

PREFET DE LA REGION PICARDIE

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

**PROJET D'EXTENSION D'UN PARC ÉOLIEN «FERME ÉOLIENNE DU CAVALEU»
SUR LES COMMUNES DE FRESSENVILLE ET NIBAS (80)
DÉPOSÉ PAR LA SOCIÉTÉ EXPLOITANTE «LA FERME ÉOLIENNE DU CAVALEU»
(ENERGIETEAM - COMPAGNIE NATIONALE DU RHÔNE)
AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
SUR L'ETUDE D'IMPACT**

Synthèse de l'avis

Le projet déposé par la société «La ferme éolienne du Cavaleu» concerne une extension d'un parc éolien sur le territoire des communes de Nibas et Fressenville (80). Il est composé de 5 éoliennes de 100 m de hauteur en bout de pale. Le futur parc sera implanté en extension du parc de Nibas (12 éoliennes), accordé les 7 novembre 2002 et 18 juillet 2003.

La zone d'implantation du projet se situe dans un projet de Zone de Développement Eolien (ZDE) de la communauté de commune de Bresle Maritime, en cours d'instruction.

Le secteur concerné présente des enjeux majeurs techniques, paysagers et écologiques. Ainsi, il se trouve à environ 19,6 km du radar de Météo-France à Abbeville, dans la zone de coordination de 20 km. En terme de sensibilité paysagère, le parc est à 10 km environ du paysage emblématique du littoral Picard. D'un point de vue écologique, il est à 6,5 km du site NATURA 2000 «Vallée de la Bresle» et du site « Estuaires et littoral picards », dans un secteur présentant un intérêt chiroptérologique au niveau régional.

Sur la forme, l'étude d'impact fournie par le maître d'ouvrage est conforme au code de l'environnement.

Sur le fond, l'impact de cette extension de parc éolien sur le paysage sera limité. De même, au vu du résultat des inventaires réalisés, les impacts résiduels sur la faune volante (oiseaux, chiroptères) seront peu significatives. En conséquence, les incidences sur les sites NATURA 2000 les plus proches (à 6,5 km), ne seront pas notables. Les suivis faunistiques prévus permettront de le confirmer.

Par ailleurs, il respectera les seuils réglementaires en matière de bruit. Le suivi après mise en service du parc permettra de le confirmer.

Au final, le projet aura un impact positif sur le climat et la limitation du réchauffement climatique.

Cependant, il est indispensable que l'étude d'impact soit complétée au regard des effets indirects cumulés sur la sécurité publique, liée à la présence du projet dans la zone de coordination du radar de Météo France à Abbeville.

L'autorité environnementale préconise de prendre contact avec le service de Météo France afin de préserver l'efficacité du radar.

Amiens, le 21 juillet 2011

Le Préfet de Région



Michel DELPUECH

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet déposé par la société «La ferme éolienne du Cavaleu» concerne une extension d'un parc éolien sur le territoire des communes de Nibas et Fressenville (80).

Il est composé de 5 éoliennes de 100 m de hauteur en bout de pale de 2,3 MW de puissance. Le futur parc sera implanté en extension du parc de Nibas (12 éoliennes), accordé les 7 novembre 2002 et 18 juillet 2003.

La zone d'implantation du projet se situe dans un projet de Zone de Développement Eolien (ZDE) de la communauté de commune de Bresle Maritime, en cours d'instruction.

Le projet se situe dans un secteur favorable aux éoliennes, présentant toutefois des sensibilités fortes liées à présence de la zone de coordination du radar Météo-France d'Abbeville à 20 km.

II. Cadre juridique

Le projet est composé d'éoliennes de plus de 50 mètres de haut. Il est donc soumis à étude d'impact sur l'environnement, au titre de l'article R122-8-II du code de l'environnement.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R122-1 et suivants du Code de l'environnement, cette étude d'impact (évaluation environnementale) doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit du Préfet de région.

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de l'avis qui sera rendu par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

III. Analyse du contexte environnemental lié au projet

Les parcs éoliens sont des projets dont les principaux effets sur l'environnement concernent :

- **l'écologie** : les impacts écologiques sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace de l'ordre de 300 m², cette consommation d'espace est temporairement plus importante lors de la construction de l'éolienne. Par ailleurs les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie notamment pour les oiseaux. A ceci s'ajoutent les risques de collision pour les oiseaux et les chauves souris avec les éoliennes qui entraînent une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

D'un point de vue écologique, le projet est à environ 6,5 km des axes de déplacement majeur des oiseaux connus au niveau de la Bresle, de la Somme et du littoral picard (cf. étude page 32) et à 6,5 km environ des sites NATURA 2000 de la « vallée de la Bresle » et « Estuaires et littoral Picard ». En particulier, il se trouve dans un des sites reconnus d'intérêt chiroptérologique majeur au niveau régional (cf. figure 20 page 49).

- **le patrimoine paysager et culturel** : de par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. De plus, les prescriptions aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage des éoliennes. Celles-ci sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres, et modifient notablement le cadre de vie et les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien.

En terme de sensibilité paysagère, le parc est à 10 km environ du paysage emblématique du littoral Picard. Par ailleurs, l'aire d'étude est caractérisée par la présence de plusieurs monuments historiques classés et inscrits (cf. étude d'impact page 61).

- **les nuisances sonores** : la rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité.

Le projet de ce parc se trouve à environ 700 m de l'habitation la plus proche (cf. étude d'impact, page 103).

- **le climat** : les énergies renouvelables concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.

Le parc devrait permettre une production d'électricité équivalente à la consommation annuelle de près de 15 000 foyers environ, hors chauffage et eau chaude sanitaire (source : ADEME).

- **la sécurité** : les éoliennes provoquent une dégradation des performances des radars lorsqu'elles sont dans leur rayon de visibilité. Les éoliennes sont donc susceptibles de perturber la surveillance aérienne ou la prévision météorologique.

L'éolienne la plus proche du radar d'Abbeville est située à 19.6 km. Le projet se situe donc dans la zone de coordination de 20 km. Un impact important est attendu, compte tenu de la densité des fermes éoliennes pré existantes à cet endroit.

IV. Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

4-1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

Le code de l'environnement (Art. R.122-1 et R122-3) précise le contenu des études d'impact qui doivent comprendre :

- la dénomination des auteurs de l'étude;
- une analyse de l'état initial de l'environnement ;
- une analyse des effets directs et indirects du projet ;
- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu ;
- les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- une analyse des méthodes utilisées ;
- un résumé non technique ;
- lorsque la réalisation des travaux est fractionnée, l'étude d'impact de chacune des phases doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

De surcroît, les incidences éventuelles sur les sites NATURA 2000 alentours doivent faire l'objet d'une évaluation spécifique (cf. Art. R. 414-19 à R414-23 du code de l'environnement).

Sur la forme, le dossier est conforme aux articles R122-1, R122-3 et R414-19 à R414-23 du code de l'environnement.

4-2 État initial

L'étude de l'état initial reprend les expertises réalisées de manière particulièrement claire. Les résultats de ces expertises sont illustrés par des cartographies qui facilitent la lecture du document.

Écologie :

L'expertise écologique a été réalisée par le bureau d'étude Environnement Qualité Service (EQS).

La carte des habitats naturels de la zone d'étude figure dans l'étude d'impact (cf. figure 17 page 33). La zone d'implantation potentielle du projet est constituée essentiellement de champs cultivés, entrecoupés de haies et prairies.

Les oiseaux ont fait l'objet d'observations de terrain entre le 23 avril 2008 et le 9 janvier 2009 » (cf. étude d'impact page 36), sur un cycle biologique complet.

L'étude sur les chauves-souris a fait l'objet d'une identification des sites d'hibernation et de parturition connus en Picardie (cf. figure 20 page 49). Cinq inventaires de terrain nocturnes ont été effectués en septembre 2008, avril, mai, octobre et novembre 2009. Ils couvrent un cycle biologique complet, printemps été et automne (cf. étude d'impact page 52).

Paysage :

L'auteur de l'étude paysagère n'est pas clairement identifié. Les photomontages ont été réalisés par le concepteur ENERGIE TEAM. L'étude identifie les monuments historiques (cf. figure 25 page 61), les sites inscrits et classés (cf. figure 29 page 83) ainsi que les paysages référents (cf. figure 30 page 85).

Les autres projets éoliens accordés ou en projet dans l'aire d'étude sont identifiés (cf. figure 32 page 91).

Bruit :

Une étude acoustique a été réalisée par la société Echopsy. L'état initial a été construit à l'aide de mesures de bruit effectuées en six points habités susceptibles d'être les plus impactés (cf. étude d'impact page 107 et figure 36 page 108). Ces mesures couvrent des périodes d'au moins une semaine : du 10 au 28 mars 2011 pour les points 1 et 2 de Nibas, du 11 au 18 mars pour les points 3 et 5 à Friville -Escarbotin, du 14 au 21 mars pour le point 4 Friville -Escarbotin et du 22 mars au 13 avril pour le point 6 à Fressenville (cf. étude d'impact pages 108 à 109).

Les résultats de ces mesures indiquent un état initial sonore faible à modéré (cf. étude d'impact, page 111).

4-3 Analyse des impacts sur l'environnement et mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement

Écologie

Le projet retenu vient en extension d'un parc accordé. Il se situe sur des champs cultivés, en dehors de zone naturelle d'intérêt reconnu, à 6,5 km des sites NATURA 2000 les plus proches.

Concernant les oiseaux, 40 espèces ont été observées dans l'aire d'étude immédiate du projet, dont plusieurs espèces protégées (cf. étude d'impact, pages 38 et 43). Parmi ces dernières, aucune n'est exceptionnelle et seul le Busard Saint – Martin figure dans l'annexe 1 de la directive « Oiseaux ». L'analyse de l'utilisation du site par les oiseaux permet de conclure à un faible impact du projet sur ces espèces (cf. étude pages 142 à 146).

Concernant les chauves-souris, le projet est situé entre des gîtes d'hibernation et de parturition d'espèces remarquables (cf. étude d'impact, figure 20 page 49). Des gîtes d'hibernation sont recensés dans les sites NATURA 2000 à 6,5 km environ du projet au sud et à l'Ouest.

Lors des inventaires, un faible taux de fréquentation a été constaté et seule la Pipistrelle commune a été contactée (cf. étude page 55). L'étude conclut donc à un impact attendu non significatif pour ces espèces.

Toutefois, les températures fraîches des relevés (températures de 7 à 13 °C) peuvent expliquer ce résultat (cf. page 52). En effet, pour contacter une majorité d'espèces, il faut une température au dessus de 15 °C.

En mesures correctives, le maître d'ouvrage, à savoir la Ferme Eolienne du Cavaleu, s'engage à mettre en place (cf. chapitre E-2-b et c page 227) :

- un dispositif adapté (grille) pour interdire l'entrée des chauves-souris dans les nacelles;
- un suivi des oiseaux et des chauves-souris, chacun d'au moins deux cycles annuels.

Pour les chauves-souris, la durée du suivi proposée est insuffisante. Le guide EUROBATS pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens, recommande un suivi sur au moins 3 ans après la construction (cf. guide EUROBATS n°3 disponible sur le site internet de la DREAL Picardie page 20), soit au moins 4 ans :

- suivi pendant la construction du parc,
- suivi sur au moins 3 ans en fonctionnement.

De même, il est souhaitable de préciser quelles mesures seront prises si ce suivi met en évidence une mortalité plus importante que prévue. Le guide EUROBATS (cf. page 8) recommande de prévoir des arrêts de turbines pendant les périodes critiques de l'année.

Compte tenu de la richesse chiroptérologique de l'aire d'étude, caractérisée par la présence de gîtes d'hibernation connus à moins de 10 km, l'autorité environnementale recommande de :

- détailler le suivi des chauves-souris, de porter la durée de ce suivi à au moins 4 ans dont 3 ans en période de fonctionnement du parc et d'en faire valider la méthodologie par la DREAL Picardie ;
- s'engager sur la mise en œuvre de mesures complémentaires si le suivi proposé met en évidence un impact plus important que prévu sur des espèces protégées remarquables.

NATURA 2000

Trois sites du réseau NATURA 2000 sont identifiés dans l'aire d'étude du projet (cf. figure 16 page 31) :

- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC – directive « Habitats ») « Vallée de la Bresle », à environ 6,5 km au Sud-Ouest;
- la ZSC « Estuaires et littoral picards » à 6,5 km à l'Ouest et au Nord;
- la ZSC « Baie de Canche et couloir des trois estuaires » à environ 9 km à l'Ouest.

Conformément à l'article R414-23 du code de l'environnement, l'étude analyse les incidences possibles du projet sur ces sites (cf. étude d'impact, chapitre 2-a pages 140 à 141). Celles-ci concernent essentiellement les effets sur la faune volante (insectes et chauves-souris). S'appuyant sur les résultats des inventaires écologiques et compte-tenu des distances, l'analyse conclue à l'absence d'incidence notable sur ces sites NATURA 2000.

Paysage

Les principaux impacts paysagers ont été analysés à l'aide de photomontages. La présence du parc existant de 12 machines permet d'éclairer le public sur l'impact réel du parc, d'autant que les nouvelles machines seront identiques. A ce titre, la présentation des vues panoramiques avant (« état initial ») et après (« Simulation avec le projet ») et l'identification des éoliennes en projet est intéressante. (cf. pages 171 et suivantes).

L'impact visuel est réel, notamment depuis des sites emblématiques du littoral comme la Pointe du Hourdel (cf. photosimulation 46 page 203). Toutefois, s'agissant d'une extension d'un parc existant, l'impact visuel est limité.

Des mesures de réduction sont proposées, comme l'enterrement du raccordement électrique du parc et la couverture du poste de livraison par un bardage bois (cf. étude d'impact, chapitre H page 228). Par ailleurs, l'étude propose en mesure compensatoire la participation à deux projets de la commune de Nibas : la création d'un jardin d'agrément et la réfection du chemin rural n° 38 de Saint-Blimont à Feuquières-en-Vimeu (cf. chapitre H, point 4 page 228). Cette dernière mesure n'est toutefois pas chiffrée (cf. chapitre I page 229).

Bruit

Conformément à l'article 90 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (dite « Grenelle II »), le projet se trouve à plus de 500 m de l'habitation la plus proche (cf. étude d'impact, page 103).

Les articles R1334-33 et R1334-34 du code de la Santé Publique imposent des valeurs limites pour l'émergence (différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels). Les simulations réalisées dans l'étude acoustique montrent un respect des seuils réglementaires au droit des habitations les plus proches (cf. conclusions page 219).

Cependant, dans les simulations prenant en compte les parcs voisins, il est à noter des valeurs proches des seuils limites de l'émergence spectrale (7 dB) dans la bande d'octave centrée sur 125 Hz en période nocturne au niveau de Fressenville (cf. tableau correspondant page 218).

En mesures réductrices, il est proposé (cf. étude page 227) :

- le capitonnage de la nacelle,
- le profilé adapté du bout des pales,
- l'éloignement des habitations (au moins 700 m).

Afin de confirmer le respect de la réglementation, un suivi acoustique du parc après sa mise en service est prévu.

L'autorité environnementale recommande de communiquer le résultat de ce suivi à l'Agence Régionale de la Santé.

Sécurité

L'éolienne la plus proche du radar d'Abbeville est située à 19,6 km, dans la zone de coordination de 20 km. L'effet indirect du parc sur la sécurité publique, liée aux prévisions de Météo France, n'a pas été analysé (cf. chapitre 8 pages 219 à 221).

Or, l'impact cumulé du projet en terme de perte de données radar est important ; la zone impactée est supérieure à 10 km dans sa plus grande dimension. La densité des fermes éoliennes préexistantes à cet endroit est forte. La Zone d'Exclusion Mutuelle de rayon 10 km est largement entamée, ce qui aggrave la perte de données à cet endroit. La présence du parc du Cavaleu à Fressenville et Nibas risque donc d'impacter fortement la surveillance météorologique du radar.

Une trop grande perte de données et une dispersion insuffisante dans la zone de coordination du radar va avoir pour conséquence de dégrader :

- la qualité des prévisions si les données manquantes ou erronées du radar sont en très grand nombre; la prévision immédiate (très courte échéance) des phénomènes météorologiques et en particulier les phénomènes dangereux de petite échelle (zones de convergence, jets de basses couches, vents forts, fortes précipitations) ;
- l'estimation du champ de précipitations si les données manquantes ou erronées du radar sont en très grand nombre;
- le calcul d'un indice de cisaillement, signature des phénomènes météorologiques dangereux du type de la mini tornade survenue à Haumont, qui sera alors indisponible sur les zones d'impact des parcs éoliens.

Conformément à l'article R122-3, II, 2° du code de l'environnement, l'autorité environnementale considère absolument indispensable de compléter l'analyse des effets indirects du projet sur la sécurité publique. Au préalable, l'autorité environnementale préconise de prendre contact avec le service de Météo France afin de concevoir le projet de manière à préserver l'efficacité du radar.

V. Prise en compte de l'environnement par le projet

L'implantation du parc éolien répond en premier lieu à la recherche d'un bon potentiel éolien, en dehors des zones d'inventaires environnementaux, puis à la prise en compte des contraintes et servitudes techniques, dont notamment la capacité énergétique d'accueil du secteur .

Le parc objet de la présente étude d'impact s'inscrit dans le prolongement d'un parc construit (cf. étude page 114).

Parmi les variantes étudiées, trois sont présentées et comparées entre elles. Elles correspondent aux propositions du projet de ZDE, soit la mise en place d'une extension de parc de 11,5 MW maximum, composée de 5 éoliennes de 100 m de hauteur maximum et suivant une ligne de force générale Nord – Sud.

Les variantes portent donc essentiellement sur la disposition de ces machines (cf. figure 39 page 117) :

- la variante 1, composée d'un double alignement Nord-Est/Sud-Ouest de part et d'autre du thalweg, apparaissant « en éventail » au sud de Nibas avec les deux autres lignes du parc existant, non retenue car présentant une incohérence territoriale (cf. étude page 124) ;
- la variante 2, composée d'un alignement simple Nord – Est/Sud – Ouest des éoliennes, sur la ligne de crête de l'extrême Ouest du projet de ZDE, parallèle à la deuxième ligne du parc existant, non retenue;
- la variante 3, composée d'un alignement simple Nord – Est/Sud – Ouest des éoliennes, traversant le thalweg, présentant une inclinaison située entre les deux lignes du parc existant, retenue ; elle présente l'avantage d'être plus éloignée des habitations.

Ce projet d'implantation n'a pas pris en compte la contrainte de la zone de coordination du radar de Météo-France (cf. chapitre B pages 116 à 125).

Impacts résiduels attendus.

Le projet aura un impact positif sur le climat et la limitation du réchauffement climatique.

Il respectera les seuils réglementaires en matière de bruit. Le suivi après mise en service du parc permettra de le confirmer.

L'impact de cette extension de parc éolien sur le paysage sera limité.

Au vu du résultat des inventaires réalisés, les impacts résiduels sur la faune volante (oiseaux, chiroptères) seront peu significatifs. En conséquence, les incidences sur les sites NATURA 2000 les plus proches (à 6,5 km) ne seront pas notables. Les suivis faunistiques prévus permettront de le confirmer.

Enfin, une incidence est attendue sur la qualité des prévisions du radar de Météo-France à Abbeville, qui pourra avoir un impact indirect important sur la sécurité publique. L'étude d'impact ne l'a pas analysé.