

Lille, le 10 FEV. 2015

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**Objet : Avis de l'Autorité Environnementale, suite à la consultation relative au projet de construction d'un parc éolien pour l'installation de quatre aérogénérateurs à GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT**

**Réf : VT/MM B4-20-2015**

**N° S3IC : 070.06184**

Le projet concernant l'installation de quatre aérogénérateurs à GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 2980 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement.

En application de l'article L.122-1 du Code de l'Environnement, il est soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale.

L'avis porte sur la version de l'étude d'impact transmise le 7 janvier 2014 et complétée le 12 novembre 2014. L'Autorité environnementale a été saisie en date du 6 février 2015.

### 1. Présentation du projet

Créée en 1985, la société NORDEX est un développeur et exploitant éolien basé à Paris. L'entreprise met en œuvre des parcs éoliens sur l'ensemble de la planète et se spécialise dans les éoliennes de grandes tailles et de fortes puissances (supérieures à 1MW). La société avait érigé en juin 2013 pour une puissance de 1107 MW de parcs éoliens, soit 14% de part du marché français.

Le parc éolien de Graincourt-lès-Havrincourt est supporté par la société NORDEX France faisant partie du groupe NORDEX SE.

Le montant total de l'investissement est de 16,24 M€ et la société présente un plan de financement ainsi qu'un plan d'affaires prévisionnel.

Le projet éolien se trouve sur la commune de Graincourt-lès-Havrincourt située dans la région Nord – Pas-de-Calais dans le département du Pas-de-Calais (62). La puissance projetée est de 12 MW.

La demande d'autorisation vise la mise en place de quatre aérogénérateurs (E1 à E4) de 3 MW de puissance unitaire. La hauteur totale est de 149,4 mètres (rotor de 116,8 mètres de diamètre + mât de 91 mètres de hauteur).

Toutes les habitations sont situées à plus de 500 mètres du parc éolien.

Compte tenu de la nature du projet et des caractéristiques du milieu avoisinant, les principaux enjeux environnementaux concernent l'insertion paysagère, les impacts potentiels sur la faune et en particulier l'avifaune, et les nuisances sonores potentielles.

C'est en vue d'obtenir, pour ce projet, l'autorisation au titre des installations classées que la société SAS PARC EOLIEN NORDEX V a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) objet du présent avis.

## **2. Qualité de l'étude d'impact**

### **2.1 Notion de programme**

Le projet PARC EOLIEN DE GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT ne s'inscrit pas dans un programme au sens du Code de l'Environnement et plus particulièrement du II de son article L.122-1, qui prévoit notamment que lorsque des projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Le dossier ne concerne qu'une seule opération qui est la création d'un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs. Ce projet ne nécessite aucune autre installation supplémentaire puisqu'il sera relié à un poste électrique existant. Par ailleurs toutes les lignes électriques sont enterrées, il n'y a donc aucune création de nouvelle ligne aérienne.

### **2.2 Résumé non technique**

Le résumé non technique aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair. Il permet au public d'avoir une connaissance du contexte et des caractéristiques du projet, des enjeux et contraintes environnementaux relatifs au site retenu, des raisons motivant le choix du site, des impacts du projet sur l'environnement et de mesures proposées.

### **2.3 Etat initial, analyse des effets et mesures envisagées**

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

La description de l'état initial est de bonne qualité. L'étude d'impact comporte une bonne synthèse des enjeux environnementaux. Le niveau de précision de l'analyse correspond aux enjeux identifiés, et s'appuie sur des méthodes fiables et adaptées.

#### *Environnement humain*

L'analyse des émissions sonores induites par les installations est détaillée. Le dossier présente une carte des secteurs d'habitation autour du projet, et parallèlement une analyse socio-démographique des communes concernées.

#### *Environnement paysager*

Le volet paysager fait l'objet d'une étude dédiée. L'état initial présente de façon précise le contexte paysager local. Il prend en compte les parcs existants ou accordés à proximité.

#### *Environnement naturel*

L'analyse du milieu naturel impacté par le projet consiste à définir les niveaux d'enjeux écologiques et biologiques principaux liés au projet et à en minimiser les impacts. Le projet s'implante ainsi hors de tout site d'intérêt biologique marqué.

#### **Biodiversité/faune/flore :**

L'étude ornithologique a été menée sur un cycle biologique complet et définit un enjeu avifaunistique modéré.

De même, l'étude chiroptérologique portée sur les différentes espèces conclut à un enjeu modéré.

Sur le site, aucune espèce à enjeu n'a été identifiée. De même, les impacts sur les populations ont été identifiés et le projet ne portera pas atteinte aux états de conservation des populations recensées.

#### **Agriculture et consommation des terres agricoles:**

Pour les communes concernées, les aérogénérateurs qui sont prévus au sein des parcelles agricoles sont positionnés de façon à occasionner une gêne restreinte sur l'activité agricole. En effet, les éoliennes sont situées généralement à proximité de la bordure de la parcelle, soit en bord de chemin soit en laissant suffisamment d'espace entre la bordure de la parcelle et le mât pour être contourné par les engins agricoles. Des mesures compensatoires d'ordre financier accompagnent les impacts sur l'économie des exploitations agricoles concernées par l'implantation d'éoliennes.

L'emprise au sol maximal du projet sera de 12 700 m<sup>2</sup> en comptant la somme des surfaces des plateformes, des chemins d'accès à créer et de la surface des postes électriques.

## **Eau :**

La vulnérabilité des eaux souterraines est faible sur l'aire d'étude proche et le site est donc considéré comme peu sensible concernant la préservation de la ressource en eau.

Le site ne se situe pas à proximité de périmètres de protection rapprochés et éloignés de captages.

La maintenance et l'exploitation des éoliennes ne nécessitent pas d'eau d'où l'absence de rejets d'eaux usées sanitaires. Les installations ne sont donc pas raccordées aux réseaux d'eau potable et d'eau usée. Les eaux pluviales qui ruissellent sur les éoliennes ne sont pas susceptibles d'être polluées. En phase chantier, le stockage d'hydrocarbures et de produits chimiques se fera uniquement dans des containers spécifiques sur la base vie du chantier.

La cohérence avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie a été examinée.

Les impacts du projet sur la ressource en eau peuvent donc être considérés comme négligeables.

## **Paysage :**

L'implantation proposée semble en accord avec le schéma départemental éolien puisqu'il s'implante de manière ponctuelle en petit groupe d'éoliennes dans un secteur identifié comme favorable à l'éolien.

Les éoliennes ne seront pas très impactantes en terme paysager car situées en plaine, excepté pour les vues sur les villages concernés.

Le patrimoine sera assez peu impacté, mis à part certains cimetières militaires. L'abbaye de Vaucelles ne sera pas ou très peu impactée par les éoliennes, car se situant en contrebas d'une colline qui la protège des effets visuels.

Les mesures compensatoires sont à développer en ce qui concerne les vues depuis les sites militaires (implantations de haies par exemple).

## **Déplacements :**

La problématique transport ne se pose qu'au moment du chantier de construction des éoliennes. Leur exploitation se fait à distance et ne nécessite aucun transport particulier. En phase travaux, la circulation pourra être ralentie sur les routes départementales desservant le site, lors de l'acheminement des convois transportant les pièces de l'éolienne. Les modifications et les dérangements liés à ces transports sont temporaires.

## **Santé et risques (air, bruit, déchets, GES):**

Dans le cadre de l'analyse des effets du projet sur la commodité du voisinage, un rapport d'étude acoustique a été produit. Selon les mesures effectuées, les seuils de bruit maximal ainsi que les émergences maximales pour la période diurne (70 dB et 5 dB) et nocturne (60 dB et 3 dB) ne seront pas dépassés.

Les éoliennes disposent toutefois de différents modes de bridage permettant de respecter les niveaux acoustiques réglementaires. Pour éviter toute infraction, le maître d'ouvrage prévoit le bridage de certaines éoliennes voire leur arrêt dans certains cas.

L'autorité environnementale préconise la réalisation de mesures des niveaux d'émissions et d'émergence sonores après mise en service des éoliennes.

En phase chantier, l'impact temporaire sur la qualité de l'air est globalement très faible. Le parc éolien n'aura pas d'effet sur les rejets atmosphériques en phase d'exploitation.

En fin de chantier, les plates-formes et les accès seront nettoyés. Les plates-formes de montage et les chemins d'accès seront conservés en prévision des opérations de maintenance et de démantèlement à la fin de l'exploitation.

La réglementation relative aux ombres portées est respectée ; le parc projeté ne sera pas situé à moins de 250 mètres de bâtiments à usage de bureau (Cf. article 5 de l'arrêté du 26 août 2011).

La puissance des champs électromagnétiques générés par le parc éolien est largement inférieure (< à 5 microteslas) à la valeur réglementaire de 100 microteslas à 50-60 Hz imposée pour prévenir le risque sanitaire (Cf. article 6 de l'arrêté du 26 août 2011).

Le risque sanitaire est donc jugé acceptable.

## **Risques accidentels :**

L'étude de dangers a été menée correctement, de façon adaptée aux enjeux, et ne recense pas de phénomène dangereux pouvant entraîner des conséquences significatives pour les populations voisines. Les risques d'accidents majeurs liés aux activités sur le futur parc éolien peuvent donc être considérés comme maîtrisés et aucun plan d'action particulier n'est à prévoir.

## **2.4 Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Deux variantes d'implantation dans la zone ont été envisagées et présentées aux mairies des communes concernées, et la variante retenue est celle qui respecte le mieux les enjeux et contraintes du site, à savoir la distance par rapport aux habitations (552 mètres) et aux infrastructures (Canal de VNF) et une meilleure lisibilité paysagère.

### **2.5 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet**

Le maître d'ouvrage décrit par thématique les impacts temporaires et permanents, directs et indirects, ainsi que les mesures réductrices et compensatoires associées.

### **3. Prise en compte effective de l'environnement**

La création du parc va consommer un espace jouissant antérieurement d'une vocation agricole ou naturelle. Les surfaces occupées sont celles qui n'auront pas été remises en état après la phase de travaux à savoir les chemins d'accès et les zones d'implantation des machines. Toutefois l'exploitant s'engage à réaliser toutes les opérations de démantèlement des installations en fin d'exploitation et à effectuer la remise en état du site conformément à l'état où il se trouvait avant travaux. En conséquence ce projet assure une gestion économe de l'espace et la consommation d'espaces agricoles s'en trouve limitée.

Le projet ne génère de transports qu'au moment du chantier de construction des éoliennes et les dérangements liés à ces transports sont temporaires. L'exploitation des éoliennes se fait à distance et ne nécessite donc aucun déplacement de personnel sur site. Une telle organisation favorise la diminution de son empreinte carbone.

Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, la France s'est engagée dans un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables. Ce programme prévoit notamment que la part de consommation assurée par des énergies renouvelables soit portée à 23% à l'horizon 2020. A ce titre, l'objectif de développement de l'éolien terrestre proposé par le ministre en charge de l'énergie est fixé à 19 000 MW. La puissance éolienne raccordée au niveau national avoisinait 6 500 MW au 15 mars 2011 dont 757 MW pour la région Nord Pas-de-Calais. Ce projet éolien répond à cet objectif national de développement des énergies renouvelables.

En phase d'exploitation, l'énergie éolienne est non polluante et ne rejette aucun gaz polluant dans l'atmosphère, répondant aux objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> que s'est fixée la France. Il est néanmoins à noter que la fabrication, le transport et le recyclage des éoliennes induisent une émission de CO<sub>2</sub> et de gaz à effet de serre (GES). Cette "dette" en CO<sub>2</sub> d'un aérogénérateur est remboursée en moins d'un an de fonctionnement du fait du recours à une énergie renouvelable. La puissance projetée est de 12 MW soit la consommation d'environ 11 500 ménages.

Le projet de production d'électricité par des aérogénérateurs s'inscrit bien dans les orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 qui sont de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports, d'améliorer la qualité de l'air et de résorber les points noirs du bruit. En effet, cette production d'énergie n'a recours à aucun combustible susceptible d'émission à l'atmosphère. De plus, le parc éolien se trouve piloté à distance et ne nécessite donc pas la présence de personnel sur place limitant ainsi les déplacements routiers toujours très contributeurs d'émission de gaz polluants. Concernant le bruit, l'étude acoustique prévoit que le fonctionnement des aérogénérateurs se fera dans le strict respect de la réglementation applicable y compris s'il faut en envisager l'arrêt dans certaines conditions.

### **4. Conclusion générale**

Le dossier permet de rendre compte de façon claire des justifications du projet et de ses impacts potentiels. Le projet s'implante dans un secteur identifié comme favorable à l'éolien par les politiques publiques régionales tant en matière de paysage que de biodiversité.

Les mesures de réduction des effets du projet sont cependant trop peu développées pour limiter les gênes occasionnées sur le patrimoine militaire.

Nonobstant ces éléments, l'avis de l'autorité environnementale considère que le projet satisfait aux considérations environnementales.

Pour le Préfet et par délégation,  
La Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et  
du Logement Nord-Pas-de-Calais par intérim



Isabelle DERVILLE