



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 de Orme
de la société « Enertrag Santerre Orme SCS »
sur la commune de Falvy (80)
Étude d'impact de mai 2022 – version 1**

n°MRAe 2022-6319

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 23 août 2022 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de l'Orme de la société « Enertrag Santerre Orme » à Falvy dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour et Pierre Noualhaguet.

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

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis complet le 23 juin 2022, 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 24 juin 2022 :

- le préfet du département de la Somme ;*
- 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.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.

Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par la société « Enertrag Santerre Orme », porte sur la création de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 185,5 mètres en bout de pale et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Falvy, dans le département de la Somme.

Le projet se situe à environ 675 mètres des premières habitations, au sud de l'autoroute A29, dans le secteur de paysage emblématique de la vallée de la Somme. Il est à un kilomètre du site Natura 2000 « Étangs et marais du bassin de la Somme ».

Les enjeux majeurs du projet sont le paysage et la biodiversité. Le dossier doit être complété concernant l'analyse des impacts et les mesures d'évitement ou à défaut, les mesures de réduction et de compensation.

Le volet paysager doit être réévalué et complété par des photomontages complémentaires. Des configurations plus pénalisantes, notamment aux saisons où la végétation n'assure pas la fonction d'écran végétal, doivent faire l'objet également de photomontages.

Concernant la biodiversité, compte tenu de la proximité immédiate de la vallée de la Somme, les connexions entre le site du projet et cette vallée doivent être évaluées en détail. De plus, certains impacts ont été vraisemblablement minimisés au vu de la sensibilité connue de certaines espèces de chauves-souris et d'oiseaux à l'éolien.

La démarche d'évitement, de réduction et de compensation doit en particulier être menée à nouveau pour les busards, et notamment le Busard des roseaux.

Concernant les chauves-souris, la question des impacts sur les différentes noctules, eu égard à l'état de conservation de ces espèces, justifie de renforcer les critères d'arrêt des machines.

L'absence de perte nette de biodiversité n'est pas garantie. L'analyse des niveaux d'impact résiduel s'appuie uniquement sur la mortalité directe. Aucune analyse ne porte sur la perte d'habitats. La compensation au titre du zéro perte nette de biodiversité est à intégrer.

Des impacts sur la faune volante (oiseaux et chauves-souris) risquent d'être significatifs, l'évitement n'ayant pas été suffisamment recherché. La démarche d'évaluation environnementale pourrait être approfondie pour permettre de définir un projet de moindre impact, avec l'étude de nouvelles variantes allant jusqu'à la recherche de scénarios alternatifs, éventuellement sur des sites présentant moins d'enjeux.

L'étude acoustique montre un dépassement des seuils réglementaires. Un plan de bridage est proposé pour garantir le respect de la réglementation.

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

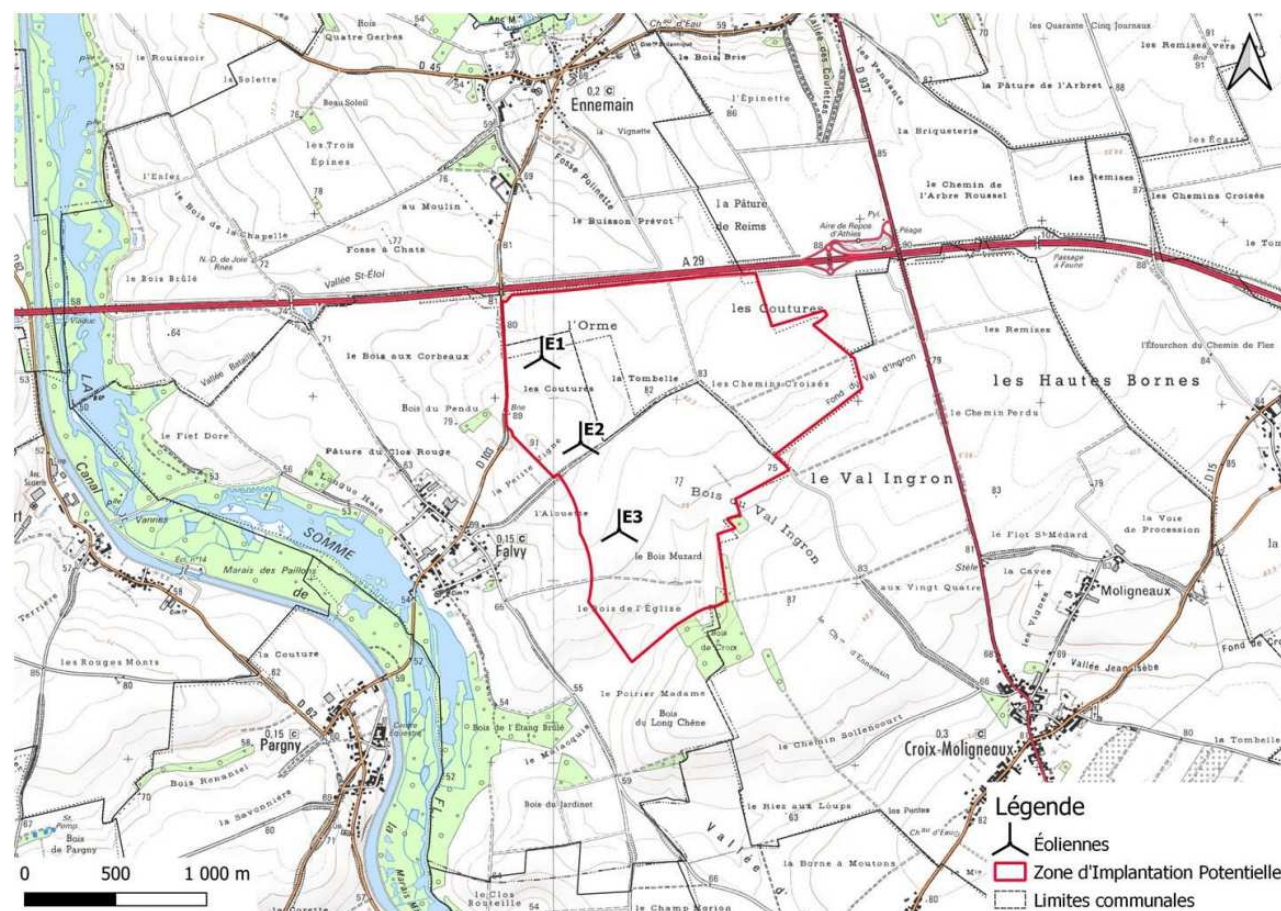
Avis détaillé

I. Le projet de parc éolien d'Orme

Le projet, présenté par la société « Enertrag Santerre Orme », porte sur la création de trois éoliennes sur le territoire de la commune de Falvy, dans le département de la Somme.

Le modèle envisagé pour ce projet, NORDEX, modèle N131, aura une hauteur totale en bout de pale de 185,5 mètres. Les éoliennes, d'une puissance unitaire de 3,9 MW, seront constituées d'un mât, d'une hauteur au moyeu de 120 mètres et d'un rotor de diamètre de 131 mètres.

Le modèle n'étant pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 185,5 mètres et de garde au sol d'environ 54,5 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de présentation du projet (source étude d'impact p3/207)

Le parc éolien comprend également la création d'un poste de livraison à proximité de l'éolienne E2, sur la commune de Falvy, ainsi que la création de trois plateformes de montage (de 1 610 m² chacune) et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera de 1,14 hectare (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison - cf. étude d'impact page 20).

La production sera de 37,45 GWh/an pour une puissance installée de 11,7 MW (étude d'impact page 5).

Le raccordement du parc au poste source est décrit sommairement page 10 et 176 de l'étude d'impact. Il est envisagé un raccordement via la création d'un poste sur la commune d'Hypercourt situé à environ 11 kilomètres du projet.

Les impacts de ce raccordement ne sont pas étudiés. Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner.

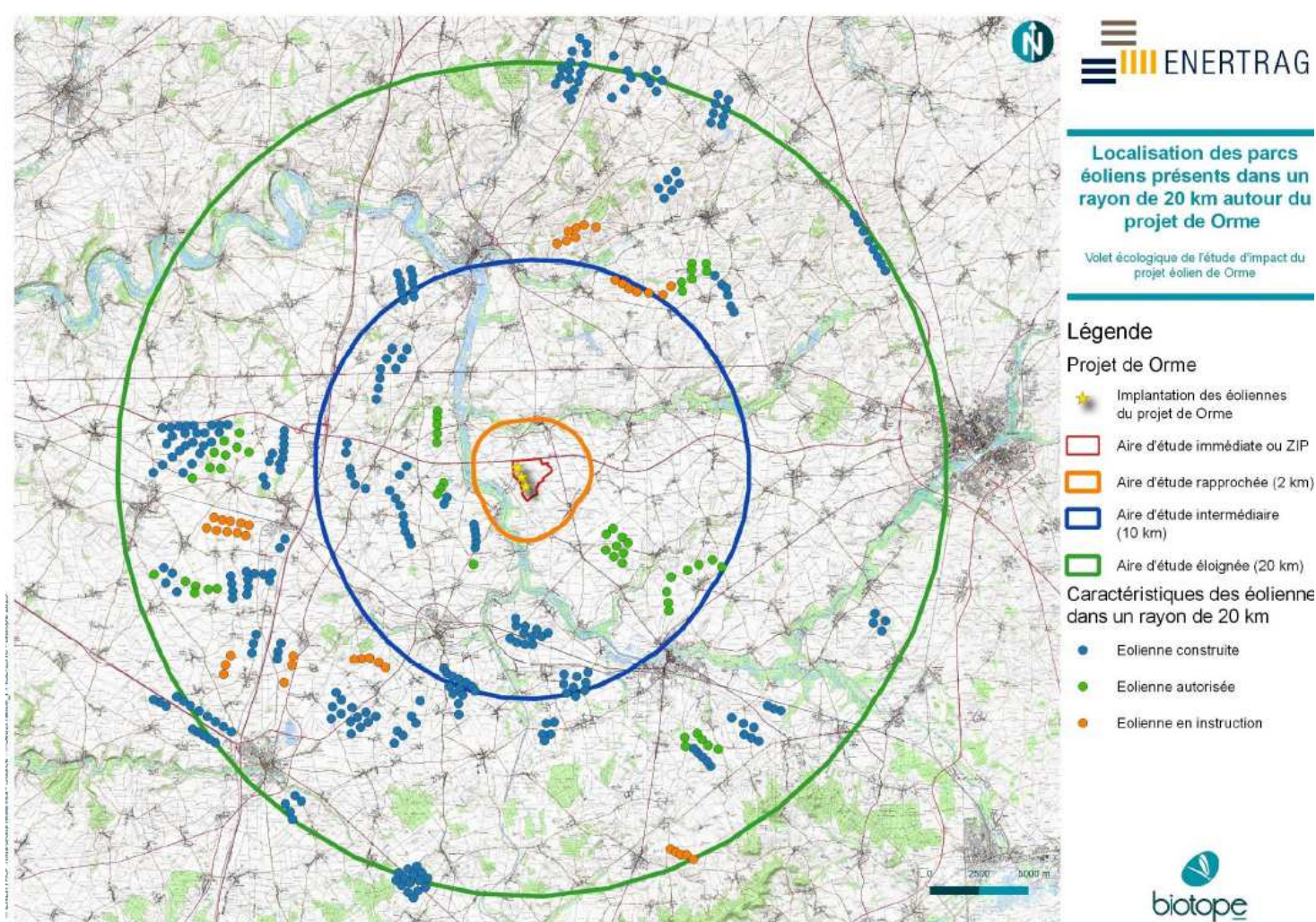
L'autorité environnementale recommande :

- de prendre l'attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source ;
- 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.

Le parc s'implantera sur des terres agricoles de grandes cultures, ponctuées de boisements (bois de Croix au sud) et en bordure au nord de l'autoroute A29.

Le projet est localisé dans un contexte éolien marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet 58 parcs éoliens (cf. étude écologique page 355 et suivantes) :

- 268 éoliennes en fonctionnement ;
- 54 éoliennes autorisées en construction ;
- 40 éoliennes en cours d'instruction, auxquelles il faut ajouter les trois du projet.



Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (source étude écologique page 358)

Le parc éolien le plus proche est celui des Nesloises à environ quatre kilomètres.

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 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. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts selon les recommandations formulées ci-après, l'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique en l'enrichissant de cartographies.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Le secteur d'implantation a été défini à la suite d'une démarche de prospection auprès des communes, des propriétaires tenant compte des diverses contraintes associées à l'implantation d'éoliennes (ressource en vent, distance aux habitations, infrastructures et servitudes réglementaires, éléments protégés du patrimoine bâti, zones naturelles réglementées, possibilités de raccordement électrique). Cette démarche a conduit à retenir une zone d'implantation potentielle, au sein de laquelle quatre variantes d'implantation ont été étudiées (page 174 et suivantes de l'étude d'impact) :

- variante 1 de neuf éoliennes de 219,5 mètres de hauteur en bout de pale, sur 3 lignes parallèles orientées nord-sud ;
- variante 2 de cinq éoliennes de 219,5 mètres de hauteur en bout de pale, sur 1 ligne orientée nord-sud ;
- variante 3 de trois éoliennes de 219,5 mètres de hauteur en bout de pale, sur 1 ligne orientée nord-sud ;
- variante 4 de trois éoliennes de 185,5 mètres de hauteur en bout de pale, sur 1 ligne orientée nord-sud ;

À l'issue d'une analyse multi-critères (page 174 et suivantes de l'étude d'impact), le pétitionnaire a retenu la variante 4, considérant qu'elle présente moins d'incidences que les trois autres variantes au regard des enjeux de biodiversité et de paysages identifiés.

Cependant, comme cela est développé ci-après, si la variante 4 a des impacts moindres que les trois autres variantes, ses impacts résiduels demeurent forts sur le paysage et la biodiversité en l'état du projet (cf. chapitre II-3).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par des variantes complémentaires, allant jusqu'à l'étude de scénarios alternatifs sur des sites présentant moins d'enjeux.

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 se situe à environ 47 kilomètres de la ville d'Amiens, 41 kilomètres de Cambrai et 22 kilomètres de Saint-Quentin.

Le projet s'implante dans le paysage emblématique de la vallée de la Somme. L'aire d'étude est partagée sur plusieurs unités paysagères :

- le Santerre et le Vermandois, dominés par de grands espaces cultivés ;
- l'Amiénois, influencé par la vallée principale de la Somme et les grands plateaux ;
- le bassin Chaunois et le Noyonnais, influencés par une vallée secondaire, l'Oise

Il existe un couvert boisé le long des vallées présentes dans le secteur d'étude (Somme, Omignon).

Dans un territoire présentant de nombreux parcs éoliens, ce projet est situé dans une zone de respiration paysagère.

La vallée de la Somme présente une sensibilité très forte vis-à-vis du projet comme l'indique l'étude d'impact en page 49.

Huit villages (Athies, Ennemain, Croix-Moligneaux, Y, Villecourt, Falvy, Épénancourt et Pargny) sont situés à moins de quatre kilomètres de la zone d'implantation potentielle (ZIP), dans l'aire d'étude immédiate.

Les abords de cette ZIP font état de plusieurs éléments remarquables dans le paysage, notamment d'églises. Trois monuments historiques sont à moins de quatre kilomètres de la ZIP et présentent une sensibilité et/ou un risque de covisibilité fort (église de Falvy, église Saint-Médard à Croix-Moligneaux et église d'Athies).

Le site classé le plus proche est le parc du château de Caulaincourt dans l'Aisne, situé à environ dix kilomètres du projet.

Aucun site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO n'est présent au sein de celle-ci. Néanmoins, plusieurs projets d'inscription sont en cours : le secteur mémoriel de Rancourt, le cimetière militaire allemand et monument franco-allemand de Saint-Quentin ainsi qu'une candidature pour les sites funéraires et mémoriels de la Première guerre mondiale (Front Ouest).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine apparaissent complètes, elles s'appuient sur les atlas des paysages départementaux de l'Oise, de la Somme et de l'Aisne. Un recensement bibliographique a été effectué, mais il ne comprend cependant pas le patrimoine remarquable non protégé tels que les monuments et les sépultures militaires, ni le patrimoine protégé dans les documents d'urbanisme.

Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux sont néanmoins assez bien identifiés dans l'état initial.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies, 52 photomontages (à partir de la page 148 de l'étude paysagère en annexe) présentant une vue initiale panoramique, et une vue simulée panoramique mais il manque des vues simulées optimisées, à « feuilles tombées ».

Les photomontages sont tous présentés avec de la végétation, ce qui minimise dans la plupart des cas les impacts. Les photomontages suivants sont des exemples particulièrement représentatifs :

- photomontage 7 – Perception depuis la RD 937 en direction de Matigny page 193,
- photomontage 13 - Perception depuis le canal de la Somme page 215 ;
- photomontage 19- Perception depuis le GR 800, à Saint-Christ-Briost page 239 ;
- photomontage 40 -Perception depuis la RD 103 en amont de Falvy page 329

Il manque des photomontages depuis Falvy, commune présentant une sensibilité très forte d'après l'état initial (page 129 de l'étude paysagère).

L'autorité environnementale recommande de présenter des photomontages « à feuilles tombées » afin de pas minimiser les impacts, de produire des photomontages depuis Falvy et de compléter l'état initial avec la prise en compte du patrimoine remarquable non protégé.

Une étude d'encerclement est présentée page 382 et suivantes de l'étude paysagère.

Toutes les communes à moins de cinq kilomètres du projet ont déjà un risque de saturation visuelle et d'encerclement théorique avéré (selon les indicateurs précisés dans la note méthodologique¹ de la DREAL Hauts-de-France utilisée par le pétitionnaire)

L'analyse de la saturation a été réalisée sur uniquement trois communes (Falvy, Ennemain et Croix Moligneaux). Le seuil d'alerte de l'indice d'occupation de l'horizon est atteint depuis les bourgs d'Ennemain et de Falvy dès l'état initial et le seuil d'alerte de l'indice d'espace de respiration est atteint avec le projet depuis le bourg de Falvy. L'étude de la saturation théorique est complétée par l'examen des photomontages. L'étude conclut que la saturation visuelle théorique est non confirmée par les photomontages depuis le Bourg de Croix Moligneaux et nuancée depuis les bourgs d'Ennemain et de Falvy.

L'analyse devrait également être réalisée pour les communes de Morchain, Licourt, Athies, Épénancourt, Pargny, Béthencourt-sur-Somme, Villecourt, Y, et Cyzancourt, situées à moins de cinq kilomètres du projet. Des photomontages à 360° doivent être réalisés pour les lieux de vie où un seuil d'alerte serait dépassé.

Pratiquement toutes les communes proches du projet ont déjà un risque de saturation visuelle avéré et avec plus de 150 éoliennes construites ou autorisées dans le périmètre éloigné (environ 20 kilomètres), ce projet amplifiera l'effet de saturation paysagère du secteur.

¹ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Methode-d-analyse-de-la-saturation-visuelle-liee-a-l-implantation-de-projets-eoliens-en-region-Hauts-de-France>

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte l'ensemble des communes situées à moins de cinq kilomètres du projet pour réaliser l'étude d'encerclement et pour analyser la saturation visuelle, ainsi que de produire des photomontages à 360° pour les lieux de vie où un seuil d'alerte serait dépassé.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Un bilan de l'analyse des impacts du projet est présenté (page 179 pour l'aire éloignée, pages 299-300 pour l'aire rapprochée et pages 381 pour l'aire immédiate de l'étude paysagère). Il conclut à des impacts nuls à forts.

Les mesures prises en faveur du paysage et des patrimoines sont présentées pages 406 et suivantes de l'étude paysagère.

Sept impacts forts sont identifiés pour les perceptions depuis :

- la RD 937 ;
- la RD 103 en amont de Falvy ;
- Pargny ;
- les abords de l'église de Falvy ;
- la frange nord de Falvy ;
- le GR 800 ;
- la frange sud d'Ennemain.

La mesure d'évitement M1 est mentionnée page 406 de l'étude paysagère et concerne le choix du site d'implantation. Si l'étude paysagère fait référence au schéma régional éolien (SRE), lequel a été annulé pour défaut d'évaluation environnementale, en indiquant (page 187 de l'étude d'impact) que les trois éoliennes se situent en dehors des zones favorables à l'éolien, elle considère néanmoins que le projet prend en compte sa lecture dans le paysage et que des mesures en conséquence sont proposées. L'objectif du SRE était de maintenir une respiration paysagère. Le site est également situé en zone peu favorable due à la vallée de la Somme à proximité. On note entre autres un effet de surplomb important sur cette vallée (photomontage n°16). L'étude conclut à un impact faible, alors que le projet est deux fois plus haut sur le coteau de la vallée et est complémentent isolé par rapport aux autres éoliennes existantes. Cet effet de surplomb n'est pas mentionné.

Il existe également un effet de surplomb sur la vallée depuis Saint-Christ-Briost (photomontage n° 21, page 249 du volet paysager) avec un impact qualifié de modéré.

En page 126 il est également annoncé que pour garantir l'insertion du projet vis-à-vis des vallées (Somme et Omignon), de prévoir « un recul suffisant vis-à-vis des vallées ».

Depuis plusieurs points de vue, le projet apparaît particulièrement isolé dans le paysage par rapport au contexte éolien existant (photomontages n°9 , 22, 23 et 24).

Les impacts sur le village de Flavy (photomontages n° 40, 41, 42 et 43) sont cotés forts .

Malgré des impacts forts sur le paysage, la mesure M 1 d'évitement consistant à retenir un site alternatif n'est pas étudié alors qu'elle est mentionnée, le pétitionnaire considérant (page 406 du volet paysager) que « les caractéristiques paysagères de l'unité paysagère du Vermandois et Saint-Quentinois dans lequel le projet s'inscrit, se prêtent à l'accueil d'éoliennes de grandes dimensions. De plus, les ondulations du relief liées aux vallées et les boisements qui les accompagnent constituent des filtres visuels qui limitent et contraignent la profondeur de champs des perceptions visuelles » ou encore que « site présente également l'avantage de s'inscrire dans un contexte éolien existant. Le motif éolien est coutumier des perceptions ce qui diminue les risques de modification de l'appréciation du paysage par l'introduction de nouveaux éléments ». La mesure M1 n'est donc pas une mesure d'évitement mais une justification de la stratégie retenue de ne pas mettre en œuvre l'évitement.

Les mesures de réduction proposées correspondent à des variantes du projet pour le secteur retenu et sont :

- la mesure M2 « choix de la géométrie de l'implantation » : choisir une variante avec trois machines (une variante envisageant jusqu'à neuf éoliennes) ;
- la mesure M3 « choix de l'éolienne » : diminuer la hauteur des mâts (185,5 mètres au lieu de 219,5 mètres).

Enfin, en mesure d'accompagnement, il est proposé une mesure M4 « plantation d'arbres et d'arbustes », en fonction des incidences réelles sur les habitations les plus proches. Pour cette mesure, le pétitionnaire ne précise pas s'il a la maîtrise foncière des sites proposés, lesquels restent très ponctuels. De plus, le temps de croissance des végétaux est important et il n'est pas précisé dans quel délai cette mesure serait efficace pour les riverains (qui devraient en faire la demande dans l'année suivant la construction du parc selon le dossier).

Malgré les mesures proposées, les impacts sur Pargny (photomontage n° 39) restent forts. L'impact depuis le GR 800 à Saint-Christ-Briost (photomontage n°19) où le projet sera bien visible, qualifié de faible, apparaît sous-évalué. Un impact fort demeure pour le village d'Athies compte tenu de la présence d'une covisibilité avec ce village associé à un effet de surplomb sur cette commune (photomontage n° 25).

Certains impacts semblent minimisés et de plus, certains demeurent forts après application des mesures de réduction et de compensation des impacts forts et modérés (pour rappel, l'étude paysagère identifiait sept impacts forts).

L'analyse de la saturation visuelle doit être complétée, (cf paragraphe ci-dessus « qualité de l'évaluation environnementale »). Plusieurs communes supplémentaires pourraient se retrouver avec un risque de saturation paysagère et d'encerclement significativement augmenté.

En conclusion, le projet et les mesures proposées apparaissent insuffisantes ou inadaptées pour éviter ou réduire les impacts.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'impact du projet sur le paysage, le patrimoine et les villages et d'étudier de nouvelles mesures d'évitement des impacts forts ou, à défaut, de réduction et de compensation.

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 suivants :

- deux sites Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres, dont le plus proche, la zone de protection spéciale n°FR2212007 « Étangs et marais du bassin de la Somme » est située à un kilomètre ;
- cinq zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont quatre de type 1 et une de type 2, dont les plus proches sont à 700 mètres : les ZNIEFF de type 1 n°220005026 « Marais de la Haute vallée de la Somme entre Voyennes et Cléry-sur-Somme » et de type 2 n°220320034 « Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville » ;
- sept réservoirs de biodiversité présents pour la plupart le long de la vallée de la Somme et de ses affluents, situés à moins de dix kilomètres du projet ;
- un corridor représenté par la vallée de la Somme à moins d'un kilomètre.

> Qualité de l'évaluation environnementale

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux.

La composante trame verte et bleue a été étudiée via le porter à connaissance que constitue le diagnostic du schéma régional de cohérence écologique (page 76 de l'étude écologique), avec un corridor représenté par la vallée de la Somme à moins d'un kilomètre. Ceci ne peut suffire à apprécier les enjeux fonctionnels locaux (le travail réalisé à l'échelle régionale n'est pas suffisant pour déterminer les continuités écologiques locales). Les éventuelles informations issues d'études locales, voire de documents d'urbanisme, mais aussi les études réalisées dans le cadre de ce projet auraient dû être consultées et exploitées de manière conclusive.

L'autorité environnementale recommande de compléter, par une lecture à l'échelle locale, l'inventaire des corridors et des réservoirs de biodiversité.

Le dossier ne présente pas le devenir des terres excavées qui est un élément du projet, le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec la présentation du devenir des terres excavées et l'impact de ce dépôt.

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain.

La base de données DIGITALE 2 a été exploitée mais il n'est pas fait référence aux espèces exotiques envahissantes (EEE) connues, seulement aux espèces patrimoniales.

Une information sur les éventuelles EEE connues aurait permis d'avoir une alerte pour les prospections de terrain, mais aussi pour les éventuelles mesures à adopter sur le sujet.

Les dates des inventaires de terrain sont précisées page 56 de l'étude écologique. Ils datent de 2016 et 2017, et un second cycle annuel complet a ensuite été réalisé en 2020.

L'étude présente une liste de 14 habitats avec leur description sommaire (page 80 et suivantes de l'étude écologique) et une cartographie des habitats naturels présents sur l'aire d'étude immédiate du projet. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent.

L'état de conservation des habitats n'est pas indiqué systématiquement.

Les suivis post-implantation des parcs éoliens voisins ne sont pas exploités.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des suivis environnementaux post-implantation des parcs voisins du projet et d'actualiser les inventaires.

Concernant les chauves-souris

Une consultation des données de Picardie Nature a été menée.

Le secteur est considéré comme « faiblement sensible pour les chiroptères » mais « en limite d'un secteur considéré comme de sensibilité potentielle moyenne pour les chiroptères rares ou menacés qui correspond à la vallée alluviale de la Somme à l'ouest de la ZIP et à la vallée alluviale de l'Omignon au nord » (page 68 de l'étude écologique).

Au moins 60 cavités souterraines sont recensées dans les dix kilomètres (page 188 de l'étude écologique), 24 sites d'estivage et 3 sites d'hibernation sont connus.

Au total, 15 espèces sensibles à l'éolien sont connues sur l'emprise des 20 kilomètres (sources Picardie Nature sur la base de données de 2016, ce qui aurait mérité d'être actualisé, la connaissance ayant pu évoluer depuis).

L'autorité environnementale recommande de vérifier la bibliographie récente et le cas échéant d'actualiser les données bibliographiques concernant les chauves-souris datant de 2016.

Les prospections couvrent un cycle biologique complet, et le nombre de passages est considéré comme correct mais avec toutefois une limite, liée au fait que les prospections s'enchaînent plusieurs jours durant.

L'autorité environnementale recommande de compléter les données ; l'étude aurait dû réaliser des prospections selon une périodicité adaptée en périodes de mise-bas, d'élevage des jeunes et de migration automnale.

L'inventaire des chauves-souris en altitude a été réalisé par un suivi en continu à 30 mètres et 70 mètres de hauteur.

11 espèces de chauves-souris ont été observées (page 195 de l'étude écologique) au sol et sept avec certitude en altitude (page 239 de l'étude écologique). Les espèces présentes sont toutes protégées, voire menacées à l'échelle nationale et du territoire picard. En complément de la diversité présente, le caractère patrimonial de certaines espèces justifie l'importance du site.

En particulier, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune et la Noctule de Leisler sont quasi-menacées au niveau national, la Noctule commune est vulnérable au niveau mondial et national et l'Oreillard roux est quasi-menacé au niveau régional.

L'étude indique que si la richesse spécifique peut être qualifiée de moyenne (page 95 de l'étude écologique), une grande diversité de chauves-souris y est observée pour un plateau agricole. La proximité de la Somme et de villages favorise l'utilisation des sites (chasse, transit, gîtes) (page 201 de l'étude écologique). Six espèces sont considérées comme patrimoniales (page 199 de l'étude écologique) : Noctule de Leisler, Noctule commune, Sérotine commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et Oreillard roux.

Au vu des bilans fournis pour les deux expertises (2016-2017) et 2020 (pages 199 et 238 de l'étude écologique), les données les plus récentes mettent en évidence un plus grand nombre d'espèces présentes. Cela confirme l'intérêt de renouveler les campagnes de prospection pour disposer d'une vision la plus représentative possible. Les données de 2016-2017 n'auraient en effet donné qu'une vision très partielle comparativement à la diversité observée en 2020.

Pour ce qui est des enregistreurs en altitude, sept espèces ont été contactées dont la Grande Noctule en migration automnale, ce qui présente un caractère exceptionnel au plan régional. Aucun gîte ne semble propice au sein de l'aire d'étude immédiate.

Les niveaux de sensibilité sont considérés comme : moyen pour la Noctule commune (32 % des contacts en altitude au-dessus de 50 mètres (page 274 de l'étude écologique) et la Pipistrelle commune, fort pour la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius et faible pour la Grande Noctule alors que l'espèce doit être considérée comme présente et comme il est indiqué « la migration en altitude passait peut-être inaperçue en région jusqu'alors » (page 240 de l'étude écologique).

Compte tenu de la sensibilité de la Noctule commune et de la chute de sa population, et du caractère exceptionnel de la présence de la Grande Noctule, il est nécessaire de revoir à la hausse la sensibilité de ces deux espèces (cf guide régional de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens), qui présentent donc des enjeux très forts pour le projet.

La cartographie des enjeux (page 276 de l'étude écologique) affiche les informations autour des points d'écoute. Les secteurs sans données, en particulier là où sont envisagées les emplacements des éoliennes, sont alors par défaut considérés comme de sensibilité « très faible ». Cela resterait à prouver.

L'étude d'impact ne distingue pas les différents types d'impacts (permanents, temporaires, directs, indirects).

L'autorité environnementale recommande de revoir le niveau de sensibilité et d'enjeux à la hausse, et de définir les différents types d'impacts afin d'apporter de la précision à l'analyse très globale.

Concernant les oiseaux

Des données bibliographiques ont été exploitées (Picardie Nature) et complétées par des prospections de terrain. Les fiches ZNIEFF et les documents d'objectifs des sites NATURA 2000 proches n'ont pas été étudiés.

La bibliographie (page 66 de l'étude écologique) localise le projet dans un couloir de migration majeur à l'échelle régionale, avec des couloirs de migrations locaux (vallées de la Somme et de l'Omignon).

79 espèces dont 14 patrimoniales (page 106 de l'étude écologique) sont connues sur la commune de Falvy et les communes proches. Des enjeux forts sont identifiés par Picardie Nature pour le Vanneau huppé (page 109 de l'étude écologique), du fait des rassemblements inter-nuptiaux en plaine agricole, et moyens pour le Pluvier doré.

Pour les busards, le bilan de Picardie Nature précise que le statut de nidification mériterait d'être affiné.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude bibliographique sur les oiseaux plus complète afin d'apprécier les enjeux potentiels plus précisément.

Les prospections couvrent un cycle biologique complet.

La pression d'inventaire respecte, pour les migrations et l'hivernage, le nombre de sorties nécessaires mais la pression en période de reproduction est réduite, avec « quatre dates équivalent à six relevés », (page 61 de l'étude écologique) et uniquement deux « Indice Ponctuel d'Abondance » avifaune nicheuse, les autres prospections visant les nicheurs à grand territoire.

Il n'est par ailleurs pas fait référence à des sorties nocturnes.

Une aire d'étude immédiate a été définie (page 17 de l'étude écologique). Cependant, il est fait référence à une « ancienne aire d'étude immédiate » (page 30 de l'étude écologique) sans explication. Sur l'aire d'étude immédiate définie (page 31 de l'étude écologique), certains points d'écoute (1, 2, 5, 7, 11, 13), soit près de la moitié des points (6/13) sont en dehors de celle-ci. La pression d'inventaire a donc été dispersée et n'est pas concentrée sur l'aire d'étude immédiate, sans que cette stratégie ne soit justifiée.

Alors que le projet est susceptible d'impacter des couloirs migratoires, le volet biodiversité de l'étude d'impact ne fait pas état d'une étude avec la technologie radar qui aurait contribué à apprécier le flux (notamment nocturne) ainsi que l'axe de déplacement des individus et les hauteurs de vol.

L'autorité environnementale recommande :

- de justifier l'aire d'étude et la pression d'inventaire pour les oiseaux et de compléter le cas échéant la pression d'inventaire ;
- d'adapter la pression d'inventaire en période de reproduction afin de mieux apprécier les enjeux associés pour les oiseaux, puis les impacts du projet ;
- de compléter l'inventaire par des sorties nocturnes et par une étude radar.

Il n'est pas fait de bilan global du nombre d'espèces connues sur le site, toutes périodes confondues.

69 espèces sont indiquées comme observées en migration post-nuptiale (page 121 de l'étude écologique).

60 espèces sont indiquées comme observées en migration pré-nuptiale (page 135 de l'étude écologique). Le Milan noir et le Balbuzard pêcheur (espèces de sensibilité élevée à l'éolien) avaient été observés en 2017 mais pas en 2020. Le Milan royal a été observé en 2020 ; c'est une espèce dont le

statut de menace est vulnérable en France et en danger critique en Picardie, et présentant une sensibilité très élevée à l'éolien (source guide régional de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens).

En période hivernale, seul le Goéland argenté présente une sensibilité très élevée parmi les espèces observées (page 150 de l'étude écologique) : trois individus ont été notés consécutivement.

En période de reproduction, l'Alouette des champs, de sensibilité élevée à l'éolien, est concernée par 58 données avec 29 individus comptabilisés au sein de la ZIP. L'Hirondelle de fenêtre, de sensibilité élevée à l'éolien, avec quatre individus répertoriés, n'est pas nicheuse sur le site mais à proximité. De même, pour la Buse variable, la fréquentation du site suppose la nidification sur le site même si aucune preuve n'a pu être trouvée (page 160 de l'étude écologique) et les vols « entre 40 et 197 mètres » constituent une alerte vis-à-vis de l'espèce. Le bilan (page 179 de l'étude écologique) remet en cause la première conclusion, considérant que l'espèce n'utilise le site que comme zone de chasse. Les conclusions sont donc divergentes. Le Faucon crécerelle (quatre individus en 2020) réalise des vols stationnaires à des hauteurs à risque (page 177 de l'étude écologique).

Le croisement des hauteurs de vol avec le rayon d'action des pales des éoliennes retenues dans le projet aurait été pertinent.

L'autorité environnementale recommande :

- de croiser les hauteurs de vol avec le rayon d'action des pales des éoliennes ;
- puis, de mettre en cohérence les conclusions.

Le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin sont présents :

- en période post-nuptiale (plusieurs individus pour le premier, nombre d'individus non précisé pour le second) ;
- en période de migration pré-nuptiale : six données pour le premier, avec trois individus ayant pu être observés simultanément, et deux données pour le second ;
- en période de reproduction, huit individus de Busard des roseaux ont été observés dans l'aire d'étude immédiate (et un en dehors, page 158 de l'étude écologique) avec confirmation de la reproduction sur la ZIP. L'espèce est considérée comme volante entre cinq et 35 mètres. L'espèce est « nicheur certain » en 2017 (page 167 de l'étude écologique).

Le Busard cendré a été observé uniquement en transit en période de reproduction (page 159 de l'étude écologique). Il est indiqué que les vols de chasse et de transits « représentent des comportements à risque » (page 164 de l'étude écologique) mais que « l'espèce vole de façon locale à une altitude qui n'excède pas 10 mètres » (page 167 de l'étude écologique). Au vu de leur présence en période de reproduction, il convient de retenir le risque de collision.

Le Busard des roseaux et le Busard cendré sont considérés comme les principaux enjeux en période de reproduction (page 168 de l'étude écologique). Les comportements à risque pour les vols nuptiaux de l'Alouette des champs sont également signalés or le bilan considère une sensibilité prévisible sur l'aire d'étude « moyenne » (page 178 de l'étude écologique) sans la justifier, alors que la sensibilité générale de l'espèce à l'éolien est élevée. Il convient de considérer la sensibilité élevée en l'absence de justifications complémentaires.

Pour l'Hirondelle de fenêtre, la sensibilité prévisible localement est passée de « élevée » à « faible » sur des considérations d'effectifs limités (page 179 de l'étude écologique). Étant donné l'état de conservation de l'espèce et les pressions exercées, la justification ne semble pas acceptable.

En période de migrations, le Busard des roseaux est considéré comme de sensibilité moyenne eu égard à la perte d'habitats (page 180 de l'étude écologique). Pour le Faucon émerillon, la sensibilité est considérée comme moyenne (risque de mortalité) en période de migrations et d'hivernage, de même le Faucon pèlerin en migration post-nuptiale, le Pipit farlouse et le Pluvier doré en périodes de migrations et d'hivernage. Pour le Vanneau huppé en périodes de migration post-nuptiale et d'hivernage, il est retenu une sensibilité moyenne alors qu'elle est très élevée pour l'éolien (page 186 de l'étude écologique 7), sans justification. Pour le Héron cendré, la sensibilité est moyenne en période post-nuptiale.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer à nouveau la qualification de la sensibilité aux éoliennes des espèces (Vanneau huppé, Hirondelle de fenêtre, Alouette des champs), de justifier de la qualification retenue et de revoir les enjeux associés.

L'analyse préliminaire (page 171 de l'étude écologique) relative aux impacts des projets éoliens sur les oiseaux s'appuie sur des données anciennes (la plus récente est de 2015) alors que la connaissance a largement progressé depuis ces dernières années. En conséquence, les conclusions fournies ne peuvent être considérées comme fiables, notamment les données de T. Dürr qui ont donné lieu à de nouvelles données depuis 2015. Il est fait référence aux données de T. Dürr (page 211 de l'étude écologique) pour estimer les taux de collision des espèces. Les informations collectées sont en deçà de la réalité car elles sont liées au caractère volontaire de la mise à disposition de données et malgré les doublons évoqués, un grand nombre de données n'est pas compilé dans la base (c'est le cas en région Hauts-de-France avec un travail - non publié - mené par la DREAL Hauts-de-France qui confirme cette sous-estimation). Cette sous-estimation justifie d'être particulièrement prudent dans les conclusions visant à minimiser les effets des éoliennes sur les espèces.

Les références bibliographiques retenues pour l'analyse des impacts ne peuvent être considérées comme fiables eu égard à leur ancienneté. Les conclusions associées ne peuvent donc être validées.

Il est important de distinguer les différents types d'impacts (permanents, temporaires, directs, indirects.). Un travail sur les types d'impacts apporterait de la précision à l'analyse, focalisée sur la phase d'exploitation.

L'autorité environnementale recommande :

- de définir les divers types d'impacts afin d'apporter de la précision à l'analyse très globale.
- de revoir l'analyse des impacts à partir de références bibliographiques plus récentes.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Concernant la flore, les habitats et les amphibiens, pour ce qui concerne la phase travaux

Les inventaires de 2020 ont identifié (cf. page 96 de l'étude écologique et liste en annexe 1 de l'étude écologique) 170 espèces de flore dont quatre patrimoniales non protégées, une exotique envahissante (Cerisier tardif) et d'autres identifiées lors d'un inventaire plus ancien, que le bilan affiche comme des alertes à considérer lors des travaux (page 101 de l'étude écologique).

L'étude écologique (page 105) indique que les enjeux sont considérés comme faibles, sauf localement.

En page 317 de l'étude écologique, les impacts sont qualifiés de nuls pour les habitats et les espèces végétales.

La mesure de réduction R 02 (page 333 du volet écologique) vise notamment à ne pas introduire ou disperser des espèces exotiques envahissantes (EEE).

Concernant les chauves-souris

Le dossier indique des impacts sur la mortalité, page 327 de l'étude écologique :

- des impacts bruts forts pour la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius ;
- des impacts bruts moyens pour la Pipistrelle commune et la Noctule commune (alors que la sensibilité de l'espèce à l'éolien est très forte) avec, pour cette dernière, une justification liée à une faible abondance qui interroge.

La Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020² 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.

Pour la Grande Noctule, le niveau d'impact brut est considéré comme faible, l'espèce étant peu susceptible de fréquenter la zone. Cependant, il a été indiqué supra que l'espèce pouvait être mal connue du fait du peu de recherches en altitude. Aussi serait-il nécessaire de considérer l'espèce et d'apprécier les impacts bruts au regard de la sensibilité de l'espèce à l'éolien (sensibilité très forte).

La méthode d'analyse repose par ailleurs exclusivement sur la question de l'atteinte aux individus. Il n'est pas fait référence à la perte d'habitats.

L'autorité environnementale recommande :

- de prendre en compte la perte d'habitats pour effectuer l'analyse des impacts ;
- de revoir et justifier la qualification des impacts bruts au regard de la sensibilité des espèces de chauve souris.

Le dossier prévoit une mesure R 05 « bridage de l'ensemble des éoliennes » (E1, E2 et E3) en faveur des chauves-souris, avec arrêt des machines.

L'arrêt des machines est prévu du 1^{er} avril au 31 octobre, durant la nuit, pour des températures supérieures à 12°C et des vents inférieurs à 7 m/s.

Le scénario retenu vise 88 % de l'activité des chauves-souris couverte et non pas la quasi-totalité de l'activité des noctules. Cette mesure reste très générale (période de nuit par rapport au coucher de soleil non précisée par exemple), et les conditions de bridage ne semblent pas établies par rapport aux résultats des inventaires menés.

Sans justification complémentaire, les conditions d'arrêt des machines doivent être a minima celle des préconisations du guide régional, à savoir :

- entre début mars et fin novembre (soit également durant les mois de mars et novembre) ;
- pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde ;
- pour des températures supérieures à 7°C (et non pas seulement supérieures à 12°C) ;
- durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;
- en l'absence de précipitations.

Le plan d'arrêt des machines paraît très insuffisant et il est nécessaire de le justifier au regard des enjeux, afin de l'adapter pour réduire significativement les impacts sur les chauves-souris, et notamment les noctules, vu la sensibilité et les menaces sur ces espèces.

L'autorité environnementale recommande :

- de présenter les contacts de chauves-souris au regard du calendrier et des conditions de température et de vent, afin d'adapter le plan d'arrêt des machines ;
- d'étendre le plan d'arrêt des machines selon les résultats obtenus, ou à défaut selon le guide régional, afin de protéger strictement les noctules ;
- de prendre en compte les résultats de suivi après implantation pour une éventuelle adaptation de ce plan.

Concernant les oiseaux

Les niveaux d'impacts bruts sont qualifiés de très faibles à moyen selon les espèces (page 319 de l'étude écologique). Pour le Faucon crécerelle et l'Alouette des champs, le niveau de sensibilité général est très élevé ou élevé à l'éolien, le niveau de sensibilité prévisible du projet est qualifié de « fort » et l'impact brut est qualifié de « moyen » (espèce observée en période de reproduction pour le Faucon crécerelle et compte tenu du nombre réduit d'éoliennes dans la variante du projet retenue pour l'Alouette des champs, permettant de réduire le risque de collision). Pour le Busard des roseaux, l'impact brut est considéré de niveau moyen en périodes de reproduction, de migrations et d'hivernage, avec risque de mortalité et sensibilité à la perte d'habitats.

L'autorité environnementale recommande d'harmoniser les niveaux d'impact brut sur les oiseaux avec les données explicitées pour les niveaux de sensibilité du projet pour certaines espèces.

² <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

En période de migrations et d'hivernage, le niveau d'impact brut est considéré comme moyen pour le Pipit farlouse avec risque de mortalité et perte d'habitats (page 324 de l'étude écologique) moyen pour le Faucon crécerelle et le Héron cendré (risque de mortalité, page 326 de l'étude écologique). Pour le Pluvier doré ou le Vanneau huppé, il est considéré que la fréquentation se situe hors du projet éolien alors qu'il est établi que les individus ne sont pas fidèles strictement à des parcelles mais à une zone, en fonction de l'occupation des sols mais aussi des pressions environnantes. En conséquence, le niveau d'impact retenu comme faible devrait être revu à la hausse.

Des impacts modérés sont identifiés pour les espèces nicheuses en phase travaux (tableau 45 page 165 de l'étude écologique) et des impacts modérés en phase d'exploitation pour la Buse variable, le Faucon crécerelle (tableau 46 page 166 de l'étude écologique).

Une seule mesure d'évitement, mesure E 01 (page 329 de l'étude écologique), est proposée et consiste à limiter les risques de collision (réduction du nombre d'éoliennes, espacement inter-éolien important). Ce type de mesure relève d'une mesure de réduction et non d'évitement.

Autres mesures proposées :

Deux mesures de réduction en phase travaux, R 01 et R 02 sont retenues : phasage des travaux et préparation écologique du chantier et suivi de celui-ci par un écologue (page 331 de l'étude écologique).

Trois autres mesures de réduction en phase d'exploitation ont été définies :

- la mesure R 03 « propreté et entretien régulier de l'installation et ses abords » ;
- la mesure R 04 « absence d'éclairage automatique aux abords des plateformes » ;
- la mesure R 06 « mise en drapeau des éoliennes pour des vents inférieurs au seuil de production ».

La mise en drapeau peut concerner une rotation des pales au ralenti et non leur arrêt total (page 339 de l'étude écologique). Seul l'arrêt total permet de prévenir le risque de collision avec la faune volante.

L'autorité environnementale recommande :

- de préciser la hauteur de végétation visée et l'interdiction d'agrainoir³ en complément des autres éléments retenus pour la mesure R 03 ;
- de viser l'arrêt des pales pour la mesure R 06.

Aucune mesure de compensation n'est proposée.

L'absence de perte nette de biodiversité n'est pas garantie. En effet, l'analyse des niveaux d'impact résiduel s'appuie uniquement sur la mortalité directe. Aucune analyse ne porte sur la perte d'habitats. Des mesures de compensation sont attendues permettant d'atteindre le zéro perte nette de biodiversité et les modalités de mise en œuvre sont à détailler.

L'autorité environnementale recommande d'apporter des mesures de compensation au titre du zéro perte nette de biodiversité.

Les mesures d'accompagnement prévues sont les suivantes

- mesure d'accompagnement AC01 : sensibilisation des exploitants agricoles à l'importance d'éviter des zones de stockage de fumier ;
- mesure d'accompagnement AC02 : sauvegarde des nichées de busards ;
- mesure d'accompagnement AC03 : plantation de haies.

Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont tous qualifiés de faibles à très faibles (voir tableaux pages 341 et suivantes de l'étude écologique). Cela reste à démontrer.

Il apparaît entre autres que l'évitement n'a pas été suffisamment étudié.

La démarche doit être revue afin de privilégier l'évitement et à défaut, la réduction et la compensation

L'autorité environnementale recommande de revoir la démarche afin de privilégier l'évitement et à défaut, la réduction et la compensation.

Afin d'étudier l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris, une mesure de suivi a été définie : « suivi post implantation de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères ». L'étude prévoit un suivi de mortalité des populations (page 345 de l'étude écologique).

Il est impératif de le compléter par des suivis d'activités notamment de réaliser un suivi la première année durant toute la période d'activité des chauves souris par des écologues chiroptérologues, étant donné le contexte (reproductions, déplacements locaux, migrations) et d'ajuster les mesures en fonction des résultats. La pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial, et sur la possibilité de comparer les inventaires réalisés en pré et post-implantation. Compte tenu du contexte de forte présence d'oiseaux et de chauves-souris très sensibles à l'éolien et de l'état initial faible, il est nécessaire de réaliser le suivi sur trois années.

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter l'étude d'impact par la description des suivis d'activités des chauves souris et oiseaux. Le suivi devra être effectif sur les trois premières années de mise en service du parc, puis à chaque modification de l'environnement du parc. Les conditions d'arrêt des machines devront être adaptées en fonction des résultats obtenus ;
- de s'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

➤ 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 370 de l'étude écologique.

³ Un agrainoir est un système permettant de nourrir le gibier dans son environnement.

Elle porte sur les deux sites présents au sein de l'aire d'étude de 20 kilomètres. Elle est basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁴ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle identifie ainsi des impacts potentiels pour sept espèces d'oiseaux.

L'étude écologique indique en page 373 que « compte tenu de la proximité de la ZPS FR2212007 avec l'aire d'étude immédiate (un kilomètre), il est possible que les individus des sept espèces d'oiseaux retenues pour l'évaluation des incidences et observées sur l'aire d'étude immédiate soient issus de la ZPS ». Le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin figurent parmi ces sept espèces.

Vu que les impacts demandent à être réévalués pour les oiseaux, il n'est pas certain que, contrairement à la conclusion en page 376, les incidences sur les espèces d'intérêt communautaire « soient non significatifs ».

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur les sites Natura 2000, après réévaluation des impacts sur les oiseaux.

II.3.3 Bruit

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche est à 675 mètres de l'éolienne E2 à l'est du bourg de Falvy et le projet est susceptible de générer des nuisances sonores.

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

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 et de la norme ISO 9613. La campagne de mesure a été réalisée sur trois périodes:

- du 10 février au 18 février 2020 ;
- du 03 novembre au 06 novembre 2020 ;
- du 04 janvier au 11 janvier 2021.

L'impact acoustique du parc a été modélisé avec le logiciel CasnaA. Les résultats sont présentés pages 75 et 155 suivantes de l'étude d'impact et dans l'annexe « étude volet acoustique ».

La prise en compte des projets et des parcs éoliens voisins a été réalisée. Il apparaît que le projet de parc éolien de Falvy est prépondérant par rapport aux parcs et projets éoliens de Champ Delcourt, des Nesloises, Licourt, Saint-Christ-Briost et Voie Corette.

Ces modélisations montrent un risque de dépassement des émergences réglementaires en période nocturne.

Ces dépassements ont été estimés aux points 1, 2 et 3 pour des vitesses supérieures à cinq mètres par seconde pour un vent de secteur Nord-Est et aux points 2 et 3 pour des vitesses de vent comprises entre cinq et neuf mètres par seconde pour un vent de secteur Sud-Ouest.

Un plan de bridage est donc proposé, en fonction de la direction et de la vitesse du vent, permettant de respecter les seuils réglementaires.

Il devra être appliqué sur les périodes retenues dans le cadre de cette étude, en période nocturne (22h-7h) pour des vents de secteurs Nord-Est et pour des vents de secteurs Sud-Ouest.

L'étude d'impact indique (page 161) qu'un suivi acoustique sera réalisé dans l'année suivant la mise en service du parc, afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires.

L'autorité environnementale recommande de mettre en œuvre un suivi acoustique dans les six mois après mise en service du parc pour ajuster le plan de bridage.

⁴ ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.