nationale ou régionale. De plus, aucune espèce n’est ni menacée, ni inscrite sur la Directive Habitat Faune Flore, ni déterminante ZNIEFF en Lorraine.

Tableau 13 : Flore recensée dans et autour de la ZIP (Source BEJC)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge France	Liste Rouge Lorraine
<i>Allium vineale</i> L.	Ail des vignes, Oignon bâtard	LC	LC
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	LC	LC
<i>Primula veris</i> L.	Coucou, Primevère officinale, Brérelle	LC	LC
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort.	Fétuque Roseau	LC	LC
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Ficaire à bulbilles	LC	LC
<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés	LC	LC
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	LC	LC
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron, Herbe collante	LC	LC
<i>Geranium molle</i> L.	Géranium à feuilles molles	LC	LC
<i>Lamium album</i> L.	Lamier blanc, Ortie blanche, Ortie morte	LC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	LC	LC
<i>Mercurialis annua</i> L.	Mercuriale annuelle, Vignette	LC	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque, Grande ortie	LC	LC
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	LC	LC
<i>Poa pratensis</i> L.	Pâturin des prés	LC	LC
<i>Rubus fruticosus</i> L.	Ronce commune	DD	NA
<i>Veronica hederifolia</i> L.	Véronique à feuilles de lierre	LC	LC

III.2.2.2. Flore exotique envahissante

Aucune espèce de plante exotique envahissante de la liste de la région Grand Est n’a été inventoriée lors du passage sur site.

III.2.3. FAUNE

III.2.3.1. Herpétofaune

Aucune espèce d’Amphibien et aucune espèce de Reptiles n’a été inventorié sur la ZIP du projet, de plus, aucun habitat favorable à ces espèces n’a été identifié.

III.2.3.2. Entomofaune

Aucune espèce d’Insectes et aucune espèce d’Insectes n’a été inventorié sur la ZIP du projet. Le contexte, en monocultures intensives est particulièrement défavorable aux populations d’Insectes.

III.2.3.3. Mammifères

Aucun Mammifère n’a été vu ou entendu lors de l’inventaire mammalogique. Toutefois des indices de présences (féces) de deux Mammifères ont été notés.

Il s’agit du Chevreuil européen, et du Sanglier, deux espèces communes et classées parmi les espèces chassables.

Tableau 14 : Mammifères inventoriés sur la ZIP (Source : BEJC)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR France
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC

Aucun arbre suffisamment ancien pour accueillir des cavités pour abriter des Chiroptères n’a été observé sur le site. Au vu de la proximité des forêts, il n’est cependant pas impossible que des Chauves-souris passent par le site en transit.

III.2.3.4. Avifaune

Six espèces d’Oiseaux ont pu être observées lors de l’inventaire ornithologique sur le site (Tableau 15) =

Tableau 15 : Avifaune recensée sur la ZIP (Source : BEJC)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge France (Nicheurs)	Liste rouge Grand Est (Nicheurs)	Espèce protégée	Déterminante ZNIEFF
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	NT	NT	Non	Non
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	Article 3	Non
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC	NT	Article 3	Non
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	VU	NT	Article 3	Non
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	VU	Article 3	Non
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	VU	LC	Article 3	Non

Parmi elles, toutes sont protégées à l'échelle nationale (Article 3), sauf l'Alouette des champs. Trois sont menacées en France ou en région, le Chardonneret élégant, l'Hirondelle rustique et la Linotte mélodieuse. A noter qu'aucune de ces espèces n'est susceptible de nicher dans la ZIP (Photo 2, Photo 3, et Photo 4).

Malgré l'observation de plusieurs Oiseaux patrimoniaux sur le site, aucun d'eux ne peut nicher actuellement dans la ZIP du fait de l'absence d'arbres, arbustes ou bâti. De ce fait le projet n'aura qu'un impact très faible sur l'Avifaune.

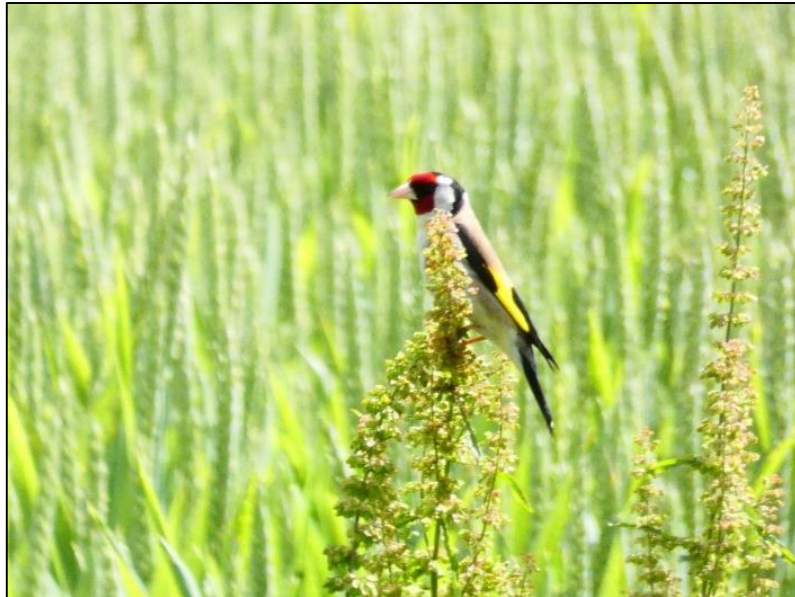


Photo 2 : Chardonneret élégant (Photo prise hors site, Source : BEJC)



Photo 3 : Linotte mélodieuse (Photo prise hors site, Source : BEJC)



Photo 4 : Hirondelle rustique (Photo prise hors site, Source : BEJC)

III.3. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

En l'état, le site d'étude des deux projets présente peu d'intérêt écologique. En effet, **la ZIP est intégralement en monocultures intensives et n'abrite que très peu d'espèces animales et végétales** (au total 7 espèces de 8 espèces de Faune et aucune de Flore non cultivée dans la ZIP. Le seul taxon pour lesquels les enjeux ne sont pas très faibles est celui des Oiseaux. Toutefois, aucun Oiseau menacé observé ne niche sur le site.

Le projet étant un projet agrivoltaïque, il s'accompagne du passage des deux ZIP en prairie pâturée. Cela laisse ainsi présager un impact global positif sur la biodiversité

Tableau 16 : Synthèse des enjeux écologiques potentiels au sein de la zone d'étude (Source : BEJC)

Compartiment étudié	Enjeu potentiel	Commentaires
Zonages d'inventaires et réglementaires	Très faible	Aucune zone réglementaire ne se recoupe avec la ZIP. La plus proche correspond à la forêt du mort homme, aucune interaction entre la ZIP et cette forêt n'est attendu.
Habitats naturels	Très faible	Habitats intensivement cultivés.
Flore	Très faible	Très faible diversité spécifique.
Amphibiens	Très faible	Aucune espèce observée sur site.
Reptiles	Très faible	Aucune espèce observée sur site.
Oiseaux	Faible	Plusieurs espèces menacées fréquentent le site mais aucune ne peut y nicher, et la majorité des espèces observées ne font que survoler le site.
Mammifères (hors Chiroptères)	Très faible	Seules deux espèces chassables et non patrimoniales inventoriées.
Chiroptères	Très faible	Aucun habitat potentiel sur le site.
Insectes	Très faible	Aucune espèce observée sur site.
Continuités écologiques	Très faible	Aucun élément de la trame verte et bleue ne recoupe la ZIP.
Zones humides	Très faible	Pas de zones humides répertoriées dans la bibliographie.

III.4. EFFETS POTENTIELS DU PROJET

Le projet devrait s'installer uniquement sur une zone de grandes cultures à la biodiversité très faible. Une très faible partie de la zone sera artificialisée, entraînant un impact écologique négligeable. Le projet agrivoltaïque s'accompagne du changement de vocation des sols, la parcelle sera en effet en prairie permanente à pâturage bovin. Les prairies permanentes étant en net recul à l'échelle nationale (- 30 % de surface en 30 ans) et abritant une Faune et une Flore inféodée et menacée, **l'impact du projet sur la biodiversité sera positif**. Il est en effet attendu une augmentation de la diversité floristique et entomologique sur le site du fait du passage d'une zone de culture intensive à une prairie permanente.



CONCLUSION

L'EI MONSIEUR MAXIME DROUET a projeté de réaliser une centrale agrivoltaïque sur la commune d'Avocourt. Ce projet est situé sur des zones de monocultures intensives. Il est prévu que ces cultures se transforment en prairies pâturées par des bovins.

Un pré-diagnostic écologique sur le site d'étude a été établi grâce à une prospection de terrain réalisée en avril 2025 ainsi qu'une étude bibliographique.

Ce pré-diagnostic a permis d'identifier les espèces et milieux à valoriser, à préserver ou à fort potentiel écologique. Il a aussi permis d'étudier l'adéquation potentielle du projet envisagé avec les résultats de cette prospection et de la recherche bibliographique, et de dresser une synthèse des vigilances et préconisations à intégrer dans la réalisation du projet dans un objectif de maintien et/ou d'amélioration de la gestion environnementale du site.

- Ainsi, les impacts potentiels du projet sur les différentes composantes de la zone d'étude (espaces naturels remarquables, habitats, flore et faune) ont pu être mis en évidence.
- Les incidences potentielles du projet sur le milieu naturel et ses composantes ont été identifiées principalement autour des points suivants :
- **La biodiversité sur le site est très faible au sein de la ZIP (seules 8 espèces recensées malgré des conditions d'observation favorables).**
- Les enjeux écologiques sur le projet sont donc très faibles, à faible selon les taxons.
- L'Avifaune est le seul taxon pour lequel des espèces patrimoniales ont été observées. Toutefois ces espèces (Chardonneret élégant, Hirondelle rustique, et Linotte mélodieuse) ne nichent pas dans la ZIP. Les espèces d'Oiseaux observées sur site ne seront que peu impactées car la zone est seulement survolée ou sert de zone de nourrissage pour les petits Passereaux, le passage en prairie n'altérera pas la vocation nourricière de la zone.
- Une perturbation de l'activité faunistique est possible en phase chantier, en particulier pour les oiseaux nicheurs au sol. Il sera nécessaire d'adapter le calendrier du chantier en dehors de la période de reproduction des oiseaux.
- En phase d'exploitation, l'impact attendu du projet est positif du fait de la transformation d'une zone cultivée intensivement en prairie permanente.



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

(Les références bibliographiques complémentaires spécifiques aux expertises annexes sont détaillées dans les documents correspondants)

Ouvrages

- Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques, Rapport d'évaluation sur les zones humides, 396 p.
- Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics. MNHN, GRDF, Fédération Nationale des Travaux Publics et ENGIE Lab CRIGEN dans la cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité.
- Guide DELACHAUX des fleurs de France et d'Europe.
- Guide Herpétologique de DELACHAUX et NIESTLE, Amphibiens et Reptiles d'Europe.
- Guide photo des Insectes, adultes, larves ou chrysalides de DELACHAUX et NIESTLE.
- Guide pratique des papillons de jour de DELACHAUX et NIESTLE, Tous les Papilionoidea de France métropolitaine.
- Guide Ornithologique de DELACHAUX et NIESTLE.
- Guide DELACHAUX et NIESTLE des traces d'animaux.
- MEDDE, GIS Sol. 2013. Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides. Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 pages.

Sites Internet

- **ADEME** : <http://www.ademe.fr>
- **AGRESTE** : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>
- **CITES** : <https://cites.org/fra/app/appendices.php>
- **Direction de l'information légale et administrative** : www.vie-publique.fr
- **Faune Lorraine** : www.faune-lorraine.org
- **INPN** : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- **LEGIFRANCE** : <https://www.legifrance.gouv.fr>
- **METEO FRANCE** : <http://france.meteofrance.com>
- **UICN** : <https://uicn.fr>

SIGLES

- APB : Arrêté de Protection de Biotope
- CEN : Conservatoire d’Espaces Naturels
- CR : En danger critique
- CREN : Conservatoires Régionaux d’Espaces Naturels
- EN : En danger
- ENP : Espaces Naturels Protégés
- ERC : Eviter, Réduire, Compenser
- ICPE : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement
- IGN : Institut Géographique National
- LC : Préoccupation mineure (Least Concern)
- LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux
- LRN : Liste Rouge Nationale
- LRR : Liste Rouge Régionale
- MNHN : Muséum National d’Histoire Naturelle
- MTES : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- NT : Quasi menacé (Near Threatened)
- PNR : Parc Naturel Régional
- PNRL : Parc Naturel Régional de Lorraine
- RTE : Réseau de Transport d’Electricité
- SCEN : Sites de Conservatoires d’Espaces Naturels
- SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SER : Syndicat des Energies Renouvelables
- SFEPM : Société Française pour l’Etude et la Protection des Mammifères
- SRADDET : Schéma Régional d’Aménagement et de Développement Durable du Territoire
- SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
- VU : Vulnérable
- ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
- ZNIEFF : Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique
- ZPS : Zone de Protection Spéciale
- ZSC : Zone Spéciale de Conservation