

Lille, le 26 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 trois aérogénérateurs à VERMELLES**

**Réf : VT/MM B4-387-2014**

**N° S3IC : 070.06083**

Le projet concernant l'installation de trois aérogénérateurs à VERMELLES 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, consultée en date du 5 janvier 2015.

L'avis porte sur la version de l'étude d'impact transmise le 16 septembre 2013 et complétée en septembre 2014.

### 1. Présentation du projet

Créée en 2001, la société INNOVENT est un développeur et exploitant éolien basé à Villeneuve d'Ascq. L'entreprise met en œuvre des parcs éoliens dans le Nord Ouest de la France et à érigé pour une puissance de 207 MW. L'entreprise possède également 245 MW de permis en cours d'instruction. La société compte actuellement 17 personnes.

Le projet éolien se trouve sur la commune de VERMELLES située dans la région Nord – Pas-de-Calais dans le département du Pas-de-Calais (62). La puissance projetée est de 7 MW.

La demande d'autorisation vise la mise en place de trois aérogénérateurs (E1 à E3) de 2,35 MW de puissance pour E1 et E2 et de 2,3 MW de puissance pour E3. La hauteur totale est de 144,38 mètres pour E1 et E2 (rotor de 92 mètres de diamètre + mât de 98,38 mètres de hauteur) et de 139,38 mètres pour E3 (rotor de 82 mètres de diamètre + mât de 98,38 mètres de hauteur).

Toutes les habitations sont situées à plus de 500 m 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 INNOVENT a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter, objet du présent avis.

## **2. Qualité de l'étude d'impact**

### **2.1 Notion de programme**

Le projet PARC EOLIEN DE VERMELLES 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 3 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.

#### **Biodiversité/faune/flore :**

L'étude avifaunistique a mis en évidence une riche variété d'espèces dont certaines a enjeux comme l'alouette des champs et la perdrix grise. Le projet prévoit la mise en place d'un calendrier précis de réalisation de travaux pour limiter au maximum les perturbations durant les périodes de nidification des oiseaux.

Les impacts concernent certaines espèces d'oiseaux (Alouette des champs, Bruant proyer, Bruant jaune, Perdrix grise, Vanneau huppé, Pluvier doré, Busard St martin, Busard des roseaux, Buse variable, Faucon crécerelle...) et des espèces de chiroptères (Pipistrelle de nathusius, Grand murin, Murin de daubenton, l'oreillard roux...) Quelques impacts s'avèrent modérés pour un nombre limité d'espèces. Il s'agit de l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Vanneau huppé, le Busard St martin, le Busard des roseaux et la Pipistrelle de nathusius.

L'Autorité environnementale estime que les impacts modérés sur ces dernières espèces désignées ont des impacts significatifs (sensibilité des espèces aux éoliennes sauf pour la perdrix, statut des espèces dans un état de conservation défavorable et les éoliennes vont perturber ces espèces ou les détruire) et mériteraient l'application de la doctrine "Eviter, Réduire, Compenser les impacts". Notamment, le dossier devrait présenter des mesures de réduction des impacts et ensuite proposer des mesures compensatoires pour considérer que les impacts ne sont plus significatifs. Or le dossier ne présente aucune mesure compensatoire sachant que les suivis ne sont pas des mesures compensatoires. Il appartient donc au porteur de projet de proposer des mesures compensatoires adaptées aux espèces impactées.

En somme, l'analyse du milieu naturel impacté par le projet consiste à définir les niveaux d'enjeux écologiques et biologiques principaux liés au projet. Le projet s'implante ainsi hors de tout site d'intérêt biologique marqué. Cette analyse est complète. Le diagnostic écologique conclut à sa faisabilité vis-à-vis des contraintes écologiques et de la biodiversité locale, sans proposer toutefois de mesures de réduction et de compensation sur certaines espèces particulières.

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

La création du parc va consommer un espace jouissant antérieurement d'une vocation agricole ou naturelle.

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 11 130 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.

L'exploitant s'engage à réaliser toutes les opérations de démantèlement des installations en fin l'exploitation et à effectuer la remise en état du site conformément à l'état où il se trouvait avant travaux.

#### **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 :**

Le projet s'inscrit dans un paysage de vastes plateaux largement ouverts dans lequel les ondulations ne comptent presque pas. L'implantation par rapport aux bourgs, aux axes de déplacement, et aux lieux culturels et touristiques, ainsi que la perception du projet y sont étudiés de façon plus approfondie.

Le projet implante 3 éoliennes sur une plaine agricole vaste au pied des Collines d'Artois, encadrée par les agglomérations de Vermelles, Auchy-les-Mines et Loos-en-Gohelle dans un pôle identifié comme favorable à l'éolien d'après le schéma régional de l'éolien. Il se situe plus précisément dans le pôle de densification « lillois, béthunois, douaisis ».

Le volet paysager fait l'objet d'une étude dédiée, qui permet de mesurer l'impact visuel du projet et sa capacité à s'inscrire de façon intelligible dans son environnement.

Le dossier montre toutefois des insuffisances sur la forme et le fond de son volet paysager, avec des photomontages partiels et peu conclusifs alors qu'existent des covisibilités avec divers points symboliques.

Les principaux éléments verticaux signaux dans le paysage sont :

- les terrils jumeaux de Loos-en-Gohelle au sud ouest à 5 kilomètres du projet éolien ;
- les terrils 58 et 58a à Mazingarbe qui culminent à 100 mètres au sud-est à 5 km environ ;
- les collines de l'Artois surmontées de mémoriaux de la Grande Guerre, la nécropole et le mémorial de Lorette et le mémorial canadien de Vimy.

Le projet modifiera la perception de l'étendue de la plaine agricole de la Gohelle car il limitera le champ visuel par l'introduction de ces nouveaux objets dans cette plaine, dont les seuls éléments émergent, en dehors des lignes électriques, sont les terrils et les croix des cimetières. La platitude du paysage met en valeur les vestiges des champs de bataille, et dégage une impression de sérénité retrouvée. L'introduction d'éoliennes pourra potentiellement affaiblir la force symbolique ténue des cimetières qui jalonnent la plaine. Or, l'intégration du projet depuis ces sites n'est que partiellement traitée.

L'Autorité environnementale estime que l'étude des covisibilités entre le projet et le Bien UNESCO est insuffisante. Le projet n'implique pas d'effet d'écrasement vis à vis des terrils jumeaux de Loos-en-Gohelle, mais un effet d'assimilation des silhouettes des terrils et des éoliennes depuis Vimy est à noter. Le projet a un impact visuel sur les éléments de la fosse du 11/19, Grand Site de la mémoire minière, depuis le mémorial de Vimy. La nature de vaste plaine sur lequel s'inscrit le projet, et le faible nombre d'éoliennes composées en ligne, peuvent laisser présager un impact limité de ces dernières, si on se limite aux vues proches. Mais on ne peut mesurer l'impact réel de ce projet que lorsque l'on intègre le patrimoine historique de la plaine, et de ses abords, et que l'on étudie les covisibilités avec ce dernier.

### **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.

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

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. Ce rapport d'étude acoustique analyse les effets du projet sur la commodité du voisinage. 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.

Concernant le bruit, l'étude acoustique prévoit donc que le fonctionnement des aérogénérateurs se fasse dans le strict respect de la réglementation applicable y compris s'il faut en envisager l'arrêt dans certaines conditions.

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 m 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.

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. La puissance projetée est de 30 MW soit la consommation d'environ 28500 ménages.

Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, l'objectif de la part de consommation assurée par des énergies renouvelables est portée à 23% à l'horizon 2020. A ce titre, l'objectif de développement de l'éolien terrestre de la France est fixé à 19 000 MW. La puissance éolienne raccordée au niveau national avoisinait 8700 MW au 31 mai 2014 dont 585 MW pour la région Nord Pas-de-Calais.

Ce projet éolien répond à cet objectif national de développement des énergies renouvelables.

#### **Risques accidentels :**

L'étude de dangers a correctement été menée, 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**

Quatre 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 (539 m) et aux infrastructures et une bonne lisibilité paysagère. La distance entre les aérogénérateurs a également été étudiée pour limiter les effets de sillage et les pertes de rendement.

#### **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. Conclusion générale**

Le dossier permet de rendre compte des justifications du projet et de ses impacts potentiels, sauf en ce qui concerne ses impacts paysagers. 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.

L'autorité environnementale recommande d'affiner l'intégration paysagère du projet et les mesures compensatoires en matière de biodiversité.

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

Yann GOURIC