Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe

Projet éolien de la Vallée Berlure

Aisne (02)

Communes de Renansart et Surfontaine

valeco

PRODUCTEUR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

PARC EOLIEN DE LA VALLEE BERLURE
188 RUE MAURICE BEJART – 34080 MONTPELLIER – FRANCE
TEL. 04 67 40 74 00 - WWW.GROUPEVALECO.COM
SARL AU CAPITAL DE 500 €- SIRET N° 832 284 277

valeco

SOMMAIRE

Préambule..... Page 3

I - Le projet de parc éolien de la Vallée Berlure..... Page 5

II - Analyse de l'autorité environnementale..... Page 5

Résumé non technique..... Page 5

Scénarios et justification des choix retenus..... Page 11

III - Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences. Page 13

Paysage et patrimoine..... Page 13

Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000..... Page 21

Bruit..... Page 67

Annexes.....Page 68

Préambule

C'est en 2016 que le projet du parc éolien de la Vallée Berlure a débuté par l'identification d'une zone d'implantation potentielle d'éoliennes sur la commune de Renansart et Surfontaine. Le conseil municipal de Renansart a délibéré favorablement au projet d'implantation éolien sur la zone identifiée en décembre 2016, puis en juin 2017 le conseil municipal de Surfontaine.

Par la suite, des expertises écologiques, paysagères, acoustiques et de gisement de vent ont été menées pour évaluer les enjeux, déterminer une configuration de projet optimale et définir précisément les mesures ERC[1] à adopter.

En mars 2019, un dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé à la Préfecture de l'Aisne permettant l'instruction du projet de parc éolien par les services de l'Etat.

La Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) de l'Aisne a rendu le 23 mars 2021 un avis portant sur le contenu de l'étude d'impact réalisée pour le projet éolien de la Vallée Berlure, dans le cadre de la procédure d'Autorisation Environnementale (référence de l'avis : 2020-5108 et 2020-5117). Vue la proximité avec le projet éolien de Ribemont développé également par VALECO sur la commune de Ribemont, l'Autorité environnementale a rendu dans ce même avis ses remarques portant sur le projet de Ribemont. Pour simplifier la lecture de la réponse, deux réponses distinctes pour chacun des deux projets seront rendues.

L'avis de l'Autorité environnementale traite notamment de la manière dont les enjeux environnementaux ont été pris en compte lors de la conception du projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment du l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent document vise à apporter les éléments de réponse aux remarques émises par la Mission régionale d'Autorité Environnementale.

La structure et les remarquent de ce document suivent celle de l'avis de la MRAe.

Pour toutes questions, le lecteur pourra s'adresser à Marjorie FOURNIER, cheffe de projets : marjoriefournier@groupevaleco.com

[1] Mesures ERC : Mesures mise en place pour Eviter, Réduire ou Compenser les impacts du projet.

I. Le projet de parc éolien de la Vallée Berlure

La première partie de l'avis de la MRAe comporte un ensemble d'informations descriptives se rapportant aux caractéristiques du projet et de son environnement. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part du pétitionnaire.

II. Analyse de l'autorité environnementale

II.1. Résumé non technique

Remarque de la MRAe :

« Les résumés non techniques sont jugés satisfaisant, cependant l'autorité environnementale recommande :

- *D'améliorer les résumés sur le contexte éolien du périmètre rapproché et les parties « réflexion sur les différentes variantes » ;*
- *De mettre en cohérence les résumés non techniques avec les projets concernés ;*
- *D'actualiser les résumés non techniques en fonction des compléments apportés aux études d'impact. »*

Réponse du pétitionnaire :

Un résumé sur le contexte éolien est présenté dans le dossier de l'étude d'impact page 147 avec une carte page 148. Ce résumé reprend l'ensemble des projets dans chacun des périmètres d'étude.

Comme le met en évidence la carte ci-après lorsque le dossier a été déposé en novembre 2020, 11 parcs éoliens construits sont présents au sein de l'air d'étude rapproché :

- PE DE MEZIERES SISSY CHATILLON
- PE DE SERY-LES-MEZIERES
- PE LE MONT HUSSARD
- PE DE RIBEMONT

- PE DE VILLERS-LE-SEC
- PE DES VIEILLE CARRIERE
- PE DE BRISSY-HAMEGICOURT
- PE D'ANGUICOURT-LE-SART
- PE DE LA BLANCHE VOIE
- PE L'ARBRE GUILMET
- PE DE LA BLANCHE VOIE

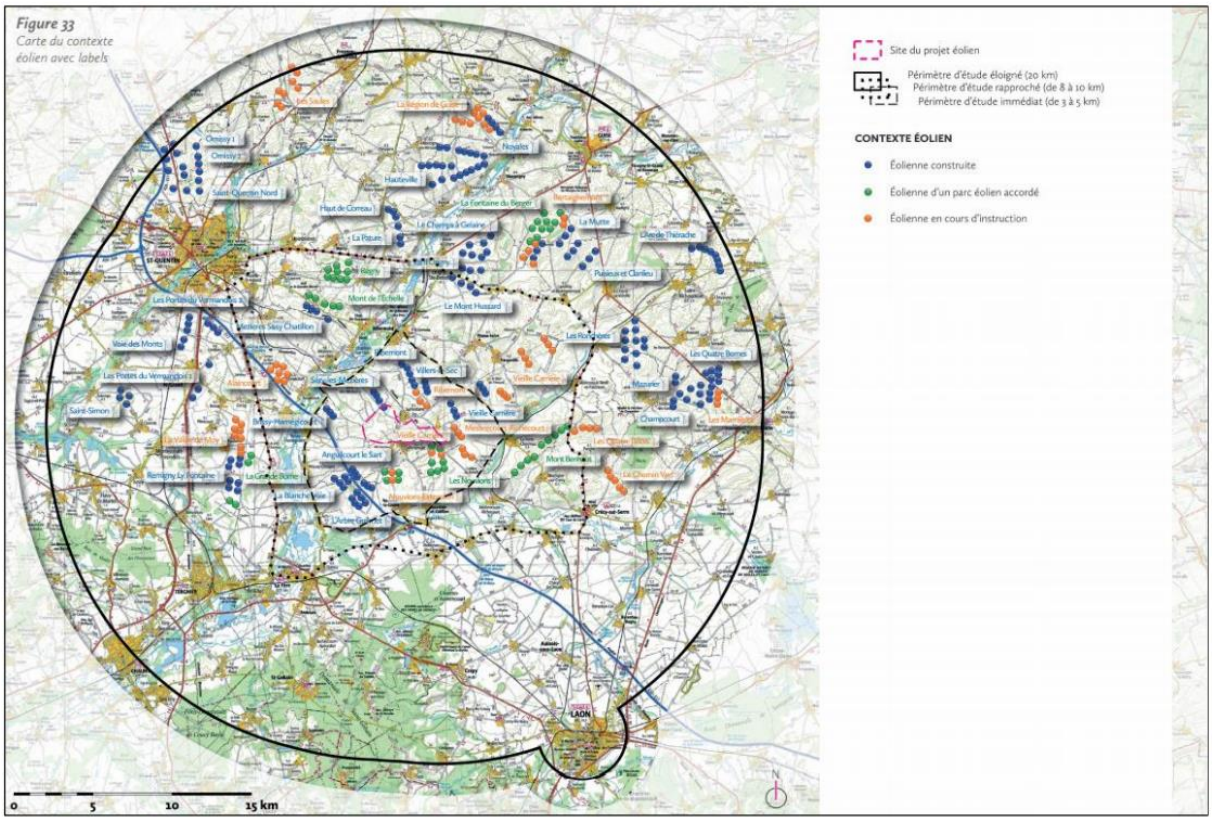
Le périmètre d'étude rapproché présente, en date de l'étude paysagère et patrimoniale actualisée du 30 novembre 2020 :

- 47 éoliennes construites ;
- 33 éoliennes accordées ;
- 37 éoliennes en instruction avec un avis AE.

À noter que la cartographie ne prenait pas en compte les projets déposés non encore pourvus d'un avis de l'Autorité Environnementale ;

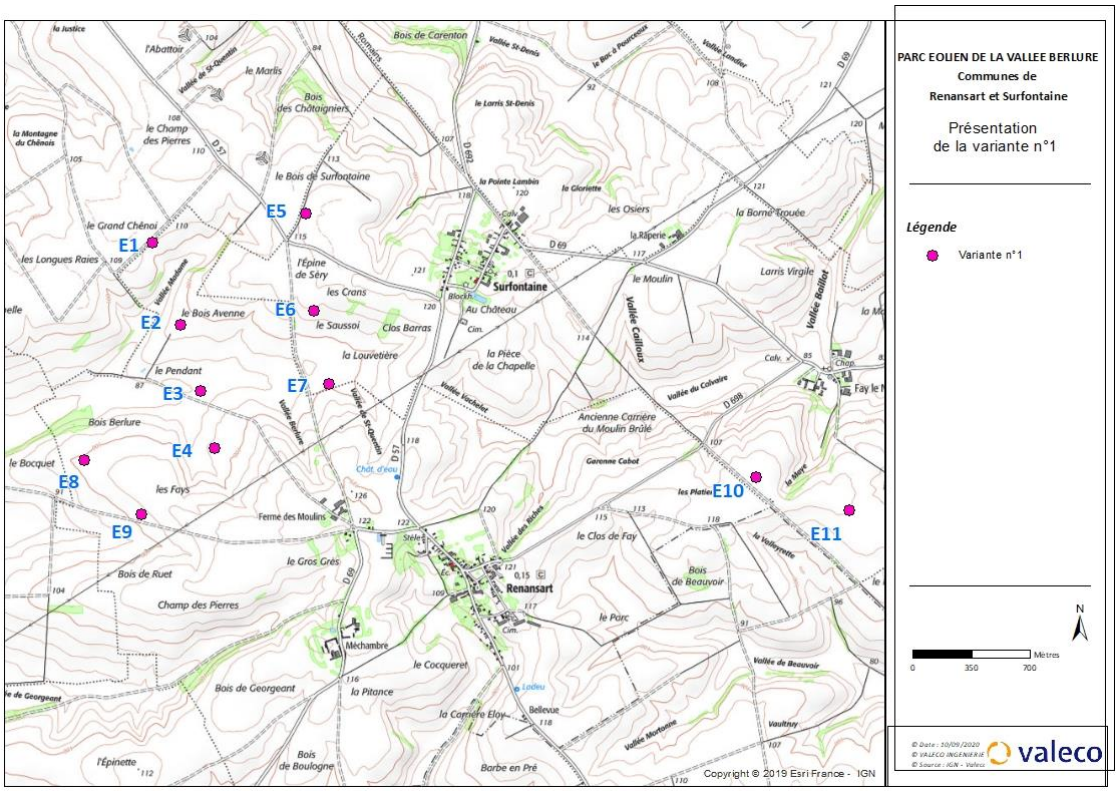
En face de ces élément quantitatifs, il convient de rappeler leur répartition. Ainsi, le tiers inférieur du périmètre d'étude rapproché jusqu'au périmètre éloigné ne contient aucune éolienne en raison de la distance d'éloignement à la butte patrimoniale de Laon.

‹ *Les ensembles se répartissent sur les plateaux interfluviaux Somme-Oise et Oise-Serre ainsi que sur les petits interfluves qui s'intercalent entre ceux de ces bassins hydrographiques principaux. En particulier sur l'interfluve Somme-Oise, les parcs et projets semblent un longer un couloir établi sur le plateau ouest de l'Oise, ménageant ainsi un vaste espace de respiration sur tout le plateau s'étendant au nord-est de Saint-Quentin, en rive gauche de l'Oise. Enfin, à l'est du périmètre d'étude éloigné, la densité diminue sensiblement.* **›** (étude paysagère et patrimoniale – Matutina - novembre 2020)

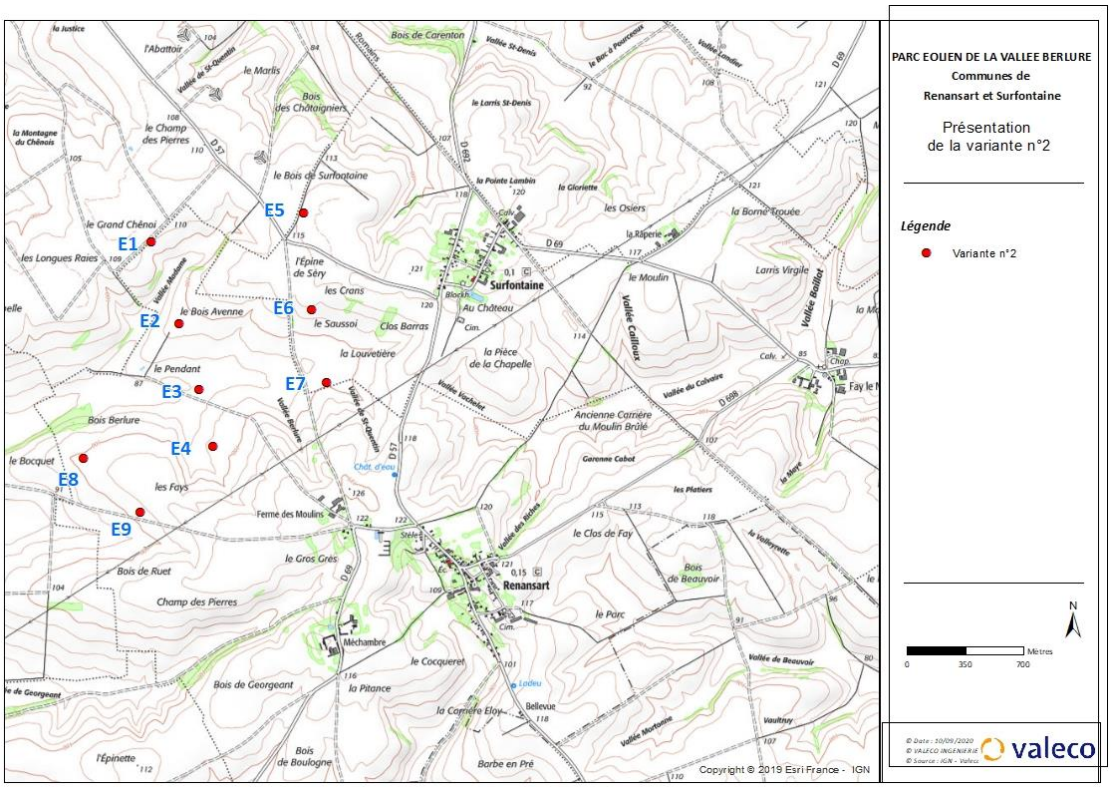


Carte du contexte éolien en date du 30 novembre 2020

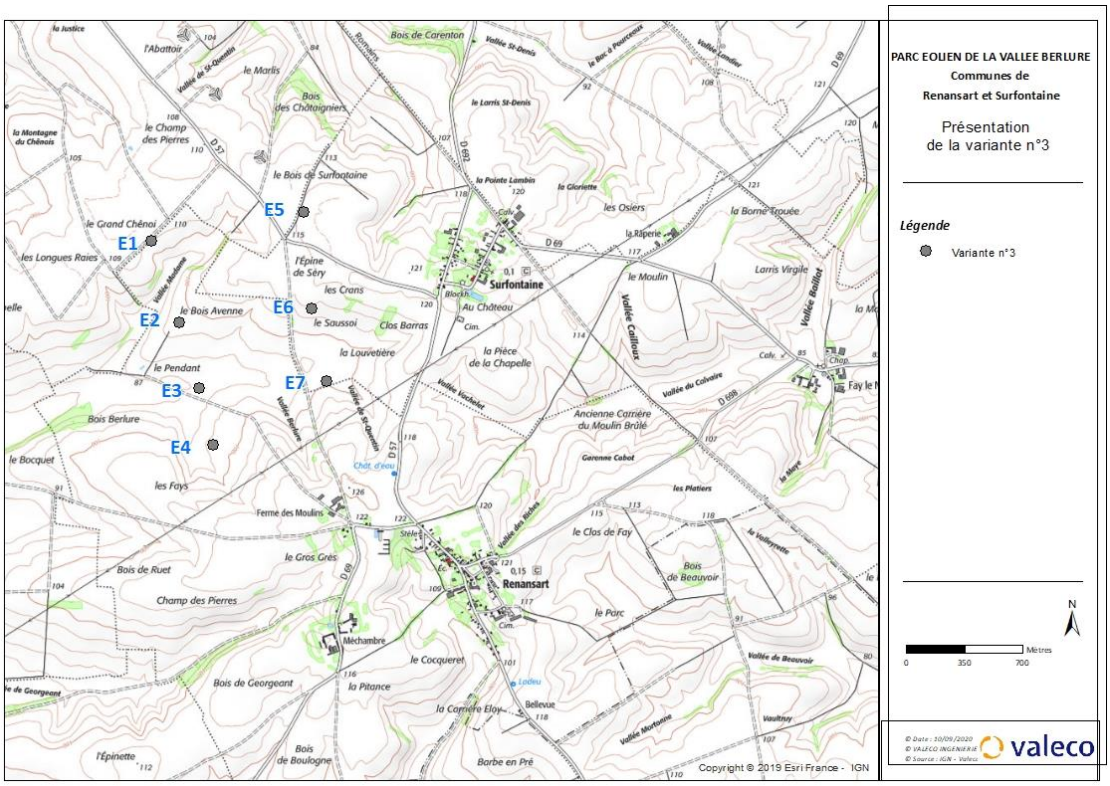
En ce qui concerne l'étude sur les différentes variantes, la volonté du pétitionnaire a été de respecter les conclusions de chaque étude spécifique tout en assurant la compatibilité du projet vis-à-vis des servitudes techniques et de tous les autres enjeux environnementaux. En fonction des préconisations des différents experts paysagistes, environnementalistes et acousticiens, des retours d'acteurs locaux ainsi que des différents aspects techniques. Pour une meilleure lisibilité, sont présentées ci-dessous une cartographie actualisée de chaque variante : 4 au total dont la définitive. Le pétitionnaire considère l'étude des variantes cohérente grâce au tableau qui figure à la page 34 du résumé non technique de l'étude d'impact, reprenant ainsi les caractéristiques de chaque étude pour une analyse multicritère. La différence entre la variante 4 par rapport à la variante 3 se joue sur l'éloignement de l'éoliennes n°1 par rapport à la haie proche. En effet, elle se respectait pas un éloignement de plus de 200 mètres en bout de pâle de la haie (recommandation EUROBATS) et par conséquent avait un impact potentiel sur l'avifaune et les chiroptères.



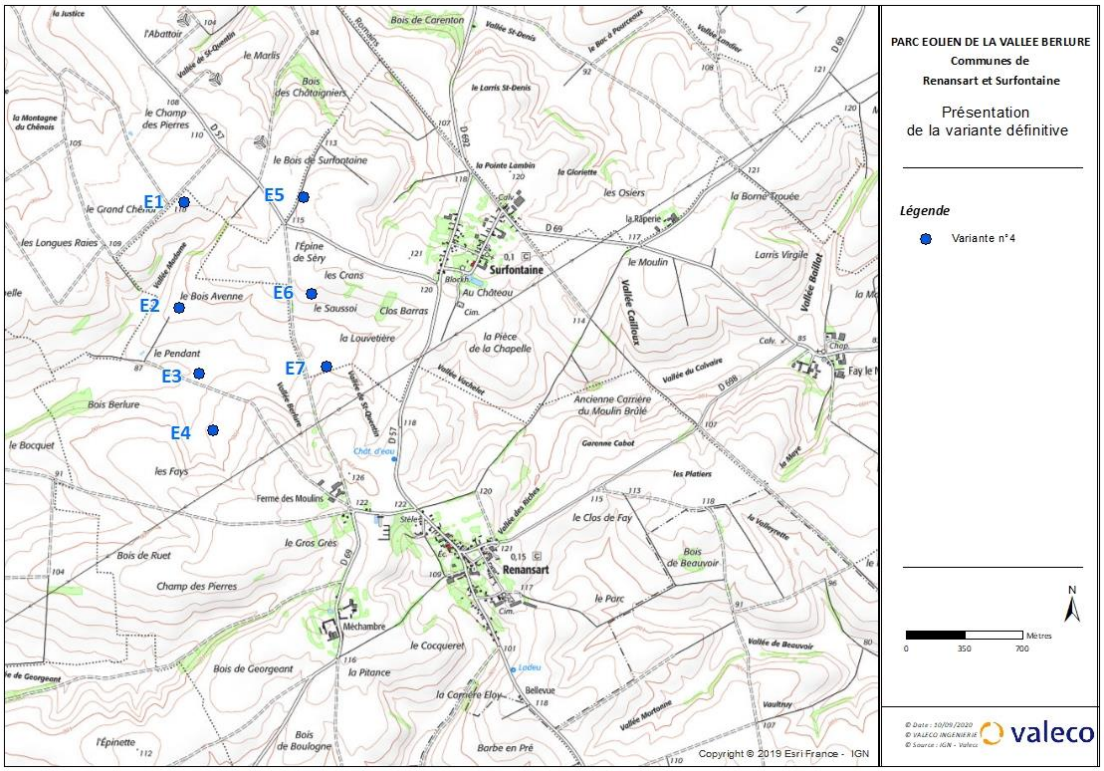
Carte de la variante 1 – 11 éoliennes



Carte de la variante 2 – 9 éoliennes



Carte de la variante 3 – 7 éoliennes



Carte de la variante 4 et implantation définitive – 7 éoliennes

Critères		Variante n°1		Variante n°2		Variante n°3		Variante n°4
		Analyse	Appréciation	Analyse	Appréciation	Analyse	Appréciation	Analyse
Critères techniques	Disponibilité foncière et accord communal	Un bail emphytéotique peut être signé pour les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes. Accord des communes de Surfontaine et Renansart	Favorable	Un bail emphytéotique peut être signé pour les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes. Accord des communes de Surfontaine et Renansart	Favorable	Un bail emphytéotique peut être signé pour les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes. Accord des communes de Surfontaine et Renansart	Favorable	Un bail emphytéotique peut être signé pour les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes. Accord des communes de Surfontaine et Renansart
	Règle d'espacement inter-machines	Les éoliennes sont suffisamment éloignées pour éviter les effets de sillage et favoriser la production électrique	Favorable	Les éoliennes sont suffisamment éloignées pour éviter les effets de sillage et favoriser la production électrique	Favorable	Les éoliennes sont suffisamment éloignées pour éviter les effets de sillage et favoriser la production électrique	Favorable	Les éoliennes sont suffisamment éloignées pour éviter les effets de sillage et favoriser la production électrique
	Topographie	La topographie est régulière et peu accidentée	Favorable	La topographie est régulière et peu accidentée	Favorable	La topographie est régulière et peu accidentée	Favorable	La topographie est régulière et peu accidentée
Critères liés à la sécurité des tiers	Distance aux habitations	Les éoliennes sont localisées à plus de 500 m des habitations	Favorable	Les éoliennes sont localisées à plus de 500 m des habitations	Favorable	Les éoliennes sont localisées à plus de 500 m des habitations	Favorable	Les éoliennes sont localisées à plus de 500 m des habitations
	Distance aux routes	Les éoliennes sont localisées à plus de 180m de toute route départementale	Favorable	Les éoliennes sont localisées à plus de 180m de toute route départementale	Favorable	Les éoliennes sont localisées à plus de 180m de toute route départementale	Favorable	Les éoliennes sont localisées à plus de 180m de toute route départementale
	Contraintes aéronautiques et radars	Les éoliennes sont localisées en dehors des servitudes aéronautiques et radars	Favorable	Les éoliennes sont localisées en dehors des servitudes aéronautiques et radars	Favorable	Les éoliennes sont localisées en dehors des servitudes aéronautiques et radars	Favorable	Les éoliennes sont localisées en dehors des servitudes aéronautiques et radars
	Réseaux	Les éoliennes sont éloignées de plus de 180m de la ligne haute tension présente au sud du site	Favorable	Les éoliennes sont éloignées de plus de 180m de la ligne haute tension présente au sud du site	Favorable	Les éoliennes sont éloignées de plus de 180m de la ligne haute tension présente au sud du site	Favorable	Les éoliennes sont éloignées de plus de 180m de la ligne haute tension présente au sud du site
Critères environnementaux	Les impacts acoustiques	Bien que les distances réglementaires aux habitations soient respectées, les éoliennes situées Fay-le-Noyer engendreront de fortes émergences dues au vent dominant Sud-Ouest	Peu favorable	Vis-à-vis des vents dominants (Sud-Ouest), les distances des éoliennes par rapport aux lieux de sont adaptées et permettront de respecter l'émergence acoustique	Favorable	Vis-à-vis des vents dominants (Sud-Ouest), les distances des éoliennes par rapport aux lieux de sont adaptées et permettront de respecter l'émergence acoustique	Favorable	Vis-à-vis des vents dominants (Sud-Ouest), les distances des éoliennes par rapport aux lieux de sont adaptées et permettront de respecter l'émergence acoustique
	La sensibilité paysagère	Variante de lisibilité et d'homogénéité mauvaises. C'est la variante qui a la plus grande occupation visuelle à l'horizon	Défavorable	Variante de lisibilité et d'homogénéité bonnes. L'occupation visuelle à l'horizon est meilleure avec la suppression de deux éoliennes.	Peu favorable	Variante de très bonne lisibilité dont l'homogénéité est améliorée par sa contention sur l'horizon avec la suppression de deux éoliennes	Favorable	Variante de très bonne lisibilité dont l'homogénéité est améliorée par sa contention sur l'horizon avec la suppression de deux éoliennes
	Les enjeux ornithologiques	Cinq éoliennes se placent à moins de 200 mètres de linéaires boisés. Plusieurs éoliennes se placent dans ou à proximité des territoires vitaux du Bruant jaune, du Busard cendré, de la Linotte mélodieuse et de l'Œdicnème criard.	Défavorable	Trois éoliennes se placent à moins de 200 mètres de linéaires boisés (E1, E3 et E8). Plusieurs éoliennes se placent dans ou à proximité des territoires vitaux du Busard cendré, de la Linotte mélodieuse et de l'Œdicnème criard.	Peu favorable	L'ensemble du parc s'inscrit dans l'emprise des parcs en fonctionnement de Villers-le-Sec et de Ribemont (selon un axe NE-SO), ce qui nuance fortement les effets de barrière potentiels. A présent, seules deux éoliennes, E1 et E6, se placent à moins de 200 mètres (en bout de pale) de linéaires boisés (mais néanmoins à plus de 150 mètres).	Favorable	L'ensemble du parc s'inscrit dans l'emprise des parcs en fonctionnement de Villers-le-Sec et de Ribemont (selon un axe NE-SO), ce qui nuance fortement les effets de barrière potentiels. A présent, seules deux éoliennes, E1 et E6, se placent à moins de 200 mètres (en bout de pale) de linéaires boisés (mais néanmoins à plus de 150 mètres).
Appréciation globale		Défavorable		Peu favorable		Favorable		Favorable

Tableau récapitulatif de l'analyse multicritère du schéma définitif d'implantation des éoliennes

Enfin il existait effectivement une incohérence dans le dossier du résumé non technique de l'étude d'impact du parc éolien de la Vallée Belure aux pages 27 et 29. En effet, il était fait référence du projet éolien de Ribemont. Cela a été corrigé et le résumé non technique a été mis à jour.

II.2. Scénarios et justification des choix retenus

L'étude des variantes :

La MRAe recommande au porteur de projet d'éclaircir la justification des choix retenus pour la variante choisie. La variante choisie a des impacts négatifs très forts sur le paysage, la biodiversité et le bruit (Cf. partie II-3).

Remarque de la MRAe :

‹ L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier des solutions alternatives, non situées nécessairement sur les mêmes sites, afin de retenir celles offrant la meilleure prise en compte de l'environnement au regard des objectifs de production d'énergie des projets ;*
- *d'améliorer la lisibilité de l'analyse des différentes variantes en expliquant comment les choix ont été effectués entre chacune. ›*

Réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire considère avoir étudié toutes les solutions possibles sur cette zone d'étude. Cette zone d'implantation potentielle du parc éolien s'étend sur le territoire de huit communes : Brissy-Hamegicourt, La Ferté-Chevresis, Nouvion-et-Catillon, Renansart, Ribemont, Sery-les-Mézières, Surfontaine et Villers-le-Sec.

Devant l'amplitude de cette zone nous considérons avoir étudier une très vaste superficie de territoire et donc tous ces enjeux.

La variante d'implantation retenue ne contient plus que 7 éoliennes, agencées en deux unités de trois et quatre éoliennes. Cette réduction d'emprise par rapport aux variantes 1 et 2 induits des effets potentiels plus faibles sur la faune et la flore. L'ensemble du parc s'inscrit dans l'emprise des parcs en fonctionnement de Villers-le-Sec et de Ribemont (selon un axe NE-SO), ce qui nuance fortement les effets de barrière potentiels. A présent, seule une éolienne, E6, se place à moins de 200 mètres (en bout de pale) de linéaires boisés.

D'un point de vue paysager le choix de la variante finale s'est conduite suivant trois critères :

- la lisibilité qui définit la capacité de l'implantation d'être perçue de manière globale et compréhensible au premier regard dans sa structure ;
- l'homogénéité qui définit l'effet de répartition équilibrée des éoliennes ;
- l'occupation visuelle de l'horizon qui définit l'angle horizontal qu'occupent les éoliennes à l'horizon.

La variante définitive obtient de très bon résultat au regard de ces trois critères. En effet cette variante a un très bonne lisibilité dont l'homogénéité est améliorée par sa contention sur l'horizon avec la suppression de deux éoliennes par rapport à la variante 2.

Concernant la lisibilité de l'analyse des différentes variantes : se référer à la réponse page 7 à 10.

Le raccordement :

Dans cette partie la MRAe recommande au porteur de projet de décrire différentes possibilités de raccordement.

Remarque de la MRAe :

‹ L'autorité environnementale recommande de décrire les différentes possibilités de raccordement des postes de livraison des présents parcs à un poste source, et pour chacun de ces scénarios :

• de décrire les milieux et les espèces potentiellement impactés ;

• d'évaluer les enjeux et les impacts potentiels causés par le raccordement ;

• le cas échéant, d'établir des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser ces impacts. ›

Réponse du pétitionnaire :

Le choix définitif du poste source est fixé après l'obtention de l'autorisation environnementale. En effet, le câble reliant le parc éolien au poste source est réalisé par le Gestionnaire du Réseau de Distribution pour le compte du Maître d'ouvrage du parc éolien sur la base d'une étude faite une fois l'autorisation obtenue.

Le tracé définitif du raccordement externe sera donc connu après l'obtention de celle-ci. Le raccordement entre le poste source et le parc éolien de la Vallée Berlure, lorsqu'il sera fixé définitivement se fera en souterrain par enfouissement des lignes électriques. L'enfouissement est une technique intermédiaire entre la ligne aérienne et le forage dirigé. Quand il est réalisé le long des axes de circulation, il permet de préserver les aspects paysagers, de ne pas impacter les milieux naturels. Cela permet

aussi de préserver le réseau hydrographique : le raccordement externe suivra également les itinéraires routiers existants et ne sera pas de nature à engendrer d'impacts notables sur le réseau hydrographique, y compris en cas de franchissement de cours d'eau pour lesquels le raccordement suivra les ouvrages d'arts existants sans nécessité d'interrompre les écoulements.

Ce procédé permet ainsi d'éviter tout impact naturel ou paysager lors de la réalisation comme de l'exploitation du parc. Par ailleurs, comme indiqué dans l'étude sur les milieux naturels à la page 417 **<** Le tracé de raccordement électrique interne du parc éolien suivra les chemins existants ou sera disposé dans des parcelles dépourvues de haies **>** : en évitant les haies, nous évitons de détruire des habitats et donc que ce futur raccordement ait un impact sur la faune et la flore.

En dernier lieu, comme il est indiqué à la page 418 de l'étude sur les milieux naturels **<** L'exploitant ne démarrera pas les travaux de terrassement et de raccordement lors de la période allant du 1er mars au 31 juillet pour éviter les éventuels cas d'abandons et de destructions de nichées **>**.

II.3. Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1. Paysage et patrimoine

➢ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'avis de la MRAe comporte un ensemble d'informations descriptives se rapportant à l'analyse de l'état initial paysager et patrimonial commune aux deux projets. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part du pétitionnaire.

➢ Qualité de l'évaluation environnementale

L'avis de la MRAe estime que la description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, ainsi que les cartographies et les photomontages

avec plus de 50 points de vue qui permettent d'apprécier de façon satisfaisante l'impact des deux projets.

Remarque de la MRAe :

> *‹ Cependant, l'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse et de réaliser des photomontages à feuilles tombées afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien, et de revoir la pertinence de certaines prises de vue, notamment en contexte bâti, afin de pouvoir apprécier convenablement l'environnement. ›*

Réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire a répondu à cette remarque en reprenant les points de vue n° 3, 6, 11 et 20. Ces quatre points de vue ont donc été remis en page dans ce dossier annexé à ce présent dossier, et complétés par la même vue mais à "feuille tombée". De plus, un point de vue supplémentaire a été proposé, également à "feuille tombée", à proximité des points de vue 3, 6 et 20. Cette étude par photomontages est consultable de la page 8 à 67 dans le dossier paysager annexé.

Une typologie d'enjeux a été attribuée pour chaque point de vue. La typologie proposée est exactement la même que dans le précédent état paysager et patrimonial :

- Enjeux paysagers :
  - De vallées
  - De plateaux

- Enjeux locaux :
  - De villages proches
  - Axes routiers

- Enjeux patrimoniaux
  - Monuments historiques du périmètre rapproché
  - Monuments historiques de périmètre éloigné

- Impacts cumulés avec les parcs éoliens existants

Point de vue n°3 :

(Page 10 du dossier annexé)

Nous nous situons à Renansart au niveau de la ferme de Méchambre au croisement de la route départementale 69 et sentier. L'enjeu est ici local.

Concernant les effets conjoints des deux projets Vallée Berlure et Ribemont, ces deux projets sont visibles conjointement depuis ce point de vue. Mais ils ne se présentent pas sur le même plan et sont séparés d'une bonne distance de respiration paysagère,

ce qui permet une lecture en claire différenciation et l'absence d'effets cumulés gênants.

A propos de l'étude à feuilles tombées (page 17 du dossier paysager, annexé), le projet de la Vallée Berlure apparaît de la même manière que pour la vue précédente. L'éolienne E1 est la plus visible. Les autres machines sont toujours masquées par la végétation, à l'exception des machines E4 et E7 qui apparaissent à travers les arbres effeuillés. Il est à noter que la première étude (figurant page11) démontrée la visibilité d'une seule éolienne : E1 mais qu'en se déplaçant une ligne de quatre éoliennes était possible d'être vue : E1, E2, E3 et E4. L'étude à feuilles tombées conclue que la visibilité supplémentaire de deux éoliennes (E4 et E7) ne modifie pas l'incidence du projet depuis ce point de vue. Par ailleurs, le contexte éolien est masqué par le relief, à l'exception d'une éolienne du projet de la Vallée de Berlure.

Point de vue n°3 bis :

(Page 23 du dossier annexé)

Nous nous situons à Renansart à l'entrée sud de Méchambre par la route départementale 69, l'enjeu est ici local.

Pour ce point de vue une, seule une étude à feuilles tombées a été réalisée. Face à l'observateur, une haie se dresse dans l'axe de la route. Cette haie encercle les bâtiments au sud du hameau, ce qui ferme les vues sur le bâti, surtout lorsque ces arbres sont feuillus. Ici, le bâti reste visible. Les éoliennes du projet de la Vallée de Berlure sont toutes visibles, à gauche de la route. Le reste du contexte éolien est lui visible depuis ce point de vue.

Point de vue n°6 :

(Page 27 du dossier annexé)

Nous nous situons à Surfontaine au hameau de Fay-le-Noyer au n°5 du chemin des Peupliers. L'enjeu est ici encore local. La première étude par photomontage à feuilles présentes a démontré qu'une éolienne (la plus à droite) est visible au-dessus du relief et à côté de la végétation. Les autres sont masquées par les effets conjoints du relief et de la végétation. L'étude conclue que l'éolienne visible reste dans des rapports d'échelle favorables au bâti et au relief. L'incidence visuelle du projet est très faible depuis ce point de vue. Il est cependant probable qu'une partie de ces éoliennes soient visible à travers la végétation en période hivernale et à feuilles tombées.

Concernant les effets conjoints avec le parc développé à Ribemont, ces deux derniers restent ici largement masqués par les effets conjoints du couvert végétal et du relief. Néanmoins, en période de feuilles tombées, ils pourraient apparaître légèrement plus présents au travers des ramures. Quoiqu'il en soit, les projets n'engendrent aucun effet cumulé particulier.

Une étude à feuilles tombées a alors été menée : Les deux projets restent ici largement masqués par les effets conjoints du couvert végétal et du relief. Depuis la vue originale, il était précisé qu'en période de feuilles tombées, ils pourraient apparaître légèrement plus présents au travers des ramures. Cela s'avère exact pour le projet de Ribemont. En revanche, le projet de la Vallée de Berlure reste fortement masqué par les arbres et le relief. Quoiqu'il en soit, les projets n'engendrent aucun effet cumulé particulier.

Point de vue n°6 bis :

(Page 38 du dossier annexé)

Nous nous situons toujours à Surfontaine à l'entrée est de Fay-le-Noyer par la route départementale n°698 en provenance de la Ferté-Chevresis. L'enjeu est à nouveau local.

Les nombreux vallons secs qui convergent vers le village de Fay-le-Noyer entraînent ces variations marquées du plateau. Le paysage est ouvert du fait des vastes cultures en openfield qui occupent ce plateau. Les sept éoliennes du projet de la Vallée de Berlure sont visibles à droite de la route, de manière latérale à la route et à la silhouette urbaine du village. Les rapports d'échelle sont favorables au paysage et la lisibilité est correcte. Le projet n'entretient pas d'effets cumulés gênants avec le contexte éolien alentour car il apparait détaché des autres parcs. Ce qui est notamment le cas avec l'étude des effets conjoints des projets de Vallée Berlure et Ribemont (page 42) : les deux projets sont visibles conjointement depuis ce point de vue. Mais ils ne se présentent pas sur le même plan et sont séparés d'une bonne distance de respiration paysagère, ce qui permet une lecture en claire différenciation et l'absence d'effets cumulés gênants.

Point de vue n°11 :

(Page 44 du dossier annexé)

Ici nous nous trouvons à Villers-le-Sec à l'entrée nord par la route départementale 69, Grande rue. L'enjeu est paysager, local et lié au contexte éolien.

L'observateur se situe en entrée est du village de Villers-le-Sec. Il s'agit d'un village de plateau dont la silhouette urbaine est très végétalisée par de nombreux rideaux et bouquets arborés. Deux éoliennes du parc existant de Villers-le-Sec sont visibles entre ces structures végétales. Le projet est visible ici par quatre éoliennes, dont les rotors sont de taille inférieure à ceux du parc existant. Ces quatre éoliennes viennent s'ajouter à l'existant sans modifier les rapports d'échelle déjà en place avec la silhouette urbaine du village. La vue à "feuille tombée" consultable à la page 50 ne change pas la visibilité et donc l'incidence du projet de la Vallée de Berlure depuis ce point de vue. Pour ce qui est des effets conjoints (page 48), les deux projets se superposent dans le même plan mais les effets qui en ressortent sont en réalités très faibles car le projet de la Vallée

Berlure est presque intégralement masqué par les structures bâties et arborées du village.

Point de vue n°20 :

(Page 56 du dossier annexé)

Nous nous situons à Nouvion-et-Catillon, à l'entrée sud par la route départementale n°26 rue principale. L'enjeu est ici local, patrimonial et lié au contexte éolien. Sur l'étude par photomontage page 57, on peut s'apercevoir que le projet n'est visible que par une seule éolienne (E1). Le reste du contexte éolien est intégralement masqué par la conjonction des établissements humains et des entités naturelles, à l'exception d'une éolienne du projet de Ribemont. Le projet a une incidence visuelle très faible depuis ce point de vue. A feuilles tombées, trois éoliennes du projet sont visibles depuis ce point de vue. Il s'agit des machines E1, E6 et E7. La visibilité est identique avec cette vue à "feuille tombée" que depuis la vue précédente. Les incidences visuelles du projet de la Vallée de Berlure sont donc identiques.

Point de vue n°20 bis :

(Page 64 du dossier annexé)

Nous nous situons à Nouvion-et-Catillon à l'entrée sud par la D56 rue Principale. L'observateur se situe plus en recul des deux points de vue précédents. En effet, il s'est éloigné de l'entrée sud de Nouvion-et-Catillon et se trouve cette fois en sortie nord du hameau de Pont à Bucy. Il se trouve donc sur la même route que précédemment, mais il est plus éloigné du village de Nouvion-et-Catillon. De plus, cette vue est réalisée à "feuille tombée". Le projet éolien de la Vallée de Berlure est ici masqué par un boisement qui occupe le fond de vallée.

Remarque de la MRAe :

Une étude d'encerclement théorique et réels ont été jointes à la demande d'autorisation environnementale pour les deux projets. Toutefois le parc éolien des Setiers, en cours d'instruction et situé à moins de deux kilomètres n'a pas été pris en compte. Par ailleurs la MRAe considère que le parc éolien de la Vallée Berlure aurait dû faire partie l'étude de saturation du parc éolien de Ribemont et inversement pour ce dernier dans l'étude du parc éolien de la Vallée Berlure.

‹ En ce sens, l'autorité environnementale recommande de reprendre l'étude de la saturation visuelle en prenant en compte le projet de parc éolien des Setiers à venir sur les communes de Courbes, Monceau-les-Leups et Versigny et les interactions entre les parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure. ›

Réponse du pétitionnaire :

En effet, il est reproché le fait que le projet de Ribemont, développé également par Valeco, à proximité du projet de Vallée de Berlure, et déposé conjointement, n'ait pas été étudié dans l'étude d'encerclement. De plus, le projet éolien en instruction des Setiers, n'apparaissait pas non plus dans le contexte éolien utilisé pour l'étude d'encerclement. Ainsi, l'étude d'encerclement, théorique et réel, a été actualisée en ajoutant ces deux projets éoliens en instruction. Enfin, il était également demandé d'ajouter les villages et hameaux de Courbes, Monceau-lès-Leups et Versigny qui sont concernés par le projet en instruction des Setiers. Ces trois établissements humains ont donc été ajoutés à l'étude d'encerclement théorique du dossier paysager annexé.

Au regard des "seuils d'alerte" définis par le document méthodologique de la DREAL Centre-Val de Loire, l'indice de densité de 0,1 est dépassé pour l'ensemble des établissements humains, à l'exception de Monceau-lès-Leups et Parpeville. En ce qui concerne le cumul angulaire et l'espace de respiration entre ensembles éoliens, tous les établissements humains atteignent le seuil d'alerte, à l'exception de Monceau-lès-Leups et Versigny (voir tableau de synthèse dans l'étude annexée).

Tous les villages étudiés sont ainsi supposés être encerclés et le développement éolien aurait atteint un plafond autour d'eux, sauf pour Monceau-lès-Leups et Versigny.

Ainsi, considérés ces éléments quantitatifs, la situation serait celle d'une évidente saturation généralisée au grand paysage et d'un encerclement avéré pour seize des dix-huit villages étudiés, puisqu'un seul seuil d'alerte atteint est synonyme de risque de saturation visuelle. Or, au regard de la situation évaluée qualitativement au moyen des photomontages, nous ne trouvons pas de lien évident avec les calculs ressortant de cette étude.

Aussi renvoyons-nous aux photomontages référents de l'étude dans le présent tableau. La notion de "saturation du grand paysage" s'exprime de manière qualitative. À nos yeux, elle s'établit lorsqu'il y a brouillage de la lisibilité, en particulier lorsqu'il n'est plus possible de percevoir distinctement les différents ensembles éoliens les uns des autres. Dans ces situations, tous les plans se confondent et un effet de masse chargée s'établit.

Ainsi, il ne faut pas confondre un contexte éolien qui présente de la densité mais reste lisible (cas des photomontages 5, 7 ou encore 16 de l'étude paysagère) avec des situations devenant peu lisibles, chargées.

En ce qui concerne l'encerclement, la méthode de calcul reste trop théorique pour en tirer des conclusions définitives à partir d'une étude sur 360°. La réalité sensible de terrain n'est pas représentée par cette méthode.

Ainsi, si l'on prend le cas de Ribemont, qui est la plus grande ville du périmètre d'étude immédiat, on constate que le projet n'est pas visible depuis le centre du village (photomontage 12) ni depuis le hameau de Lucy (photomontage 25).

Au regard des nombreuses variations du relief et de la présence de plusieurs boisements de taille hétérogène, les vues sont rarement ouvertes et dégagées vers le

site du projet. La plupart des villages proches sont implantés sur un plateau légèrement vallonné, composé de boisements ponctuels. C'est par exemple le cas des sorties sud de Surfontaine (photomontage 2), et de Pleine-Selve (photomontage 10).

Concernant Chevresis-Monceau (photomontage 8), c'est le relief qui joue un rôle masquant. Ces reliefs et boisements ne masquent pas toujours les éoliennes du projet mais souvent le contexte éolien.

Ainsi, les éoliennes du projet sont les seules visibles depuis les villages ou sorties proches. C'est le cas par exemple depuis le hameau de Fay-le-Noyer (photomontage 6). Le village de Méchambre (photomontage 3), le plus proche et le plus en situation de visibilité directe avec le projet, n'est pas "encerclé" comme les résultats de l'étude l'entendent. En conclusion, il est difficile de poser des constats affirmatifs à partir d'une étude cartographique.

De plus, les sensations d'encerclement dépendent des ressentis individuels. La question est donc au-delà de celle du paysage et concerne l'acceptation sociale de telles installations.

➢ Prise en compte du paysage et du patrimoine

- L'impact cumulé sur le paysage :

Remarque de la MRAe :

Dans l'étude paysagère du parc éolien de Ribemont et dans celle du parc éolien de la Vallée Berlure, l'impact des effets cumulés avec le contexte éolien est considéré comme faible à nul car les projets apparaissent distinctement par rapport à ce contexte. Cependant la MRAe considère que les impacts cumulés n'ont pas été établis par le fait que les éoliennes du parc éolien de Ribemont n'ont pas été prises en compte dans l'étude de saturation visuelle de la Vallée Berlure et réciproquement.

‹ Par conséquent l'autorité environnementale recommande de requalifier de fort l'impact cumulé sur le paysage. ›

Réponse du pétitionnaire :

Les effets cumulés désignent la manière dont interfère le projet éolien avec son contexte actuel et potentiel projets en instruction officielle. Il s'agit donc bien de qualifier des ‹ effets ›, c'est-à-dire les résultantes visuelles du projet dans le paysage avec les autres ensembles éoliens présents, et à venir de manière certaine ou potentielle. Il nous apparaît donc important de distinguer les deux temps que doit, à nos yeux, prendre en compte cette démarche :

- L'additivité : c'est la situation « brute » du projet qui se détache dans un paysage où se dessinent déjà des parcs en service, accordés ou en instruction, c'est-à-dire le contexte éolien. De manière logique, tout nouveau projet vient s'ajouter dans un contexte, en occupant un pan supplémentaire de l'horizon. Il convient pour ce faire de disposer d'une donnée complète sur le contexte éolien. Mais cette additivité constitue un constat de fait, mais non une qualification des relations visuelles qui s'établissent entre le projet et ce contexte ;

- Les effets cumulés : c'est dans ce second temps qu'il est nécessaire de qualifier les relations visuelles qui résultent d'une additivité brute. Les notions de lisibilité des ensembles éoliens dans le paysage, de bonne distinction de ces ensembles entre eux ou au contraire de brouillage et de saturation permettent de décrire ces effets. L'additivité du projet au contexte éolien peut ainsi se traduire par la conservation d'une bonne différenciation du projet à l'égard des autres ensembles éoliens ou au contraire amener une mauvaise lisibilité. Si le projet reste distinct et lisiblement détaché du contexte, il y a bien additivité dans le paysage mais pas d'effet cumulé gênant. Au contraire, s'il s'additionne en n'étant plus distinct du contexte et crée une masse illisible, saturée et entraînant une confusion dans la lecture des plans du paysage où se trouvent les éoliennes, les effets cumulés seront gênants.

En résumé, par « effet cumulé », nous ne désignons pas la simple additivité du projet à son contexte, mais l'évaluation des risques de mauvaise lecture, de brouillage et de confusion qu'il peut engendrer avec son contexte. Nous qualifions ainsi de « nuls » ou « faibles » les effets cumulés lorsque l'additivité d'un projet à son contexte permet de le percevoir lisiblement et distinctement, sur le plan du paysage auquel il appartient. Au contraire, nous qualifions de « forts » les effets cumulés lorsque l'additivité entraîne confusion des plans où se trouvent les ensembles éoliens, mauvaise lisibilité du projet dans son contexte, et effets de saturation et de brouillage engendrés par le projet avec son contexte.

Dans le cas du présent projet éolien de la Vallée Berlure, celui-ci présente une très bonne distinction avec le contexte éolien, qui apparaît sur des plans beaucoup plus éloignés. Il n'y a donc aucun effet particulier de brouillage ou de confusion avec le contexte, et c'est pourquoi nous maintenons au niveau « nul » la qualification des effets cumulés.

Par ailleurs, le présent projet éolien de la Vallée Berlure présente le cas particulier d'avoir été développé conjointement avec celui de Ribemont. Ces deux projets sont développés sur un même site global mais restent visuellement bien distincts l'un de l'autre. Néanmoins, comme ils se détachent sur un même plan du paysage, et qu'ils se trouvent donc en continuité visuelle, nous considérons que l'effet cumulé est de niveau « modéré » pour chacun vis-à-vis de l'autre.

- Mesures complémentaires de réduction et d'accompagnement :

Remarque de la MRAe :

Dans ce paragraphe la MRAe souligne qu'aucune mesure de réduction n'a été étudiée et que seule la bourse aux arbres pour chacun des deux projets est ici proposée comme mesure d'accompagnement.

> *‹ Au regard des constats en termes de saturation du paysage et des villages, l'autorité environnementale recommande d'étudier des mesures complémentaires de réduction et d'accompagnement, en démontrant leur efficacité. ›*

Réponse du pétitionnaire :

Des mesures de réduction des incidences du projet éolien de la Vallée Berlure sont très difficilement envisageables. L'éolien est un élément vertical important, qui transforme le paysage. L'enjeu est avant tout d'intégrer au mieux chaque projet éolien au sein du territoire d'étude. Cette transformation du paysage engendre nécessairement des incidences visuelles. Il convient alors de faire en sorte qu'elles soient les plus faibles possibles. Certaines mesures de réduction et d'évitement ont déjà été prises pour ces deux projets éoliens. Depuis certains points de vue, il serait possible de créer des haies afin de masquer les éoliennes de ces deux projets éoliens, mais de telles mesures ne sont pas systématiquement efficaces et sont surtout très difficiles à mettre en place. Il faut maitriser le foncier et la présence d'arbres le long des routes pose de graves problèmes de sécurité routière. Des mesures de réduction des incidences ne sont donc pas possibles. C'est pour cela qu'une mesure d'accompagnement supplémentaire est proposée. Il s'agit de la création d'un tableau pédagogique et de l'aménagement d'une table de pique-nique le long d'un chemin de randonnée entre Brissy-Hamégicourt et Séry-lès-Mézières.

II.3.2. Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➢ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'avis de la MRAe énonce ici l'ensemble des zonages d'inventaire et de prospection, le type de corridors écologiques bordant la zone d'implantation potentielle (cette dernière est commune aux deux projets du parc éolien de la Vallée Berlure et du parc éolien de Ribemont), ainsi que le couloir de migration principal pour les oiseaux. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part du pétitionnaire.

➢ Qualité de l'évaluation environnementale

Remarque de la MRAe :

Ici la MRAe reproche au pétitionnaire de ne pas avoir exploité les suivis post-implantatoire des projets éoliens voisins, notamment pour le parc éolien de Ribemont existant et celui de Sery-les-Mézières.

> *« L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis post-implantation des parcs voisins des projets. »*

Réponse du pétitionnaire :

Voici la synthèse des résultats des suivis post-implantation des parcs éoliens les plus proches du projet, (il figure page 37 à 43 de l'étude des milieux naturels actualisé et figure dans l'étude d'impact) :

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
CEPE de Vieille Carrière - Parc éolien de Vieille Carrière Suivis écologiques post-implantation Mai 2018 - mars 2019 Ecosphère	1,2 km	Construit	Suivi Œdicnème criard : En 2018 seul 1 couple a été noté à environ 750 mètres de l'éolienne la plus proche (T4) et en 2019 1 cantonnement dans le rayon des 500 mètres autour des éoliennes, 1 à environ 1350 mètres de l'éolienne la plus proche (T4) et 1 à environ 1100 mètres au sud-	Suivi chiroptérologique en hauteur : Activité faible sur l'année avec Pipistrelle commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Sérotine commune, Noctule sp., Pipistrelle de Kuhl/Nathusius, Pipistrelle commune/Nathusius. Suivi de mortalité (mi-avril à mi-octobre avec 1 passage tous les 7 jours) : 4 cadavres chiroptères (1

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
			est de l'éolienne T7. Suivi de mortalité (mi-avril à mi-octobre avec 1 passage tous les 7 jours) : 3 cadavres (1 Motacillidé sp., 1 Bergeronnette sp., 1 Martinet noir).	Noctule commune, 3 Pipistrelles sp.)
Parcs éoliens de Brissy-Hamégicourt, Ribemont, Séry-lès-Mézières et Villers-le-Sec (02 Aisne) Suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères Juin 2016 EGM WIND	4,2 km	Construit	Suivi de mortalité entre 2009 et 2015 : 25 cadavres dont 2 Martinets noir, 1 Pigeon biset domestique, 2 Roitelets huppés, 1 Roitelet à triple bandeau, 2 Roitelets sp., 2 Pigeons ramiers, 1 Perdrix rouge, 1 Perdrix grise, 1 Bruant jaune, 1 Bruant proyer, 1 Etourneau sansonnet, 6 Faucons crécerelles, 1 Alouette des champs, 1	Suivi de mortalité entre 2009 et 2015 : 51 cadavres dont 1 Noctule de Leisler, 1 Noctule commune, 31 Pipistrelles communes, 12 Pipistrelles de Nathusius 1 Pipistrelle sp., 1 Sérotine commune.

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
			Tourterelle des bois, 1 Mouette rieuse, 1 Corvidé sp.	
PARC EOLIEN D'ANGUILCOURT-LE-SART (02) Suivi avifaunistique et chiroptérologique en phase d'exploitation ENERTRAG	6,2 km	Construit	Suivi avifaune de 2015 à 2018 : <u>En saison postnuptiale</u> : présence de l'Autour des palombes, l'Alouette lulu, halte de Pluvier doré et Vanneau huppé, de nombreux rapaces et 2 couloirs de déplacements locaux identifiés <u>En saison hivernale</u> : groupes de Pluvier doré et Vanneau huppé en stationnement, présence de	Suivi chiroptères de 2016 à 2018 : Présence de Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler, Sérotine commune, Murin de Natterer, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin sp., Oreillard sp. Suivi de mortalité de 2016 à 2018 (4 passages par saison, toutes saisons) : 1 cadavre de chauves-souris sp., 3 de Pipistrelle commune, 1 Pipistrelle sp.

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
			Busard Saint-Martin et Faucon émerillon En saison prénuptiale : présence de l'Alouette lulu et de nombreux rapaces, migration de Milan royal et halte de Pipit farlouse, Linotte mélodieuse et Traquet motteux En période de nidification : présence de l'Alouette des champs, la Bergeronnette printanière et du Bruant proyer (nicheurs), Busard Saint-Martin nicheur possible Suivi de mortalité de 2016 à 2018 (4 passages par saison, toutes saisons) : 1 cadavre de	

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
			Goéland argenté, 1 de Cigogne blanche, 1 de Roitelet huppé, 1 de Perdrix grise	
Parc éolien de Mézières-sur-Oise Suivi environnemental ENERTRAG Auddicé	10,2 km	Construit	Suivi activité avifaune de 2018 : <u>En période hivernale</u> : diversité faible, aucun rassemblement de limicoles <u>En saison prénuptiale</u> : zone de chasse de rapaces dont le Busard Saint-Martin, passage et stationnement d'environ 300 Pluviers dorés <u>En période de nidification</u> : zone de chasse de rapaces dont le Busard Saint-Martin <u>En saison postnuptiale</u> : zone de chasse de rapaces dont	Suivi activité chiroptère de 2018 (inventaires au sol et hauteur) : présence de Noctule commune, Noctule de Leisler, Sérotule indéterminée, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Pipistrelle sp., Pipistrelle de Kuhl/Nathusius Suivi de mortalité : Suivi sur les 4 éoliennes du projet, 4 passages par éolienne tous les 2 à 3 jours. Pas de cadavres en juillet/août et en octobre 2018.

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
			le Busard Saint-Martin et le Busard des roseaux, passage et stationnement d'environ 250 Vanneaux huppés, présence d'un couloir migratoire à l'est de l'aire d'étude rapprochée et un secondaire à l'ouest entre 2 éoliennes Suivi de mortalité : Suivi sur les 4 éoliennes du projet, 4 passages par éolienne tous les 2 à 3 jours. Pas de cadavres en juillet/août et en octobre 2018.	
Suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères en phase post-installation	20 km	Construit	Suivi de mortalité : Mortalité moyenne de 4 oiseaux par	Suivi de mortalité : Mortalité moyenne de 1 à 2 chauves-souris par éolienne et par an

Nom de l'étude	Distance au projet	Statut	Observations remarquables pour l'avifaune	Observations remarquables pour les chiroptères
éoliennes – Parc éolien de Saint-Simon (02) AIRELE			éolienne et par an 1 passage / semaine de début avril à mi-août (1 cadavre de Faucon crécerelle et 1 de Pic vert) 2 passages / semaine de mi-août à fin octobre (aucun cadavre)	1 passage / semaine de début avril à mi-août (aucun cadavre) 2 passages / semaine de mi-août à fin octobre (1 cadavre de Pipistrelle commune)

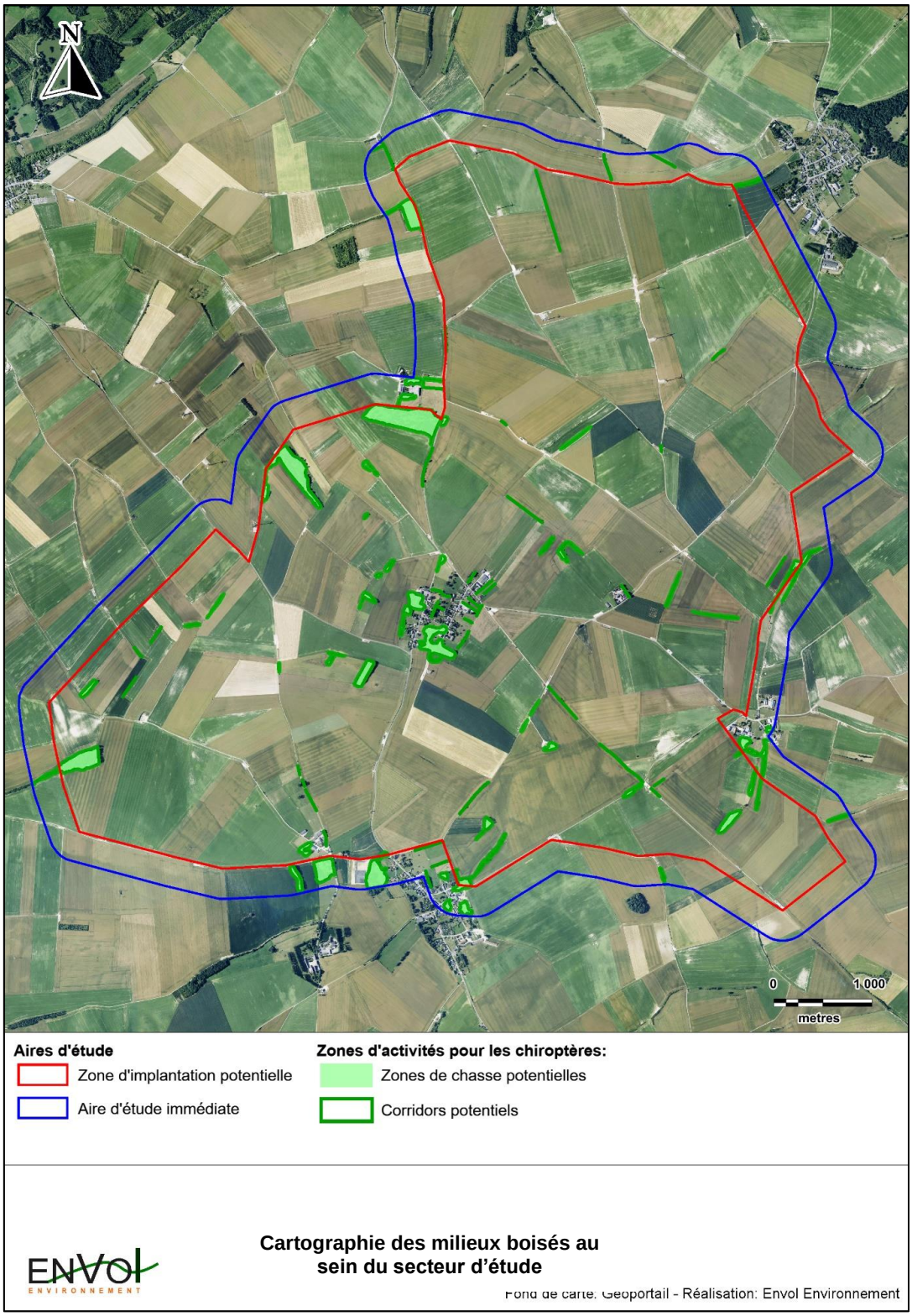
Remarque de la MRAe :

Dans les deux paragraphes qui suivent, la MRAe fait part d'un manque de description au niveau des fonctionnalité des haies présentes sur le site et de la description des différents habitats par les espèces recensées.

> *« L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales. »*

Réponse du pétitionnaire :

La cartographie établie ci-dessous illustre les milieux boisés présents sur le secteur d'étude que l'on retrouve à la page 349 de l'étude des milieux naturels.



Cette carte démontre la bonne répartition des habitats boisés au sein de l'aire d'étude immédiate. La grande majorité du territoire prévu pour l'implantation du parc éolien de la Vallée Berlure se compose de grandes cultures. Il n'est donc pas mis en évidence de continuités écologiques qui serviraient de couloirs de déplacement pour l'avifaune. Les motifs arborés et les haies sont mieux représentés dans la partie Sud de l'aire

d'étude immédiate mais ces derniers sont isolés aux milieux des cultures et ne dessinent pas de grands corridors potentiels pour l'avifaune potentielle et recensée. Eventuellement, de courts déplacements des passereaux pourraient s'observer entre les haies et les boisements identifiés sur la zone d'étude, dont des faibles portions se localisent ici et là sur le territoire.

Concernant les chauves-souris :

Remarque de la MRAe :

La pression d'inventaire au sol ne permettrait pas de quantifier correctement les enjeux. Les inventaires réalisés en 2016 et 2017 sont jugés trop anciens pour être pris en compte tandis que ceux réalisés en 2019 et 2020 couvrent un cycle biologique complet mais seraient lacunaires et n'auraient pas appliqués la méthodologie par transect. Aussi un seul mât pour les écoutes en altitudes a été installé alors que les deux parcs se situeraient à un peu plus de deux kilomètres, et aucune étude n'auraient été réalisées en dehors de l'aire d'étude rapprochée alors que des circulations de chauves-souris peuvent exister. En dernier lieu, il est stipulé un manque sur les recherches de gites d'estivage.

‹ L'autorité environnementale recommande pour les chauves-souris :

- *que la pression d'inventaires au sol soit portée à trois sorties durant la période de gestation/transit printanier, cinq à six sorties pour la période de mise bas et d'élevage des jeunes et que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque, via un mât de mesure, sur la partie nord du site d'étude et en particulier dans la zone d'implantation des éoliennes de Ribemont ;*

- *de réaliser des inventaires automnaux au sol dans la partie sud de l'aire d'étude et en particulier dans la zone d'implantation immédiate des éoliennes du projet de parc de la Vallée Berlure ;*

- *de réaliser une cartographie des voies de déplacement locales possibles, par l'intermédiaire d'une plus grande pression d'inventaire en particulier à proximité des haies et boisements à l'intérieur et à proximité de l'aire d'étude.*

- *l'autorité environnementale recommande de réaliser des prospections plus poussées dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle afin de recenser les gîtes potentiels à chauves-souris. ›*

Réponse du pétitionnaire :

Concernant ici la première recommandation de la MRAe, nous pouvons constater, comme il est inscrit dans le tableau des passages d'écoutes ultrasonique aux page 212 et 213 de l'étude des milieux naturels que la pression des inventaires au sol a respecté les recommandations de la DREAL des Hauts-de-France. Bien qu'elle ait été conduite sur plusieurs années, nous soulignons ici que la pression d'échantillonnage exercée répond aux exigences régionales décrites dans le guide pour la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologies dans les projets éoliens en région Hauts-de-France (version 2017). L'absence totale d'évolution du site, en termes d'habitats, définit des potentialités chiroptérologies semblables au cours des années suivies. Il demeure alors pertinent de considérer une pression d'échantillonnage conforme aux prescriptions régionales.

Concernant la seconde remarque, sur les inventaires automnaux au sol, il est à souligner que ces derniers ont été réalisés par quatorze points d'écoute fixé dans l'air d'étude. C'est pourquoi, lors des transits printaniers et de la période de mise-bas, quinze points d'écoute de 10 minutes ont été fixés dans des secteurs différents de ceux échantillonnés en phase des transits automnaux. Ce même protocole a été utilisé pour les passages complémentaires réalisés en 2019-2020 afin de couvrir la partie sud de l'aire d'étude immédiate en phase des transits automnaux. Donc, au cours de la période des transits automnaux de 2016, 14 points d'écoute ont été suivis. Deux points ont correspondu à des lisières, cinq à des haies et sept à des cultures. Autrement dit, autant de points se sont rapportés à des linéaires boisés qu'à des espaces ouverts où seront installées les éoliennes. La plupart des haies pour lesquelles des voies d'accès existent ont fait l'objet de prospections durant la période des transits automnaux de 2016. Durant les autres périodes prospectées, cinq points ont correspondu à des haies, trois à des lisières et sept à des cultures. Dans la partie Sud de l'aire d'étude immédiate, la majorité des haies accessibles ont fait l'objet d'écoutes ultrasoniques (ou à proximité). Dans la mesure du possible, des points d'écoute ont été corrélés à leur présence tout en tenant compte des autres milieux présents pour lesquels des échantillonnages se sont aussi révélés nécessaires (afin de définir les enjeux chiroptérologiques pour chaque catégorie d'habitat) dans un temps de prospection global limité (de préférence dans les 03h00 suivant le coucher du soleil).

La MRAe estime que les inventaires de 2019 et 2020 couvrent un cycle biologique complet mais lacunaires. L'étendue des prospections sur près de quatre années ne constitue pas une lacune vis-à-vis de l'exhaustivité des résultats obtenus car les fonctionnalités potentielles du site pour la chiroptérofaune sont restées semblables sur cette période. L'aire d'étude a demeuré largement constitué de grandes cultures intensives et aucun nouveau linéaire de haie ne s'est développé sur cet intervalle de temps.

Les potentialités du site en termes d'espèces présentes et d'activité sont restées semblables. A titre d'exemple, nous constatons qu'au cours de la phase des transits automnaux de 2016, cinq espèces ont été inventoriées pour un total de 927 contacts. La phase des transits automnaux de 2019 a permis l'inventaire de six espèces pour un total de 1 371 contacts. Autrement dit, la diversité recensée a été quasi-équivalente entre les deux années prospectées et l'activité chiroptérologique globale s'est avérée forte (avec une activité supérieure le long des haies et des lisières).

A noter que la méthodologie par point d'écoute a été privilégiée par rapport à la réalisation de transects car elle permet, selon un temps d'investigation limité (décroissance connue de l'activité chiroptérologique à partir de 03h00 après le coucher du soleil), de prospecter chaque grand type d'habitat dans un secteur défini et d'associer clairement une diversité et un niveau d'activité chiroptérologiques par type de milieu (lisières, haies, cultures…). Dans ce cadre, nous signalons que le guide pour la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens en région Hauts-de-France (page 33 de la version de 2017) stipule la possibilité de réaliser l'un et/ou l'autre de ces protocoles d'écoute.

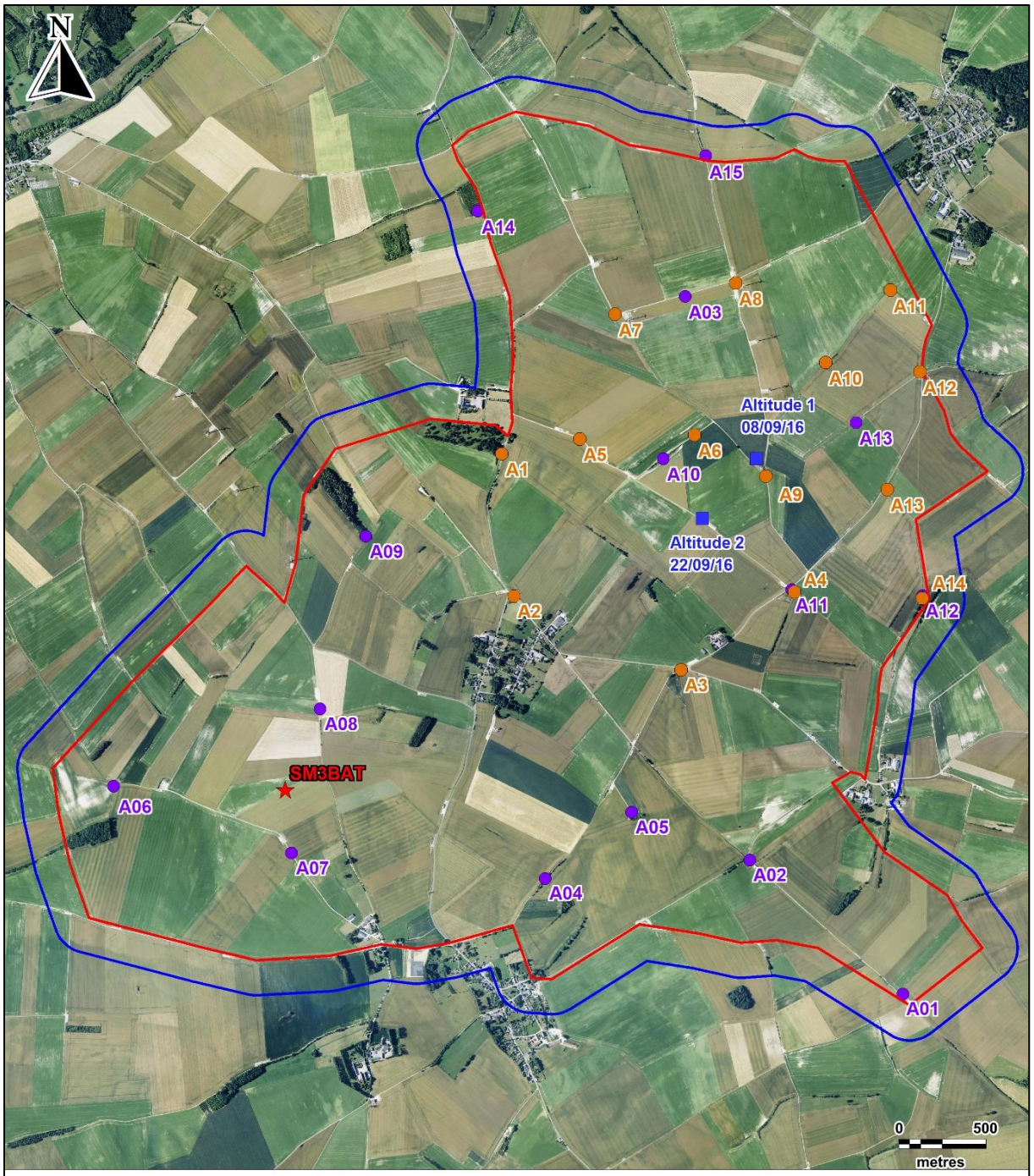
Dans une autre de ses remarques, la MRAe regrette qu'un seul mât de mesure ait été installé sur la zone d'étude pour les deux projets alors que ces deux derniers se situent à un peu plus de 2 km l'un de l'autre. Nous justifions ce choix de telle façon :

- Le potentiel de vent identique au niveau des projets éoliens de Ribemont et de la Vallée Berlure. Considérant la proximité relative de ces deux projets (environ 2,5 kilomètres), l'homogénéité des milieux naturels sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate et l'absence de relief à même de générer des conditions de vent significativement différentes entre les deux secteurs des projets éoliens.

- Pour autant, les résultats des écoutes en continu associées au mât de mesure localisé dans la partie Sud de l'aire d'étude immédiate demeurent exploitables pour la partie Nord de l'aire d'étude, au niveau du futur parc éolien de Ribemont. Ce constat se justifie par l'homogénéité globale du territoire (principalement constitué de grandes cultures intensives, sans élément de relief ou paysager marqués), impliquant des potentialités chiroptérologiques proches (cortèges d'espèces comparables selon les écoutes actives au sol), l'absence de zone de gîtage connue dans les environs des deux projets et la localisation de ces derniers dans un secteur de sensibilité chiroptérologique faible selon Picardie Nature. L'ensemble de l'aire d'étude se place à quelques kilomètres à l'Est de la Vallée de l'Oise qui constitue un couloir de transit des chiroptères. Autant la partie Nord que la partie Sud de l'aire d'étude sont concernées par ce corridor.

Malgré ces limites, le protocole par détections ultrasoniques demeure une méthodologie fiable et pertinente. Il donne lieu à une étude approfondie et complète des populations chiroptérologiques présentes dans le secteur d'étude et permet ainsi d'évaluer de façon rigoureuse l'intérêt chiroptérologique du site considéré.

En ce qui concerne la réalisation d'une **‹** *plus grande pression d'inventaire à proximité des haies et boisements et à proximité de l'aire d'étude* **›**, il faut insister sur le fait que les prospections ont majoritairement couvert la zone d'implantation potentielle des projets sans s'étendre au-delà. Ce choix se justifie par la vastitude de celle-ci et le temps limité d'investigation nocturne (décroissance connue de l'activité chiroptérologique à partir de 03h00 après le coucher du soleil). Positionner des points d'écoute à l'extérieur de la zone du projet aurait conduit à des durées d'écoute ultrasonores plus faibles au niveau des principaux secteurs concernés par l'implantation future du parc éolien de La Vallée Berlure. Dans ces conditions, une diminution de l'exhaustivité des relevés aurait été probable au droit des principaux secteurs concernés par le projet. Par ailleurs, il est signalé que l'ensemble des principaux milieux naturels inventoriés dans les environs des projets, c'est-à-dire les champs cultivés, les prairies, les haies et les boisements sont référencés dans le périmètre de la zone d'implantation potentielle. La réalisation d'échantillonnages au niveau d'habitats comparables à l'extérieur de la ZIP n'aurait pas contribué à une définition plus précise des enjeux nécessairement estimables pour le périmètre d'implantation des deux projets. La carte ci-dessous, extraite de l'étude des milieux naturels à la page 221 démontre la répartition homogène des points d'écoutes ultrasonores dans la zone d'étude.



Légende:

Aires d'étude:

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

Protocoles d'étude en transits automnaux:

- Points d'écoute ultrasoniques
- Protocole Sol/Altitude

Protocole d'étude en période des transits printaniers et de mises-bas :

- Points d'écoute ultrasoniques

Protocole d'écoutes en continu (2019) :

- SM3BAT

ENVOL ENVIRONNEMENT

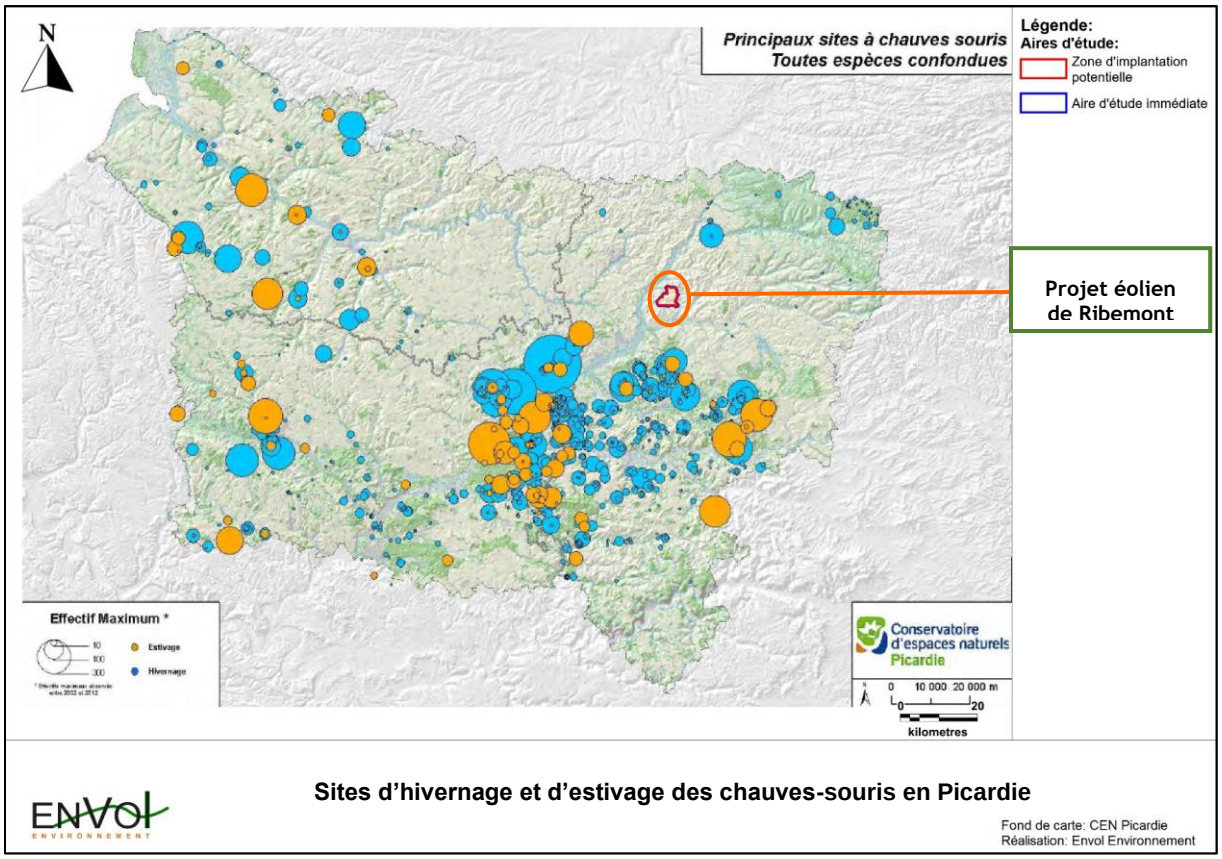
Fond de carte : géoportail - Réalisation : Envol Environnement

En dernier lieu, la MRAe recommande de réaliser des prospections plus poussées dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone d'implantation afin de recenser les gîtes potentiels à chauve-souris. De par la localisation du projet dans une zone reconnue de faible sensibilité chiroptérologique (selon Picardie Nature), notamment traduit par l'absence de sites de gîtage connus à moins de 15 kilomètres du projet (voir carte ci-dessous) et la vastitude de l'aire de recherche établie (3 695 hectares), nous avons estimé suffisant la définition d'un tel périmètre pour l'estimation du potentiel du gîtage d'estivage dans le bâti autour de la zone d'implantation potentielle. Il n'a pas été mis en évidence de gîtes d'estivage avérés de chauves-souris dans la zone des projets et ses environs. Des secteurs favorables ont été identifiés mais ne sont pas référencés comme des gîtes connus selon l'association Picardie Nature. Si l'on se réfère aux résultats des écoutes ultrasonores et aux effectifs enregistrés, il demeure probable que les potentialités se rapportent à des populations de la Pipistrelle commune (laquelle est fortement représentée sur le secteur d'étude et qui occupe préférentiellement le bâti pour le gîtage). Néanmoins, la discrétion de l'espèce rend son observation difficile alors que celle-ci occupe isolément ou en petits groupes de nombreux bâtis.

En considérant l'existence possible de secteurs de gîtage de la Pipistrelle commune au niveau du village de Surfontaine et les multiples zones de chasse potentielles dans celui-ci (notamment liées aux jardins arborés), un enjeu fort est attribué à ce secteur. Ce niveau d'enjeu s'étend aux autres villages des alentours étant donné leur attractivité semblable pour les chiroptères.

La réalisation d'écoutes ultrasonores à proximité des sites potentiels de gîtage pour en confirmer ou non leur présence, n'aurait pas abouti à l'estimation d'enjeux supérieurs, déjà qualifiés de forts.

Les niveaux d'activité des autres espèces inventoriées sur le site ont été trop faibles pour estimer l'existence possible de secteurs significatifs de gîtage dans les environs des projets.


N
Principaux sites à chauves souris
Toutes espèces confondues
Légende:
Aires d'étude:
Zone d'implantation potentielle
Aire d'étude immédiate
Projet éolien de Ribemont
Effectif Maximum *
10
100
300
Estivage
Hivernage
Conservatoire d'espaces naturels Picardie
0 10 000 20 000 m
0
20
kilometres
ENVOL ENVIRONNEMENT
Sites d'hivernage et d'estivage des chauves-souris en Picardie
Fond de carte: CEN Picardie
Réalisation: Envol Environnement

- Concernant les oiseaux :

Remarque de la MRAe :

La MRAe fait part des inventaires terrains de 2016 et 2017 mais mentionne que « *les observations réalisées en 2019 en 2020 ne comprennent pas d'inventaire prénuptial ni d'inventaire pour les oiseaux nocturnes* ». D'autre part elle mentionne que « *la méthodologie ne précise pas toujours le protocole scientifique utilisé* » en ce qui concerne les inventaires par observations, et se demande si ces stations d'observation sont les mêmes chaque année. Par ailleurs elle indique que les méthodologies employées dans l'étude ne prennent pas les préconisations du guide de la région des Hauts-de-France en ce qui concerne les différentes techniques d'inventaires en fonction des espèces et du cycle vital de ces dernières, en particulier pour les Busards.

Aussi, la MRAe estime que l'extrapolation des résultats des points d'observation pour les inventaires post-nuptiaux de la partie nord de la zone d'étude vers la partie sud, justifié par un faible vallonnement, n'est pas recevable.

Enfin dans le dernier paragraphe dédié à la qualité de de l'évaluation environnementale sur l'avifaune, la MRAe mentionne les deux projets éoliens localisés « *entre les deux vallées et bordés par un axe migratoire majeur connu* » et préconise l'utilisation de la technologie radar pour évaluer les enjeux portant sur les oiseaux migrateurs.

« *L'autorité environnementale recommande :*

- *de présenter la liste des espèces d'oiseaux connues de moins de cinq ans sur le site du projet et de prendre en compte celles-ci dans l'analyse des enjeux ;*
- *de compléter les inventaires en périodes prénuptiales et d'hivernage pour l'ensemble des espèces d'oiseaux ;*
- *de réaliser des inventaires en utilisant des méthodologies reconnues et des sorties dans des conditions propices à l'observation pour les oiseaux nocturnes et les rapaces ;*
- *d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires.* »

Réponse du pétitionnaire :

Dans sa première remarque, la MRAe nous demande donc de présenter la liste des espèces d'oiseaux connues de moins de cinq ans sur le site du projet. Ce tableau est présent à la page 75 de l'étude des milieux naturels, il dresse l'inventaire des espèces d'oiseaux reconnues présentes sur le territoire des communes du projet (extraction des données à partir de la base en ligne ClicNat).

Espèces	Dates d'observation par commune				
	Renansart	Ribemont	Sery-les-Mézières	Surfontaine	Villers-le-Sec
Accenteur mouchet		2009 à 2015	2009 à 2010	2010	
Alouette calandrelle	2013				
Alouette des champs	2013	2010		2010	2015
Alouette lulu			2009		
Bécassine des marais			2014		
Bergeronnette des ruisseaux		2009 à 2016	2011		
Bergeronnette grise		2009 à 2015	2010		2016
Bergeronnette printanière	2010	2010	2010 à 2012	2010	
Bihoreau gris		2009			
Bouscarle de Cetti			2010		
Bouvreuil pivoine		2008 à 2010	2012		
Bruant des roseaux		2010			
Bruant jaune		2010 à 2011	2012	2012	
Bruant proyer	2010		2010	2010	2016
Busard cendré	2016				
Busard des roseaux		2012			
Busard Saint-Martin			2012	2005 à 2015	
Buse variable		2008 à 2016	2011 à 2016	2010 à 2015	2010 à 2015
Caille des blés			2004	2010	
Canard colvert		2006 à 2015	2005 à 2013		
Canard souchet		2006	2005		
Chardonneret élégant		2008 à 2015	2009 à 2012	2010	
Chevalier culblanc		2012			
Chevalier guignette		1997 à 2015			
Chevêche d'Athéna	2016		2011		
Choucas des tours		2009 à 2015	2010 à 2012		

Espèces	Dates d'observation par commune				
	Renansart	Ribemont	Sery-les-Mézières	Surfontaine	Villers-le-Sec
Chouette hulotte			2011 à 2014		
Cigogne blanche		2008 à 2017	2016		
Corbeau freux		2009 à 2011			2011 à 2015
Corneille noire	2010	2010 à 2013	2009	2010	2015
Coucou gris		2010 à 2017	2009 à 2010		
Cygne tuberculé		2010 à 2016	2005 à 2011		
Epervier d'Europe		2008 à 2015	2011		2015
Etourneau sansonnet		2010	2010 à 2012		2011
Faisan de Colchide			2010 à 2012		2015
Faisan vénéré		2006			
Faucon crécerelle	2012	2013 à 2015	2012		2011 à 2015
Faucon émerillon		2010			
Faucon hobereau		2009 à 2016		2008	
Fauvette à tête noire		2010 à 2015	2009 à 2010		2010
Fauvette babillarde		2009 à 2015			
Fauvette des jardins		2009 à 2017	2009		
Fauvette grisette	2012	2010 à 2015	2009 à 2010	2010	
Foulque macroule		2006 à 2013	2006 à 2012		
Fuligule milouin		2006	2005		
Gallinule poule-d'eau		2006 à 2017	2006 à 2012		
Geai des chênes		2008 à 2016	2010 à 2012		2015
Gobemouche gris		2010 à 2014	2010		
Goéland brun		2010 à 2015			2015
Gorgebleue à miroir		2009			
Grand Cormoran		2008 à 2017	2005 à 2012		
Grande Aigrette		2010 à 2017	2014		

Espèces	Dates d'observation par commune				
	Renansart	Ribemont	Sery-les-Mézières	Surfontaine	Villers-le-Sec
Grèbe castagneux		2010 à 2017			
Grèbe huppé		2010 à 2017	2005 à 2014		
Grimpereau des jardins		2010 à 2015	2009 à 2012		2010 à 2012
Grive draine		2008 à 2015	2012	2012	2012
Grive litorne		2010 à 2017			2012 à 2015
Grive mauvis		2010 à 2013	2012 à 2016		2012
Grive musicienne		2009 à 2015	2009 à 2012		2010 à 2012
Grosbec casse-noyaux					2012
Harle bièvre		2013			
Héron cendré		2008 à 2017	2005 à 2016		
Hibou des marais		2012			
Hibou moyen-duc	2015	2008 à 2012			
Hirondelle de fenêtre		2012 à 2015	2012	2013	2016
Hirondelle rustique		2012 à 2015	2009		2016
Hypolaïs polyglotte		2010 à 2015	2009	2010	
Linotte mélodieuse			2010	2010	
Locustelle tachetée		2009	2010		
Loriot d'Europe			2009		
Martinet noir		2015	2009 à 2010		
Martin-pêcheur d'Europe		2009 à 2016	2009 à 2011		
Merle noir	2012	2009 à 2015	2009 à 2012		2010 à 2012
Mésange à longue queue		2012 à 2015	2010 à 2012		2015
Mésange bleue		2015	2010 à 2012		2012 à 2015
Mésange boréale		2008 à 2015	2012		
Mésange charbonnière		2009 à 2012	2009 à 2012	2010	2011
Mésange noire		2008 à 2015			

Espèces	Dates d'observation par commune				
	Renansart	Ribemont	Sery-les-Mézières	Surfontaine	Villers-le-Sec
Milan noir					2006
Moineau domestique			2010	2010 à 2012	2011
Mouette mélanocéphale				2010	
Mouette rieuse		2009 à 2015	2005 à 2013		
Œdicnème criard	2004	2004		2004 à 2010	
Ouette d'Egypte			2007		
Perdrix grise		2015	2010	2004 à 2010	
Perdrix rouge	2015				
Pic épeiche		2016	2009 à 2012		2012 à 2015
Pic noir		1996			
Pic vert		2009	2010 à 2012		
Pie bavarde		2015	2010 à 2011	2017	
Pie-grièche écorcheur		1997 à 2014			
Pigeon biset domestique		2010		2012	2010
Pigeon colombin		2009 à 2010	1995 à 2009	2010 à 2012	
Pigeon ramier	2013	2009 à 2012	2009 à 2010	2010 à 2012	2010 à 2015
Pinson des arbres		2010	2010 à 2012	2010	2012
Pipit des arbres		2009	2010		
Pipit farlouse		2010 à 2014			
Pipit spioncelle			2009		
Pouillot véloce		2008 à 2015	2009 à 2010		2007 à 2010
Râle d'eau		2016			
Râle des genêts	2000				
Roitelet huppé		2009 à 2015	2010 à 2012		
Roitelet triple-bandeau			2010		2010
Rossignol philomèle		2007 à 2017	2009 à 2010		

Espèces	Dates d'observation par commune				
	Renansart	Ribemont	Sery-les-Mézières	Surfontaine	Villers-le-Sec
Rougegorge à front blanc		2009 à 2010			
Rougegorge familier		2008	2010 à 2012		2010
Rougequeue à front blanc			2009		
Rougequeue noir		2009 à 2016	2010	2010	
Rousserolle effarvatte		2017	2010		
Rousserolle verderolle		2010 à 2016			
Sarcelle d'hiver			2005		
Sitelle torchepot		2012 à 2015	2012		2010 à 2012
Sterne pierregarin		2014 à 2017			
Tadorne de Belon		2012 à 2015	2005		
Tarier pâtre	2009	2009			
Tarin des aulnes		2008 à 2015	2012		
Tourterelle des bois	2010 à 2012	2009 à 2010	2009	2010	
Tourterelle turque		2010 à 2011	2009 à 2010		2012
Traquet motteux				2004	
Troglodyte mignon		2010 à 2012	2009 à 2012		2010 à 2015
Vanneau huppé		2009 à 2014			
Verdier d'Europe	2012				2012 à 2016

Dans sa remarque suivante, la MRAe demande de compléter les inventaires en périodes prénuptiales et d'hivernage pour l'ensemble des espèces d'oiseaux. La pression d'échantillonnage exercée a correspondu aux prescriptions émises dans le guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens en région Hauts-de-France (de septembre 2017), lequel recommande 4 sorties en période prénuptiale, 4 sorties en phase hivernale, 8 sorties en phase de reproduction et 8 sorties en période postnuptiale.

La réalisation des inventaires de terrain sur plusieurs années n'impacte pas l'exhaustivité des résultats obtenus. En effet, les milieux naturels composant l'aire

d'étude n'ont nullement évolué durant ces années (laquelle demeure principalement constituée de grandes cultures intensives sans développement de nouveaux milieux boisés) et les fonctionnalités potentielles du secteur en faveur de l'avifaune sont restées identiques entre 2016 et 2020. Sur base de l'expérience du bureau d'études Envol Environnement dans l'ancienne région Picardie, et notamment dans le département de l'Aisne (lequel a fait l'objet de prospections très régulières depuis 2007), il n'est pas mis en évidence d'évolution significative dans ce territoire en termes de cortèges d'espèces présentes sur cette période.

Enfin, l'autorité environnementale demande au pétitionnaire de réaliser des inventaires en utilisant des méthodologies reconnues et des sorties dans des conditions propices à l'observation pour les oiseaux nocturnes et les rapaces puis d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires. Dans le cadre du projet éolien de la Vallée Berlure, la technologie radar n'a pas été utilisée. Ce choix se justifie par la faible disponibilité d'un tel dispositif tandis qu'il est rappelé que le secteur d'étude ne se localise pas dans un couloir de migration connu au niveau régional. Dans un tel cas, l'installation d'un système radar aurait été justifiée. Concernant la méthodologie utilisée en phase des migrations postnuptiales, six points d'observation orientés vers le Nord-est ont été fixés sur des points relativement élevés pour obtenir une vue dégagée sur l'ensemble du site. La durée d'observation à partir de chaque point a été fixée à 50 minutes. L'ordre des visites des sites de comptage a été inversé à chaque passage d'observation afin de considérer les variations spatiales et temporelles des populations avifaunistiques.

Cette méthode répond aux prescriptions émises dans le guide pour la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens (de septembre 2017) qui précise que l'étude de la migration doit s'effectuer via l'observation par l'utilisation de jumelles et/ou de longues-vues depuis des points fixes offrant un large champ de vision.

➢ Prise en compte des milieux naturels

Concernant les chauves-souris :

Remarque de la MRAe :

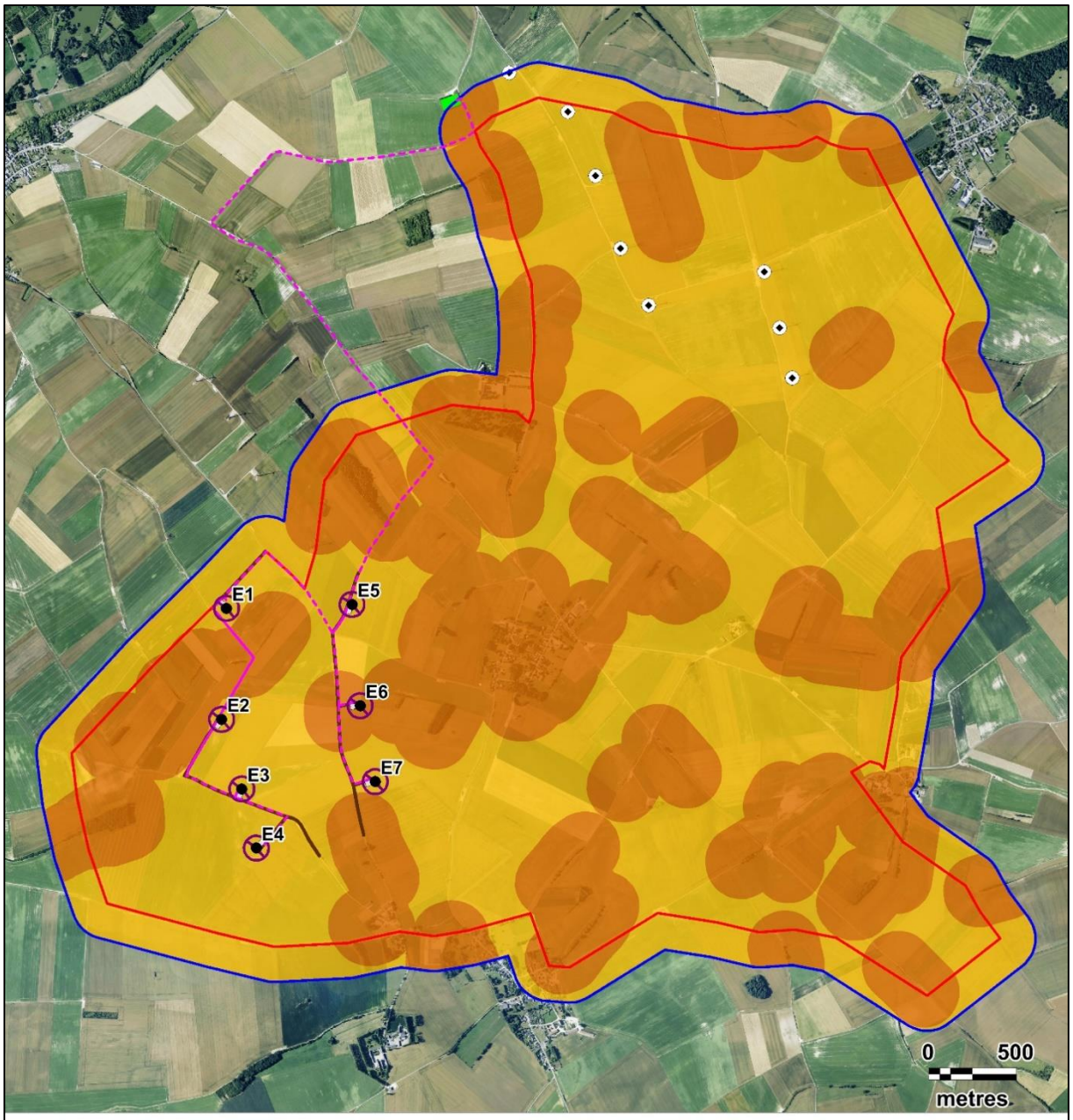
Ici la MRAe relate les résultats des inventaires liés aux différentes chauves-souris identifiées sur la zone d'étude, ainsi que l'évaluation des impacts des deux projets sur celles-ci. La MRAe s'étonne des conclusions prises dans les études des milieux naturels ‹ *au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées précipitées* ›.

> ‹ *L'autorité environnementale recommande :*
>
> - *de requalifier les enjeux pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes et des enjeux forts évalués dans les aires d'études immédiate et rapprochée ;*
> - *au regard de la présence de la Noctule commune sur le site et des enjeux pour les chauves-souris en général, d'étudier d'autres sites d'implantation.*
> - *afin de limiter les impacts sur la faune volante, l'autorité environnementale recommande de choisir des éoliennes avec des rotors inférieurs à 90 mètres.* ›

Réponse du pétitionnaire :

Comme indiqué dans le dossier de l'étude des milieux naturels à la page 297, ‹ *un enjeu modéré est établi durant les périodes de mise-bas et des transits automnaux pour l'ensemble des milieux ouverts, à l'exception des périodes de pics de migration automnale de la Pipistrelle de Nathusius et de la Noctule de Leisler, bien représentées lors des écoutes en continu. Un enjeu fort est attribué aux milieux ouverts.* ›. Par ailleurs grâce à l'expérience de terrain du bureau d'études Envol environnement qui a mené cette étude et à la littérature relative aux comportements des chauves-souris, nous pouvons indiquer une activité généralement supérieur le long des linéaires boisés et cela jusqu'à 50 mètres des ceux-ci. A partir de 50 mètres des linéaires boisés, l'activité devient plus faible. Barataud et al. (2012) dans son étude sur la fréquentation des prairies montre aussi une importante diminution de l'activité chiroptérologique au-delà de 50 mètres des lisières. Jenkins (1998) indique que l'activité des petites espèces de chauves-souris se déroule essentiellement à moins de 50 mètres des lisières et des habitations.

Néanmoins, afin de s'inscrire dans une logique conservatrice et dans le but de se conformer aux recommandations EUROBATS, nous étendons les enjeux correspondant aux motifs boisés à 200 mètres de ceux-ci comme l'indique la carte ci-dessous présente dans l'étude sur les milieux naturels à la page 383 :



Légende

Aires d'étude :
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

Niveaux d'enjeux :
- Enjeux modérés
- Enjeux forts

Projet éolien :
- Eoliennes (Berlure)
- Plateformes
- Pistes d'accès
- Poste de livraison
- Raccordements
- Eoliennes préexistantes

Cartographie des enjeux chiroptérologiques

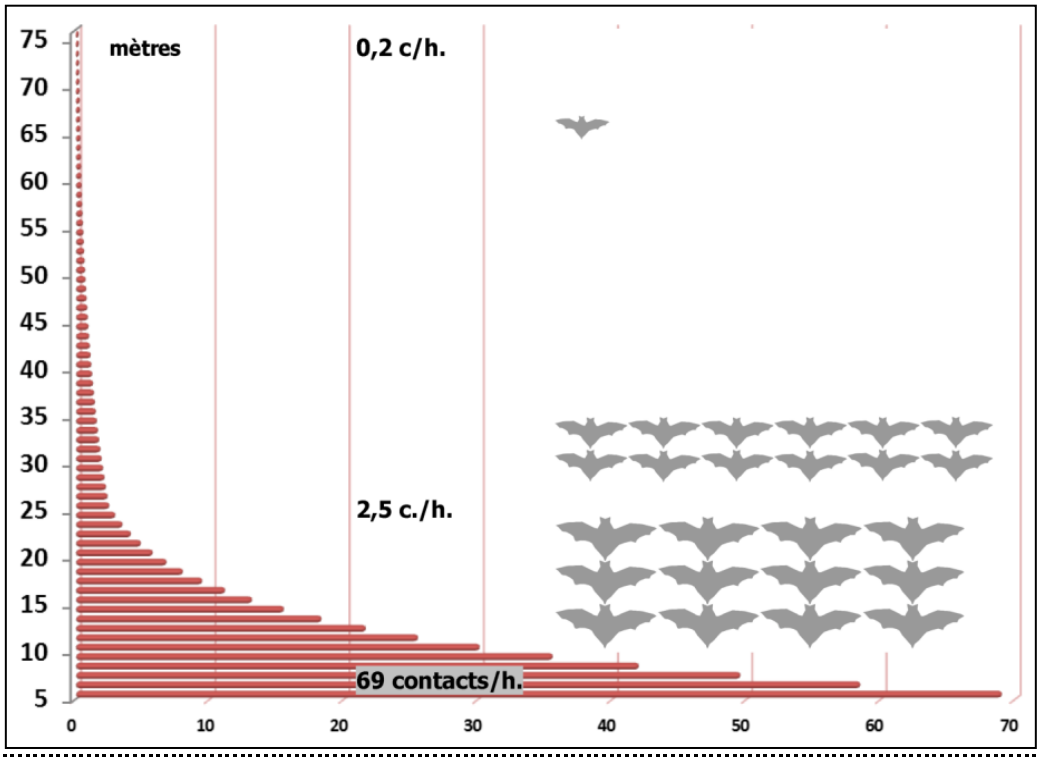
N

Fond de carte : Géoportail - Réalisation : Envol environnement 2020

Enfin, l'autorité environnementale recommande de choisir des éoliennes avec des rotors inférieurs à 90 mètres et si les diamètres des rotors de 140 mètres sont maintenus, la garde au sol ne doit pas être inférieur à 50 mètres. Le gabarit des éoliennes retenus est de 180 mètres en bout de pale avec un diamètre de rotor de 140 mètres et une hauteur sol-pale de 40 mètres.

- ⇨ Il a été retenu un gabarit d'éoliennes permettant la conservation d'un espace libre d'au moins 40 mètres entre le sol et le bout des pales. Cela réduit de façon très significative les risques d'effets de collisions et de barotraumatisme, étant donné que la majorité des chauves-souris privilégie les déplacements à une hauteur faible (en deçà de 15 mètres).

Comme le démontre le graphique ci-dessous (Modélisation verticale de l'activité chiroptérologique – projet éolien de Sud-Vesoul (Kelm et Beucher, 2011-2012), l'activité chiroptérologique décroit très significativement à mesure de l'altitude et nous constatons une forte raréfaction des contacts à partir de 30 mètres de hauteur (surtout en comparaison de l'activité relevée en deçà de 15 mètres d'altitude). S'agissant d'un gabarit d'éolienne impliquant une hauteur sol-pale de 40 mètres, nous retenons que la présence des chiroptères à cette altitude est très faible.



Modélisation verticale de l'activité chiroptérologique – projet éolien de Sud-Vesoul (Kelm et Beucher, 2011-2012)

Remarque de la MRAe :

Dans les deux premiers paragraphes de l'avis de la MRAe à la page 17, il est sujet du bridage adapté aux chauves-souris que souhaite mettre en place le pétitionnaire pour l'ensemble des éoliennes deux parcs.

« Si les projets sont maintenus, l'autorité environnementale recommande de s'assurer de la prise d'un engagement ferme sur les mesures de bridage préconisées dans les études d'impact et que les conditions de bridage soient adaptées en fonction des résultats obtenus lors du suivi des mortalités. »

Aussi l'autorité environnementale fait part des mesures d'accompagnement pour les chauves-souris qui consistent à installer dix gites sur la commune de Ribemont et dix autres sur les communes de Surfontaine et Renansart.

« L'autorité environnementale recommande, que les lieux d'implantation des gîtes soient définis avec l'aide d'associations de protection de l'environnement afin de s'assurer que leur installation ne constitue pas un risque supplémentaire d'attraction vers les parcs éoliens pouvant conduire à une augmentation de la mortalité des chauves-souris. »

Réponse du pétitionnaire :

Conformément au nouveau guide relatif au suivi environnemental des parcs éoliens, publié en avril 2018 (et mis à jour avec l'arrêté du 22 juin 2020), des enregistrements automatiques de l'activité en altitude à hauteur de la nacelle d'un aérogénérateur sont prévus. Ces écoutes seront menées durant un cycle d'activité complet (des semaines 20 à 43) sachant que ce suivi sera reconduit deux fois au cours de l'exploitation du parc éolien (20 ans) en parallèle du suivi de mortalité.

Dans ce cadre, les résultats du suivi automatisé seront corrélés aux données de vent et de température relevées sur le site et aux données du suivi de la mortalité. Durant l'exploitation du parc éolien, les résultats des suivis de mortalité et de l'étude de l'activité par les écoutes ultrasonores en continu permettront une éventuelle adaptation des modalités de bridage. A titre d'exemple, s'il est constaté une très faible mortalité sur le parc éolien (à partir du suivi post-implantation) et une activité chiroptérologique très faible au niveau des rotors par des vitesses de vent inférieures à 6 m/s, les conditions de bridage des éoliennes pourront être ajustées. Toute modification des conditions d'asservissement entraînera la réalisation d'une nouvelle campagne de suivi de mortalité pour vérifier l'efficacité des nouvelles conditions de bridage.

Par ailleurs, le pétitionnaire s'engage une fois le projet accepté et purgé de tout recours, un rapprochement avec les associations régionales de protection de l'environnement (et notamment l'association Picardie Nature) afin de s'assurer que l'installation des gites à chauves-souris ne constitue pas un risque supplémentaire d'attraction vers le parc éolien pouvant conduire à une augmentation de la mortalité des chauves-souris. Le courrier qui fait suite l'atteste :

valeco

Projet éolien de La Vallée Berlure
188, rue Maurice Béjart, CS 57392
34184 MONTPELLIER CEDEX 4

Montpellier, le 26/02/2019

– Objet : Lettre d'engagement sur l'application des mesures d'accompagnement dans le cadre du projet éolien de la Vallée Berlure (02)

Par le présent document, la société VALECO, sise au 188 rue Maurice Béjart à Montpellier (34184), s'engage sur l'installation de 10 gîtes artificiels à chiroptères (de type Schwegler, modèle 1FF), pour une valeur minimale de 1 100 Euros HT, sur divers bâtiments publics (mairie, salle polyvalente...) et dont la localisation se fera en concertation avec les associations régionales de protection de l'environnement sera réalisé (et notamment l'association Picardie Nature) afin de s'assurer que leur installation ne constitue pas un risque supplémentaire d'attraction vers le parc éolien pouvant conduire à une augmentation de la mortalité des chauves-souris. L'application de la mesure d'accompagnement ici décrite est conditionnée par l'obtention du permis de construire et la mise en exploitation du parc éolien de la Vallée Berlure.

VALECO

Remarque de la MRAe :

Concernant les oiseaux :

Dans ce paragraphe, la MRAe fait part des espèces particulièrement sensibles au risque éolien, des secteurs de nidification probables de l'Œdicnème criard et du Busard cendré identifiés à proximité immédiate du parc éolien de la Vallée Berlure et une zone probable de nidification du Busard des roseaux et de L'Œdicnème criard à proximité du futur parc éolien de Ribemont. Elle mentionne le couloir de migration pour le Vanneau huppé en période post-nuptiale. La MRAe fait aussi part de la proximité de certaines éoliennes à proximité de zones à enjeux fort : moins de 200 mètres. Elle mentionne notamment les éoliennes 2 et 3 du parc éolien de Ribemont et les éoliennes 1,2,6,et 7 pour le parc éolien de la Vallée Berlure.

« L'autorité environnementale recommande :

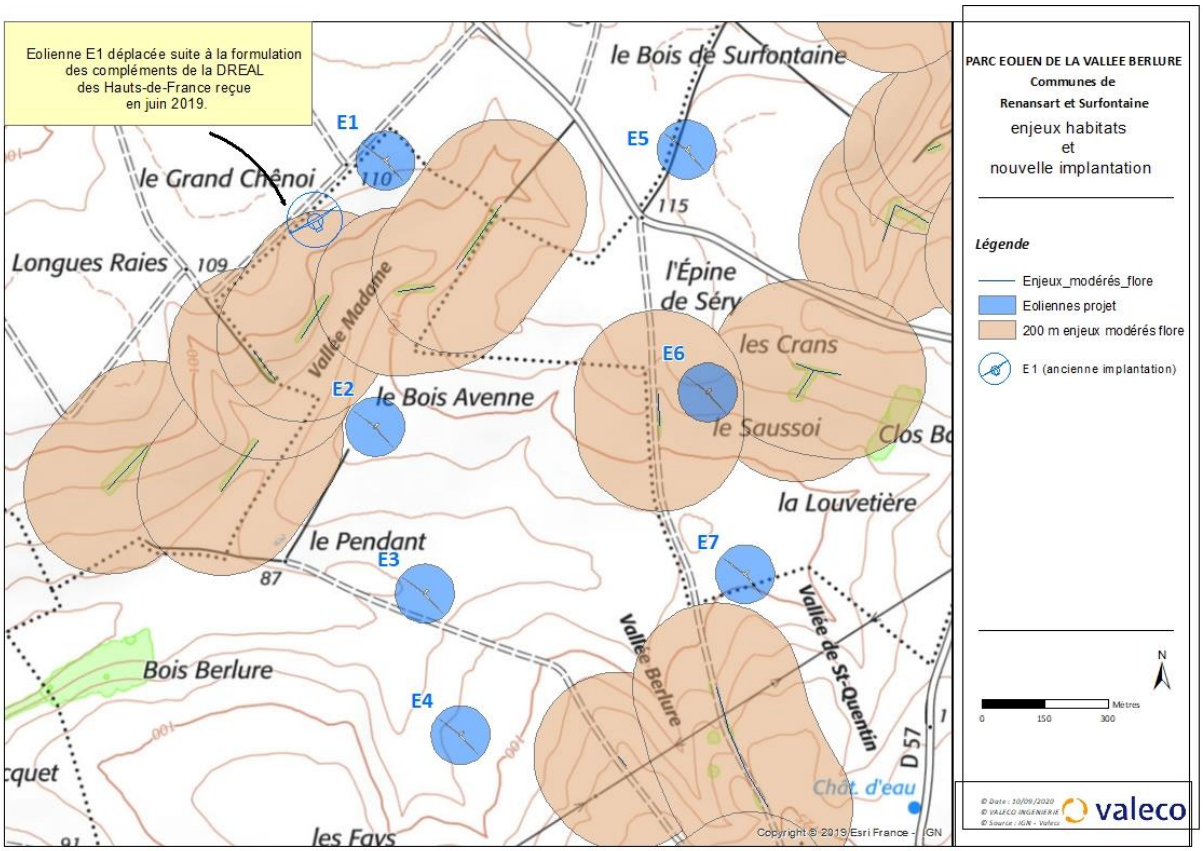
- *à minima, de garantir l'évitement des périodes de nidification pour la réalisation des travaux ;*
- *de déplacer les éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pale des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction). »*

Réponse du pétitionnaire :

Le tableau d'évaluation des impacts résiduels après application des mesures de réduction relate des mesures Eviter, Réduire et Compenser (figure 180 de l'étude des milieux naturels). VALECO s'engage comme indiqué dans ce tableau à ne pas démarrer les travaux de construction du parc éolien durant la période de reproduction (mi-mars à mi-juillet) et de garantir la mise en place d'un calendrier de chantier.

En ce qui concerne la définition de l'implantation du parc éolien de la Vallée Berlure, celle-ci a été optimisée au regard des enjeux ornithologiques.

En effet (page 398 de l'étude sur les milieux naturels) l'implantation du parc éolien de la Vallée Berlure préserve au maximum les haies et les lisières du site. Nous avons pris en compte les recommandations formulées en faveur de la protection de l'avifaune par une préservation maximale des haies et des lisières qui servent de zones de refuge, de haltes et de reproduction de l'avifaune sur le secteur du projet. En effet, nous avons déplacé l'éolienne n° 1 qui était à l'origine à proximité d'une haie. Pour limiter l'impact sur sa fonctionnalité, nous l'avons déplacée à droite du projet, limitant ainsi un impact potentiel (voir carte ci-dessous)



La majorité des éoliennes se situent donc à plus de 200 mètres en bout de pale des habitats boisés qui constituent des secteurs privilégiés pour les passereaux nicheurs. Seule E6 se situent dans un secteur de linéaires boisés. Par ailleurs voici les mesures appliquées pour la définition de l'implantation du parc éolien de la vallée Berlure :

- Préservation complète des habitats boisés pendant la phase de construction du parc éolien ;
- Choix d'un site d'implantation des éoliennes en dehors des principaux couloirs de migrations au niveau régional (carte 13 page 70 de l'étude sur les milieux naturels) ;
- Inscription complète du projet dans l'emprise des parcs/projets de Villers-le-Sec et de Ribemont selon un axe Nord-est – Sud-ouest (axe d'approche principal des oiseaux migrateurs) ;
- Eloignement du site d'implantation du projet éolien par rapport aux secteurs de reproduction potentiels des populations de Busards ;
- Eloignement du site d'implantation du projet éolien par rapport aux principales zones de stationnements connues du Pluvier doré et du Vanneau huppé au niveau régional.

L'ensemble du parc s'inscrit dans l'emprise des parcs en fonctionnement de Villers-le-Sec et de Ribemont (selon un axe NE-SO), ce qui nuance fortement les effets de barrière potentiels.

Remarque de la MRAe :

D'autre part, la MRAe indique qu'au regard des inventaires et de la sous-évaluation des enjeux pour les oiseaux, il est nécessaire de réévaluer et de compléter les mesures.

> *‹ L'autorité environnementale recommande :*
>
> - *de requalifier les enjeux du site et son rôle dans un fonctionnement écosystémique plus large. ›*

Réponse du pétitionnaire :

Voici l'étude des fonctionnalités ornithologique du site et le tableau de synthèse des fonctionnalités du site pour les espèces observées :

Espèces	**Fonctionnalités du site**			
	Phase postnuptiale	**Phase hivernale**	**Phase prénuptiale**	**Phase de reproduction**
Accenteur mouchet	Nourrissage		Nourrissage	Reproduction probable
Alouette des champs	Nourrissage Survols migratoires			Reproduction probable
Alouette lulu	Survols migratoires			
Bécasse des bois				Nourrissage
Bergeronnette grise	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Reproduction probable
Bergeronnette printanière	44		Halte/Nourrissage et survols migratoires	Reproduction certaine
Bruant des roseaux	Survols migratoires		Halte/Nourrissage	
Bruant jaune	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Bruant proyer	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction certaine
Busard cendré				Nourrissage

Espèces	Fonctionnalités du site			
	Phase postnuptiale	**Phase hivernale**	**Phase prénuptiale**	**Phase de reproduction**
Busard des roseaux	Halte/Nourrissage et survols migratoires			Nourrissage
Busard pâle	Survols migratoires			
Busard Saint-Martin	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction possible
Buse variable	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Caille des blés				Reproduction probable
Canard souchet				Survols
Chardonneret élégant	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Survols migratoires	Reproduction possible
Chevêche d'Athéna	Nourrissage			
Choucas des tours	Survols migratoires	Nourrissage		Reproduction probable
Chouette hulotte				Nourrissage
Corbeau freux	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction possible
Corneille noire	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction certaine
Coucou gris				Reproduction possible
Effraie des clochers	Nourrissage		1	
Epervier d'Europe	Survols migratoires	Nourrissage	2	Reproduction possible
Etourneau sansonnet	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage Survols migratoires	Reproduction probable

Espèces	Fonctionnalités du site			
	Phase postnuptiale	**Phase hivernale**	**Phase prénuptiale**	**Phase de reproduction**
Faisan de Colchide	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Faucon crécerelle	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction certaine
Faucon émerillon	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage	
Faucon hobereau			Halte	Reproduction possible
Fauvette à tête noire			Nourrissage	Reproduction probable
Fauvette des jardins				Reproduction possible
Fauvette grisette			Nourrissage	Reproduction certaine
Geai des chênes	Halte/Nourrissage et survols migratoires			Reproduction probable
Goéland argenté	Halte/Nourrissage et survols migratoires			
Goéland brun	Halte/Nourrissage et survols migratoires			
Grand Cormoran	Survols migratoires		Survols migratoires	
Grande Aigrette	Survols migratoires			
Grimpereau des jardins	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Grive draine	Nourrissage			
Grive litorne		Nourrissage	Nourrissage	

Espèces	Fonctionnalités du site			
	Phase postnuptiale	**Phase hivernale**	**Phase prénuptiale**	**Phase de reproduction**
Grive musicienne	Halte/Nourrissage et survols migratoires		Nourrissage	Reproduction probable
Héron cendré	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage		Nourrissage
Hibou moyen-duc	Nourrissage			Reproduction certaine
Hirondelle de fenêtre	Nourrissage et survols migratoires		Survols migratoires	Reproduction possible
Hirondelle rustique	Survols migratoires		Survols migratoires	Reproduction possible
Hypolaïs polyglotte				Reproduction possible
Linotte mélodieuse	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Reproduction probable
Loriot d'Europe				Reproduction possible
Martinet noir				Reproduction possible
Merle noir	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Mésange bleue	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction possible
Mésange charbonnière	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Milan royal				Survols
Moineau domestique	Nourrissage			Survols
Moineau friquet		Nourrissage		
Mouette rieuse	Halte/Nourrissage et survols migratoires		Survols migratoires	Survols

Espèces	Fonctionnalités du site			
	Phase postnuptiale	Phase hivernale	Phase prénuptiale	Phase de reproduction
Œdicnème criard			Halte/Nourrissage	Reproduction probable
Oie cendrée				Survols
Perdrix grise	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction certaine
Perdrix rouge				Reproduction certaine
Pic épeiche	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction possible
Pic vert	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction possible
Pie bavarde	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Pigeon biset domestique	Nourrissage	Nourrissage		2
Pigeon colombin			Survols migratoires	
Pigeon ramier	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage Survols migratoires	Reproduction certaine
Pinson des arbres	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Pipit des arbres	Halte/Nourrissage et survols migratoires			
Pipit farlouse	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Nourrissage	Halte/Nourrissage et survols migratoires	
Pluvier doré	Survols migratoires	Halte/Nourrissage et survols migratoires	Halte/Nourrissage	
Pouillot véloce	Nourrissage		Nourrissage	Reproduction probable

Espèces	Fonctionnalités du site			
	Phase postnuptiale	Phase hivernale	Phase prénuptiale	Phase de reproduction
Rossignol philomèle				Reproduction possible
Rougegorge familier	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction possible
Rougequeue noir	Nourrissage			
Sittelle torchepot	Nourrissage			
Tadorne de Belon				Survols
Tarier des prés	Halte/Nourrissage			
Tarier pâtre			Nourrissage	Reproduction probable
Tarin des aulnes	Survols migratoires			
Tourterelle des bois				Reproduction possible
Tourterelle turque	Nourrissage		Nourrissage	Reproduction probable
Traquet motteux	Halte/Nourrissage		Halte/Nourrissage	Reproduction probable
Troglodyte mignon	Nourrissage	Nourrissage	Nourrissage	Reproduction probable
Vanneau huppé	Halte/Nourrissage et survols migratoires		Halte/Nourrissage	
Verdier d'Europe				Reproduction possible

Le tableau suivant rappelle les espèces observées dans les zones d'inventaire et de protection naturel référencées dans l'aire d'étude éloignées.

Zones	Sites	Distance au projet	Espèces déterminantes		
ZNIEFF I N°220005051	PRAIRIES INONDABLES DE L'OISE DE BRISSY-HAMÉGICOURT À THOUROTTE	3,7 km au Sud-ouest	- Bécassine des marais - Bondrée apivore - Busard cendré - Busard des roseaux - Chevêche d'Athéna - Cigogne blanche - Courlis cendré - Cygne de Bewick - Cygne tuberculé	- Faucon hobereau - Gorgebleue à miroir - Grue cendrée - Hibou des marais - Hypolaïs ictérine - Marouette ponctuée - Martin-pêcheur d'Europe - Milan noir - Petit Gravelot	- Pie-grièche écorcheur - Pie-grièche grise - Râle d'eau - Râle des genêts - Rougequeue à front blanc - Sarcelle d'été - Sarcelle d'hiver - Tarier des prés - Vanneau huppé
ZNIEFF I N°220013431	CONFLUENCE DE LA SERRE ET DU RUISSEAU DE SAINT-LAMBERT	5,8 km au Sud	- Bécasse des bois - Bondrée apivore - Bouscarle de Cetti - Busard des roseaux	- Faucon hobereau - Gorgebleue à miroir - Grive litorne - Locustelle luscinioïde	- Martin-pêcheur d'Europe - Râle d'eau - Sterne pierregarin - Vanneau huppé
ZNIEFF I N°220013430	BOIS DE LA QUEUE, BOIS DES LONGUES TAILLES ET BOIS L'ALLEMAND	7,4 km au Sud	- Bondrée apivore - Busard Saint-Martin - Faucon hobereau	- Pic mar - Pic noir	
ZNIEFF I N°220005034	LANDES DE VERSIGNY	10,3 km au Sud	- Bécasse des bois - Bondrée apivore - Engoulevent d'Europe	- Pic noir - Pie-grièche écorcheur	
ZNIEFF I N°220013471	FORET DOMANIALE DE MARLE	11,1 km à l'Est	- Autour des palombes - Bondrée apivore - Busard Saint-Martin - Pic mar		

Zones	Sites	Distance au projet	Espèces déterminantes		
ZNIEFF I N°220005036	MASSIF FORESTIER DE ST-GOBAIN	11,8 km au Sud	- Autour des Palombes - Bécasse des bois - Bondrée apivore - Bouscarle de Cetti - Busard des roseaux - Busard Saint-Martin - Faucon hobereau	- Fuligule milouin - Gobemouche noir - Guêpier d'Europe - Huppe fasciée - Martin-pêcheur d'Europe - Pic mar	- Pic noir - Pie-grièche écorcheur - Pie-grièche grise - Râle d'eau - Rougequeue à front blanc - Vanneau huppé
ZNIEFF I N°220005029	MARAIS D'ISLE ET D'HARLY	12,1 km au Nord-ouest	- Blongios nain - Bouscarle de Cetti - Butor étoilé - Cygne tuberculé - Fuligule milouin	- Gorgebleue à miroir - Héron pourpré - Hypolaïs ictérine - Locustelle luscinioïde	- Martin-pêcheur d'Europe - Râle d'eau - Rougequeue à front blanc - Rousserolle turdoïde
ZNIEFF I N°220013422	FORÊTS DE L'ANTIQUE MASSIF DE BEINE	14,4 km au Sud-ouest	- Bondrée apivore		
ZNIEFF I N°220014005	HAUTE VALLÉE DE LA SOMME À FONSOMMES	14,5 km au Nord-ouest	- Busard des roseaux - Martin-pêcheur d'Europe - Petit Gravelot		
ZNIEFF I N°220013428	VALLEE DES BARENTONS	14,5 km au Sud-est	- Busard des roseaux		
ZNIEFF I N°220013414	LE MONT KENNEDY	14,9 km au Sud	- Pie-grièche grise		

Zones	Sites	Distance au projet	Espèces déterminantes		
ZNIEFF II N°220220026	VALLÉE DE L'OISE DE HIRSON À THOUROTTE	1,6 km à l'Ouest	- Bécassine des marais - Bondrée apivore - Busard cendré - Busard des roseaux - Canard souchet - Chevalier guignette - Chevêche d'Athéna - Cigogne blanche - Cincle plongeur - Courlis cendré - Cygne tuberculé - Faucon hobereau	- Fuligule milouin - Fuligule morillon - Gorgebleue à miroir - Grive litorne - Huppe fasciée - Hypolaïs ictérine - Marouette ponctuée - Martin-pêcheur d'Europe - Petit Gravelot - Pic mar - Pie-grièche écorcheur	- Pie-grièche grise - Râle d'eau - Râle des genêts - Rougequeue à front blanc - Sarcelle d'été - Sarcelle d'hiver - Sterne naine - Sterne pierregarin - Tadorne de Belon - Tarier des prés - Vanneau huppé
ZNIEFF II N°220320034	HAUTE ET MOYENNE VALLÉE DE LA SOMME ENTRE CROIX-FONSOMMES ET ABBEVILLE	11,1 km au Nord-ouest	- Bondrée apivore - Bouscarle de Cetti - Bruant zizi - Busard cendré - Busard des roseaux - Butor blongios - Butor étoilé - Canard chipeau - Canard souchet - Chevêche d'Athéna	- Cygne tuberculé - Faucon hobereau - Fuligule milouin - Gorgebleue à miroir - Grand cormoran - Héron bihoreau - Héron cendré - Hypolaïs ictérine - Locustelle luscinioïde - Martin-pêcheur d'Europe	- Petit Gravelot - Pie-grièche écorcheur - Pie-grièche grise - Râle d'eau - Rougequeue à front blanc - Rousserolle turdoïde - Sarcelle d'été - Sarcelle d'hiver - vanneau huppé
ZPS FR2212002	FORETS PICARDES : MASSIF DE SAINT-GOBAIN	10,3 km au Sud	- Busard Saint-Martin - Grue cendrée - Pic mar	- Pic noir - Pie-grièche écorcheur	

A partir de ce tableau et des espèces recensées dans les zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel à moins de 5 kilomètres du projet (très faibles probabilités de venue des oiseaux vers la zone d'implantation du projet au-delà), nous constatons l'observation commune (entre les ZNIEFF et la zone du projet) de quelques espèces comme le Busard cendré, le Busard des roseaux, la Chevêche d'Athéna, le Faucon hobereau, le Tadorne de Belon, le Tarier des prés ou le Vanneau huppé.

Pour autant, aucun élément d'observation sur le site ne permet d'indiquer si les spécimens vus dans l'aire d'étude immédiate correspondaient à des populations liées aux zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel les plus proches du projet. En outre, la disponibilité des milieux leur étant favorables au sein de ces territoires et l'absence d'intérêt écologique spécifique de l'aire d'étude immédiate (essentiellement constituée de grandes cultures intensives) réduisent leur probabilité de venue dans le périmètre de la zone d'implantation potentielle du projet. Globalement, nous remarquons un faible cortège d'espèces communes entre les périmètres de ZNIEFF et Natura 2000 les plus proches du projet et le secteur lui-même du projet. Cela s'explique vraisemblablement par la nature différente des habitats naturels des territoires. En effet, si l'on considère notamment la ZNIEFF I N°220005051 et la ZNIEFF II N°220220026 (réciproquement à 3,7 et 1,6 kilomètres du projet), nous relevons principalement des espèces d'oiseaux liées à des milieux aquatiques. Ceux-ci s'associent surtout à la Vallée de l'Oise. Ces habitats ne se retrouvant pas dans l'aire d'étude immédiate, il demeure improbable d'y observer ces types de population. Les fonctions potentielles du site pour ces espèces sont très faibles.

Remarque de la MRAe :

L'autorité environnementale recommande :

- *de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, en fonction des résultats des inventaires complétés et des enjeux réévalués ;*
- *le cas échéant, de prévoir des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts.*

Réponse du pétitionnaire :

(Réponse en lien avec le tableau 174 de l'étude des milieux naturels **<** Tableau d'évaluation des impacts du projet éolien de la Vallée Berlure par espèce observée **>**)

Concernant l'Alouette des champs, les effets bruts ont été définis comme modérés (en termes de collisions avec les éoliennes), notamment justifiés par le positionnement des éoliennes dans l'espace vital du passereau (lequel se réparti sur l'ensemble des espaces ouverts de l'aire d'étude). Néanmoins, les risques d'atteinte à l'état de conservation de l'Alouette des champs en conséquence du fonctionnement futur du parc éolien de la Vallée Berlure sont très faibles. Cette évaluation s'appuie sur

l'abondance de l'espèce au niveau régional, national et européen. Selon la base de données Clicnat (https://clicnat.fr/espece/3676), le passereau est très répandu dans l'ancienne région Picardie (l'espèce occupant la quasi-totalité des mailles de prospection). Au niveau national, le nombre de couples nicheurs est évalué à 1 650 000 couples (selon Eionet 2008-2012), ce qui en fait une espèce très abondante. En parallèle, les dernières données de mortalité européennes (T. Dürr, novembre 2020) font état de 385 cas de collisions connus (dont 91 en France) sur une population de 30 500 000 couples (selon Eionet 2008-2012). En confrontant ces données de mortalité avec la taille de la population européenne, une sensibilité très faible du passereau peut-être définit à l'éolien. Ce constat est confirmé par l'annexe 5 du protocole de suivi des parcs éoliens terrestres de novembre 2015 qui place l'Alouette des champs dans la catégorie des espèces très faiblement sensibles à l'éolien (taux de collision de 0,009 par rapport à la population européenne). Sur base de ces éléments, nous admettons que les risques d'atteinte à l'état de conservation des populations régionales, nationales et européennes de l'Alouette des champs sont très faibles en conséquence du fonctionnement futur du parc éolien de la Vallée Berlure. Par rapport à l'Œdicnème criard, nous estimons également des effets non significatifs du projet sur la dynamique de ses populations. Sur les 17 contacts enregistrés du limicole, 13 ont correspondu à des oiseaux posés et 4 à des spécimens en vol à faible hauteur. Aucun comportement à risque n'a donc été relevé à partir des observations de terrain. A l'échelle de l'Europe, seuls 15 individus de l'Œdicnème criard ont été victimes de collisions avec les éoliennes dont un seul en France (selon T. Dürr, novembre 2020).

A noter qu'un impact faible à nul est déterminé pour le Busard des roseaux durant la phase chantier. En effet, nous rappelons qu'un seul spécimen du rapace a été observé en période de reproduction et témoignant de sa non-nidification sur le secteur. Toutefois, les données bibliographiques (cf. page 68 de l'étude des milieux naturels) indiquent la proximité d'un lieu de reproduction (au Sud-est du projet). La réalisation des travaux de construction du parc éolien sont susceptibles de déranger les éventuels spécimens liés à ce site de reproduction dans l'hypothèse d'activités de chasse sur la zone d'étude. L'unique contact du rapace en phase de nidification n'appuie pas cette possibilité. Néanmoins, dans une logique conservatrice, il sera à envisager la non-réalisation des travaux d'aménagement du parc éolien durant la période de reproduction.

Remarque de la MRAe :

La MRAe cite ensuite les mesures d'accompagnement et de réduction prévues pour les deux parcs.

‹ L'autorité environnementale recommande de prévoir l'installation des nichoirs avec des structures associatives de protection de la nature afin de s'assurer que ceux-ci n'attirent pas davantage le Faucon crécerelle à proximité des éoliennes. En effet, la distance d'un kilomètre semble très rapprochée, d'autant plus que de très nombreux parcs éoliens existants et à venir sont présents à proximité du parc de la Vallée Berlure. Dans la même idée, l'autorité environnementale recommande de s'assurer que les mesures élaborées pour réduire l'impact du projet sur le paysage n'attireront pas des espèces de chauves-souris ou d'oiseaux vers les parcs. ›

Réponse du pétitionnaire :

Une fois le projet accepté et purgé de tout recours, un rapprochement avec les associations régionales de protection de l'environnement sera réalisé (et notamment l'association Picardie Nature) afin de s'assurer que leur installation ne constitue pas un risque supplémentaire d'attraction vers le parc éolien pouvant conduire à une augmentation de la mortalité à l'égard du Faucon crécerelle.

Remarque de la MRAe :

Dans dernier lieu, dans la prise en compte des milieux naturels pour les oiseaux,

‹ l'autorité environnementale recommande de décrire plus précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, de s'assurer que ceux-ci sont suffisamment budgétisés et que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial complété. ›

Réponse du pétitionnaire :

Depuis l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, un suivi environnemental doit être mis en place au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans. Ce suivi doit permettre d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux due à la présence d'éoliennes.

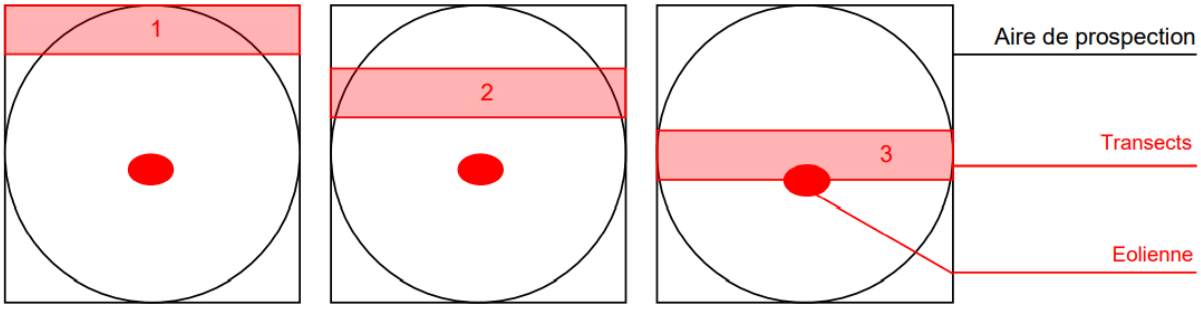
Les suivis proposés seront conformes aux modalités du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres de 2018 (et mis à jour avec l'arrêté du 22 juin 2020 qui prescrit le démarrage des suivis post-implantation dans les 12 mois suivant la mise en service industrielle des parcs autorisés, un renouvellement des suivis tous les 10 ans ainsi que la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des ICPE via le dépôt dématérialisé sur la plateforme de ‹ dépôt légal de données de biodiversité ›).

Les contrôles de mortalité seront réalisés selon le calendrier ci-dessous :

- Espèces résidentes : 10 passages sur site de la mi- mai à fin juillet ;
- Transits automnaux : de mi- aout à fin octobre.

Les surfaces de prospection des cadavres correspondent dans la mesure du possible (couverture végétale) à un rayon égal au surplomb des pales des éoliennes. Chaque zone contrôlée (correspondant, dans la mesure du possible, au rayon de surplomb des pales des éoliennes) sera marquée aux quatre coins par un piquet et deux côtés opposés avec d'autres piquets marquant des bandes de 5 mètres de large.

Illustration d'une aire de contrôle et des transects parcourus autour d'une éolienne :



Chaque transect de recherche sera parcouru d'un pas lent et régulier, cherchant les cadavres de chauves-souris de part et d'autre de la ligne de déplacement. Le contrôle débutera une heure après le lever du soleil, quand la lumière permet de distinguer les chauves-souris mortes. La position du cadavre (coordonnées GPS, direction par rapport à l'éolienne, distance du mât), son état (cadavre frais, vieux de quelques jours, en décomposition, restes...) avec le type de blessures et la hauteur de la végétation là où il a été trouvé, seront notés.

L'analyse statistique du taux de mortalité implique un biais important que constitue l'enlèvement des cadavres par des charognards ou des prédateurs. Pour estimer le taux de disparition des cadavres par les prédateurs et les nécrophages, deux tests de prédation seront effectués au cours du suivi post-implantation.

A chaque test de persistance, 25 à 30 cadavres, aussi appelés leurres (en général 4 par éolienne), de couleur foncée, seront disposés dans les différents types d'habitat environnant les éoliennes étudiées. Les positions de ceux-ci seront référencées avec l'aide d'un GPS. Les vérifications s'effectueront dès le lendemain matin du dépôt, puis 2 jours par semaine jusqu'à disparition totale des cadavres ou après une période de 14 jours.

Cette configuration du suivi du test de persistance répond aux attentes minimales du nouveau guide du Ministère et permet également de concentrer les recherches sur les premiers jours de présence des leurres, moment où ils deviennent rapidement attractifs et visibles.

Par ailleurs, chaque suivi comportera une évaluation (en %) des surfaces réellement prospectées et donnera lieu, si nécessaire, à l'application d'un coefficient de correction. Seront également mis en place un test d'efficacité des observateurs et

l'utilisation d'estimateurs standardisés de mortalités, tels que décrits dans le protocole.

Concernant l'analyse des effets cumulés :

Remarque de la MRAe :

« L'autorité environnementale recommande :

- *après avoir réévalué les impacts des projets sur les chauves-souris et les oiseaux, de reprendre l'analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens alentour ;*
- *d'approfondir et détailler l'analyse des effets cumulés des projets avec les parcs les plus proches en s'appuyant notamment sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles pour la faune migratrice, afin de démontrer que les projets ne remettent pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces. »*

Réponse du pétitionnaire :

Après avoir repris les résultats des suivis post-implantation des parcs éoliens les plus proches du projet (cf : réponse n° page 22 à 28 de ce dossier) voici l'analyse des effets cumulés potentiels sur l'avifaune actualisée dans le cadre de la réponse à l'autorité environnementale :

- Concernant le parc éolien de Veille-Carrière (RES) sur la commune de Villers-le-Sec, les données de mortalité indiquent la découverte de 3 cadavres d'oiseaux : 1 Motacillidé sp., 1 Bergeronnette sp., 1 Martinet noir).

- Concernant le parc éolien en fonctionnement de Ribemont, 25 cadavres d'oiseaux ont été découverts. On y relève notamment la collision de 6 individus du Faucon crécerelle entre 2009 et 2015.

- Un avis de l'autorité environnementale relatif au projet éolien des « Nouvions », daté de novembre 2016, fait part sur le secteur de la présence d'une centaine d'espèces dont sept patrimoniales : le Busard cendré, le Busard des roseaux, la Grande Aigrette, la Linotte mélodieuse, le Pluvier doré, la Chevêche d'Athéna et l'Œdicnème criard. Outre la Grande Aigrette, toute ces espèces ont bien été observées dans l'aire d'étude immédiate (laquelle englobe justement la commune de Renansart). La nidification du Busard cendré a été jugée possible sur le secteur.

Nos résultats sont donc quasi-conformes aux autres observations ornithologiques obtenues sur le secteur. Considérant ces résultats, ceux obtenus par nos soins dans l'aire d'étude immédiate et l'homogénéité du territoire, nous sommes en mesure

d'admette que les espèces inventoriées dans le cadre du projet éolien de la Vallée Berlure sont sujettes à être observées au niveau des parcs et projets éoliens de Villers-le-Sec, Surfontaine, Renansart, Séry-lès-Mézières et Ribemont.

De par leur faculté de déplacement, la proximité des projets/parcs éoliens et leur sensibilité à l'éolien, nous estimons que les populations de rapaces seront les plus exposées à des effets cumulés de mortalité (principalement liés à l'exploitation conjointe des parcs éoliens de Séry-lès-Mézières et de la Vallée Berlure). Ces impacts potentiels concernent le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Buse variable et le Faucon crécerelle ainsi que des espèces de laridés comme le Goéland argenté, le Goéland brun et la Mouette rieuse. Les passereaux, dont l'espace vital est relativement restreint, seront nettement moins soumis aux effets cumulés potentiels. En outre, nous avions définis des effets de barrière à l'encontre du Grand Cormoran, du Pigeon ramier, du Pluvier doré et du Vanneau huppé. Ces oiseaux seront aussi potentiellement soumis à des effets de barrière liés à l'exploitation des parcs ou futurs parcs éoliens de Villers-le-Sec, Surfontaine, Renansart, Séry-lès-Mézières et Ribemont. Nous signalons qu'il s'agit ici d'impacts cumulés potentiels bruts.

Après application des mesures de réduction, nous estimons que les effets résiduels spécifiques liés au futur fonctionnement du parc éolien de la Vallée Berlure seront très faibles sur l'état de conservation des populations recensées (en termes de mortalité et d'effets de barrière).

Par ailleurs, nous rappelons que le site du projet ne s'inscrit pas dans un couloir de migration au niveau régional, ce qui limite les effets de barrière à l'égard de l'avifaune migratrice sur le secteur. En définitive, les flux migratoires observés par nos soins ont été faibles et peu variés.

Autrement dit, la réalisation et le fonctionnement du parc éolien de la Vallée Berlure ne sont pas de nature à entrainer des effets cumulés sur l'état de conservation des populations d'oiseaux. En outre, si l'on considère l'insertion en grande partie du projet éolien de la Vallée Berlure dans ceux de Ribemont (dont le projet développé par la société Valéco) et de Villers-le-Sec (selon un axe Nord-est – Sud-ouest qui demeure l'axe privilégié par l'avifaune migratrice), nous confirmons que les effets de barrière propres au futur parc éolien de la Vallée Berlure seront peu significatifs à l'égard de l'avifaune en survol migratoire du secteur.

De par leur éloignement, nous n'envisageons pas d'effets cumulés pour l'avifaune vis-à-vis des autres projets et parcs éoliens en fonctionnement à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

- *Evaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000.*

Remarque de la MRAe :

> *« L'autorité environnementale recommande de réaliser l'évaluation des incidences Natura 2000 en se basant sur les aires d'évaluations spécifiques de l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire présentes au formulaire standard de données et dans les documents d'objectifs des sites Natura 2000. »*

Réponse du pétitionnaire :

Cinq zones Natura 2000 sont référencées dans un rayon de 15 kilomètres autour des limites de la zone d'implantation potentielle du projet, dont trois ZPS et deux ZSC. L'ensemble de ces zones se place à plus de 10 kilomètres du projet. Si l'on considère les méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats (fiches EI2 : source http://www.natura2000-picardie.fr/EI_MO.pdf), il demeure que la seule espèce d'oiseau caractérisée par une aire d'évaluation incluant la zone du projet est la Cigogne blanche (espèce citée dans la ZPS FR2210104 - « Moyenne Vallée de l'Oise », à 10,4 km du projet). Son aire d'évaluation est de 15 km. Nous relevons aussi l'aire d'évaluation spécifique de 10 kilomètres du Milan noir et du Milan royal (cités dans les ZPS FR2210104 et ZPS FR2210026, réciproquement situées à 10,4 et 13 kilomètres du projet). Concernant les chiroptères, est définie une aire d'évaluation spécifique de 10 kilomètres pour le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein et le Petit Rhinolophe. Ces espèces sont citées dans la ZSC FR2200383 (prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny) qui se place à 10,3 kilomètres du projet. En considérant la forte interdistance entre les sites Natura 2000 référencés et le secteur du projet, ajoutée à la multitude des espaces potentiels pour les populations ayant justifié l'existence des ZPS et ZSC considérées entre ces zonages et le projet ainsi que l'absence d'intérêt écologique spécifique du secteur du projet pour ces espèces (grands espaces cultivés), nous estimons qu'aucune incidence notable et dommageable n'est attendue en conséquence de la réalisation du projet sur les espèces animales et végétales associées aux sites Natura 2000 référencés dans l'aire d'étude éloignée. La Cigogne blanche n'a pas été observée dans l'aire d'étude immédiate tandis que les niveaux d'activité enregistrés du Murin à oreilles échancrées (un seul contact sur le site du projet via les écoutes en continu) et du Murin de Bechstein (total de 29 contacts via les écoutes en continu) ont demeuré très faibles. Cela démontre les fonctionnalités très faibles du secteur du projet pour ces populations. Cela s'avère très peu probable au regard du fort éloignement entre ces secteurs et l'absence d'intérêt écologique spécifique de l'aire d'étude immédiate pour cette espèce de rapace. Vis-à-vis du Milan noir, celui-ci n'a fait l'objet d'aucun contact dans la zone d'implantation, aucune incidence du projet vis-à-vis des populations des ZPS n'est attendue.

II.3.3. Bruit

➢ *Sensibilité du territoire et enjeux identifiés.*

L'avis de la MRAe fait part de l'éloignement des deux projets par rapport aux habitations les plus proches. Le projet éolien de la Vallée Berlure est situé à 750 mètres des premières habitations du centre-bourg de Surfontaine et le projet du parc éolien de Ribemont se situe à moins de 600 mètres des habitations du hameau de la Râperie. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière de la part du pétitionnaire.

➢ *Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement.*

Remarque de la MRAe :

> *‹ L'autorité environnementale recommande de garantir le respect des valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service des parcs éoliens. ›*

Réponse du pétitionnaire :

L'étude acoustique du projet éolien de la Vallée Berlure et celle du projet éolien de Ribemont ont permis de montrer que par vent de Sud-Ouest et de Nord-Est, les projets respecteront la règlementation en vigueur avec le plan de bridage préalablement défini.

En effet, pour les deux parcs un risque de dépassement des exigences règlementaires en période nocturne pour des vents sud – ouest et nord - est seront à prévoir. C'est pourquoi un plan de bridage a été mis en place pour les deux parcs dans les deux études (page 16 de l'étude acoustique du parc éolien de la Vallée Berlure et page 17 de l'étude acoustique du parc éolien de Ribemont).

De plus, conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 Août 2011, une campagne de mesures acoustiques sera réalisée par le Maître d'Ouvrage au niveau des différentes zones à émergence règlementées dans les 12 mois suivant la mise en fonctionnement du parc éolien (page 18 des deux études acoustiques). Ces mesures seront effectuées pour différentes configurations de vent et périodes (jour/nuit). Le résultat de ces mesures permettra d'adopter les mesures de réductions nécessaires si jamais des dépassements de seuil règlementaire venaient à être constatés (plans d'optimisation par bridage des machines incriminées).

ANNEXES

Annexe 1 : Avis MRAe

Annexe 2 : Dossier de réponses aux recommandations de la MRAe de la région des Hauts-de-France – Dossier d'analyse paysagère

ANNEXE 1

Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France sur les projets de parcs éoliens de la société « Parc Eolien de Ribemont » sur la commune de Ribemont (02) et de la société « Parc Eolien de la Vallée Berlure » sur les communes de Renansart et Surfontaine (02)

n°MRAe ***2020-5108 et 2020-5117***

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2020-5108 et 2020-5117 adopté lors de la séance du 23 mars 2021 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France
1/21

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 23 mars 2021 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur les projets de parcs éoliens des sociétés « Parc Eolien de Ribemont » et « Parc Eolien de la Vallée Berlure », appartenant au groupe VALECO, à Ribemont, Renansart et Surfontaine dans le département de l'Aisne.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, Valérie Morel, MM. Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, les dossiers ont été transmis complets le 26 janvier 2021, pour avis, à la MRAe.
En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.
En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels des 27 et 29 janvier 2021 :

- *l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- *le préfet du département de l'Aisne.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.
Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.
Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne les 2 projets ci-après :

Le projet du parc de Ribemont, déposé par la société « Parc Eolien de Ribemont » concerne l'installation de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et d'un poste de livraison sur le territoire de la commune de Ribemont dans l'Aisne. Ce projet est en continuité du parc de Ribemont existant.

Le projet de parc de la Vallée Berlure, déposé par la société Parc Eolien de la Vallée Berlure », concerne l'installation de sept éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et de deux postes de livraison, sur le territoire des communes de Renansart et Surfontaine dans le département de l'Aisne. Ce projet est en continuité du parc de Séry-les-Mézières.

Les projets se situent sur un plateau de grande culture, entre les vallées de l'Oise, de la Serre et du Péron.

Par rapport aux enjeux présents sur les sites, les dossiers mériteraient d'être complétés et précisés. Ainsi, concernant les enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves-souris, l'étude doit être complétée et réévaluée au regard des espèces protégées et sensibles présentes sur le site. Du fait des enjeux sur les chauves souris et de la présence de la Noctule commune (dont la population nationale a chuté de 80 %), l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs sur des sites plus propices, et en dernier recours de garantir la mise en place d'un plan de bridage dont l'efficacité sera contrôlée par un dispositif de suivi.

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché. La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

L'étude de la saturation visuelle montre que, dans la plupart des cas, les seuils d'alerte sont dépassés. Au regard de la conclusion de l'étude d'encerclement, il conviendrait de compléter les mesures prévues et de démontrer leur efficacité pour réduire les effets d'encerclement et de saturation.

Enfin, pour le projet de Ribemont situé à moins de 600 mètres des premières habitations et celui de la Vallée Berlure à moins de 700 mètres, les études acoustiques montrent des dépassements des seuils réglementaires en période nocturne. Des plans de bridage sont proposés pour garantir le respect de la réglementation, mais ils ne sont pas repris dans l'étude d'impact. L'autorité environnementale recommande de garantir le respect des valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de ses parcs éoliens.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Les projets de parcs éoliens de Ribemont et de la Vallée Berlure

Les projets, présentés par les sociétés « Parc Eolien de Ribemont » et « Parc Eolien de la Vallée Berlure », appartenant au groupe VALECO, portent sur :

- pour le « Parc Eolien de Ribemont » : la construction de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et un poste de livraison sur la commune de Ribemont (02), en continuité du parc de Ribemont existant ;
- pour le « Parc Eolien de la Vallée Berlure » : la construction de sept éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et deux postes de livraison sur les communes de Renansart et Surfontaine (02), en continuité du parc de Séry les Mézières existant.

La société VALECO, a déposé concomitamment deux dossiers pour des projets situés à proximité l'un de l'autre, dans un contexte présentant une communauté d'enjeux ; le site d'implantation potentielle étant commun aux deux parcs, ainsi que l'état initial et la quasi-totalité de l'étude d'impact, le présent avis est donc commun aux deux projets.

Pour les deux parcs, les modèles d'éoliennes ne sont pas encore choisis. Six modèles identiques sont envisagés pour les deux parcs (cf. présentations non techniques des parcs – page 11 pour le Parc de Ribemont et page 10 pour le parc de la Vallée Berlure) : Enercon E138, Géneral Electric GE130, Nordex N131, Vestas V136, Siemens Gamesa SG132 et Senvion M140.

L'avis est rendu pour un modèle d'éolienne d'une hauteur maximale de 180 mètres en bout de pale et de garde au sol[1] d'au moins 40 mètres.

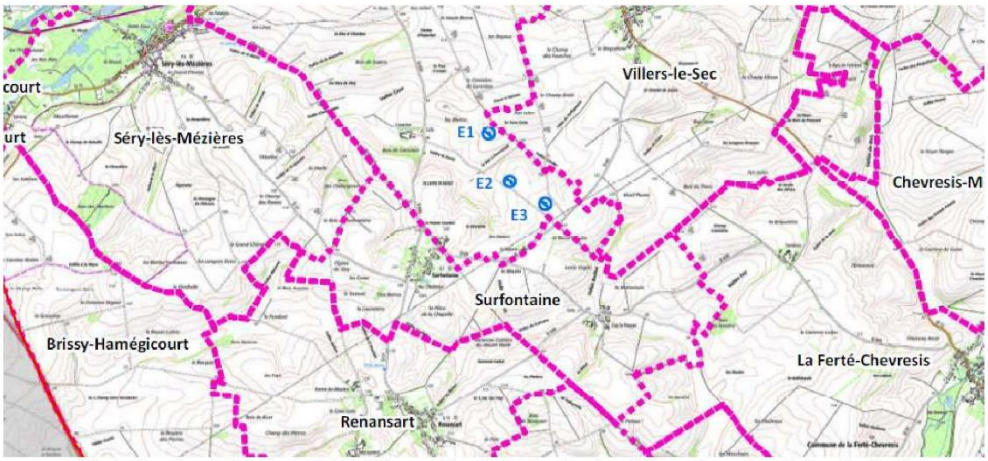
Chaque parc éolien comprend également la création de postes de livraison, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale sera de 10 933 mètres carrés pour le projet de Ribemont et de 28 292 mètres carrés pour le projet de la Vallée Berlure.

Les raccordements potentiels des parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure au poste source sont décrits en page 203 des deux études d'impacts. Il s'agit du poste de Clos Matador à Ribemont à environ 2,1 kilomètres du Parc de Ribemont. Concernant le parc de la Vallée Berlure, si le même poste source est pressenti, le choix n'est cependant pas arrêté, les capacités de ce dernier nécessitant d'être augmentées.

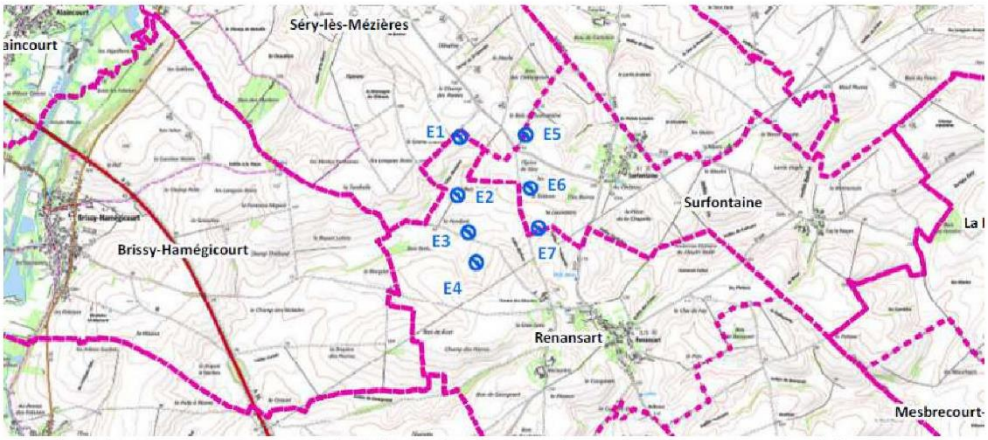
La production sera de l'ordre de 22 Gigawatts heure par an pour le parc de Ribemont et de 72,3 Gigawatts heure par an pour le parc de la Vallée Berlure.

1 La garde au sol est la hauteur minimale entre le sol et le bout des pales.

Les parcs s'implanteront sur un plateau agricole de type « openfield », entre les vallées de l'Oise, de la Serre et du Péron. Le paysage est constitué pour l'essentiel de grandes parcelles de terres agricoles parsemées de petits boisements et des haies clairsemées.



Carte de présentation du projet de Ribemont (source : dossier du pétitionnaire – plan de localisation)



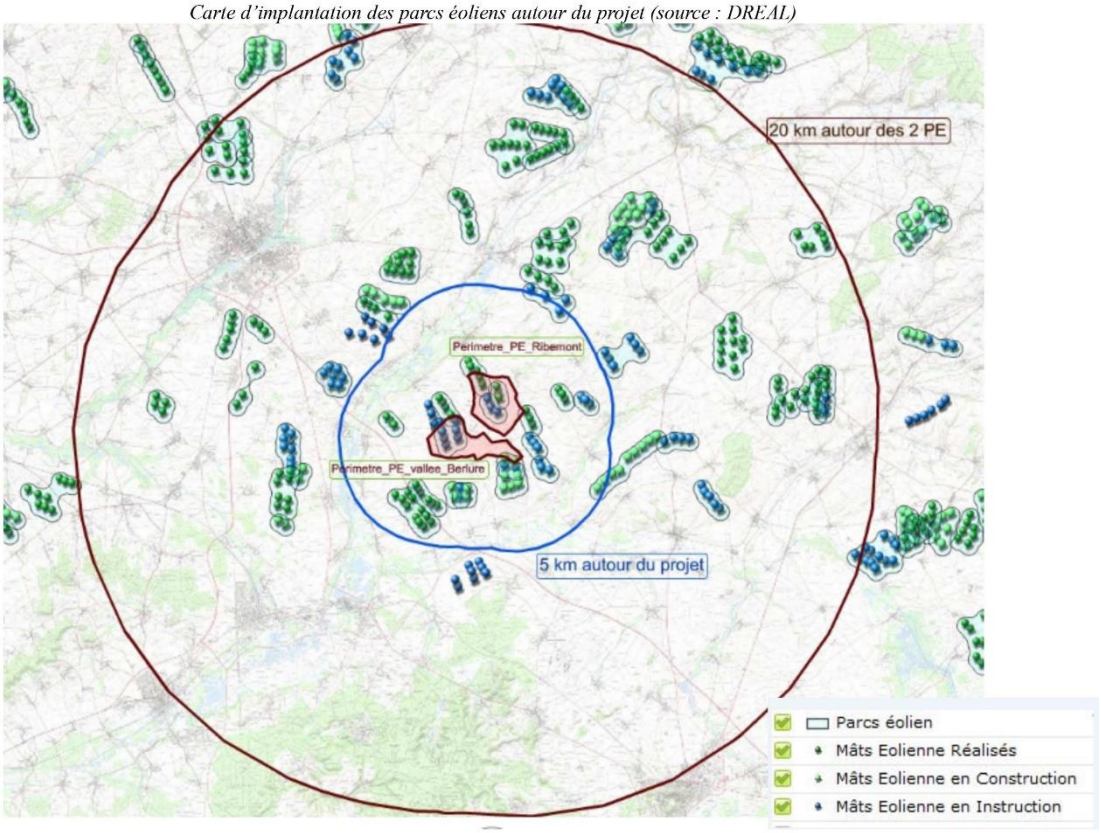
Carte de présentation du projet de la Vallée Berlure (source : dossier du pétitionnaire – plan de localisation)

Les deux projets sont localisés dans un contexte éolien très marqué puisque, tel que le figure la carte ci-dessous, on peut comptabiliser dans un rayon de cinq kilomètres :

- sept parcs autorisés pour un total de 38 éoliennes en fonctionnement ;
- quatre parcs éoliens autorisés pour un total de 13 éoliennes en constructions ;
- six parcs pour un total de 29 éoliennes en cours d'instruction.

Ils s'insèrent respectivement en continuité du parc éolien de Ribemont de cinq éoliennes existantes, exploité par la société « EGM Wind » et du parc de Séry-les-Mézières comportant quatre machines, exploité par la société « Parc Eolien de Séry-les-Mézières », tous deux autorisés le 16 mai 2006.

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (source : DREAL)



Les projets sont soumis à étude d'impact dans la mesure où ils relèvent du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Les deux dossiers comprennent une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par les projets.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité et aux nuisances liées au bruit, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Les résumés non techniques des études d'impact font l'objet d'un fascicule séparé et illustré de façon satisfaisante. Ils reprennent de manière synthétique les principales caractéristiques des projets dans leur ensemble ainsi que les informations développées dans les études d'impact. Leur lecture ne pose pas de difficultés.

Cependant, il existe une lacune importante dans la description du contexte éolien de l'aire d'étude rapprochée et sur l'analyse des effets cumulés, tant du point de vue de la biodiversité que du paysage. De plus, certaines erreurs de transcription ont pu être relevées. Ainsi, il est parfois fait mention du parc de Ribemont dans le dossier du Parc de la Vallée Berlure, par exemple en pages 27 et 29 du résumé non technique du parc éolien de la Vallée Berlure.

Enfin, on note également un manque de lisibilité pour les paragraphes « réflexion sur les différentes variantes ». Les cartographies sont peu claires et pour le parc de Ribemont (page 33) la différence entre les variantes 3 et 4 n'est pas explicite.

Afin d'améliorer la compréhension des documents, l'autorité environnementale recommande :

- *d'améliorer les résumés sur le contexte éolien du périmètre rapproché et les parties « réflexion sur les différentes variantes » ;*
- *d'intégrer l'analyse des effets cumulés dans les résumés non techniques ;*
- *de mettre en cohérence les résumés non techniques avec les projets concernés ;*
- *d'actualiser les résumés non techniques en fonction des compléments apportés aux études d'impact.*

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

<u>Pour le projet de Ribemont :</u>
L'étude d'impact page 155 présente quatre variantes.
La première variante, composée de six éoliennes dont deux sur la commune de Villers-le-Sec, a été écartée faute d'accord avec cette commune (page 158 de l'étude d'impact).
L'étude présente ensuite trois variantes :
- une de quatre éoliennes en continuité du parc de Ribemont existant,
- puis deux quasi similaires de trois éoliennes également en continuité du parc de Ribemont.

Un tableau récapitulatif des analyses de quatre variantes est présenté page 173 de l'étude d'impact.

Pour le projet de la Vallée Berlure :
Quatre variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées (page 155 de l'étude d'impact) :

- la variante 1 de 11 éoliennes, dont six éoliennes sur la commune de Renansart et cinq sur la commune de Surfontaine ;
- la variante 2 de neuf éoliennes, similaire à la variante 1 sans les deux éoliennes isolées ;
- la variante 3 de sept éoliennes, similaire à la variante 2 sans deux éoliennes ;
- la variante 4 de sept éoliennes, similaire à la variante 3 avec une éolienne légèrement décalée.

L'étude d'impact expose page 168 une synthèse des résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Pour réaliser l'analyse des variantes, des critères techniques, environnementaux et liés à la sécurité des tiers, en particulier la biodiversité, le paysage, et le milieu humain ont été étudiés.

Pour les deux parcs, l'étude conclut que les variantes retenues sont celles présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, la justification des choix retenus n'est pas toujours claire, et ainsi que cela est développé ci-après , les variantes choisies ont des impacts négatifs très forts sur le paysage, la biodiversité et le bruit (Cf. partie II-3).

L'autorité environnementale recommande :

- *d'étudier des solutions alternatives, non situées nécessairement sur les mêmes sites, afin de retenir celles offrant la meilleure prise en compte de l'environnement au regard des objectifs de production d'énergie des projets ;*
- *d'améliorer la lisibilité de l'analyse des différentes variantes en expliquant comment les choix ont été effectués entre chacune.*

Concernant le raccordement :
Pour les deux projets de parcs, le raccordement des postes de livraison au poste source est rapidement abordé dans les études d'impacts, en pages 203 et 204 pour le projet de la Vallée Berlure et page 203 pour celui de Ribemont.

Dans les deux cas, il est simplement indiqué que le raccordement s'effectuera par l'intermédiaire d'une ligne électrique de 20 000 Volts enterrée à un mètre de profondeur vers le poste source, mais que celui auxquels seront raccordés les parcs éoliens, bien que pressenti (poste de Clos Matador), n'est cependant pas arrêté de manière définitive. Une proposition technique et financière, prenant en compte l'ensemble des impacts prévisibles dus au projet, depuis le poste de livraison du site au poste source doit être effectuée. Cependant, aucune indication quant au tracé ou à la période de réalisation n'est évoquée.

L'autorité environnementale recommande de décrire les différentes possibilités de raccordement des postes de livraison des présents parcs à un poste source, et pour chacun de ces scénarios :

- *de décrire les milieux et les espèces potentiellement impactés ;*
- *d'évaluer les enjeux et les impacts potentiels causés par le raccordement ;*
- *le cas échéant, d'établir des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser ces impacts.*

II.3 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.3.1 Paysage et patrimoine

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les deux projets de parcs éoliens de la Vallée Berlure et de Ribemont s'implantent sur le plateau agricole, bordé de deux vallées aux cours parallèles, celle de l'Oise à moins de quatre kilomètres à l'ouest et celle du Péron à environ sept kilomètres à l'est, et se terminant au sud par la vallée de la Serre à un peu plus de cinq kilomètres. Ils se situent à environ quatre kilomètres de la ville de Ribemont, 16 kilomètres de celle de Saint-Quentin et 24 kilomètres de celle de Laon.

L'analyse de l'état initial des paysages et du patrimoine, commune aux deux projets, recense en tout 76 monuments historiques, un site inscrit et un site classé jusqu'au périmètre d'étude éloigné (20 kilomètres).

Neuf monuments historiques sont présents dans le périmètre d'étude rapproché (entre trois et cinq kilomètres) dont les deux plus proches, l'église Saint-Pierre et Saint-Paul et la maison natale de Condorcet, tous deux sur la commune de Ribemont, se situent à 4,8 kilomètres du projet.

Les deux projets de parcs s'implantent dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité de parcs existants.

Les communes de Renansart, Surfontaine et Ribemont, sur lesquelles s'implantent les deux projets, ainsi que toutes les communes situées autour, Séry-les-Mézières, Ribemont, Villers-le-Sec, La Ferté-Chevrésis, Nouvion-et-Catillon, Nouvion-le-Comte, Anguilcourt-le-Sart, Brissey-Choigny, Brissy-Hamégicourt, Châtillon-sur-Oise, Sissy, Thenelles, Origny-Sainte-Benoite et Pleine-Selve présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

- Qualité de l'évaluation environnementale

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes (pages 29 à 43 des études paysagères), elles s'appuient sur l'Atlas des paysages de l'Aisne. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

Les études paysagères ont été complétées par des cartographies et des photomontages (pages 83 à 345 pour le parc de la Vallée Berlure et pages 87 à 345 pour le parc de Ribemont) présentant, pour plus de 50 points de vue, en partie communs aux deux parcs, une vue initiale panoramique avec un champ visuel global plein cadre et un champ visuel horizontal en taille réelle, une esquisse du champ visuel global et une vue réaliste (avec simulation des éoliennes) à taille réelle qui permettent d'apprécier de façon satisfaisante l'impact du projet au regard des différents monuments et sites et paysages précités.

Cependant, certains photomontages ne permettent pas d'apprécier tous les impacts. Ainsi, à l'instar des vues du parc de la Vallée Berlure n°3 (page 98 du fichier informatique de l'étude paysagère), n°6 (page 114), n°11 (page 140) ou encore n°20 (page 184), les futures éoliennes sont en grande partie masquées par le feuillage de la végétation, très présent. De la même manière, certaines prises de vue ne sont pas pertinentes. Parfois trop proches d'un bâtiment, elles ne permettant pas de l'apprécier dans son contexte global, comme la prise de vue n° 46, commune aux deux parcs (page 308 des études paysagères), à La Ferté-Chevrésis, devant l'ancienne salle de spectacle (monument historique).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse et de réaliser des photomontages à feuilles tombées afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien, et de revoir la pertinence de certaines prises de vue, notamment en contexte bâti, afin de pouvoir apprécier convenablement l'environnement.

Une synthèse de l'analyse des impacts pour chacun des deux projets est présentée (page 383 des études paysagères).

Les dossiers comprennent chacun une étude d'encerclement théorique présentée dans les études paysagères (pages 347 à 367 pour les deux). Elles ont été réalisées sur les 15 villages voisins des deux projets. Celles-ci sont complétées par une « étude d'encerclement réel » sur trois sorties de villages les plus proches des projets à Surfontaine et Fay-le-Noyer (pages 368 à 381 des études paysagères).

La plupart des parcs éoliens présents sur le territoire des villages considérés dans les études d'encerclement, qu'il s'agisse d'éoliennes déjà construites, accordées ou en cours d'instruction, ont été pris en compte. Toutefois, le projet de parc éolien des Setiers, en cours d'instruction, situé à moins de deux kilomètres au sud des communes de Nouvion-et-Catillon et Nouvion-le-Comte n'a pas été pris en compte, ce qui apparaît particulièrement préjudiciable pour celles-ci. De plus, et contrairement à ce qui a été fait dans l'analyse des impacts paysagers et patrimoniaux, il est dommageable que le projet du parc de Ribemont n'ait pas été considéré dans l'étude de saturation du parc de la Vallée Berlure et inversement pour ce dernier dans l'étude du parc de Ribemont. Ceci est d'autant plus regrettable que les deux projets ont été déposés concomitamment, par deux filiales du même groupe VALECO.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'étude de la saturation visuelle en prenant en compte le projet de parc éolien des Setiers à venir sur les communes de Courbes, Monceau-les-Leups et Versigny et les interactions entre les parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure.

- <u>Prise en compte du paysage et du patrimoine</u>

L'étude d'impact pour le parc de la Vallée Berlure relève un impact important pour les établissements humains proches du projet (pages 296), mais qui serait réduit par la présence de boisements ou encore la situation en cœurs de villages.

Par ailleurs, un impact très signifiant est identifié à l'entrée sud du village de Renansart avec une co-visibilité défavorable au bâti et un impact signifiant à la sortie nord du village de Méchambre. Des impacts modérés sur les paysages de plateaux autour du projet et faibles sur les axes routiers sont également notés.

De même en se plaçant au sud de la commune de Ribemont, sur la route départementale n° 692 à la hauteur de l'embranchement « les Plates Semences » le village et son église classée monument historique sont en concurrence avec le futur parc de Ribemont, situé à 3,8 kilomètres.

L'omniprésence de l'éolien sur ce territoire conduit à une saturation visuelle des paysages dont l'effet induit nuit à l'approche et la mise en valeur des monuments historiques ainsi que les perspectives sur les villages aux fortes caractéristiques patrimoniales.

Pourtant, l'impact des effets cumulés avec le contexte éolien, conséquent sur le territoire, est considéré comme faible à nul au motif que les projets apparaîtraient distinctement par rapport à ce contexte. Or, les éoliennes du parc de Ribemont n'ayant pas été prises en compte dans l'étude de saturation du parc de la vallée Berlure et réciproquement, les impacts cumulés n'ont donc pas été établis. Il apparaît pourtant que le parc de Ribemont, annule toute distance de respiration paysagère, brouille sa lecture et produit à lui seul, un effet cumulé extrêmement préjudiciable à la qualité des lieux.

L'autorité environnementale recommande de requalifier de fort l'impact cumulé sur le paysage.

Il ressort de l'analyse de saturation visuelle que la grande majorité des indicateurs retenus dépassent les seuils fixés en matière de saturation visuelle. Or aucune mesure de réduction n'est étudiée. Seule une mesure d'accompagnement est proposée : une bourse aux arbres pour le parc de Ribemont (page 349 de l'étude d'impact) et le parc de la vallée Berlure (page 351 de l'étude d'impact) en priorité pour les habitants de Ribemont, Renansart, Surfontaine et Villers-le-Sec.

Au regard des constats en termes de saturation du paysage et des villages, l'autorité environnementale recommande d'étudier des mesures complémentaires de réduction et d'accompagnement, en démontrant leur efficacité.

III.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

- <u>Sensibilité du territoire et enjeux identifiés</u>

L'aire d'étude des projets est concernée par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- cinq sites Natura 2000, dont trois zones de protection spéciales (ZPS) et deux zones spéciales de conservation (ZSC), les plus proches la ZSC FR2200391 « Landes de Versigny » et la ZPS FR2212002 « Forêt Picarde : Massif de Saint-Gobain » sont situées à environ 11 kilomètres ;
- 17 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I, dont les plus proches, « Fort de Mayot », « Ensemble de pelouse de la vallée de l'Oise en amont

de Ribemont et pelouse de Tupigny » et « Prairies innondables de l'Oise de Brissy-Hamegicourt à Thourotte » sont situées à environ 3 kilomètres de l'aire d'étude rapprochée ;
- deux réserves naturelles nationales, dont la réserve de Versigny à environ 12 kilomètres.

La zone d'implantation potentielle est bordée par des corridors écologiques de type milieu aquatique à l'est et à l'ouest et des réservoirs de biodiversité de milieux herbacés et aquatiques au sud-est, à respectivement quatre et sept kilomètres environ des sites des projets.

La vallée de l'Oise est un couloir de migration principal connu pour les oiseaux. Le secteur est identifié comme étant à enjeux très forts pour le Busard cendré. Au sud-ouest, la sensibilité est élevée à très élevée pour certaines espèces de chauves-souris rares ou menacées (massif de Saint-Gobain).

- Qualité de l'évaluation environnementale

Pour les deux parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure, le pétitionnaire a réalisé pour évaluer les enjeux du territoire la même étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée des mêmes inventaires de terrain.

Les suivis post-implantation des projets éoliens voisins n'ont pas été exploités alors qu'il existe des études de mortalité, notamment pour le parc de Ribemont existant et celui de Séry-les-Mézières dans la continuité desquels sont prévus les parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis post-implantation des parcs voisins des projets.

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux. Pour le parc de la Vallée Berlure, une cartographie de la fonctionnalité de l'aire d'étude est présentée en page 84 de l'étude des milieux naturels, mais celle-ci n'exploite pas l'ensemble des espèces recensées dans le bilan bibliographique et n'est pas corrélée aux données issues des inventaires.

Au final, aucune déclinaison précise des enjeux locaux n'est fournie. Par exemple, les fonctionnalités des haies présentes sur le site ne sont pas entièrement décrites et l'utilisation des différents habitats par les espèces recensées n'est pas exhaustive. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements sur l'aire d'étude rapprochée aurait permis de mieux cerner les enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux et de fournir une cartographie des enjeux locaux, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

Concernant les chauves-souris :
Les études sur les chauves-souris, identiques dans les deux cas, se retrouvent à partir de la page 168 de l'étude des milieux naturels du parc de Ribemont et de la page 175 du parc de la Vallée Berlure.

Pour les deux parcs, la pression d'inventaire au sol et en altitude appliquée ne permet pas de quantifier correctement les enjeux (pages 183 et 184 de l'étude milieux naturels pour le parc de Ribemont et pages 190 et 191 pour le parc de la Vallée Berlure). En effet, les inventaires réalisés en 2016 et 2017 sont trop anciens pour être pris en compte. Les inventaires de 2019 et 2020 couvrent un cycle biologique complet mais sont lacunaires. Un seul mât pour les écoutes en altitude a été utilisé. Celui-ci se situe au sud de l'aire d'étude, sur la zone d'implantation des éoliennes du parc de la Vallée Berlure. Aucun mât n'a été installé sur la zone d'implantation immédiate des éoliennes du parc de Ribemont, alors que les deux parcs sont séparés de plus de 2 kilomètres. A l'inverse, les écoutes au sol sont centralisées au nord du site de l'aire l'étude et aucun point d'écoute n'a été mis en place en période automnale au sud de l'aire d'étude et dans le périmètre immédiat du projet de la Vallée Berlure.

Enfin les prospections de 2019 et 2020 sont réalisées pendant neuf nuits avec une seule sortie pour les transits printaniers et trois sorties pour la période de mise bas. Il semble que la méthodologie par transect[2] n'ait pas été utilisée.

En conclusion, les prospections, en trop faible nombre, ne permettent pas de qualifier correctement les enjeux du site, même en contexte de grandes cultures. Par ailleurs, en dépit des inventaires floristiques qui ont mis en évidence la présence de nombreuses haies et petits boisements, les points d'écoutes ne sont pas toujours corrélés à leur présence, en particulier au sud du périmètre d'étude (cartographies pages 181 et 191). De plus, aucune étude n'a été réalisée en dehors de l'aire d'étude rapprochée alors que des boisements et haies sont présents au-delà et que des circulations de chauves-souris peuvent exister.

Enfin, il est regrettable que l'emplacement des différentes éoliennes ne soit pas précisé sur les cartographies des points d'écoute, ne permettant ainsi pas de juger de la pertinence de ces derniers.

L'autorité environnementale recommande pour les chauves-souris :

- *que la pression d'inventaires au sol soit portée à trois sorties durant la période de gestation/transit printanier, cinq à six sorties pour la période de mise bas et d'élevage des jeunes et que l'étude soit complétée par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque, via un mât de mesure, sur la partie nord du site d'étude et en particulier dans la zone d'implantation des éoliennes de Ribemont ;*
- *de réaliser des inventaires automnaux au sol dans la partie sud de l'aire d'étude et en particulier dans la zone d'implantation immédiate des éoliennes du projet de parc de la Vallée Berlure ;*
- *de réaliser une cartographie des voies de déplacement locales possibles, par l'intermédiaire d'une plus grande pression d'inventaire en particulier à proximité des haies et boisements à l'intérieur et à proximité de l'aire d'étude.*

2Transect : mode d'inventaire qui suit une ligne virtuelle pour observer un phénomène et où l'on note les occurrences

Concernant la recherche de gîtes d'estivage, il est indiqué dans les études des milieux naturels (pages 258 pour le parc de Ribemont et 265 pour celui de la Vallée Berlure) que les prospections de terrain ont été réalisées en juin 2017, dans les différents bâtiments des villages de l'aire d'étude, c'est-à-dire Surfontaine, Villers -le-sec et Renansart. De nombreux bâtiments sont considérés comme gîtes potentiels. Pour autant, l'étude n'a pas poussé les investigations par des écoutes complémentaires en vue d'une part de vérifier l'utilisation possible de ces sites et d'autre part d'identifier les couloirs de migrations vers ceux-ci. Il est à noter, par ailleurs, qu'aucune recherche bibliographique n'est présentée. L'établissement de l'état initial est donc lacunaire et doit être repris.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des prospections plus poussées dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle afin de recenser les gîtes potentiels à chauves-souris.

Concernant les oiseaux :
Pour les deux parcs, l'étude de l'état initial comprend une présentation des espèces connues sur le secteur, mais s'arrête à 2017.
Les dates des inventaires de terrain pour l'avifaune sont précisées dans l'étude des milieux naturels, en page 78 pour le parc de Ribemont et en page 86 pour le parc de la Vallée Berlure. Ils datent de 2016 et 2017 avec une actualisation par six sorties en septembre et octobre 2019 et en janvier, mai, juin et juillet 2020.

Les observations réalisées en 2019 et 2020 ne comprennent pas d'inventaire prénuptial ni d'inventaire pour les oiseaux nocturnes.

Les inventaires ont été réalisés par observations. La méthodologie ne précise pas toujours le protocole scientifique utilisé. Ainsi, si les indices ponctuels d'abondance sont utilisés en période de nidification (page 84 de l'étude des milieux naturels), les protocoles pour les autres périodes sont moins clairs. Les choix des stations d'observation et des méthodologies ont été adaptés mais sans que les explications soient claires.

Il n'est pas non plus précisé si les stations d'observations sont les mêmes chaque année ou si les cartographies présentent l'addition des stations cumulées depuis 2016. De plus, les projets d'implantation des éoliennes ne sont pas reportés sur les cartographies, ce qui ne permet pas de juger de l'opportunité de certaines stations qui devraient se situer sur les sites d'implantation.

Le guide de préconisations pour la prise en compte des enjeux pour les chauves souris et les oiseaux de la région Hauts-de-France privilégie différentes techniques d'inventaires en fonction des espèces et du cycle vital de celles-ci. Les méthodologies employées dans l'étude ne reprennent pas ces préconisations. Ainsi, pour identifier les possibilités de nidification des Busards, espèces possibles nicheuses sur l'aire d'étude (Busard des roseaux, Busard cendré, Busard Saint Martin), le guide préconise des observations de mi-mai à mi-juillet en mi-journées. Les périodes et les heures d'observations (figure 12 page 78 de l'étude des milieux naturels) ne tiennent pas compte de celles-ci.

Enfin, le porteur de projet semble avoir modifié la zone d'implantation du projet en cours d'étude. Les points d'observation pour les inventaires post-nuptiaux se concentrent ainsi majoritairement sur la partie nord du site (pages 80 et 81 pour le parc de Ribemont et pages 88 et 89 pour celui de la Vallée Berlure des études des milieux naturels). L'extrapolation des résultats à la partie sud, sous prétexte d'un faible vallonnement du site, d'une homogénéité de l'aire d'étude (en termes d'habitats) et de l'absence de couloirs de migration connus sur la zone n'est pas recevable, d'autant plus qu'il n'existe aucune analyse des fonctionnalités écologiques de la zone et que les deux parcs sont distants de deux kilomètres.

Les éoliennes projetées pour les parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure se trouvent au sein d'un secteur déjà densément pourvu en éoliennes. Localisé entre deux vallées, le site est notamment bordé à l'est par un axe migratoire majeur connu. L'utilisation de la technologie radar est donc préconisée pour évaluer les enjeux portant sur les oiseaux migrateurs, notamment la nuit. Or, les inventaires ne comprennent pas d'étude radar. Les inventaires sont donc insuffisants pour caractériser l'ensemble des enjeux pour les oiseaux.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter la liste des espèces d'oiseaux connues de moins de cinq ans sur le site du projet et de prendre en compte celles-ci dans l'analyse des enjeux ;*
- *de compléter les inventaires en périodes prénuptiales et d'hivernage pour l'ensemble des espèces d'oiseaux ;*
- *de réaliser des inventaires en utilisant des méthodologies reconnues et des sorties dans des conditions propices à l'observation pour les oiseaux nocturnes et les rapaces ;*
- *d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires.*

➢ Prise en compte des milieux naturels

Concernant les chauves-souris :
Malgré des inventaires incomplets, 19 à 20 espèces de chauves-souris sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui représente une richesse spécifique élevée. Les niveaux de sensibilité prévisibles, correspondant au niveau d'enjeu, sont évalués de très faibles à forts dans les aires d'études immédiates et rapprochées (pages 198 et 199 pour le parc de Ribemont et 204 et 205 pour le parc de la Vallée Berlure des études des milieux naturels).

Les résultats des inventaires montrent la présence de Grand Murin, Murin de Daubenton, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Pipistrelle de Khul, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune et Pipistrelle pygmée, ainsi que de Murins indéterminés.

En période de transits automnaux, la Pipistrelle commune est la plus représentée, mais les écoutes ont également montré la présence de Noctule de Leisler et de Pipistrelle de Nathusius. En période de mise bas, en micro haut, la Pipistrelle commune reste la plus contactée (75 %) mais cinq autres espèces ont été détectées dont la Noctule de Leisler (10 %), la Pipistrelle de Nathusius (7 %) et la Sérotine commune (6 %).

La Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler présentent une sensibilité élevée à l'éolien, la Sérotine commune une sensibilité moyenne. Les populations de Pipistrelle commune, de Noctule de Leisler et de Sérotine commune sont par ailleurs en diminution au niveau national et font l'objet de plans d'action pour 2016/2025.

Les impacts des projets sur les chauves-souris sont évalués dans les études des milieux naturels, en page 369 pour le parc de la Vallée Berlure et en page 361 pour le parc de Ribemont. L'analyse indique des impacts similaires pour les deux parcs.

Malgré les données précédemment énoncées et les résultats d'inventaires, pourtant incomplets, l'étude conclut à des impacts faibles pour la Noctule commune (contactée 64 fois sur mât en altitude), et la Serotine commune et à des impacts moyens pour la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler, en phase d'exploitation et avant mise en œuvre des mesures. Seule la Pipistrelle de Nathusius, d'après l'étude, peut être impactée fortement.

Au final, l'étude conclut que les parcs ne portent atteinte à l'état de conservation d'aucune des espèces recensées. Ces conclusions paraissent ainsi surprenantes au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées précitées.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020[3] du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à sa disparition en France.

L'autorité environnementale recommande :

- *de requalifier les enjeux pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes et des enjeux forts évalués dans les aires d'études immédiate et rapprochée ;*
- *au regard de la présence de la Noctule commune sur le site et des enjeux pour les chauves-souris en général, d'étudier d'autres sites d'implantation .*

Le diamètre de rotor est compris entre 130 et 140 mètres, et la garde au sol des éoliennes choisies est de 40 mètres. Or, une note technique[4] publiée en décembre 2020 par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM), alerte sur les mortalités causées par les éoliennes présentant une garde au sol inférieure à 30 mètres et/ou des rotors dépassant 90 mètres.

Afin de limiter les impacts sur la faune volante, l'autorité environnementale recommande de choisir des éoliennes avec des rotors inférieurs à 90 mètres.

La SFEPM indique que si le choix de rotors de plus de 90 mètres est malgré tout maintenu, la garde au sol ne doit alors pas être inférieure à 50 mètres. Si ce choix est étudié, il implique de reprendre l'ensemble de l'étude d'impact sur les autres compartiments de l'environnement, notamment paysager.

3 http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681
4 https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html

Le pétitionnaire a proposé la mise en place d'un bridage adapté aux chauves-souris pour l'ensemble des éoliennes des deux parcs (études d'impact page 354 pour le parc de Ribemont et page 356 pour le parc de la Vallée Berlure). Ce bridage est prévu de mi-mars et mi-novembre, quelques heures après et/ou avant le coucher du soleil, pour des vents de moins de six mètres par seconde, des températures supérieures à sept degrés et en l'absence de précipitations.

Si ces mesures de bridage sont globalement satisfaisantes, elles restent au stade de la préconisation et non de mesure ferme dont l'application ne peut être remise en question.

Si les projets sont maintenus, l'autorité environnementale recommande de s'assurer de la prise d'un engagement ferme sur les mesures de bridage préconisées dans les études d'impact et que les conditions de bridage soient adaptées en fonction des résultats obtenus lors du suivi des mortalités.

Des mesures d'accompagnement pour les chauves-souris sont également proposées. Elles consistent à installer dix gîtes sur la commune de Ribemont et dix autres sur les communes de Surfontaine et Renansart.

L'autorité environnementale recommande, que les lieux d'implantation des gîtes soient définis avec l'aide d'associations de protection de l'environnement afin de s'assurer que leur installation ne constitue pas un risque supplémentaire d'attraction vers les parcs éoliens pouvant conduire à une augmentation de la mortalité des chauves-souris.

<u>Concernant les oiseaux :</u>
Les inventaires ont mis en évidence, sur le site d'étude incluant les deux parcs de Ribemont et de la vallée Berlure, la présence de 89 espèces d'oiseaux dans l'aire d'étude rapprochée, 66 espèces en période de nidification, dont 46 protégées au niveau national. (pages 145 et 146 pour le parc de Ribemont et 152 et 153 pour celui de la Vallée Berlure des études des milieux naturels). Parmi celles-ci on trouve le Busard des roseaux, le Busard Saint Martin, le Busard cendré, le Faucon crécerelle, le Faucon hobereau, l'Œdicnème criard et le Milan royal. Le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Faucon crécerelle, l'Alouette des champs et l'Œdicnème criard sont particulièrement sensibles au risque éolien.

A proximité immédiate ou dans la zone d'implantation du projet de parc éolien de la Vallée Berlure, les secteurs de nidification probable de l'Œdicnème criard et du Busard cendré sont identifiés (page 155 de l'étude des milieux naturels). A proximité ou dans le périmètre de la zone d'implantation du parc de Ribemont, une zone probable de nidification du Busard des roseaux et de l'Œdicnème criard est également identifiée (page 148 de l'étude des milieux naturels).

Part ailleurs, en période post-nuptiale, il semblerait qu'il existe un couloir de migration pour le vanneau huppé (page 107 et 155 de l'étude des milieux naturels du parc de Ribemont).

Pour l'ensemble de l'aire d'étude, et avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction les enjeux sont qualifiés, en périodes post-nuptiale, hivernale et pré-nuptiale de modérés. En période de nidification, les enjeux sont qualifiés de forts à modérés (page 155 pour le parc Ribemont et page 162 pour celui de la Vallée Berlure des études des milieux naturels).

En revanche, un tableau synthétique des enjeux patrimoniaux de chacune des espèces rencontrées sur le site n'est pas réalisé. On retrouve ces éléments fragmentés par période saisonnière (par exemple pages 108, 124 de l'étude milieux naturels pour le parc de la Vallée Berlure). Cela nuit à la compréhension de l'étude.

A noter également qu'au-delà de la patrimonialité régionale d'une espèce, son statut national doit amener à une réflexion sur le niveau d'enjeu afférent à l'espèce. Une espèce protégée nationalement reste une espèce importante qui doit être prise en compte, quand bien même son degré de patrimonialité régionale serait moindre. C'est par exemple le cas du Chardonneret élégant, également présent, dont les effectifs de population ont chuté de prés de 40 % entre 2010 et 2020 et qui présente une sensibilité aux éoliennes.

La fonctionnalité du site pour chacune des espèces recensées et pour chaque période n'est pas clairement et spécifiquement étudiée. Le lien entre le site, les espèces recensées et les sites naturels avoisinants (ZNIEFF, Natura 2000) n'a pas été effectué.

L'analyse des impacts pour le parc de Ribemont et le parc de la Vallée Berlure est sensiblement la même (pages 347 et suivantes pour le parc de Ribemont et pages 355 pour le parc de la Vallée Berlure des études des milieux naturels).

Dans la mesure où les parcs sont éloignés de deux kilomètres, que le nombre d'éoliennes par parc est différent et que l'on ne retrouve pas forcément les mêmes enjeux, il aurait été attendu une estimation des impacts individualisée. De même pour le parc de la Vallée Berlure qui comprend davantage d'éoliennes placées à des endroits présentant des enjeux variables, l'étude aurait pu individualiser les analyses par éolienne.

Pour le parc de Ribemont, la carte n°57 qui confronte l'implantation des éoliennes aux enjeux pour les oiseaux révèle que les éoliennes 8 et 9 sont implantées à moins de 200 mètres de zones à enjeux fort. L'ensemble des éoliennes est implanté en zone à enjeux modérés. Cette implantation s'effectue par ailleurs au sein du domaine vital de l'Alouette des champs, espèce sensible aux collisions et dont les populations régressent en France. Pourtant, l'évaluation (page 347 et suivantes de l'étude des milieux naturels) présente des impacts modérés pour cette espèce en phase de fonctionnement. De même, les impacts sur l'Œdicnème criard sont considérés comme faibles.

On note également que l'analyse des incidences sur le Busard des roseaux, potentiellement nicheur à proximité immédiate, n'est pas réalisée en phase travaux.

On retrouve les mêmes écueils dans l'étude du parc éolien de la Vallée Berlure. Les éoliennes 1, 2, 6 et 7 sont localisées dans des zones à enjeux forts pour l'avifaune. Les autres dans des zones à enjeux modérés. Les éoliennes 6 et 7 sont localisées à proximité ou à l'intérieur de zones de nidification possible pour l'Œdicnème criard. Pourtant, les impacts sur cette espèce sont qualifiés de moyens à forts en phase travaux et de faibles en phase de fonctionnement. Pour rappel, cette espèce est protégée au niveau national, vulnérable en Picardie et sensible aux éoliennes.

Les tableaux de synthèse des impacts par espèce (figure 167 pour le parc de Ribemont et figure 168 pour celui de la Vallée Berlure, page 357 et 365 des études des milieux naturels) concluent, en phase d'exploitation des éoliennes et malgré ces informations, à un niveau de sensibilité faible à nulle pour l'ensemble des espèces et à un impact globalement faible à nul également. Néanmoins, des impacts moyens sont consentis pour quelques espèces en phase travaux. Enfin, des impacts liés à l'effet barrière sont aussi évalués, sans que cela ait été étudié précisément et démontré au cours de l'étude. En effet, les effets cumulés avec les autres parcs et en particulier entre le projet de parc de Ribemont et celui de la Vallée Berlure n'ont pas été analysés.

L'autorité environnementale recommande :

- *a minima, de garantir l'évitement des périodes de nidification pour la réalisation des travaux ;*
- *de déplacer les éoliennes à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pale des zones importantes pour les oiseaux (zones de chasse, de rassemblement, de reproduction).*

Au regard de l'insuffisance des inventaires et de la sous-évaluation des enjeux pour les oiseaux, il est donc nécessaire de réévaluer l'impact et de compléter les mesures.

L'autorité environnementale recommande :

- *de requalifier les enjeux du site et son rôle dans un fonctionnement écosystémique plus large ;*
- *de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, en fonction des résultats des inventaires complétés et des enjeux réévalués ;*
- *le cas échéant, de prévoir des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts.*

Les mesures de réduction sont présentées en page 342 de l'étude d'impact pour le parc de Ribemont et en page 344 pour le parc de la Vallée Berlure.

Pour les oiseaux, les mesures de réduction, communes aux deux parcs, sont :

- le suivi écologique préalable au commencement des travaux,
- la réduction de l'attractivité des zones d'implantation par empierrement des plates-formes de montage,
- l'absence de travaux de terrassement entre le 15 avril et le 15 juillet.

Par ailleurs, il est prévu des mesures d'accompagnement :

- pour le parc de la Vallée Berlure, l'implantation de dix nichoirs à Faucons crécerelles à au moins un kilomètre du site ;
- pour le parc de Ribemont, un suivi particulier pour les busards sur la durée de vie du parc.

L'autorité environnementale recommande de prévoir l'installation des nichoirs avec des structures associatives de protection de la nature afin de s'assurer que ceux-ci n'attirent pas davantage le Faucon crécerelle à proximité des éoliennes. En effet, la distance d'un kilomètre semble très rapprochée, d'autant plus que de très nombreux parcs éoliens existants et à venir sont présents à proximité du parc de la Vallée Berlure.

Dans la même idée, l'autorité environnementale recommande de s'assurer que les mesures élaborées pour réduire l'impact du projet sur le paysage n'attireront pas des espèces de chauves-souris ou d'oiseaux vers les parcs.

Enfin, afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris, l'étude prévoit un suivi des populations. Or, la pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial et sur leur la possibilité de comparer les inventaires réalisés en pré et post-implantation.

L'autorité environnementale recommande de décrire plus précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, de s'assurer que ceux-ci sont suffisamment budgétisés et que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial complété.

Concernant l'analyse des effets cumulés :
Les effets cumulés sur les oiseaux et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés à partir de la page 367 de l'étude des milieux naturels pour le parc de Ribemont et de la page 375 pour le parc de la Vallée Berlure. L'étude annonce que les études post implantations des parcs existants ne sont pas disponibles. Or, une étude datée de 2018/2019 réalisée par l'agence Nord de CERA environnement pour les parcs de Bressy-Hamégicourt, Ribemont, Serry-les-Mézières et Villers-le-Sec a été fournie à la DREAL. Cette étude montre une mortalité significative des oiseaux et des chauves-souris, ce qui a conduit à imposer des bridages sur ces parcs.

De plus, les études des milieux naturels des parcs de Ribemont et de la Vallée Berlure admettent que les rapaces tels que le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Faucon Crécerelle et les Laridés comme les Goélands brun et argenté, présents sur le site, sont sujets à effets cumulés. Il peut également exister un effet barrière pour le Pluvier doré et le Vanneau huppé pour lesquels un couloir de migration semble exister sur le secteur. Pour autant, les études concluent à une absence d'effets cumulés.

L'autorité environnementale recommande :

- *après avoir réévalué les impacts des projets sur les chauves-souris et les oiseaux, de reprendre l'analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens alentour ;*
- *d'approfondir et détailler l'analyse des effets cumulés des projets avec les parcs les plus proches en s'appuyant notamment sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles pour la faune migratrice, afin de démontrer que les projets ne remettent pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces.*

➢ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée en une demi-page dans les études des milieux naturels (page 374 pour le parc de Ribemont et 382 pour celui de la Vallée Berlure).

Ces études ne sont pas basées sur les aires d'évaluations spécifiques[5] des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites concernés. Elles se contentent d'affirmer que les sites Natura 2000 sont trop éloignés des projets et qu'ils ne présentent pas d'attractivité particulière pour les espèces d'intérêt communautaire, sans apporter de démonstration de cette affirmation.

L'autorité environnementale recommande de réaliser l'évaluation des incidences Natura 2000 en se basant sur les aires d'évaluations spécifiques de l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire présentes au formulaire standard de données et dans les documents d'objectifs des sites Natura 2000.

II.3.2 Bruit

- Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet de parc de la Vallée Berlure est situé à environ 750 mètres des premières habitations du centre-bourg de Surfontaine et à moins de 700 mètres du hameau de la Ferme des Moulins (page 85 de l'étude d'impact). Le projet de parc de Ribemont se situe, quant à lui, à moins de 600 mètres des habitations du hameau de la Râperie (page 85 de l'étude d'impact).

- Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Pour les deux projets de parcs, les études acoustiques ont été réalisées par le même bureau d'études. La zone d'étude définie ainsi que les points de contrôle des études acoustiques sont les mêmes pour les deux projets (Cf. pages 10 des deux études acoustiques correspondantes). Elles sont conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les enjeux susceptibles d'être les plus concernés.

Les études acoustiques ont pris en compte les caractéristiques du modèle d'éolienne GE 130 de General Electric, ayant les niveaux de puissance acoustique les plus élevés (page 11 des études acoustiques).

Les impacts acoustiques pour les deux parcs ont été modélisés, les résultats sont présentés pages 237 à 241 de l'étude d'impact pour le projet de la Vallée Berlure et pages 236 à 240 pour le projet de Ribemont. En page 19 des études acoustiques des deux projets, il est précisé que l'impact cumulé de ceux-ci a été pris en compte dans la modélisation.

Les modélisations montrent des dépassements des seuils réglementaires en période nocturne pour les deux parcs. Si des plans de bridage permettant d'y répondre, présentés en pages 23 des études acoustiques, ont bien été envisagés, ceux-ci n'ont cependant pas été repris dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de garantir le respect des valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service des parcs éoliens.

---

5 Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

ANNEXE 2 : Dossier format A3 présenté à part de ce document.