

**PARC EOLIEN “EOLIENNES DE LA VALLEE”**  
**Communes de Voulpaix, Haution, La Vallée Au Blé**  
**et Laigny**

Département de l’Aisne (02)

**Enquête publique en régularisation**  
**Du 21 octobre au 05 novembre 2019**

**Mémoire en réponse à l’avis de la**  
**Mission de l’Autorité Environnementale**  
**du 27/08/19**

n°MRAe 2019-3860



# Eoliennes de la vallée (02)



Mise à jour de l'évaluation des enjeux faune flore

Octobre 2019



## INTRODUCTION

Le projet éolien “Eoliennes de la vallée”, situé dans l’Aisne, a été déposé en 2012 par les sociétés Nordex et H2AIR. Le bureau d’études EXEN a effectué l’étude Habitats-Faune-Flore à cette époque.

En date du 13 février 2019, une décision juridique a déterminé une demande de saisine de la MRAE. Afin que celle-ci puisse déterminer si l’étude d’impact du dossier reste actuelle et suffisante, Nordex a souhaité mandater la société Calidris afin de réaliser une évaluation des enjeux présents aujourd’hui sur le site.

# Sommaire

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>PATRIMOINE NATUREL REPERTORIE</b> .....	<b>3</b>
1. Zonages présents dans les aires d'études .....	3
2. Trame verte et bleue .....	9
<b>RESULTATS D'INVENTAIRE</b> .....	<b>11</b>
1. Évolution des habitats naturels entre 2012 et 2019 .....	11
2. Évolution de l'avifaune entre 2012 et 2019 .....	13
3. Évolution des chiroptères entre 2012 et 2019 .....	14
4. Note sur « l'autre faune » .....	19
5. Localisation et description du projet éolien.....	20
6. Évolution des impacts entre 2012 et 2019.....	21
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>22</b>



# PATRIMOINE NATUREL REPERTORIE

## 1. Zonages présents dans les aires d'études

### 1.1. DANS LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

#### 1.1.1. ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Aucun zonage réglementaire n'est présent au sein de la zone d'implantation potentielle.

#### 1.1.2. ZONAGES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Aucun zonage d'inventaire n'est présent au sein de la zone d'implantation potentielle.

### 1.2. DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

#### 1.2.1. ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Aucun zonage réglementaire n'est présent au sein de l'aire d'étude écologique immédiate.

#### 1.2.2. ZONAGES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II voient leur périmètre empiéter légèrement le nord de l'aire d'étude immédiate. Ces deux zonages avaient également été identifiés lors de la réalisation de l'étude d'impact de 2012.

Tableau 1 : ZNIEFF de type I dans l'aire d'étude écologique rapprochée

Nom	Distance à la ZIP	Identifiant	Intérêt (source INPN et DREAL)
ZNIEFF de type I			
Haute vallée de l'Oise et confluence du Ton	0,5 km	220014034	Système prairial d'intérêt régional de par son étendue. Intérêt pour la flore, l'avifaune et l'entomofaune. La présence du Râle des genêts, de la Pie-grièche grise ou du Courlis cendré est notable.

Nom	Distance à la ZIP	Identifiant	Intérêt (source INPN et DREAL)
ZNIEFF de type II			
Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte	0,5 km	220220026	Les caractéristiques physiques et agricoles, uniques dans le nord de la France, de cet ultime système bien conservé de prairies de fauche inondables permettent la présence d'habitats, ainsi que d'une flore et d'une faune caractéristiques, menacés et d'intérêt international dans sa portion médiane.  Intérêt pour l'avifaune avec notamment le Râle des genêts ou le Hibou des marais. Intérêt pour la flore, pour les insectes, les amphibiens, les poissons, ainsi que les mammifères.

### 1.3. DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

#### 1.3.1. ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

**Un site Natura 2000**, classé zone spéciale de conservation (ZSC), se situe dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet. Il s'agit du site « **Massif forestier du Regnaval** ».

Tableau 2 : Site Natura 2000 dans l'aire d'étude écologique rapprochée

Nom	Distance à la ZIP	Identifiant	Intérêt (source INPN et DREAL)
ZSC			
Massif forestier de Regnaval	5 km	FR2200387	Seuls les habitats naturels sont listés au FSD. Ce massif forestier accueille cependant une faune riche et diversifiée.

#### 1.3.2. ZONAGES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

**4 ZNIEFF de type I** sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. Trois d'entre elles ont été désignées entre autres pour leur intérêt avifaunistique. Avec la présence d'espèce rare pour la région telles que le Râle des genêts, la Pie-grièche grise ou encore le Pic mar. La dernière a été désignée essentiellement pour son intérêt botanique.

Tableau 3 : ZNIEFF de type I dans l'aire d'étude écologique rapprochée

Nom	Distance à la ZIP	Identifiant	Intérêt (source INPN et DREAL)
ZNIEFF de type I			
Forêt de Marefontaine	2,5 km	220013438	Intérêt botanique

Nom	Distance à la ZIP	Identifiant	Intérêt (source INPN et DREAL)
Forêt du Regnaval, bois de Leschelles et de l'Epaissenoux	4,5 km	220013440	La forêt à Jacinthe ( <i>Hyacinthoides non-scripta</i> ), espèce caractéristique du domaine atlantique fait la transition vers le domaine centre-européen, comme en témoigne la présence de plusieurs espèces continentales ou submontagnardes : la Nivéole ( <i>Leucojum vernum</i> ) et le Sénéçon de Fuchs ( <i>Senecio ovatus</i> ). Intérêt botanique, intérêt pour l'avifaune : présence de la Bondrée apivore, du Faucon hobereau et du Pic mar.
Bocage de Lerzy - Froidestrees	7 km	220013436	On observe des haies de différentes classes d'âge et de différents types. Ce type de milieu est relativement rare à l'échelle de la Picardie et peut être considéré comme un échantillon représentatif du bocage de la Thiérache. Le réseau de haies est particulièrement favorable aux petits passereaux et à plusieurs rapaces. Les bois, de type chênaie-charmaie, recèlent plusieurs espèces végétales protégées. Les ruisseaux sont moyennement altérés et leur forte pente ainsi que la température relativement fraîche de l'eau sont favorables au développement du cortège piscicole de la zone amont à Truite. Ils possèdent les caractéristiques des zones de frayères et de pépinières.  Intérêt botanique, intérêt pour l'avifaune : présence de la Pie-grièche écorcheur et de l'Epervier d'Europe.
Bocage de Landouzy et Besmont	9,5 km	220013435	Cette zone est située dans une région de transit entre le domaine atlantique et le domaine médio-européen. Ce bocage recèle donc des éléments floristiques appartenant à ces deux secteurs phytogéographiques. L'étendue du bocage fait de cette zone un élément remarquable à l'échelle de la Picardie. D'autres secteurs de bocage existent en Thiérache, mais l'intérêt de celui-ci réside dans la présence de milieux devenus rares en Picardie, du fait des pratiques agricoles mises en œuvre depuis plusieurs décennies. La rivière le Ton, qui présente les caractéristiques théoriques de la zone à Truite, limite cette zone au nord, sur une longueur de vingt-cinq kilomètres. Intérêt botanique, intérêt ichtyologique, intérêt avifaunistique : Présence de la Pie-grièche écorcheur, du Rougequeue à front blanc et du Cincle plongeur.

**Une ZNIEFF de type II** est recensée dans l'aire d'étude rapprochée. Cette zone accueille une forte diversité biologique dont plusieurs espèces d'oiseaux rares et menacés.

Tableau 4 : ZNIEFF de type II dans l'aire d'étude écologique rapprochée

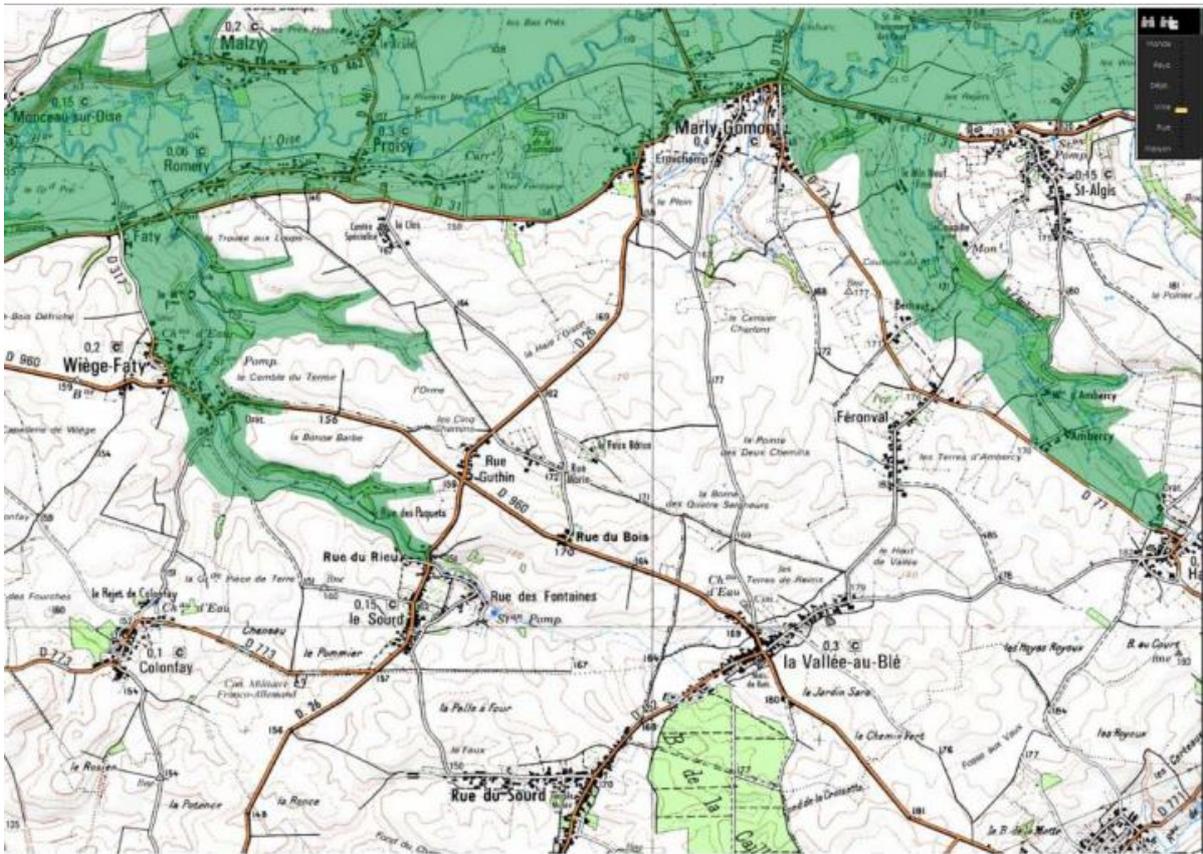
Nom	Distance à la ZIP	Identifiant	Intérêt (source INPN et DREAL)
ZNIEFF de type II			
Bocage et forêts de Thierache	5 km	220120047	<p>Le secteur concerné rassemble les zones bocagères les mieux conservées de la Thiérache et les grands massifs forestiers qui leur sont liés. La limite départementale au nord, les affleurements primaires à l'est et la vallée de l'Oise au sud en constituent les principales limites. A l'ouest, une rupture paysagère nette marque la fin de la zone (passage aux zones de grandes cultures).</p> <p>Intérêt batrachologique, entomologique et avifaunistique : présence de la Pie-grièche grise, de la Bécasse des bois et du Milan royal.</p>

### 1.3.3. SYNTHÈSE ET COMPARAISON AVEC L'ÉTUDE D'IMPACTS DE 2012

L'étude de 2012 avait détecté la présence dans un périmètre proche de deux ZNIEFF, ces dernières sont toujours présentes. Aucun nouveau zonage du patrimoine naturel n'a été instauré depuis lors dans l'aire d'étude immédiate ni dans la ZIP.

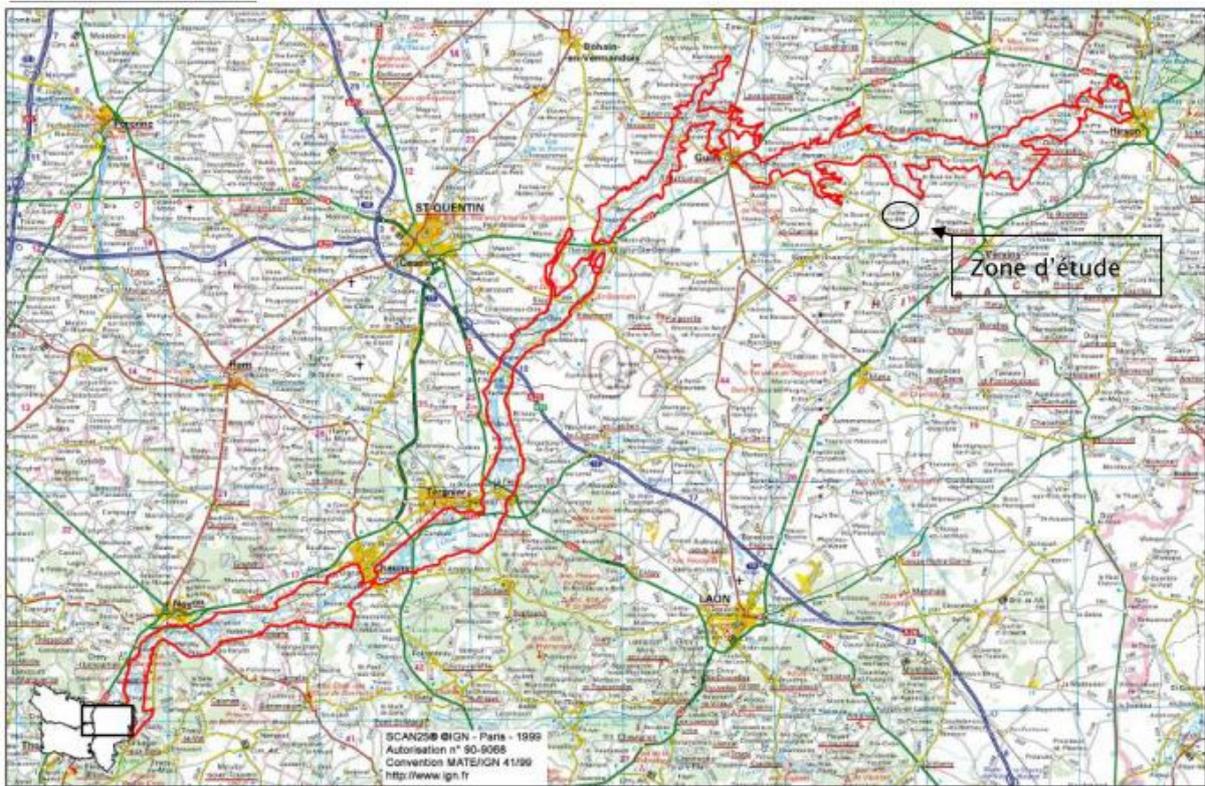
En 2019, la recherche sur les zonages du patrimoine naturel a été étendue à l'aire d'étude rapprochée (périmètre de 10 kilomètres autour de la ZIP). Dans ce périmètre d'autres zonages ont été recensés. Néanmoins, leur nombre reste assez limité et les habitats qu'il renferme (boisements, bocage, vallées humides) ne sont pas présents dans la ZIP. Ainsi les espèces qu'ils accueillent ont peu de chance de se retrouver à proximité du projet des « Eoliennes de la vallée ».

Les cartes suivantes présentent les inventaires du patrimoine naturel tels qu'ils ont été réalisés en 2012 puis en 2019.

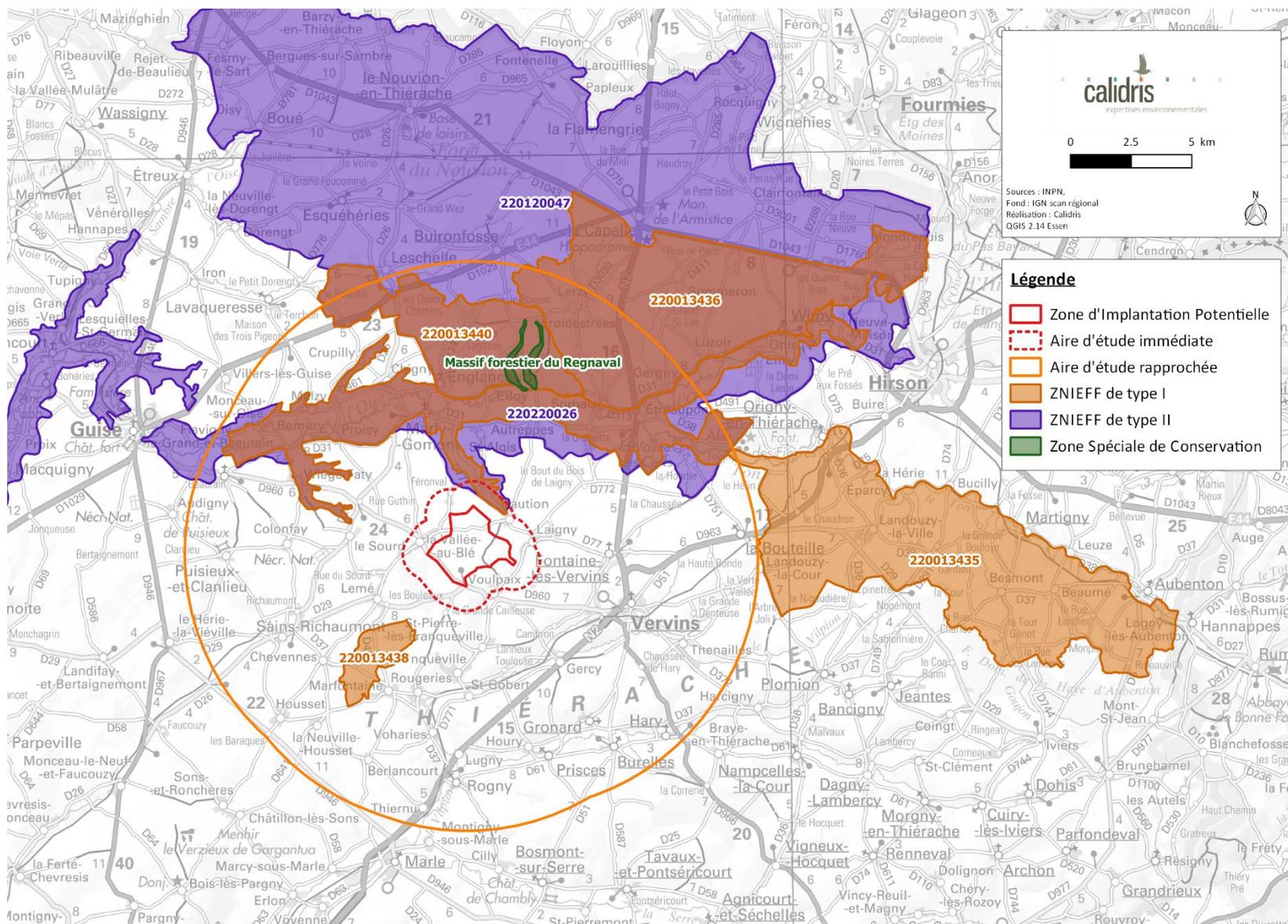


Carte 25- Situation de la ZNIEFF de la Haute-Vallée de l'Oise et Confluence du Ton

Carte 1 : ZNIEFF de type I identifiée en 2012 à proximité de la ZIP



Carte 2 : ZNIEFF de type II identifiée en 2012 à proximité de la ZIP



Carte 3 : Zonages du patrimoine naturel identifiés en 2019

## 2. Trame verte et bleue

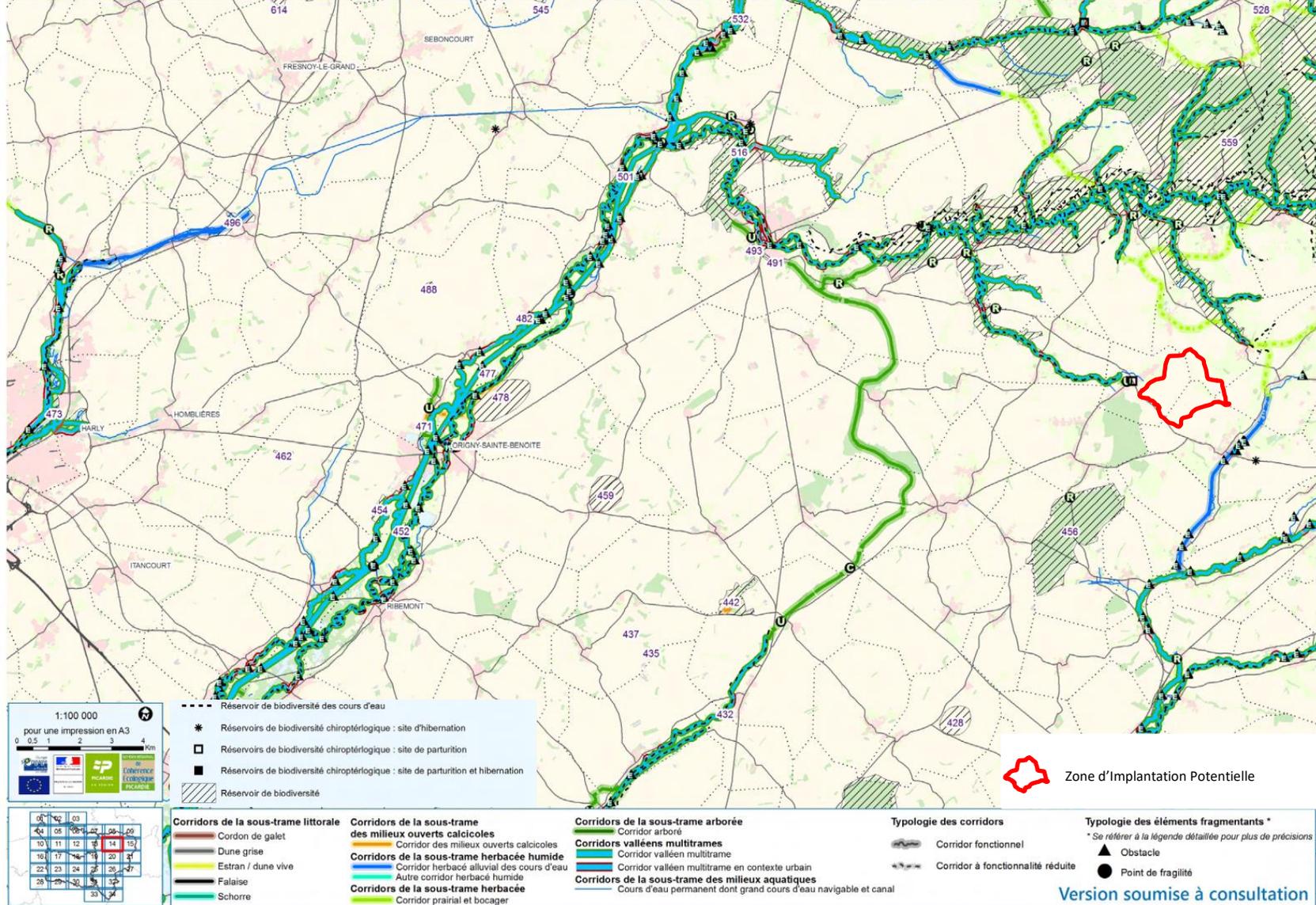
D'après le SRCE de Picardie en cours de validation, **la ZIP du projet éolien « Eoliennes de la vallée », n'intersecte aucun corridor, ni réservoir de biodiversité identifié.**

A proximité plusieurs corridors sont présents. La plupart sont dysfonctionnels avec des obstacles ou classé à fonctionnalité réduite. Les différents types de corridors présents sont :

- ✚ Corridor prairial et bocager,
- ✚ Corridor herbacé alluviale des cours d'eau,
- ✚ Corridor valléen multitrame.

On retrouve également des réservoirs de biodiversité à proximité avec un site de parturition au niveau du village de la Vallée-au-blé, ainsi qu'un réservoir de type forestier au niveau d'une forêt située au sud ouest de la ZIP.

# COMPOSANTES DE LA TVB DU SRCE DE PICARDIE - PLANCHE 14



Carte 4 : Trame verte et bleue au niveau de la ZIP



## RESULTATS D'INVENTAIRE

### 1. Évolution des habitats naturels entre 2012 et 2019

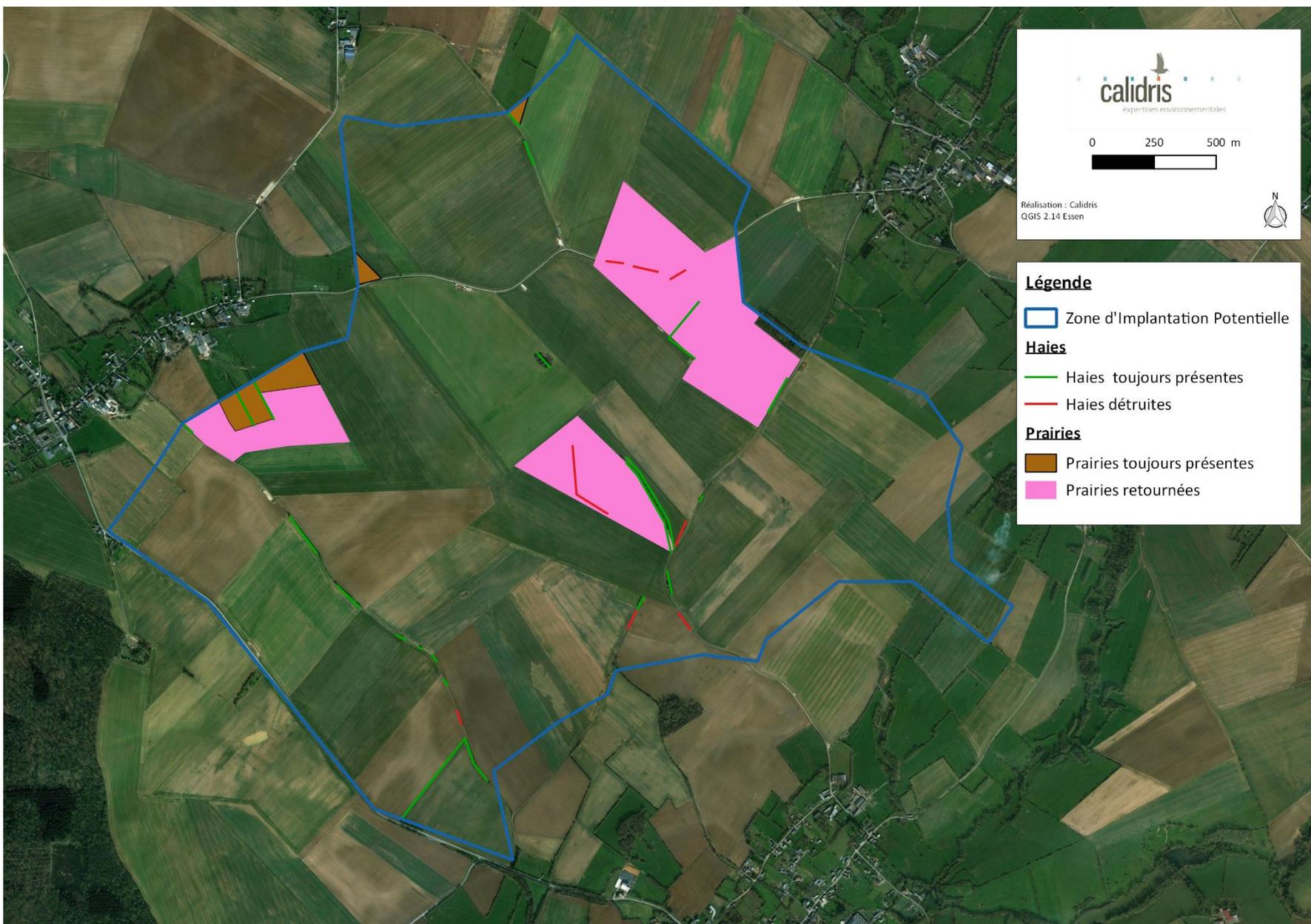
Une visite de terrain à été réalisé le 20/03/2019 afin de vérifier l'occupation du sol de la Zone d'Implantation Potentielle du projet « Eoliennes de la Vallée » et d'évaluer les modifications éventuelles des enjeux sur le site.

Globalement le site est resté inchangé. Le paysage est dominé par les parcelles de cultures intensives, et les éléments arborés sont très ponctuels.

Des modifications ponctuelles ont été notées. Ainsi, **1 213 mètres de haies ont été supprimés entre 2012 et 2019**. Il reste actuellement sur le site 2 812 mètres linéaires de haies (confer carte suivante).

Par ailleurs, **près de 60 hectares de prairies ont été cartographiés en 2012, or il ne reste aujourd'hui qu'un seul hectare. Les prairies ont presque toutes été converties en cultures.**

Le site déjà peu propice à la biodiversité en 2012 s'est encore dégradé. Ainsi en 2012, l'étude indiquait que la flore était peu diversifiée et aucune espèce n'était patrimoniale ou protégée. De même, aucun habitat remarquable n'avait été noté. La dégradation du milieu observée en 2019, aura pour conséquence d'appauvrir encore plus cette diversité, puisque les prairies, rare source de diversité, ont été détruites.



Carte 5 : Cartographie des évolutions notées dans les habitats naturels entre 2012 et 2019

## 2. Évolution de l'avifaune entre 2012 et 2019

La disparition des prairies et l'arasement des haies auront des conséquences néfastes sur la diversité avifaunistique. En 2012, plusieurs espèces nicheuses inféodées au bocage telles que la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre ou dans une moindre mesure le Bruant jaune verront leurs effectifs diminuer en 2019 voire ont disparu du site suite à ces modifications.

La Pie-grièche écorcheur est une espèce de l'annexe I de la directive « Oiseaux ». C'est une espèce caractéristique des milieux bocagers qui à besoin de haies et de prairies pour s'installer et perdurer dans un site. Bien qu'elle soit capable de tolérer une certaine surface de culture au sein de son domaine vital, la disparition sur le site de la quasi-totalité des prairies, privera cette espèce des ressources trophiques nécessaires à son maintien. Elle chasse en effet des insectes présents dans les prairies, la disparition de ces dernières au profit de cultures aura pour conséquence la disparition de ses proies. De même, la disparition des haies la privera de sites pour installer son nid. C'est pourquoi il est très probable que la Pie-grièche écorcheur ne soit plus présente sur ce site.

Le Tarier pâtre est lui aussi un oiseau typique du bocage et bien qu'il puisse s'accommoder plus facilement que la Pie-grièche de zones de culture, ses densités sont toujours moindres dans les secteurs très cultivés. Il est d'ailleurs absent des secteurs de plaines dépourvus de toutes haies ou buissons. Sur le site, des haies étant toujours présentes, le Tarier pourra toujours être observé sur le site, mais ces effectifs seront plus faibles.

Le Bruant jaune affectionne les espaces assez ouverts. Les cultures le dérangent moins que les deux autres espèces. Toutefois, le remplacement des prairies par des cultures où les traitements phytosanitaires sont beaucoup plus importants que dans les prairies aura un effet négatif sur cette espèce qui devrait cependant se maintenir sur le site.

En revanche, les espèces des milieux ouverts qui se sont adaptées aux grandes plaines agricoles seront toujours présentes et potentiellement leurs effectifs ont pu augmenter. C'est le cas des Busards en période de nidification et des Vanneaux huppés en hiver.

Les Busards utilise les cultures pour nicher et pour chasser. L'attractivité des parcelles dépend du type de culture pratiqué (le maïs leur est peu favorable, au contraire du blé ou du colza). En termes de zones de chasse, les modifications des habitats ne changeront pratiquement rien pour ces espèces qui peuvent très bien chasser sur des prairies, en revanche les nouvelles cultures offriront potentiellement des secteurs favorables à l'installation d'un nid.

Les Vanneaux huppés et les Pluviers dorés affectionnent les grandes parcelles cultivées en hiver. Ils peuvent y stationner en grand groupe. L'absence d'éléments arborés permet de voir les prédateurs arriver de loin et les cultures dénudées en hiver leur offrent les ressources alimentaires dont ils ont besoin. La suppression des haies et dans une moindre mesure celle des prairies pourra permettre à un plus grand contingent de stationner sur le site. Cela semble confirmé par l'observation lors d'un passage sur site le 30 septembre 2019 d'un groupe de plus de 300 vanneaux présents sur le site en halte migratoire.

En période de nidification la composition du peuplement avien dans la Zone d'Implantation Potentielle devrait correspondre à ce qui a été observé en 2012 sur les stations où les cultures dominaient, à savoir : Alouette des champs, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Martinet noir, Hirondelle de fenêtre, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Corneille noire, Corbeaux freux, Pigeon ramier, Busard cendré, Busard Saint-Martin. Ce cortège est de fait assez pauvre et constitué de beaucoup d'espèces qui ne se reproduisent pas sur site, mais utilisent la Zone d'Implantation Potentielle comme zone de chasse ou de transit. Quelques espèces patrimoniales comme les Busards où la Linotte mélodieuse font toutefois partis de ce cortège.

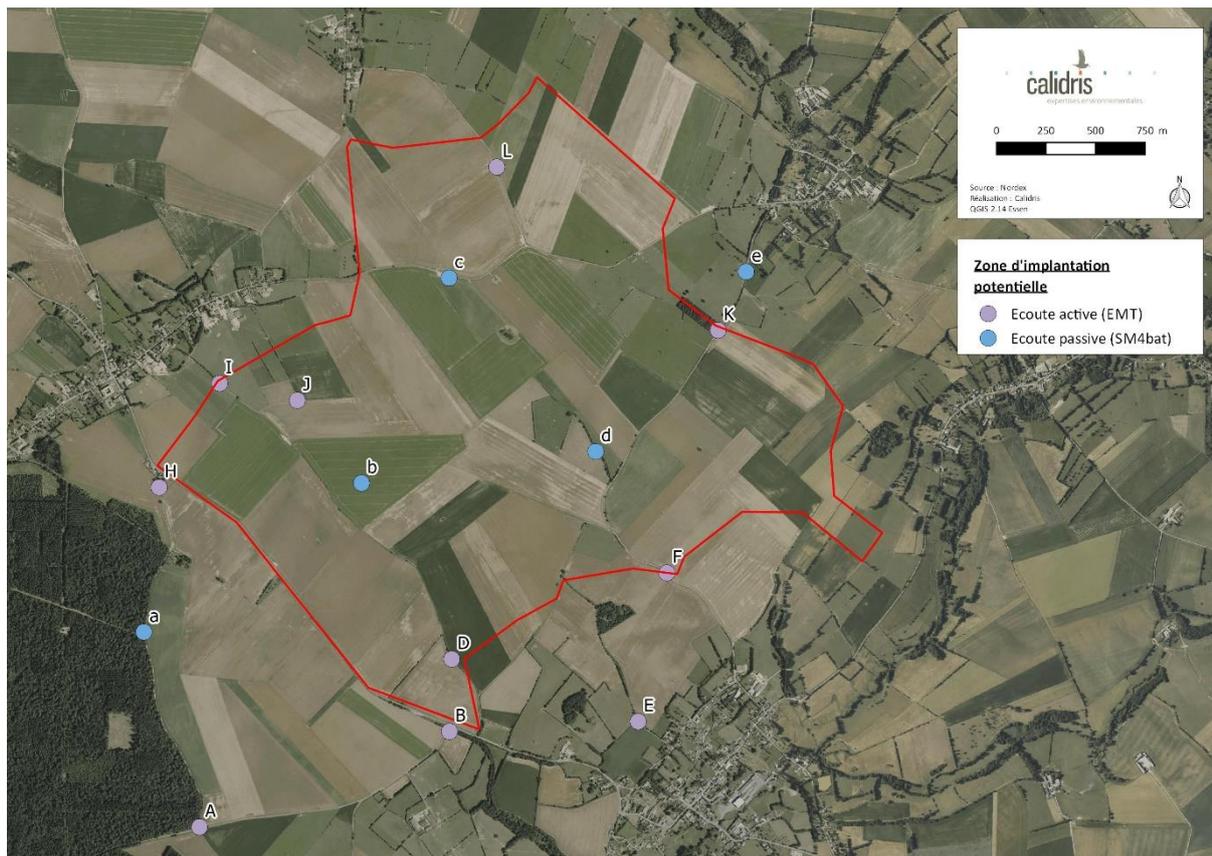
Lors des périodes de migration, aucun changement n'est à attendre, les modifications d'habitats observées sur le site ne sont pas de nature à modifier le passage des oiseaux migrateurs.

### 3. Évolution des chiroptères entre 2012 et 2019

Une soirée d'écoute a été réalisée la nuit du 30 septembre au premier octobre 2019.

Tableau 5 : Dates de prospection chiroptères

Date	Objectif	Météorologie	Temps d'écoute (par détecteur)	Commentaires
Nuit du 30 septembre au 1 <sup>er</sup> octobre 2019	Réalisation d'écoutes passives et actives en période de transit automnal	Température de 7°C en début de nuit ; vent faible (<10 km/h) ; nébulosité de 50 %	11h	Conditions moyennement favorables (température fraîche)



Carte 6 : Localisation des écoutes réalisées en 2019

### **Résultats des écoutes actives :**

Le tableau en page 16 regroupe les résultats des données obtenues par Exen lors de l'étude d'impact en 2010-2011 et les données obtenues par Calidris en 2019.

Au cours du complément réalisé en 2019, le protocole utilisé pour les points d'écoutes a été calqué sur ceux réalisés lors de l'étude d'impact afin de pouvoir mieux comparer les résultats. En 2010, douze points d'écoute de 10 min avaient été effectués. En 2019, la durée des points d'écoutes reste la même, toutefois quelques modifications sont à noter :

- En raison de leur intérêt pour l'activité chiroptérologique (lisières de boisements, double haies multistrates), les points C et G ont été remplacés par des SM4.
- En raison de la difficulté d'accès, le point E a été décalé et positionné à l'entrée du chemin.

Nuits	11 - 12 septembre 2010 Données EXEN		22 - 23 septembre 2010 Données EXEN		22 - 23 mai 2011 Données EXEN		16 - 17 juin 2011 Données EXEN		21 - 22 juillet 2011 Données EXEN		30 - 31 août 2011 Données EXEN		30 - 01 septembre 2019 Données Calidris	
	Chasse	Transit	Chasse	Transit	Chasse	Transit	Chasse	Transit	Chasse	Transit	Chasse	Transit	Chasse	Transit
A	Pp(V)	Pp(IV)	-	-	-	-	-	Mnat(I) Nnoc(I)	Pp(V)	-	Pp(V)	-	-	Pp(IV) Myspec(III)
B	-	Pp(II)	-	-	Pp(V)	-	Pp(III)	-	Pp(V)	-	Pp(IV)	Pp(I) Cspec(I)	Pp(V)	Cspec(I)
C	Pp(V)	Pp(I)	-	-	Pp(V)	Mbr(I)	-	Pp(V)	Pp(V)	-	Pp(I)	-	Cf. données SM4 d	
D	-	Pp(II)	-	-	-	-	-	-	Pp(V)	-	-	-	-	Pp(II)
E	-	Pp(II)	-	Pp(I) Myspec(II)	-	-	-	-	Pp(V)	-	-	Pp(IV)	Pp(V)	-
F	-	Pp(II)	-	Mydaub(I)	Pp(I)	Pp(II)	-	-	-	-	Pp(V)	-	-	Pp(III)
G	Pp(I)	Mbr(I)	-	Myspec(II)	Pp(II)	Pp(I)	-	-	Pp(IV)	Pp(II) Myspec(II) Cspec(I)	Pp (III) Myspec(I) Nnoc(I)	Pp(II)	Cf. Données SM4 a	
H	Pp(IV)	Or(II)	-	-	-	-	-	-	-	Myspec(II)	-	Myspec(III)	-	Pp(II)
I	-	Pp(III) Mbr(I)	-	-	-	-	-	-	-	Pp(II) Myspec(II) Cspec(I)	-	Pp(I) Cspec(I)	-	Pp(V)
J	-	Pp(I)	-	-	-	Pp(I)	-	-	-	-	-	-	-	Pp(I)
K	Pp(V)	-	Pp(III)	-	Pp(V)	-	Pp(IV)	Pp(II)	Pp(V)	-	-	Pp(I) Nnoc(I)	-	Pp(I)
L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Pp (V)	-

**Espèces :** **Pp** : Pipistrelle commune, **Mbr** : Murin de Brandt/à moustaches, **Mydaub** : Murin de Daubenton, **Mnat** : Murin de Natterer, **Myspec** : groupe de murins non déterminés, **Or** : Oreillard spec., **Nnoc** : Noctule commune, **Cspec** : Groupe d'espèces non déterminées

Type d'activité	Fréquence très faible Contact unique	Fréquence faible Contact répété 2 fois	Fréquence moyenne 3 - 4 contacts	Fréquence assez élevée 5 - 9 contacts	Fréquence élevée et régulière sup. ou égal à 10 contacts
Transit	I	II	III	IV	V
Chasse	I	II	III	IV	V

Avec seulement une espèce identifiée et deux groupes d'espèces, les résultats obtenus lors des écoutes actives en 2019 montrent une diversité spécifique faible. La Pipistrelle commune est l'espèce la plus abondante sur la zone d'étude. Elle a été observée sur l'ensemble des points d'écoutes que ce soit en chasse ou en transit. Les lisières de boisement (EMT A et B), montrent la présence d'autres taxons comme le groupe des murins par exemple. Concernant l'activité chiroptérologique, les lisières et les haies sont couramment utilisées comme zone de chasse. Tandis que les cultures sont plutôt des zones de transit. Il est intéressant de noter que les haies ou bosquets sont majoritairement localisés le long de chemin encaissé. Ces habitats forment des couloirs de déplacements favorables aux chiroptères.

### **Résultats des écoutes passives :**

Le tableau suivant regroupe les résultats des écoutes passives réalisées en 2019. Contrairement aux écoutes actives, seulement deux points réalisés lors de l'étude d'impact en 2010 ont été repris (points b et c échantillonnant les cultures). En effet, la volonté en 2010 était de couvrir l'ensemble des futurs emplacements des éoliennes. L'échantillonnage d'une diversité d'habitat est également intéressant afin d'obtenir un maximum d'espèces sur la zone d'étude, d'autant plus quand la nuit est fraîche et moins favorable à l'activité chiroptérologique.

	SM4 a Lisières de boisement	SM4 b Culture	SM4 c Culture	SM4 d Haie multistratè	SM4 e Prairie	Nombre de contact total	Part de l'activité (en %)
Pipistrelle commune	105		6	123	1168	1402	<b>87,19%</b>
Groupe des murins	12			1	120	133	<b>8,27%</b>
Murin à moustaches	12				24	36	<b>2,24%</b>
Groupe des pipistrelles	2				13	15	<b>0,93%</b>
Groupe des oreillards					13	13	<b>0,81%</b>
Murin de Daubenton				3		3	<b>0,19%</b>
Pipistrelle de Kuhl				2		2	<b>0,12%</b>
Murin à oreilles échanrées	1					1	<b>0,06%</b>
Grand Murin					1	1	<b>0,06%</b>
Groupe des noctules					1	1	<b>0,06%</b>
Pipistrelle de Nathusius		1				1	<b>0,06%</b>
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>129</b>	<b>1340</b>	<b>1608</b>	<b>100,00%</b>

Les résultats montrent une diversité modérée avec 7 espèces et 2 groupes d'espèces. Comme pour les écoutes actives, la Pipistrelle commune est l'espèce la plus abondante et la plus active sur la zone d'étude. Elle représente plus de 87% des contacts enregistrés. Elle a été observée chassant le long des lisières des boisements et des haies bocagères ou non. Les points en culture montrent quant à eux une activité de transit faible. L'autre taxon le mieux représenté est celui du groupe des murins. L'ensemble des individus contactés ont été observés en lisière de boisement et le long des haies bordant les prairies au nord-est de la zone d'étude. Les autres taxons sont plus rares sur la zone d'étude et ont surtout été observés en transit.

Au regard des habitats, les cultures montrent une activité chiroptérologique très faible et dominée par les pipistrelles (Pipistrelle commune – 6 contacts, Pipistrelle de Nathusius – 1 contact). La lisière de boisement et la double haie multistrates présentent une activité similaire, plutôt modérée avec respectivement 132 et 129 contacts. Les deux habitats sont dominés par la Pipistrelle commune qui chasse sur ces points. La lisière de boisement est également une zone de chasse pour les murins. Le dernier point d'écoute a été réalisé le long d'une haie arborescente bordant les prairies près de la commune d'Haution. C'est le point ayant enregistré le plus de contacts avec un total de 1340 enregistrements. Comme pour les autres points, la Pipistrelle commune domine le cortège chiroptérologique. Cet habitat est une zone de chasse pour cette espèce ainsi que pour les murins qui sont également très bien représentés sur ce point avec un total de 125 contacts.

Les résultats obtenus en 2019, montre au-delà des variations d'activités interannuelles et des progrès techniques en matière d'enregistrement des chiroptères d'une activité globalement similaire à celle enregistrée en 2012. Les secteurs proches de la ZIP comportant des milieux favorables aux chiroptères accueillent une activité modérée à forte tandis que les cultures situées dans la ZIP sont vraiment désertées par ce taxon.

La disparition de plus de 1000 mètres de haies aura des effets délétères sur la présence des chiroptères sur le site. En effet, les haies sont un facteur essentiel dans la biologie des espèces, que ce soit en termes de chasse, de déplacement voire de gîte. La diversité déjà modérée observée en 2012 n'a pu qu'être encore réduite, de même que les niveaux d'activité. La disparition des prairies va entraîner elle aussi une baisse de l'activité. Ces milieux sont en effet plus riches en insectes que les cultures qui subissent de nombreux traitements et qui possèdent une flore moins diversifiée. Les ressources trophiques du site ont donc fortement diminué.

En cela les écoutes de 2019 sont très parlantes, les données récoltées dans la prairie et au niveau de deux haies montrent une activité importante qui n'est pas présente au niveau des enregistreurs situés en pleine culture. La disparition de ces deux habitats d'espèces, fait donc clairement baisser l'attractivité du site pour les chiroptères.

La richesse spécifique observée en 2012 sur le site était très faible avec seulement 6 espèces présentes dans l'aire d'étude immédiate et trois ou quatre dans la Zone d'Implantation Potentielle. Elle reste similaire en 2019 avec 7 espèces, mais il est à noter que le matériel a connu de grands progrès techniques en 7 ans. Ainsi le nombre d'espèces présentes en 2012 était peut-être plus important que ce qui a pu être capté alors.

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus abondante sur le site. Bien qu'elle soit capable de chasser dans les espaces ouverts, ses zones de plus fortes activités sont localisées au niveau des haies voire des points d'eau. Les haies ayant fortement diminué sur le site l'activité globale de l'espèce dans la Zone d'Implantation Potentielle en sera négativement. De même, bien que les colonies de cette espèce soient probablement situées dans les villages alentour, les arbres présents dans les haies peuvent constituer des gîtes temporaires. La réduction du linéaire de haies va donc limiter les possibilités de gîtes dans la Zone d'Implantation Potentielle et contribuer à la baisse de l'attractivité de ce secteur pour les Pipistrelles.

Les autres espèces observées dans la Zone d'Implantation Potentielle en 2012 présentaient des activités faibles ou relictuelles. La dégradation constatée des habitats aura pour effet de limiter encore plus leur présence sur le site. Les espèces glaneuses, tels que les Murins ou les Oreillards seront particulièrement sensibles à la disparition des haies.

#### 4. Note sur « l'autre faune »

Au cours des inventaires de 2019, plusieurs espèces ont pu être observées sur la zone d'étude. La liste de ces espèces est présentée dans le tableau page suivante.

Mammifères	
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>
Insectes	
Lépidoptères	
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>
Piéride sp.	<i>Pieris sp.</i>
Orthoptères	
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>
Conocéphale bigarré	<i>Conocéphalus fuscus</i>

Les inventaires de 2012 ne font pas mention d'espèces remarquables d'autre faune (mammifères, insectes, reptiles ou amphibiens) au niveau de la ZIP et de l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces sont encore plus sensibles à la modification de l'habitat que les oiseaux et les chiroptères. La disparition des haies et des prairies à potentiellement fortement réduit les capacités d'accueil de la ZIP.

Les insectes seront absents des parcelles cultivées en raison des traitements phytosanitaires qui y sont pratiqués. De plus, les insectes sont en général inféodés à un type d'habitat très spécifiques et disparaissent lorsque l'habitat change ou est supprimé. Les haies peuvent leur servir de zone de refuge ou de corridor et les prairies ont un potentiel pour les insectes, notamment les lépidoptères et les orthoptères.

Pour les amphibiens et les reptiles, la problématique est assez similaire. Ils s'aventurent peu dans les cultures qui ne leur propose pas un habitat leur permettant d'effectuer leur cycle biologique. Les haies en revanche leur offrent un refuge et servent de corridor.

L'évolution des habitats dans la ZIP aura donc un impact négatif sur la diversité et l'abondance d'espèces de l'autre faune présents dans la ZIP.

## 5. Localisation et description du projet éolien

Le parc éolien est constitué de 7 éoliennes. Toutes les éoliennes ont été implantées en culture en 2012. Ce qui est toujours le cas en 2019. Les éoliennes situées au niveau du lieu-dit la sente des

Huguenots et le Haut Bosquet se trouvaient à proximité relative de prairies en 2012, ce qui n'est plus le cas en 2019.

## 6. Évolution des impacts entre 2012 et 2019

Les impacts identifiés sur la faune et la flore en 2012 étaient faibles. Les évolutions du milieu naturel observé en 2019 permettent d'affirmer que les impacts sont d'autant plus limités aujourd'hui. En effet, certaines éoliennes se trouvaient entre des prairies aujourd'hui disparues. L'attractivité du site pour la faune est donc réduite et les risques d'impacts également. De plus, la suppression de plus d'un kilomètre de haies au niveau de la Zone d'Implantation Potentielle va contribuer à faire baisser l'activité des chiroptères globalement et donc limitera les risques de collisions. De même, l'emplacement des éoliennes avait été défini en prenant en compte un éloignement de 150 mètres minimum des haies et lisières. Cet éloignement est aujourd'hui amplifié en raison de la coupe de certaines haies.



Les enjeux sur le site de projet « Eoliennes de la vallée » ont peu évolué depuis 2012. Les modifications observées dans l'occupation du sol, montre que la qualité du site déjà peu riche et diverse s'est encore dégradée.

Les impacts du projet éolien déjà définis comme faibles dans l'étude d'impact sont donc toujours valables en 2019 et peuvent même être réévalués à la baisse.