



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

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

Lille, le **14 OCT. 2013**

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**Objet : Avis de l'Autorité Environnementale, suite à la consultation relative au projet de construction du Parc Éolien « LA CRETE TARLARE » composé de six aérogénérateurs à BUCQUOY et ACHIET LE PETIT.**

**Réf : FM/MM-B4-198-2013**

**N° S3IC : 070.05 477**

Le projet de Parc Éolien « La Crête Tarlare », composé de six aérogénérateurs à BUCQUOY et ACHIET LE PETIT, 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 juin 2013 de l'étude d'impact, transmise le 25 juin 2013.*

### 1. Présentation du projet

La Société MSE LA CRETE TARLARE est une Société en Nom Collectif (SNC) créée afin de développer le projet de mise en place de 6 aérogénérateurs sur les communes d'Achiet le Petit et Bucquoy. Elle est détenue à 99,99 % par MAIA EOLIS.

Le projet éolien se trouve sur les communes de BUCQUOY et ACHIET LE PETIT situées dans le département du Pas-de-Calais (62). La demande d'autorisation vise la mise en place de 6 aérogénérateurs de 3,4 MW de puissance unitaire et de hauteur totale en bout de pâles de 132 mètres (soit un parc d'une puissance totale de 20,4MW).

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

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

C'est en vue d'obtenir, pour ce projet, l'autorisation au titre des installations classées que la société MSE LA CRETE TARLARE 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 LA CRETE TARLARE 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 6 aérogénérateurs. 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 bonne 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 des mesures proposées.

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

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 est proportionnel aux enjeux identifiés, et s'appuie sur des méthodes fiables et adaptées.

#### **Biodiversité/faune/flore :**

Le dossier démontre dans l'analyse relative à l'impact sur le milieu naturel que le parc projeté n'intersecte aucun espace faisant l'objet d'un inventaire réglementaire. La zone naturelle la plus proche (zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique de type I) est éloignée d'environ 5 kilomètres du projet, ce qui limite donc les interactions potentielles avec les espèces ayant justifié de sa désignation.

Les relevés avifaunistiques, sur un cycle biologique complet, confrontés à des retours bibliographiques mettent en évidence la fréquentation du site par des espèces considérées communes. Les enjeux les plus forts qui ont été identifiés concernent la période de nidification du Busard-saint-Martin qui sera compensée par des mesures d'accompagnement qui consistent en la réalisation des travaux en dehors des périodes de nidification. Un retour d'expérience en la matière est présenté par le pétitionnaire qui tend à démontrer que les espèces présentent un caractère d'adaptabilité important aux parcs éoliens déjà nombreux dans le secteur.

La zone principale d'hivernage et de nidification identifiée dans l'aire d'étude est le bassin du Bihucourt par rapport à laquelle le projet respecte une distance d'éloignement de 3 kilomètres afin de limiter, voire de supprimer toute interaction potentielle.

Le projet s'implante enfin hors des flux de migration principaux mais pourrait présenter des interactions avec le flux secondaire de migration qui relie la vallée de la Sensée au littoral.

Concernant les chiroptères, le site serait fréquenté d'après les données bibliographiques par trois espèces d'entre elles considérées comme remarquables mais un éloignement de 150 à 200 mètres des machines par rapport aux haies et boisement des environs -qui constituent des habitats favorables à ces espèces- est respecté. Cette mesure d'évitement laisse à penser que l'impact du projet sur ces espèces sera très faible puisque l'activité de ces dernières diminue très fortement au delà d'une distance de 100 mètres des espaces boisés. Il est par ailleurs proposé d'accompagner les impacts potentiels, pourtant jugés faibles, en recréant des cavités, des niches à proximité, notamment en mettant à profit la présence des églises de Achiet-le-Petit et Bucuqoy et des trois blockhaus se situant dans le bois de Loupart sur la commune de Grevillers.

Le projet, qui investit des zones de cultures céréalières intensives d'un intérêt écologique limité, présente des enjeux relativement faibles dont les impacts potentiels sont compensés par des mesures pertinentes. Le développeur s'engage par ailleurs à suivre les mesures de suivi prévues à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011.

#### **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 contournées 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.

#### **Eau :**

D'un point de vue hydrologique, le site destiné à l'implantation des éoliennes présente une sensibilité moyenne à forte des eaux souterraines. Aucun captage souterrain ou de surface d'eau potable n'est présent sur le site choisi. Le captage le plus proche se situe à 1,9 kilomètre et ne bénéficie pas de périmètre de protection. La cohérence avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE de la Sensée a été examinée.

#### **Paysage :**

Le parc projeté n'intersecte aucun périmètre réglementé relevant d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural et Paysager (ZPPAUP). Les deux sites classés les plus proches (le Château de Grosville et l'église de Pommier) se situent à une distance de 10 kilomètres. Par ailleurs il existe dans le secteur de nombreux cimetières militaires dont les plus symboliques, et donc les plus impactés par le projet, sont le mémorial anglais de Thiepval et le mémorial canadien de Terre-Neuve. Le carnet de photomontage démontre que le mémorial de Thiepval (classé par décret du 22 août 2013 au titre des Monuments Historiques) est entouré de boisements et ne présente donc pas d'ouvertures visuelles directes sur le parc projeté. Situé sur un point haut du territoire, le mémorial de Terre-Neuve, présente quant à lui certaines percées visuelles sur les parcs existants que le parc projeté vient densifier. Il est toutefois à noter que c'est le parc de Miraumont qui sera visible au premier plan.

Les enjeux paysagers du projet relèvent ici essentiellement de la présence de nombreux autres parcs. Le projet s'implante en effet dans le pôle de densification n°1 du secteur de l'Artois identifié dans le Schéma Régional de

l'éolien (SRE) déjà largement investi par la présence visuelle des éoliennes. L'analyse des inter-visibilité portent sur les parcs autorisés, et certains de ceux en instruction connus par le développeur. L'ensemble proposé en deux lignes quasiment parallèles (selon une orientation Est-Ouest) apparaît comme dans la continuité des autres ensembles éoliens qu'il vient densifier sans faire ressortir un groupe isolé mais en permettant toutefois de ménager des zones de respiration.

L'impact depuis les franges des bourgs avoisinants est limité dans la mesure où une distance de 900 mètres par rapport aux habitations des bourgs qui le souhaitaient a été respectée. Depuis le cœur des bourgs, seuls des bouts de pâles sont parfois perceptibles.

Concernant l'intégration paysagère des transformateurs qui sont ici proposés aux pieds des éoliennes, il est recommandé par l'autorité environnementale de les intégrer aux mâts ou de les enterrer afin qu'ils ne soient pas perçus comme des excroissances disgracieuses.

Ce projet peut donc recevoir un avis favorable en ce qui concerne son insertion paysagère.

#### **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):**

Dans le cadre de l'analyse des effets du projet sur la commodité du voisinage, les conclusions de l'étude acoustique font apparaître que, sous certaines conditions de fonctionnement des éoliennes, les seuils réglementaires d'émergence sont respectés pour l'ensemble des Zones d'Émergences Réglementaires (ZER) concernées, quelles que soient les périodes de jour ou de nuit pour les classes homogènes mesurées. Il peut toutefois apparaître des infractions réglementaires pour des plages de vent entre 6 et 8 m/s lorsque le bruit ambiant est faible, ce qui est caractéristique de milieux ruraux. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser des mesures de réception après la mise en service du parc afin de valider le respect de ces seuils.

L'autorité environnementale préconise la réalisation de mesures des niveaux d'émissions et d'émergence sonores après mise en service des éoliennes et le fonctionnement en mode bridé si des infractions venaient à avoir lieu.

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 (moins de 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.

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

Trois variantes d'implantation dans la zone ont été envisagées, et la variante retenue est celle qui respecte le mieux les enjeux et contraintes du site, à savoir la distance par rapport aux habitations et aux infrastructures et une bonne 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. Étude de dangers**

### **3.1 Résumé non technique, représentation cartographique**

L'étude de dangers contient un résumé non technique de son contenu faisant apparaître la situation résultant de l'analyse des risques sous une forme didactique. Les enjeux à protéger et la synthèse de l'ensemble des risques y sont cartographiés ce qui facilite une prise de connaissance rapide.

### **3.2 Identification et caractérisation des potentiels de dangers**

Les dangers liés au fonctionnement du parc éolien sont de cinq types : chute d'éléments de l'aérogénérateur, projection d'éléments (morceau de pale, brides de fixation, etc.), effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur, échauffement de pièces mécaniques, courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison).

Dans le cadre du projet, les enjeux humains recensés dans le périmètre de 500 mètres autour de l'emprise des éoliennes sont les suivants : plusieurs routes départementales ainsi que des personnes fréquentant les environs (promeneurs, agriculteurs, chasseurs)

### **3.3 Réduction des potentiels de dangers**

L'ensemble des procédures de maintenance et des contrôles d'efficacité des systèmes est conforme aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011.

Afin de garantir une sécurité maximale, la distance d'éloignement de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation a été respectée (500 m).

### **3.4 Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers**

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

Les zones d'effets associées aux scénarios retenus ont été évaluées suivant la méthodologie décrite dans le guide technique établi par l'INERIS concernant l'élaboration des études de dangers dans le cadre des parcs éoliens. L'estimation des conséquences de la concrétisation des dangers est donc satisfaisante.

### **3.5 Accidents et incidents survenus, accidentologie**

Les événements pertinents relatifs à la sûreté de fonctionnement survenus sur d'autres sites mettant en œuvre des installations comparables ont été recensés.

### **3.6 Étude détaillée de réduction des risques**

L'analyse détaillée des risques doit étudier tous les scénarios menant aux phénomènes dangereux et accidents potentiels majorants quelle que soit leur probabilité. Ils font l'objet d'une analyse de réduction complémentaire des risques à la source, fondée sur l'état de l'art, et ce, même s'ils n'ont pas été recensés dans l'accidentologie. Les cinq catégories de scénarios retenus étudiées dans l'étude détaillée des risques sont les suivantes : projection de tout ou partie de pale, effondrement de l'éolienne, chute d'éléments de l'éolienne, chute de glace, projection de glace.

### **3.7 Quantification et hiérarchisation des différents scénarios**

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer. Compte tenu des enjeux (humains) faibles dans la zone et de la distance minimale avec les habitations de plus de 500 m, l'étude de dangers peut être considérée satisfaisante au regard de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

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

L'étude de dangers a été réalisée de manière proportionnée aux enjeux et conformément au guide technique établi par l'INERIS. Cette étude est donc satisfaisante.

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

Le projet s'installe sur un territoire de grandes cultures céréalières présentant de faibles enjeux en matières de biodiversité et de paysage ce qui constitue la principale mesure d'évitement.

### **4.1 Aménagement du territoire**

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.

#### **4.2 Transports et déplacements**

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.

#### **4.3 Biodiversité**

Le projet respecte un éloignement de 150 à 200 mètres des haies et boisements pour limiter les interactions avec l'éventuelle activité chiroptérologique à laquelle ces habitats sont propices et un éloignement de 3 kilomètres du bassin de Bihucourt, zone identifiée comme la plus favorable à l'hivernation et la nidification des espèces les plus remarquables identifiées dans le périmètre d'étude rapproché.

#### **4.4 Émissions de gaz à effet de serre**

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.

#### **4.5 Environnement et Santé**

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 fossile 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.

#### **4.6 Gestion de l'eau**

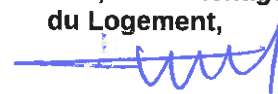
Le site d'implantation est éloigné des cours d'eau et des périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable. Il n'est ni consommateur d'eau, ni émetteur de rejets aqueux.

### **5. Conclusion générale**

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier présente une analyse complète et suffisante des impacts du parc éolien sur ses composantes environnementales qu'il est susceptible de concerner, à savoir principalement le bruit, le paysage et la biodiversité.

Ces principaux enjeux sont abordés clairement dans le dossier ce qui permettra, lors de l'enquête publique une bonne appropriation par la population. En conclusion, les études menées pour le développement de ce projet apparaissent de qualité suffisante au regard des enjeux identifiés.

**Pour le Préfet, et par délégation,  
le Directeur Régional de  
l'Environnement, de l'Aménagement et  
du Logement,**



**Michel PASCAL**

