



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le 08 MARS 2016

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
relatif au projet de parc éolien de la société Ferme Éolienne du Haut-Vignoble
sur les communes de VALLET, LA REMAUDIERE et LA REGRIPIERE (44)

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation de réaliser un parc éolien sur les communes de Vallet, La Remaudière et La Regrippière est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact et l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge ni de la décision finale ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux. Cet avis est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

1 - Présentation du projet et de son contexte

Le développement de ce projet éolien est mené par la société ENERGIETEAM, pour le compte de la société Ferme Éolienne du Haut-Vignoble.

Le projet se situe sur les territoires des communes de Vallet, La Remaudière et La Regrippière, au sud-est de Nantes.

En Pays de la Loire, le schéma régional éolien (SRE) a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 janvier 2013. Le schéma régional climat, air, énergie (SRCAE) a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 avril 2014. Les communes de Vallet, La Remaudière et La Regrippière figurent sur la liste des communes sur lesquelles sont situées les zones favorables, annexée au SRE.

La zone d'études comporte trois zones d'implantation potentielle (ZIP) comprenant chacune 2 éoliennes.

Le projet comportera ainsi un poste de livraison et 6 éoliennes (E1 à E6) de type ENERCON E82 et E92 de puissance unitaire de 2,35 MW pour 4 d'entre elles et 2,3 MW pour les deux autres, soit une puissance totale de 14 MW.

Les hauteurs et diamètres sont variables afin de s'adapter à l'altimétrie du site : les hauteurs de mâts varient de 76,78 m à 102,4 m et les pales de 41m à 46m. Les hauteurs totales sont égales à environ 119 m (pour les éoliennes E3 et E6), 124 m (pour les éoliennes E4 et E5) et 150 m (pour les éoliennes E1 et E2).

D'un point de vue électrique, le poste de livraison est l'élément d'interface entre le parc éolien et le réseau public de distribution. Il rassemble essentiellement les protections électriques et les éléments de comptages des flux d'énergie. Il sera situé à proximité de l'éolienne E4.

Les éoliennes seront raccordées au poste-source de Vallet, situé environ 6,2 km du poste de livraison.

Au titre de l'urbanisme, les éoliennes se situent respectivement en zones agricoles (Ae et A) aux PLU en vigueur des communes de La Remaudière, de Vallet et de La Regrippière. Ces règlements admettent en zone agricole explicitement les éoliennes ou les équipements nécessaires à production des énergies.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique listée dans le tableau ci-après :

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage
2980-1	<p>Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m : Autorisation 	<p>4 aérogénérateurs avec un mât* de 80 mètres et 2 aérogénérateurs avec un mât* de 106 m</p> <p>Puissance totale : 14 MW</p>	A	6 km

*La hauteur de mât correspond à la hauteur nacelle comprise conformément aux recommandations de l'inspection des installations classées et en cohérence avec l'article R.421-2 du code de l'urbanisme.

2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Le site éolien s'implante dans la partie sud-est du département de la Loire-Atlantique. Le projet de parc s'inscrit dans une zone peu urbanisée où l'on retrouve des habitations isolées ou parfois regroupées dans de petits hameaux. Aucune zone urbanisée ou urbanisable ne se situe dans le périmètre de 500 m.

Les habitations les plus proches du projet sont situées respectivement à 528 m pour "La Coquetière" et à 549 m pour "La Chauvinière". Les bourgs les plus proches sont au sud, la Regrippière à 1,8 km et au nord, les bourgs de La Boissière-du-Doré à 2 km et de La Remaudière à 3 km.

Le projet est concerné par la présence de deux routes départementales traversant la zone d'étude, la RD 116 et la RD 108. Ces deux axes supportent une circulation plutôt locale et modérée (1500 à 1800 véhicules/jour).

À l'échelle du grand paysage, le site éolien prend place sur un secteur au relief peu marqué mais riche d'un point de vue hydrographique avec la proximité de cinq rivières : la Divatte, la Goulaine, la Sanguèze, la Logne et l'Iseron.

Il n'est recensé aucun monument historique, site classé ou inscrit à proximité de la zone d'implantation.

En termes d'enjeux paysagers, le projet doit tenir compte de la présence des autres parcs éoliens en exploitation dans la zone d'étude.

Aucun captage ou périmètre de protection de captage d'eau potable n'est recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les zones d'implantation des éoliennes en tant que telles ne font l'objet d'aucune mesure de protection ou d'inventaire au titre du paysage ou des milieux naturels.

La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II la plus proche, la vallée de la Divatte du Doré à La Varenne, est située à environ 800 m du secteur le plus au nord. Une autre ZNIEFF, de type I, correspondant à des zones de bocage et d'extraction d'argile près de la Chaussaire, est située à 1,3 km au nord-est de la zone d'implantation.

Les sites Natura 2000 sont quant à eux éloignés respectivement de 13 km pour la vallée de la Loire et 8 km pour les marais de Goulaine.

Le projet s'inscrit dans un secteur de viticulture et d'agriculture intensive, avec de vastes cultures et un bocage déstructuré, possédant de faibles potentialités en termes d'habitats naturels et de flore remarquable, à l'exception d'un bois humide situé au nord du site d'implantation n°3. Aucune espèce floristique patrimoniale ou protégée n'a été repérée sur ce site. Seules deux espèces floristiques déterminantes ont été répertoriées.

Les enjeux pour la faune concernent quasi exclusivement l'avifaune (oiseaux) et les chiroptères (chauves-souris) dans le périmètre d'étude. L'étude conclut à des enjeux avifaunistiques limités et à des enjeux chiroptérologiques moyens à faibles.

Le principal enjeu industriel est le risque accidentel, analysé dans le paragraphe 4.3 de cet avis.

3 – Qualité de l'étude d'impact

D'une manière générale, l'étude d'impact est claire et complète. Le maître d'ouvrage présente une bonne description par thématiques de l'état initial de l'environnement, des impacts temporaires et permanents, directs et indirects et des mesures relatives à l'environnement.

L'étude d'impact propose une synthèse claire des mesures environnementales en distinguant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Le raccordement au réseau électrique est placé sous la maîtrise ultérieure d'ERDF, le maître d'ouvrage ne peut ainsi pas connaître à ce stade le tracé exact qui sera proposé ultérieurement par ERDF. L'étude d'impact présente tout de même un tracé indicatif jusqu'au poste-source de Vallet.

Toutefois, elle aurait dû présenter une première analyse des enjeux et des impacts éventuels sur l'environnement (surtout pendant la phase travaux) de ce projet de raccordement au poste-source retenu. Ces impacts semblent limités, car le tracé empruntera majoritairement des voiries existantes.

La description des impacts et des mesures relatives à l'environnement est détaillée dans la partie 4.

L'étude d'impact présente une évaluation des impacts cumulés de ce projet avec d'autres projets connus pour les thématiques "milieu naturel" et "paysage". Ces effets cumulés potentiels concernent les autres projets de parcs éoliens présents dans l'aire d'étude. Les autres projets connus - autres que les parcs éoliens - n'ont pas d'effets cumulés avec ce projet éolien, compte tenu de leur nature et de leur éloignement.

3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

La description de l'état initial est de bonne qualité avec notamment la réalisation d'une étude écologique et une analyse paysagère détaillée.

À l'échelle du grand paysage, le site éolien prend place sur les contreforts des Mauges. L'absence de bocage conjuguée à un relief peu marqué confère pour les secteurs ouest et sud une sensibilité paysagère plus importante, avec des risques accrus de visibilité et de covisibilités.

Les monuments historiques protégés les plus proches se situent au plus près à 5,8 km : la villa des Clerais et le château de la Noë Bel Air. Le site inscrit le plus proche du projet est le parc de la Noë Bel Air à Vallet, située à 5,3 km du site n°1. Le site inscrit et classé du Marais de Goulaine est, quant à lui, situé à plus de 9 km. Des visibilité lointaines sont également possibles depuis le coteau nord de la Loire présentant un riche patrimoine et distant de plus de 15 km.

En termes d'enjeux paysagers, le projet doit également tenir compte de la présence du parc éolien en exploitation de la Divatte constitué de 4 éoliennes de hauteur 134,5 m orientées suivant un alignement perpendiculairement à la vallée de la Divatte. Au sud-est deux autres projets éoliens sont également à dénombrer, le parc de Boussay de 9 éoliennes, en construction, distant de 15 km et celui du Val de Moine à Tillières de 5 éoliennes, en instruction, situé au plus proche à 7,5 km.

L'inventaire des zones humides présenté dans l'étude d'impact cite celui réalisé à l'échelle communale, qui identifie plusieurs zones humides sur les zones d'implantations potentielles.

Afin d'être plus complet et plus précis, des analyses complémentaires, inventaires floristiques et sondages pédologiques (sondages du sol), ont été réalisées en 2015 en application de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, relatif à la délimitation des zones humides. Les éoliennes E3 et E5 sont ainsi concernées par la présence de telles zones.

Les enjeux pour la faune concernent quasi exclusivement l'avifaune (oiseaux) et les chiroptères (chauves-souris) dans le périmètre d'étude. L'étude conclut à des enjeux avifaunistiques limités avec la présence essentiellement de passereaux. Quelques espèces inscrites à l'annexe I de la directive "Oiseaux", dont l'Alouette Lulu, sont présentes avec de faibles effectifs.

Hormis pour ces espèces, l'intérêt ornithologique du site est considéré comme faible. Le secteur est par ailleurs concerné par des migrations réduites et diffuses au printemps et à l'automne (absence de couloir de vol précis emprunté par les oiseaux).

Il ressort de l'étude que les espèces repérées les plus remarquables sont rares et souvent localisées en dehors du site que ce soit pendant la reproduction, l'hivernage ou durant les différentes périodes de migration.

Concernant les chiroptères (chauves-souris), l'occupation du sol des sites d'implantation est peu favorable à la présence de ces espèces.

L'étude d'impact cite cependant la présence dans les environs d'une colonie de Grand Murin à 6 km à l'ouest dans les combles de l'ancienne mairie du Landreau, ainsi que plusieurs sites d'hibernation. Au vu des investigations, la sensibilité de ces espèces pour ce projet éolien est moyenne à faible.

L'étude d'impact présente une bonne synthèse des enjeux environnementaux.

3.2- Justification du projet

Le maître d'ouvrage a étudié trois scénarios d'implantation comportant de 6 à 10 machines.

La variante 3 retenue est constituée de 6 éoliennes et s'organise en trois groupes distincts de deux machines (dénommés site 1, site 2 et site 3).

Les hauteurs ne sont pas toutes égales afin de tenir compte de la présence de servitudes aéronautiques limitant la hauteur totale de plusieurs éoliennes.

Les binômes d'éoliennes sont orientés nord-sud, plus ou moins perpendiculairement à la vallée de la Divatte, avec des interdistances entre les éoliennes de 350 à 420 m.

Le choix a été réalisé sur la base d'une analyse multicritères, dont des critères physiques, environnementaux, humains, technico-économiques et paysagers.

Ce scénario permet d'obtenir un éloignement des éoliennes de plus de 500 m de toute habitation, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Le nombre de machines limité à six permet également de réduire les impacts sur le milieu naturel, le paysage et le milieu humain (bruit).

Les deux variantes non retenues comportent respectivement 7 et 10 éoliennes, en comparaison de la variante retenue qui est constituée de 6 éoliennes et à ce titre, elle ne peut être considérée au même plan. En effet, on peut supposer que plus il y a d'éoliennes, plus il y a de potentialités d'impacts, ce qui peut revenir à favoriser artificiellement la variante présentant le moins d'éoliennes. La diminution du nombre d'éoliennes par rapport à un projet initial et des objectifs de production souhaités, devrait être étudiée dans un second temps, comme une mesure d'évitement ou de réduction d'impacts.

Au-delà du nombre d'éoliennes, les critères de choix pour la variante retenue sont cependant bien argumentés dans l'étude d'impact.

Enfin, le projet est justifié par son intérêt écologique : développement des énergies renouvelables, substitution à la production thermique d'électricité.

3.3 - Conditions de remise en état et garanties financières

L'exploitant prévoit de respecter les dispositions des articles R.553-1 à 8 du code de l'environnement ainsi que les dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 et ses annexes relatives à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Le montant des garanties financières s'élève à 300 000 euros, soit 50 000 euros par éolienne.

3.4- Suivi

Le maître d'ouvrage prévoit un suivi des impacts post-intallation qui inclura, conformément aux dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011, la réalisation d'un suivi avifaune et chiroptères.

3.5- Résumés non techniques

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers synthétisent bien les études et permettent de bien comprendre le projet.

3.6- Analyse des méthodes

L'étude d'impact présente de façon détaillée les méthodes utilisées pour réaliser l'étude d'impact. Le nom et les compétences des auteurs de l'étude d'impacts sont précisés.

4 –Prise en compte de l'environnement par le projet

4.1 - Paysage

Afin de rendre compte de l'impact visuel des éoliennes, des coupes et des simulations paysagères sous forme de photomontages ont été réalisées. Elles permettent dans l'ensemble de rendre compte des principaux impacts visuels des éoliennes en différents points de vue.

Toutefois, certaines semblent parfois s'appuyer sur des éléments bocagers qui tendent à minimiser les impacts du projet éolien. Les photomontages ont été réalisés à une période où le feuillage de la végétation est très développé, ce qui favorise également les effets de masque.

En vue lointaine, la disposition régulière suivant trois groupes de 2 éoliennes donne la perception d'un seul parc suivant une ligne de fuite accentuée par la différence de hauteur entre les éoliennes E1-E2 et les 4 autres plus basses.

La RD 763 passe entre le parc de la Divatte et le parc en projet. Globalement, le projet est visible, depuis cette route, sur les points les plus éloignés alors qu'à l'approche des éoliennes, le parc quitte le champ visuel de l'observateur.

Depuis la RD31 à l'entrée de La Remaudière, le bourg est impacté par les éoliennes E1 et E2 qui surplombent la silhouette du bourg sans toutefois interférer directement avec son clocher. Cette séquence relative à l'impact visuel de ces éoliennes sur le bourg depuis cet axe reste cependant limitée.

Concernant les éléments patrimoniaux les plus proches, le contexte paysager dans lequel ils se situent (boisements et vallonnements) ferme les perspectives, évitant ou limitant fortement les possibilités de covisibilités avec le projet.

C'est notamment le cas depuis le château et le parc de Bel Air et le château de Clérais à Vallet. Au cœur du site inscrit et classé du marais de Goulaine, seul le belvédère du site de la Roche présente des visibilités vers le projet et le parc existant de la Divatte. Les éloignements respectifs pour les éoliennes les plus proches sont néanmoins de 12 km et 9,5 km, ce qui réduit ainsi leur impact paysager.

Le parc éolien du Haut-Vignoble s'implante dans un contexte paysager déjà marqué par l'éolien (parc éolien de la Divatte situé à environ 3 km). Si cette présence est peu perceptible sur les vues proches et semi-lointaines, les vues depuis les points hauts et lointaines sont marquées par la présence de quatre machines existantes. Les éoliennes du projet entrent peu en superposition avec le parc de la Divatte, ce qui facilite leur lisibilité dans le paysage.

Dans les périmètres éloignés et intermédiaires, on observe une bonne lisibilité des deux parcs dans le paysage.

Le parc éolien de Boussay, compte tenu de son éloignement, ne présente quant à lui pas d'impact visuel cumulé avec le présent projet.

4.2 – Hydrologie et milieux naturels

Les éoliennes ne sont pas implantées sur des zones de protection de captage d'eau potable. Le parc éolien ne pourra donc avoir d'impact direct sur la qualité des eaux potables captées.

À noter toutefois que le pétitionnaire prévoit la réalisation d'études géotechniques afin de vérifier la présence - ou non - d'une nappe affleurante et de définir, le cas échéant, des mesures afin de réduire le risque de pollution de cette dernière. Il est regrettable que ces études n'aient pas été réalisées dans le cadre de l'étude d'impact de ce projet.

Les éoliennes ne portent pas atteinte aux zones humides préalablement repérées dans le cadre des inventaires communaux. Le projet impacte cependant des zones identifiées par des études complémentaires (floristiques et pédologiques) réalisées en application de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, relatif à la délimitation des zones humides (loi sur l'eau).

Une première version du projet impactait ainsi, pour la réalisation des plateformes des éoliennes E3 et E5 et de leur chemin d'accès, une surface totale de 3801 m² de prairies humides possédant principalement un rôle hydraulique (stockage temporaire des eaux). Seule la zone humide (prairie permanente qualifiée de prairie améliorée fourragère dans expertise floristique) touchée par les aménagements liés à l'éolienne E5 présente, en outre, un intérêt biologique du fait de sa connexion avec la zone humide inventoriée au niveau communal et avec le ruisseau de la Logne situé en contrebas en bordure de boisement.

Afin de réduire ces impacts, le maître d'ouvrage a modifié l'implantation du chemin d'accès et le positionnement de la plate-forme de l'éolienne E5, ce qui a permis de réduire la surface totale de zones humides impactées à 1539 m².

Le maître d'ouvrage justifie l'absence d'alternative à la destruction des zones humides restantes par la prise en compte d'autres contraintes : l'éloignement par rapport aux habitations, la distance entre les machines, la disponibilité foncière, les enjeux environnementaux, paysagers et la rentabilité économique. L'implantation retenue des éoliennes est en effet la résultante d'une adéquation argumentée entre tous ces paramètres.

Le pétitionnaire prévoit de compenser la destruction de ces zones humides par la création d'une zone humide (bande enherbée) en décaissant une zone et en dérivant un fossé pour l'alimenter. Cette zone, d'une superficie de 1950 m², est située en aval d'une zone humide existante inventoriée.

Cette mesure compensatoire sera accompagnée d'un suivi : la vérification du caractère hydromorphe (humide) de la zone et du développement de la biodiversité (réalisation d'inventaires des insectes et des batraciens). Afin d'assurer la pérennité de cette mesure, des conventions ont été signées avec le propriétaire et l'exploitant agricole durant toute la durée d'exploitation du parc.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 adopté le 18 novembre 2015 et le SAGE Sèvre Nantaise approuvé le 7 avril 2015 autorisent, en matière de compensation, les seules mesures de recréation ou restauration de zones humides dégradées. En l'absence d'état initial des abords du fossé concerné, il n'est pas possible de vérifier si la zone compensée présente des caractéristiques de zone humide dégradée ou non, et si la mesure correspond donc à de la création de zones humides ou à de la restauration. Toutefois, les surfaces humides et les fonctionnalités écologiques détruites restent limitées et sont compensées à hauteur de 127 %. Au regard du contexte hydrographique du secteur concerné par la mesure compensatoire, celle-ci peut être considérée comme acceptable. Néanmoins, il est nécessaire de prescrire la réalisation d'une expertise pédologique et naturaliste de la zone et des abords du fossé avant travaux afin de caractériser l'état initial du secteur concerné et de vérifier l'efficacité de cette mesure pour le cas échéant, proposer des mesures correctrices ou alternatives.

L'étude d'impact précise que les impacts du projet éolien sur l'avifaune seront faibles à modérés, au vu des caractéristiques de l'occupation du sol et des faibles mouvements migratoires. Le projet prévoit de nouvelles plantations de haies et un suivi de la mortalité de ces espèces.

S'agissant des chiroptères, comme pour l'avifaune, les principaux impacts attendus sont la collision avec les pales, l'effet barrière limitant les corridors de vol et la perte d'espaces de chasse. Classiquement, l'éloignement des éoliennes des habitats favorables aux chiroptères (boisements, haies) permet de limiter les impacts. Les impacts prévisibles du projet éolien sur ces espèces sont faibles à moyens.

Afin de limiter les risques de collision pour ces espèces, le pétitionnaire prévoit notamment les mesures suivantes : l'évitement des secteurs les plus sensibles, une hauteur entre l'extrémité des pales et le sol supérieure à 30-40 m et la limitation du linéaire de haies à enlever. Le projet prévoit également un suivi de la mortalité et la réalisation de nouveaux inventaires relatifs aux chiroptères après la réalisation du projet.

Le projet entraînera par ailleurs l'arrachage d'une vingtaine de mètres de haie pour permettre le passage des engins de chantier et impacte une partie d'une station d'Enanthe à feuilles de Peucedan, espèce floristique qualifiée de déterminante en Pays-de-la-Loire, pour la réalisation d'un chemin d'accès.

Le projet prévoit en compensation des replantations d'au moins 100 m de haies et la recréation d'une frange végétale dans la continuité de la station floristique existante en déplaçant des pieds de cette espèce et en prévoyant un suivi floristique de cette mesure. L'étude d'impact aurait cependant dû mieux expliciter les raisons pour lesquelles l'évitement de cette station n'a pas été possible.

Au regard des expertises de terrain et de la distance d'éloignement, l'étude d'incidences sur les sites Natura 2000 les plus proches conclut à une incidence non significative sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation de ces sites.

4.3 - Risques accidentels

L'environnement ne présente pas de sensibilité particulière puisqu'il s'agit principalement de terrains agricoles très peu fréquentés, sillonnés par quelques chemins agricoles et dessertes locales. Les habitations et zones destinées à l'habitation répertoriées à proximité du projet se trouvent à plus de 500 m des aérogénérateurs.

L'étude de dangers se base sur le guide technique version mai 2012. Une analyse préliminaire des risques a été réalisée, basée d'une part sur l'accidentologie permettant d'identifier les accidents les plus courants et, d'autre part, sur une identification des scénarios d'accident.

Les cinq catégories de scénarii étudiés 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 et projection de glace.

Pour chaque scénario d'accident, l'étude a procédé à une analyse systématique des mesures de maîtrise des risques. Les règles méthodologiques applicables pour la détermination de l'intensité, de la gravité, de la cinétique et de la probabilité des phénomènes dangereux sont précisées dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 ; cet arrêté est complété par la circulaire du 10 mai 2010. La gravité a été déterminée pour chacun des cinq scénarios d'accident.

Sur la base d'hypothèses majorantes de calcul, tous les phénomènes visés ci-avant constituent un risque acceptable pour les personnes. L'exploitant mettra en œuvre des mesures adaptées pour maîtriser les risques.

En conclusion, 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.

4.4 - Risques naturels

La foudre en phase d'exploitation peut causer des dommages sur les éoliennes, notamment sur les pales. Des mesures de prévention de ce risque seront prises en amont de la construction et seront intégrées dans les équipements prévus. L'impact est considéré comme très faible.

D'après le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), les communes du projet ne font pas parties des communes du département particulièrement concernées par le risque de mouvement de terrain, d'inondations ou de feux de forêt. Une étude géotechnique sera toutefois réalisée en amont des travaux afin de vérifier l'absence de risque.

Les aérogénérateurs sont conçus pour résister à des vents forts supérieurs à 200 km/h. Ces machines disposent d'un mécanisme de régulation permettant d'équilibrer la charge lors des forts coups de vent. Enfin, lorsque le vent est trop fort ou que les conditions climatiques sont dangereuses, l'arrêt préventif de l'éolienne est automatique et les pales sont mises en "drapeau".

La compatibilité avec la classe de vent sera certifiée par un organisme indépendant.

Le secteur est classé en zone de sismicité modérée.

4.5 - Prévention des risques et des nuisances

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.

Les principales sources sonores relevées sur le site sont liées à l'activité de la nature ainsi qu'aux activités humaines (activités agricoles, trafic routier sur les routes de desserte locale). L'habitat est diffus et dispersé sur le pourtour de la zone d'implantation.

Une étude acoustique a mesuré les niveaux sonores à partir de 11 points de mesures représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées. Des simulations numériques du bruit du futur parc ont été réalisées à l'aide d'un logiciel spécialisé.

Les calculs effectués comprennent à la fois le projet et le parc voisin de la Divatte (4 machines en service depuis 2011 d'une distance de 2,7 km de l'éolienne la plus proche).

L'étude a montré que :

- les seuils maximums à respecter en limite de propriété sont conformes, pour les périodes diurne et nocturne ;
- les machines ne présentent pas de tonalité marquée ;
- les émergences maximales en période diurne sont conformes avec un fonctionnement normal du parc ;
- en période nocturne, des dépassements des seuils réglementaires sont notés pour plusieurs habitations situés dans trois lieux-dits.

Le pétitionnaire prévoit en conséquence un plan d'optimisation ou de bridage des machines afin de respecter les seuils réglementaires relatifs aux nuisances sonores, en période nocturne, et en fonction des directions et vitesses du vent.

Cela correspond à des ralentissements graduels de la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne permettant de réduire la puissance sonore de celle-ci pour certaines conditions de vent. Cela implique par ailleurs une perte de production électrique.

Il sera également indispensable de réaliser, en phase d'exploitation, des études acoustiques complémentaires afin de contrôler les émergences de bruit, surtout en période nocturne, et de s'assurer du respect de la réglementation.

5 – Conclusion

Avis sur les informations fournies

L'étude d'impact et son volet paysager sont globalement bien développés permettant une bonne appréciation de l'ensemble des enjeux et des impacts environnementaux et paysagers du projet éolien.

Avis sur la prise en compte de l'environnement

Le projet, dans le choix de sa composition et du nombre limité à 6 éoliennes, témoigne de la volonté de prise en considération des enjeux environnementaux de sa zone d'implantation.

Le choix d'implantation retenu a permis de supprimer en amont de nombreux impacts en préservant les sites d'intérêt identifiés et donc les espèces associées. Cette attention a été portée également sur les aménagements annexes (chemins, plateformes) afin d'optimiser leur conception et de réduire au mieux les surfaces imperméabilisées et les longueurs de haies à enlever.

Toutefois, la réalisation de ce projet implique des impacts résiduels sur une petite surface de zone humide et sur une station d'espèce floristique, pour lesquels des mesures compensatoires ont été prévues.

Enfin, il sera indispensable de réaliser, en phase d'exploitation, des études acoustiques complémentaires afin de contrôler les émergences de bruit, surtout en période nocturne, et de s'assurer du respect de la réglementation. Le plan de bridage devra ainsi être renforcé, le cas échéant.

L'adjoint à la directrice,


Hervé LE PORS

