

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Lille, le

13 JAN. 2014

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

Numéro d'enregistrement :

Références : VT/MM B4-294-2013
N° S3IC : 070.05832

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Demandeur	LES VENTS DE L'ARTOIS
Commune	BULLECOURT, CROISILLES ET ECOUST-SAINT-MEIN
Objet	Avis de l'Autorité Environnementale sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc de 7 aérogénérateurs – Projet dit « Les vents de l'Artois »
Références	Dossier élaboré par la société ECOTERRA

Objet : Avis de l'Autorité Environnementale, suite à la consultation relative au projet de construction d'une ferme éolienne « LES VENTS DE L'ARTOIS »

Réf : VT/MM B4-294-2013 - N° S3IC : 070.05832

Le projet concerne l'installation de sept aérogénérateurs à BULLECOURT, CROISILLES et ECOUST-SAINT-MEIN 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 d'octobre 2012, transmise le 8 novembre 2012 et complétée en octobre 2013. L'avis de l'Autorité Environnementale se fonde le cas échéant sur l'analyse des Services de la DREAL Nord – Pas-de-Calais et de l'analyse de l'ARS.

1. Présentation du projet

La société « Les Vents de l'Artois » qui exploitera le projet est une société sœur du développeur ECOTERRA. Le projet éolien se trouve sur les communes de BULLECOURT, CROISILLES et ECOUST-SAINT-MEIN dans le département du Pas-de-Calais (62). La demande d'autorisation vise la mise en place de sept aérogénérateurs de 3 MW de puissance unitaire d'une hauteur totale de 150 mètres, soit 21 MW globalement.

C'est en vue d'obtenir, pour ce projet, l'autorisation au titre des installations classées que la société VENTS de L'ARTOIS a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) objet du présent avis. Il est à noter que le projet se situe à 17 km du radar militaire Cambrai Epinoy. L'autorisation de son exploitation est donc en outre conditionnée à l'obtention d'un avis favorable du ministère de la Défense.

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.

2. Qualité de l'étude d'impact

2.1 Notion de programme

Le projet « les VENTS de L'ARTOIS » 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. Le dossier ne concerne qu'une seule opération qui est la création d'un parc éolien composé de 7 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 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 correspond aux enjeux identifiés, et s'appuie sur des méthodes fiables et adaptées.

Paysage :

Le volet paysager fait l'objet d'une étude dédiée. Le projet s'inscrit dans un paysage de vastes plateaux largement ne présentant presque aucune ondulation. L'implantation par rapport aux bourgs, aux axes de déplacement, et aux lieux culturels et touristiques y est étudiée de façon approfondie. L'étude conduite permet donc de mesurer l'impact visuel du projet et sa capacité à s'inscrire de façon intelligible dans son environnement. Le projet s'insère visuellement sur des axes fortement structurants (Vallée de la Sensée, ligne TGV, routes départementales). Les sensibilités visuelles depuis les alentours sont cartographiées en page 32 et 34 de l'étude.

Il ressort de l'analyse des impacts visuels 'sur' et 'depuis' les bourgs les plus rapprochés qu'aucun effet de surplomb ne pénalise les points d'accroche du regard dans le périmètre intermédiaire (églises de Croisilles, d'Ecoust-Saint-Mein, de Fontaine les Croisilles). Les silhouettes des bourgs ne sont pas non plus impactées car les rapports d'échelle sont homogènes. En revanche, certaines franges des villages (notamment Bullecourt situé à moins de 1 km) sont exposées à de larges vues sur le projet bien qu'elles soient de moindre impact de par la rareté des repères visuels des vastes terres agricoles du projet et par la régularité des espaces entre les machines. De mesures compensatoires adéquates telles que la plantation de franges végétales sont proposées pour réduire la vue directe sur le parc.

Il est à noter qu'il n'y a aucun monument historique dans les périmètres de 1km et de 6km. Les enjeux paysagers relatifs aux 5 sites inscrits ou sensibles et aux Monuments historiques du périmètre éloigné (16 km) sont étudiés et leurs cônes de vues 'référéncés' et 'étendus' analysés. Parmi les monuments historiques (mégolithiques) classés, seuls le Cromlech « Les Bonnettes » (à 8,5km) et le Menhir 'La Pierre du Diable » (à 10km) présentent une vue sur le site du projet de par leur situation surélevée mais ils ne sont sujets qu'à peu de covisibilité avec le projet. Les impacts peuvent donc être considérés comme modérés.

Les covisibilités du projet avec les autres Monuments remarquables du périmètre d'étude font l'objet de peu de photomontages, puisqu'ils se situent dans l'aire d'étude éloignée. Les cônes de vue des 3 autres sites inscrits ou classés du périmètre d'étude n'interfèrent pas avec l'emprise du projet. Avec la position topographique basse d'Arras et la distance d'éloignement au projet (14km), le dossier conclut à la très faible covisibilité depuis la ville.

Par ailleurs, l'étude paysagère met en évidence des vues 'prégnantes' sur certaines éoliennes depuis les cimetières militaires et britanniques de Ecoust-Saint-Mein et le cimetière militaire de la vallée de Vau à Croisilles. Ce constat est cependant assorti de propositions de solutions compensatoires, à savoir la plantation d'arbres à hautes tiges pour masquer les éoliennes visibles. La vue directe sur une des éoliennes du parc depuis le cimetière britannique d'Ecoust-Saint-Mein est celle qui présente l'impact le plus important mais le rapport d'échelle entre la machine visible et le monument central du cimetière est relativement équilibré, ce qui ne provoque pas de situation de surplomb très gênante. Les vues sur le parc depuis le mémorial australien de Bullecourt sont extrêmement restreintes (dépassement ponctuel de quelques pales de la végétation).

La covisibilité avec les parcs éoliens existants n'a fait l'objet que de deux photomontages mais est étudiée dans la partie 3A. Il y figure page 300 la carte n°94 représentant les zones du périmètre d'étude depuis lesquelles les éoliennes existantes sont déjà visibles, et les zones depuis lesquelles une visibilité additionnelle est induite par le parc projeté seul. Il ressort de cette analyse que le secteur étant -conformément aux orientations du Schéma Régional de l'Éolien (SRE, annexé au Schéma Régional du Climat, de l'Air, et de l'Énergie)- fortement occupé par de l'éolien terrestre, les zones de visibilité additionnelles induites par le projet en cours d'instruction sont très marginales puisque des éoliennes sont 'déjà' vues depuis quasiment l'ensemble du périmètre d'étude. Il est cependant à noter que le choix d'implantation affiche la volonté de s'adapter aux projets existants pour simplifier la lecture paysagère de l'ensemble du pôle. Le *Wargraves du Commonwealth* pourrait à toutes fins utiles être consulté concernant les impacts spécifiques aux cimetières militaires.

Biodiversité/faune/flore :

Le projet s'implante hors de tout site d'intérêt biologique marqué. Une carte localise les ZNIEFF de type 1 et 2 entre 4,8 et 14,5 km d'éloignement du projet. Un tableau récapitulatif complète cet inventaire en précisant leur éloignement au site d'étude. Les zones Natura 2000 (ZPS et SIC) se situent toutes à plus de 24 km du projet.

Le projet est localisé sur différentes cartes relatives aux contraintes écologiques identifiées par le SRE et au projet de trame Verte et Bleue de la région. L'étude souligne que le projet est situé hors des zones identifiées pour leurs enjeux patrimoniaux et en dehors des axes majeurs de déplacements migratoires des oiseaux et des corridors biologiques (pages 98 et 99).

Les terrains d'openfield du projet sont surtout favorables aux oiseaux nicheurs, les chiroptères privilégient la végétation des accotements routiers et des bocages villageois alentours. Les prospections relatives à l'avifaune et aux chauves-souris ont été menées sur un peu plus d'un cycle biologique complet, soit du printemps 2011 à l'automne 2012. Ainsi, les résultats peuvent être considérés comme fiables. Les relevés des espèces fréquentant le site d'étude [établis conformément aux méthodes préconisées par la Ligue de Protection des Oiseaux et le guide de 2010 de l'étude d'impact du MEEDDM selon le dossier] ont également été confrontés à d'importantes recherches bibliographiques. Les oiseaux ont fait l'objet de séances d'observations visuelles et auditives afin d'identifier les axes de déplacement en période migratoire et ceux à caractère local. Les chiroptères ont fait l'objet de recherches particulières nocturnes à l'aide d'un détecteur à ultrasons et d'amplificateurs de lumière.

Le dossier indique que les habitats propices aux chauves-souris se situent à au moins 150 m du projet, soit une distance sensiblement égale à celle préconisée pour que le projet soit de moindre impact sur ces espèces. Le dossier développe toutefois une analyse qualitative du risque induit par le projet qui conclut à un risque moyen sur leur mortalité, et un niveau d'impact très modeste concernant la perte d'habitat et la fragmentation des milieux (page 204 à 206) puisque le site est globalement très peu propice aux chiroptères.

Des rapaces diurnes remarquables (les trois espèces de busards, le pluvier doré et le vanneau Huppé) ont été identifiés sur le périmètre proche et intermédiaire. Leur occupation du site et leurs comportements en présence d'éoliennes a fait l'objet d'une étude pour mesurer les impacts du projet. En terme de perte d'habitats et de perturbation de comportement, ceux ci ne sont pas négligeables. L'analyse conduite conclut à une redistribution locale possible des espèces vers des habitats de substitution similaires. Selon des modèles théoriques (difficiles à vérifier) et compte-tenu des impacts cumulés avec les autres projets éoliens, la part du périmètre d'étude dont les habitats pourraient être perturbés ne serait que de 0,6 % en période de nidification et de 3,7 % en période inter-nuptiale. Le SRCAE prône la concentration des projets éoliens sur les plateaux artésiens de type 'openfield' en raison de leur faible richesse patrimoniale puisqu'ils sont essentiellement dédiés à l'agriculture intensive.

Au vu des conclusions de l'analyse écologique, le pétitionnaire s'engage à établir un protocole de suivi des espèces et prendre des mesures compensatoires le cas échéant où un impact important serait constaté. Les mesures de suivi proposées sont conformes aux exigences réglementaires mais l'efficacité des mesures compensatoires annoncées ne paraît pas certaine. Le pétitionnaire confirme également dans les compléments apportés en octobre 2013 qu'il s'engage à établir un programme de préservation des nichées de Busards lors des périodes de moisson qui les exposent à des impacts non négligeables.

Enfin il n'a pas été identifié d'espèces floristiques protégées et une seule espèce remarquable, le Géranium Colombin, que le développeur s'engage à baliser pendant la phase chantier. Les enjeux très faibles du projet sur la flore sont donc parfaitement maîtrisés et le dossier est suffisamment complet sur ce point.

L'analyse de ce volet est complète et le diagnostic réalisé permet de conclure à la faisabilité du projet vis-à-vis des contraintes écologiques et de la biodiversité locale.

Agriculture et consommation des terres agricoles :

Les aérogénérateurs seront implantés de sorte à occasionner une gêne restreinte sur l'activité agricole, c'est-à-dire à proximité de la bordure de la parcelle, en bord de chemin, ou en laissant suffisamment d'espace entre la bordure de la parcelle et le mât pour être contournés par les engins agricoles.

Eau :

La cohérence avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE de la Sensée a été examinée. La vulnérabilité des eaux souterraines est faible à forte sur l'aire d'étude proche et le site est donc considéré comme fortement sensible concernant la préservation de la ressource en eau. Les captages d'eau se situent toutefois à plus d'un kilomètre des machines projetées et les limites des périmètres de protection à plus de 400 m. Les impacts du projet sur la ressource en eau peuvent donc être considérés comme négligeables.

Santé et risques :

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) pourraient être dépassés ponctuellement au niveau du point de contrôle numéro 2 (mesures effectuées sans bridage des machines). Pour éviter toute infraction, le maître d'ouvrage prévoit le bridage de certaines éoliennes voire leur arrêt si des infractions à la réglementation sonore sont constituées. L'autorité environnementale préconise par ailleurs la réalisation de mesures des niveaux d'émissions et d'émergence sonores après mise en service des éoliennes.

La réglementation sur les ombres portées est respectée. Le parc projeté sera situé à plus de 250 m de bâtiments à usage de bureau (Cf. article 5 de l'arrêté du 26 août 2011). Les champs électromagnétiques générés par le projet sont très inférieurs (moins de 5 microteslas) au seuil réglementaire de 100 microteslas à 50-60 Hz imposé pour prévenir le risque sanitaire (Cf. article 6 de l'arrêté du 26 août 2011). Le risque sanitaire est donc jugé faible.

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

Le projet s'implante en dehors de tout périmètre remarquable et / ou protégé vis-à-vis des questions environnementales dans le pôle de densification n°1 du secteur Artois du SRE retenu notamment pour sa compatibilité environnementale avec l'énergie éolienne.

L'analyse complète et exhaustive de l'état initial a permis au demandeur de synthétiser les enjeux et contraintes du périmètre d'étude pour retenir l'implantation qui sera la moins pénalisante. L'ensemble des contraintes, ainsi que leurs niveaux de sensibilité, est synthétisé sur les cartes pages 168 et 170 de la partie 3A.

Parmi les trois variantes d'implantation envisagées qui ont toutes été présentées aux mairies des communes concernées, la variante n°2 a été retenue car elle respecte le mieux les enjeux et contraintes du site, à savoir la distance par rapport aux habitations (640m) et aux infrastructures, un éloignement minimal des bosquets pour préserver les chiroptères, et une bonne lisibilité paysagère.

Il est ainsi retenu une implantation selon un axe quasi rectiligne orienté Sud-Ouest / Nord-Est parallèlement à la vallée de la Sensée qui respecte l'orientation globale des parcs existants du pôle de densification. Cette implantation qui apparaît comme la seule ayant une forme géométrique définie permet d'imposer un ordre dans un ensemble confus et irrégulier pour le rendre lisible.

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

L'étude de dangers contient un résumé non technique faisant apparaître les résultats de l'analyse des risques sous forme didactique. Les enjeux et la synthèse des sources de risques sont cartographiés. 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, de l'échauffement des pièces mécaniques, ou de courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison).

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

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 en matière de sécurité, la distance d'éloignement de 500 m de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 est respectée. Un éloignement minimal des routes départementales de 250 m est également prévu. Compte-tenu de l'éloignement entre les éoliennes projetées et leurs cibles potentielles, ainsi que les mesures prévues pour limiter ou prévenir les conséquences d'un accident majeur, la probabilité d'accidents peut donc être jugée extrêmement faible 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.

4. Prise en compte effective de l'environnement

Le projet assure une consommation économe d'espaces jouissant d'une vocation agricole.

L'exploitation des éoliennes se fait à distance et ne nécessite aucune combustion de matières fossiles. Elle ne génère donc pas d'émission de gaz à effet de serre, ce qui compense en environ un an les émissions induites par leur fabrication, leur transport et leur recyclage. Ce projet de production d'électricité s'inscrit donc pleinement 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 phase chantier, les hydrocarbures et produits chimiques seront stockés dans des containers spécifiques sur la base vie du chantier et il sera apporté la plus grande vigilance à la conservation du *Geranium Colombin*.

5. Conclusion générale

Le dossier est de bonne qualité et permet de rendre compte des justifications du projet et de ses impacts potentiels. Le secteur du projet est très favorable à l'éolien, tant en matière de paysage que de biodiversité. Il est pour ces raisons inclus dans un pôle de densification du schéma régional de l'éolien.

Les mesures de réduction, d'évitement et de compensation, ainsi que les suivis de l'avifaune proposés dans le dossier sont relativement satisfaisants et adaptés aux enjeux. Celles concernant la préservation des nichées de Busards s'avèrent particulièrement justifiées. La qualité paysagère du projet est à souligner puisqu'il vient structurer un ensemble confus et les mesures compensatoires proposées apparaissent pertinentes pour réduire, voire effacer, le peu d'incidences visuelles du projet. L'autorité environnementale conseille enfin d'apporter la plus grande vigilance au respect de la réglementation sonore si le parc venait à être mis en service.

En conclusion, il peut être considéré que le projet prend suffisamment en compte les enjeux relatifs à l'insertion environnementale du projet.

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



Michel PASCAL