



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet de parc éolien « Ferme éolienne Haussu » sur les  
communes de Brunvillers-la-Motte, Crèvecœur-le-Petit et Sains-  
Morainvillers (60)  
Étude d'impact de juillet 2024**

n°MRAe 2024-8117

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le quatre septembre 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet le parc éolien de la ferme d'Haussu situé sur les communes de Brunvillers-la-Motte, Crèvecœur-le-Petit et Sains-Morainvillers dans le département de l'Oise.*

*Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Guy Hascoët, Pierre Noualhaguet et Anne Pons*

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, 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, le dossier a été transmis le 5 juillet 2024 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale de l'Oise, 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 R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 11 juillet 2024 :*

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

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

*Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.*

*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 le 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.*

*Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L. 122-1 du code de l'environnement).*

*L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).*

## Synthèse de l'avis

*Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.*

*L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.*

Le projet, porté par la SAS Ferme Eolienne Haussu concerne l'installation de 12 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4,2 à 5,6 MW pour une hauteur de 180 à 166 mètres en bout de pale sur le territoire des communes de Brunvillers-la-Motte, Crèvecœur-le-Petit et Sains-Morainvillers situées dans le département de l'Oise.

Le projet se situe sur un plateau agricole, dans un contexte éolien très marqué (321 éoliennes construites ou autorisées et 135 en instruction). Il est traversé par plusieurs axes routiers dont la D 929 et la D 564 du nord au sud et la D 938 d'est en ouest. Les enjeux du site sont très forts : patrimoine remarquable, contexte de saturation visuelle, enjeux forts pour la faune volante et notamment pour les oiseaux migrateurs, les busards et la Noctule commune.

Le projet de parc va accentuer la saturation visuelle du paysage autour des bourgs de Sains-Morainvillers, Brunvillers-la-Motte et Quinquempoix.

Concernant les enjeux relatifs aux oiseaux et aux chauves souris, l'étude doit être complétée, notamment pour les rapaces et les chauves-souris et les impacts réévalués au regard des espèces protégées et sensibles présentes sur le site.

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché, ni toutes les mesures étudiées pour les réduire, comme d'autres variantes d'implantation, de hauteur de garde au sol, et par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices. La démarche d'évaluation environnementale doit être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant.

Au regard notamment de la présence de la Noctule commune, Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius, il est nécessaire de compléter les mesures de réduction par un plan d'arrêt des machines permettant de préserver ces espèces sensibles à l'éolien et dont les populations sont en déclin.

# Avis détaillé

## I. Présentation du projet

### ➤ Description des éoliennes

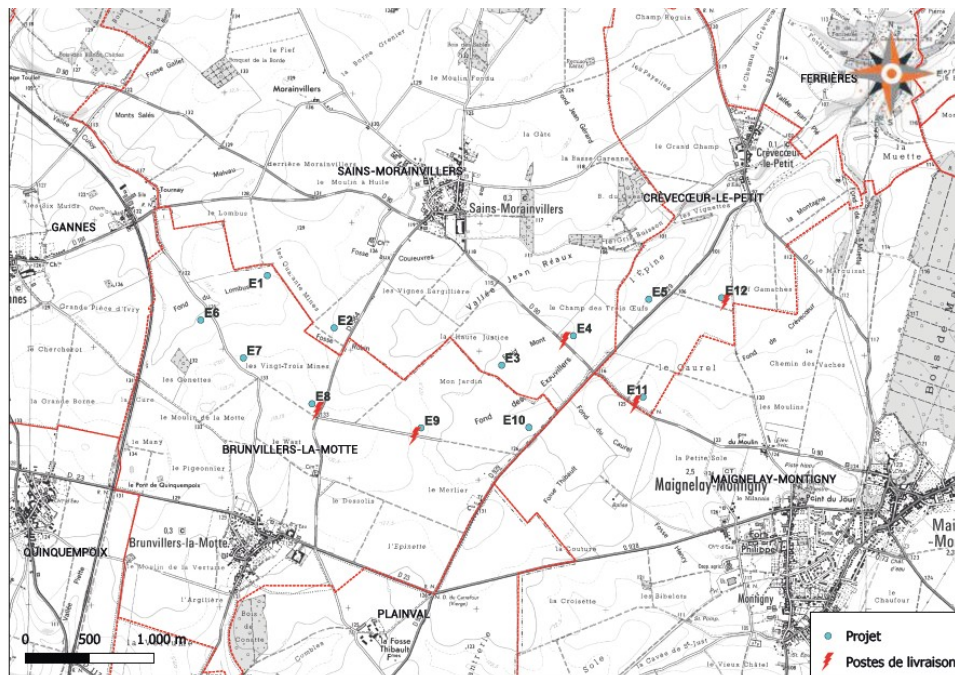
Le projet, présenté par SAS Ferme Eolienne Haussu, porte sur la création d'un parc éolien de 12 éoliennes sur le territoire des communes de Brunvillers-la-Motte au sud et de Crèvecœur-le-Petit et Sains-Morainvillers au nord.

Le projet de parc (note technique page 4 et 5) prévoit la construction de :

- dix éoliennes (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E9, E10, E11 et E12) de type Vestas d'une hauteur totale en bout de pale de 180 mètres, une hauteur de mât de 105 mètres, un diamètre de rotor de 150 mètres et une garde au sol de 30 mètres. La puissance unitaire est estimée entre 4,2 et 5,6 Mégawatts ;
- deux éoliennes de type Vestas 136 (E7 et E8) d'une hauteur totale en bout de pale de 166 mètres, une hauteur de mât de 136 mètres, un diamètre de rotor de 68 mètres et une garde au sol de 29 mètres. La puissance unitaire est de 4,2 mégawatts.

La production annuelle est estimée à 180,4 gigawatts-heures.

L'avis est rendu sur un projet de 12 éoliennes d'une hauteur maximale de 180 m et de garde au sol<sup>1</sup> comprise entre 29 et 30 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de présentation du projet (note technique page 5)

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

➤ *Description du projet et des raccordements*

L'autorité environnementale note que la description du projet de parc éolien de la ferme Hausu dans l'étude d'impact et le résumé non technique sont très incomplets (page 646). En effet, la description détaillée des éoliennes, les accès au site et pistes internes existantes ou à créer, les surfaces des plateformes, les surfaces imperméabilisées sont absents.

De même, les postes de livraisons et les postes sources ne sont pas localisés dans la description du projet de l'étude d'impact (page 646), alors que le raccordement est un élément du projet, qui doit être étudié dès lors qu'il est nécessaire à l'exploitation du parc.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec une description complète du projet y compris les raccordements entre éoliennes et poste source et d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu seraient concernés par les travaux de raccordement et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires. À défaut, l'étude d'impact devra être actualisée avec ces éléments.*

➤ *Description de l'environnement du projet*

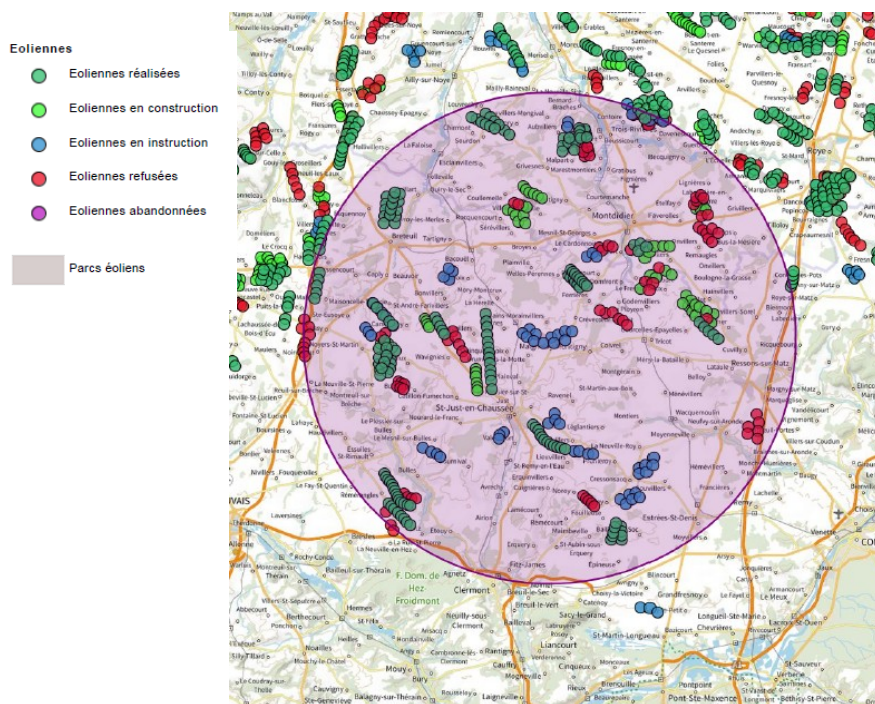
Le projet de parc est situé au sein de l'entité paysagère du plateau Picard sur un espace de grande culture de type Openfield. Il est traversé par plusieurs axes routiers dont la D 929 et la D 564 du nord au sud et la D 938 d'est en ouest.

Au nord du projet, on trouve les vallées de la Noye et de l'Avre, la rivière des trois Doms, ainsi que le bois de la Morlière. De petits boisements parsèment le paysage autour du site d'implantation.

Le site s'insère dans un contexte éolien marqué. Le dossier d'étude d'impact page 218 recense les parcs réalisés et en projet dans un rayon d'environ 20 km autour du projet.

- 25 parcs existants pour un total de 228 éoliennes en fonctionnement ;
- 17 parcs accordés en construction pour un total de 93 éoliennes autorisées ;
- 20 parcs en instruction pour un total de 135 éoliennes en cours d'instruction.

La carte et les informations proposées ne sont pas à jour. De nombreux parc identifiés en instructions sont aujourd'hui construits, en construction, ou refusés notamment le projet de la Petite Sole sur les communes de Godenvillers et Tricot. Par ailleurs d'autres nouveaux parcs sont également en instruction.



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet

Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le dossier comprend 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 le projet.

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, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et est illustré. Il y manque des cartes superposant les enjeux chauves-souris et oiseaux avec la localisation des éoliennes. Les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins devraient également être rappelés.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec :*

- *des cartographies localisant l'implantation des éoliennes avec les enjeux identifiés ;*
- *une description des caractéristiques principales des parcs éoliens voisins ;*
- *d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, les oiseaux et les chauves-souris.*

## II.2 Scénarios et justification des choix retenus

### ➤ Choix de la zone d'implantation du projet (ZIP)

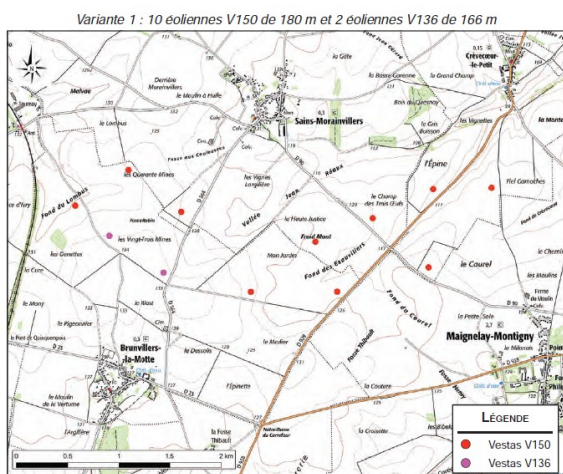
L'étude d'impact ne précise pas les critères de définition de la zone d'implantation du projet. Le projet et les variantes étudiées couvrent l'ensemble de celle-ci.

*La MRAe recommande de justifier le choix de la ZIP.*

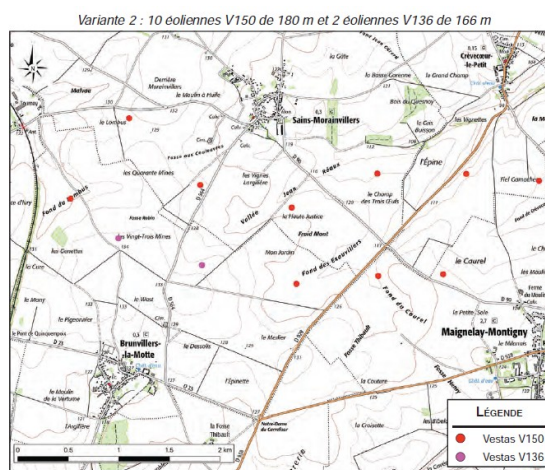
### ➤ Choix des variantes

Il est indiqué page 648 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

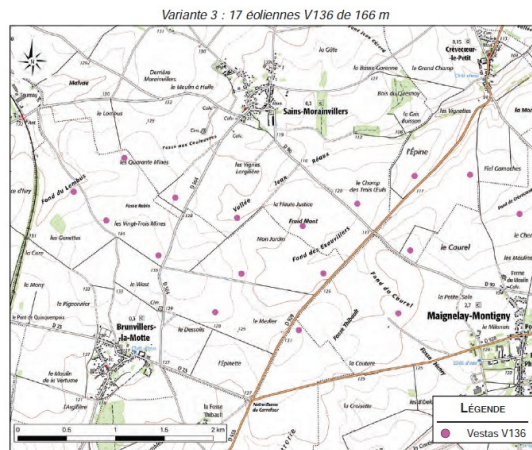
- la variante un comprend 12 éoliennes, (dix de type V150 et deux de type V136) orientées selon deux lignes parallèles est/ouest ;
- la variante deux comprend également 12 éoliennes (dix de type V150 et deux de type V136), orientées selon deux lignes est ouest. Les implantations des éoliennes y sont légèrement décalées par rapport à la variante un ;
- la variante trois comprend 17 éoliennes de type V136 positionnées de manière moins structurée que dans les variantes un et deux.



Scénario 1



Scénario 2



Scénario 3

(étude d'impact pages 649 et 648)

La comparaison des différentes variantes dans le paysage est réalisée via des photomontages et un tableau de notation (page 658). Une solution moins impactante comprenant moins d'éoliennes n'est pas envisagée.

En ce qui concerne la faune et la flore une description très courte avec peu d'éléments non démontrés sont avancés. Ce paragraphe ne fait pas de comparaison entre les variantes et n'offre pas de réflexion sur le positionnement des éoliennes vis-à-vis des enjeux identifiés dans l'étude d'impact comme les secteurs de nidification des busards, de repos pour le vanneau huppé et le pluvier doré, de migration ou de transit des oiseaux. Toutes les variantes proposent une garde au sol des éoliennes d'environ 30 mètres. Aucune variante avec une garde au sol plus élevée et moins impactante pour les chauves-souris n'est envisagée.

C'est la variante numéro un qui a été retenue malgré une production énergétique plus faible. L'étude d'impact mentionne un compromis entre rentabilité économique et respect des enjeux environnementaux, paysagers, humains et physiques. Cette affirmation n'est pas démontrée notamment sur la biodiversité et le paysage.

*Au regard des impacts résiduels du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune, les busards et les oiseaux migrateurs, l'encerclement des communes de Sains-Morainvillers, Brunvillers-la-Motte et Quinquempoix, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes pour éviter ou réduire les impacts (nombre et implantation des éoliennes, garde au sol, etc.) et selon les conclusions d'envisager l'implantation du projet sur des sites présentant moins d'enjeux environnementaux.*

## **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

Le projet s'implante sur un plateau agricole situé dans le paysage de l'entité « Plateau Picard », et plus particulièrement dans la sous-entité « Plateau du Pays de Chaussée », à proximité de la vallée de l'Avre et des trois Doms au nord est de l'aire d'étude à environ cinq kilomètres et la Vallée de la



Noye à environ 14 kilomètres au nord ouest. Il se situe en zone à enjeu très fort pour le patrimoine architectural, dans le périmètre de vigilance rapprochée et cône de visibilité de l'ancienne abbaye de Saint-Martin-aux-Bois, site patrimonial remarquable situé à 2,5 km. Il est également situé dans le périmètre de vigilance de la butte Coivrel à 2 km du projet, identifiée comme paysage singulier.

On recense dans l'aire d'étude rapprochée étendue (dix kilomètres- étude d'impact page 212) :

- 25 monuments historiques protégés dont le château de Maignelay-Montigny à moins de un kilomètre ;
- un site inscrit : « *Propriété Naque* » à Saint-Just-en-Chaussée (environ 4,5 kilomètres) ;
- un cimetière militaire national à Dompierre.

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes. Les communes de Brunvillers-La-Motte, Maignelay-Montigny, Sains-Morainvillers, Gannes, Quinquempoix, Dompierre, Ferrière et Crèvecœur-le-Petit situées autour du projet 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 (étude d'impact pages 184 et suivantes, elles s'appuient sur les atlas des paysages de la DREAL Picardie. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies, des photomontages présentant une vue initiale panoramique, une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée (Étude d'impact pages 293 et suivantes).

Cependant, un certain nombre de photomontages n'a pas été réalisé à feuilles tombées (exemples : photomontage n°1 page 307, photomontage n°6 page 318, photomontage n°10 page 332, photomontage n°19 page 364, photomontage n°15 page 350, photomontage n°50 page 472). D'autres sont réalisés avec des prises de vues qui questionnent, car devant des obstacles majeurs qui peuvent être contournés. On peut noter par exemple, le photomontage n°41, où l'église de Ravenel monument classé, est cachée derrière les arbres, le photomontage n°12 page 340, sortie Nord de Royaucourt devant un bâtiment agricole, photomontage n°25 depuis le prieuré de Montdidier, derrière un grillage, photomontage n°56 page 494, centre de Gannes, avec une prise de vue encaissée sur un parking entre un mur et l'église.

Le photomontage n°41 ne permet pas d'illustrer la covisibilité existante entre les mâts et l'église de Ravenel. Le photomontage n°21 illustre difficilement les covisibilités entre l'abbaye de Saint-Martin-aux-Bois site patrimonial remarquable et les pales des mâts. Le photomontage n°10 page 332, depuis le cimetière militaire national de Dompierre laisse présumer, s'il était réalisé à feuilles tombées, une visibilité du parc éolien plus importante que celle avancée dans l'étude d'impact.

Une synthèse de l'analyse des impacts sur les monuments historiques du projet est présentée pages 514, 516 et suivantes de l'étude d'impact. La visibilité et la covisibilité sont estimées comme faibles à nulles pour l'ensemble des monuments historiques recensés dans un rayon de 20 kilomètres. Une covisibilité est possible pour l'abbaye de Saint-Martin-aux-Bois, mais identifiée comme faible. En l'état du dossier, l'autorité environnementale ne peut pas se prononcer sur cette conclusion.

Les impacts sur le grand paysage ne sont pas évalués.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse paysagère et patrimoniale et :*

- *de réaliser des photomontages en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien ;*
- *de réaliser l'observation des horizons dégagés de l'occupation du bâti en entrée et sortie de villages en retenant une distance suffisante entre le point de vue et le village ;*
- *de compléter les photomontages permettant d'apprécier les covisibilités avec l'abbaye de Saint-Martin-au-Bois ;*
- *d'évaluer les impacts sur le paysage, et notamment la butte Coivrel.*

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 522 de l'étude d'impact. Elle est réalisée sur 20 communes voisines du projet.

Des diagrammes et des tableaux présentent les indicateurs d'évaluation de la saturation (occupation de l'horizon, densité d'éoliennes sur les horizons, espace de respiration) pour chacune de ces communes à partir de la page 524. Ces indicateurs sont résumés dans des tableaux de synthèse pages 534 et suivantes.

L'autorité environnementale note que les tableaux fournis ne présentent pas les indices d'occupation de l'horizon tels que définis dans la méthodologie de la DREAL Hauts-de-France. L'indice d'occupation des horizons est sous évalué. Les angles d'horizon occupés sont présentés pour les distances de cinq puis dix kilomètres. Mais la somme de ces angles n'est pas calculée. Le seuil d'alerte mentionné dans les guides régional et national est de 120°. À titre d'exemple pour la commune de La Hérelle, l'angle d'horizon mentionné est de 118,5° de cinq à dix kilomètres. L'indice d'occupation des horizons calculé selon la méthode de la DREAL Hauts-de-France serait de 158,5°. Le seuil d'alerte est donc dépassé. Les calculs pour cet indice sont donc à revoir.

Ainsi, pour l'indice d'occupation des horizons, même avec la différence de calcul, l'impact paysager du parc est fort pour de nombreuses communes, comme celle de Sains-Morainvillers, où cet indice est doublé passant de 103,7° à 205,7° (tableau page 534 de l'étude d'impact).

En ce qui concerne les espaces de respiration, le seuil retenu est celui de la région de 90° (160° au niveau national). Cinq communes ont des espaces de respiration en deçà de ce seuil : Brunvillers-la-Motte, Sains-Morainvillers, Quinquempoix, Mory-Montcrux, Royaucourt et Welles-Pérennes. Pour certaines communes ayant un espace de respiration supérieur à 90°, on note toutefois un impact fort du projet puisque celui-ci peut être réduit assez conséquemment, comme pour les communes de Dompierre qui passe d'un indice de respiration de 142° à 107° et Ferrières dont l'indice passe de 123,6° à 101,9°.

En conclusion, l'étude montre que les indicateurs retenus dans la méthodologie dépassent les seuils fixés pour de nombreuses communes. Cinq communes dépassent les seuils d'alerte pour les trois indices, douze communes dépassent le seuil d'alerte de l'indice d'occupation de l'horizon et dix-huit communes dépassent le seuil de densité de 0,2.

L'étude d'impact conclut page 537 que « les angles occupés par les éoliennes dépassent déjà les seuils préconisés depuis les communes de Brunvillers-la-Motte, Gannes, Ansauvilles et Quinquempoix dans un rayon de dix kilomètres » et qu'en conséquence « bien que le secteur du projet ne fasse pas partie d'un pôle de densification défini par le SRE, compte tenu des valeurs d'angle d'horizon occupé, de densité et d'espace libre maximal sans éoliennes en ne prenant en

compte que les parcs déjà construits ou accordés, le secteur du projet semble être devenu un pôle de densification » et que « les éoliennes du projet viennent entre un pôle de densification de l'éolien et d'autres parcs accordés ». Cette conclusion ne peut être suffisante dans la mesure où l'impact négatif sur de nombreuses communes est démontré par l'étude d'encerclement.

Les cinq communes dont les seuils de respiration sont en deçà de 90° ont fait l'objet d'une étude complémentaire avec photomontages (étude d'impact page 538). Sur la base de ces nouveaux photomontages, l'étude d'impact établit que l'étude théorique indique une saturation visuelle en centre bourg qui n'existe pas. Depuis les entrées ou sorties de village, le risque de saturation visuelle ne serait établi que pour trois communes, la sortie nord de Sains-Morainvillers, la sortie est de Brunvillers-la-Motte et Quinquempoix.

L'autorité environnementale remarque que les photomontages réalisés ne sont pas toujours représentatifs, notamment en entrée ou sortie de commune. Ainsi sur la commune de Brunvillers-la-Motte, le photomontage sortie est du bourg page 540 de l'étude d'impact est réalisé sur la D 23 en amont de la commune et bien avant l'embranchement de la D 564 qui traverse le parc et longe les éoliennes E8 et E2. Le point de vue est choisi au niveau du seul bosquet qui se trouve le long de la D 23. Un photomontage depuis l'entrée de la commune au niveau ou juste après l'embranchement, rue de la gare de Gannes ou au niveau de la salle des fêtes auraient permis d'avoir des vues plus représentatives de l'effet d'encerclement que peuvent ressentir les habitants.

Pour Sains-Morainvillers, aucune étude n'a été réalisée à l'entrée sud de la commune, la plus proche du parc depuis la D 564 ou la D 90.

À Mory-Montcruix, centre bourg, l'axe sud/nord, ne permet pas de voir le parc à venir. Les impacts sur le paysage remarquable et ordinaire ne sont pas évalués. Des photomontages en entrée et sortie de commune sont nécessaires

*L'autorité environnementale recommande :*

- *de compléter les photomontages avec des prises de vue complémentaires pour les études d'encerclement ;*
- *de fournir une analyse spécifique des impacts sur le paysage.*

L'étude d'impact, page 604 et suivantes, fournit une analyse des effets cumulés du projet avec les parcs en construction ou en instruction ainsi qu'une étude d'encerclement.

Cependant, cette analyse n'est pas à jour. Des parcs construits, en construction ou en instruction n'ont pas été pris en compte dans ces études, comme le parc éolien des Hauts Bouleau (construit), le parc éolien de Catillon près de la commune de Quinquempoix (en construction), les parcs éoliens de Ravenel, l'extension du parc éolien du chemin du bois d'Hubert. Dans le même temps, certains parcs d'ores et déjà refusés (parc éolien de la Petite Sole, parc éolien de Wavignies) sont en revanche pris en compte.

*L'autorité environnementale recommande de mettre à jour l'étude paysagère et le chapitre des effets cumulés de l'étude d'impact en y intégrant tous les parcs éoliens construits, en construction et en instruction et les refus des parcs éoliens.*

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

L'étude d'impact présente les mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour le patrimoine et le paysage pages 679 et suivantes.

Les mesures d'évitement ne sont pas détaillées dans ce paragraphe, elles sont renvoyées au chapitre D sur les solutions de substitution page 645.

Le dossier ne présente pas de synthèse des impacts bruts sur le patrimoine, le paysage et les communes avant et après mesures.

L'évitement n'est pas réalisé complètement puisque des risques importants de saturation visuelle persistent sur les communes de Sains-Morainvillers, Brunvillers-la Motte et Quinquempoix. Aucune mesure n'est envisagée pour le patrimoine et le paysage.

Une mesure d'accompagnement avec plantation de haie est proposée sous condition de la volonté des riverains et de la faisabilité foncière.

*L'autorité environnementale recommande de tirer les conséquences de l'étude de saturation et de définir des mesures destinées à éviter, réduire ou en dernier recours à compenser les effets d'encerclement du projet sur les communes Sains-Morainvillers, Brunvillers-la Motte et Quinquempoix*

### **II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

#### **> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection dont :

- trois sites Natura 2000, dont le plus proche « *FR 2200369 Réseau et coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)* » est situé à environ 5 kilomètres ;
- dix zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, dont la plus proche, « *Larris de Ferrières et de Crèveœur-le-Petit* » est située à environ 500 mètres du projet.

Le projet s'implante sur un plateau agricole vallonné situé à environ 500 mètres de réservoirs de biodiversité/corridors écologiques arborés et prairiaux bocager.

À environ trois kilomètres au nord-est du site se trouve la vallée des Trois Doms et au nord-ouest à environ quatorze kilomètres, la vallée de la Noye. Le site est entouré d'une multitude de boisements plus ou moins importants. Le plus proche de faible importance se situe à environ 300 mètres au nord-ouest, le plus vaste, le bois de la Morlière est quant à lui, situé à moins de deux kilomètres au nord-est.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe en zone de sensibilité potentielle moyenne pour les chauves-souris rares et menacées. L'est du secteur de projet est identifié comme étant en zone d'enjeux pour les maternités des espèces de chauves souris sensibles à l'éolien. La quasi-totalité du site est en zone à enjeux pour la nidification des oiseaux sensibles à l'éolien notamment les busards et à enjeux très forts pour le Busard cendré. Le site est également dans un secteur à enjeux pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré.

Les parcs éoliens Ferme de la Croisette, du Champ Dion, du chemin du Bois d'Hubert, du Champ feuillant, du champ Chardon à proximité ont fait l'objet de suivi de mortalité.

#### **> Qualité de l'évaluation environnementale**

#### **Périmètre d'étude :**

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces

faunistiques et floristiques (pages 44 et suivantes de l'étude d'impact) ; en revanche les inventaires de terrain issus des études d'impacts des parcs situés à proximité et les données de suivi et de mortalité des parcs éoliens voisins n'ont pas été intégrés à cette étude.

Les inventaires ont été adaptés en fonction des données recueillies (page 68 de l'étude d'impact). Les dates de ceux-ci sont précisées pages 70. Ils sont datés de 2022 et 2023.

Les effets cumulés ont été étudiés pour les parcs en cours d'instruction au moment de la rédaction du dossier d'étude d'impact (page 600). Certains sont aujourd'hui construits et devraient être inclus dans l'état initial (ex parc éolien les Moulins des Hauts Bouleaux), d'autres, refusés n'ont pas lieu d'être intégrés (Parc éolien de la Petite sole).

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial avec les études d'impact et l'analyse des suivis post-implantation des parcs voisins du projet.*

## **Inventaires**

### Concernant les chauves-souris (étude d'impact page 75)

Les inventaires au sol ont été effectués au moyen de 13 campagnes d'écoutes mobiles et trois campagnes d'écoutes fixes au sol entre le 17 mai 2022 au 10 mai 2023. Les inventaires sur mât ont été réalisés de mai 2022 à mars 2023. Le mât est situé à trois kilomètres de l'éolienne la plus éloignée.

Les inventaires sont réalisés sur un cycle biologique complet, le nombre de points d'écoutes et les dates sont satisfaisants. Une écoute supplémentaire au sud du site au niveau du projet d'implantation de l'éolienne E9 aurait permis une répartition complète sur l'aire d'étude.

En revanche, le mât est trop éloigné des projets d'implantation des éoliennes (E3, E4, E5, E10, E11 et E12) situées à l'est du site. Compte tenu de la surface, de la configuration longitudinale du site et des éléments paysagers présents à l'est du projet (secteur arboré et urbanisé), un deuxième mât est nécessaire.

*L'autorité environnementale recommande pour les chauves-souris de compléter les inventaires par une nouvelle écoute en altitude, avec un mât situé à l'est du projet à proximité des éoliennes E3, E4, E5, E10, E11 et E12.*

Concernant la recherche de gîtes, hormis la bibliographie, il ne semble pas y avoir eu de recherche spécifique de gîtes ou de potentialité de gîte. La recherche de gîtes aurait dû a minima inclure l'aire d'étude rapprochée. L'établissement de l'état initial est donc lacunaire et doit être repris. Afin de limiter les dérangements, les prospections des gîtes doivent être faites en accord avec la structure référente (Picardie Nature ou comité mammalogique du Nord de la France).

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

Les résultats d'écoute en altitude ne sont pas présentés en fonction des conditions météo, des périodes (heures, jours) ce qui ne permet pas de définir correctement les conditions d'activités des espèces sensibles à l'éolien.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la présentation des résultats d'écoute en altitude, afin de définir les conditions d'activités des espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien.*

### **Concernant les oiseaux**

Les méthodologies d'inventaires sont décrites pages 72 et 92 de l'étude d'impact. Les inventaires ont été réalisés sur un cycle vital complet du 10 mai 2022 au 25 avril 2023 avec un total de 13 jours de prospection (quatre jours en période d'hivernage, quatre jours en période pré-nuptiale, huit jours en période de nidification et huit jours en période post-nuptiale). Dix points d'écoutes répartis de manière homogène sur la zone d'implantation du projet ont été réalisés par la méthode d'indice ponctuel d'abondance en période d'hivernage, de migration pré-nuptiale et de nidification. Quatre points de longue durée (45 minutes) ont été disposés pendant la période de migration. Une cartographie localisant ces différents points est présentée page 93.

Des inventaires nocturnes supplémentaires ont également été réalisés de mai 2022 à mai 2023. Les données bibliographiques font apparaître la présence de rapaces, notamment les busards fortement sensibles à l'éolien. Les inventaires doivent donc comprendre des périodes d'observations favorables à cette espèce : entre mi-juin et juillet aux alentours de la mi-journée. Ceux-ci n'ont pas été réalisés.

*L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires à des périodes favorables pour les rapaces.*

### **Concernant les continuités écologiques**

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux (pages 65 de l'étude d'impact). Les déplacements de la faune volante à l'intérieur du site sont identifiés sur les cartographies de synthèses page 115, 116, 117, 168 et 169. En revanche, le rôle du site d'implantation du projet au sein d'un environnement plus large n'est pas expliqué. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements entre l'aire d'étude rapprochée et les éléments d'intérêt écologique (vallée, cours d'eau, boisement, zone humide) situés à proximité auraient permis de mieux cerner les enjeux.

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

### **Concernant les résultats des inventaires et la définition des enjeux**

#### **Concernant les chauves-souris**

Les résultats d'inventaires sont clairement présentés par type d'écoute et par périodes. Des points par espèce ou groupe d'espèces avec cartographies et diagrammes sont réalisés et rendent la lecture du document facile (étude d'impact pages 137 et suivantes). Sur le site, 16 espèces ont été contactées ce qui montre une forte richesse spécifique pour le site contrairement à ce qui est écrit page 158 de l'étude d'impact.

La liste des espèces rencontrées est fournie page 160 de l'étude d'impact. Parmi ces espèces, sont présentes la Noctule commune (vulnérable au niveau national et régional), la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune, toutes fortement sensibles à l'éolien et protégées.

D'autres espèces moins sensibles, mais à enjeux sont présentes comme le Grand murin (en danger en Picardie).

Les niveaux d'activité les plus importants détectés, sur un cycle biologique complet, sont identifiés au niveau des points trois, cinq et dix respectivement à proximité des éoliennes E6, E7, E5 et E12 qui sont proches d'éléments boisés, environ 280 à 800 mètres.

Les écoutes au sol en continu, ont détecté 9 espèces de chauves-souris dont la Sérotine commune.

Les écoutes sur mât, ont mis en évidence la présence de 16 espèces de chauves-souris. Il est à noter un pic d'activité au mois d'août et septembre à la fin de la période estivale et lors de la période de migration automnale pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius. (étude d'impact pages 151 et 152).

Les enjeux du site pour les espèces de chauve-souris sont évalués pages 163 et suivantes. Les enjeux par espèces ne sont pas évalués

Les enjeux du site sont évalués de faibles à forts dans les aires d'études immédiates et rapprochées (page 163). L'étude ne présente pas de cartographie superposant les enjeux avec les implantations projetées des éoliennes du projet. Le site d'implantation est présenté comme ayant une valeur globale faible pour les chauves-souris.

De par la sensibilité élevée à l'éolien de certaines espèces telles que la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle pygmée, l'évolution de l'état des populations (vigi chiro), et la présomption de passage migratoire, même modéré, les enjeux sont sous évalués.

Pour rappel la Noctule commune espèce migratrice très sensible à l'éolien et dont l'état de conservation des populations est fragile accuse depuis 2006, un déclin de 52,5%. Ceci implique que la destruction d'individus pourrait engendrer des effets considérables sur l'espèce.

D'autres espèces peuvent être citées en sus de la Noctule, par exemple la Pipistrelle de Nathusius, espèces sensibles à l'éolien dont les populations sont en déclin constant depuis 2006.

Enfin, ordinairement moins sensible à l'éolien, le grand Murin, présent sur le site, en danger en Picardie, dont la hauteur de chasse est comprise entre 30 et 70 mètres, présente ici un enjeu important.

C'est pourquoi même si peu d'individus ont été contactés lors des inventaires, leur présence implique de fait une responsabilité de préservation.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'évaluer les enjeux pour chacune des espèces contactées sur le site en tenant compte de son statut de protection, son classement sur les listes rouges nationale et régionale, l'état de leur population, leur sensibilité à l'éolien et leur hauteur de vol ;*
- *de fournir une cartographie superposant les enjeux du site avec la localisation des éoliennes et leur périmètre d'activité en bout de pale.*

### Concernant les oiseaux

Les inventaires ont mis en évidence, sur ou à proximité de la zone d'implantation du projet 74 espèces d'oiseaux dont 62 sont protégées (étude d'impact, tableau pages 120 et suivantes). Parmi ces espèces, 57 espèces sont nicheuses dont ;

- le Busard cendré (protégé, quasi menacé au niveau national, et en danger en Hauts-de-France), nicheur probable ;
- le Busard des roseaux (protégé, quasi menacé au niveau national, en danger en Hauts-de-France) nicheur probable sur la zone d'implantation du projet ;
- le Busard Saint-Martin (protégé, vulnérable au niveau national, en danger dans les Hauts-de-France), nicheur certain sur la zone d'implantation du projet ;
- l'Édicnème criard (protégé, vulnérable en Hauts-de-France), nicheur probable sur la zone d'implantation du projet ;
- le Traquet motteux (protégé en danger critique d'extinction en Hauts-de-France), nicheur possible sur la zone d'implantation du projet ;
- l'Alouette des champs (protégée, vulnérable en Hauts-de-France) nicheuse certaine sur la zone d'implantation du projet.

En période d'hivernage, 36 espèces ont été recensées dont le Vanneau huppé et le Pluvier doré qui se nourrissent et se reposent sur l'aire d'étude. Le Pluvier doré, des Goélands indéterminés ont été observés à des hauteurs situées entre 30 et 150 mètres (tableau étude d'impact page 95).

Notons également le passage du Faucon pèlerin à moins de 30 mètres de hauteur au point d'observation n°5.

En période de migration pré-nuptial, 17 espèces ont été contactées dont la linotte mélodieuse, le Busard Saint-Martin, le Goéland brun et le Traquet motteux.

En période post-nuptial, 48 espèces ont été contactées, dont le Vanneau huppé (en plus grande abondance), l'Étourneau sansonnet et le Pluvier doré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, l'Édicnème criard et le Traquet motteux. Le Vanneau huppé, le Goéland brun (rare en Picardie), l'Hirondelle rustique, l'Étourneau Sansonnet, la Grive litorne, ont été observés en migration active à des hauteurs supérieures à 30 mètres (tableau étude d'impact page 103).

Les enjeux sont considérés comme faibles pour les oiseaux hivernants, moyens pour les oiseaux migrateurs et globalement faibles avec quelques secteurs à enjeux forts pour les espèces nicheuses (pages 105 et suivantes de l'étude d'impact).

Des cartographies sont présentées pages 115 et suivantes pour localiser les enjeux ponctuels du site, mais celles-ci n'indiquent pas où seront situées les éoliennes du projet.

Comme pour les chauves-souris, il n'y a pas d'évaluation des enjeux espèce par espèce alors que certaines d'entre elles comme le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, le Traquet motteux, le Goéland brun, le Vanneaux huppé, le Pluvier doré occupent le site pendant toute une partie de leur



cycle vital, et qu'ils nécessitent, de part leurs statuts de protection, leur rareté, leur degré de menace, une attention et un traitement particulier.

De même, l'observation unique du Faucon pèlerin, ne peut être un argument pour définir un enjeu faible. En effet, celui-ci (vulnérable en région Hauts-de-France) possède un cycle de reproduction long, il est adulte à deux ans et pendant ses deux premières années, son taux de survie annuel est estimé à 50%. Aussi, la perte d'un seul individu a des conséquences fortes sur les effectifs de la population.

Enfin, pour rappel l'indice ponctuel d'abondance est une méthode de dénombrement relative et non absolue. Elle permet d'identifier la présence/absence des espèces et de comparer le poids des effectifs des espèces entre eux. En conséquence le nombre d'observation modéré ou faible, pour les espèces, ne peut être avancé pour minimiser les enjeux.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *d'évaluer les enjeux pour chacune des espèces contactées sur le site en tenant compte de leur statut de protection, leur classement sur les listes rouge nationale et régionale, l'état leur population, leur sensibilité à l'éolien et leur hauteur de vol ;*
- *de fournir des cartographies superposant les enjeux du site et les axes de migration avec la localisation des éoliennes et leur périmètre d'activité en bout de pale.*

➤ Prise en compte de la biodiversité

Les impacts sur les milieux naturels sont traités à partir de la page 239 de l'étude d'impact.

Concernant les chauves souris

Les impacts avant mesures d'évitement et de réduction sont étudiés à partir de la page 274 de l'étude d'impact.

Une cartographie page 281 permet de visualiser les axes de transit identifiés dans l'état initial de l'étude d'impact avec la localisation des éoliennes projetées. Il apparaît que les éoliennes E1, E8, E11 et E12 sont concernés par ces axes.

La perte de terrain de chasse est jugée faible malgré la perte de linéaire de chemin enherbé et l'étude de Kevin Barré (MNHN 2017) est remise en question notamment du fait que le site soit en openfield et non en bocage. Ce raisonnement ne prend pas en compte la perte d'habitat qui pourraient se faire dans les espaces en dehors du site d'implantation notamment lorsque les éoliennes sont à proximité de bosquets, boisements ou haies (tableau page 280 de l'étude d'impact)

L'étude page 283 estime qu'il n'existe pas de couloir de migration sur le site et que le risque d'impact est faible pour les espèces lors de cette période alors même que le diagnostic a permis d'identifier un pic d'activité lors de la période de migration. Pour rappel, l'éloignement du mât de mesures à l'extrémité ouest du parc ne permet pas d'avoir des données abouties pour les chauves-souris de hauts vols et les périodes de migration.

Enfin, page 279, l'étude d'impact estime que le modèle d'éolienne utilisé, (hauteur en bout de pale de 166 à 180 mètres et garde au sol de 29 à 30 mètres), ne représente pas un risque particulier pour les chauves-souris. Pourtant, la société française pour l'étude et la protection des mammifères

(SFPEM) a publié en 2020 une note technique<sup>2</sup> qui alerte sur les risques que les éoliennes à très faible garde au sol et grands rotors font peser sur les chauves-souris. Elle recommande pour les éoliennes dont le rotor est supérieur à 90 mètres (comme c'est le cas dans ce projet) de maintenir des gardes au sol supérieures à 50 mètres. Ceci doit permettre d'éviter un impact sur les chauves-souris tel que le Grand Murin contacté à moins de 50 mètres dans l'étude d'impact.

Les impacts bruts et après mesures par espèces sont synthétisés page 671 de l'étude d'impact. Le risque d'impact brut sans mesure est estimé comme étant négligeable à très faible pour toutes les espèces rencontrées. Les impacts bruts sont clairement sous-évalués notamment pour la Noctule commune (vulnérable au niveau national et régional), la Pipistrelle de Nathusius et le Grand Murin.

Le suivi de mortalité des parcs éoliens voisins n'a pas été utilisé.

Les mesures d'évitement et de réduction, présentées page 662 de l'étude d'impact, consistent à :

- éloigner les éoliennes des éléments à enjeux pour les chauves-souris de 200 mètres minimum des haies et formation arbustives ;
- mettre en place un plan d'arrêt nocturne des machines afin d'éviter les collisions. Ce plan est détaillé page 664 de l'étude d'impact. Il permettrait une couverture de 85 % des contacts de chauves-souris.

Les résultats fournis dans l'état initial (pages 150 et suivantes) ne permettent pas de vérifier que les dates, vitesse de vent et températures de ce plan de bridage sont déterminés en fonction des espèces contactées. Compte tenu des passages constatés en altitude d'espèces sensibles à l'éolien (Pipistrelles, Noctules et Sérotines), ce plan d'arrêt des machines devrait être justifié selon les conditions de vol observées sur le site, afin de permettre de protéger tous les individus de ces espèces sensibles dont les populations sont en déclin. De plus ce plan estime couvrir 85 % de l'activité des chauves-souris, et ne précise pas s'il permet l'évitement de 100 % de ces espèces pour lesquelles, compte tenu de l'évolution de leur population, une protection totale doit être recherchée (Sérotine, Noctule).

Après mise en œuvre des mesures d'évitement, les impacts attendus sont caractérisés comme très faibles à faibles pour les espèces à enjeux forts et moyens. Ces conclusions sont à démontrer.

Les mesures d'évitement ne semblent pas avoir été menées jusqu'au bout, compte tenu de la présence de la Noctule commune sur le site, à hauteur de pale et de sa sensibilité à l'éolien. La réflexion de l'évitement n'a pas non plus été menée pour le Grand-Murin.

La recherche de l'évitement du site à partir d'une analyse de variantes d'implantation aurait dû être effectuée en priorité.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *après ré-évaluation des enjeux, de requalifier le niveau des impacts pour les chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes ;*
- *au regard notamment de la présence de la Noctule commune et du Grand Murin sur le site, d'étudier l'évitement en complétant l'étude de variantes notamment sur la garde au sol et éventuellement sur des sites plus propices ;*
- *que l'évitement des axes de migrations identifiés soit recherché et privilégié ;*
- *d'analyser les suivis de mortalité des parcs éoliens voisins et les suites qui y ont été données, afin de les prendre en compte ;*

<sup>2</sup><https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

- *de démontrer que l'arrêt des machines recouvre toute la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin (de la Noctule commune et de la Pipistrelle de Nathusius, Grand Murin).*

Un suivi de l'activité des chauves-souris en altitude est prévu la première année (cf pages 103 à 108 du tome 2 du volet faune – flore – habitats). Les résultats de ce suivi devront permettre d'ajuster les modalités d'arrêt des machines. Compte tenu de l'insuffisance de l'écoute en altitude et des enjeux, un suivi approfondi doit être mis en place.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser un suivi durant les trois premières années, avec une écoute en altitude sur deux mâts afin de pouvoir ajuster le plan d'arrêt des machines.*

### Concernant les oiseaux

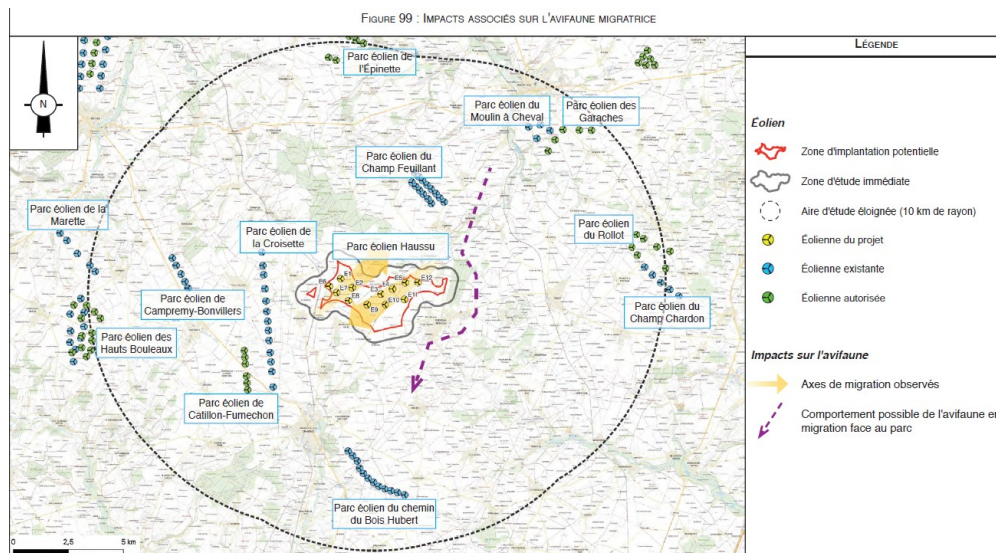
Les risques et impacts avant mesures, pour les oiseaux sont analysés page 257 de l'étude d'impact. Le risque de collision est considéré comme négligeable à faible pour la quasi-totalité des espèces rencontrées et modéré pour seulement deux espèces le Faucon crécerelle et la Buse variable.

L'étude d'impact présente pages 261 et suivantes les enjeux du site pour les oiseaux, superposés à l'emplacement des éoliennes. On peut y voir que l'ensemble du site est concerné par des couloirs migratoires (page 261 de l'étude d'impact). Le parc est positionné verticalement par rapport à ces axes, créant une barrière. Les éoliennes E7 et E2, E1, E6, E8 sont situées sur des axes de migration pré-nuptial identifiés par l'étude d'impact. En post nuptial, ce sont les éoliennes E9, E3 ; E4, E5, E12, E10 et E13 qui sont concernées.

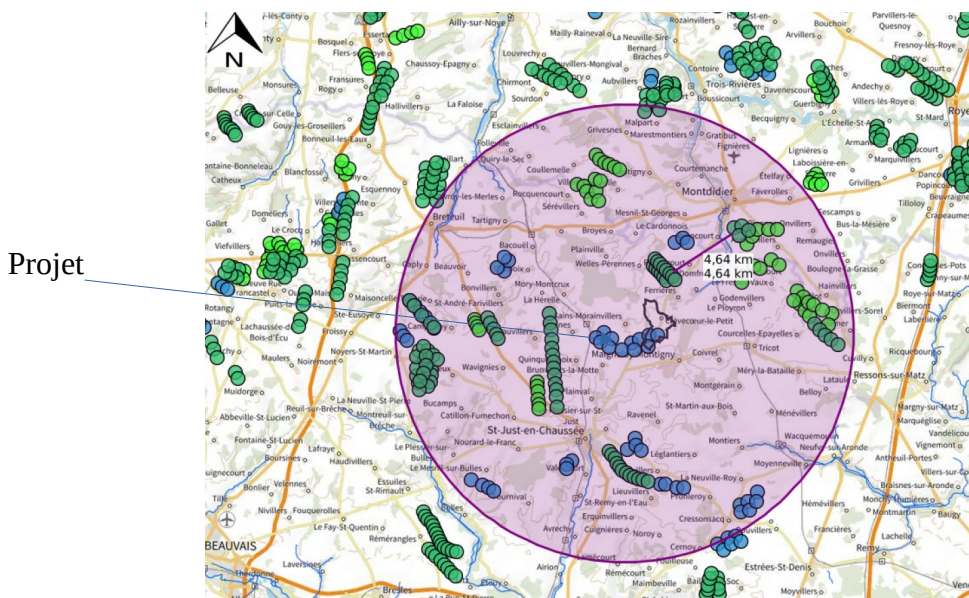
Plusieurs zones de haltes migratoires et de nourrissages pour le Pluvier doré, le Vanneau huppé et l'Étourneau sansonnet sont présentes sur le site, les plus grosses sont situées en son centre (éoliennes E3, E5, E4, E8, E9, E10, E11).

L'étude d'impact propose en pages 259, 260, 267 des études afin de démontrer que les oiseaux migrateurs peuvent s'adapter et adopter un comportement de contournement face à un parc éolien ce qui conduirait les oiseaux à éviter le projet de parc par l'est. La possibilité que les oiseaux hivernants changent de site est également évoquée. Ces deux hypothèses réduiraient ainsi les risques de collision, mais pourraient augmenter la dépense énergétique des oiseaux et avoir également des impacts (épuisement, manque de nourriture, etc.) qui ne sont pas pris en compte.

L'autorité environnementale remarque que si le contournement par l'est est possible en post nuptial, il est toutefois difficile de par la présence des parcs existants et peut être remis en question par le parc éolien en construction du Balinot à l'est et les parcs en instruction de la Vallée de Martinot au nord et du Moulin Bois au sud.



Étude d'impact page 267



Enfin, en ce qui concerne la perte d'habitat d'hivernage et d'alimentation des oiseaux, l'étude estime que le risque est faible car il existe autour du site de nombreuses zones favorables qui peuvent remplir ce rôle. Cette affirmation nécessite d'être démontrée. En effet, l'environnement éolien est important sur ce territoire, et la capacité des zones de « refuges » à accueillir l'ensemble des reports de population des parcs existants et à venir doit être étudié et argumenté.

Le site d'implantation est également un site de nidification pour le Busard Saint-Martin (éolienne E2) et un site probable de nidification pour le Busard des roseaux et le Busard cendré (étude d'impact page 264).

Les impacts par espèce avant et après mesures sont synthétisés pages 675. Les impacts bruts sont qualifiés de modérés à négligeables, les impacts résiduels ne sont pas caractérisés.

Cette évaluation des impacts est fortement sous évaluée notamment pour les rapaces qui nichent et fréquentent le site et sont sensibles à l'éolien. Ainsi, les impacts pour le Busard cendré (en danger régionalement), le Busard des roseaux (vulnérable régionalement), le Busard Saint-Martin (vulnérable régionalement), de par leur écologie, leurs statuts, leurs degrés de menace et leur sensibilité à l'éolien ne peuvent pas être qualifiés de très faibles à faible avant même la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction. De même pour l'Alouette des champs (vulnérable en Hauts-de-France) qui est nicheuse sur le site et fortement sensible à l'éolien. Enfin, même si la sensibilité à l'éolien du Traquet motteux est modérée, il est en danger critique d'extinction sur la liste rouge régionale des Hauts-de-France et possiblement nicheur sur le site. Les impacts sans mesures pour cette espèce ne peuvent donc pas être estimés comme très faibles.

Des mesures sont prévues page 659 pour proposer d'éviter les travaux en période de nidification. Cette mesure n'est pas un engagement ferme. L'hypothèse d'un non respect du calendrier des travaux est avancée. Celui-ci conduirait à une recherche de nid par un ornithologue et le décalage des travaux dans le temps en cas de nidifications avérées. Cette mesure concerne les Busards et l'Alouette des champs.

Il est également prévu en mesure d'accompagnement d'éviter de rendre attractive les plateformes d'implantation des éoliennes.

Les mesures d'évitement n'ont pas été menées jusqu'au bout puisque le projet s'implante sur un site d'importance pour la reproduction des busards, d'alimentation et possiblement de reproduction pour le Traquet motteux, en site d'hivernage des Pluviers dorés et Vanneaux huppés et sur un des couloirs migratoires notamment du Goéland brun (très rare en Picardie).

Les mesures générales proposées ne sont pas de nature à permettre la réduction des impacts liés à la collision ou la perte d'habitat.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de réévaluer les impacts du fonctionnement des éoliennes sur les populations d'oiseaux, en fonction des enjeux réévalués ;
- le cas échéant, de prévoir des mesures pour éviter ou à défaut réduire ces impacts ;
- de garantir strictement la mise en œuvre des mesures prévues.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 254 de l'étude d'impact. Trois sites sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km).

L'étude est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle précise ainsi que le Grand Murin, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, le Murin de Bechstein, espèces d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, présents notamment sur le site FR 2200369 « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval », situé à environ quatre kilomètres du projet possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet (page 247).

Compte tenu de la faible sensibilité à l'éolien de ces espèces, Les impacts sont jugés très faibles (étude d'impact page 249).

Les inventaires du site ont montré que le site est fréquenté par le Murin de Bechstein et le grand

Murin. La sensibilité à l'éolien de ces espèces est étroitement dépendante de leur hauteur de vol. La hauteur de vol du Grand Murin en chasse est comprise entre 30 et 70 mètres, celle du Murin de Bechstein, qui chasse dans le feuillage des arbres, arbustes mais également dans la strate herbacée est basse de de zéro à cinq mètres.

Compte tenu de la taille du rotor des éoliennes du projet et de la garde au sol de 30 mètres, les incidences possibles pour le Grand Murin doivent être réévaluées.

En l'état du dossier, l'autorité environnementale ne peut garantir l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

*L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'incidence Natura 2000 pour le Grand Murin dont la hauteur de vol est plus importante que la garde au sol des éoliennes projetées.*