

Direction Régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement

Lille, le 25 AOUT 2016

Numéro  
d'enregistrement :

Références :  
VT/MM Equipe 4-247-2016

N°S3IC : 0038.00326

### AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

<b>Demandeur</b>	PARC EOLIEN NORDEX LXV
<b>Commune</b>	ECOUST-ST-MEIN et MORY
<b>Objet</b>	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de 9 aérogénérateurs et trois postes de livraison
<b>Références</b>	Dossier dans sa version de mai 2016

Le projet concerne l'installation de 9 aérogénérateurs et un poste de livraison sur les communes de Ecoust-St-Mein et Mory. Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'Autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection 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.

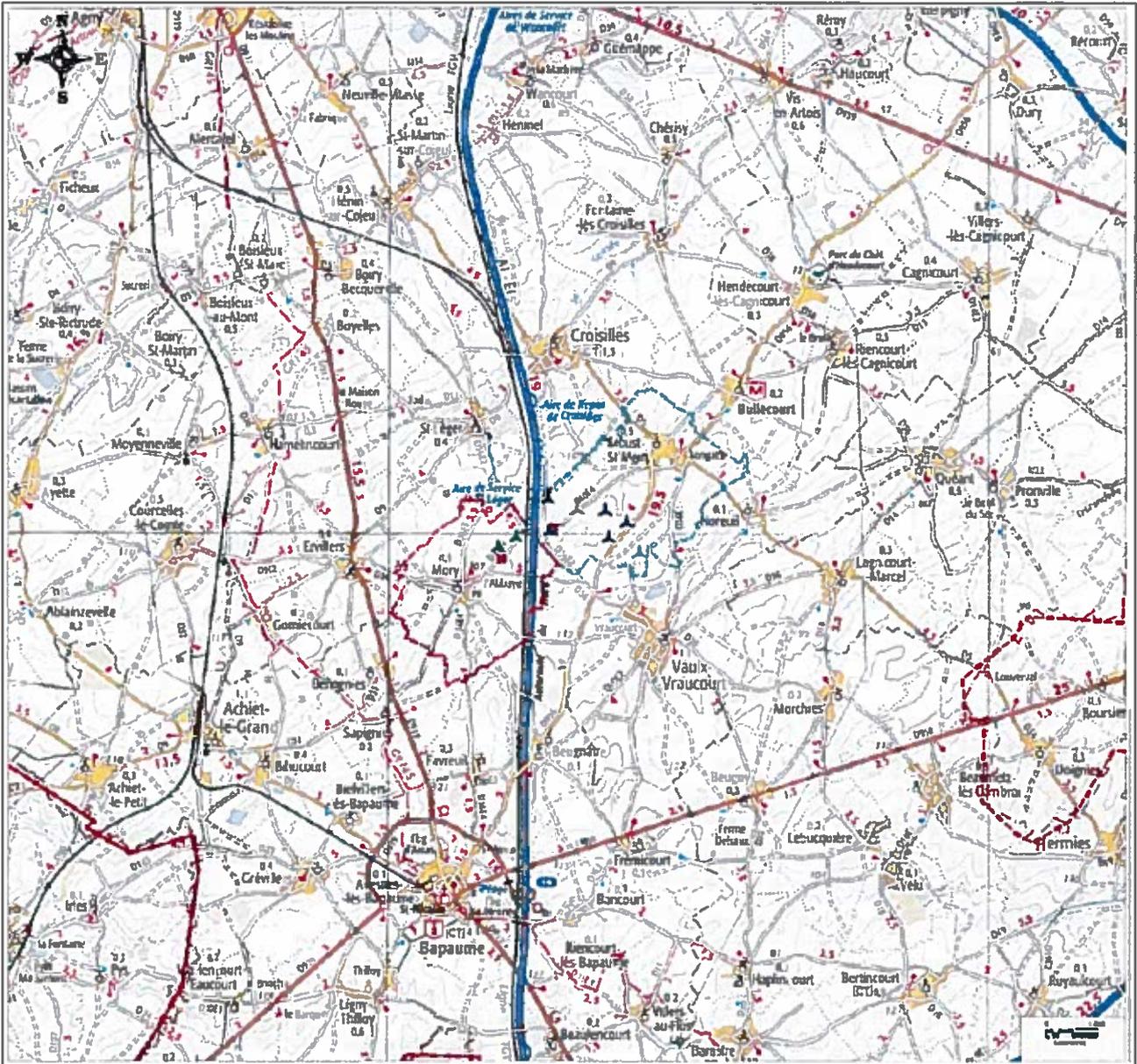
Le projet est concerné par l'expérimentation de la procédure dite du « permis unique » : l'exploitant a déposé un seul dossier pour obtenir les autorisations administratives suivantes :

- permis de construire au titre du Code de l'Urbanisme ;
- autorisation d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (les 9 aérogénérateurs concernent une unique installation classée), au titre du Code de l'Environnement ;
- autorisation de production d'électricité au titre de l'article L.311-1 du Code de l'Energie ;
- approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité (câblage interne du parc) au titre du Code de l'Energie.

#### 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 1 MW).

Le projet éolien se trouve sur les communes de Ecoust-St-Mein et Mory situées dans la région Nord – Pas-de-Calais - Picardie, dans le département du Pas-de-Calais (62). La puissance projetée est estimée à 32,4 MW.



Plan de situation

## 2) Qualité de l'étude d'impact

### 2.1 Notion de programme

Le projet PARC EOLIEN NORDEX LXV 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 9 aérogénérateurs et trois postes de livraison. 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 de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé de l'étude d'impact. Il comporte une quarantaine de pages, ce qui est beaucoup. Sa lecture ne comporte cependant pas de difficulté et il est illustré de façon satisfaisante.

### 2.3 État 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.

L'étude d'impact examine successivement les différents thèmes environnementaux suggérés par le Code de l'Environnement. Les informations présentées sont pour la plupart issues de données bibliographiques. Des études spécifiques ont toutefois été menées et figurent soit dans l'étude d'impact proprement dite, soit en annexe (étude écologique, paysagère, acoustique). De nombreuses cartes et photographies illustrent le dossier.

L'étude d'impact apprécie les effets du projet sur l'environnement au chapitre E. L'analyse est restituée sous forme thématique : les impacts liés à la phase chantier, les impacts liés à la phase d'exploitation, les impacts cumulés et les effets potentiels sur la santé. Les mesures prises en conséquence sont déterminées en fin de chaque thématique.

Les incidences principales du projet sont le risque de collision des oiseaux et des chiroptères et le risque d'impact dégradant sur les paysages.

#### Paysage

L'étude paysagère fait référence à l'Atlas des Paysages de la région Nord Pas-de-Calais (DIREN 2008).

Le projet de 9 machines se situe dans le secteur Artois du Schéma Régional Eolien, au Nord de Bapaume, aux abords du pôle 1 de densification.

Le parc éolien s'implante dans un paysage rural ouvert de plateaux agricoles offrant de larges perspectives et rythmés par des ondulations de reliefs et la présence de villages et bosquets. Le territoire est traversé selon un axe nord/sud par l'autoroute A1, et par la ligne TGV Nord. Le projet se situant en majorité à l'est de l'A1 (7 éoliennes sur 9).

Le secteur Artois est fortement investi par l'éolien, une vingtaine de parcs ayant été autorisés dans un rayon de 20 km.

Les enjeux paysagers locaux à relever sont la cohérence avec les parcs éoliens existants, l'autoroute A1, la topographie du territoire et les silhouettes des bourgs depuis les axes de circulation routière (A1, RD956, RD10E4, RD36E1, RD5) et ferroviaire (LGV) ainsi que les perceptions en contre plongée et rapport d'échelle depuis les vallées, et les villages proches (<1 km) (Mory, Ecooust-St-Mein, Noreuil, Vaulx-Vraucourt) de même que la présence de patrimoines de la Grande Guerre.

Le projet a un impact notoire et dégradant vis-à-vis des silhouettes de bourgs et leurs clochers, notamment pour les villages de Mory, Ecooust-St-Mein, Noreuil et Vaulx-Vraucourt.

Les principales vallées proches ne sont pas impactées de manière rédhibitoire.

Vis-à-vis du patrimoine militaire, certaines perceptions depuis le cimetière militaire de Vaulx-Vraucourt et surtout Ecooust-St-Mein sont défavorables. Des mesures compensatoires (aménagement paysager) sont proposées dans le volet paysager de l'étude d'impact (p 189).

Concernant le site classé de Thiepval et Beaumont-Hamel et ses perspectives, situé à environ 14 km du projet, les photomontages permettent de constater que le projet n'est pas perceptible depuis ces sites du fait de la distance importante et des masques visuels (topographie, végétation).

L'analyse met en exergue que le projet renforce l'omniprésence de parcs éoliens sur le secteur en prolongeant le pôle existant vers un espace où il y a encore peu de parcs et qui constitue aujourd'hui une zone de respiration paysagère. Cet étalement contribue et ajoute à l'effet de saturation déjà perceptible.

L'autorité environnementale note que l'articulation paysagère de ce projet, et donc sa conception avec les parcs existants et autorisés aurait mérité d'être renforcée. Elle recommande de prendre les mesures « Eviter Réduire Compenser » qui s'imposent vis-à-vis de l'impact sur les villages de Mory, Ecooust-St-Mein, Noreuil et Vaulx-Vraucourt, et notamment de réfléchir à différents scénarios en réduisant le nombre de mâts ou en déplaçant certains.

## **Biodiversité/faune/flore**

Ce dossier est bien construit et permet de se forger une opinion.

Le dossier admet des enjeux faibles à moyens ou modérés pour l'avifaune et les chiroptères. Le choix des variantes proposées est assez bien expliqué mais le choix de la variante retenue n'intègre pas totalement les enjeux environnementaux. Les éoliennes E2 et E7 sont situées dans la zone de sensibilité forte par rapport aux enjeux des chiroptères, elles sont situées à moins de 200 m des habitats à enjeux. Néanmoins, la mise en œuvre d'un bridage des machines est proposée dans le dossier et devrait permettre de réduire l'impact sur les chiroptères.

L'enjeu chiroptères est motivé par la présence de la Pipistrelle de nathusius qui est une espèce quasi-menacée sur la liste rouge nationale, le Murin de Daubenton et le Murin de natterer vulnérables sur la liste rouge régionale. La Pipistrelle commune est également très présente. La Pipistrelle de Kuhl a été détectée. Ces 2 dernières espèces sont sensibles aux collisions éoliennes.

L'enjeu de l'avifaune se résume dans le dossier essentiellement à la présence de l'Oedicnème criard et de la Linotte mélodieuse. Sont évoquées aussi les sensibilités du Tadorne de belon, le Pluvier doré et le Pipit rousseline.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les effets cumulés du projet avec les autres parcs éoliens sur l'Oedicnème criard.

## **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.

La perte totale de surface agricole en comptant la somme des surfaces des plate-formes à créer et les chemins d'accès sera d'environ 22 500 m<sup>2</sup>.

L'autorité environnementale recommande de réduire autant que possible la perte de surface agricole en utilisant les chemins existants pour limiter la création de chemins d'accès et en réduisant la surface des plateformes à leur strict nécessaire.

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

Le projet est situé à 650 m des habitations les plus proches.

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée comme demandé dans la norme NFS 31-114. Il a été constaté des risques de dépassements aux émergences réglementaires. L'exploitant a prévu un plan de bridage dans son étude acoustique. Celui-ci permet de respecter la réglementation.

En cas de dépassement aux émergences réglementaires, l'exploitant s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour satisfaire à la réglementation (norme NFS 31-114).

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.

Bien que le projet éolien ne soit pas consommateur d'eau, ni émetteur de rejets aqueux, la compatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE Artois-Picardie a été démontrée. Les surfaces imperméabilisées sont très faibles, ce qui limite fortement les risques de ruissellement et d'érosion. D'autre part, des dispositions pertinentes et adaptées sont prises lors des travaux de construction et des opérations de maintenance pour éviter les risques de pollution accidentelle.

S'agissant de la préservation de la ressource en eau pour la consommation humaine, le projet est situé à 1 km de la station de captage d'eau souterraine de Mory. Les fondations des machines étant profondes de 3 m maximum, la côte du fond de fouille restera éloignée du toit de nappe, la côte minimale étant située à plus de 12 m de profondeur.

### **Étude de dangers**

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) et le Syndicat des Énergies Renouvelables (SER).

L'environnement humain, naturel et matériel qui se trouve dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

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

L'analyse de l'exploitant a mis en avant (via la matrice de criticité) que le risque est acceptable au regard des cibles présentes et de la probabilité de tels événements. Seuls les phénomènes dangereux « chute de glace », « chute d'élément de l'éolienne » et « projection de glace » correspondent à un risque plus important du fait de leur probabilité que les autres phénomènes dangereux.

Les mesures prévues par l'exploitant permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus :

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

### **Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus**

L'étude paysagère a analysé les effets cumulés avec les autres parcs construits. Cependant, le volet « impacts cumulés » de l'étude d'impact ne comporte pas la liste exhaustive des parcs.

L'analyse des photomontages montre que jusque 5 km le projet s'insère dans un paysage déjà saturé par l'éolien existant et en projet. A plus grande distance, le projet n'apporte pas d'impact supplémentaire dans un paysage éolien initial parfois peu lisible.

L'autorité environnementale recommande de réviser l'analyse des impacts cumulés en détaillant l'ensemble des parcs étudiés.

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

Aucune variante technique n'a été envisagée. En revanche, 4 variantes d'implantation sont présentées. Elles consistent à faire varier l'orientation des axes de composition des machines et leur nombre.

Outre l'intérêt de la production électrique, les critères de choix principaux intègrent la sensibilité du milieu naturel, la perception acoustique et paysagère et permettent de définir la meilleure des 4 variantes (variante n°4).

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

L'étude d'impact est réalisée à partir des documents disponibles, des visites et d'inventaires de terrain. Dans son dossier, l'exploitant procède à une description détaillée des méthodes mises en œuvre ainsi qu'à une analyse des limites et difficultés rencontrées.

## 2.6 Compatibilité du projet avec les documents de planification stratégique

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec les principaux plans-programmes au chapitre B. Le projet s'inscrit dans les zones favorables du Schéma Régional Eolien.

La commune de Ecooust-St-Mein est régie par un Plan Local d'Urbanisme. La zone d'implantation se situe en zone Agricole (A), ce qui est compatible avec le PLU.

La commune de Mory possède une carte communale, et le zone d'implantation se situe en zone non constructible.

Le projet est donc compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur.

### 3) Prise en compte effective de l'environnement

La sensibilité environnementale du site est globalement faible au regard des données bibliographiques disponibles, mise à part la thématique du patrimoine historique militaire. Un enjeu fort est en effet associé au projet en matière de préservation des lieux de recueillement.

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 proposé par la Ministre en charge de l'Energie est fixé à 19 000 MW. La puissance éolienne raccordée au niveau national avoisinait 10 460 MW au 31 mars 2016 dont 2 328 MW pour la région Nord-Pas-de-Calais-Picardie. 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 CO2 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 CO2 et de gaz à effet de serre (GES). Cette "dette" en CO2 d'un aérogénérateur est remboursée en moins d'un an de fonctionnement. La puissance projetée est de 32,4 MW soit la consommation d'environ 31 500 ménages.

### 4) Conclusion

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier propose une analyse complète et suffisante des impacts du parc éolien sur les composantes environnementales qu'il est susceptible d'influer.

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter aborde les différents aspects de manière claire et proportionnée aux enjeux, ce qui permettra au public de se prononcer valablement lors de l'enquête publique.

Le projet accentue l'emprise des éoliennes sur le paysage déjà fortement occupé. Toutefois, le secteur ne recèle pas d'enjeux majeurs de paysage et peut être considéré comme favorable à la densification.

Toutefois, l'autorité environnementale recommande d'appliquer la doctrine « Eviter Réduire Compenser » pour l'ensemble du parc vis-à-vis de l'impact paysager sur les silhouettes de bourgs et leurs clochers et d'analyser les effets cumulés du projet avec les autres parcs éoliens sur l'Oedicnème criard.

Pour le Préfet, et par délégation,  
Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Nord-Pas-de-Calais - Picardie

  
Vincent MOTYKA