



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PICARDIE

Direction régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
de PICARDIE

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UN PARC ÉOLIEN (ICPE)  
SUR LES COMMUNES DE PREMONT ET DE SERAIN (02)  
SOCIÉTÉ PARC ÉOLIEN DE L'ENISET**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE DE L'ETAT  
sur l'étude d'impact et l'étude de dangers**

### **Synthèse de l'Avis**

Le projet éolien de la société PARC EOLIEN DE L'ENISET concerne l'implantation de 11 éoliennes et de 3 postes de livraison sur le territoire des communes de Premont et de Serain, situées dans le département de l'Aisne.

Les éoliennes prévues présentent une hauteur totale de 150 mètres et une puissance unitaire de 3,3 Mégawatts. La puissance totale du parc sera de 36,3 Mégawatts.

Le projet se situe à environ 580 mètres de l'habitation la plus proche, dans une zone favorable (zone verte) au développement éolien identifiée par le schéma régional éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Picardie arrêté par le préfet de région le 14 juin 2012 et entré en vigueur le 30 juin 2012. Il est également situé au sein d'une zone propice à une densification de l'éolien selon le SRE.

Le secteur du projet est marqué par la présence de nombreux parcs éoliens au nord, et aucun au sud du fait de la présence d'une servitude (interdisant l'implantation d'éolienne) liée à la présence d'un radar de l'armée de l'air située sur la base de Cambrai. Cependant, cette servitude est amenée à disparaître.

L'étude d'impact fournie par le maître d'ouvrage est complète. Elle aborde de manière satisfaisante les impacts du projet sur le cadre de vie et la biodiversité.

Le projet respectera les seuils réglementaires en matière de bruit. Le projet contribuera à augmenter la densité du secteur en éoliennes, occasionnant un impact sur le paysage du quotidien, surtout à l'échelle locale. Les impacts sur la faune volante (oiseaux, chiroptères) sont estimés peu significatifs. Des suivis des effets du projet sur la faune volante sont prévus après la mise en fonctionnement des éoliennes pour le vérifier et mettre en œuvre, si besoin, des mesures adaptées.

L'étude de danger analyse correctement les risques potentiels d'une telle installation. Elle conclut que l'ensemble des risques peut être jugé acceptable.

Pour une meilleure compréhension du dossier de demande d'autorisation par le public, il serait opportun de réaliser un glossaire du résumé non technique.

L'autorité environnementale recommande de :

- réaliser un glossaire explicitant les abréviations et les termes techniques utilisés dans le résumé non technique ;
- réaliser une recherche des éventuels cadavres de chauves souris dans le cadre du suivi post-implantation ;
- préciser le nombre de descripteurs pour les couples indice sonore / classe de vitesse de vent utilisés dans l'expertise acoustique afin d'être en accord avec le projet de norme NFS 31-114 ;
- mettre à jour les informations concernant les autres parcs éoliens présents dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet ;
- présenter et localiser la réserve naturelle nationale (RNN) « Marais d'Isle » dans l'état initial de l'environnement ;
- réaliser une cartographie plus fine présentant les zones à dominantes humides identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie.

Amiens, le 21 août 2014

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général  
pour les Affaires Régionales



François COUDON

## Avis détaillé

### I Descriptif du projet

Le projet déposé par la société PARC EOLIEN DE L'ENISET concerne l'implantation d'un parc éolien sur le territoire des communes de Serain et de Prémont dans le département de l'Aisne, en limite de la région Nord-Pas-de-Calais.

Ce projet éolien est composé de 11 éoliennes d'une hauteur totale de 150 mètres et de puissance unitaire de 3,3 Mégawatts (soit une puissance totale du parc de 36,3 Mégawatts). Il comporte également 3 postes de livraison (permettant de raccorder le parc éolien au réseau électrique), dont 2 jumelés, qui seront situés à proximité des éoliennes n°E1 et E10.

La zone d'implantation du projet est située au sein d'une zone favorable au développement éolien (zone verte) du schéma régional éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Picardie arrêté par le préfet de région le 14 juin 2012 et entré en vigueur le 30 juin 2012. Il est également situé au sein d'une zone propice à une densification de l'éolien selon le SRE.

Le parc éolien le plus proche du projet, composé de 9 aérogénérateurs, est situé à environ 2 kilomètres au sud sur le territoire des communes de Beurevoir et de Montbrehain.

### II Cadre juridique

En application de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Grenelle II » et du décret n°2011-984 du 23 août 2011, les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement (rubrique 2980 de la nomenclature).

À ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

Le dossier de demande d'autorisation au titre des ICPE a été déclaré recevable le 30 juin 2014.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R122-1 et suivants du code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement ou autorité environnementale. Pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région.

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

### III Analyse du contexte environnemental lié au projet

Les parcs éoliens sont des projets dont les principaux effets sur l'environnement concernent :

- ***l'écologie*** : les impacts écologiques sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace de l'ordre de 1 932 m<sup>2</sup> (fondation et aire de maintenance), cette consommation d'espace est temporairement plus importante lors de la construction de l'éolienne.

Par ailleurs les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie notamment pour les oiseaux. À ceci s'ajoutent les risques de collision pour les oiseaux et les chauves-souris avec les éoliennes qui entraînent une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

D'un point de vue écologique, l'aire d'étude du projet se situe en dehors des zones d'inventaire. Le projet est néanmoins situé à environ :

- ✗ 17 kilomètres au sud-ouest de la réserve naturelle nationale (RNN) « Marais d'Isle » ;
- ✗ 20 kilomètres au nord-est de la zone spéciale de conservation (ZSC – site Natura 2000) « Forêt de Mormal et de bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre » ;
- ✗ 17 kilomètres au sud-ouest de la zone de protection spéciale (ZPS – site Natura 2000) « Marais d'Isle » ;
- ✗ 800 mètres à l'ouest de zones à dominante humide identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie ;
- ✗ 2 kilomètres au nord-est de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Plateau de Busignies et Bois de Marez » ;
- ✗ 3 kilomètres au nord de la ZNIEFF de type I « Bois du Gard, bois d'Esnes et bosquets à l'ouest de Walincourt-Salvigny » ;
- ✗ 8 kilomètres au sud de la ZNIEFF de type II « Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville » ;
- ✗ 1,1 kilomètres d'un bio-corridor intra ou inter forestier.

La carte réalisée par l'association Picardie Nature sur la sensibilité des chiroptères en Picardie indique que la zone du projet est située en partie sur une zone de sensibilité potentiellement moyenne pour les chiroptères rares et menacées (nord du périmètre d'étude).

- **le patrimoine paysager et culturel** : de par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. De plus, les prescriptions aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage des éoliennes. Celles-ci sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres et modifient notablement le cadre de vie et les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien.

En termes de sensibilité paysagère, le projet se situe au sein de l'unité paysagère « Grands plateaux du Vermandois et du Cambresis ». Le paysage est marqué en grande partie par la présence de grands plateaux agricoles, avec néanmoins la présence des communes de Saint-Quentin et de Cambrai, toutes deux situées à environ 20 kilomètres du projet. Le secteur du projet est marqué par une présence de nombreux parcs éoliens au sud et aucun au nord (présence du radar de la base militaire de Cambrai, qui est cependant amené à disparaître).

Dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, on recense :

- ✗ le site inscrit « Source de la Somme », à environ 10 kilomètres au sud du projet ;
  - ✗ le site classé « Chêne vieux », à environ 4 kilomètres à l'est du projet ;
  - ✗ le site inscrit « Vallée du Haut-Escaut Abbaye de Vaucelles », situé à environ 9 kilomètres au nord-ouest du projet ;
  - ✗ de nombreux monuments historiques, dont le plus proche est l'église de Saint-Sauveur de la commune de Serain.
- **les nuisances sonores** : la rotation des pales d'éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité.

L'habitation la plus proche se trouve à environ 580 mètres des éoliennes.

- **le climat** : le parc devrait permettre une production d'électricité de 78 Gigawatts chaque année, ce qui concourra à la réduction de la consommation d'énergies fossiles et parallèlement à la production de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.
- **la sécurité** : les éoliennes provoquent une dégradation des performances des radars lorsqu'elles sont dans leur rayon de visibilité. Les éoliennes sont donc susceptibles de perturber la surveillance aérienne ou la prévision météorologique.

Le dossier indique (cf. page 146 de l'étude d'impact) que le radar de Météo-France le plus proche (radar météorologique d'Avesnois) se trouve à plus de 20 kilomètres du projet et que cette distance est jugée acceptable par Météo-France.

En ce qui concerne les radars de l'armée de l'air, le plus proche est situé à Cambrai, et bien que la zone du projet soit située au sein de la zone de coordination de ce radar, celui-ci est amené à être supprimé au cours de l'année. Le pétitionnaire indique que l'armée de l'air a émis un avis favorable au projet sous réserve que la base aérienne de Cambrai soit fermée.

Les réponses aux consultations lancées par le porteur de projet auprès de Météo-France, de la direction générale de l'aviation civile (DGAC) et de l'armée de l'air sont présentées dans l'annexe n°6 de la lettre de demande (pièce n°2 du dossier de demande d'autorisation).

- **les autres projets** : le dossier recense les parcs éoliens en exploitation, en construction et en projet dans un rayon de 15 kilomètres. On recense la présence de :
  - ✕ 51 éoliennes en fonctionnement ;
  - ✕ 8 éoliennes en construction ;
  - ✕ 17 éoliennes en projet.

Cependant, ces informations ne sont pas actualisées. En effet, les 17 éoliennes en projet que mentionne l'étude ont été accordées ; elles sont donc en cours de construction.

*L'autorité environnementale recommande de mettre à jour les informations concernant les autres parcs éoliens présents dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet.*

Des projets éoliens sont en train d'émerger sur la partie nord du territoire, encore vierge d'éoliennes, du fait de l'annonce de la fin d'utilisation du radar de la base de Cambrai.

## **IV Analyse de la qualité du contenu du rapport environnemental et du caractère approprié des informations qu'il contient**

### **4.1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) comprend une étude d'impact version « mai 2014 ».

Pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) le contenu des études d'impact est précisé aux articles R.122-5 et R.512-8 du code de l'environnement :

- la description du projet (cf. chapitre 2 de l'étude d'impact) ;
- l'état initial de l'environnement du site d'implantation du projet (cf. chapitre 3 de l'étude d'impact) ;
- l'analyse des effets du projet sur l'environnement (cf. chapitre 4 de l'étude d'impact) ;
- l'analyse des effets cumulés avec les projets connus (cf. chapitre 5 de l'étude d'impact) ;
- l'esquisse des solutions alternatives envisagées (cf. chapitre 6 de l'étude d'impact) ;

- les mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser les impacts (cf. chapitre 8 de l'étude d'impact) ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes (cf. pages 486 et 487 de l'étude d'impact) ;
- les éléments pour apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et les autres plans-programmes (cf. chapitre 7 de l'étude d'impact) ;
- l'analyse des méthodes utilisées pour l'évaluation environnementale et les difficultés rencontrées (cf. chapitre 9 de l'étude d'impact) ;
- les conditions de remise en état du site (cf. paragraphe 2.4.10. de l'étude d'impact) ;
- le résumé non technique (cf. document spécifique) ;
- la dénomination précise des auteurs de l'étude d'impact (cf. pages 495 et 496 de l'étude d'impact).

Par ailleurs, l'article R414-19 du code de l'environnement dispose que les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles L.122-1 et suivants du même code sont soumis à évaluation d'incidence Natura 2000. L'article R414-23 du code de l'environnement fixe le contenu de cette évaluation. L'évaluation au titre de Natura 2000 est fournie dans l'étude d'impact (cf. pièce n°7 du dossier de demande d'autorisation). Elle respecte le contenu fixé par l'article R414-23 du Code de l'environnement.

En conséquence l'étude d'impact est complète.

Le pétitionnaire fournit également une étude de dangers, une notice hygiène et sécurité, une expertise milieux naturels, une expertise paysage, une expertise acoustique, un compte-rendu de la consultation publique ainsi que les plans réglementaires.

#### ***4.2 Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées***

Par rapport aux enjeux précédemment identifiés, le dossier a analysé l'état initial et ses évolutions de manière proportionnée et satisfaisante.

##### 4.2.1 L'écologie

Le volet écologique a été réalisé par le bureau d'étude CERE. L'étude d'impact reprend les principaux éléments de l'étude écologique, placée en annexe dans son intégralité (cf. pièce n°6 du dossier de demande d'autorisation).

##### ➤ ***Bibliographie***

L'étude d'impact présente et localise sur des cartes les espaces naturels remarquables situés à proximité du projet (sites Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres, ZNIEFF de type I et II dans un rayon de 10 kilomètres, ...).

Les zones à dominante humide sont également cartographiées (cf. page 105 de l'étude d'impact). Cependant cette cartographie, à l'échelle du bassin hydrographique du bassin Artois-Picardie, n'est pas suffisamment lisible. Le pétitionnaire aurait pu utilement réaliser une cartographie à une échelle davantage centrée sur la zone du projet.

L'étude ne fait pas mention de la présence de la réserve naturelle nationale (RNN) « Marais d'Isle », située à environ 17 kilomètres au sud-ouest du projet.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une cartographie, à une échelle plus fine, présentant les zones à dominante humide identifiées par le SDAGE du bassin Artois-Picardie et de présenter et de localiser la réserve naturelle nationale (RNN) « Marais d'Isle ».*

### ➤ *Flore et Habitats naturels*

Une carte des habitats naturels présents sur l'aire d'étude du projet est présentée dans l'étude d'impact (cf. page 169). Le périmètre d'étude est principalement composé d'espace de grandes cultures, avec localement la présence de pâturages, de haies et de boisements (potentiellement fréquentées par les chiroptères et l'avifaune notamment). Des types d'habitat remarquables ont également été observés sur le périmètre d'étude : prairies et plaines médio-européennes à fourrage, mégaphorbiaies eutrophes et ourlets riverain.

L'expertise de terrain a porté également sur la flore. Les sorties de terrain ont montré la présence de deux espèces végétales patrimoniales en Picardie (Moutarde noire et Géranium à feuilles rondes).

L'analyse des effets du projet sur la flore conclut que l'impact du projet sera faible étant donné que les éoliennes seront implantées sur des parcelles agricoles.

Des mesures sont prévues par le pétitionnaire afin d'éviter et de réduire l'impact du projet sur la flore et les habitats naturels :

- x évitement : balisage des stations d'espèces floristiques remarquables ainsi que des habitats remarquables ;
- x réduction : limitation de l'emprise du projet et maintien de bandes enherbées le long des chemins situées à une distance minimale de 200 mètres des éoliennes ;
- x accompagnement : recréation des habitats détruits après la phase travaux et utilisation d'essences indigènes dans le cas où des plantations seraient réalisées.

### ➤ *Chiroptères*

L'étude sur les chiroptères est basée sur des prospections de terrain réalisées sur la période 2012 – 2014. Au total, 7 prospections sur le terrain ont été réalisées :

- x 2 durant la période de migration printanière (avril à mi-mai) : le 23 avril 2012 et le 5 mai 2014 (écoute en altitude) ;
- x 1 durant la période de mise bas et d'élevage des jeunes (mi-mai à fin du printemps) : le 29 mai 2012 (écoute depuis le sol) ;
- x 4 durant la période de migration automnale et d'activité autour des quartiers d'hivers (été – automne) : les 20 juillet, 23 et 27 août 2012 (écoutes depuis le sol) et le 10 octobre 2013 (écoute en altitude).

Cette étude, réalisée sur un cycle biologique complet, comportant à la fois des écoutes depuis le sol et des écoutes réalisées en altitude, permet d'obtenir des informations sur l'utilisation du site par les chiroptères en tant que zone de chasse, de couloir de déplacement,... (écoute depuis le sol) ainsi que des informations sur l'utilisation du site comme couloir de migration (écoute en altitude).

Les sorties de terrain ont recensé la présence de chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune et Noctule commune, ainsi que du groupe des espèces de Murins (Murins indéterminés).

L'analyse des effets du projet éolien sur les chiroptères indique que :

- x durant la phase chantier, les impacts seront de deux types : dérangement des individus et perte d'habitat. L'étude conclut que le projet n'engendrant pas de perte importante d'espaces vitaux (zone de chasse,...), la perte d'habitat sera faible et temporaire et que les travaux étant réalisés durant la journée (les chiroptères ayant une activité durant la nuit) et qu'ils débiteront durant la période d'hibernation des chiroptères, le dérangement des chiroptères sera faible et temporaire ;
- x durant la phase d'exploitation, l'étude conclut que l'impact du projet sera très faible à fort pour les chiroptères.

Des mesures permettant de réduire l'impact du projet sur les chiroptères sont proposées par le pétitionnaire :

- ✕ positionnement des éoliennes à une distance minimale de 50 mètres des haies, lisières et boisements ;
- ✕ éloignement des éoliennes vis-à-vis des couloirs migratoires principaux d'au moins 500 mètres ;
- ✕ adaptation d'un balisage lumineux de faible intensité ;
- ✕ suppression de l'éclairage du site ;
- ✕ obturation des nacelles des éoliennes.

Concernant le positionnement des éoliennes à une distance minimale de 50 mètres des haies, lisières et boisements, le protocole EUROBAT recommande l'implantation des éoliennes à une distance minimale de 200 mètres, ce qui est nettement supérieur à ce qui est retenu par le pétitionnaire. Trois éoliennes sont situées à moins de 200 mètres de boisements et/ou de haies (éoliennes n° E5, E6 et E10. Cependant, l'expertise réalisée sur le terrain n'a relevée que la présence de la Pipistrelle commune (espèce commune) au niveau des haies situées à proximité des éoliennes n° E5 et E6 et aucun contact n'a été observé au niveau de la haie située à proximité de l'éolienne n° E10. Le non respect du protocole EUROBAT pour ces trois éoliennes est justifié par ces résultats.

Enfin, un suivi post-implantation sera mis en place par le pétitionnaire, il est indiqué que celui-ci sera basé sur le protocole de suivi environnemental en cours d'élaboration conjointement par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), des structures naturalistes et de la profession éolienne.

Dans l'attente de la publication de ce protocole, le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un suivi comportant une fréquence d'un passage lors des 3 premières années puis un passage tous les 10 ans. Le suivi reprend les mêmes techniques utilisées dans le cadre de cette étude (utilisation d'un détecteur à ultrason) et la pression d'observation sera de 3 sorties par an réparties sur les 3 saisons d'observation des chiroptères (printemps, été et automne).

Le pétitionnaire indique que si une mortalité de chiroptères est constatée, un bridage de la ou des éoliennes concernées sera mis en place. Cependant le pétitionnaire n'indique pas que le suivi comportera une recherche des éventuels cadavres de chauves-souris.

*L'autorité environnementale recommande que le suivi comporte également une recherche des éventuels cadavres de chauves-souris.*

### ➤ *Avifaune*

L'étude sur l'avifaune est basée sur une étude réalisée sur la période 2012 – 2013. Au total, 15 écoutes sur le terrain ont été réalisées :

- ✕ 4 durant la période de reproduction : les 9 et 16 mai ainsi que les 2 et 13 juillet 2012 ;
- ✕ 8 durant la période de migration postnuptiale : le 17 août, le 20 septembre, les 10 et 29 octobre, le 9 novembre et les 4, 10 et 14 décembre 2012 ;
- ✕ 4 durant la période de migration pré-nuptiale : le 28 février, les 18 et 19 mars ainsi que le 4 avril 2013 ;
- ✕ 1 durant la période d'hivernage : le 10 janvier 2013.

Ces sorties de terrain ont recensé la présence de :

- ✕ 54 espèces d'oiseaux en période de reproduction, dont 8 remarquables : Faucon hobereau, Goéland brun, Gorgebleue à miroir, Héron cendré, Linotte mélodieuse, Oedicnème criard, Tarier pâle et Vanneau huppé ;



- x quelques zones d'hivernage mises en évidence, accueillant en effectif assez faible 3 espèces remarquables : Linotte mélodieuse, Grive litorne et Moineau friquet ;
- x 34 espèces en période de migration pré-nuptiale, dont 8 remarquables : Pluvier doré, Hibou des marais, Busard Saint-Martin, Vanneau huppé, Tarier pâle, Canard chipeau, Canard souchet et Tadorne de Belon ;
- x 46 espèces en période de migration post-nuptiale, dont 9 remarquables : Linotte mélodieuse, Pipit farlouse, Vanneau huppé, Goéland brun, Traquet motteux, Grive litorne, Pluvier doré, Bondrée apivore et Busard Saint-Martin.

Au total ce sont donc 18 espèces d'oiseaux remarquables qui ont été contactées. Parmi celles-ci, 6 sont inscrites à l'annexe 1 de la directive européenne Oiseaux : Gorgebleue à miroir, Oedicnème criard, Pluvier doré, Hibou des marais, Busard Saint-Martin et Bondrée apivore.

L'analyse des effets du projet éolien sur l'avifaune indique que :

- x durant la phase chantier, les impacts seront de deux types : dérangement des individus et perte d'habitat. L'étude conclut qu'en raison de l'absence de zone de halte migratoire d'intérêt majeur au sein de l'aire d'étude du projet, l'impact est jugé comme temporaire et faible pour les espèces hivernantes et migratrices et qu'en raison de la destruction réduite d'habitats du site et que les travaux seront réalisés en dehors de la période de nidification, l'impact sur les espèces nidificatrices est jugé comme temporaire et faible à modéré ;
- x durant la phase d'exploitation, l'étude indique que certains impacts seront modérés pour 8 des espèces contactées (Oedicnème criard, Linotte mélodieuse, Vanneau huppé, Goéland brun, Faucon horticole, Héron cendré, Gorgebleue à miroir et Tarier pâle).

Des mesures sont proposées par le pétitionnaire pour réduire les impacts du projet sur l'avifaune :

- x réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux (février à fin août) ;
- x éloignement des éoliennes vis-à-vis de la zone de nidification de l'Oedicnème criard et du Gorgebleue à miroir d'au moins 200 mètres ;
- x éloignement des éoliennes des couloirs de migration principaux d'au moins 500 mètres.

Au même titre que pour les chiroptères, un suivi post-implantation concernant l'avifaune sera mis en place. Celui-ci reprend les mêmes modalités (hormis la méthodologie) que le suivi concernant les chiroptères.

Celui-ci sera composé de trois types de suivi :

- x suivi du comportement des oiseaux en migration : il repose sur l'observation des oiseaux en deux points et par deux observateurs distincts en amont, puis sur le site du projet. La comparaison des observations des deux observateurs permettra d'identifier le comportement des oiseaux migrants face au parc éolien. De plus, un passage au pied des éoliennes afin de vérifier la présence éventuelle de cadavres d'oiseaux sera réalisé au lever du jour. Il comportera 3 passages par phases de migration, soit un total de 6 passages ;
- x suivi du comportement des oiseaux en hivernage : il repose sur l'observation des oiseaux en stationnement aux abords des éoliennes. Les résultats seront comparés à ceux de l'état initial de cette étude. Une seule sortie sera réalisée ;
- x suivi du comportement des oiseaux en reproduction : il reprend la même méthodologie que celle utilisée pour cette étude. Une intensification de la pression d'observation sera réalisée lors de la période de reproduction de l'Oedicnème criard. Il comportera 4 passages entre avril et juillet.

Dans le cas où ce suivi mettrait en évidence une mortalité d'oiseaux, le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un dispositif préventif d'effarouchement et de mise en arrêt de la ou des éoliennes concernées.

#### 4.2.2 Les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (cf. pages 342 à 345 de l'étude d'impact, également présente à la pièce n°7 du dossier de demande d'autorisation) porte sur les deux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Il s'agit :

- de la zone de protection spéciale (ZPS) « Marais d'Isle », située à environ 17 kilomètres du projet ;
- de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Forêt de Mormal et de bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre », située à environ 20 kilomètres du projet.

Parmi les espèces d'oiseaux ayant été observées sur le site du projet ou qui font l'objet de mention bibliographique, 7 ont justifiées la désignation du site Natura 2000 « Marais d'Ilse » : Bondrée apivore, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin (nicheur possible sur le site), Busard cendré, Pluvier doré, Hibou des marais et Gorgebleue à miroir (nicheuse sur le site).

Le pétitionnaire conclut que compte-tenu de l'éloignement du projet vis-à-vis du site Natura 2000 (environ 17 kilomètres), de sa nature (plans d'eau et zones humides), de la nature du site du projet (zone d'agriculture intensive) et des impacts résiduels non significatifs, les incidences du projet sur ce site Natura 2000 sont faibles.

#### 4.2.3 Les nuisances

L'impact du projet sur le cadre de vie des habitants est analysé dans le chapitre 4.3.5 de l'étude d'impact (cf. pages 323 à 334). Le dossier précise que les premières habitations sont situées à environ 580 mètres du projet (cf. page 327 de l'étude d'impact). Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sont ainsi respectées (500 mètres au minimum).

Concernant les nuisances sonores induites par le projet, l'impact du projet est estimé d'après les résultats de l'étude acoustique réalisée par le bureau d'étude Delhom Acoustique (présente à la pièce n°9 du dossier de demande d'autorisation). Celle-ci comporte 11 points de mesures situés sur le territoire des communes de Premont, Serain et Brancourt-le-Grand. Les mesures de l'ambiance sonore ont été réalisées du 19 avril au 3 mars 2013.

Il est indiqué que l'étude a été réalisée suivant le projet de norme NFS 31-114 (cf. page 9 de l'étude acoustique). Cependant, le nombre de descripteurs pour les couples indice sonore / classe de vitesse de vent n'est pas précisé.

*L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire précise le nombre de descripteurs afin d'être en accord avec le projet de norme NFS 31-114.*

La modélisation acoustique réalisée par le bureau d'étude indique que le projet pourrait dépasser les seuils réglementaires de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pendant les périodes diurne (de jour) et nocturne (de nuit) et suivant deux directions de vent étudiées (sud-ouest et nord-est).

Cependant, un fonctionnement optimisé pour les périodes concernées comprenant un plan de bridage de certaines éoliennes permet de respecter ces seuils.

#### 4.2.4 L'enjeu paysager et patrimonial

L'analyse de cet enjeux est présenté aux pages 237 à 280 (état initial), 367 à 403 (impact du projet) et 483 à 485 (mesures) de l'étude d'impact. Une expertise paysagère, réalisée par le bureau d'étude Matutina, est présente dans la pièce n°8 du dossier de demande d'autorisation.

De nombreux photomontages ont été réalisés depuis les abords du site et ses alentours (au total, 31 photomontages ont été réalisés). Ils permettent d'estimer l'impact paysager du projet de manière satisfaisante en présentant pour chacun des photomontages :

- une vue de la situation initiale ;
- une simulation de l'implantation du projet ;
- une cartographie localisant le point de vue du photomontage.

De plus, les éoliennes du projet sont identifiées des autres parcs éoliens.

Le choix des points de vue concerne à la fois les effets locaux du projet (notamment depuis la route départementale n°932 qui traverse le site d'implantation du projet et les entrées et sorties des communes d'implantation du projet) et l'inscription du projet dans le grand paysage environnant ou les agglomérations plus éloignées.

Ce projet éolien permet de densifier un secteur dans lequel sont déjà construit un parc éolien composé de 5 éoliennes situées sur la commune de Beaurevoir, qui est densifié par un parc éolien composé de 4 éoliennes (en construction) situées sur la commune de Fresnoy-le-Grand, qui sont situés à environ 2 kilomètres du projet. Ce secteur est identifié dans le SRE comme un pôle de densification de l'éolien.

L'étude conclut (cf. page 401 de l'étude d'impact) que :

- la structure du projet est généralement bien visible et que la densification de ce secteur, encouragée par le SRE, est ici réalisable dans des conditions visuellement acceptables ;
- les impacts du projet sur les paysages et les sites du périmètre d'étude sont soit nuls, soit équilibrés du point de vue des rapports d'échelle ;
- les silhouettes urbaines des deux communes d'implantation du projet sont différemment impactées. L'impact est relativement important pour la commune de Premont : visibilité du parc éolien depuis le village et covisibilité du projet avec sa silhouette urbaine depuis des vues extérieures secondaires. Il est globalement faible pour la commune de Serain, hormis une vue en fenêtre offrant une covisibilité du projet avec le clocher du village ;
- les impacts sur le patrimoine architectural protégé sont inexistantes.

Des mesures sont proposées par le pétitionnaire afin de limiter l'impact paysager du projet (cf. pages 483 à 485 de l'étude d'impact) :

- mise en place d'un bardage en bois sur les postes de livraison ;
- préservation des haies et des chemins existants ;
- mise en place de panneaux d'informations sur le parc éolien et les énergies renouvelables, en relation avec les circuits locaux de randonnée.

#### 4.2.5 Les impacts cumulés avec d'autres projets

L'analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus concerne les impacts sur les milieux physique, humain, naturel et paysager (cf. pages 404 à 411 de l'étude d'impact). Celle-ci ne porte que sur les projets hors éoliens puisque ceux-ci ont été pris en compte à partir de l'état initial.

Le périmètre d'étude des effets cumulés retenu par le pétitionnaire est un périmètre de 12 kilomètres autour du projet. Tous les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale situés au sein de ce périmètre sont identifiés par le pétitionnaire (10 projets au total).

L'étude des effets cumulés se base sur le *guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*, publié par le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer (MEEDDM) en 2010. Celui-ci indique que l'aire d'étude à considérer pour l'étude des impacts cumulés avec les autres projets connus :

- l'aire d'étude éloignée pour les grands projets (autoroutes, lignes grande vitesse, ligne haute tension, projets éolien);

- l'aire d'étude rapprochée dans les autres cas.

Le pétitionnaire identifie ainsi qu'un seul projet avec lequel le présent projet éolien est susceptible d'engendrer des effets cumulés : projet d'exploitation d'un atelier de 190 vaches laitières et/ou mixtes par la société SCL LEVO-JOLY, l'EARL LEVO et M. Pascal JOLY, situé sur les communes de Premont et de Berty.

Le pétitionnaire conclut que les effets cumulés du projet avec les autres projets connus sont nuls.

### **4.3 Justification du projet**

Le choix du site d'implantation du projet résulte de la prise en compte par le pétitionnaire des critères réglementaires (SRE, servitudes,...), environnementaux (espèces protégées, espaces naturels remarquables,...), techniques (raccordement électrique,...) et socio-économiques (acceptation locale,...).

Le projet se situe dans une zone favorable au développement éolien (zone verte) identifiée dans la cartographie du SRE.

Le pétitionnaire a analysé trois variantes :

- variante n°1 : implantation de 11 machines sur deux lignes parallèles distinctes ;
- variante n°2 : implantation de 11 éoliennes sur une seule ligne parallèle ;
- variante n°3 : implantation de 11 éoliennes sur trois lignes parallèles distinctes.

Après une analyse multicritères (naturels et paysagers), la variante n°1 a été retenue du fait qu'elle présente le moindre impact environnemental pour le projet éolien.

### **4.4 Analyse du résumé non technique**

Le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de danger est fourni dans un document à part. Celui-ci est clair et bien illustré (cartes de sensibilité environnementale,...). Cependant, il comporte des abréviations et des termes techniques (CO<sub>2</sub>, ADEME,...) qui ne sont pas explicités. Le résumé non technique est un document à destination du public, il se doit d'être accessible à tous et d'être pédagogique.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser un glossaire du résumé non technique qui explicite l'ensemble des abréviations et des termes techniques qui sont employés.*

## **V Analyse de l'étude de dangers**

L'étude a été réalisée sur la base du guide technique d'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens (version mai 2012) établi par l'institut national de l'environnement et des risques (INERIS) en collaboration avec le syndicat des énergies renouvelables.

L'étude de dangers décrit d'abord l'environnement de l'installation, qu'il soit humain, naturel ou matériel, avant de présenter une synthèse de ces enjeux sur une carte. Puis, le fonctionnement du parc ainsi que ses caractéristiques sont présentées.

### **5.1 Identification des potentiels de dangers**

Dans le dossier ont été identifiés différents potentiels de dangers : les potentiels de dangers liés aux produits et les potentiels de dangers liés au fonctionnement de l'installation.

Les potentiels de dangers liés aux produits concernent les produits de nettoyage et d'entretien des installations ainsi que les produits nécessaires au bon fonctionnement de l'installation (graisses, huiles de transmission notamment).

Les potentiels de dangers liés au fonctionnement du parc éolien sont de cinq types : chutes d'éléments de l'éolienne, projection d'éléments de l'éolienne, effondrement, échauffement de pièces mécaniques et courts-circuits électriques.

La réduction des potentiels de dangers à la source est ensuite décrite.

### ***5.2 Analyse préliminaire des risques***

Une évaluation préliminaire des risques a été réalisée. Plusieurs scénarios d'accidents potentiels liés aux risques suivants sont décrits :

- scénarios liés au risque de fuite ;
- scénarios liés au risque de projection de pale ou fragment de pale ;
- scénarios liés au risque d'incendie ;
- scénarios d'accidents concernant la glace ;
- scénarios liés au risque de chute d'un élément de l'éolienne.

Pour chacun des scénarios, l'événement initiateur et l'intensité de l'accident sont indiqués, ainsi que la ou les fonctions de sécurité qui seront mises en place pour prévenir l'apparition de ces risques. Ces fonctions de sécurité sont constituées de barrières de prévention, de protection et de limitation.

Concernant les effets dominos, l'exploitant explique dans son dossier que du fait de l'éloignement des installations classées les plus proches, les effets dominos ne seront pas étudiés.

À l'issue de cette analyse, plusieurs scénarios ont été retenus par l'exploitant dans l'analyse détaillée des risques : effondrement de l'éolienne, projection de tout ou une partie de pale, chute d'éléments de l'éolienne, projection de glace et chute de glace.

### ***5.3 Étude détaillée des risques***

Les scénarios retenus sont placés dans une grille de criticité tenant compte de la gravité et de la probabilité des risques. L'exploitant précise que la cinétique des accidents est considérée comme rapide afin de travailler dans les conditions les plus pénalisantes qui soient.

L'analyse détaillée des risques conclut que l'ensemble des risques retenus est acceptable et qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place de barrières supplémentaires à celles déjà prévues.

Une cartographie des zones d'effets de chaque accident majeur est fournie dans le dossier pour l'ensemble des éoliennes composant le parc.

### ***5.4 Mesures de sécurité***

Les principales mesures de maîtrise des risques mises en place pour prévenir ou limiter les conséquences des accidents majeurs sont matérielles (panneaux, systèmes de protection contre la glace,...), humaines (formation du personnel) et organisationnelles (maintenance régulière, exercices).

### ***5.5 Conclusion de l'étude de dangers***

L'étude de dangers a mis en évidence cinq scénarios d'accidents susceptibles de se produire suite à l'implantation du parc éolien.

L'étude conclut que les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée des risques.

## **VI Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet**

Le site retenu s'inscrit en secteur agricole, en dehors de zonages d'inventaires environnementaux, en zone favorable au développement éolien du SRCAE de Picardie.

Le projet aura un impact positif sur le climat en concourant à la réduction de la consommation d'énergies fossiles et à la limitation du réchauffement climatique dans la mesure où il contribuera à l'augmentation de la part des énergies renouvelables.

Il respectera les seuils réglementaires en matière de bruit grâce à la mise en place d'un plan de bridage adapté.

Les enjeux écologiques et paysagers ont été pris en compte. Aucune incidence significative sur les deux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet n'est attendue.

Les suivis post-implantation concernant les chiroptères et l'avifaune, prévus par le pétitionnaire permettront de vérifier l'appréciation des impacts et de la suffisance des mesures prévues.

L'autorité environnementale recommande de :

- réaliser un glossaire explicitant les abréviations et les termes techniques utilisés dans le résumé non technique ;
- réaliser une recherche des éventuels cadavres de chauves souris dans le cadre du suivi post-implantation ;
- préciser le nombre de descripteurs pour les couples indice sonore / classe de vitesse de vent utilisés dans l'expertise acoustique afin d'être en accord avec le projet de norme NFS 31-114 ;
- mettre à jour les informations concernant les autres parcs éoliens présents dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet ;
- présenter et localiser la réserve naturelle nationale (RNN) « Marais d'Isle » dans l'état initial de l'environnement ;
- réaliser une cartographie plus fine présentant les zones à dominantes humides identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie.