



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

*Direction Régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement*

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
PARC ÉOLIEN LE CROCQ ET LES BAQUETS  
SUR LES COMMUNES DE CONDÉ-FOLIE ET BETTENCOURT-RIVIÈRE (SOMME)**

**MAÎTRISE D'OUVRAGE DES SOCIÉTÉS  
« SEPE LE CROCQ ET SEPE LES BAQUETS (OSTWIND) »**

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR L'ÉTUDE D'IMPACT ET L'ÉTUDE DE DANGERS**

### Synthèse de l'avis

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne un parc éolien de 7 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Condé-Folie et Bettencourt-Rivière dans la Somme.

L'implantation du projet nécessite une emprise totale (postes de livraison, éoliennes, chemins à créer, accès machine) de 9 981,05 m<sup>2</sup>, soit environ 1 hectare.

Le projet est situé dans un contexte éolien assez marqué. On recense donc au total 165 éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon d'environ 20 kilomètres autour du projet.

Si le lieu d'implantation retenu se situe en dehors des zonages d'inventaires environnementaux, il est toutefois à proximité de 5 sites Natura 2000, de nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet (29 ZNIEFF) et d'une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO). Le site d'implantation présente également des enjeux paysagers et patrimoniaux forts (sont recensés deux sites inscrits et classés sur Bettencourt-Rivière et plus de trente monuments historiques dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet).

Les enjeux relatifs à l'avifaune, à la flore et aux habitats naturels ont été analysés de manière satisfaisante. Toutefois, le projet conduira à la destruction de plants d'une espèce patrimoniale, l'Adonis annuelle. La qualification de l'impact du projet sur cette espèce mériterait d'être mise en relation avec la population totale présente sur l'aire d'étude.

Concernant les chiroptères, les enjeux ont été analysés et pris en compte de manière satisfaisante. Cependant, l'autorité environnementale recommande de mettre en place de façon pérenne un bridage des éoliennes dans des conditions optimales pour la réduction du risque d'impact engendré par les éoliennes.

Les enjeux et les impacts sur le paysage engendrés par le projet apparaissent insuffisamment pris en compte. Le projet éolien vient s'implanter à proximité immédiate de trois parcs édifiés, augmentant ainsi la saturation visuelle du paysage par l'éolien. Il provoquera également de nouveaux impacts sur le patrimoine bâti, en particulier les églises de Rivière et de Bouchon et l'église Saint-Martin de Longpré-les-Corps-Saints.

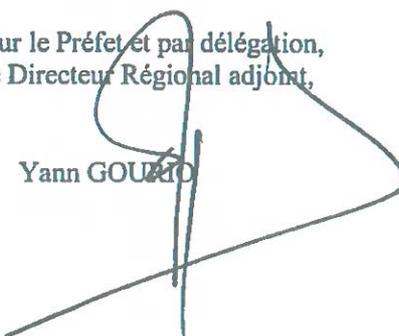
L'autorité environnementale recommande d'approfondir la démarche d'évitement, de réduction et de compensation afin d'aboutir à un impact paysager résiduel faible ou négligeable.

Des observations plus détaillées sont présentées en annexe au présent avis.

A Lille, le - 8 DEC. 2016

Pour le Préfet et par délégation,  
le Directeur Régional adjoint,

Yann GOUZIO



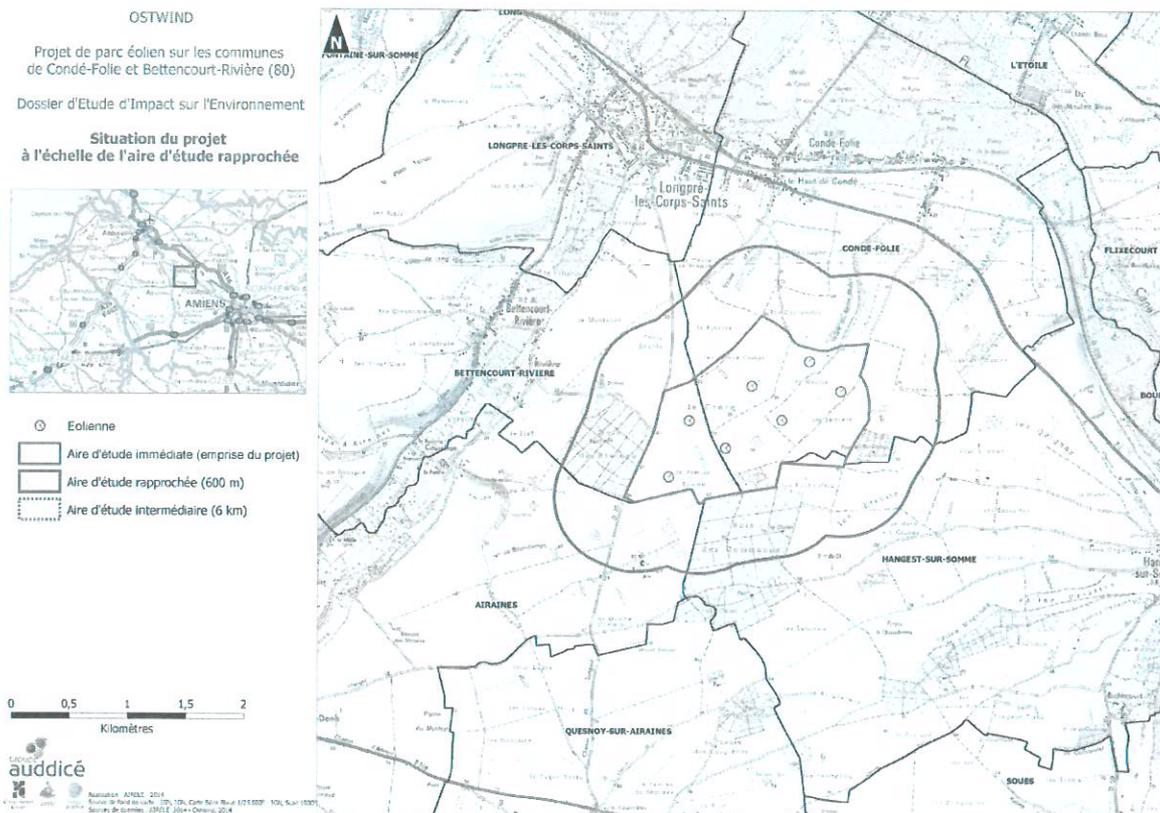
## Avis détaillé

### I. CONTEXTE DU PROJET

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne un parc éolien de 7 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Condé-Folie et Bettencourt-Rivière dans la Somme.

L'implantation du projet nécessite une emprise totale (postes de livraison, éoliennes, chemins à créer, accès machine) de 9 981,05 m<sup>2</sup>, soit environ 1 hectare.

Les sept éoliennes seront du modèle V112-3,3 MW, du constructeur VESTAS. Le mât sera d'une hauteur moyenne de 119 mètres et le rotor sera de 112 mètres de diamètre. La hauteur totale de chaque éolienne sera de 175 m en bout de pôle et d'une puissance unitaire de 3,3 Mégawatts (MW). La puissance maximale totale du parc sera de 23,1 MW.



Le dossier indique que les habitations sont toutes situées à plus de 630 mètres des éoliennes (cf. page 101 de l'étude d'impact).

### II. CADRE JURIDIQUE

Le projet s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre I<sup>er</sup> de l'ordonnance du 20 mars 2014, définissant la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement dont relèvent les projets éoliens.

Conformément à l'article 13 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014, dans les quatre mois à compter de la date du dépôt de la demande d'autorisation unique, le représentant de l'État dans le département informe le demandeur de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région) rendu conformément au titre III de l'article L.122-1 du code de l'environnement.

En l'absence d'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dans un délai de quatre mois suivant la date de réception précitée celui-ci sera réputé favorable. L'avis émis ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite devra être joint au dossier d'enquête publique.

### III. ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

#### III.1. Enjeux écologiques

Les impacts écologiques attendus pour ce type de projet sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace agricole, qui est temporairement plus importante durant la phase de construction du parc éolien. De plus, les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie, notamment pour l'avifaune. À ceci, s'ajoute les risques de collision pour l'avifaune et les chiroptères avec les pales des éoliennes qui peuvent entraîner une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

De plus, la rotation des pales induit une dépression brutale de la masse d'air environnante au passage des pales. Ceci provoque l'éclatement des vaisseaux sanguins des chauves-souris et entraîne des hémorragies internes létales. Ce phénomène de barotraumatisme cause une surmortalité pour les espèces migratrices, mais également pour les espèces locales en chasse ou en transit (cf. guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens »).

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

- 5 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :
  - ✗ la zone de protection spéciale (ZPS) « étangs et marais du bassin de la Somme », située à environ 2,4 kilomètres au nord du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 10 espèces d'oiseaux ;
  - ✗ la zone spéciale de conservation (ZSC) « basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly », située à environ 2,8 km à l'est du projet. Ce vaste ensemble humide marécageux constitué par les habitats plus ou moins humides du lit majeur de la Somme et par deux coteaux secs comporte des intérêts faunistiques et floristiques remarquables ;
  - ✗ la ZSC « marais et monts de Mareuil-Caubert » située à environ 12 km au nord-ouest du projet. Les intérêts de ce site sont surtout floristiques ;
  - ✗ la ZSC «réseau de coteaux calcaires du Ponthieu méridional » située à environ 6 km au nord du projet ;
  - ✗ la ZSC «réseau de coteaux calcaires du Ponthieu oriental» située à environ 16 km au nord du projet ;
- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont la plus proche, la ZNIEFF de type I « vallée de l'Airaines entre Airaines et Longpré-les-Corps-Saints », est située à environ 1,5 kilomètres à l'ouest du projet. On recense au total la présence de 29 ZNIEFF (28 de type I et 1 de type II) dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet ;
- 1 zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, la ZICO « étangs et marais du bassin de la Somme », située à environ 2,5 kilomètres au nord du projet.

On recense sur les communes concernées par le projet (source : base de données communale, disponible sur le site internet de la DREAL Hauts de France) 35 espèces patrimoniales d'oiseaux, dont 10 également protégées, une espèce patrimoniale de chauve-souris également protégée (Oreillard gris) ainsi que 42 espèces patrimoniales végétales, dont 2 également protégées.

L'occupation du sol des communes concernées (source : occupation du sol réalisé par le conseil régional de Picardie en 2010) est composée d'espaces cultivés (60,8 % du territoire), d'espaces boisés (11,8 % du territoire), de mares, marais et zones humides (11,3 % du territoire), de vergers et de prairies (8,7 % du territoire) et d'espaces urbanisés (6,2 % du territoire). La zone d'implantation du projet est principalement constituée de grandes cultures.

Enfin, le projet est situé (d'après les éléments de diagnostic de l'ex-schéma régional éolien de Picardie) :

- dans un secteur présentant une sensibilité à priori forte pour les chiroptères ;
- à proximité d'un des principaux couloirs de migration de l'avifaune connus en Picardie ;
- à proximité des zones de rassemblements automnaux de l'Œdicnème criard ;
- à proximité d'une zone d'enjeux très fort pour le Busard cendré ;
- en dehors des secteurs à enjeux pour le Vanneau huppé.

### **III.2. Enjeux paysagers et patrimoniaux**

De par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. En outre, les prescriptions liées aux servitudes aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage lumineux des éoliennes. Ces dernières sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres et modifient notablement les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien.

Concernant le paysage, le projet est situé au sein de l'entité paysagère « l'Amiénois », à la limite de l'entité paysagère « Vimeu et Bresle », au sein de la sous-entité paysagère « Le Saint-Landon ».

Il conviendra de porter une attention particulière aux phénomènes de visibilité et covisibilité notamment pour les paysages de vallées pour lesquels des phénomènes de surplomb seraient très impactant pour ces paysages.

On recense un site inscrit et un site classé sur le territoire de la commune de Bettencourt-Rivière : « l'église et cimetière de Rivière et leurs abords », situés à environ 1 km à l'ouest du projet et, dans un rayon de 11 km, un site classé à environ 4,5 km et deux sites inscrits à 10 km et 11 km au nord-ouest du projet.

De plus, on note la présence de plus de 30 monuments historiques dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet, dont les plus proches sont les églises de Bettencourt-Rivière, de Longpré-les-Corps-Saints et de Saint Denis (commune d'Airaines).

L'enjeu est donc fort concernant le patrimoine paysager et culturel.

### **III.3. Enjeux liés au contexte éolien**

Le projet est situé dans un contexte éolien assez marqué. En effet, on recense dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet 13 parcs en fonctionnement pour un total de 122 éoliennes et 8 parcs autorisés pour un total de 43 éoliennes.

L'étude d'impact fournit une cartographie du contexte éolien présent dans un rayon d'environ 20 kilomètres autour du projet en détaillant les parcs en exploitation, les parcs accordés et les parcs en instruction.

### **III.4. Les nuisances sonores**

La rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité. Le dossier indique que les habitations les plus proches sont situées à environ 630 mètres à l'ouest du projet.

### **III.5. La sécurité**

Les éoliennes provoquent une dégradation des performances des radars lorsqu'elles sont dans leur rayon de visibilité. Elles sont donc susceptibles de perturber la surveillance aérienne ou la prévision météorologique.

L'étude indique que l'aviation civile, l'aviation militaire ont été consultées et ont précisé que le projet était compatible avec les servitudes de protection des radars.

## IV. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DU CARACTÈRE APPROPRIÉ DES INFORMATIONS QU'IL CONTIENT

### IV.1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

Le présent avis porte sur le dossier de demande d'autorisation, « version consolidée d'octobre 2016 ». Sur la forme, l'étude d'impact est conforme au contenu demandé par les articles R122-5 (contenu de l'étude d'impact) et R512-8 (compléments spécifiques aux installations classées) du code de l'environnement. De même, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, produite en application de l'article R414-19 du code de l'environnement est conforme au contenu demandé par l'article R414-23 du code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est approprié aux enjeux.

### IV.2. Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées

#### IV.2.1 Écologie

##### ➤ Présentation et analyse du contexte environnemental de la zone d'implantation du projet

L'état initial identifie et présente les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet et les ZNIEFF et les ZICO dans un rayon de 10 kilomètres. Les éléments de diagnostic de la trame verte et bleu sont également présentés à la page 79 de l'étude d'impact. L'étude précise également que la zone du projet est située au sein d'un des principaux couloirs de migration de l'avifaune connus en Picardie (cf. page 75 de l'étude d'impact).

Si les compléments intègrent la cartographie relative aux zones de rassemblement de l'Édicnème criard en page 36 du nouveau rapport, celle-ci ne précise pas la localisation du projet vis-à-vis de ces zones.

*L'autorité environnementale recommande de préciser la localisation du projet vis-à-vis des zones de rassemblements automnaux de l'Édicnème criard.*

##### ➤ Flore et habitats naturels

La flore et les habitats naturels ont fait l'objet de prospections les 12 juin et 3 juillet 2014 (cf. page 12 du volet écologique). L'étude indique que 142 espèces végétales ont été observées, dont 8 présentant un intérêt patrimonial et 2 considérées comme exotiques envahissantes potentielles. Elle précise également qu'aucune des espèces ne présente un statut de protection.

L'étude conclut que les enjeux concernant la flore doivent être considérés comme forts dans la partie ouest de l'aire d'étude qui accueille la plupart des espèces patrimoniales, dont l'Adonis annuelle qui est considérée comme exceptionnelle et gravement menacée d'extinction en Picardie.

*L'autorité environnementale recommande de préciser le pourcentage de la population d'Adonis annuelle impactée afin de qualifier le niveau d'impact.*

L'étude estime que l'impact du projet sur la flore sera moyen (page 86). Elle comporte une carte de localisation des stations de plantes patrimoniales (page 26, annexe 9.1) indiquant le lieu d'implantation des éoliennes, les chemins d'accès mais ne localisant pas les postes de livraisons. En outre, la cartographie des habitats naturels ne fait pas apparaître le lieu d'implantation des éoliennes, des postes de livraison et des chemins d'accès.

*L'autorité environnementale recommande d'indiquer le lieu d'implantation des éoliennes, des postes de livraisons et des chemins d'accès sur la carte de localisation des habitats naturels et les postes de livraison sur la carte de localisation des stations de plantes patrimoniales.*

Les chemins d'accès à proximité de l'éolienne 2 se situent sur les stations de l'Adonis annuelle, de petite Spéculaire et de Mâche dentée. L'étude indique (page 100 du volet écologique) que « les nombreuses stations de plantes patrimoniales situées de part et d'autres des chemins agricoles qui seront transformés en pistes d'accès n'ont pas pu être évitées ».

Une mesure d'accompagnement est prévue (mesure 09) qui « consiste à effectuer lors de la dernière saison favorable (été) avant le chantier un inventaire floristique dédié aux plantes patrimoniales sur les emprises du projet puis une campagne de récolte de graines des plantes qui auront été découvertes pour les semer ensuite sur les accotements qui auront été modifiés lors du chantier. Cette mesure devra être menée en concertation avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul. » (page 91)

Cette mesure peut être considérée comme suffisante dans les conditions prévues par l'étude d'impact.

➤ Chiroptères

Les prospections de terrains ont été réalisées en 2013 et 2014. Elles sont au nombre de 7 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 14 du volet écologique).

Concernant la méthodologie de réalisation des prospections, les compléments précisent l'intensité du vent en kilomètre/heure mais n'indiquent pas l'heure de réalisation des prospections.

L'étude indique les résultats précis de chaque prospection par point d'écoute (espèce observée, nombre de contacts, etc) en page 75 du volet écologique. Les compléments précisent en page 14 de l'annexe 9 qu'à chacune des sessions dédiées aux chiroptères entre le printemps et l'automne, des transects ont été menés en début de nuit tandis que 3 points d'écoute automatique d'une nuit complète étaient réalisés.

Ont été contactées sur la zone du projet 4 espèces de chauve-souris (Murin de Natterer, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius) ainsi que 3 groupes non déterminés (groupe des Murins, groupe des Sérotules et groupe des Oreillards). L'étude précise que la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius sont considérées comme des espèces très sensibles aux éoliennes et conclut à un impact moyen pour le groupe des pipistrelles et faible à très faible pour les autres espèces recensées sur le site.

Des mesures de bridages préventives sont prévues pour toutes les éoliennes. Cependant, les conditions de mise en place de ce plan de bridage ne sont pas optimales.

*L'autorité environnementale recommande de prévoir le plan de bridage concernant les chiroptères dans les conditions suivantes :*

- entre début mars et fin novembre ;
- durant l'heure précédant le lever du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;
- lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 mètres par seconde ;
- lorsque la température est supérieure à 7 °C ;
- en l'absence de précipitations.

L'étude prévoit que le plan de bridage sera appliqué pendant une année et pourra être assoupli selon les résultats d'un suivi en altitude post-implantation.

*Le suivi de mortalité post-implantatoire présentant une fiabilité incertaine, l'autorité environnementale recommande de mettre en œuvre le plan de bridage de manière pérenne.*

➤ Avifaune :

Les prospections de terrain ont été réalisées en 2013 et 2014. Elles sont au nombre de 11 et couvrent un cycle biologique complet (cf. pages 13-14 du volet écologique).

L'étude a permis d'identifier :

- ✗ 44 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 2 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux (le Busard Saint-Martin et l'Oedicnème criard) et 9 espèces présentant un intérêt patrimonial ;
- ✗ 46 espèces d'oiseaux en période de migration postnuptiale, dont 3 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux (le Busard Saint-Martin, le Pluvier doré et l'Oedicnème criard) et 7 espèces présentant un intérêt patrimonial ;
- ✗ 36 espèces d'oiseaux en période de migration prénuptiale, dont 2 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux (le Busard Saint-Martin et l'Oedicnème criard) et 5 espèces présentant un intérêt patrimonial ;
- ✗ 37 espèces d'oiseaux en période d'hivernage, dont une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive oiseaux (le Busard Saint-Martin) et 3 espèces présentant un intérêt patrimonial.

L'étude conclut à une sensibilité très forte pour le Busard Saint-Martin, moyenne pour l'Oedicnème criard et faible à très faible pour les autres espèces recensées sur le site.

Si les enjeux concernant l'avifaune ont été globalement analysés de manière satisfaisante, le lien n'est pas suffisamment établi entre la sensibilité des espèces au projet, l'impact du projet, les mesures mises en place et l'impact résiduel. Concernant le Busard Saint-Martin en période de nidification, la qualification de l'impact serait à justifier davantage.

*L'autorité environnementale recommande :*

- d'établir plus précisément le lien entre la sensibilité des espèces au projet, l'impact, les mesures mises en place et l'impact résiduel ;
- de justifier davantage la qualification de l'impact concernant le Busard Saint-Martin en période de nidification.

➤ Mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour l'avifaune et les chiroptères

Le projet prévoit plusieurs mesures d'évitement, de réduction et de compensation ainsi qu'une mesure d'accompagnement consistant à suivre des couples de Busards Saint Martin se reproduisant à proximité du parc éolien avec pour objectifs :

- d'évaluer chaque année si les individus reproducteurs sont présents dans le périmètre (passage d'un expert ornithologue en début de saison) ;
- de localiser précisément, le cas échéant, les nids ;
- de procéder à la protection des nids suite à la sensibilisation des agriculteurs concernés par la société d'exploitation, voire par un rachat partiel de récolte dans le cas où la date de la moisson ne permettrait pas l'envol des jeunes.

Le dossier indique que le suivi devra démarrer en fin de construction et se prolonger lors des 3 premières années d'exploitation du parc. Celui-ci sera poursuivi après ce délai si les résultats des 3 premières années sont concluants. Cette mesure est conditionnée à l'accord du propriétaire et de l'exploitant agricole des parcelles concernées. Le coût est estimé à 5 000 € par année de suivi.

Cette mesure, si elle ne compense pas les effets du parc éolien sur cette espèce, a pour mérite d'augmenter le taux d'envol des jeunes busards et de conforter les populations.

*L'autorité environnementale recommande de garantir la faisabilité de ces mesures par l'accord du propriétaire et de l'exploitant agricole.*

➤ Suivi post-implantation

L'étude indique que le suivi sera réalisé conformément à l'arrêté du 26 août 2011 et que la société Ostwind s'engage à mettre en place « au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les 10 ans, [...] un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs ».

Ce suivi post-implantatoire est satisfaisant, même si sa fiabilité est incertaine compte tenu des connaissances actuelles.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Pour ce qui concerne les chiroptères, l'étude conclut à une incidence non significative du projet sur les sites Natura 2000 et pour l'avifaune à l'absence d'incidences notables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites.

Les conclusions de l'étude sont satisfaisantes.

#### **IV.2.2. Nuisances sonores**

Le dossier indique que les habitations sont toutes situées à plus de 500 mètres des éoliennes du projet. Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sont ainsi respectées (distance d'éloignement minimale de 500 mètres).

L'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée par la société Gamba Acoustique au niveau des habitations entourant le projet éolien. Les mesures se sont déroulées en continu du 10 juillet au 25 août 2014.

La modélisation de l'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement, à partir des résultats de la campagne de mesure, montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne. Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un fonctionnement réduit des éoliennes afin de respecter les seuils réglementaires. Des mesures de contrôle acoustique une fois le parc éolien en fonctionnement permettra de le vérifier.

#### **IV.2.3. Paysage et patrimoine**

➤ Analyse de l'état initial :

L'analyse de l'état initial est menée aux pages 131 à 156 de l'étude d'impact et au sein de l'annexe 4-1 «Expertise paysagère, décembre 2015 ». Globalement, la caractérisation des paysages est complète et s'appuie sur l'atlas des paysages de la Somme.

Le dossier présente et situe les grands ensembles emblématiques, les monuments historiques, les zones de protection du patrimoine et les sites classés et inscrits.

Les compléments présentent les sites inscrits au patrimoine mondial de l'organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) ou concernés par un projet d'inscription et, en annexe 10, une carte des sensibilités paysagères du site, complétée des sensibilités liées à la randonnée, au tourisme et aux vallées. Par contre, la carte localisant les photomontages et présentant la synthèse des sensibilités (page 81 de l'étude paysagère) n'a pas été complétée de ces éléments.

*L'autorité environnementale recommande d'actualiser la carte représentant la localisation des photomontages et la synthèse des sensibilités.*

➤ Analyse des impacts :

L'étude paysagère comporte au total 53 photomontages et une carte de localisation des points de vue. Les différents parcs éoliens sont représentés sur cette carte. Les compléments présentent, en annexe 11, une carte des visibilités ou figurent les points de vue et les monuments historiques.

L'étude présente pour chaque photomontage une carte de localisation précise du point de vue, une vue initiale (panoramique), une vue simulée (panoramique) ainsi qu'une vue simulée optimisée (vue réelle). Les éoliennes du projet y sont identifiées ainsi que les autres parcs éoliens visibles depuis le point de vue.

Les compléments fournissent, en annexe 14, une étude sur les risques de saturation visuelle du paysage autour de Bettencourt-Rivière, Longpré-les-Corps-Saints et de Condé-Folie.

*L'autorité environnementale recommande d'étendre l'étude des risques de saturation visuelle du paysage au site de Quesnoy-sur-Airaines particulièrement exposé au phénomène d'encercllement.*

L'étude analyse les impacts suivants (pages 83 à 86 de l'expertise paysagère) :

Des impacts forts à très forts qui concernent :

- les abords du projet depuis le plateau du Saint-Landon ;
- les sites en balcon sur la rive droite de la Somme avec le projet en perspective sur le plateau opposé et la vallée à l'avant-garde de celui-ci ;
- la vallée de l'Airaines, à l'aplomb de Bettencourt-Rivière et au pied du site depuis les marais ;
- des édifices protégés tels que l'oppidum de l'Étoile, les églises de Longpré-les-Corps-Saints, de Rivière et de Bouchon ;
- les hameaux installés à proximité sur le plateau ou dans les vallées proches, tels que la ferme de Bazincamps et Longpré-les-Corps-Saints ;
- les vues non masquées par le bâti ou la végétation à Condé-Folie ;

Des impacts modérés qui concernent :

- les paysages de vallées et de plateaux situés au-delà de 3 kilomètres ;
- des édifices protégés tels que le château des Ducs de Luynes, l'église de Bourdon ou l'oppidum de la Chaussée-Tirancourt ;
- des points de vue à Cocquerel, Hangest-sur-Somme, la frange nord de Quesnoy-sur-Airaines, le centre bourg d'Airaines avec ses fenêtres visuelles, Bourdon et l'Étoile.

Des impacts faibles qui concernent :

- les routes et les paysages éloignés ;
- des édifices protégés tels que les églises Saint-Martin à Croquoison, Saint-Apré à Warlus, les abords de l'église Notre-Dame à Airaines et les abords du château de Vauchelles-les-Domart.

En outre, plusieurs photomontages montrent des impacts très négatifs sur :

- l'église protégée de Rivière (photomontage PHM60) qui fait face à l'église de Bettencourt de part et d'autre de la vallée de l'Airaines. Depuis l'église de Bettencourt et son coteau, les éoliennes s'installeront sur le plateau au-dessus de l'église de Rivière dans un rapport d'échelle défavorable au monument ;
- l'église Saint-Martin de Longpré-les-Corps-Saints (photomontage PHM59). Celle-ci s'inscrit dans un environnement bâti harmonieux issu de la seconde reconstruction. Depuis l'église, une ouverture visuelle est offerte à travers l'urbanisation en direction du plateau où sera implanté le projet. Les éoliennes seront donc nettement visibles en même temps que le clocher et le portail de l'église, classés au titre des monuments historiques ;
- l'église Saint-Pierre de Bouchon classée au titre des monuments historiques en 1930 et inscrite en 2001. Depuis les hauteurs de Bouchon (photomontage PHM85), les éoliennes s'installeront au-dessus de l'église dans un rapport d'échelle défavorable au monument et nuiront alors à sa mise en valeur dans le paysage.

➤ Mesures proposées :

Le pétitionnaire prévoit plusieurs mesures correctives d'évitement et de réduction. Une mesure d'accompagnement est proposée : une action de communication et d'information sur le parc éolien avec l'installation de deux panneaux pédagogiques sur les énergies renouvelables et les caractéristiques du site.

Les compléments présentent, en annexe 15, des propositions supplémentaires de mesures :

- la plantation d'un écran végétal de 100 m aux abords de la ferme de Bazincamp à Airaines en concertation avec le propriétaire pour réduire l'impact paysager depuis la ferme. Un budget de 60 €/mètre linéaire, soit 6 000 €, y est alloué ;

- un aménagement paysager de l'entrée de la commune de l'Étoile, estimé à 4 000 euros, réalisé en concertation avec la municipalité. Il permettra d'améliorer le cadre visuel de l'entrée du village, point de vue depuis lequel les éoliennes sont visibles.

*L'autorité environnementale recommande de garantir l'effectivité de ces mesures en formalisant l'accord des propriétaires et de la municipalité.*

Le tableau page 165 de l'étude d'impact montre la persistance d'impacts forts et moyens même après la mise en place des mesures proposées.

*L'autorité environnementale recommande d'approfondir la démarche d'évitement, de réduction et de compensation afin d'aboutir à un impact paysager résiduel faible ou négligeable.*

#### **IV.2.4. Analyse des effets cumulés**

L'étude précise les projets à prendre en compte au titre de l'article R 122-5 du code de l'environnement. L'analyse des effets cumulés se retrouve dans chaque partie de l'étude d'impact. Un tableau synthétisant l'ensemble des effets cumulés est joint en annexe 16 des compléments. Ce tableau est ajouté en page 168 à l'étude d'impact.

L'étude d'impact conclut à des impacts cumulés négligeables sur le milieu physique, faible sur le milieu naturel et faible sur le milieu humain.

Il est à noter que deux projets de parcs éolien situés à proximité du présent projet sont actuellement en instruction: le parc éolien SEPE Les Crupes, composé de 4 éoliennes et le parc éolien de l'Hommelet, composé de 12 éoliennes.

Afin d'améliorer la lisibilité du projet pour le public, il serait souhaitable de prendre en compte, dans l'analyse des effets cumulés, ces projets de parcs éoliens en instruction notamment en ce qui concerne les phénomènes de saturation visuelle.

*L'autorité environnementale recommande de prendre en considération, dans l'analyse des effets cumulés, les projets de parcs éoliens en instruction de l'Hommelet et des Crupes.*

#### **IV.2.5. Justification du projet**

L'étude précise que le site du projet résulte de la prise en compte des mesures de vent favorables, de l'ex-schéma régional éolien de Picardie, de l'éloignement des habitations, des servitudes techniques, du raccordement électrique, de la situation en dehors des sites de protection du patrimoine naturel et de la prise en compte des sensibilités paysagères.

Trois variantes ont été étudiées. Le pétitionnaire justifie le choix de la variante retenue par :

- la limitation de l'effet de masse ;
- l'imbrication entre les deux vallées ;
- l'éloignement aux habitations ;
- les enjeux écologiques très faibles sur le secteur.

Cette analyse doit être nuancée. D'une part, les enjeux écologiques du secteur (notamment la présence du Busard Saint-Martin en période de reproduction et la proximité avec un couloir de migration principale) ne peuvent cependant pas être qualifiés de « très faibles ».

D'autre part, l'analyse ne fait pas apparaître une réflexion sur l'évitement des impacts car une seule et unique localisation du projet est étudiée et cette localisation présente des enjeux en termes de patrimoine naturel, historique et de paysage.

Le volet paysager présente 4 photomontages afin de comparer les variantes envisagées. Cependant, ces photomontages ne sont pas représentés en vue réelle et ils ne représentent pas la variante retenue.

*L'autorité environnementale recommande de représenter en vue réelle les photomontages réalisés dans le but de comparer les variantes d'implantation envisagées.*

#### **IV.2.6. Résumé non technique**

Le résumé non technique reprend les principales parties de l'étude d'impact et est bien illustré. Les compléments intègrent en annexe 17 un glossaire des abréviations.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le glossaire d'abréviations par d'un glossaire des termes techniques.*

### **V. ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS**

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS).

L'environnement humain, naturel et matériel qui se trouve dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- x l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- x la chute de glace ;
- x la chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- x la projection de tout ou partie de pale ;
- x la projection de glace.

Les mesures prévues par l'exploitant permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations, répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

### **VI. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET**

Concernant la flore et les habitats naturels, les enjeux ont été analysés de manière satisfaisante. Cependant, la qualification de l'impact sur l'Adonis annuelle mériterait d'être mise en relation avec la population totale présente sur l'aire d'étude.

Concernant les chiroptères, les enjeux ont été analysés et pris en compte de manière satisfaisante. Toutefois, l'autorité environnementale recommande de mettre en place de façon pérenne le bridage des éoliennes dans les conditions optimales à la réduction significative du risque d'impact engendré par les éoliennes.

Concernant le paysage, le projet éolien vient s'implanter à proximité immédiate de plusieurs parcs édifiés. Il accroîtra l'impact existant sur le paysage et le patrimoine. Il provoquera également de nouveaux impacts notamment sur le patrimoine bâti : églises protégées de Rivière et de Bouchon, église Saint-Martin de Longpré-les-Corps-Saints.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir la démarche d'évitement, de réduction et de compensation afin d'aboutir à un impact paysager résiduel faible ou négligeable.