



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien
de la société Boralex Ouest-Vron
sur les communes de Arry, Vercourt, Villers sur Authie (80)
étude d'impact de mars 2021 complétée en octobre 2022**

n°MRAe 2022-.6876

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France a été saisie pour avis le 30 décembre 2022 sur le projet de parc éolien à Arry, Vercourt, Villers-sur-Authie dans le département de la Somme.

* *

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 :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- le préfet de la Somme.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 7 février 2023, Philippe Gratadour, membre de la MRAe, après consultation des membres, a rendu 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 plans et documents 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, 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 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

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, présenté par la société Boralex Ouest-Vron, porte sur la création de sept éoliennes et trois postes électriques de livraison sur le territoire des communes de Arry, Vercourt, Villers-sur-Authie, dans le département de la Somme.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de sept éoliennes d'une hauteur maximale de 180 mètres et de garde au sol d'au moins 41 mètres.

Le projet s'implante à 880 mètres des premières habitations, sur des terres agricoles le long de l'autoroute A16, en face de deux parcs parallèles de quatre éoliennes sur la commune de Vron à l'est de l'autoroute, le parc éolien de la société FE Saint Marc (Vron 1) et le parc éolien Boralex (Vron 2) exploité par la société Boralex Vron.

Le projet se situe sur un axe de migration d'importance nationale et régionale pour les oiseaux, à environ 700 mètres d'un site Natura 2000, dans les périmètres du Grand Site de France¹ Baie de Somme² et du parc naturel régional Baie de Somme - Picardie Maritime.

Le projet apparaît incompatible avec la charte de ce parc.

L'étude d'impact montre que la hauteur des éoliennes et leur localisation induit des impacts non négligeables sur les paysages de la Baie de Somme et sur plusieurs monuments historiques et sites inscrits et classés. Les mesures proposées pour réduire les impacts du projet apparaissent insuffisantes au regard de ces derniers.

Concernant les impacts sur les oiseaux et les chauves-souris, l'étude doit être complétée et réévaluée. Les impacts apparaissent sous-évalués au regard des espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris sensibles à l'éolien présentes sur le site.

De plus, les éoliennes E1, E2, E3 sont à moins de 200 mètres d'une haie. Un bridage de ces machines et des coupes régulières de la haie sont proposés, mais ces mesures doivent faire l'objet de garanties suffisantes sur la durée de vie du parc.

L'autorité environnementale ne peut se prononcer sur l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000.

1 Le réseau des Grands Sites de France rassemble des paysages exceptionnels, reconnus de tous et fragiles.

2 <https://www.baiedesomme.org/themes/1003-grand-site/>

L'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires. Un plan de bridage est proposé pour garantir le respect de la réglementation, et devra être confirmé après une étude acoustique à réaliser dès la mise en service du parc.

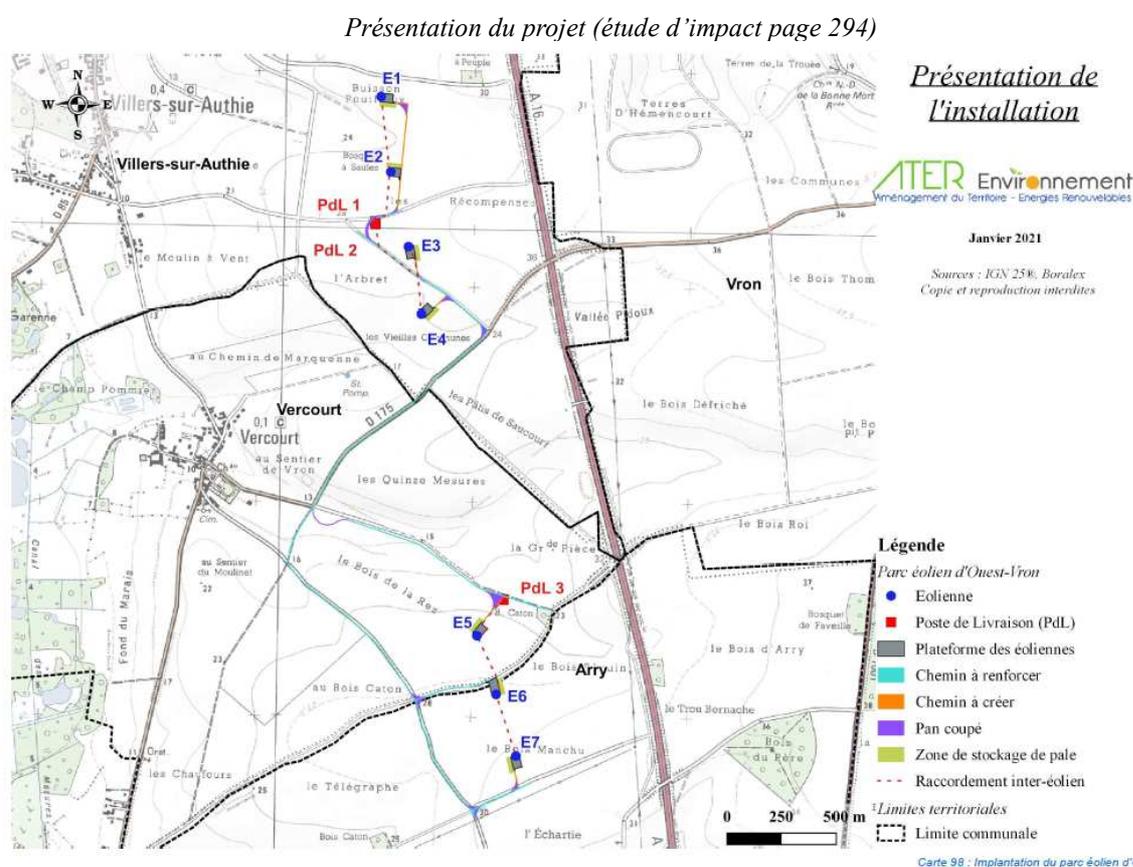
En conclusion, les impacts prévisibles sur la faune volante et le patrimoine paysager et culturel risquent d'être forts sans que l'évitement maximal n'ait été recherché. La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant notamment par la recherche d'une autre localisation.

Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien à Arry, Vercourt et Villers sur Authie

Le projet, présenté par la société Boralex Ouest-Vron, porte sur la création de sept éoliennes sur le territoire des communes de Arry, Vercourt, Villers sur Authie, dans le département de la Somme.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de sept éoliennes d'une hauteur maximale de 180 m et de garde au sol d'au moins 41 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



La production sera de l'ordre de 67GWh/an pour une puissance installée de 33,6 MW (Étude d'impact tableau 91 page 293).

Le parc éolien comprend également la création de trois postes de livraison, entre les éoliennes E2 et E3 et au pied de l'éolienne E5 au bord de la route D175, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale temporaire du projet sera d'environ 4,2 hectares et de 2 hectares en définitif (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison : cf. étude d'impact page 300).

Le tracé du raccordement du parc éolien au réseau de distribution électrique n'est pas encore défini. Selon l'étude, la définition précise de ce tracé est du ressort du gestionnaire du réseau ENEDIS, lors de la demande de raccordement, et conditionnée à l'obtention du permis de construire (étude d'impact page 297). L'étude d'impact précise cependant qu'afin de « limiter les enjeux, le poste de livraison sera placé au plus proche de la voirie, ce qui permettra à ENEDIS de longer la voirie jusqu'au poste source pour le tracé du raccordement envisagé et par conséquent d'utiliser uniquement des surfaces anthropisées et limiter les impacts sur le milieu naturel. » Plusieurs postes sources sont envisagés, mais aucun n'a de capacité suffisante pour accueillir la production du projet (étude d'impact page 229).

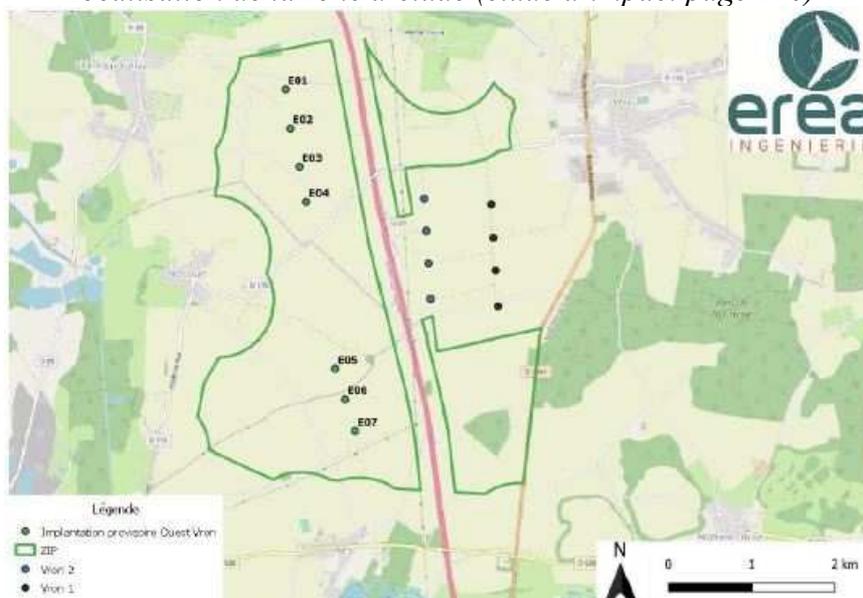
Le raccordement du parc éolien est un élément du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner, il doit être étudié.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la nécessité, une fois le tracé définitif du raccordement connu, d'actualiser l'évaluation des impacts avec le cas échéant, mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires³.

Le parc s'implantera sur des terres agricoles, ponctuées de haies et de quelques arbres, à environ dix kilomètres des estuaires de la Somme et de l'Authie, entre la vallée de l'Authie au nord, la vallée de la Maye au sud, les marais arrière-littoraux de la plaine maritime picarde et l'autoroute A16.

Le projet de sept éoliennes de 180 mètres de hauteur en bout de pale reprend la même implantation nord-sud que les deux parcs existants (nommés Vron 1 et Vron 2) situés de l'autre côté de l'autoroute sur la commune de Vron.

Localisation de la zone d'étude (étude d'impact page 210)

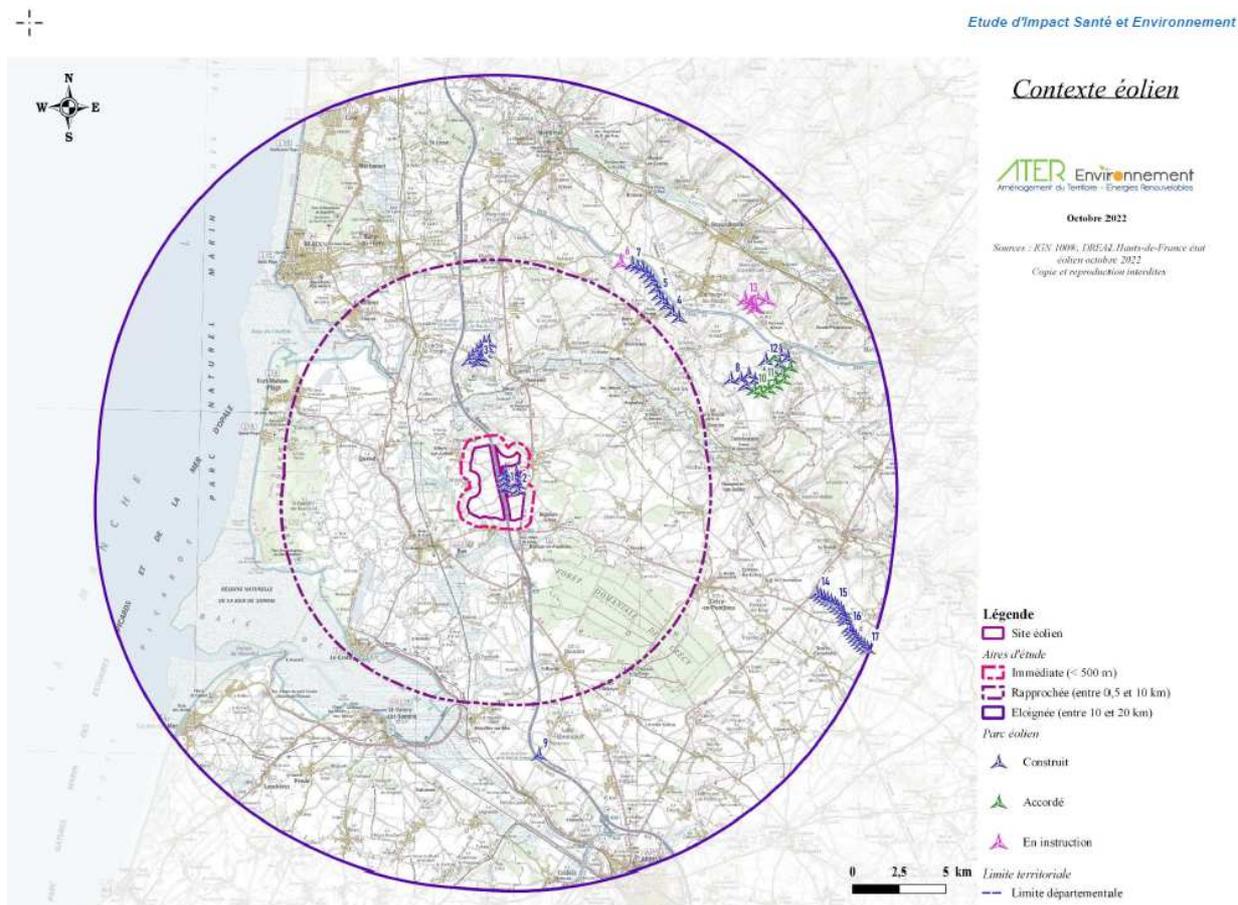


3 Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

Le projet est localisé dans un contexte éolien peu marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- onze parcs pour un total de 53 éoliennes en fonctionnement ;
- quatre parcs pour un total de 11 éoliennes en cours d'instruction.

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (Étude d'impact page 42)



Carte 2. Localisation géographique des parcs éoliens riverains

Concernant les parcs éoliens présents autour du projet (pages 40 et 42 de l'étude d'impact), il est à noter que les noms évoqués dans l'étude d'impact ne correspondent pas à ceux enregistrés par les services de la DREAL. Ainsi, le parc éolien de la Haute Borne II (Vron 2) est le parc éolien FE Saint Marc. La hauteur des éoliennes y est de 119 et non 125 mètres. L'exploitant est la société FE Saint Marc. Le parc éolien de la Haute Borne I (Vron 1) est exploité par la société Boralex Vron SAS. La hauteur des éoliennes est de 126 mètres. Ces parcs se situent à l'est de l'autoroute A16 et sont chacun composé de quatre éoliennes. Ces parcs, trop anciens, n'ont pas fait l'objet d'avis de l'autorité environnementale.

L'autorité environnementale relève que le parc proposé est situé sur l'emplacement d'un parc dont le permis de construire a fait l'objet d'un refus en 2013. Les motifs portaient notamment sur la localisation dans la zone de coordination du radar d'Abbeville, à 750 m d'un site Natura 2000 (zone de protection spéciale directive « oiseaux »), de la présence d'un axe de migration, de plusieurs espèces protégées d'oiseaux, inscrites à la directive « oiseaux » (Busard des roseaux et Pluvier Doré) et de l'insuffisance de l'étude d'impact.

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, et aux nuisances liées au bruit, 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 de synthèse localisant notamment les différents sites à enjeux par rapport au projet de parc éolien (site Natura 2000, ...) et superposant les enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux et l'implantation des éoliennes existantes, autorisées et projetées. Il devrait aussi rappeler les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter le résumé non technique avec des cartes de localisation des sites à enjeux ainsi que des cartes superposant les enjeux et l'implantation des futures éoliennes ;*
- *d'actualiser le résumé non technique après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, l'avifaune et les chauves-souris.*

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué page 263 et 264 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend onze éoliennes, six au nord et cinq au sud, orientées selon deux lignes parallèles, perpendiculaires l'autoroute A16, à 622 mètres des premières habitations ;
- la variante 2 comprend onze éoliennes orientées nord/sud, dont huit implantées selon deux lignes parallèles à l'A16 sur la commune de Villers-sur-Authie et trois autres sont implantées également le long de l'A16 sur les communes de Vercourt et Arry, à 950 mètres des premières habitations ;
- la variante 3 comprend sept éoliennes alignées parallèlement à l'autoroute A16, dont quatre au nord sur la commune de Villers-sur-Authie et trois au sud sur les communes de Arry et Vercourt, à 960 mètres des premières habitations.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente une synthèse de cette analyse multi-critères des différentes variantes dans le tableau 88 pages 286 et 287 de l'étude d'impact.

Il est conclu que la variante 3 retenue, est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement.

Cependant, au regard de la localisation géographique du site retenu et de la multitude d'enjeux paysagers, patrimoniaux et naturels à proximité immédiate, force est de constater que la procédure d'évitement n'a pas été menée jusqu'au bout.

En effet le site retenu se trouve sur un couloir de migration majeur pour les oiseaux tant au niveau national que régional. Il est bordé par les marais arrière-littoraux picards et les Vallées de la Maye et de l'Authie. À moins de trois kilomètres, se trouve également le plus grand massif forestier de la Somme (forêt de Crecy).

De nombreux sites à forts enjeux pour la biodiversité comme les sites Natura 2000 FR2212003 « Marais arrière-littoraux picards » et FR2200347 « Marais arrière-littoraux picards » se trouvent à environ 700 mètres de la première éolienne du projet de parc.

Cette mosaïque d'habitats et le nombre conséquent de sites remarquables à proximité immédiate en font un lieu important de migration pour l'avifaune et de déplacements pour les chiroptères.

De plus, le site d'implantation est situé au sein du grand site de France de la baie de Somme et du Parc Naturel Régional Baie de Somme- Picardie Maritime.

L'étude d'impact page 261 justifie son implantation en zone défavorable à l'éolien du schéma régional éolien de Picardie uniquement vis-à-vis de la contrainte maximale due au radar météorologique d'Abbeville. C'est oublier les autres enjeux très forts identifiés pour le patrimoine architectural (Arry, Rue et Saint-Valery-sur-Somme) et le patrimoine naturel.

Enfin, le choix d'implantation du parc n'est pas cohérent avec les objectifs de la charte du parc naturel régional Baie de Somme - Picardie Maritime. Celle-ci indique dans l'orientation 3.3.3 la nécessité de maîtriser les impacts paysagers et environnementaux des installations de production d'électricité à partir des énergies renouvelables. Son annexe 16 vient préciser dans le « schéma d'insertion du moyen et grand éolien », que Arry et Rue bénéficie d'un périmètre de protection pour site exceptionnel et que « le parc sera vigilant :

- à ce que les tailles d'éoliennes n'augmentent pas de manière sensible,
 - à l'absence de création de covisibilité avec le patrimoine architectural exceptionnel concerné. »
- Or, la taille des éoliennes est de 180 mètres contre 125 mètres pour les éoliennes existantes.

Au vu des enjeux du territoire de projet, l'autorité environnementale recommande de mener jusqu'à son terme la réflexion de l'évitement, et de s'interroger davantage sur le choix géographique du site avant même l'examen de variante d'implantation.

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 est localisé dans les périmètres du Grand Site de France⁴ Baie de Somme⁵ et du parc naturel régional Baie de Somme - Picardie Maritime.

⁴ Le réseau des Grands Sites de France rassemble des paysages exceptionnels, reconnus de tous et fragiles.

⁵ <https://www.baiedesomme.org/themes/1003-grand-site/>

Il est situé en limite de la falaise morte qui borde le plateau agricole du Ponthieu-Authie et qui jouxte les bas champs du Marquenterre délimités par les vallées fluviales de la Somme au sud et de l'Authie au nord. Depuis cette frange, qui crée une rupture entre le plateau rural et la plaine maritime, la rareté des reliefs porte loin les vues vers l'ouest et le littoral picard.

On recense dans un rayon de 15 à 20 kilomètres autour du projet (aire d'étude éloignée) : 53 monuments protégés au titre des monuments historiques dont 13 classés, les plus proches étant le château et la double allée de tilleuls de Arry (700 mètres).

Le site d'implantation est également situé à environ 5 kilomètres du site classé du Marquenterre, à 13 kilomètres de celui de la pointe du Hourdel et du cap Hornu et à 6 kilomètres du site inscrit du Littoral Picard.

Compte-tenu de la présence de peu de parcs construits situés à proximité du projet les communes voisines du projet présentent une faible sensibilité à la saturation et il n'existe pas de risque d'encercllement des villages alentour.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude paysagère est présentée pages 64 et 330 et suivantes de l'étude d'impact et dans le volet paysager en annexe de cette étude.

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine s'appuient sur l'Atlas des paysages de la Somme et celui du Nord-Pas-de-Calais. Un recensement bibliographique a été effectué. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies, et des photomontages présentant des vues panoramiques.

À noter que les photomontages ne sont pas réalisés à « feuilles tombées » (exemple : photomontages n°5, 18, 23, 24, 26, pages 207 et suivantes du volet paysager) et que les contrastes peu marqués entre le ciel et les éoliennes ne permettant pas de toujours pouvoir apprécier de façon satisfaisante l'impact du projet au regard des différents monuments, sites ou enjeux paysagers. Cela tant à minimiser les impacts (exemples photomontage n°6, 10, 12, 20, 30 pages 213 et suivantes du volet paysager).

L'autorité environnementale recommande de compléter les photomontages par des vues en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

La synthèse des impacts est présentée pages 218, 294 et 414 du volet paysager pour les aires d'études éloignée, rapprochée et immédiate.

Dans le périmètre éloigné, les impacts sont qualifiés de nuls à modérés.

La perception du paysage depuis le belvédère de la Porte Guillaume à Saint-Valéry-sur-Somme (photomontage n°6 page 211 du volet paysage) sera impactée par le projet. L'introduction d'éoliennes, plus grandes que celles des deux parcs existants, se traduit par une prégnance visuelle plus forte des éoliennes. Le projet modifie la structure du paysage. Pour autant l'impact est

considéré comme moyen à faible. À noter que le photomontage manque de contraste et ne permet pas de visualiser correctement l'impact du projet par temps dégagé et clair.

La perception du paysage depuis la pointe du Hourdel sera également modifiée avec les éoliennes du projet visibles par temps clair sur l'horizon au nord de la baie de Somme (photomontage n°7 page 216 du volet paysager), en concurrence avec la silhouette du Crotoy. L'étude conclut à un impact moyen sur ce point de vue.

Dans le périmètre rapproché, les impacts sont qualifiés de forts pour le beffroi de l'ancien hôtel de ville de Rue et de modérés depuis la route RD1001 entre Nampont et Vron, depuis la route RD938 entre Machel et Machy, depuis les franges sud de Bernay en Ponthieu, depuis la sortie de Forest-Montiers et pour Quend (franges de Quend et silhouette du bourg).

La perception depuis le beffroi de Rue (monument inscrit et classé au patrimoine mondial de l'UNESCO) risque d'être altérée par les éoliennes du projet qui se trouvent à 5 kilomètres. En effet, le chemin de ronde du Beffroi accessible au public offre une vue à 360 degrés. Le projet éolien, prégnant et relativement proche dans le paysage risque de créer un point d'appel visuel ; à noter que le photomontage (photomontage 20 page 271 du volet paysage), non réalisé à « feuilles tombées » et avec un contraste faible, ne permet pas de mesurer correctement l'impact depuis cet édifice.

Dans le périmètre immédiat, de nombreux impacts forts sont constatés notamment sur le patrimoine à Arry, l'église de l'Assomption de Villers-sur-Authie, depuis les routes RD938 et RD175 et depuis Vercourt, Villers-sur-Authie. De nombreux autres impacts qualifiés de modérés sont également constatés.

Des impacts sont ainsi attendus :

- depuis les abords du château de Arry (photomontage n°38 et n°39 pages 347 et 357 du volet paysager), sur la double rangée de Tilleuls (site classé) et le château (monument historique) d'où les éoliennes seront bien visibles aussi bien depuis le château, le parc ou les dépendances ;
- sur le monument de Villers-sur-Authie (photomontage n°49 page 397) où les éoliennes sont particulièrement prégnantes depuis le cimetière ;
- sur le domaine du château de Régnières-Ecluses (photomontages n°31 à 35) où le projet introduit visuellement des éléments étrangers au site nuisant à sa composition architecturale et paysagères.

À noter que le château de Arry n'a pas fait l'objet de photomontages.

De plus, la mauvaise qualité des photomontages tend à minimiser les impacts.

Le volet paysager présente pages 426 et suivantes les mesures prévues. Elles concernent essentiellement le choix du site d'implantation (mesure M1), le choix de la géométrie de l'implantation (mesure M2) et le choix du gabarit d'éolienne (mesure M3).

Au vu des impacts forts constatés après application de celles-ci, des mesures complémentaires sont proposées (pages 429 et suivantes du volet paysager) :

- mesure M4 relative au balisage d'un sentier de randonnée autour du bourg de Vercourt ;
- mesure M5 relative à la restauration de l'allée d'Arry ;
- mesure M6 relative à la création de haies pour les riverains immédiats ;

L'autorité environnementale relève que celles-ci ne sont pas de nature à réduire les incidences fortes du projet, et ce d'autant plus que la hauteur de 180 m retenue est bien plus haute que celles des parcs voisins (119 m et 125 m). Il convient de compléter ces mesures afin d'aboutir à un impact résiduel faible, éventuellement en examinant l'éventualité d'un autre choix géographique ou une réduction significative de la hauteur des mâts.

L'autorité environnementale recommande de compléter ces mesures afin d'aboutir à un impact résiduel faible, éventuellement en examinant l'éventualité d'un autre choix géographique ou une réduction significative de la hauteur des mâts.

II.3.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est localisé dans le parc naturel régional Baie de Somme - Picardie Maritime.

Il est concerné par les zonages d'inventaire et de protection dont :

- 14 sites Natura 2000, dont les plus proches FR2200347 et FR2212003 « Marais arrière-littoraux picards » sont situés à environ 700 mètres;
- de nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont la plus proche, la ZNIEFF n°220014318 « Marais arrière littoraux picards, Vallée du Pendé et basse Vallée de la Maye » est située à environ 600 mètres de la première éolienne du projet.

Le site est également localisé sur un axe de migration national et régional majeur pour les oiseaux. Le secteur est identifié comme étant à enjeux forts pour la nidification des busards et la nidification des espèces d'oiseaux nicheuses sensibles à l'éolien.

D'après la coordination mammalogique du nord de la France (CMNF), il existerait cinq gîtes connus de mise-bas de chauves-souris (Pipistrelle commune, Sérotine commune et Barbastelle d'Europe) ainsi que six gîtes d'hibernation dans un rayon de cinq à dix kilomètres autour du parc, dont un sert également au « swarming ⁶ » des espèces (accouplement).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques (Volet écologique de l'étude d'impact page 34 pour la flore, page 62 pour les oiseaux, page 76 pour les chauves-souris), complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 36 pour la flore, 55 pour les oiseaux et 60 pour les chauves-souris.

Ces inventaires ont plus de cinq ans (2016 à 2018), ce qui ne reflète donc plus la fréquentation actuelle du secteur.

Les suivis post-implantation des projets éoliens voisins ont été exploités, et sont présentés dans l'analyse des effets cumulés (Volet écologique de l'étude d'impact pages 156 et suivantes).

Concernant les continuités écologiques

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques pages 22, 28 à 30 du volet écologique de l'étude d'impact) connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux. Cependant aucune déclinaison des enjeux locaux n'est fournie. On trouve des éléments d'analyse sur la fonctionnalité du site au travers des différents chapitres de l'état initial, mais ces

⁶ swarming : Il consiste en un regroupement de centaines d'individus de chauves-souris, appartenant parfois à de multiples espèces, en un même endroit, en période de reproduction

fonctionnalités ne font pas l'objet d'un chapitre dédié. Une cartographie et une analyse approfondie des déplacements sur l'aire d'étude rapprochée 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, analysant les déplacements de la faune et les continuités écologiques locales.

Concernant les chauves-souris

Les données bibliographiques les plus récentes sont de 2018. Les documents d'objectifs des sites Natura 2000 n'ont pas été exploités.

De plus, la pression d'inventaire au sol appliquée ne permet pas de quantifier correctement les enjeux. En effet, même si le nombre de sorties correspond aux demandes du guide Hauts-de-France « de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens » les inventaires sont trop anciens (2016 à 2018). Il est également à noter que certaines données sont issues essentiellement d'écoutes du parc de Vron 1 (données de 2016).

De même les écoutes en hauteur en continu n'ont pas été réalisées sur la zone d'implantation du projet mais à partir de l'éolienne E1 du parc de Vron 1 qui se situe à plus de deux kilomètres de l'éolienne E1 et E7 du projet de parc de Vron Ouest. Il n'y a pas non plus de point d'écoute en continu au sol.

Il convient également qu'un enregistreur automatique à ultrason au sol soit a minima placé au sein de la zone d'implantation potentielle du projet afin de mesurer l'activité des chauves-souris en continu sur toute la période d'activité (début mars à fin octobre).

L'autorité environnementale recommande pour les chauves-souris, que l'étude soit complétée par une écoute active en continu au sol et par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque, via un mat de mesure à hauteur de pale, et en continu pendant une période d'activité complète localisée sur la zone d'implantation du projet.

Il est indiqué page 61 du volet écologique de l'étude d'impact que les prospections de terrain pour la recherche de gîtes ont volontairement été modérées afin d'éviter le dérangement. Une recherche de potentialité de gîte a toutefois été réalisée (page 77 volet écologique).

Concernant les oiseaux

Les inventaires sont trop anciens (2016 à 2019). Les journées d'inventaires les plus récentes ne sont qu'au nombre de quatre et aucune n'a été réalisée pendant la période de migration post nuptiale.

La méthodologie d'inventaire n'est pas clairement justifiée et expliquée. À titre d'exemple les indices ponctuels d'abondance (IPA) sont limités à des stations de cinq minutes au lieu de 20 minutes, sans argumentation. Et les heures et durées des prospections ne sont pas indiquées (tableau page 56 du volet écologique de l'étude d'impact). Enfin, il n'est pas indiqué si les IPA sont réalisés d'une année sur l'autre aux mêmes endroits.

Les données bibliographiques (Annexe page 277 Picardie Nature) font apparaître la présence du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin et du Busard cendré notamment sur Villers-sur-Authie, Pendé, Rue et Arry. Les inventaires doivent donc comprendre des périodes d'observations favorables à ces espèces : entre mi-juin et juillet aux alentours de la mi-journée.

Le site d'implantation du projet se situe sur un axe de migration majeur pour les oiseaux et à moins de 20 kilomètres de la bande littorale et à moins de 600 m d'une zone de protection spéciale (site Natura 2000 « Oiseaux »), mais aucun inventaire utilisant la technologie radar n'a été effectué. Pourtant les migrations nocturnes représentent les deux tiers du flux migratoire.

Les inventaires sont donc insuffisants pour caractériser l'ensemble des enjeux relatifs aux oiseaux.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'actualiser et de compléter les inventaires des oiseaux par des sorties en période d'hivernage, de migration pré-nuptiale, de nidification et de migration post-nuptiale ;*
- *d'utiliser la technologie radar afin d'apprécier les enjeux migratoires ;*
- *de compléter les inventaires de terrain avec des sorties réalisées dans des conditions propices à l'observation des rapaces.*

➤ Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Les inventaires ont permis d'identifier 12 espèces de chauves-souris (toutes protégées) sur l'aire d'étude rapprochée, auxquelles s'ajoutent huit complexes d'espèces déterminés au rang du genre, ce qui représente une richesse spécifique élevée (voir tableau volet écologique pages 321 et 322). Parmi ces espèces on trouve notamment la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune. Ces espèces sont toutes protégées, sensibles à l'éolien et font l'objet d'un plan national d'action.

On note également la présence du Grand Murin et de la Barbastelle d'Europe, sensibles à l'éolien et en danger en Picardie.

Il faut signaler également que les écoutes sur mât montrent le résultat singulier d'une prédominance des contacts de Noctules communes et du groupe Sérotule, notamment en période de parturition⁷ (juillet et août) et de migration post-nuptiale (août à septembre), ce qui est assez exceptionnel en Haut-de-France (pages 91 et 92 du volet écologique). Enfin les contacts ont été enregistrés majoritairement par vent moyen inférieur à 6 m/s, mais étaient toujours présents pour des vitesses de vent pouvant aller jusque 8,4 m/s notamment en période de parturition, mais 90 % de l'activité s'est produit par vent moyen inférieur à 6 m/s (page 93 du volet écologique).

Enfin, le volet écologique relève page 101, que même si les écoutes n'ont pas mis en évidence d'axe migratoire majeur, il existe, vu la localisation du site, une possibilité de déplacements entre les vallées alluviales, le bois de Crécy et les marais arrière littoraux picards, notamment pour la Barbastelle d'Europe et le Grand Murin. Ces déplacements pourraient également concerner la Noctule commune et la Sérotine.

De même, des déplacements locaux journaliers sont forts probables dans l'aire d'étude rapprochée entre les gîtes de Noctules connus à l'Est et les marais arrière littoraux Picards.

Malgré les constats précédemment énumérés et les enjeux attachés à certaines espèces telle que le Grand Murin, la Barbastelle, la Noctule ou encore la Sérotine, les enjeux prévisibles dans l'aire d'étude rapprochée sont évalués de faible à assez fort. Les enjeux assez forts ne sont identifiés que sur le bâti de Vron et le bois du Sud de l'aire d'étude rapprochée (volet écologique page 97).

⁷ Parturition : Mettre bas

L'autorité environnementale recommande de requalifier les enjeux relatifs aux chauves-souris, au regard des sensibilités élevées des espèces présentes, et des enjeux forts identifiés dans les aires d'études immédiate et rapprochées.

Les éoliennes E1, E2 et E3 sont à moins de 200 mètres d'une haie basse (Volet écologique page 148). L'implantation de ces machines ne respecte donc pas les préconisations du guide Eurobats⁸ qui demande de respecter une distance minimale d'éloignement de 200 mètres. Cependant, la mesure MR 12 (Volet écologique page 184) prévoit « une taille annuelle à moins de 1 m du sol sera réalisée en hiver, ce qui permettra de garder sa fonction anti-érosion des sols tout en limitant son attractivité pour la faune », et qu'« une convention bipartite entre BORALEX et l'agriculteur concerné arrêtant le principe de gestion (taille hivernale annuelle), et définissant la compensation financière attribuée à l'agriculteur pour la mise en œuvre de cette gestion, est en cours d'élaboration ». Cette convention doit comporter les garanties suffisantes sur la durée de vie du parc.

L'autorité environnementale recommande que les éoliennes E1, E2 et E3, soient déplacées à une distance d'au moins 200 mètres en bout de pales des zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), conformément au guide Eurobats, ou d'apporter des garanties suffisantes sur la mise en œuvre et la pérennité de la mesure de réduction prévue.

Au regard de leur vulnérabilité à l'éolien, neuf espèces ont été retenues pour l'évaluation des impacts. L'étude des impacts bruts par collision/barotraumatisme⁹ pour les éoliennes E4 à E7 est présentée page 143 et suivantes, l'impact des éoliennes E1 à E3 est présenté page 149 du volet écologique de l'étude d'impact. La synthèse des impacts est présentée page 154 du volet écologique de l'étude d'impact.

Les impacts sont évalués de faible à assez fort (pour la Noctule commune en période de parturition). Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, telles que la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020¹⁰ 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 la disparition de l'espèce en France.

Les impacts en période de migration sont tous considérés comme faibles car basés sur les écoutes réalisées : ils ne tiennent pas compte de la localisation géographique du site.

⁸ Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des boisements.

⁹ Implosion interne des tissus, par modification brutale de la pression de l'air provoquée par les pales en mouvement
¹⁰ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

Compte tenu de la présence de la Noctule commune sur le site, qui plus est en grand nombre, ce qui est peu commun d'où un enjeu particulier pour cette espèce, la recherche de l'évitement du site aurait dû être effectuée en priorité.

L'autorité environnementale recommande au regard notamment de la présence de la Noctule commune en grand nombre sur le site, d'étudier l'évitement via la recherche d'autres sites d'implantation en complétant l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices.

Le volet écologique (page 184) propose en mesures de réduction, la gestion de la haie (plantée pour éviter l'érosion des sols) à moins de 200 mètres des éoliennes E1 à E3 (taille à moins de un mètre du sol) et la mise en place d'un plan de bridage des machines qui serait adapté aux chauves-souris pour l'ensemble des éoliennes.

Le bridage des éoliennes est prévu sur trois périodes, comme indique dans le tableau ci-dessous issu du volet écologique de l'étude d'impact.

Tableau 52 : Détail du programme de gestion nocturne des éoliennes (critères cumulés)

		Plage horaire (0 = heure du coucher du soleil)	Vent moyen en m/s	Température en °C
Période 1 = 15 avril au 30 juin = 69 nuits ≈ 11 % de l'activité totale en hauteur 2018	E1 à E7	0 à +5h	< 4,5	> 10
Période 2 = 1 ^{er} juillet au 20 août = 51 nuits ≈ 56 % de l'activité totale en hauteur 2018	E1 à E7	0 à +6h	< 5	> 15
Période 3 = 21 août au 31 octobre = 71 nuits ≈ 32 % de l'activité totale en hauteur 2018	E1 à E7	0 à +8h	< 4,5	> 10

Celui-ci est donc prévu quelle que soit la période pour des vents de moins de 6 m/s ; des températures supérieures à 10 ou 15 °C, pour les cinq heures après le coucher du soleil. Les conditions d'arrêt sont inférieures à celles préconisées par le guide régional des Hauts de France. De plus, page 93, il est indiqué qu'il persiste, pour l'ensemble des espèces, une activité de l'ordre de 10 % en période prénuptiale et de 5 % en période de parturition lorsque les vents sont supérieurs à 6 m/s. La Noctule commune et la Sérotine en période prénuptiale et de parturition continuent également d'être active même pour des vents supérieurs à 6 m/s, (graphiques pages 94 et 93).

Compte tenu des enjeux attachés à la Noctule commune et la Sérotine, la mesure de bridage doit tendre vers l'évitement de 100 % de l'activité de ces espèces sensible. Elle n'est donc pas suffisante.

Les impacts résiduels après ces mesures ne sont pas évalués dans le volet écologique (cf. tableau page 200 du volet écologique). Pourtant il est conclu à l'absence de nécessité de compensation de ceux-ci. L'étude d'impact (page 551) conclut à des impacts très faibles, ce qui reste à démontrer au vu des mortalités constatées sur les parcs voisins de Vron (cf. ci-après sur les impacts cumulés). Pour rappel la destruction d'espèces protégées est interdite.

L'autorité environnementale recommande que :

- *l'évitement des corridors écologiques identifiés (au diagnostic du schéma régional de cohérence écologique ou par l'étude faune flore) soit recherché et privilégié, avant que ne soient étudiées des mesures de réduction ;*
- *si l'évitement géographique n'est pas réalisé, de revoir le plan de bridage afin d'assurer un bridage sur 100 % des périodes d'activité pour les Noctules communes, les Sérotines, et Pipistrelle de Nathusius.*

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 précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, et d'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

Un suivi commun des mortalités de chauves-souris est prévu (page 195 du volet écologique).

L'autorité environnementale recommande que le suivi soit effectif sur les trois premières années de mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc, et que les conditions de plan d'arrêt des machines soient adaptées en fonction des résultats obtenus.

Concernant les oiseaux

Les listes des oiseaux contactés sur le site ou recensés par bibliographie sont présentées en annexe du volet écologique pages 300 et suivantes.

Ces tableaux ne sont pas faciles de lecture et ne mettent pas clairement en avant les espèces protégées au niveau national et régional. Il y est très compliqué de pouvoir recenser les espèces contactées, les périodes et leur localisation de façon rapide.

Plusieurs tableaux séparés (contacts, biblio puis synthèse) auraient été appréciables.

Bien que l'état initial soit à compléter, les inventaires ont mis en évidence la présence de 32 espèces d'oiseaux sur la partie ouest de l'aire d'étude immédiate et plus de 90 espèces (inventaire et bibliographie) dans l'aire d'étude rapprochée (zone d'implantation plus deux kilomètres) en période de nidification. Ce qui démontre une grande richesse spécifique du secteur de projet. Parmi celles-ci on trouve plusieurs espèces protégées, dont, le Tarier pâtre, la Linotte mélodieuse, l'Hypolais icterine, le Pouillot véloce, le Busard cendré, le Busard des roseaux, la Cigogne blanche.

L'étude identifie 26 espèces présentant un enjeu spécifique régional. Cette analyse ne prend pas en compte les enjeux nationaux liés aux espèces. Ainsi les espèces nicheuses telles que le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant ou la Linotte mélodieuse n'ont pas été retenues alors que pourtant protégées vulnérables sur les listes rouges UICN France (listes rouges des espèces menacées).

Une cartographie des enjeux du site pour la nidification est réalisée page 67 du volet écologique. Elle fait apparaître des enjeux forts pour le Busard des roseaux et l'Hypolais icterine sur ou à proximité immédiate de l'implantation des futures éoliennes.

Les enjeux pour la reproduction dans l'aire d'étude rapprochée sont présentés page 68. Au regard de leur proximité avec le site d'implantation du projet, il est dommage que seuls les sites de reproduction soient pris en compte et non pas l'aire vitale des espèces en particulier pour le nourrissage. Ce qui aurait étendu les aires à enjeux pour des espèces qui survolent ou fréquentent régulièrement le site comme le Faucon hobereau, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, l'Étourneau sansonnet ou la Linotte mélodieuse (cf page 64 et 69 du volet écologique). À noter également que la Cigogne blanche a été observée plusieurs fois en vol sur le site.

Une cartographie schématisant les fonctionnalités du site et les déplacements est attendue.

En période de migration, 73 espèces ont été recensées dans l'aire d'étude rapprochée. Le dossier indique que « les espèces concernées par des flux significatifs sont essentiellement des passereaux ainsi que, secondairement, des Laridés¹¹ (proximité du littoral). Quelques observations de limicoles et de grands échassiers en migration complètent le suivi 2016/2017/2018 » (page 70 du volet écologique).

En pré nuptial, les flux les plus importants concernent les hirondelles et les martinets ainsi que les Laridés.

En périodes post nuptiales, on retrouve des flux migratoires pour les hirondelles, l'Étourneau sansonnet, les pipits, le Vanneau huppé et le Pluvier doré. Les hirondelles, les vanneaux et les pluviers ont des hauteurs de vol pouvant dépasser les 50 mètres.

Enfin de nombreuses espèces non contactées, mais recensées dans la bibliographie sont susceptibles également de traverser le site en migration active ou déplacement local, on notera par exemple la Bondrée apivore, le Busard pâle, le Faucon émerillon, le Hibou moyen-duc, l'Aigrette garzette, la Grande aigrette, ou le Héron bihoreau.

Cependant, l'étude conclut à un flux diffus et a un enjeu faible pour le site (page 72 de l'étude écologique).

Enfin, en période hivernale, même si aucun «grand» rassemblement de pluviers ni de vanneaux n'a été observé au sein du site en hiver, des rassemblements de plusieurs centaines à plusieurs milliers de Vanneaux huppés sont référencés entre septembre et mars sur les communes voisines de Rue, Quend et Forest-Montiers (Picardie nature).

Au vu de la pression d'observation des inventaires réalisés, il ne peut être conclu que des rassemblements ne peuvent ou ne se sont pas produits sur le site d'implantation du projet.

Au final, ce sont 15 espèces hivernantes observées, qui présentent un enjeu de conservation national ou européen dont le Vanneau huppé.

L'enjeu pour ces espèces est toutefois qualifié de faible sur le site.

Considérant la localisation géographique du site, les inventaires anciens et incomplets et l'importance régionale, nationale ou européenne des espèces qui fréquentent le site et ce quelle que soit la période de leur cycle de vie, les enjeux semblent avoir été sous estimés.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'ensemble des enjeux relatifs aux oiseaux compte tenu des inventaires anciens et incomplets, de l'importance régionale, nationale ou européenne des espèces qui fréquentent le site et ce quelle que soit la période de leur cycle de vie .

11 Laridés : mouettes et goélands

Les impacts sur les oiseaux sont présentés pages 128 et suivantes du volet écologique. L'étude retient 11 espèces concernées par un risque de collision et trois concernées à la fois par un risque de collision et de perte d'habitat. Des espèces n'ont pas été reprises au prétexte qu'elles présentent un faible enjeu populationnel. Pourtant, parmi ces espèces, certaines font partie de la liste rouge des espèces menacées en France (2016) comme le Martinet noir (quasi menacé), la Linotte mélodieuse (vulnérable), le Chardonneret élégant (vulnérable), l'Alouette des champs (quasi menacée), l'Hirondelle rustique (quasi menacée), l'Hirondelle de fenêtre (quasi menacée) et la Mouette rieuse (quasi menacée).

Pour rappel les effectifs de certaines de ces populations sont même en forte baisse depuis dix ans, c'est le cas du Chardonneret élégant qui a perdu près de 40 % de sa population, l'Hirondelle rustique avec une perte de 41 % depuis dix ans, le Martinet noir avec une perte de 40 % ces dix dernières années ou encore de la Linotte mélodieuse en déclin depuis au moins la fin des années 1980 en France et qui a perdu 14 % de ces effectifs en 18 ans.

Ainsi, le constat du pétitionnaire (« Si le projet d'extension est susceptible d'entraîner une mortalité accidentelle par collision pour ces espèces, elle devrait toutefois être réduite à l'échelle du projet et ne devrait pas affecter le statut de conservation des populations concernées, s'agissant des espèces bien représentées localement ou à l'échelle européenne ») ne semble pas applicable à toutes les espèces mentionnées.

L'étude d'impact, conclu page 139 qu'il existe des impacts bruts significatifs faibles à forts pour cinq espèces d'oiseaux. La notion d'impact significatif faible est difficile à appréhender. Les cinq espèces ne sont pas citées (le tableau 41 ne correspond pas à la conclusion). Le tableau 42 présente huit espèces dont sept qui subissent un impact.

Seul un impact assez fort est retenu pour le Busard des roseaux et un impact moyen pour le Busard Saint Martin essentiellement en phase chantier.

Or des impacts sont possibles pour les autres espèces, mais apparaissent minimisés. Ainsi, pour la Cigogne, l'impact est considéré faible par rapport à la reproduction de l'espèce, alors qu'elle a une sensibilité moyenne au risque de collision et qu'au moins deux couples ont été observés aux abords immédiats du site du projet.

Les principales mesures d'évitement consistent au choix d'une variante de moindre impact, un phasage des travaux et une préparation écologique du chantier par un écologue, la diminution au maximum l'attractivité de la plateforme, l'évitement du démarrage des travaux (emprise chantier complète) lors de la période de nidification (mars - début août) et la mise en drapeau des éoliennes lorsque les vents sont inférieurs à la vitesse de démarrage de la production électrique (cut-in-speed).

Ces mesures, bien qu'intéressantes, ne sont pas de nature à réduire les incidences au point de se prévaloir d'un gain de biodiversité comme indiqué (en encadré) page 465 de l'étude d'impact.

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

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 ;*
- *de distinguer clairement les impacts bruts attendus et les impacts restants après mesures d'évitement et de réduction,*

Effets cumulés

L'analyse est présentée pages 155 et suivantes du volet écologique. Elle est basée sur l'analyse des suivis des parcs voisins.

Ces derniers montrent des mortalités d'oiseaux (Cigogne blanche, Martinet noir, ...) et de chauves-souris (Pipistrelle commune) avec une augmentation en période de migration. Des mesures correctives ont été mises en place notamment sur les parcs de Vron (volet écologique page 159). Cependant l'étude d'impact (page 453) signale que ces mesures correctives n'ont été mises en œuvre que sur le parc de Vron 2 (Boralex), mais pas sur Vron 1 (autre opérateur), ce qui peut fausser l'analyse du suivi.

Il en est déduit un risque accru de mortalité pour ces espèces et de perturbation pour les oiseaux. Il est proposé uniquement un bridage de toutes les éoliennes pour les chauves-souris, en considérant que cette mesure corrective appliquée sur les parcs de Vron est apparue suffisante. Cependant, le suivi réalisé après mise en place de cette mesure a encore mis en évidence des mortalités de chauves-souris (Pipistrelle de Nathusius) et d'oiseaux (Mouette rieuse). Pourtant l'impact résiduel est évalué non significatif. Il conviendrait de collecter plus de données de suivi pour pouvoir conclure que l'impact résiduel est non significatif.

L'autorité environnementale recommande, après avoir réévalué les impacts du projet sur les chauves-souris et les oiseaux et complété les suivis des parcs voisins à Vron, de reprendre l'analyse des effets cumulés avec les parcs éoliens alentour.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à partir de la page 204 du volet écologique de l'étude d'impact.

Elle porte sur les 14 sites Natura 2000 présents au sein de l'aire d'étude éloignée de 20 kilomètres et est basée sur les aires d'évaluations spécifiques¹² des espèces, et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Douze sites ont été retenus pour une l'étude des incidences. L'ensemble des espèces et habitats pouvant potentiellement être impactés sont listés dans des tableaux (pages 209 et suivantes). L'étude précise ainsi qu'aucune espèce ou habitat naturel d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres ne sera impacté par le projet.

Pourtant, à la lecture de l'analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire, il s'avère que ces incidences sont sous évaluées pour une grande partie des espèces qui ont permis la désignation des sites.

Ainsi pour les chauves-souris, il est indiqué que le projet n'aura pas d'incidence sur le Grand Rhinolophe et la Barbastelle d'Europe et qualifie leur sensibilité à l'éolien de faible à anecdotique. Pourtant le guide des Hauts de France définit cette sensibilité à moyenne. La conclusion de

¹² aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux

l'absence d'incidence significative mérite d'être étayée. Le peu d'effectif sur le site estimé sur les prospections réalisées ne peut être un argument recevable, d'une part, car les inventaires sont à compléter, ensuite, il est important de savoir si la destruction d'un individu peut remettre en question les effectifs de la population locale et donc remettre en question la présence d'une espèce qui a permis de désigner les sites Natura 2000 concernés.

En ce qui concerne les oiseaux, dans le site FR2212003 « Marais arrière-littoraux picards », il n'existe que deux couples nicheurs pour la Bondrée apivore et la Cigogne blanche et un seul couple pour le Busard cendré.(source : Formulaire standard de données)

Or, le Busard cendré a une sensibilité élevée au risque éolien, la Cigogne blanche et la Bondrée apivore une sensibilité moyenne. Ces espèces peuvent ou ont été aperçues à survoler le site. Un seul décès porterait une atteinte notable à une espèce ayant permis la désignation du site. L'étude ne peut donc prétendre, que le projet n'est pas de nature à engendrer une incidence notable sur le site et les espèces qui ont permis sa désignation.

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

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 après inventaires complémentaires en période de migration et de prendre des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible.

II.3.3 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Les premières habitations sont à environ 880 mètres du projet (étude d'impact page 497).

➤ qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du bruit

L'étude acoustique est présentée en annexe de l'étude d'impact (volet acoustique).

Elle a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011. Les mesures de l'état initial ont été réalisées du 9 au 20 mai 2019.

L'impact acoustique du parc a été modélisé sur la base de cinq modèles de machines (étude d'impact page 507).

L'étude prend en compte les parcs voisins de Vron (volet acoustique page 106).

Les calculs réalisés montrent un risque de dépassement des exigences réglementaires en période nocturne.

Un plan de gestion sonore est proposé. Les simulations réalisées montrent que celui-ci permettra de respecter la réglementation.

Ni l'étude acoustique ni l'étude d'impact n'indiquent qu'un suivi acoustique devra être réalisé à la mise en service du parc, afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

L'autorité environnementale recommande un suivi acoustique soit réalisé à la mise en service du parc pour ajuster si besoin le plan de bridage. Il pourra être prescrit dans l'arrêté d'autorisation.