



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 la société « FE Beaucamps-le-Jeune »
sur la commune de Beaucamps-le-Jeune (80)**

n°MRAe 2021-5402

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 29 juin 2021 en web-conférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de la société « FE Beaucamps-le-Jeune » à Beaucamps-le-Jeune dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Patricia Corrèze-Lénée, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, Philippe Gratadouret 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 29 avril 2021, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R122-7-III du code de l'environnement, ont été consultés, par courriels du 5 mai 2021 :

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- la préfète du département de la Somme.*

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 « FE Beaucamps-le-Jeune » (groupe Valeco), porte sur la création d'un parc de quatre éoliennes de 155 mètres de hauteur maximale en bout de pale et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Beaucamps-le-Jeune, dans le département de la Somme, proche de la Seine-Maritime.

Le parc s'implantera sur des terres de grandes cultures, entre les vallées de la Bresle et du Liger, à environ un kilomètre du site Natura 2000 FR2200363 « Vallée de la Bresle ».

Par rapport aux enjeux présents sur le site, le dossier mériterait d'être complété et précisé.

L'étude paysagère conclut à des impacts forts sur le monument historique « château de Beaucamps-le-Jeune » et à des effets limités en termes de saturation visuelle. Un projet d'aménagement des abords du château de Beaucamps-le-Jeune est proposé en mesure corrective, ainsi que des plantations de haies, la mise en valeur des entrées de bourg de Beaucamps-le-Jeune. Ces mesures sont à préciser et des photomontages sont à produire pour démontrer leur efficacité.

Concernant le paysage de la vallée de la Bresle, un impact relativement fort est constaté. Les mesures sont à compléter pour éviter ou réduire cet impact.

Concernant la biodiversité, l'analyse des flux migratoires des oiseaux sur la zone d'étude montre une « migration marquée » entre la vallée de la Bresle et la vallée du Liger. Des impacts sont attendus sur plusieurs espèces protégées, donc certaines menacées et sensibles à l'éolien.

De même, l'étude montre la présence de onze espèces de chauves-souris, dont plusieurs sensibles à l'éolien. Or, les éoliennes E02, E03 et E04 se situent à moins de 200 mètres en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies).

Les impacts sur la faune volante risquent d'être forts sans que l'évitement n'ait été recherché. La démarche d'évaluation environnementale nécessite d'être approfondie pour permettre de définir un projet moins impactant. Au regard notamment des enjeux forts pour les oiseaux et les chauves-souris, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes par la recherche de scénarios alternatifs éventuellement sur des sites plus propices. A minima, un bridage adapté doit être mis en place.

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 de Beaucamps-le-Jeune (80)

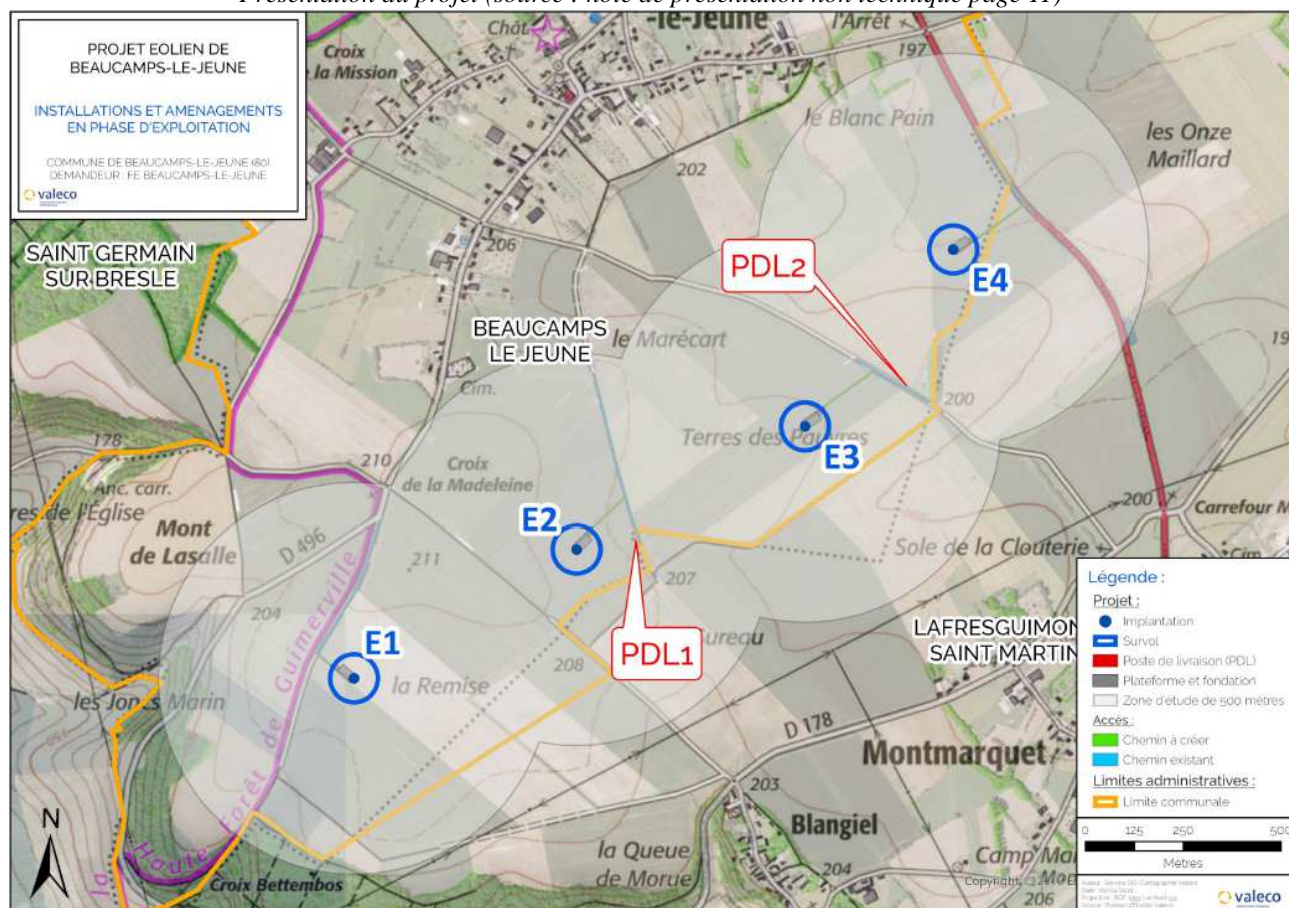
Le projet, présenté par la société « FE Beaucamps-le-Jeune » (groupe Valeco), porte sur la création d'un parc de quatre éoliennes et deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Beaucamps-le-Jeune, dans le département de la Somme et est proche de la Seine Maritime.

Il s'insère à proximité immédiate des parcs éoliens en fonctionnement « Le Mélier » de quatre éoliennes de 130 mètres de hauteur à 1,5 kilomètre et « La Chaude Vallée » de six éoliennes de 126 mètres de hauteur à 2,4 kilomètres (étude d'impact page 13 et suivantes).

Au moment du dépôt du dossier, le modèle de machine n'est pas encore retenu, mais l'étude d'impact (page 273) indique que la hauteur maximale sera de 155 mètres et la garde au sol¹ d'au moins 30 mètres.

Le modèle n'est pas encore choisi. L'avis porte sur quatre éoliennes d'une hauteur maximale de 155 mètres et de garde au sol d'au moins 30 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Présentation du projet (source : note de présentation non technique page 11)



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

Le parc éolien comprend également la création de deux postes de livraison proches des éoliennes E2 et E3, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera d'environ 0,84 hectare (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison : cf. étude d'impact pages 278 à 281).

La production sera de l'ordre de 26,3 GWh/an pour une puissance installée de 16,8 MW (source : Note de présentation non technique page 9).

Le raccordement du parc au poste source est décrit page 281 de l'étude d'impact. Il est envisagé un raccordement au poste source de Blocaux – Gauville à environ 6 km du projet, mais sans certitude.

Le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre aux éoliennes de fonctionner.

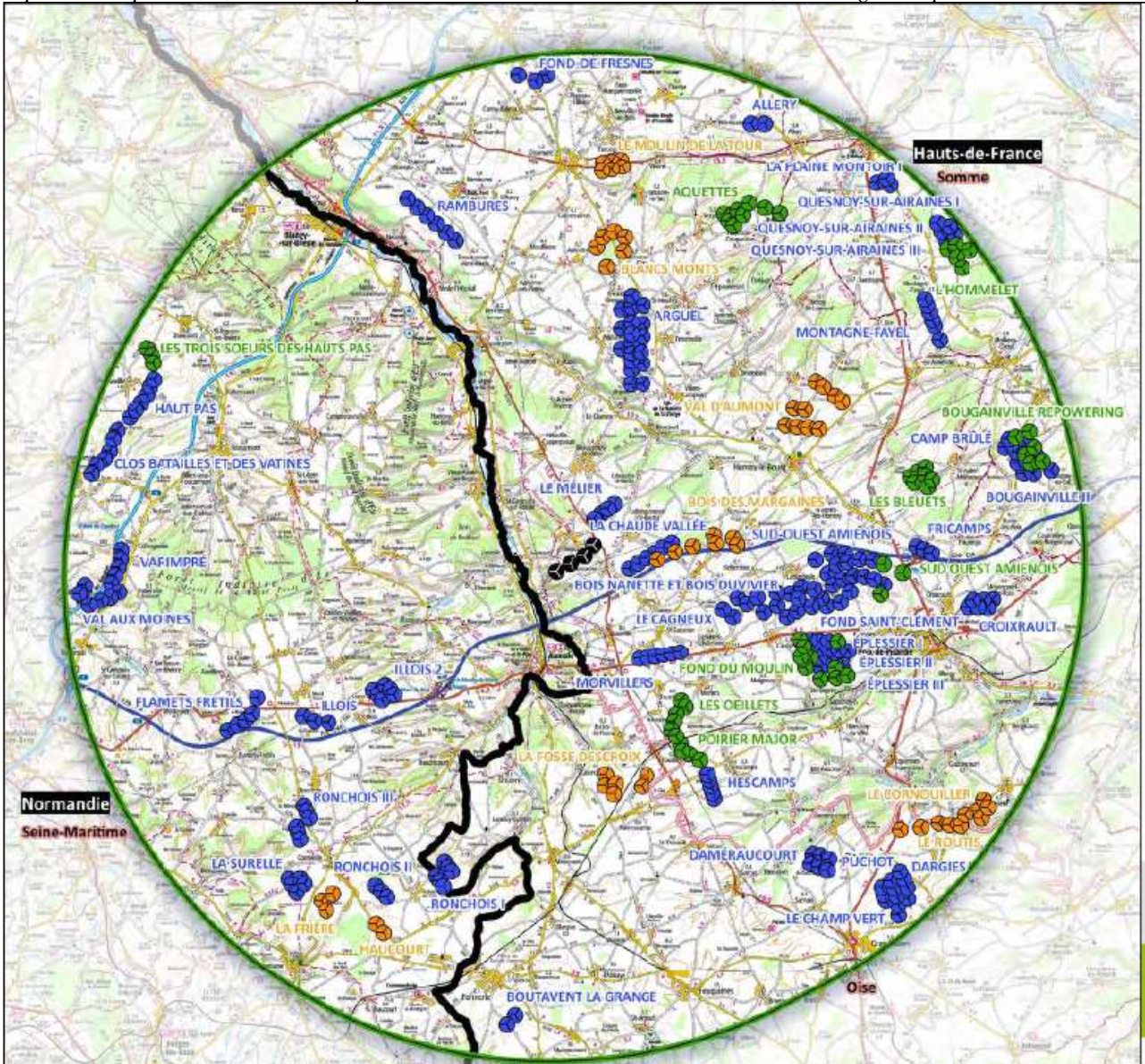
L'autorité environnementale recommande de prendre l'attache des gestionnaires de réseaux pour confirmer ou infirmer la possibilité de se raccorder à un poste source. Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer 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 de grandes cultures, entre les vallées de la Bresle et du Liger, à environ un kilomètre du site Natura 2000 FR2200363 « Vallée de la Bresle ».

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître, dans un rayon de 20 km autour du projet, un total de 58 parcs éoliens :

- 40 parcs en fonctionnement, soit 207 éoliennes ;
- neuf parcs autorisés, soit 52 éoliennes ;
- neuf parcs en cours d'instruction, soit 50 éoliennes.

Carte d'implantation des parcs éoliens autour du projet (étude d'impact page 15)
 en noir : le projet (le trait noir correspond à la limite entre les régions Hauts-de-France et Normandie), en bleu : les parcs en exploitation, en vert : les parcs autorisés ou en cours de construction, en orange : les parcs en instruction



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 illustré. Il reprend de manière synthétique les informations développées dans l'étude d'impact. Cependant il mériterait d'être complété de documents iconographiques superposant le projet aux enjeux (site Natura 2000 par exemple). Il devrait aussi rappeler les caractéristiques principales des parcs éoliens voisins. Par ailleurs, les cartes présentes sur les enjeux paysagers (page 11 du résumé non technique) sont peu lisibles et nécessiteraient d'être agrandies.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique et de le compléter de documents iconographiques lisibles superposant le projet aux enjeux. L'actualisation du résumé comportera les compléments à l'étude d'impact et les réévaluations des enjeux et impacts sur le paysage, les oiseaux et les chauves-souris.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Le choix du site est justifié pages 250 et suivantes de l'étude d'impact, par le caractère venté du plateau et l'absence de contraintes (éloignement des réseaux électriques, des habitations et des axes de circulation, compatibilité avec les documents d'urbanisme). Aucun scénario alternatif de localisation n'est étudié.

Il est indiqué page 253 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante A de six éoliennes, réparties en quinconce sur deux lignes de trois machines, non retenue notamment, car l'éolienne A1 est en zone d'aléa de retrait-gonflement des argiles et à 125 mètres d'un boisement et les éoliennes sont positionnées dans le même axe que les axes de migration observées sur le site avec un risque d'effet barrière ;
- la variante B de quatre éoliennes sur une ligne, non retenue, car l'éolienne B1 est en zone d'aléa de retrait-gonflement des argiles, l'éolienne B2 est à 123 mètres d'une haie, sur une zone d'intérêt pour les oiseaux et l'éolienne B4 est dans la zone d'éloignement de la route départementale D1015 ;
- la variante C, similaire à la variante B, comprend quatre éoliennes sur une ligne, avec un positionnement qui évite les zones d'aléa de retrait-gonflement des argiles et d'éloignement de la route départementale D1015.

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage, milieu physique et milieu humain ont été étudiés. L'étude d'impact présente page 265 les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Il est conclu que la variante C retenue est celle présentant la meilleure prise en compte de l'environnement. Cependant, ainsi que cela est développé ci-après dans le présent avis, la variante choisie a des impacts forts sur le monument historique « château de Beaucamps-le-Jeune » selon le dossier, et sur la biodiversité (cf partie II-3).

L'autorité environnementale recommande de compléter par des variantes, éventuellement d'implantation, présentant moins d'impacts pour la biodiversité et d'en choisir une après avoir démontré qu'elle représente le meilleur compromis entre prise en compte des impacts environnementaux et objectifs du projet.

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

II.3.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un plateau agricole situé dans l'unité paysagère « Plateaux du Vimeu et Bresle » en limite de la vallée de la Bresle.

On recense dans l'aire d'étude éloignée :

- 27 monuments historiques protégés, dont sept dans l'aire rapprochée : le château de Beaucamps-le-Jeune à 300 mètres, trois monuments historiques à Aumale à environ 3 km, le manoir à Neuville-Coppegueule à 3,7 km, le château de Digeon à 4,3 km et l'église de Villers-Campsart à 6,7 km ;
- quatre sites protégés : deux sites inscrits « Église Saint-Firmin à Croquoison et ses abords » à 13 km et « Église Saint-Martin d'Heucourt et ses abords » à 15 km et deux sites classés « Cèdre dans le parc du château de Bermesnil »² à environ 10 km et « Orme sur la place du hameau de Digeon »³ à Morvillers-Saint-Saturnin à 5 km.

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes. Les communes situées autour du projet présentent une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'expertise paysagère est présentée en annexe de l'étude d'impact (pages 384 et suivantes du fichier « annexesEIE »)

² Il est à noter, que cet arbre a disparu et ce site est en cours de déclassement

³ Cet arbre a disparu mais la servitude demeure. Un autre arbre a été replanté au même endroit.

Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont bien été identifiés dans l'état initial.

Cependant, il manque un recensement et une analyse sur :

- le patrimoine protégé par les documents d'urbanisme au sein des aires d'études rapprochée et immédiate ;
- les axes de découverte et des points de vue identifiés dans les Atlas du paysage de la Somme et de la Seine-Maritime ;
- les paysages remarquables.

Le contexte éolien est présenté pages 13 et suivantes de l'étude d'impact, avec indication du nombre d'éoliennes et leur hauteur, mais l'analyse du contexte éolien et des effets cumulés (pages 40 et 41 du volet paysager) est très succincte et mériterait d'être approfondie.

L'étude paysagère a été complétée par des cartographies et des photomontages (page 141 et suivantes du volet paysager) présentant une vue initiale panoramique / une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée. Cependant, ces vues sont réalisées en période de forte végétation, ce qui tend à minimiser les impacts.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'impact paysager et :

- *d'évaluer les impacts au sein des aires d'études rapprochée et immédiate, sur le patrimoine protégé par les documents d'urbanisme, les axes de découverte et des points de vue identifiés dans les Atlas du paysage de la Somme et de la Seine-Maritime, les paysages remarquables en complétant les photomontages le cas échéant ;*
- *d'approfondir l'analyse des impacts cumulés ;*
- *de réaliser des photomontages en hiver lorsque les feuilles sont tombées et les cultures de faible hauteur afin d'apprécier l'impact maximal du projet éolien.*

Le dossier comprend une étude de saturation visuelle (étude d'occupation visuelle) présentée à partir de la page 320 du volet paysager. Elle est réalisée sur cinq communes voisines du projet : Blangiel, Gauville, Lafresnoye, Montmarquet et Beaucamps-le-Jeune. Or, il est conseillé d'étudier les communes situées dans un rayon de 5 km des projets éoliens⁴.

Comme il y a très peu de parcs à moins de 10 km en Seine-Maritime, le risque de saturation visuelle sur ces bourgs n'est pas à craindre. En revanche, il serait utile d'étudier les effets sur le hameau de Charny (commune de Morvillers-Saint-Saturnin) dont le risque d'encerclement semble déjà préoccupant.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de saturation visuelle en y intégrant celle du hameau de Charny (commune de Morvillers-Saint-Saturnin).

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

Une synthèse de l'analyse des impacts du projet est présentée page 359 du volet paysager.

⁴ Selon le guide étude sur la saturation visuelle, liée à l'implantation des projets éoliens (DREAL Hauts-de-France, juillet 2019)

Elle conclut à des impacts forts sur le monument historique « château de Beaucamps-le-Jeune » à 300 mètres de la zone d'implantation et à 1,12 km de l'éolienne la plus proche (photomontage n°34) et à des effets limités en termes de saturation visuelle, au vu des photomontages présentés.

Un projet d'aménagement des abords du château de Beaucamps-le-Jeune (mesure M8 page 460 de l'étude d'impact) est proposé en mesure corrective, ainsi que des plantations de haies, la mise en valeur des entrées de bourg de Beaucamps-le-Jeune (mesures M4, M5, M6 pages 456 et suivantes de l'étude d'impact).

Les plantations de haies sont à localiser et leur faisabilité à démontrer (accord des propriétaires des parcelles). Des photomontages sont à produire pour démontrer l'efficacité de ces mesures.

Concernant le paysage de la vallée de la Bresle, le photomontage n°30 montre un impact relativement fort. Les mesures sont à compléter pour éviter ou réduire cet impact.

L'autorité environnementale recommande, après compléments de l'étude paysagère, de compléter les mesures d'évitement et de réduction et de démontrer leur faisabilité et leur efficacité.

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 :

- six sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km, dont le plus proche, la zone spéciale de conservation FR2200363 « Vallée de la Bresle » est situé à un kilomètre ;
- une trentaine de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont les plus proches, la ZNIEFF de type 1 « Coteaux de Tous Vents à Gauville, bois du Vicomte et ravin Rosette » et les ZNIEFF de type 2 « La haute forêt d'Eu, les vallées de l'Yères et de la Bresle » et « vallées de la Bresle, du Liger et de la Vimeuse » sont situées en limite du projet, et trois autres à moins d'un kilomètre : les ZNIEFF de type 1 « Bocage de Beaucamps-le-Vieux » à 168 mètres, « Bois de Beauséjour » à 306 mètres, « Larris de la vallée de la Bresle entre Sénarpont et Saint-Germain-sur-Bresle, forêt d'Arguel et forêt de Beaucamps-le-Jeune » à 700 mètres.

La zone d'implantation potentielle du projet couvre en partie un réservoir de biodiversité de type boisé et est traversée par un corridor écologique connu de type prairial et bocager (volet écologique de l'étude d'impact page 70).

Elle est également au bord de la vallée de la Bresle, en limite d'un couloir de migration principal connu de l'avifaune (carte page 97 du volet écologique).

Elle se situe dans des secteurs de sensibilités potentielles moyennes et élevées pour les chauves-souris rares et menacées, à proximité de cavités d'hibernation et de parade (carte page 150 du volet écologique).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, complétée d'inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 53 et suivantes du volet écologique. Ils portent sur un cycle biologique complet pour les oiseaux (d'avril 2019 à mars 2020) et les chauves-souris (d'avril à octobre 2019 et écoute en altitude de mars à octobre 2020), avec une pression d'inventaire suffisante pour apprécier les enjeux.

Cependant, les suivis post-implantation des projets éoliens voisins n'ont pas été exploités. L'étude d'impact (pages 113, 139) évoque des données générales sur les mortalités d'oiseaux et de chauves-souris, mais ne présente pas les résultats constatés sur les parcs éoliens présents alentour.

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

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional, permettant d'appréhender les enjeux régionaux. Une analyse des déplacements locaux est fournie pour les oiseaux (carte page 121 du volet écologique) ainsi qu'une analyse des éléments paysagers supports de déplacements des chauves-souris (carte page 179 du volet écologique).

Toutefois, les éléments de connaissance de la trame verte et bleue du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la région Normandie n'ont pas été exploités.

De même, concernant la faune, le dossier précise, dans le volet écologique, les documents qui ont été utilisés pour attribuer les statuts de rareté, de menace et de sensibilité aux éoliennes. Cependant, aucune liste normande n'a été utilisée, tant au niveau des listes rouges qu'au niveau des grilles de sensibilité aux éoliennes spécifiques à la Normandie. Certaines espèces de chauves-souris particulièrement sensibles aux éoliennes sont en effet classées comme plus menacées en Normandie qu'en Hauts-de-France, comme, par exemple, la Noctule de Leisler, classée dans la catégorie « vulnérable » en Normandie et « quasi menacée » en Hauts-de-France.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des continuités écologiques et des impacts sur les chauves-souris par :

- *l'inventaire des continuités écologiques locales, en exploitant les éléments de connaissance du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la région Normandie ;*
- *l'examen des sensibilités aux éoliennes de la faune au regard des données de Normandie.*

Le dossier présente le devenir des terres excavées (étude d'impact pages 286, 289, 430), mais n'analyse pas l'impact de ces dépôts, celui-ci pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec l'analyse de l'impact des dépôts des terres excavées.

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

L'analyse de la flore a mis en évidence la présence de 199 espèces de plantes, dont trois espèces patrimoniales et trois espèces exotiques envahissantes (carte page 96 du volet écologique).

Un suivi de chantier par un écologue est prévu, avec balisage des espèces patrimoniales et des habitats naturels à enjeux (haies, arbres isolés...). En revanche aucune mesure n'est proposée pour lutter contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes.

Par ailleurs, des amphibiens ont été relevés en limite de la zone d'implantation du projet (carte page 222 du volet écologique). Il est nécessaire que le dossier présente les impacts potentiels en phase travaux sur ces espèces et des mesures garantissant leur préservation.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'étude de mesures complémentaires pour lutter contre la dissémination des espèces floristiques exotiques envahissantes et préserver les amphibiens présents sur le secteur en phase travaux.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Concernant les oiseaux

Les inventaires (volet écologique, pages 121, 123) ont mis en évidence la présence de :

- 58 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 43 protégées au niveau national et deux espèces d'intérêt communautaire (Faucon pèlerin et Busard Saint-Martin) ;
- 81 espèces en période de migration post-nuptiale et 64 espèces en période pré-nuptiale, la plupart protégées, dont 10 d'intérêt communautaire (Milan royal, Bondrée apivore...) ;
- 26 espèces en hivernage, dont 13 protégées au niveau national et deux d'intérêt communautaire (Pluvier doré et Faucon pèlerin).

L'analyse des flux migratoires sur la zone d'étude montre une « migration marquée » entre les vallées de la Bresle et du Liger.

L'étude (volet écologique page 143) conclut à une sensibilité forte pour le Faucon pèlerin et moyenne pour plusieurs autres espèces.

Un impact potentiel moyen est attendu pour plusieurs espèces (volet écologique, tableau pages 256 et suivantes) : Busard Saint-Martin, Buse variable, Héron cendré, Faucon crécerelle, Pipit farlouse, Faucon hobereau, Alouette lulu, Pluvier doré, Épervier d'Europe, Goéland brun, Faucon pèlerin. Pour les autres, dont des espèces à sensibilité forte, l'impact est estimé faible au regard du nombre d'individus observés ou de la hauteur de vol observée lors des inventaires. Or, le Faucon pèlerin, bien qu'en faible effectif, a été observé à chaque période. Les autres rapaces sont aussi régulièrement en chasse sur la zone d'implantation potentielle. L'impact est donc susceptible d'être sous-évalué.

L'autorité environnementale recommande de requalifier de forts les impacts relatifs aux espèces menacées sensibles à l'éolien.

Les principales mesures d'évitement consistent à l'intégration du projet (mesure E01), au phasage des travaux (mesure REDUC01 page 272 du volet écologique), une préparation écologique du chantier par un écologue (mesure REDUC02 page 274 du volet écologique), un éloignement de 200 mètres des boisements (REDUC03), l'entretien des abords des éoliennes (REDUC04). Des mesures

d'accompagnement sont également proposées : sensibilisation des exploitants agricoles aux pratiques propices à la conservation des busards et des insectivores (ACC01 et ACC03), la protection des nichées de busards (ACC02).

Après mise en œuvre de ces mesures, les impacts attendus sont dits nuls à faibles (pages 283 et suivantes du volet écologique).

Cependant, comme évoqué plus haut, les menaces qui pèsent sur des espèces très sensibles aux éoliennes ne sont pas prises en considération.

Compte-tenu des incertitudes relatives à l'intensité des impacts résiduels sur les oiseaux, il conviendrait que les suivis post-implantation soient réalisés, par rapport à l'année n de mise en fonctionnement du parc, aux années n+1, n+3, n+5, puis tous les 5 ans et que les conditions de fonctionnement du parc soient réexaminées en cas de mortalité de l'avifaune considérée comme trop importante.

L'autorité environnementale recommande d'étudier une localisation présentant moins de risques pour les oiseaux ou, a minima, de renforcer les suivis post-implantation annuels pendant cinq ans et de réexaminer les conditions de fonctionnement du parc en cas de mortalité importante de l'avifaune.

Concernant les chauves-souris

Les inventaires au sol ont permis de recenser 11 espèces de chauves-souris (toutes protégées), dont deux espèces d'intérêt communautaire (Grand murin et Grand rhinolophe) dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui représente une richesse spécifique élevée. Les inventaires en altitude ont identifié sept espèces avec certitude (volet écologique page 181). Les niveaux de sensibilité prévisibles, correspondant au niveau d'enjeu, sont évalués de faibles à forts dans les aires d'études immédiates et rapprochées.

Or, les éoliennes E02, E03 et E04 se situent à moins de 200 mètres en bout de pales de zones importantes pour les chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies). En effet la distance indiquée sur la carte n°41 page 248 du volet écologique concerne la distance des mats aux éléments boisés, sans prendre en compte la longueur de pale. De plus, les plantations de haies prévues pour réduire l'impact paysager n'ont pas été prises en considération.

Le volet écologique propose la mise « en drapeau » des éoliennes lors de l'arrêt des machines pour éviter le risque de collision (mesure REDUC06 page 277), qu'il faut garantir, l'absence d'éclairage automatique aux abords des plateformes (REDUC05) et l'éloignement de 200 mètres des boisements qui ne paraît toutefois pas atteint si l'on considère la distance à partir du bout des pales. Ces mesures sont qualifiées de mesures de réduction, sans que l'évitement consistant en un déplacement des machines n'ait été recherché.

L'autorité environnementale recommande que les éoliennes E02, E03 et E04 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 aux préconisations du guide Eurobats⁵ et de veiller

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

à ce que les plantations de haies prévues pour réduire l'impact paysager soient également à plus de 200 mètres en bout de pale des éoliennes.

Les impacts avant application des mesures sont estimés moyens à forts pour sept espèces de chauves-souris (volet écologique, tableau page 269).

Après mise en place des mesures, les impacts résiduels sont qualifiés de faibles, ce qui est surprenant. En effet, les mesures telles que prévues sont insuffisantes pour réduire la mortalité des chauves-souris pendant l'exploitation du parc éolien.

Même si peu d'individus ont été contactés, leur mode de vie en colonie et les caractéristiques des inventaires qui permettent davantage de connaître la présence ou l'absence d'espèces, confirme une présence avérée de la Noctule commune, la Pipistrelle de Khül, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune.

De plus, la Noctule commune est une espèce migratrice très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020⁶ du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à sa disparition en France.

Compte tenu de la présence de la Noctule commune sur le site, à hauteur de pale et de sa sensibilité à l'éolien, la recherche de l'évitement du site à partir d'une analyse de variantes d'implantation devrait être effectuée en priorité.

Par ailleurs, selon le modèle d'éolienne choisi, le diamètre de rotor pourra être supérieur à 90 mètres, et la garde au sol des éoliennes inférieure à 30 mètres. Or, une note technique⁷ publiée en décembre 2020 par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM), alerte sur les mortalités causées par les éoliennes présentant une garde au sol inférieure à 30 mètres et/ou des rotors dépassant 90 mètres.

Afin de limiter les impacts sur la faune volante, l'autorité environnementale recommande de choisir des éoliennes avec une garde au sol supérieure à 30 mètres.

Pour assurer la préservation des chauves-souris présentes sur le site, il serait donc nécessaire de prévoir le bridage de toutes les éoliennes. Comme pour les oiseaux, les résultats de la mesure de suivi permettraient d'ajuster si nécessaire les modalités de bridage voire d'arrêt des machines.

L'autorité environnementale recommande de garantir :

- le bridage de l'ensemble du parc, en fonction de l'activité mesurée sur le site, soit entre mi-mars et début-novembre, depuis l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil, pour des températures supérieures à 1 °C, et des vents inférieurs à 11 m/s ;*

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.

⁶ <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

⁷ <https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

- *la mise en drapeau des éoliennes quand la vitesse du vent est insuffisante pour la production énergétique ;*
- *l'arrêt du fonctionnement du parc en cas de mortalité importante des chauves-souris.*

Concernant l'analyse des effets cumulés

Les effets cumulés sur l'avifaune et les chauves-souris avec les autres projets connus sont analysés à partir de la page 302 du volet écologique.

Un impact « non négligeable » est prévu pour les oiseaux en migration (volet écologique page 312). En revanche, l'impact cumulé sur les chauves-souris n'a pu être évaluée, faute de connaissances sur ces espèces (volet écologique page 306). L'étude souligne (page 314) qu'en cas de mortalités importantes de chauves-souris et d'oiseaux, les services rendus par ces derniers sur la régulation des ravageurs de cultures et des insectes vecteurs de maladies seront perdus.

L'autorité environnementale recommande que l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs les plus proches soit approfondie et détaillée en s'appuyant notamment sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles pour la faune migratrice.

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 316 du volet écologique en annexes. Elle porte sur les six sites présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km). Elle est basée sur les aires d'évaluations spécifiques⁸ des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. Elle précise ainsi que seules deux espèces de chauves-souris (Grand murin et Grand Rhinolophe) possèdent une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet. Elle conclut en l'absence d'incidence significative, du fait que ces espèces « n'ont été enregistrées qu'au sol (donc pas à hauteur de pale) avec une abondance relative de 0,06 % ».

Au vu des incertitudes sur les impacts réels sur ces espèces des suivis environnementaux non présentés, la conclusion semble hâtive et 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, et le cas échéant de prendre des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible.

⁸ Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.