



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

07 MAI 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
relatif au projet de parc éolien de la Ferme éolienne du Merisier
par la société ENERGIETEAM
sur les communes de LIGNE et des TOUCHES (44)**

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009, relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation de réaliser un parc éolien sur les communes de Ligné et des Touches 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.

1 - Présentation du projet et de son contexte

Le développement de ce projet éolien est mené par la société d'exploitation "La Ferme Éolienne du Merisier SAS". La société ENERGIETEAM sera le gestionnaire technique du site et l'interlocuteur de la société d'exploitation.

Le projet se situe sur le territoire des communes de Ligné et des Touches, situées au nord-est de l'agglomération nantaise. Ces communes appartiennent respectivement à la communauté de communes du pays d'Ancenis et à la communauté de communes d'Erdre et Gesvres.

Ces deux communes figurent sur la liste des communes sur lesquelles sont situées les zones favorables à l'éolien, annexées au schéma régional éolien (SRE) approuvé par arrêté préfectoral le 8 janvier 2013.

Le projet comportera 4 éoliennes de type ENERCON E-92 de puissance unitaire de 2,35 MW et un poste de livraison. La hauteur totale de chaque mât est d'environ 107 m. La hauteur totale est d'environ 154 m en bout de pale.

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 E1.

Les éoliennes seront raccordées au poste source situé à Nort-sur-Erdre qui sera le point de livraison sur le réseau EDF de l'énergie produite.

Au titre de l'urbanisme, les éoliennes se situent en zone agricole (A) aux plans locaux d'urbanisme (PLU) des Touches et de Ligné. Les règlements de ces deux PLU admettent dans ces zones agricoles, les constructions et les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dont font partie les éoliennes de production d'électricité destinée à la vente sur le réseau.

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>Hauteur totale de chaque mât* :</p> <p>110,78 m</p> <p>Puissance totale : 9,4 MW</p>	A	6 km

* la hauteur du 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-c du code de l'urbanisme.

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

Le site éolien s'implante en limite des territoires communaux des Touches (à 2,2 km au sud-est du bourg) et de Ligné (à 2,1 km au nord-ouest est du bourg) et à 4,1 km à l'ouest du bourg de Mouzeil. Il est traversé, d'est en ouest, en son centre par le ruisseau du Rateau (affluent de l'Erdre) et en limite sud par une ligne électrique THT 400 kV.

Aucune zone urbanisée ou urbanisable ne se situe dans le périmètre de 500 m. Les habitations ou hameaux les plus proches du projet sont "Les Granges" situés à 520 m et "La Douve" à 591 m.

L'ambiance sonore mesurée est principalement liée aux vents et à la présence d'obstacles et de végétation à proximité des points de mesures. Le secteur est rural, avec des habitations réparties de manière dispersée autour de la zone d'étude. Plusieurs fermes sont présentes dans le secteur, soit isolées, soit dans les hameaux.

A l'échelle du grand paysage, le site éolien prend place sur le plateau d'Ancenis : pénéplaine au relief doux et ondulant présentant un bocage semi ouvert. Ce plateau est délimité au nord par la vallée de l'Erdre amont et les massifs boisés occupant les lignes de crêtes de direction est-ouest. A l'ouest, le plateau s'incline doucement vers la vallée de l'Erdre aval qui change d'orientation et prend toute son ampleur à partir de Nort-sur-Erdre avec ses marais associés. Au sud, le plateau bascule vers la vallée de la Loire dont le coteau sud ponctué de promontoires offre de larges panoramas vers le plateau.

La zone d'implantation des éoliennes en tant que telle ne fait l'objet d'aucune mesure de protection ou d'inventaire au titre du paysage ou des milieux naturels.

Il n'est recensé aucun monument historique, site classé ou inscrit à proximité de la zone d'implantation. Les sites inscrits et classés les plus proches du projet sont l'allée des chênes du château de la Lucinière à Joué-sur-Erdre à 6 km, les étangs de Copechoux et la butte des Tertres à Mouzeil et Mésanger à plus de 7 km, la vallée de l'Erdre à Sucé-sur-Erdre à 9 km. Au-delà des 10 km, les autres sites se situent principalement sur les côteaux ou en bordure de la Vallée de Loire, avec notamment sur le coteau sud, la promenade de Champalud et ses belvédères à Champtoceaux à 13,6 km.

Les monuments historiques protégés les plus proches se situent à une distance comprise entre 7 et 10 km : le plus proche est le château de la Lucinière situé à 7,2 km.

Bien que non protégé et culminant à 52 m, le Mont Juillet avec son calvaire et son parc urbain est un lieu touristique de la commune des Touches. Ce belvédère offre une vue panoramique sur le plateau d'Ancenis et le site éolien.

Sur le plateau d'Ancenis, 5 parcs éoliens sont en exploitation et sont situés à une distance comprise entre 8 km et 14 km. Un parc éolien est également en cours de construction, situé à 4 km sur la commune des Touches.

Aucun captage ou périmètre de protection de captage d'eau potable n'est recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée ni même au sein des communes du projet.

En ce qui concerne le milieu naturel, dans un rayon de 10 km, sont situés une dizaine de zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 et 2 ainsi que des sites d'intérêt écologiques abritant des espèces sensibles aux risques générés par les éoliennes (avifaune et chiroptères). Sont ainsi recensés, les sites Natura 2000 de la vallée de l'Erdre situés environ 6 km, de la vallée de la Loire situé à 7,5 km et le site de la forêt, étang de Vioreau, étang de la Provostière distant de 9,5 km.

Le site d'implantation du projet est occupé par des prairies pâturées ou fauchées et des cultures céréalières. Le maillage est très discontinu composé principalement de haies basses de quelques bosquets et de nombreux vieux chênes isolés. Les milieux naturels d'intérêt pour la biodiversité sont limités à quelques prairies pâturées et au ruisseau du Rateau, et ponctuellement à des mares, des boisements, des bosquets, des haies bocagères et des chemins enherbés.

Le secteur est concerné par la présence de trois espèces floristiques menacées se développant au niveau de deux mares du site.

Les enjeux pour la faune (hors avifaune et chiroptères) dans le périmètre d'étude sont moyens et localisés principalement au niveau des mares et des secteurs associés pour les amphibiens, les libellules ainsi que plusieurs chênes hébergeant un insecte protégé, le Grand capricorne.

Concernant l'avifaune, une espèce d'intérêt communautaire sensible à la collision, le Milan noir a été repérée. Hormis cette espèce, l'intérêt ornithologique du site est considéré faible à moyen en fonction des milieux propices à la nidification (prairies de fauches, cultures, haies). Le secteur est par ailleurs concerné par des migrations diffuses au printemps et à l'automne.

Concernant les chiroptères, l'étude d'impact précise que l'activité et la diversité spécifique du peuplement des chauves-souris exploitant l'espace aérien de ce secteur sont faibles, du fait notamment d'un réseau de haies relativement destructuré. Deux espèces présentant des enjeux moyen à assez fort ont été repérées : la Pipistrelle de Nathusius et le Grand Murin. Concernant la migration de ces espèces, l'étude d'impact précise qu'il n'a pas été remarqué de passage significatif au dessus de l'aire d'études.

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 séparant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Le coût de la totalité des mesures compensatrices et d'accompagnement chiffrables est estimé à environ 49 800 euros.

L'étude d'impact présente une évaluation des impacts cumulés de ce projet avec d'autres projets connus pour les thématiques "acoustique", "milieu naturel" et "paysage". Ces effets cumulés potentiels concernent les autres parcs éoliens présents dans l'aire d'étude.

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

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

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

L'inventaire des zones humides présenté dans l'étude d'impact est basé sur celui réalisé à l'échelle communale. Elles sont situées principalement le long du ruisseau du Rateau. Afin d'être plus complet et plus précis, des analyses complémentaires (inventaires floristiques et sondages pédologiques) auraient dû être réalisées en application de l'arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides.

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

3.2- Justification du projet

Le maître d'ouvrage a étudié quatre scénarios d'implantation comportant de 4 à 12 machines. Le projet d'implantation selon un alignement de 4 éoliennes a été retenu par le maître d'ouvrage.

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

Ce scénario à quatre éoliennes permet d'obtenir un espacement entre les machines similaire (environ 370 m) et 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 quatre permet également de réduire les impacts sur le milieu naturel, le paysage et le milieu humain (bruit).

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

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.

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 200 000 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 (une fois par an sur les trois premières années, puis tous les dix ans).

Concernant les mesures de suivi, le projet prévoit notamment 40 000 euros sur 15 ans pour le suivi de mortalité des oiseaux et chauve-souris.

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.

Il manque formellement une conclusion, dans le résumé non technique de l'étude d'impact, sur l'absence - ou non - d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 dont le plus proche est celui de la vallée et des marais de l'Erdre et sur la nécessité - ou non - de demander une dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées.

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, une carte de visibilité, des simulations paysagères sous forme de photomontages ainsi que des coupes ont été réalisées.

La variante retenue de 4 éoliennes se compose d'un alignement d'orientation nord-ouest/sud-est présentant des interdistances de 370 m entre chaque machine. Les éoliennes se répartissent de part et d'autre du ruisseau du Rateau.

Sur le plan paysager, cette ligne régulière avec un nombre restreint de machines limitant son emprise visuelle, s'affiche clairement depuis la plupart des points. C'est notamment le cas, en vue rapprochée depuis le Mont Juillet et en vue lointaine depuis les belvédères de Champtoceaux et occasionnellement depuis la vallée de l'Erdre (visibilité ponctuelle depuis l'île de Mazerolles en site inscrit). Depuis ces deux sites protégés, la prégnance des éoliennes est atténuée par leur éloignement et les boisements ne laissant émerger qu'une partie des machines. Des covisibilités lointaines et semi-lointaines ont été relevées pour la tour de l'ancien château d'Oudon depuis les belvédères de Champtoceaux, ainsi qu'aux abords du site inscrit des étangs Cope-Choux et des buttes des tertres, celui-ci étant intégré dans un écrin végétal. Ces covisibilités ne sont pas de nature à porter atteinte à ces éléments patrimoniaux.

Pour les autres sites et monuments recensés, l'analyse du contexte (urbain ou boisé) dans lequel la plupart de ceux-ci s'inscrivent et la réalisation de photomontages ont conclu à l'absence d'impact visuel lié au projet.

Des covisibilités entre le projet et les autres parcs en exploitation existent en vue lointaine, depuis les points hauts situés au nord et les différents belvédères (Mont Juillet, Champtoceaux notamment) et le nord-est du plateau d'Ancenis. Depuis le nord du territoire, il entre en intervisibilité avec le parc de Nozay/Puceul/Abbaretz/Saffré et celui de Couffé/Mésanger.

Compte tenu de l'éloignement de ces installations, les impacts visuels cumulés avec le projet ne sont globalement pas significatifs. Par contre, les covisibilités avec le parc des Touches sont fréquentes à la fois en vues lointaines et rapprochées. Les deux installations de direction similaire, offrent depuis la plupart des points de vues, une composition lisible et cohérente, se faisant écho dans le paysage. Compte tenu de la proximité des deux parcs et afin de limiter, pour le bourg des Touches en particulier, les nuisances lumineuses liées au balisage, le maître d'ouvrage s'est engagé à synchroniser la signalisation aéronautique du projet avec celle du parc des Touches.

Depuis la vallée de l'Erdre, l'impact cumulé avec le parc des Touches reste limité, la végétation et les jeux de relief limitant les vues sur les deux parcs en même temps. Lorsque les deux parcs sont visibles, leurs orientations similaires offrent une lecture claire des machines dans le paysage.

A proximité du site, la présence d'une trame bocagère dense autour des habitations limite les perceptions vers le projet. La replantation de 600 m de haies, qui est une mesure compensatoire au titre de la biodiversité, va également permettre de limiter les perceptions visuelles vers le parc notamment pour les lieux-dits "les Mazures" et "Gressun".

Afin de renforcer cette mesure, le maître d'ouvrage propose de prendre également en charge les plantations à la demande de riverains impactés visuellement depuis leur lieu de vie.

4.2 – Hydrologie et milieu naturel

Concernant le contexte hydrologique, l'étude d'impact signale que le site présente une sensibilité hydrologique marquée le long du ruisseau du Rateau avec des risques de remontées de nappes. Des études géotechniques sont prévues pour la mise en place des fondations.

Les éoliennes ne portent pas atteinte aux zones humides inventoriées à l'échelle communale, en application du schéma d'aménagement et des gestion des eaux (SAGE) Loire Estuaire.

Toutefois, le dossier aurait dû compléter cette analyse des impacts sur les zones humides en réalisant des inventaires floristiques et des sondages pédologiques, en application de l'arrêté du 24 juin 2008. Ces inventaires auraient permis de vérifier la délimitation des zones humides et de confirmer - ou pas - l'absence d'impact sur celles-ci.

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, plate-formes) afin d'optimiser leur conception et de réduire ainsi les surfaces imperméabilisées et les linéaires de haies à enlever.

Des mesures générales sont prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur le milieu naturel :

- éviter les implantations dans les prairies et à moins de 50 m du ruisseau du Rateau ;
- éviter la coupe ou l'élagage de chênes susceptibles d'héberger le Grand capricorne, insecte protégé ;
- respecter un espacement minimal de 300 m entre les éoliennes ;
- éviter les implantations à moins de 300 m des lignes électriques afin de limiter les risques cumulés de collision pour l'avifaune ;
- réalisation des travaux de gros-oeuvre en dehors de la période de reproduction de l'avifaune soit d'avril à juillet inclus et la suppression des haies entre septembre et février inclus ;
- compensation de la suppression de haies (environ 130 m) par des plantations à partir d'essences locales pour un linéaire total d'environ 600 m.

Au regard des expertises de terrain, de la distance d'éloignement et de l'absence de milieux favorables, l'étude d'incidences sur les sites Natura 2000 les plus éloignés a conclu à une incidence non significative sur les espèces ayant justifié la désignation de ces sites.

Une évaluation détaillée des incidences a été cependant menée pour la zone de protection spéciale (ZPS) de la vallée de L'Erdre. Elle conclut que seul le Milan Noir, espèce d'intérêt communautaire, présente un risque d'incidence significatif, en l'absence de mesures de réduction d'impact.

Afin de réduire les risques de collision de cette espèce, qui fréquente le site pendant les périodes de fauche, le pétitionnaire prévoit un arrêt des machines pendant ces périodes. Un accord a été passé avec les agriculteurs concernés qui devront prévenir le pétitionnaire lorsqu'ils réalisent la fauche de leurs prairies. Avec l'application de ces mesures, l'étude d'impact qualifie les incidences résiduelles sur le site Natura 2000 de la vallée de l'Erdre comme non significatives.

Les haies, les bosquets et le ruisseau du Rateau sont considérées comme les zones les plus attractives pour les chauves-souris. Un recul d'au moins 50 m vis-à-vis de ces structures est préconisé par l'expertise écologique du projet.

Cette préconisation n'est toutefois pas totalement respectée pour les éoliennes E1 et E3. A titre préventif, l'arrêt de ces deux machines est donc prévu du 1er juillet au 15 août du coucher du soleil jusqu'au lever suivant, sauf en cas de vent fort.

Pour les chiroptères, le pétitionnaire prévoit une expertise complémentaire pour déterminer la présence éventuelle de gîte à proximité des éoliennes E1 et E3. La mesure d'arrêt des machines sera ainsi maintenue ou adaptée en fonction des résultats de cette étude.

Afin de préserver une espèce de papillon rare, l'Azuré des Cytises, le pétitionnaire prévoit la conservation du chemin enherbé qu'il utilise et des mesures de gestion des bernes.

Des enjeux ont été identifiés concernant les insectes avec la présence du Grand capricorne dans les vieux chênes. Le projet préservera ces habitats.

Au vu des mesures prévues, l'étude d'impact précise qu'il n'est ainsi pas nécessaire de demander une dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

L'évaluation des impacts cumulés du projet avec les autres parcs éoliens est jugée non significative sur les milieux naturels, notamment sur la perturbation éventuelle des déplacements d'oiseaux locaux et migrants (effet « barrière ») ainsi que sur les chauves-souris.

4.3 - Risques accidentels

Le site 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 dans sa version de 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 scénarii 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.

Une recherche d'enjeux humains vulnérables a été réalisée dans chaque périmètre d'effet des cinq scénarii d'accident, permettant de repérer les interactions possibles entre les risques et les enjeux.

Sur la base d'hypothèses majorantes de calcul, tous les phénomènes visés ci-avant constituent un risque acceptable (faible à très faible) pour les personnes. L'étude d'impact précise que des mesures adaptées pour maîtriser les risques seront mises en œuvre.

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. Le secteur n'est pas soumis à des orages violents et la probabilité de foudroiement est relativement faible compte tenu de la présence du système anti-foudre.

Les risques mouvement de terrain peuvent être de trois origines différentes : glissements/écroulements de falaises ou talus, affaissements de cavités souterraines et retrait/gonflement des argiles.

La consultation des bases de données du BRGM montre que le risque lié au retrait-gonflement des argiles au niveau du projet est évalué à faible. Par ailleurs, aucun mouvement de terrain ni aucune cavité n'ont été recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) classe toutefois la commune de Ligné comme sensible concernant le risque d'effondrement de cavités.

La présence d'un ruisseau traversant la zone du projet témoigne d'une certaine sensibilité de ce secteur quant à l'aspect hydrologique. Selon le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), les communes de Ligné et Les Touches ne font pas partie des communes les plus exposées au risque d'inondation par les eaux superficielles.

Les communes de Ligné et Les Touches ne possèdent pas de vastes surfaces boisées et le peuplement forestier présente une quantité limitée d'espèces sensibles (résineux, landes...). Ces communes sont considérées par le DDRM comme faiblement exposées au risque de feux de forêt.

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". Les communes de Ligné et Les Touches sont classées respectivement en zone de sismicité modérée (classe 3) et faible (classe 2).

4.5 - Prévention des risques et des nuisances

Durant la phase d'exploitation du parc, l'implantation choisie ainsi que le choix de machines performantes au niveau acoustique permettent de réduire les impacts potentiels sur le voisinage.

Une campagne de mesures a été réalisée au niveau des habitations riveraines. Des simulations numériques du bruit du futur parc ont été réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé prenant en compte le relief, les habitations, la météorologie ainsi que les caractéristiques techniques du parc éolien.

Les calculs ont été menés avec le type de machine ENERCON E92 avec la mise en oeuvre du plan de gestion optimisé sur la période nocturne consistant à réduire automatiquement la vitesse de rotation des éoliennes pour certaines conditions de vent.

L'étude a montré que :

- les seuils maximum à respecter en limite de propriété sont conformes, pour les périodes diurne et nocturne ;
- les émergences maximales en période diurne sont conformes avec un fonctionnement normal du parc ;
- les émergences maximales en période nocturne sont conformes avec un fonctionnement optimisé du parc pour certains secteurs de vent.

Le parc de Ligné et Les Touches respectera la réglementation en vigueur au niveau de l'ensemble des habitations riveraines. En phase d'exploitation, des études acoustiques complémentaires seront réalisées dès la mise en service afin de contrôler les émergences de bruit et 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 environnementaux et des impacts environnementaux et paysagers du projet éolien.

Des compléments d'information sont cependant nécessaires concernant les études géotechniques préalables à la réalisation des fondations et la vérification de la délimitation des zones humides et des impacts éventuels du projet éolien sur celles-ci.

Avis sur la prise en compte de l'environnement

Le projet, dans le choix de sa composition et du nombre limité à 4 éoliennes, apporte une réponse globalement adaptée aux enjeux environnementaux de sa zone d'implantation.

Ce projet devra cependant, le cas échéant, être adapté en fonction des résultats de l'expertise complémentaire relative à la présence éventuelle de gîte à chiroptères à proximité des éoliennes et du suivi relatif à l'avifaune, dont le Milan noir.

Par ailleurs, il sera indispensable de réaliser, en phase d'exploitation, des études acoustiques complémentaires afin de contrôler les émergences de bruit et de s'assurer du respect de la réglementation.

La directrice régionale,


Annick L'ONNEVILLE

