

PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement Nouvelle-Aquitaine

Poitiers, le

27 OCT. 2017

Mission Évaluation Environnementale

Pôle projets

**Projet d'exploitation d'un parc éolien  
sur la commune de Saint-Mard (17)**

**Avis de l'Autorité environnementale**  
(article L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)

Avis 2017 – 5271

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation.*

<b>Localisation du projet :</b>	Saint-Mard (17)
<b>Demandeur :</b>	Volkswind
<b>Procédure principale :</b>	Autorisation unique
<b>Autorité décisionnelle :</b>	Préfet de la Charente-Maritime

## I – Le projet et son contexte

Le présent avis porte sur le projet de création par la société Volkswind d'un parc éolien comprenant quatre machines d'une puissance nominale de 3,6 MW, et d'une hauteur en bout de pales variant entre 201 et 208 m. L'implantation est prévue sur la commune de Saint-Mard, dans le département de la Charente-Maritime, à cinq kilomètres au Sud-Est de Surgères.

Les quatre éoliennes sont installées dans la continuité du parc en exploitation de Bernay-Saint-Martin, et utilisent les accès au parc existant.

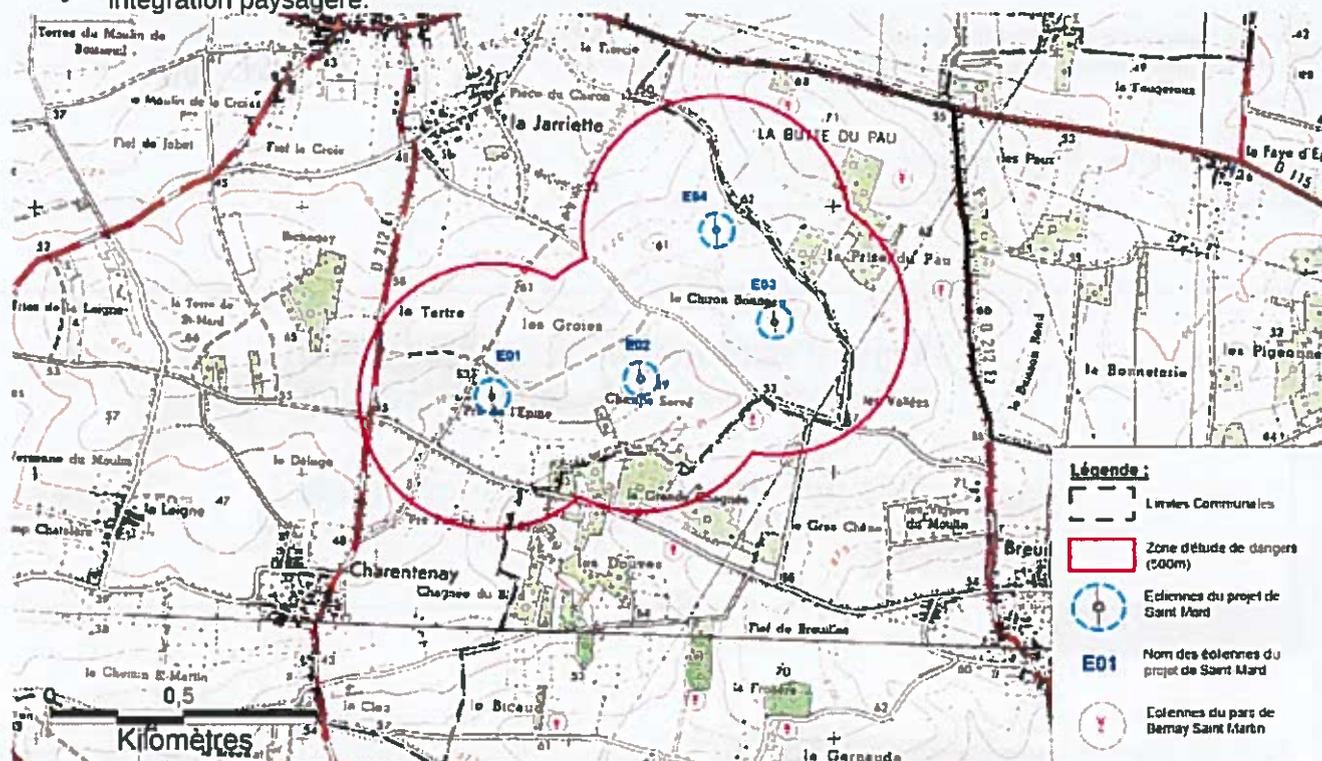
Ce projet comprend également l'installation de deux postes de livraison, la réalisation de plates-formes permanentes destinées à la maintenance, ainsi que des liaisons électriques enterrées entre les éoliennes.

L'étude d'impact a été réalisée dans le cadre d'une « demande d'autorisation unique pour une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent », regroupant trois procédures d'autorisations : autorisation d'exploiter au titre de la rubrique 2980.1<sup>1</sup> de la nomenclature des installations classées, approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement au titre de l'article L. 323-11 du Code de l'énergie, et permis de construire en application des articles L. 421-1, R. 421-1 et R. 422-2 du Code de l'urbanisme.

<sup>1</sup> installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux de ce projet :

- maîtrise des impacts sonores et visuels compte tenu de la proximité d'habitations ;
- maintien de la biodiversité et des continuités écologiques en tenant compte en particulier des espèces d'oiseaux et de chauves-souris susceptibles d'être impactées ;
- intégration paysagère.



Plan de situation (extrait de l'étude d'impact).

## II – Qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient-Mesures envisagées pour éviter et réduire les impacts potentiels

### II-1- Caractère complet du dossier.

Le dossier, déposé le 4 novembre 2016 et complété en août 2017, comprend notamment l'étude d'impact<sup>2</sup> et une évaluation des incidences au titre de Natura 2000<sup>3</sup>. Le résumé non technique est complet et didactique. Il comprend des tableaux, cartographies, montages photographiques permettant pour chacun des thèmes d'identifier les enjeux et d'apprécier les impacts.

Le transport de l'électricité produite jusqu'au réseau de distribution suppose la création d'une nouvelle ligne entre le poste de livraison électrique et un poste-source. L'étude d'impact indique que *"pour le moment, aucune solution définitive n'est arrêtée puisque la réponse du gestionnaire du réseau électrique n'a pas été formulée."* Les travaux de raccordement faisant partie intégrante du projet, l'Autorité environnementale souligne que le maître d'ouvrage aurait dû apporter des précisions sur le ou les tracés de raccordement envisagés et leurs impacts potentiels dès le stade actuel de l'étude d'impact<sup>4</sup>.

### II-2- État initial, analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet.

#### II.1.1 – Milieux naturels.

##### II.1.1.1 – Zonages réglementaires et zonages d'inventaire du milieu naturel

Au total, 29 zones naturelles reconnues d'intérêt ont été identifiées dans un rayon de 15 kilomètres autour de l'aire potentielle d'implantation du projet éolien, dont les secteurs les plus proches sont :

<sup>2</sup> conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement en vigueur au moment du dépôt de la demande d'autorisation.

<sup>3</sup> conforme aux articles R. 414-19 et suivants du Code de l'environnement.

<sup>4</sup> article L122-1 II du Code de l'environnement en vigueur au moment du dépôt de la demande d'autorisation.

- les sites Natura 2000 attachés au "Marais poitevin" à environ 7 km, (désigné au titre des deux Directives, « Oiseaux » et « Habitats », notamment pour la présence de chiroptères-deux espèces de Rhinolophe, 3 de Myotis, et la Barbastelle- ainsi que de nombreuses espèces d'oiseaux)
- les ZNIEFF<sup>5</sup> de type I "Terrier de Puyrolland" à 5 km (intérêt floristique-pelouses mésophiles calcicoles-, et paysager), "Terrain de motocross de Surgères" à 5,2 km (intérêt floristique pour une espèce protégée), et "Bois de Breuillac et de la motte Aubert" à 5,6 km (pelouses calcaires);

#### II.1.1.2 – Continuités écologiques

L'étude d'impact indique que le projet éolien de Saint-Mard ne se situe pas au sein d'un secteur à enjeux de la Trame Verte et Bleue répertoriée au Schéma de cohérence écologique Poitou-Charentes (SRCE).

#### II.1.1.3 – Habitats naturels, enjeux floristiques et faunistiques

L'état initial du milieu naturel s'appuie sur trois investigations de terrain (juillet 2015, mai et juin 2016) pour les habitats naturels, une investigation de terrain le 13 août 2015 pour les mammifères, 18 investigations entre le septembre 2015 et juillet 2016 pour l'avifaune, et 11 passages sur site avec des périodes d'écoute en continu pour les chiroptères permettant de couvrir un cycle biologique complet.

##### ➤ Concernant les habitats naturels :

L'étude présente en page 45 une cartographie des habitats naturels et en page 65 une hiérarchie de leurs enjeux, dont les plus forts sont situés dans la partie sud du projet. L'aire d'implantation du projet se caractérise par un contexte agricole de grandes cultures et de prairies mésophiles (pâturées et de fauche), qui présente également des haies, des arbres isolés et des chênaies pubescentes. L'habitat « prairie de fauche », qui constitue le seul habitat d'intérêt communautaire de la zone d'étude, est identifié comme le principal enjeu.

##### ➤ Concernant les enjeux floristiques :

Deux espèces remarquables non protégées, sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée : l'Orchis à fleurs lâches et la Gesse des bois)(cf carte page 59).

##### ➤ Concernant les enjeux faunistiques :

L'étude d'impact relève que le cortège d'espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial potentiellement présentes au sein de l'aire d'implantation du projet est particulièrement remarquable, avec notamment le Bruant ortolan, le Hibou des marais, l'Outarde canepetière ou le Râle des genêts.

Une étude chiroptérologique a été réalisée (page 184 et suivantes), qui donne lieu à une carte de synthèse des enjeux (page 274). Les onze sorties de terrain ont permis d'identifier 24 espèces de chauve-souris présentes au sein de l'aire d'étude. Les enjeux sont qualifiés de forts pour les secteurs de boisements et leur espace « tampon » de 50 mètres. Concernant les espaces ouverts, l'enjeu est défini comme faible. Une carte des principaux corridors de déplacements est présentée page 199. Ils se concentrent essentiellement le long des lisières de boisements et des haies.

#### II.1.1.4 – Effets du projet et mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

L'implantation a été choisie en dehors des secteurs présentant des espèces végétales et/ou des habitats naturels remarquable, et une mise à distance par rapport aux haies et lisières boisées a été recherchée. L'étude d'impact indique que, pour la faune hors chiroptères et oiseaux, l'enjeu écologique est faible sur le site du fait d'une présence minimale d'espèces et de la non atteinte à certains habitats potentiels d'espèce (un enjeu entomologique fort concerne en particulier une portion de haie constituant une zone de reproduction du Lucane cerf-volant, qui sera préservée).

Concernant la faune dont la vulnérabilité aux projets éoliens est connue (chiroptères et oiseaux), l'étude analyse les risques d'impact en fonction de la biologie des espèces et des caractéristiques du projet.

##### ➤ Impact sur les chiroptères :

L'étude d'impact s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- L'implantation des éoliennes étant prévue dans des territoires de chasse, les risques liés à la perte d'habitat sur les populations de chauves-souris durant l'exploitation sont jugés négligeables.
- Concernant le risque brut de collision ou de barotraumatisme (avant mise en place de mesures) la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius présentent un risque fort au niveau des éoliennes E01 et E02, et modéré pour les autres éoliennes. Les Pipistrelles de Kühl et les Noctules communes et de Leisler font partie des espèces présentant un risque modéré. Un niveau d'enjeu fort a été défini pour la Barbastelle d'Europe et le Minoptère de Schreibers. L'étude estime cependant comme peu probable qu'un gîte soit situé à proximité immédiate du site pour cette dernière espèce. Les autres espèces sont jugées comme représentant un risque faible ou très faible en raison de leur activité et de la rareté des cas de mortalité connus.

Afin de réduire le risque de collision pour les chiroptères, un dispositif de bridage des éoliennes E01 et E02 est prévu.

➤ **Impact sur les oiseaux :**

Les zones à forts enjeux ont été évitées (zones de reproduction, zones boisées, habitats naturels remarquables, espaces vitaux de l'Outarde canepetière ...).

En phase d'exploitation, l'impact de la perte directe d'habitat est jugée de très faible à faible, et non significatif sur l'avifaune migratrice et en stationnement en raison de la faible surface impactée par le projet. Cette conclusion ne prend cependant pas en compte l'effet « dérangement » du parc éolien.

L'étude estime l'impact des travaux d'aménagement comme très faible et temporaire pour l'avifaune, sous réserve que les travaux les plus impactants (raccordement, terrassement) soient réalisés en dehors de la période du 1er avril au 15 juillet.

Elle souligne que l'implantation du parc en continuité directe du parc éolien en exploitation de Bernay-Saint-Martin, permet de réduire très significativement les risques d'effets de barrière liés à l'installation de ce projet, en considérant que la densification d'un parc déjà existant ne constitue pas un obstacle supplémentaire à la migration des oiseaux.

Les impacts bruts liés aux risques de collision sont évalués comme très faibles à modérés en fonction de la hauteur de vol des espèces présentes sur le site (chasse, migration), et de la capacité d'adaptation de l'avifaune vis-à-vis des éoliennes. Les risques peuvent cependant être également liés aux conditions météorologiques (le manque de visibilité réduisant la hauteur de vol).

L'étude d'impact aurait donc mérité une démonstration plus approfondie permettant d'étayer son évaluation d'un niveau faible à modéré de l'impact potentiel des éoliennes sur l'avifaune.

➤ **Mesures de suivi et d'accompagnement, appréciation des effets cumulés**

Un suivi écologique de chantier sera mis en place afin d'identifier les éventuelles nouvelles zones sensibles en bordure des zones d'emprise du projet et de baliser en conséquence l'ensemble des secteurs à éviter. Un suivi post-implantation de l'activité et de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères sera effectué une fois au cours de l'année suivant la mise en fonctionnement du parc éolien puis une fois tous les 10 ans. Ce rythme pose question quant à sa représentativité. Les plans de bridage prévus aux niveaux des éoliennes E01 et E02 pour les chauves-souris sont présentés comme également bénéfiques à l'avifaune. Par ailleurs le pétitionnaire s'engage à créer une superficie de 1 ha de jachère à moins de 1 km pour favoriser la reproduction de l'Oedicnème criard.

Les effets cumulés avec d'autres parcs sont présentés comme faibles notamment en raison de l'éloignement du parc d'au moins 3 kilomètres avec tout autre projet. Cette distance mériterait d'être appréciée par espèce ou groupe d'espèces.

## **II.1.2 – Milieu humain**

### **II.1.2.1 – État initial**

En dehors des bourgs, l'habitat est caractérisé par des habitations globalement regroupées en hameaux disséminés. Les villages les plus proches, Bernay-Saint-Martin et Breuil-la-Réorte, se situent à un peu moins de 4km de la zone d'étude, et l'habitation la plus proche à 810 m du projet. Le Plan Local d'Urbanisme autorise l'implantation d'installations d'intérêt collectif (dont les éoliennes), à condition qu'elles ne remettent pas en cause le caractère agricole de la zone.

Un état initial permettant de caractériser l'ambiance sonore en l'absence de projet, et une modélisation de la contribution sonore du projet au niveau des zones habitées les plus proches, ont été réalisés.

L'étude paysagère a été réalisée sur un périmètre d'environ 19 km autour de la zone de projet. Elle prend en compte les monuments historiques et sites inscrits ou classés, dont l'Abbaye royale de Saint-Jean-d'Angély, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. Le site s'insère dans un ensemble paysager marqué par trois vallées : la vallée du Mignon qui passe au Nord de Saint-Mard, la Vallée de la Trézence au Sud-est et la vallée de la Devise au Sud. L'aire d'étude rapprochée de 3 km est inscrite dans un paysage de plaine de champs ouverts ponctué par deux parcs éoliens en exploitation : Bernay-Saint-Martin et Marsais, avec un projet éolien sur la commune de Saint Félix. Une prise en compte de l'ensemble des parcs sur un périmètre plus vaste serait pertinente.

### **II.1.2.2 – Impacts et mesures associées**

Des risques de dépassements des seuils réglementaires d'émergence sonore ont été identifiés en période nocturne, et des mesures de bridage des éoliennes sont prévues pour limiter cet impact. Un contrôle par mesure in-situ, est prévu par le pétitionnaire après mise en service des éoliennes afin de vérifier la conformité réglementaire du projet et d'ajuster éventuellement les modes de fonctionnement (bridage, peignes en bout de pale pour atténuer le bruit).

Une mesure réductrice de l'impact paysager est proposée, visant à planter des haies bocagères devant les habitations exposées, en accord avec les propriétaires concernés. Les effets de cette mesure semblent limités au regard de la taille des éoliennes et donc de leur impact réel pour le voisinage immédiat.

## **II.2 – Esquisse des principales solutions de substitution envisagées et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, le projet a été retenu.**

Des éléments de contexte favorables sont mis en avant dans l'étude, justifiant de la désignation de l'aire d'implantation du projet (zones favorables à l'éolien, absence de contrainte aéronautique...) Le projet a fait l'objet d'une concertation amont importante, avec des réunions et des expositions publiques.

La variante d'implantation retenue ne comporte plus que 4 éoliennes, sur un scénario initial de 5 machines, après exclusion du secteur d'implantation le plus au Sud, où de nombreux boisements et réseaux de haies sont présents.

## **II.3 – Conditions de remise en état et usage futur du site**

L'étude se conforme aux modalités de démantèlement et de remise en état des installations éoliennes définies par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les éoliennes. Les opérations de démantèlement concernent, selon ce texte les éoliennes, le poste de livraison et une partie du réseau de raccordement. Le coût de cette opération est estimé à 200 000 €.

## **III – Conclusion de l'avis de l'Autorité environnementale : qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement.**

L'étude d'impact, qui s'appuie sur de nombreux supports cartographiques, tableaux de synthèse, photomontages et résultats de mesures, se caractérise par une présentation didactique des enjeux du territoire et des impacts du projet. Elle est utilement complétée par des études sur les principaux enjeux du dossier : étude faune/flore, étude de bruit, étude paysagère.

Sur le fond, les options de raccordement envisagées entre les postes de livraison et le poste-source ainsi que les enjeux associés auraient dû être précisés dans l'étude d'impact. Par ailleurs, les enjeux relevés dans le dossier auraient justifié qu'en présence d'un nombre important de projets éoliens à différents stades d'élaboration ou de parcs en fonctionnement dans un rayon d'une quinzaine de kilomètres, une analyse plus fine des effets cumulés tant du point de vue du paysage que de la biodiversité soit attendue.

Pour le Préfet et par délégation,

Le Directeur Régional

  
Patrice GUYOT

