

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 MAISSEL»
SUR LES COMMUNES DE HEUDICOURT, LIÉRAMONT ET SOREL (SOMME)**

**MAÎTRISE D'OUVRAGE DES SOCIÉTÉS
« FERME EOLIENNE LE MAISSEL (ENERGIE TEAM) »**

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 10 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Sorel, Liéramont et Heudicourt dans la Somme.

Le modèle des éoliennes n'est pas encore arrêté par le pétitionnaire à ce stade du projet. Les éoliennes auront une puissance unitaire de 3 à 3,2 Mégawatts (MW) selon le constructeur.

Le projet est situé dans un contexte éolien très marqué. On recense au total 291 éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon d'environ 21 kilomètres autour du projet.

Les impacts sont globalement bien appréhendés par le dossier et des mesures correctives sont proposées.

Concernant le paysage et le patrimoine, quatre sites classés et inscrits interfèrent avec l'aire d'étude éloignée. Le monument historique le plus proche est situé à plus de 3 kilomètres et est peu visible dans le paysage.

Aucun impact direct sur les monuments protégés n'est engendré par le projet. Des impacts indirects liés à la modification du paysage (saturation paysagère) seront attendus. Le projet aggravera l'impact paysager existant provoqué par les parcs présents alentours.

Concernant le bruit, le projet sera implanté à 700 mètres environ des habitations de Nurlu et à un kilomètre du parc éolien de Nurlu. Il nécessitera un fonctionnement optimisé (bridage des machines E1, E2 et E6 prévu page 410) pour respecter la réglementation en matière de bruit.

Concernant la biodiversité, le site retenu se situe en dehors des zonages d'inventaires environnementaux, à environ 10 km des sites Natura 2000 les plus proches. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 démontre l'absence d'incidences significatives sur les sites présents alentours, en raison des distances et des espèces ayant justifiées la désignation de ces sites.

Concernant les oiseaux, le parc vient s'implanter à proximité d'un axe migratoire secondaire. Des mesures sont prévues en phase chantier pour éviter la période de nidification des oiseaux. Par ailleurs, la plate-forme des machines sera conçue de façon à éviter d'attirer les oiseaux de proies et il est prévu un balisage des nids de Busards en période de fonctionnement. Un suivi du comportement des oiseaux est proposé.

Concernant les chauves-souris, l'étude a mis en évidence la présence de secteurs de sensibilité, avec notamment la présence d'une espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius. Un bridage des machines E5, E9 et E10 est proposé (pages 397 et 410). Un suivi du comportement et un suivi de mortalité de ces espèces sont également proposés.

Afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement, l'autorité environnementale recommande :

- d'étendre le bridage proposé en faveur des chauves-souris à l'ensemble du parc ;
- de réaliser des prospections à hauteur des pales, en période de migration automnale, pour prendre en compte les espèces de chiroptères migratrices et/ou se déplaçant en transit à des altitudes importantes ;
- de réévaluer la caractérisation des flux migratoires observés sur la zone du projet en comparant les observations des inventaires de terrain réalisés dans le cadre de l'étude d'impact avec les observations des postes de Blangy-Tronville, Fouencamp et Ruines de Boves ;
- de réévaluer les impacts du projet sur l'avifaune migratrice en conséquence et de mettre en place les éventuelles mesures adaptées aux périodes de migration ;
- de revoir l'étude acoustique en cas de changement de modèle de machine.

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

Lille, le 6 décembre 2016

Pour le Préfet et par délégation
La Directrice régionale adjointe



Aline BAGUET

Avis détaillé

I. CONTEXTE DU PROJET

I.1. Descriptif du projet

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de création d'un parc éolien de 10 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Sorel (3 éoliennes et un poste de livraison), Liéramont (6 éoliennes et un poste de livraison) et Heudicourt (une éolienne) dans la Somme.

Le choix de la marque d'éolienne n'est pas arrêté à la date du dépôt du dossier. Les éoliennes auront cependant les caractéristiques suivantes : hauteur en bout de pale de 150 mètres et puissance unitaire de 3 à 3,2 Mégawatts (MW) selon le constructeur. La puissance maximale totale du parc sera comprise entre 30 et 32 MW.

Les plates-formes de montage resteront associées à chaque éolienne, en prévision des opérations de maintenance. Leur surface unitaire est de l'ordre de 2 000 m², soit environ 19 200 m² pour l'ensemble du parc. Les chemins créés auront un linéaire de 580 m pour une surface d'emprise totale d'environ 2 500 m² virage compris et 970 m de chemins existants seront rénovés.

Les fondations des 10 éoliennes occuperont une surface supplémentaire d'environ 1 570 m² correspondant à la moitié de la surface non située sous la plate-forme. L'emprise totale prélevée à l'agriculture représentera environ 2,7 ha.

Le dossier comprend en annexe une note pour la commission départementale de la consommation des espaces agricoles qui détaille les modes d'accès à chaque éolienne (création ou utilisation d'un chemin existant) et les emprises totales par éolienne.

I.2. Contexte urbanistique

L'étude d'impact précise que la commune d'Heudicourt procède actuellement à l'élaboration d'un plan local d'urbanisme ; celui-ci n'étant pas encore approuvé, le territoire communal est soumis au règlement national d'urbanisme comme les autres communes d'implantation.

L'article L.111-4 du code de l'urbanisme prévoit que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées des communes. L'implantation des éoliennes entre dans ce cadre puisque l'énergie produite n'est pas destinée à une auto-consommation.

I.3. Contexte éolien

Le projet est situé dans un contexte éolien particulièrement marqué. Le porteur de projet recense au total 291 éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon d'environ 21 kilomètres autour du projet.

L'étude d'impact fournit une cartographie du contexte éolien présent dans un rayon d'environ 21 kilomètres autour du projet (cf. fig 85, page 167 de l'étude d'impact-contexte paysager). Celle-ci présente également les parcs éoliens en instruction.

Le tableau recensant les projets (page 167) n'est pas à jour. Plusieurs projets, notés « en instruction » par le demandeur, ont fait l'objet d'autorisations ou de refus en 2016 :

- Ferme éolienne Seuil du Cambrésis, demande pour 13 éoliennes, sur les communes de Cantaing-sur-Escaut, Noyelles et Ribécourt-la-Tour dans le Nord : arrêté préfectoral du 4 avril 2016 autorisant 6 éoliennes ;
- Parc éolien des Tilleuls Bapaume dans le Pas-de-Calais, demande pour 11 éoliennes, sur les communes de Ligny-Tilloy / Gueudecourt : arrêté préfectoral du 31 août 2016 autorisant 7 éoliennes ;
- Parc Nordex VII, demande pour 10 éoliennes, sur les communes de Martinpuich / Le Sars dans le Pas-de-Calais : arrêté préfectoral de refus du 5 août 2016 ;
- Ferme éolienne des 10 Nesloises, demande pour 10 éoliennes, sur les communes de Epenancourt / Pargny / Morchain dans la Somme : arrêté préfectoral du 18 août 2016 autorisant 7 éoliennes.

Les parcs en cours d'instruction sont donc :

- Ferme éolienne du Séhu composé de 15 éoliennes, sur les communes de Mesnil-en-Arrouaise / Equancourt-Manancourt / Saily-Saillisel dans la Somme et Léchelle dans le Pas-de-Calais (avis de l'autorité environnementale du 21 avril 2016) ;
- Parc éolien de Gouzeaucourt, composé de 4 éoliennes sur la commune de Gouzeaucourt dans le Nord déposé le 21 décembre 2015.

II. CADRE JURIDIQUE

Le présent projet relève de la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

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. Ce délai est suspendu à compter de la demande de compléments mentionnée à l'article 11 de ce même décret, et ce jusqu'à la réception de ceux-ci.

En l'absence d'avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement dans un délai de quatre mois suivant la date de réception, 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. Les nuisances sonores

Le dossier indique que les habitations sont toutes situées à plus de 700 mètres des éoliennes du projet (cf. page 136 de l'étude d'impact). La distance d'éloignement prévue par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (cf. article 3) est respectée (distance minimale d'éloignement de 500 mètres).

III.2. Enjeux paysagers et patrimoniaux

Le projet est situé dans l'entité paysagère « Santerre et Vermandois » marquée par un paysage ouvert de grande culture et pour laquelle l'atlas des paysages de la Somme précise que « La confrontation des éoliennes avec l'échelle du territoire et les repères émergents du paysage (clocher, village, éléments de patrimoine) sera l'un des enjeux majeurs de leur implantation ».

L'atlas des paysages identifie les enjeux suivants :

- le maintien de l'ampleur des plateaux ouverts et éviter l'occupation des points de vue ouverts sur le paysage ;
- l'insertion de tout nouvel élément vertical dans les lignes de force du plateau ;
- le respect des sites sensibles de vallées ;
- la préservation des points de vue sur les éléments repères du paysage.

Concernant le patrimoine, quatre sites classés et inscrits interfèrent avec l'aire d'étude éloignée :

- le site inscrit « Vallée du Haut-Escaut / Abbaye de Vaucelles », à environ 11,7 km ;
- le site classé du « parc du château de Caulaincourt » distant de 15 km et localisé dans la vallée de l'Omignon ;
- le site formé par le village, le château et son parc, l'église et les gisants du village de Suzanne dans la vallée de la Somme ;
- le site des trois mémoriaux situés sur les communes de Thiépvall et Beaumont-Hamel, en limite de l'aire d'étude éloignée, à plus de 21 km ; ce site, bien que situé en partie sur des points hauts de l'aire d'étude éloignée, n'est pas visible directement.

Compte-tenu de la nature du projet et de sa localisation à proximité immédiate de nombreux parcs éoliens, les enjeux paysagers principaux seront les phénomènes de saturation paysagère et visuelle et d'impact sur les sites protégés.

III.3. 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 »).

L'aire d'étude du projet est concernée par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- 2 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 11 kilomètres du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 17 espèces d'oiseaux ;
 - ✗ la zone spéciale de conservation (ZSC) « moyenne vallée de la Somme », située à environ 10,5 kilomètres du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence d'habitats naturels et d'espèces végétales et animales (insectes, amphibien, mollusques) inféodées aux milieux humides ;
- une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) PE02 « étangs et marais du bassin de la Somme » à environ 10 km qui intègre le territoire de la ZPS « étangs et marais de la Somme » ;
- plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dont la plus proche est la ZNIEFF de type I n° 310013366 « bois d'Havrincourt », distante

d'environ 4,5 km de la zone d'implantation potentielle (Figure 36) ; cette ZNIEFF représente la zone boisée la plus vaste du secteur du Cambrésis.

Sur le territoire des communes concernées par le projet, on recense plusieurs espèces patrimoniales (source : base de données communale, disponible sur le site internet de la DREAL Hauts de France) : 11 espèces patrimoniales d'oiseaux, également protégées (Traquet motteux, milan noir, cigogne blanche, Busards cendré, des roseaux et Saint-Martin, Goélands brun et argenté, Faucon hobereau, Bruant des neiges et Chevalier culblanc), ainsi que 4 espèces patrimoniales végétales.

Concernant l'occupation du sol des communes concernées par le projet (source : occupation du sol réalisé par le conseil régional de Picardie en 2010), celle-ci est composée essentiellement d'espaces cultivés.

Enfin, la zone d'implantation du projet est située au sein d'un des principaux couloirs de migration de l'avifaune connus en Picardie et au sein d'un secteur à enjeux pour le Vanneau huppé.

IV. Analyse du caractère complet du rapport environnemental

L'étude d'impact, réalisée par le bureau d'études EQS, comprend le contenu exigé par les articles R.122-5 et R.512-8 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R.414-19 du même code, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est produite ; elle comprend le contenu exigé (cf. partie E 2.6 de l'étude d'impact).

V. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'étude est proportionnée aux enjeux.

V.1 Paysage et patrimoine

Globalement, la caractérisation de l'état initial des paysages est complète. Elle s'appuie sur les différents atlas des paysages. Une carte présentant à la fois la localisation des points de vue et les principaux enjeux identifiés dans l'état initial figure dans le dossier (pages 230 et 231).

Les photomontages 68 à 100 (pages 302 à 333) permettent d'apprécier l'impact sur le paysage (sorties et entrées de bourgs, perception des éléments du paysage) et le patrimoine (sites de mémoire).

Compte tenu des enjeux liés aux risques d'encerclement et aux phénomènes de saturation paysagère et visuelle, l'étude des impacts cumulatifs a été complétée par la réalisation d'une étude d'encerclement des bourgs alentours. Cette étude est satisfaisante.

V.2 Milieux naturels

L'état initial identifie les zonages d'inventaire ainsi que toutes les zones naturelles protégées. Les éléments de diagnostic de la trame verte et bleue sont également présentés à la page 67 de l'étude d'impact. L'étude précise également que la zone du projet est située en bordure d'un des principaux couloirs de migration de l'avifaune connus en Picardie (cf. page 67 de l'étude d'impact).

La localisation du projet vis-à-vis des zones de rassemblements automnaux de l'Édicnème criard (distance d'environ 25 km), des zones d'enjeux pour le Busard cendré (situé à 9 km) et des secteurs à enjeux pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré est réalisée de façon satisfaisante.

Concernant les chiroptères, l'étude précise que le projet est situé dans un secteur présentant une sensibilité à priori faible au vu de la bibliographie (cf. page 74 de l'étude d'impact). Cependant les inventaires de terrain ont mis en évidence la présence d'une espèce migratrice (la Pipistrelle de Nathusius) qui vient nuancer cette analyse.

➤ Flore et habitats naturels

Les enjeux concernant la flore et les habitats naturels ont été analysés. Ceux-ci sont limités.

La flore et les habitats naturels ont fait l'objet de prospections le 25 juin 2015 (cf. page 78 de l'étude d'impact). L'étude indique que 103 espèces végétales ont été observées, dont aucune ne présente un intérêt patrimonial. Aucune des espèces ne présente un statut de protection.

L'étude présente une carte des habitats naturels présents au sein de la zone d'implantation potentielle du projet (cf. page 79 de l'étude d'impact). Elle est principalement constituée de grandes cultures, mais comporte également deux boisements, des haies multi-strates, une petite zone en friches, une prairie pour l'élevage bovin, des prairies mésophiles et des bords de routes propices à l'accueil de la faune.

L'étude indique que le projet aura un impact très faible sur la flore et les habitats naturels (cf. page 192 de l'étude d'impact) compte-tenu de l'implantation des éoliennes et des postes de livraison en zone cultivée. Le raccordement électrique du parc se fera à travers champ et le long des routes et des chemins et ne nécessitera pas de déboisement. Cette conclusion ne suscite pas d'observation.

➤ Chiroptères

Les prospections de terrains ont été réalisées en 2015. Elles sont au nombre de 7 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 444 de l'étude).

Concernant la méthodologie de réalisation des prospections, l'étude précise la localisation des points d'écoute et la durée d'écoute de chaque point. Les résultats précis de chaque prospection par point d'écoute (espèce observée, nombre de contacts, etc) sont mentionnés. Les prospections ont été réalisées dans les conditions favorables à l'observation des chauves-souris : absence de précipitation, vent suffisamment faible et température suffisamment importante.

L'étude indique que 7 espèces de chauves-souris (Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches, Serotine commune, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl) ainsi qu'un groupe non déterminé (groupe des Murins) ont été contactées sur la zone du projet. L'étude conclut à des enjeux faibles.

Toutefois, l'étude a relevé la présence d'une espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius. L'espèce a été observée à 13 reprises, en septembre et octobre (période de migration automnale) malgré un milieu peu favorable. Ce fait pourrait laisser supposer l'utilisation de la zone du projet comme couloir de migration pour cette espèce. Des mesures de réduction sont proposées, à savoir le bridage de 3 machines, ainsi que des suivis.

Cependant, l'absence de prospections de terrain à une altitude plus importante (hauteur des pales), notamment en période de migration automnale (qui est moins diffuse que la période de migration printanière), ne permet pas d'exclure la présence de couloirs de migrations.

En effet, certaines espèces de chauves-souris ne sont pas toujours détectables au sol (matériel d'une portée d'environ 40 mètres). Les écoutes en altitude permettent de mettre en évidence des couloirs de migrations potentiels. Le protocole de la société française pour l'étude et la protection des mammifères indique à ce sujet que « Des enregistrements automatiques en altitude devront être systématiquement réalisés par des détecteurs-enregistreurs fonctionnant en expansion de temps. Ces relevés devront couvrir l'ensemble des périodes de relevés... » (cf. page 5 du protocole).

L'autorité environnementale recommande

- *de réaliser des prospections à hauteur des pales, en période de migration automnale, afin de détecter les espèces de chiroptères migratrices et/ou se déplaçant en transit à des altitudes importantes ;*
- *d'étendre le bridage proposé à l'ensemble du parc pour éviter les mortalités en période de migration.*

➤ Avifaune

L'état initial est globalement satisfaisant. Les prospections de terrain ont été réalisées durant la période 2014-2015. Elles sont au nombre de 10 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 84 de l'étude d'impact). L'étude a permis d'identifier :

- x 43 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont une inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux ;
- x 26 espèces d'oiseaux en période d'hivernage ;
- x 43 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 Busard des roseaux et le Pluvier doré ;
- x 41 espèces d'oiseaux en période de migration pré-nuptiale, dont une espèce inscrite à l'annexe I de la directive oiseaux, le Busard Saint-Martin.

Les espèces patrimoniales qui ont été observées en périodes d'hivernage, de nidification et de migration postnuptiale et pré-nuptiale sont présentées dans un tableau en pages 103 à 105.

Concernant l'utilisation de la zone du projet par les oiseaux en période de migration postnuptiale, l'étude indique (cf. page 90 de l'étude d'impact) qu'un flux de 491 oiseaux/heure a été observé sur la zone du projet ce qui représente environ 10% de l'axe migratoire côtier (axe principal du nord de la France - source : www.migration.net).

L'étude précise que beaucoup d'oiseaux ont été observés en « migration active » et de façon diffuse. Cette migration fut visible durant les 4 prospections automnales. Tous les groupes d'oiseaux furent représentés, que ce soit des limicoles (Pluvier doré, Vanneau huppé), des passereaux (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Grive mauvis, Pinson des arbres, etc) ou des oiseaux au plus gros gabarit comme, par exemple, le Pigeon ramier ou le Choucas des tours.

La présence de grandes cultures, entremêlées de boisements et de haies offre à la plupart des espèces observées en migration active des zones de halte et de gagnage, que ce soit pour les espèces évoluant en milieux ouverts comme, par exemple, le Vanneau huppé, ou pour les espèces dépendantes des milieux semi-ouverts comme, par exemple, le Pinson des arbres qui se nourrit de

façon plus régulière dans les cultures en période migratoire mais qui regagne les haies ou les bois pour y dormir.

L'étude relève que l'importance de ces mouvements s'explique par la présence d'un axe de déplacement à l'ouest de la zone d'implantation. Les observations de ces mouvements migratoires sur le site sont donc probablement liées à des flux migratoires débordant de l'axe principal. Il est à noter qu'aucune espèce observée n'est considérée comme menacée en tant que migrateur ou hivernant en France.

Concernant l'analyse des impacts, l'étude conclut que :

- ✗ en période migratoire, un enjeu persiste lié à la présence de flux migratoires situés en bordure ouest de la zone du projet ; l'enjeu est qualifié de modéré pour l'avifaune migratrice ;
- ✗ en période de nidification, toutes les espèces d'openfield seront impactées (Alouette des champs, Bruant proyer, Bergeronnette printanière et Bergeronnette favéole) ; les enjeux concernant l'avifaune locale nicheuse sont essentiellement liés à la présence de haies (milieu favorable à la nidification des passereaux) ; le reste de la zone du projet présente un enjeu moindre pour l'avifaune locale sauf pour le Busard Saint-Martin (*Circus Cyaneus*), espèce patrimoniale nicheuse en openfields ; l'enjeu est qualifié de faible pour l'avifaune locale.
- ✗ En période d'hivernage, très peu d'espèces ont été observées sur la zone du projet et aucune ne présente un intérêt patrimonial ; l'enjeu lié à l'avifaune hivernante est qualifié de faible. Aucun impact n'est prévu sur l'avifaune hivernante

Le pétitionnaire prévoit de réaliser les travaux liés à la mise en service du parc éolien en dehors de la période de nidification des oiseaux qui s'étend d'avril à juillet et de maintenir les haies. Un suivi comportemental est proposé afin d'évaluer le comportement des oiseaux après l'implantation des machines. L'étude détaille le protocole utilisé pour assurer le suivi. La méthodologie de mise en place (fréquence de réalisation du suivi, nombre et période de réalisation des prospections, matériel utilisé, méthodologie d'inventaire, etc) est décrite.

L'autorité environnementale relève que les impacts du projet sur les espèces ne sont pas qualifiés de manière satisfaisante. En effet, la comparaison avec l'axe migratoire côtier (les mouvements observés représenteraient 10 % de cet axe migratoire) n'est pas appropriée car le site de la baie de Somme présente la caractéristique de concentrer le passage de migrants qui suivent le trait de côte. De plus, cette comparaison n'est pas abordée par l'étude de manière critique au regard des espèces qui empruntent préférentiellement ce couloir et de la pression d'observation qui n'est pas du même ordre.

Il est à noter que le site du projet est situé à proximité d'un axe de migration secondaire suivi à partir de 3 postes d'observations : Blangy-Tronville, Fouencamp et Ruines de Boves. De plus, même si cet axe est à l'ouest du projet et non pas eu sein du projet, il en est plus proche que l'axe côtier auquel fait référence l'étude. La récupération des données de l'année, voire des historiques de ces stations seraient plus adaptés à la caractérisation des flux migratoires sur le site du projet, qui sont nécessairement plus diffus car non canalisés par les grands ensembles paysagers tel le trait de côte.

L'autorité environnementale recommande de :

- réévaluer la caractérisation des flux migratoires observés sur la zone du projet en comparant les observations des inventaires de terrain réalisés dans le cadre de l'étude

d'impact avec les observations des postes de Blangy-Tronville, Fouencamp et Ruines de Boves ;

- *réévaluer les impacts du projet sur l'avifaune migratrice en conséquence et mettre en place les éventuelles mesures adaptées aux périodes de migration.*

➤ Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée à la page 188 de l'étude d'impact. Elle est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Aucune espèce ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet ne possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet.

L'étude conclut de manière cohérente à l'absence d'incidences significatives sur le réseau Natura 2000 en raison des distances.

V.3. Nuisances sonores

La société Kietudes a été mandatée pour réaliser une campagne de mesure du bruit résiduel du 10 au 24 décembre 2014 (cf. annexe n°9 de l'étude d'impact). L'étude a été réalisée conformément à l'arrêté du 26 août 2011 et notamment à son article 28.

Afin d'évaluer l'impact sonore du parc éolien, le modèle de turbine retenu est l'Enercon E115 de 3 MW. L'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée sur les communes de Lieramont, Nurlu, Sorel, et Heudicourt. L'étude conclut que le projet sera en mesure de respecter les limites réglementaires, avec un léger bridage des éoliennes les plus proches de Sorel.

Un fonctionnement optimisé est prévu pour respecter les seuils réglementaires.

L'autorité environnementale recommande, en cas de changement de modèle de machine, de réaliser un nouveau calcul d'émergence qui sera soumis à l'avis de l'inspection des installations classées.

V.4. Effets cumulés

L'analyse des effets cumulés permet de prendre en compte, en plus des projets accordés et construits (pris en compte à partir de l'analyse de l'état initial), les projets connus. Ceux-ci sont définis comme ceux qui, lors du dépôt du dossier, ont fait l'objet (article R.122-5 du code de l'environnement) :

- d'un document d'incidence au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Concernant les autres projets connus éoliens dans l'aire d'étude éloignée, il est indiqué (cf. page 166 de l'étude d'impact) que 13 parcs sont acceptés mais non encore construits, le plus proche étant distant de 1,2 km et 9 parcs en instruction, le plus proche étant distant de 4,9 km. Les parcs éoliens en instruction ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

Concernant les autres projets connus, hors éoliens, se trouve également le projet de canal Seine Nord Europe, non loin de l'aire d'étude rapprochée. Suite à une modification, le bassin de retenue

initialement prévu à Etricourt est abandonné ce qui évite ainsi d'attirer les oiseaux inféodés aux zones humides à proximité du projet.

Un projet existe à Fins dans l'aire d'étude rapprochée : il s'agit de la régularisation d'une installation de stockage de déchets déjà existante. Les interactions entre cette entreprise et un projet de type éolien sont très limitées. Aucun impact supplémentaire significatif n'est donc attendu.

L'étude analyse les effets cumulés suivants :

- milieu naturel : vis-à-vis des projets connus éoliens, l'étude conclut à des effets cumulés faibles du fait de l'espacement entre les parcs éoliens et de la présence de nombreux milieux agricoles similaires dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet.
- sites, paysages et patrimoine : vis-à-vis des projets connus éoliens, l'étude conclut que les effets cumulés sur le paysage sont extrêmement limités ;
- milieu humain : Les projets éoliens voisins ont un impact non négligeable sur le bilan sonore puisque de nouvelles émergences pourraient apparaître aux points 2, 2bis et 3. Un contrôle acoustique en réception sera nécessaire pour confirmer ou non cette situation qu'il conviendra de juguler, le cas échéant, par un renforcement du bridage de manière conjointe avec les exploitants des parcs voisins.

Ces conclusions sont satisfaisantes, sauf pour ce qui concerne les impacts sur le paysage. En effet, certains photomontages (n°78 depuis la RD 58 à 2 km par exemple) montrent un impact cumulé important.

V.5. Justification du projet

L'étude indique que le site du projet a été retenu car :

- il se situe au niveau d'un pôle de densification identifié par l'ex schéma régional éolien de Picardie, bien que la zone d'implantation potentielle se trouve dans le périmètre de servitudes hertziennes ;
- il présente un gisement éolien important et des enjeux environnementaux limités ;
- il fait l'objet d'un soutien local de la part des communes d'implantation.

Concernant l'implantation des éoliennes, le projet a pris en compte les différentes contraintes, recensées sur la zone d'implantation qui ont une incidence sur le positionnement des éoliennes. Il est proposé deux variantes (page 388).

La distance entre le parc de Nurlu et l'éolienne E1 est de 1 km (et de 1,5 km pour l'éolienne E5), ce qui est assez faible pour assurer une inter-distance entre les parcs permettant une bonne insertion paysagère. Le pétitionnaire justifie cette distance pages 380 à 388.

V.6. Résumé non technique

Le résumé non technique est fourni dans un document spécifique. Celui-ci reprend les principales parties de l'étude d'impact. Il n'appelle pas d'observations.

VI. ANALYSE DE L'ÉTUDE DE DANGER

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) de mai 2012.

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 :

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

VII. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 démontre l'absence d'incidences significatives sur les sites présents alentours en raison des distances et des espèces ayant justifié la désignation des sites.

Concernant le bruit, le projet sera implanté à 700 mètres environ des habitations de Nurlu et à seulement un kilomètre du parc éolien de Nurlu. Il nécessitera un fonctionnement optimisé (bridage des machines E1, E2 et E6 prévu page 410) pour respecter la réglementation en matière de bruit.

Du point de vue paysager, le projet aggravera l'impact paysager existant provoqué par les parcs présents alentours. Les photomontages mettent en évidence :

- des éoliennes visibles au-dessus des maisons dans l'axe de la route depuis la place de l'église d'Heudicourt à 1 400 mètres (photomontages 72 et 73, pages 305 et 306) et depuis la place de Nurlu à 1 000 mètres (photomontage 83, page 316) ;
- des effets de surplomb du village de Sorel (photomontage 76, page 309) ;
- un impact cumulé relativement important depuis la RD 917 (photomontage 88, page 368).

L'étude propose des aménagements dans les communes proches (enterrement des réseaux, création de haies). Ces aménagements auront peu d'effet de réduction des impacts paysagers.

Concernant la faune volante, le parc vient s'implanter à proximité d'un axe migratoire secondaire (dossier page 359). Des impacts sont attendus. Des mesures sont prévues en phase chantier pour éviter la période de nidification des oiseaux. Par ailleurs, la plate-forme des machines sera conçue de façon à éviter d'attirer les oiseaux de proies et il est prévu un balisage des nids de Busards en période de fonctionnement. Un suivi du comportement des oiseaux est proposé.

Ces mesures s'avèrent satisfaisantes, sous réserve d'une réévaluation des flux migratoires observés sur la zone du projet suite à la comparaison des observations de terrain avec les observations des postes de Blangy-Tronville, Fouencamp et Ruines de Boves, comparaison que l'autorité environnementale recommande de faire.

Concernant les chauves-souris, l'étude a mis en évidence la présence de secteurs de sensibilité, avec notamment la présence d'une espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius. Un bridage des machines E5, E9 et E10 est proposé (pages 397 et 410). Un suivi du comportement et un suivi de mortalité de ces espèces sont également proposés.

L'extension du bridage à l'ensemble du parc permettrait d'éviter les mortalités en période de migration.

Par ailleurs, le chemin d'accès à l'éolienne E4 intercepte un talweg (dossier page 391). Un assainissement pluvial (fossé) est prévu afin de prendre en compte le risque de ruissellement.

