



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 rue-Saint-Pierre sur la  
commune de La Rue-Saint-Pierre (60)  
Étude d'impact de décembre 2023**

n°MRAe 2024-8104

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-8104 adopté lors de la séance du 4 septembre 2024 par  
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

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

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 4 septembre 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet parc éolien de La Rue-Saint-Pierre sur la commune de La Rue-Saint-Pierre dans le département de l'Oise.*

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

*En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

\* \*

*En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 1<sup>er</sup> juillet 2024 par la DREAL Hauts-de-France unité départementale de l'Oise, pour avis, à la MRAe. En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.*

*En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 5 juillet 2024 :*

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

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

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

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

*Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.*

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

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

## Synthèse de l'avis

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

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

Le projet, présenté par la société ENGIE GREEN LA RUE-SAINT-PIERRE porte sur la création d'un parc éolien de trois éoliennes sur le territoire de la commune de La Rue-Saint-Pierre. Le raccordement du parc éolien au poste source, qui est un élément du projet, n'est pas décrit. Il sera nécessaire d'actualiser l'étude d'impact une fois le tracé connu.

L'étude d'impact a été réalisée par ATER Environnement.

Les enjeux environnementaux majeurs du projet concernent le patrimoine protégé, la saturation paysagère des bourgs, la faune volante, Natura 2000 et les nuisances sonores.

L'analyse des impacts par photomontage est incomplète sur le patrimoine protégé. Des photomontages supplémentaires sont à produire notamment pour les églises de la Neuville-en-Hez, de Bresles, de Rémérangles et de Litz. ainsi que pour le site inscrit « zone de protection et promenade du châtelier » à Clermont.

Les impacts de co-visibilité et de surplomb seront forts sur les bourgs de La Rue-Saint-Pierre (et son église) et Rémérangles, et modérés sur le cimetière de Litz.

L'écoute en altitude des chauves-souris, avec un mât très éloigné des éoliennes, manque de précision et est à reprendre.

Le site présente des enjeux forts (présence en altitude des chauves-souris, site de nidification et d'hivernage pour l'avifaune) notamment pour la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, le Grand Murin, certains Busards, et le Pluvier doré.

Le plan d'arrêt des machines est insuffisant et doit être réétudié afin de préserver les espèces de chauves-souris sensibles aux éoliennes en altitude et dont les populations sont en déclin (Grand Murin, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius).

Les mesures pour l'avifaune (suivi des Busards, adaptation du calendrier des travaux) paraissent insuffisantes pour prendre en compte les impacts de collision avec les éoliennes.

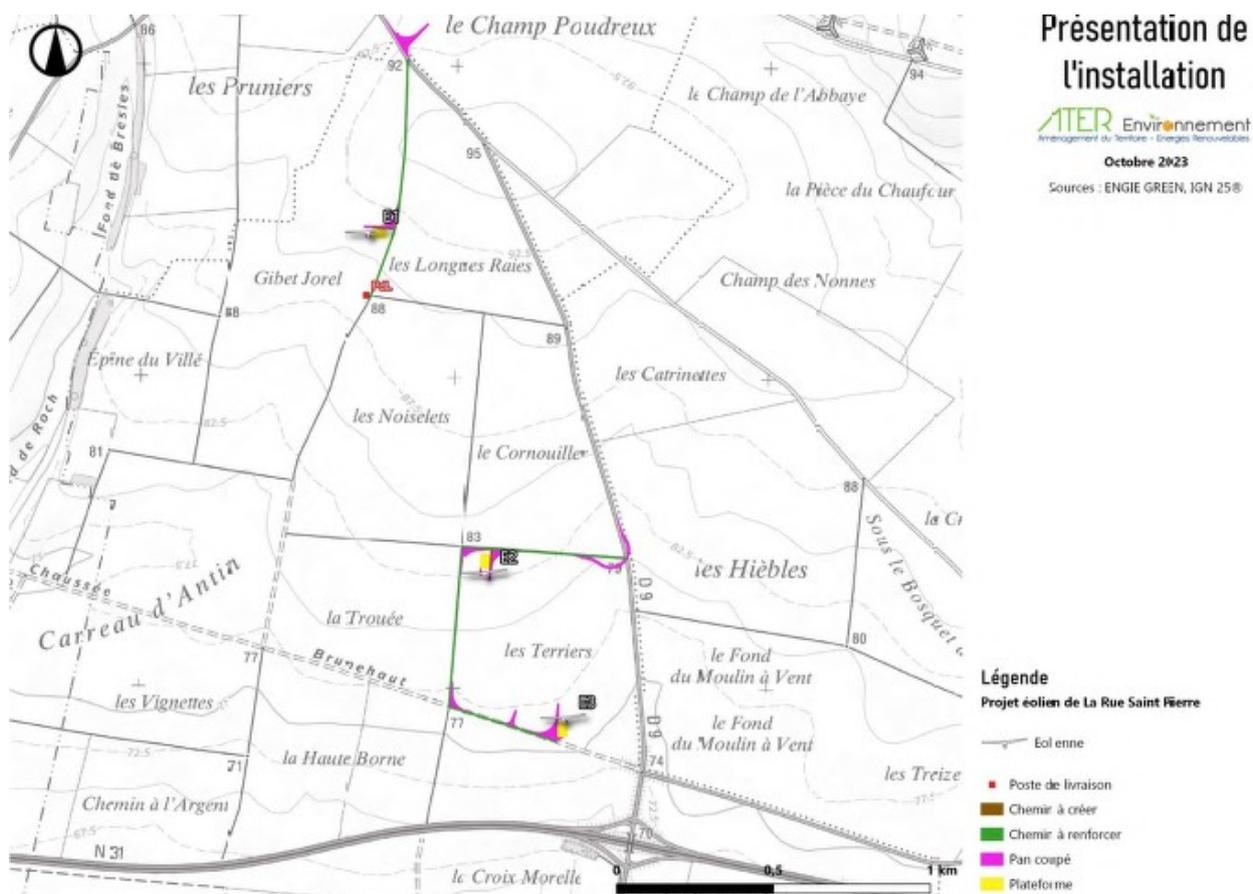
## Avis détaillé

### I. Présentation du projet

Le projet, présenté par la société ENGIE GREEN LA RUE-SAINT-PIERRE, porte sur la création d'un parc éolien de trois éoliennes sur le territoire de la commune de La Rue-Saint-Pierre.

Le modèle n'est pas encore choisi, l'avis est rendu sur un projet de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 180 m et de garde au sol d'au moins 30 m, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de présentation du projet (source : étude d'impact page 344)



Le parc éolien comprend également la création d'un poste de livraison au pied de l'éolienne E1, ainsi que des plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise totale du projet sera de 1,91 hectare (surfaces des plateformes, pistes créées et postes de livraison).

La production sera de l'ordre de 32 940 MWh/an pour une puissance installée de 17,1 MW (étude d'impact page 343).

Le raccordement du parc au poste source n'est pas décrit dans l'étude d'impact. Selon l'étude, la définition de ce tracé est du ressort du gestionnaire du réseau ENEDIS, lors de la demande de raccordement (étude d'impact page 347).

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2024-8104 adopté lors de la séance du 4 septembre 2024 par  
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

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 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 nécessaires.*

Le parc s'implantera sur des terres agricoles à proximité de la vallée de la Brèche et de la forêt domaniale de Hez-Froidemont. Il est situé au nord de la nationale 31 et de la ville de Bresles.

L'autorité environnementale relève que le projet complète les parcs éoliens construits du chemin des Haguenets, est et sud, chemin des Haguenets I, II et III, qui ont une hauteur comprise entre 126 et 135 mètres (étude d'impact page 40), avec des suivis de mortalité réalisés en 2015 et 2022.

Bien qu'il ne soit pas une extension des parcs éoliens construits chemin des Haguenets est et sud, chemin des Haguenets I et III et chemin des Haguenets II, l'analyse des impacts du projet de trois éoliennes de 180 m de haut, de par sa proximité des parcs précités, ne peut être conduite indépendamment de celles des parcs voisins. Le nombre des éoliennes à prendre en compte dans l'étude des impacts doit être redéfini.

Ces différents projets formeront un ensemble. Même si au sens du code de l'environnement il ne s'agit pas *stricto sensu* d'un seul projet, ils doivent utilement être appréhendés comme un ensemble, dans la démarche d'évaluation environnementale pour permettre d'atteindre le meilleur équilibre entre la production d'énergie et l'impact environnemental.

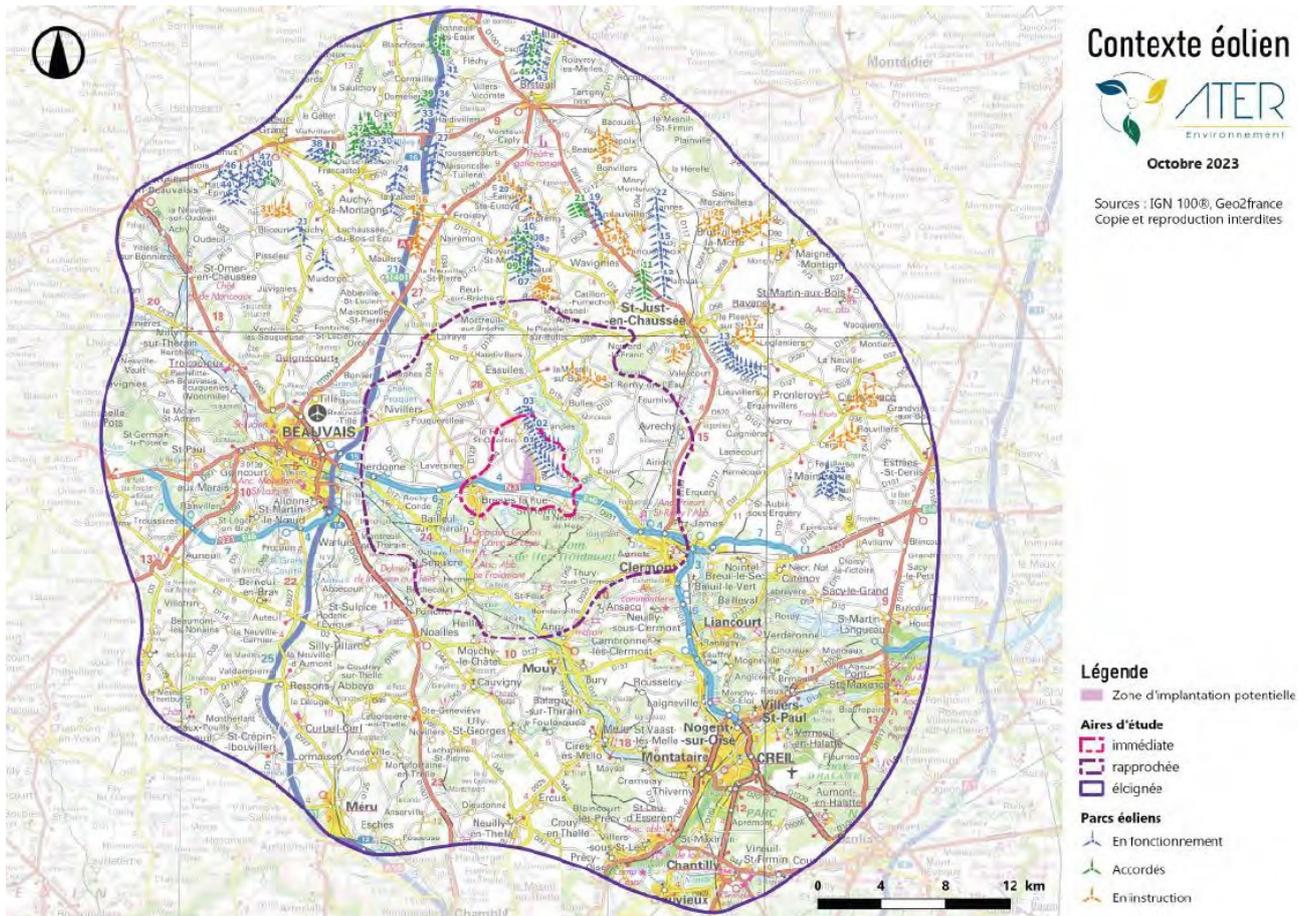
*L'autorité environnementale recommande d'analyser les projets de parc éolien de La Rue-Saint-Pierre et les parcs construits chemin des Haguenets est et sud, chemin des Haguenets I, II et III, comme un ensemble, i.e. en décrivant les parcs voisins et leurs caractéristiques, dont le plan d'arrêt des machines, et en procédant aux analyses en les prenant en compte (représentations sur toutes cartes...).*

Le projet est localisé dans un contexte éolien très marqué et la carte ci-dessous fait apparaître dans un rayon de 26 km autour du projet :

- 28 parcs pour un total de 153 éoliennes en fonctionnement ;
- 10 parcs pour un total de 45 éoliennes autorisées ;
- 10 parcs pour un total de 65 éoliennes en cours d'instruction.

Le projet contribue à densifier les parcs construits situés à proximité.

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 essentiels relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, et à la santé, en raison des nuisances liées au bruit.

### II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé. Il est illustré de façon satisfaisante. 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.

*L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique en lien avec les compléments apportés à l'étude d'impact.*

## II.2 Scénarios et justification des choix retenus

Il est indiqué page 315 de l'étude d'impact que trois variantes d'implantation sur le même site ont été étudiées :

- la variante 1 comprend quatre éoliennes de hauteur en bout de pale de 180 m, orientées selon une ligne de trois éoliennes selon un axe nord-ouest/sud-est avec une éolienne isolée au nord ;
- la variante 2 comprend trois éoliennes de hauteur en bout de pale de 200 m, orientées selon une ligne de trois éoliennes selon un axe nord-ouest/sud-est ;
- la variante 3 comprend trois éoliennes de hauteur en bout de pale de 180 m, orientées selon une ligne de trois éoliennes selon un axe nord/sud.

Il est conclu que la variante 3 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 significatifs sur le patrimoine protégé, l'encerclement des villages, et la faune volante (cf partie II-3). Il aurait été judicieux d'étudier d'autres localisations.

*Au regard des impacts résiduels significatifs du projet sur l'environnement, et notamment sur la Noctule commune, le Grand Murin, la Pipistrelle de Nathusius, les Busards cendré et des roseaux, le Faucon crécerelle, l'église Saint-Lucien de La-Rue-Saint-Pierre et son cimetière, le cimetière de Litz, le bourg de La Rue-Saint-Pierre, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude de variantes présentant moins d'impacts environnementaux.*

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

### II.3.1 Paysage et patrimoine

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet s'implante sur un plateau agricole situé dans le paysage du Plateau picard, à proximité des vallées de la Brèche (paysage emblématique) et du Thérain vallée, à 11 km de la ville de Beauvais.

On recense dans les aires d'étude immédiate et rapprochée (entre 1 et 10 km) :

- 32 monuments protégés dont l'église de La Rue-Saint-Pierre et le cimetière qui l'entoure situés à 0,7 km ;
- deux sites protégés dont la zone de protection et la promenade du châtelier à Clermont situées à environ 9 km.

Le projet de parc s'implante dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, dans la continuité de parcs existants de 22 machines. La commune de Bulles située à 2,5 km du projet présente une sensibilité à la saturation du paysage par l'éolien.

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale

La description et la caractérisation des unités paysagères et du patrimoine sont complètes, elles s'appuient sur l'atlas des paysages de l'Oise. 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, des photomontages présentant une vue initiale panoramique, une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée.

Une synthèse de l'analyse des impacts du projet est présentée à la page 443 de l'étude d'impact.

Cependant, les photomontages ne sont pas présentés ou présentent souvent un seul point de vue pour caractériser l'impact sur certains monuments historiques, ce qui n'est pas suffisant. C'est notamment le cas pour les églises de la Neuville-en-Hez, Bresles, Rémérangles et Litz. L'analyse des impacts sur les monuments historiques est ainsi incomplète. De même l'impact, sur la zone de protection et la promenade du châtelier à Clermont, n'est pas étudié par photomontage.

Les impacts du projet sur les églises de la Neuville-en-Hez, de Besles, de Rémérangles, de Litz et le site classé « zone de protection et la promenade du châtelier » à Clermont n'ont pas été établis, et doivent être complétés.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse et les photomontages :*

- depuis l'entrée sud de la commune de Neuville-en-Hez en sortant de la forêt domaniale de Hez-Froidmont sur la D55 pour l'église de la Neuville-en-Hez ;
- depuis la D 234 entre Bailleul-sur-Thérain et Bresles, pour l'église de Bresles ;
- depuis la D 9 pour l'église de Rémérangles ;
- depuis la rue de la mairie en partant de la chaussée Brunehaut et la rue de l'église à proximité de l'église de Litz ;
- depuis le site classé « la zone de protection et la promenade du châtelier » à Clermont.

Le dossier comprend une étude d'encerclement présentée à partir de la page 184 de l'annexe 3 « étude paysagère ». Elle est réalisée sur dix communes voisines du projet : Rémérangles, Litz, La Neuville-en-Hez, La Rue-Saint-Pierre, Bresles, Laversines, La Fay-Saint-Quentin, Haudivillers, Le Mesnil-sur-Bulles et Fournival. Les villages de Etouy, Essuiles et Bulles, situés entre 3,5 et 4,5 km du parc n'ont pas été intégrés à l'étude. Il est nécessaire que toutes les communes situées dans un rayon de 5 km des projets éoliens soient étudiées<sup>1</sup>.

L'étude montre que les indicateurs retenus dans la méthodologie présentée page 184 de l'annexe 3 « étude paysagère » dépassent les seuils fixés pour Rémérangles et Le Mesnil-sur-Bulles. Des photomontages à 360° ont été réalisés pour ces communes et présentés à partir de la page 214.

*L'autorité environnementale recommande :*

- d'intégrer les villages Etouy, Essuiles et Bulles à l'étude d'encerclement ;
- de mener, si nécessaire, une analyse approfondie de l'étude d'encerclement sur les villages Etouy, Essuiles et Bulles, notamment par des photomontages à 360°.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

L'étude des impacts par photomontage étant incomplète sur les monuments historiques églises de la Neuville-en-Hez, Bresles, Litz et le site classé « zone de protection et promenade du châtelier » à Clermont, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts sur le patrimoine sont, le cas échéant, à compléter.

Les impacts du projet sur les églises d'Agnetsz, d'Avenchy et de La Rue-Saint-Pierre sont présentés à la page 443 de l'annexe 3 « étude paysagère ». Il est conclu à des impacts modérés et forts (église de La Rue-Saint-Pierre).

---

<sup>1</sup> Selon le guide étude sur la saturation visuelle, liée à l'implantation des projets éoliens (DREAL Hauts-de-France, juillet 2019)

Le projet présente une très forte covisibilité avec l'église de La-Rue-Saint-Pierre et son cimetière, ensemble classé au titre des monuments historiques (cf. photomontage n° 31 page 363). Cet édifice remarquable construit à partir du Xème siècle dispose d'un clocher mur à deux arcades du XIIème siècle, exception architecturale du Beauvaisis et exemple rare du nord de la France. Située en entrée de bourg dans un environnement dégagé, l'église se retrouve en vis-à-vis direct avec les éoliennes envisagées. Comme décrit (page 362) « E2 et E3 posséderont une prégnance importante et dépasseront le clocher de l'église » et créeront « de nouveaux éléments qui dominent cette composition paysagère ».

Les éoliennes E2 et E3 seront visibles depuis le cimetière de Litz avec un impact modéré (cf. photomontage n° 25 page 340).

Le projet impacte fortement le bourg de La Rue-Saint-Pierre. Les éoliennes surplombent les maisons (cf. photomontages n°31 et 33).

Bien qu'un impact fort soit identifié (covisibilité avec l'église Saint-Lucien de La-Rue-Saint-Pierre et son cimetière, surplomb à La Rue-Saint-Pierre) et modéré (visibilité de E2 et E3 depuis le cimetière de Litz) par l'étude paysagère, aucune mesure d'évitement n'est proposée. L'étude prévoit comme mesures de réduction, la plantation de haies dans les fonds de jardins privés à Rémérangles, Litz, La Neuville-en-Hetz et La Rue-Saint-Pierre, des plantations d'alignement d'arbre entre La Rue-Saint-Pierre et La Neuville-en-Hez, des plantations autour de l'église de La Rue-Saint-Pierre ainsi que l'enterrement des lignes téléphoniques aériennes. Des mesures d'accompagnement sont proposées : contribution à la restauration du patrimoine, implantation de panneaux d'information, campagne de sensibilisation aux énergies renouvelables en milieu scolaire.

Ces mesures n'apparaissent pas de nature à réduire réellement les impacts modérés à forts du parc sur la commune de La Rue-Saint-Pierre et de Litz et leur patrimoine.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier les mesures d'évitement des impacts modérés à forts du futur parc sur les bourgs de La Rue-Saint-Pierre et Litz, à défaut de réduction afin de limiter les impacts de surplomb et la covisibilité avec l'église Saint-Lucien et le cimetière de Litz.*

#### Concernant l'étude de saturation

Les perceptions rapprochées sont les plus impactées, ce qui concerne notamment le village de Rémérangles. Les vues n° 20 et 19 (pages 320 et 312) mettent en évidence des impacts importants. Les mesures prises pour palier ces impacts (plantation de haies dans les fonds de jardins) ne semblent pas suffisantes.

*L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures de réduction des impacts paysagers et de démontrer 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 dont :

- cinq sites Natura 2000, dont le plus proche n° FR2200377 Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César situé à 1,25 km ;
- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, dont les plus proches, n° 220014096 Marais tourbeux de Bresles et n° 220005053 Forêt domaniale de Hez-Froidmont et bois périphériques situées à environ 1,1 km du projet.

Le projet s'implante sur un secteur agricole vallonné situé à 1 km de réservoirs de biodiversité et 2 km d'un corridor écologique multitrames aquatiques arborés (la Brèche).

Le site est également bordé de vallées, dont la vallée de la Brèche, à 2 km. Le secteur est identifié comme étant à enjeux forts pour le Busard cendré. Il est situé à proximité immédiate de zones de rassemblement pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré.

L'aire d'implantation potentielle du projet se situe à proximité de secteurs de sensibilités potentielles élevées pour les chauves-souris rares et menacées, onze gîtes d'hibernation sont recensés dans un rayon de 5 km.

Les parcs éoliens Chemins des Haguenets est et sud et Chemins des Haguenets I, II et III à proximité ont fait l'objet de suivi de mortalité en 2015 et 2022.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, et des données de suivi et de mortalité des parcs éoliens voisins, et des inventaires de terrain. Les dates de ceux-ci sont précisées pages 56 pour la flore, page 122 pour l'avifaune et page 240 pour les chauves-souris.

Concernant la flore aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été référencée. L'étude de cancérisation des zones humides (à partir de la page 85 de l'étude écologique) n'a pas mis en évidence de zones humides.

Les terres excavées pourront être réutilisées sur place, stockées temporairement ou évacuées hors du site (page 448 de l'étude écologique). Le dépôt pouvant être impactant selon les enjeux du terrain d'accueil.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec l'impact du dépôt de terres excavées.*

Concernant les chauves-souris

La pression d'inventaire au sol appliquée permet de quantifier correctement les enjeux. De plus, un inventaire des chauves-souris a été réalisé aux altitudes à risques (45 m).

Cependant, compte tenu de sensibilité du matériel d'écoute en altitude, qui permet des enregistrements à une distance maximale de 100 m, le mât est ici éloigné des éoliennes projetées pour qualifier correctement les enjeux à hauteur de pôle. Il est nécessaire de préciser le matériel d'écoute utilisé et sa sensibilité en fonction des espèces.

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

- *de compléter les inventaires par une nouvelle écoute en altitude, avec un mât situé à proximité des éoliennes ;*
- *à défaut de justifier la pertinence de l'implantation du mât d'écoute, compte tenu de la méthodologie et du matériel utilisé.*

Concernant la recherche de gîtes potentiels, elle a été réalisée dans un rayon de 2 km autour de la zone d'implantation potentielle. .

Concernant les oiseaux

Les méthodologies d'inventaires sont clairement décrites aux pages 122 et suivantes de l'étude écologique.

Ainsi, les inventaires pour la faune nicheuse ont été notamment réalisés par la méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA).

La pression d'inventaire est suffisante, elle comprend un cycle biologique complet.

Les données bibliographiques font apparaître la présence de rapaces, notamment des busards, espèces très sensibles à l'éolien, selon le guide régional éolien. Les inventaires comprennent des périodes d'observation favorables à cette espèce : entre mi-juin et juillet, aux alentours de la mi-journée.

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

#### Concernant les chauves-souris

Malgré des inventaires en altitude avec un mât éloigné des éoliennes du projet, 15 espèces de chauves-souris sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, ce qui représente une richesse spécifique élevée.

Les listes des espèces rencontrées sont fournies page 224 de l'étude d'impact.

Les enjeux sont évalués comme modérés dans la zone d'implantation potentielle et forts dans l'aire d'étude immédiate au sud de la zone d'implantation potentielle, du fait de la présence de haies.

De part la sensibilité élevée à l'éolien de certaines espèces telles que la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, et l'évolution de l'état des populations (vigi chiro<sup>2</sup>), les enjeux sont parfois sous évalués.

Ainsi, pour la Noctule commune, espèce migratrice très sensible à l'éolien, l'enjeu est identifié comme faible à fort en période de transits automnaux alors qu'une publication de juillet 2020<sup>3</sup> du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très importante des effectifs de cette chauve-souris, de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019. Ceci implique que la destruction d'individus pourrait engendrer des effets considérables sur l'espèce, voire conduire à sa disparition en France.

Aussi pour la Pipistrelle de Nathusius, espèce sensible à l'éolien dont les populations sont en déclin et/ou instables, avec une baisse de 30 et 46 % respectivement entre 2006 et 2019 selon Vigie nature), mais dans le dossier, les enjeux sont qualifiés de faibles à forts en période de transits automnaux.

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

#### Concernant les oiseaux

41 espèces d'oiseaux en période de nidification ont été identifiées, dont 21 protégées (étude écologique page 158). Notamment les Busards des roseaux et Saint-Martin, Le Faucon crécerelle, la Linotte mélodieuse, etc.

Les suivis de mortalité des parcs voisins montrent une mortalité significative avec 8 cadavres pour les parcs existants chemin des Hagenets (Mouette tridactyle, Alouette lulu, Buse variable, Pic épeiche, Etourneau sansonnet (2), Buse variable, Effraie des clochers), ce qui est problématique.

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

<sup>3</sup> <http://www.vigienature.fr/fr/actualites/populations-chauves-souris-francaises-declin-3681>

Les enjeux pour les espèces d'oiseaux sont évalués pages 198 de l'étude écologique comme faibles à modérés dans la zone d'implantation immédiate et l'aire d'étude immédiate.

Les sensibilités des espèces vis-à-vis du projet sont évaluées comme modérées pour les Busards et le Faucon crécerelle et faibles pour les autres espèces.

Comme pour les chauves-souris, certains enjeux sont sous-évalués. Ainsi, par exemple, la présence ponctuelle de l'espèce Faucon Pèlerin ne peut être avancée pour définir un enjeu faible. En effet, le Faucon Pèlerin possède un cycle de reproduction long, il est adulte à deux ans et pendant ses deux premières années, son taux de survie annuel est estimé à 50%. Aussi, la perte d'un seul individu a des conséquences fortes sur les effectifs de la population.

*L'autorité environnementale recommande de réévaluer les enjeux pour les chauves-souris et les oiseaux en tenant compte de l'écologie des espèces et de l'évolution connue de leur population.*

➤ Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves souris

Les impacts avant mesures d'évitement et de réduction pour chacune des espèces identifiées sont présentés pages 471 et suivantes de l'étude d'impact.

Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées page 477 et suivantes et consistent à :

- éloigner de plus de 200 m en bout de pale les éoliennes de la première haie/lisière fonctionnelle ;
- mettre en place un plan d'arrêt des machines.

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

La mesure R2.2d (page 481 de l'étude d'impact) présente le plan d'arrêt. Pour les 3 éoliennes, il est mis en place en l'absence de précipitation, début juin à fin octobre, avec des vitesses de vent inférieures à 7 mètres par seconde début juin à août et inférieures à 6 mètres par seconde en septembre et octobre et des températures supérieures à 7°C et inférieures à 27 °C. Les conditions d'arrêt des machines sont moins restrictives que les conditions d'arrêt préconisées par le guide régional de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques dans les projets éoliens. Ces conditions issues du guide sont ici à appliquer.

De plus le plan d'arrêt adopté ne protège pas à 100 % (page 328 de l'étude écologique), et pour certaines espèces sensibles et dont les populations sont en déclin, la protection est insuffisante : pour la Noctule commune, la protection serait de 86,06 % et la Pipistrelle de Nathusius, de 70,67 %.

*L'autorité environnementale recommande, après compléments des inventaires :*

- *d'appliquer à minima les conditions d'arrêt des machines issues du guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques dans les projets éoliens ;*
- *d'ajuster le cas échéant ces conditions du plan d'arrêt des machines, en coordination avec les parcs voisins, et d'étendre à minima la période d'arrêt des machines à l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris sensibles à l'éolien et dont les populations sont en fort déclin, et de l'ajuster après résultats des suivis.*

Concernant les oiseaux

Les impacts avant mesures d'évitement et de réduction pour chacune des espèces identifiées sont présentés pages 464 et suivante de l'étude d'impact.

Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées page 477 et se concrétisent par le le choix d'une variante de moindre impact, un phasage des travaux et un suivi écologique du chantier par un écologue et enfin, par l'empierrement de la plateforme de montage des éoliennes.

Les impacts sur les oiseaux après mesures d'évitement et de réduction sont présentés pages 483 de l'étude d'impact et caractérisés comme très faibles à faibles. Les mesures d'évitement n'ont pas été menées jusqu'au bout puisque le projet s'implante sur un site d'importance pour la reproduction des Busards Saint-Martin et des Roseaux, du Faucon crécerelle et d'hivernage du Vanneau huppé et du Pluvier doré.

En effet, bien que la présence d'éoliennes ne semble pas réduire la zone d'alimentation pour les Busards, le risque de mortalité ne peut être totalement exclu.

Une mesure de suivi des populations des Busards pour la protection des nids est prévue (page 489 de l'étude d'impact). Elle contribuera au maintien de l'état de conservation de l'espèce en permettant d'augmenter les chances de survie de juvéniles.

Les mesures générales ou d'accompagnement, telles que la pose de nichoirs pour le Faucon crécerelle, sont des mesures qui visent au mieux, si elles sont efficaces, à offrir des habitats de substitution aux espèces, mais ce ne sont pas des mesures permettant d'éviter les risques de collision des espèces sensibles à l'éolien, tels que présents sur le site.

*L'autorité environnementale recommande d'étudier l'évitement pour prendre en compte les zones de reproduction des Busards Saint-Martin et des Roseaux, du Faucon crécerelle, et des zones d'hivernage du Vanneau huppé et du Pluvier doré.*

Afin de vérifier l'impact du parc sur le secteur concerné et de modifier le cas échéant le plan d'arrêt des machines, le dossier prévoit un suivi de mortalité.

De même, l'évolution de la fréquentation du site par les oiseaux et les chauves-souris sera suivie. Or, 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.

Un suivi commun des mortalités de chauves-souris et des oiseaux est prévu sur un an, puis tous les 10 ans. Compte tenu des enjeux pour la faune volante, il est nécessaire de réaliser un suivi sur les trois premières années, puis tous les 10 ans.

*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, puis de mettre en place un suivi initial sur 3 ans.*

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

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 488 de l'étude écologique. Cinq sites sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km). L'étude est basée sur les aires d'évaluation spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000. L'analyse n'est effectuée que pour le site le plus proche FR 2200377 « Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César » et doit être complété pour les autres sites Natura 2000. Le dossier indique que le Grand Murin n'a été contacté que 9 fois en altitude et que les mesures de bridage suffiront. Il conclut ainsi à des incidences faibles. Or, comme vu plus haut, l'inventaire en altitude manquait de précision (mât très éloigné) et les mesures d'arrêt des machines ne permettent

pas de protéger à 100 % les espèces de chauves-souris. D'autres part, le nombre de contacts ne peut être un critère pour qualifier l'incidence de faible sur cette espèce en danger d'extinction.

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 et de prendre les mesures complémentaires nécessaires pour aboutir à un impact résiduel faible.*