

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

**PROJET D'IMPLANTATION D'UN PARC ÉOLIEN SUR LE TERRITOIRE  
DES COMMUNES DE NURLU, MOISLAINS ET EQUANCOURT (80)**

**SOCIÉTÉ IBERDROLA RENOVABLES  
AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
SUR L'ÉTUDE D'IMPACT**

### Synthèse de l'avis

Le projet déposé par la société IBERDROLA concerne l'extension du parc éolien de Nurlu sur le territoire des communes de Nurlu, Moislains et Equancourt dans la Somme.

Le projet, situé sur deux secteurs contigus de deux Zones de Développement de l'Éolien (ZDE) accordées, comporte 8 éoliennes hautes de 123 m en bout de pale et d'une puissance nominale de 2 MW. La demande des permis de construire inclut la construction d'un poste de livraison. Ce parc constitue une extension au parc de Nurlu, du même opérateur, mis en service en août 2010, composé de 4 éoliennes identiques à celles en projet.

Le site du projet est à plus de 3 km des principaux enjeux paysagers et écologiques identifiés dans l'aire d'étude.

L'étude d'impact a identifié les principaux enjeux environnementaux. L'impact cumulé du parc accordé et de l'extension a été étudié.

Les éoliennes sont à 650 m de l'habitation la plus proche. Un bridage des éoliennes de nuit est nécessaire pour assurer le respect de la réglementation sur le bruit.

Le projet présenté n'augmentera que de manière très limitée les impacts paysagers générés par l'actuel parc éolien. De même, les impacts sur la faune volante seront également limités.

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter l'étude par une carte permettant de localiser les sites Natura 2000 et d'exposer sommairement les raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur ces sites (cf. article R414-23 du code de l'environnement);
- préciser les modalités de mise en œuvre des mesures correctives et du suivi écologique, en allongeant la durée de celui-ci sur au moins 3 ans;
- compléter l'étude paysagère par quelques photos-simulations supplémentaires ;
- transmettre à l'Agence Régionale de Santé l'étude complémentaire sur le bruit à réaliser après la mise en service des éoliennes.

Au final, le projet d'une puissance de 16 MW, aura un impact positif sur le climat et la limitation du réchauffement climatique.

Amiens, le 21 FEV. 2011

Pour le Préfet de Région,  
Le Secrétaire Général pour  
les Affaires Régionales



Pierre GAUDIN

## Avis détaillé

### I. Présentation du projet

Le projet déposé par la société IBERDROLA RENOVABLES concerne l'extension du parc éolien de Nurlu sur le territoire des communes de Nurlu, Moislains et Equancourt dans le département de la Somme.

Le projet consiste en l'implantation de 8 éoliennes en complément des 4 éoliennes constituant le parc actuel de Nurlu, mis en service en août 2010. Les machines envisagées sont identiques à celles existantes et présentent une hauteur de 123 m en bout de pale et une puissance nominale de 2 MW. La demande de permis de construire inclut la construction d'un poste de livraison.

Le parc est situé à environ 10 km environ au nord-est de Péronne, près de la limite avec les départements de l'Aisne, du Nord et du Pas-de-Calais (cf. étude d'impact, figure 5 page 11). Il se trouve sur deux secteurs contigus de deux Zones de Développement de l'Éolien (ZDE) accordées : la partie Nord du secteur 3 de la ZDE de la communauté de communes de la Haute Somme accordée par arrêté préfectoral du 30 décembre 2008 et le secteur 3 de la ZDE de la communauté de communes du canton de Comblès accordée par arrêté préfectoral du 19 février 2009.

Le secteur 3 de la ZDE de la communauté de communes du canton de Comblès se trouve en partie sur le périmètre déclaré d'utilité publique du futur Canal Seine-Nord Europe (cf. figure 18 page 29). L'éolienne E8 sera implantée à seulement 100 m de ce fuseau, au niveau de l'annexe hydraulique prévue en mesure compensatoire pour la reproduction des poissons et les oiseaux.

Introduites par la loi du 13 juillet 2005 relative aux orientations de la politique énergétique, les ZDE permettent aux installations éoliennes de bénéficier de l'obligation d'achat de l'énergie électrique produite. Toutefois, elles ne préjugent pas de l'obtention de permis de construire.

### II. Cadre juridique

Le projet est composé d'éoliennes de plus de 50 mètres de haut. Il est donc soumis à étude d'impact sur l'environnement, au titre de l'article R122-8-II du code de l'environnement.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R122-1 et suivants du code de l'environnement, cette étude d'impact (évaluation environnementale) doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement. 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 et sur la prise en compte de l'environnement par 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 300 m<sup>2</sup>, cette consommation d'espace est temporairement plus importante lors de la construction de l'éolienne (1500 m<sup>2</sup>). Par ailleurs les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire pour les oiseaux. A 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 des espèces migratrices et hivernantes.

Pour ce projet, du point de vue écologique, les zones protégées NATURA 2000 les plus proches du site se trouvent à environ de 8 km au niveau de la vallée de la Somme ; il s'agit de la Zone de Protection Spéciale « étangs et marais du bassin de la Somme » et la Zone Spéciale de Conservation « Moyenne vallée de la Somme ».

Le parc se situe à 3 km environ de la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type I « bois de Saint-Pierre Vaast » identifiée spécifiquement pour sa taille et ses potentialités rares dans le Vermandois pour la nidification des rapaces diurnes et nocturnes. Le projet est à environ 6 km de la ZNIEFF « Bois d'Havrincourt » qui constitue un « refuge boisé » dans un contexte de vastes cultures dans la région Nord-Pas-de-Calais.

Le projet doit donc traiter ces problématiques avec une attention particulière. Par ailleurs, le canal du Nord, à environ 1 km à l'Ouest, constitue un axe de déplacement des oiseaux. Le futur canal Seine-Nord constituera également un axe de déplacement et l'annexe hydraulique prévue à Equancourt en mesure compensatoire permettra de reconstituer une aire de reproduction et de repos pour les oiseaux.

- **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 lumineux 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 terme de sensibilité paysagère, le projet se situe à environ 8 km de Péronne et de ses monuments classés ainsi que, dans une moindre mesure, à une quinzaine de km de Bapaume dans le Pas-de-Calais. Il s'inscrit sur un plateau agricole proche d'un grand ensemble emblématique : « les collines du Vermandois ». Par ailleurs, de nombreuses nécropoles nationales et cimetières militaires se trouvent dans l'aire d'étude. Les cimetières les plus proches sont le cimetière militaire Britannique de Fins, à 1,8 km au Nord-Est, ainsi que la Nécropole Nationale de Moislains, à 2,2 km au Sud-Ouest. Dans un devoir de mémoire, une attention particulière est donc nécessaire pour préserver ces sanctuaires et leur fonction de lieu de recueillement. Par ailleurs, l'extension du parc étant prévue au nord, à moins de 4 km du département du Pas-de-Calais et à moins de 8 km de celui du Nord, le projet sera visible de la région Nord-Pas-de-Calais.

- **les nuisances sonores** : la rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité.  
L'extension en projet rapproche le parc des habitations, l'habitation la plus proche se situera ainsi à 650 m du parc (cf. étude page 236).
- **le climat** : les énergies renouvelables concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.  
L'extension en projet de 16 MW devrait permettre une production d'électricité équivalente à la consommation annuelle de l'ordre de 11 200 foyers (source : ADEME).
- **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 projet est éloigné de plus de 30 km des radars de météo-France. En conséquence, aucun effet négatif n'est attendu pour ces radars.  
En revanche, il est situé dans la zone de coordination d'un radar militaire. Les servitudes radar de Cambrai devraient être abandonnées fin 2013. Cela reste toutefois à confirmer.

#### **IV. Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

##### **4-1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact**

Le code de l'environnement (Art. R.122-3) précise le contenu des études d'impact qui doivent comprendre :

- une analyse de l'état initial de l'environnement ;
- une analyse des effets directs et indirects du projet ;
- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu ;
- les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- une analyse des méthodes utilisées ;
- un résumé non technique ;
- lorsque la réalisation des travaux est fractionnée, l'étude d'impact de chacune des phases doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

De surcroît, lorsque le projet est susceptible d'affecter de manière significative un ou plusieurs site(s) Natura 2000, les incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation de ces sites doivent faire l'objet d'une évaluation spécifique (Art. L. 414-4, R. 414-19 3° et R414-23 du code de l'environnement).

Le dossier est conforme aux articles R122-1 et R122-3 du code de l'environnement. En revanche, il est à regretter l'absence de carte permettant de localiser le site Natura 2000 susceptible d'être concerné par le projet et d'exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur ce site Natura 2000 (cf. article R414-23 du code de l'environnement).

L'article R122-1 demande la dénomination précise et complète du ou des auteurs de l'étude, seul le nom des bureaux d'études est mentionné.

#### **4-2 État initial**

**Écologie** : l'étude écologique a été réalisée par le bureau d'étude Environnement Qualité Service (EQS).

Des cartes illustrent les habitats naturels présents : haies, boisements et pâtures (cf. figure 22 page 39) ainsi que la sensibilité ou l'utilisation du site par les espèces (cf. figure 24 page 55 pour les oiseaux et figure 25 page 63). Ces illustrations aident la lecture du document.

Des prospections de terrain permettent de compléter l'étude du parc initial de 2003. La poursuite de ces prospections après la mise en service du parc accordé (4 machines) en août 2010 aurait permis de vérifier l'impact du parc actuel. Les observations montrent que la zone d'implantation, pendant la phase de construction des machines, n'a pas été abandonnée par les oiseaux (cf. page 150).

**Concernant les oiseaux**, le dossier cite l'expertise réalisée par Picardie Nature en 2003 produite pour l'étude d'impact du parc autorisé. L'étude ornithologique avait été réalisée sur un cycle biologique complet de mars à décembre 2003. L'étude avait conclu à une sensibilité réduite et un impact faible du projet sur l'avifaune du fait de l'évitement des zones de transit dans les implantations d'éoliennes proposées et des hauteurs de vols des oiseaux constatées sur le secteur. Plusieurs espèces de rapaces protégées figurant à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux du 02/04/1979 avaient été recensées : le Busard Saint-Martin, le Busard cendré et l'Épervier d'Europe (cf. étude d'impact page 43). Six prospections complémentaires ont été réalisées (les 17 mars, 16 et 22 avril, 23 mai, 12 juillet et 2 août 2010). Elles permettent la mise à jour de l'étude initiale. La figure 24 (cf. étude page 55) confirme la présence d'un axe de déplacement des oiseaux le long de la vallée sèche du Marquet et la présence des rapaces (cf. tableau page 57). Il aurait été intéressant de connaître l'effet des éoliennes sur le comportement des oiseaux après mise en service.

**Les chauves-souris** n'avaient pas fait l'objet de prospections spécifiques en 2003. L'étude chiroptérologique a été complétée par 5 sorties sur le terrain en 2010 (2 sorties fin avril et début mai et 3 sorties en juillet). Il est à regretter que cet inventaire ait été réalisé juste avant la mise en service des machines. Il aurait été intéressant d'avoir un retour d'expérience de l'effet de la mise en service du parc sur ces espèces. Trois espèces ont été contactées lors de ces sorties : la pipistrelle commune, la Noctule commune et le Vespertilion de Daubenton à proximité du canal du Nord (cf. étude page 66). Il est à noter qu'une autre étude d'impact a mis en évidence, sur ce même secteur, la Sérotine commune ainsi que la pipistrelle de Nathusius. Ces études montrent une concentration des espèces au niveau du canal.

**Paysage** : L'étude a été réalisée par le bureau d'étude EQS et les photo-simulations par la SARL « Vent d'Ouest ». Les enjeux patrimoniaux et paysagers sont bien identifiés et illustrés par des cartes (cf. figure 30 page 71 pour le patrimoine, figure 35 page 89 pour les sites protégés, figure 36 page 91 pour les paysages emblématique) et des photos. Les ZDE accordées et en projet ont été recensées (cf. figure 37 page 97).

**Bruit** : l'étude acoustique a été effectuée par la société Venathec. Des mesures de bruit ont été réalisées en 7 points au niveau des habitations les plus proches sur 6 jours (du 16 au 23 septembre 2010), après la mise en service des éoliennes du parc accordé. Les niveaux sonores varient de 40 à 50 dB de jour et de 25,5 à 43 dB de nuit, ce qui correspond à des niveaux relativement calmes. Pour mémoire, en dessous de 20 dB le son est pratiquement inaudible, 50 dB correspond au bruit de la pluie et une conversation normale se situe aux alentours de 60 dB. L'étude explique bien ces généralités sur le bruit (cf. étude pages 110 à 113).

#### **4-3 Analyse des impacts sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts.**

**Écologie** : l'étude indique à chaque fois les impacts généraux attendus ainsi que l'application au site, en précisant les résultats observés sur les 4 machines construites. L'étude conclut à un impact réduit sur le milieu naturel. Cependant, l'implantation de l'éolienne E2 dans l'axe de déplacements des oiseaux le long de la vallée sèche du Marquet et des éoliennes E7 et E8, à proximité (100 m et 200 m) de la future annexe hydraulique prévue en mesure compensatoire par le projet de Canal Seine-Nord Europe, pose question. Pour rappel, la future annexe vise à permettre la reproduction des poissons mais aussi à devenir une aire de reproduction et de repos pour une avifaune riche (cf. étude d'impact du canal Seine-Nord Europe, Tome 3, chapitre 3.5.4 page 118). Le choix d'implantation de machines aussi proches de ce projet apparaît donc peu judicieux (cf. carte variante 2 page 131).

Les impacts du projet sur l'avifaune du secteur seront à cumuler avec ceux générés par d'autres parcs éoliens. Cependant, la distance séparant ces parcs est relativement conséquente et le nombre de parcs suffisamment limité peuvent laisser supposer que les impacts seront relativement modérés vis à vis de l'avifaune (cf. figure 37 des ZDE page 97).

L'étude rappelle les mesures de réduction prises lors de la conception du parc (espacement des machines) et propose quelques mesures supplémentaires comme la pose de grilles sur les nacelles pour les chauves-souris. Un suivi des oiseaux et des chiroptères est prévu sur un an. Un tel suivi sur une durée aussi courte est peu pertinent. Une période de suivi sur 3 ans minimum est à privilégier. En outre, aucune indication n'est fournie ni sur le nombre de sorties prévues par an, ni sur le périmètre de l'étude ou le matériel qui sera utilisé. Des précisions sont à apporter.

## NATURA 2000

Deux sites Natura 2000 sont identifiés dans l'aire d'étude « éloigné du projet : la Zone de Protection Spéciale (ZPS « Directive Oiseaux ») « Etangs et marais du bassin de la Somme » et la Zone Spéciale de Conservation (ZSC « Directive habitat ») « Moyenne vallée de la Somme » à environ 8,5 km. L'étude ne mentionne que la ZPS (cf. étude d'impact page 34).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude par une carte permettant de localiser les sites Natura 2000 concernés par l'aire d'étude élargie et d'exposer sommairement les raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur ces sites (cf. article R414-23 du code de l'environnement).

**Paysage** : les principaux impacts paysagers ont été analysés à l'aide de photomontages. La localisation du parc actuel de Nurlu (4 aéro-générateurs) à environ 1,5 km du canal du Nord et environ 400 m de la bande DUP du futur canal Seine Nord permet de considérer ce parc comme venant accompagner l'infrastructure fluviale malgré sa composition actuelle. En effet, le parc actuel se compose de 4 éoliennes irrégulièrement implantées tant du point de vue de l'espacement entre les machines que du point de vue de la structuration même du parc : il ne s'agit ni tout à fait d'une grappe d'éoliennes, ni tout à fait de lignes d'éoliennes. Le projet d'extension de ce parc peut également être considéré comme venant accompagner le canal. La composition générale du projet (4 éoliennes existantes et 8 en projet) permettra de dégager un axe préférentiel au projet dont l'orientation générale suit celle du canal. Le projet présenté n'augmentera que de manière très limitée les impacts générés par l'actuel parc éolien.

L'étude montre la visibilité du parc existant et de son extension depuis les nécropoles et cimetières militaires les plus proches. En revanche, depuis le Belvédère de Vaux, à 15,2 km (cf. photosimulation 55 page 221), le monument de Longueval, à 13 km (cf. photo-simulation 54 page 220) et Péronne, à 9,6 km (cf. photo-simulations 46 et 47 page 213) l'impact est limité.

L'analyse aurait mérité d'être illustrée par des photomontages supplémentaires et sous des angles différents. Ainsi, l'analyse des confrontations du parc éolien avec la Nécropole Nationale de Moislains, à 2,3 km environ, et le cimetière Britannique de Fins, à 2,2 km environ, est insuffisante. En effet, seule une vue dégagée depuis la périphérie du cimetière vers les machines est proposée pour la Nécropole de Moislains (cf. photosimulation n°52 page 218). La vue depuis les abords du cimetière de Fins est plus intéressante, mais son orientation n'est pas optimale (cf. photo-simulation 53 page 219). Il est important de présenter les vues du parc dans l'axe du monument des cimetières militaires, afin de mieux appréhender l'impact sur la fonction de recueillement de ces lieux de mémoire.

De même, pour mieux apprécier d'une part la perception de la silhouette des villages proches et d'autre part, les éventuels effets de surplomb des éoliennes par rapport au bâti villageois, il est regrettable de ne pas avoir réalisé davantage de photomontages en retrait arrière des villages de Equancourt et d'Etricourt-Manancourt.

Il est à souligner que la plupart des photomontages ont été réalisés hors période hivernale optimisant ainsi les écrans végétaux vis à vis des éoliennes. L'impact visuel du balisage lumineux des machines sur le paysage n'a pas été étudié.

Cependant, la présence du parc existant de 4 machines permet d'éclairer en partie le public sur l'impact réel du parc, d'autant que les nouvelles machines seront identiques. A ce titre, l'identification de ces éoliennes sur les photo-simulations est intéressante.

Il est à noter que le paysage de ce secteur est appelé à de profonds bouleversements lors de la réalisation du futur canal Seine-Nord Europe déclaré d'utilité publique par décret du 11 septembre 2008.

En mesures correctives, l'étude ne propose que quelques mesures classiques comme l'habillage du poste de livraison et l'enterrement des réseaux interne et externe (cf. étude page 237). Il est à regretter l'absence de mesures compensatoires significatives pour la mise en valeur du paysage et du patrimoine (par exemple l'enterrement du réseau électrique dans les villages où le bâti rural est impacté par le parc éolien, mise en valeur des entrées des villages, etc.).

**Bruit** : Un éloignement supérieur à 500 m des habitations est respecté puisque le projet se situe à environ 650 m. Les articles R1334-33 et R1334-34 du code de la Santé Publique imposent des valeurs limites pour l'émergence (différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels). L'étude conclut à l'aide de simulations à la possibilité d'une émergence nocturne supérieure à 3 dB (cf. étude d'impact page 241).

De ce fait, un plan de fonctionnement global sur l'ensemble de la zone est proposé pour assurer le respect de la réglementation de nuit. Des mesures acoustiques complémentaires après mise en service sont prévues. L'autorité environnementale recommande de transmettre à l'Agence Régionale de Santé cette étude sur le bruit. Il est à rappeler également que l'urbanisation future devra respecter une distance de 500 m par rapport aux machines et prendre en compte le bruit généré par celles-ci.

## **V. Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **Raisons pour lesquelles le projet a été retenu**

Le projet consiste en l'extension du parc existant (4 machines) de l'opérateur, qui souhaite étendre son parc sur la ZDE concernée ainsi que sur la ZDE contiguë. La densification de parcs existants s'inscrit en effet dans la logique actuelle de développement éolien.

Plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées. L'étude présente deux de ces variantes les plus représentatives, qui ont fait l'objet d'une analyse (cf. étude pages 124 à 131) :

- la variante 1, ajoutant 8 nouvelles éoliennes en conservant l'alignement sud-est/nord-ouest du parc existant, non retenue car présentant une analyse paysagère moins favorable;
- la variante 2, ajoutant 8 nouvelles éoliennes avec alignement sud-sud-ouest/nord-nord-est retenue car présentant une implantation plus intéressante pour le paysage.

Cette variante retenue tend à structurer le parc en 3 lignes parallèles en respectant globalement les préconisations du schéma paysager de la Somme notamment en terme d'implantation et d'orientation du projet vis à vis des lignes de forces majeures du paysage (vallée, RD917 et tracé du futur grand canal Seine-Nord Europe) et volet éolien du Schéma Régional des Energies Renouvelables (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais.

### **Impacts résiduels attendus**

Le projet aura un impact positif sur le climat et la limitation du réchauffement climatique.

Un bridage des éoliennes de nuit est nécessaire pour assurer le respect de la réglementation sur le bruit.

Le projet présenté n'augmentera que de manière très limitée les impacts paysagers générés par l'actuel parc éolien.

Les impacts du parc sur la faune volante seront a priori limités. Le suivi mis en place permettra de le confirmer.