



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France

N°S3IC : 0038-00692

Lille, le 08 JUIN 2017

### AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Demandeur	<u>FERME EOLIENNE DE LA FONTAINE DU BERGER</u>
Commune	MACQUIGNY
Objet	Demande d'autorisation ICPE d'exploiter un parc éolien de 10 aérogénérateurs et 3 postes de livraison
Référence	Dossier déposé le 29 septembre 2015 à la Préfecture de l'Aisne et complété le 25 avril 2017

Le projet concerne l'installation de 10 aérogénérateurs et 3 postes de livraison sur la commune de Macquigny. 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.

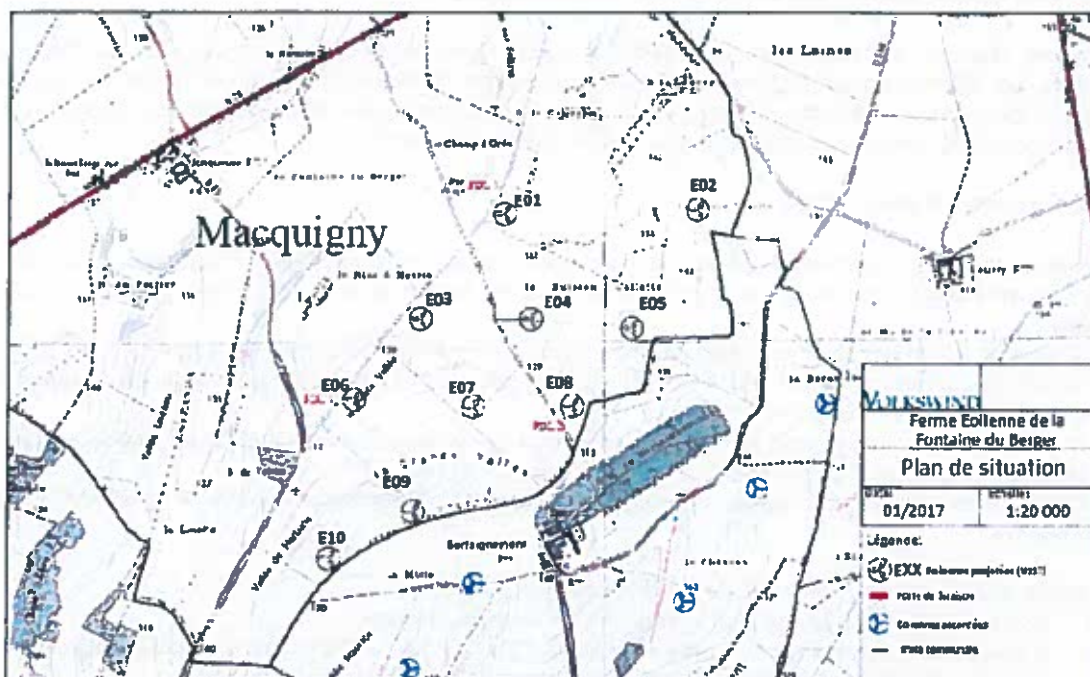
Le projet est concerné par l'expérimentation de la procédure du « permis unique » : l'exploitant a déposé un seul dossier pour obtenir les autorisations administratives suivantes :

- permis de construire au titre du Code de l'urbanisme ;
- autorisation d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement ;
- approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie.

## I. Présentation du projet

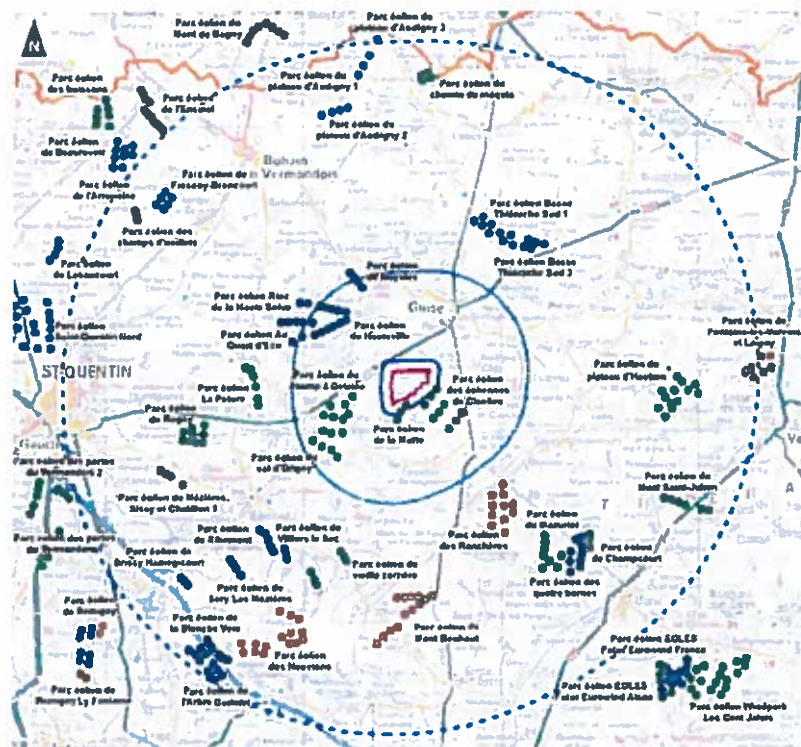
La société FERME EOLIENNE DE LA FONTAINE DU BERGER, société par action simplifiée à associé unique au capital de 20 000 euros ayant son siège social à Strasbourg, est une société filiale du groupe VOLKSWIND, lequel exploite actuellement plus de 700 MW éoliens dans le monde et 447 MW en France.

Le parc éolien est situé dans la partie Sud de la commune de Macquigny. Le projet est implanté sur des parcelles agricoles cultivées. Il comporte 10 aéro-générateurs et 3 postes de livraison. Les éoliennes ont une hauteur en bout de pale maximale de 164 m. La puissance unitaire des éoliennes est de 3,6 MW, le parc présente donc une puissance totale de 36 Mégawatts.



Plan de situation du projet

Dans un rayon de 20 km se trouvent, 16 parcs en exploitation, 14 parcs accordés et 3 parcs en instruction connus pour un total de 187 éoliennes.



Contexte éolien au 10/02/17 (en bleu les parcs construits, en vert les parcs accordés, en orange les parcs en instruction connus)

## II. Qualité de l'étude d'impact

### II.1. 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. La lecture du résumé non technique ne comporte pas de difficulté et il est illustré de façon satisfaisante. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont globalement présentées. Il aurait été souhaitable que ces dernières soient présentées suivant le séquençage « éviter/réduire/compenser ».

### II.2. État initial, analyse des effets et mesures envisagées

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

### II.3. Habitats / Faune / Flore

La période propice pour les prospections relatives à la flore et aux habitats s'établit communément de mars à octobre (en particulier d'avril à août). Les résultats de la prospection relative à la flore et aux habitats réalisée le 25 juin 2015 sont les suivants :

- 68 espèces végétales ont été recensées recensées, aucune ne présentant d'intérêt patrimonial;
- les habitats ne présentent pas d'intérêt particulier dans la mesure où le secteur d'implantation comporte majoritairement des grandes cultures ;
- les haies présentes à proximité du projet ne présentent pas de fonctionnalité écologique particulière, mais une activité chiroptérologique a été recensée à proximité de ces dernières.

Les enjeux Habitats-flore sont par conséquent jugés comme faibles pour les grandes cultures et modérés pour les boisements et prairies.

La période propice pour les prospections avifaune s'établit communément de :

- février à août (en particulier avril à juin) pour les oiseaux nicheurs ;
- d'août à mai (en particulier mi-août à mi-novembre puis février à mi-mai) pour les oiseaux migrateurs ;
- novembre à février (en particulier décembre à février) pour les oiseaux hivernants.

49 espèces ont été observés sur le site. Les sensibilités sont les suivantes :

- une sensibilité forte pour : le pigeon biset urbain, le pigeon colombin, le pigeon ramier et la tourterelle turque.
- une sensibilité modérée pour le busard saint-martin, la buse variable, le faucon crécerelle, le goéland brun, l'hirondelle rustique, la huppe fasciée et le vanneau huppé.
- 3 espèces recensées (busard cendré, busard saint-martin et oedicnème criard) sont mentionnées à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux ». Néanmoins, les populations observées sur le site d'étude sont faibles et leur présence non continue au cours de l'année.

L'enjeu global pour l'avifaune est qualifié de faible à modéré, en fonction de la proximité avec les espaces boisés.

Les prospections sur les chiroptères sont basées sur des investigations réalisées durant l'année 2015. Elles couvrent un cycle biologique complet et visent à évaluer les populations présentes et le comportement des chiroptères présents sur la zone d'implantation et dans le périmètre immédiat. Pour ce faire, 11 points d'écoute répartis sur la zone d'étude et dans le périmètre immédiat ont été mis en place, ainsi qu'un point d'écoute muni d'un enregistreur automatique au Nord du Bois de Bertaignemont (pour les périodes de parturition et de transit automnal seulement). Toutes les analyses et conclusions de l'étude se fondent sur les données bibliographiques et sur les résultats de ces prospections.

*Afin d'étayer les conclusions de l'étude écologique, l'Autorité Environnementale recommande de réaliser des prospections complémentaires au sol par transect et en altitude par suivi en continu, en prenant soin de respecter les préconisations présentes dans le document intitulé « diagnostic chiropédrologique des projets éoliens terrestres » émis par la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, dans sa version 2.1 de février 2016 (actualisation de l'année 2016 sur les précédentes recommandations).*

La vulnérabilité des espèces observées à l'éolien a été déterminée suivant les modalités du protocole de la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM).

Toutes les espèces de Chauves-souris sont protégées. 4 espèces ont été recensées durant la campagne : Pipistrelle Commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Brandt et Murin de Daubenton. La vulnérabilité est jugée forte pour la Pipistrelle de Nathusius et modérée pour la Pipistrelle commune. L'activité chiropédrologique maximale a été observée à proximité des boisements, dans le périmètre d'étude immédiat. La zone d'implantation fait l'objet d'une activité faible à modérée pour ces populations.

Une carte de synthèse précise des enjeux chiropédrologiques couplés avec la localisation des éoliennes.

Il est à noter que même si la majorité des éoliennes du projet se situent à plus de 200 mètres de haies ou de boisements, les éoliennes E01 et E09 sont situées respectivement à 75 m et 55 m de haies. L'enjeu global du projet est qualifié de faible à modéré en fonction de la distance aux espaces boisés.

Les prospections ont recensé également 3 espèces de mammifères communes à très communes (Lièvre d'Europe, Chevreuil d'Europe et Lapin de Garenne). L'enjeu est qualifié de très faible pour ces groupes.

#### **II.4. Paysage et patrimoine**

L'étude du paysage et du patrimoine figure de façon synthétique dans l'étude d'impact et de façon complète dans l'annexe « expertise paysagère, patrimoniale et touristique ». Globalement, la caractérisation des paysages est complète. Elle s'appuie sur l'atlas des paysages de l'Aisne. Un recensement bibliographique a été effectué, y compris le patrimoine remarquable non protégé tels les monuments et sépultures militaires.

Le projet se situe dans le grand ensemble « paysage de la Thiérache » et particulièrement dans l'entité « basse Thiérache ». Le contexte paysager est marqué par les paysages emblématiques de la vallée de la Somme, de la vallée de l'Oise et du Thon, de la forêt de Nouvion, de la forêt d'Andigny, des sources de la Somme et de l'Escaut et par la présence d'églises fortifiées de la Thiérache.

Une carte de synthèse des enjeux est présentée ainsi que plusieurs cartes couplant les zones de visibilité théoriques et les différents enjeux identifiés dans l'état initial. L'étude paysagère indique que seulement 4 monuments historiques présentent une sensibilité moyenne à forte vis à vis du projet (église de Macquigny, fort de Guise, église de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain et château de l'étang à Audigny). Ces monuments sont les seuls à être reportés sur la carte de synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine.

*L'Autorité Environnementale recommande de faire apparaître clairement tous les monuments historiques présents dans un rayon de 20 km autour du projet sur la carte intitulée « sensibilités du paysage et du patrimoine à l'échelle du périmètre éloigné » présente en page 46 de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique.*

Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux ont été étudiés. Notamment, le dossier présente clairement une carte de visibilité théorique, couple cette dernière avec les différents enjeux identifiés et avec les localisations des points de vue utilisés pour la production des photomontages. Les photomontages produits à l'issue de cette première analyse sont globalement de qualité acceptable et identifient les principaux impacts du projet sur le patrimoine et les lieux de vie. Le dossier analyse également l'encerclement des communes de Guise, Landifay-et-Bertaignemont, Macquigny et Origny-Sainte-Benoîte a été étudié et fait apparaître un risque d'encerclement de ces communes.

*Bien que l'impact sur la commune de Macquigny ait fait l'objet d'une évaluation au moyen de plusieurs photomontages, l'Autorité Environnementale recommande de présenter l'impact attendu du projet sur la silhouette de la commune.*

## **II.5. Évaluation des impacts et mesures**

L'étude d'impact apprécie les effets du projet sur l'environnement et étudie ensuite les mesures prises en conséquence. Les différentes mesures sont présentées selon le séquençage « Eviter/Réduire/Compenser » (ERC).

L'étude d'impact conclut à un impact attendu faible pour la phase d'exploitation et à un impact attendu moyen pour la phase chantier avant mise en place des mesures ERC. Après mise en place des mesures, l'impact résiduel du projet est estimé à négligeable pour les deux phases.

Globalement, les mesures proposées portent sur les suivis faunistiques en service, sur le suivi du chantier, sur différentes réfections liées à la phase travaux et sur l'habillage des postes de livraison et des éoliennes.

Le pétitionnaire a spécifiquement proposé une mesure compensatoire visant à arracher 314 mètres linéaires (ml) de haies présentes à proximité des éoliennes E01 et E09. Le but de cette mesure est d'assurer une distance supérieure à 150 m entre ces éoliennes et les haies afin de limiter l'impact sur les chiroptères.

Les haies devant être arrachées n'ont, d'après le dossier déposé par le pétitionnaire, pas de fonctionnalité écologique particulière et les prospections de terrain n'ont pas mis en évidence d'activité chiroptérologique forte à proximité immédiate de ces dernières.

L'arrachage de ces haies sera compensé par la plantation de 630 ml de nouvelles haies. L'implantation proposée et les modalités de plantation de ces nouvelles haies sont présentées dans le dossier et un conventionnement a été passé entre les propriétaires des sites d'implantation et le pétitionnaire. La pérennité de cette mesure est assurée par ces conventions, qui sont prévues pour durer a minima aussi longtemps que la durée d'exploitation et de démantèlement du parc.

Après mise en place de cette mesure compensatoire, le projet ne respectera pas la recommandation d'Eurobats relative à l'éloignement de 200 mètres entre les éoliennes et les boisements ou haies puisque les éoliennes E01 et E09 seront à moins de 160 mètres de haies. Ce non respect est justifié dans l'étude d'impact par la prise en compte des contraintes techniques, paysagères et foncières.

Pour ce projet, l'évitement n'a pas été privilégié, la séquence ERC n'est donc pas respectée.

*L'Autorité Environnementale recommande de privilégier les mesures d'évitement sur les mesures de réduction ou de compensation et de respecter les recommandations d'Eurobats vis à vis de la distance entre les éoliennes et les boisements ou haies.*

## **III. 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 plus 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.

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.

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

Ce chapitre est traité spécifiquement aux pages 175 à 178. Les autres parcs édifiés, autorisés ou connus au sens du Code de l'Environnement ont été pris en compte dans les différents éléments de l'étude d'impact, notamment dans l'étude paysagère et acoustique. Il est conclu à des effets cumulés acceptables du projet avec les autres projets connus.

#### **IV. 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.

D'un point de vue paysager, le projet accentue l'emprise des éoliennes sur le paysage déjà fortement occupé. Le secteur, bien que pouvant être considéré comme favorable à la densification, recèle un enjeu paysage.

*L'Autorité Environnementale recommande d'ajouter quelques éléments à l'analyse des impacts paysagers (cf II.4).*

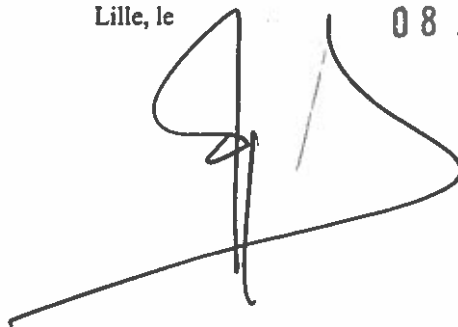
Concernant l'impact sur les chiroptères, le projet présenté ne respecte pas les lignes directrices d'Eurobats quant à l'éloignement à conserver avec les boisements et les haies. Les mesures proposées limitant l'impact du projet vont à l'encontre de la séquence ERC car celles-ci privilégient la compensation sur l'évitement.

*L'Autorité Environnementale recommande de privilégier les mesures d'évitement sur les mesures de réduction ou de compensation et de respecter les recommandations d'Eurobats vis-à-vis de la distance entre les éoliennes et les boisements ou haies.*

Afin d'étayer les conclusions de l'étude écologique, *l'Autorité Environnementale recommande de réaliser des prospections complémentaires au sol par transect et en altitude par suivi en continu, en prenant soin de respecter les préconisations présentes dans le document intitulé « diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres » émis par la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, dans sa version 2.1 de février 2016 (actualisation de l'année 2016 sur les précédentes recommandations).*

Lille, le

08 JUIN 2017

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

