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 10 DEC. 2015

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
relatif au projet de parc éolien de la société SAS Futures Energies
sur la commune de SAINT-AUBIN-DES-CHATEAUX (44)

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation de réaliser un parc éolien sur la commune de Saint-Aubin-des-Châteaux 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 "SAS Futures Énergies Saint-Aubin-des-Châteaux", filiale du groupe GDF SUEZ.

Le projet se situe sur le territoire de la commune de Saint-Aubin-des-Châteaux, située à l'ouest de Châteaubriant et faisant partie de la communauté de communes du Castelbriantais.

En Pays de la Loire, le schéma régional climat, air, énergie (SRCAE) a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 avril 2014. Le schéma régional éolien (SRE) a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 8 janvier 2013. La commune de Saint-Aubin-des-Châteaux figure sur la liste des communes sur lesquelles sont situées les zones favorables à l'accueil de projets éoliens, annexée au SRE.

La zone d'études comporte deux zones d'implantation potentielle (ZIP) : la ZIP nord-ouest en limite du massif forestier et la ZIP sud en bordure de la RD 775.

Le projet comportera 5 éoliennes de type VESTAS V100 de puissance unitaire de 2 MW et un poste de livraison. La hauteur totale de chaque mât est d'environ 95 m. La hauteur totale est d'environ 145 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 E5.

Au titre de l'urbanisme, les éoliennes se situent en zone agricole (A) au plan local d'urbanisme (PLU) de Saint Aubin-des-Châteaux. Une modification de ce PLU, approuvée le 27 mai 2015, a été nécessaire afin de permettre l'implantation d'éoliennes sur ce secteur.

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	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 : Autorisation	Hauteur totale de chaque mât : 95 m Puissance totale : 10 MW	A	6

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

Le site éolien s'implante dans une zone rurale, en limite des territoires communaux de Saint-Aubin-des-Châteaux et de Saint-Vincent-des-Landes. Il est situé à proximité de deux routes départementales : les RD 775 et RD 771 et traversé par une ligne électrique moyenne tension.

La zone urbaine la plus proche est le bourg de Saint-Vincent-des-Landes, situé à 1,6 km au sud de l'aire d'études. 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 504 m pour "La Licaudière" et à 507 m pour "Le Sauzay".

À l'échelle du grand paysage, le site éolien prend place sur un secteur au relief peu marqué, entre les vallées de la Cône (affluent du Don) et du Néant (affluent de la Chère), suivant l'orientation est/ouest des lignes de crêtes, occupées par des boisements. Cette typologie de paysage génère de larges perceptions visuelles de crête à crête.

Il n'est recensé aucun monument historique, site classé ou inscrit à proximité de la zone d'implantation. Le site classé le plus proche du projet est la carrière des Fusillés à Chateaubriant, située à 11 km.

Les monuments historiques protégés les plus proches se situent à une distance égale à 1,2 km pour le menhir de Briangault à Sion-les-Mines et à 1,8 km pour le château de Caratel à Louisfert.

En termes d'enjeux paysagers, le projet doit également tenir compte de la présence de nombreux parcs éoliens dans le secteur afin d'évaluer le risque de saturation paysagère.

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 de la commune d'implantation du projet.

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.

En ce qui concerne le milieu naturel, la zone d'implantation est située à proximité de massifs forestiers et d'étangs. La forêt la plus proche, située au nord-ouest du projet éolien, la forêt de Domnaiche et du bois de Quimper, est située à 500 m. C'est une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 abritant une avifaune (oiseaux) nicheuse forestière dont quelques espèces peu répandues dans le département.

Les sites Natura 2000 sont quant à eux éloignés respectivement de 17 km pour la forêt, l'étang de Vioreau et étang de la Provostière et 20 km pour la forêt du Gâvre.

Le site d'implantation du projet est occupé principalement par des plantations de conifères et de chênes, des prairies et des parcelles agricoles céréalières cultivées. La densité de haies est relativement faible. Aucune espèce floristique patrimoniale ou protégée n'a été repérée sur ce site. Les enjeux relatifs aux habitats et à la flore sont donc faibles.

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 très limités : peu d'espèces patrimoniales présentes, un seul contact pour le busard Saint Martin en migration.

Concernant les chiroptères (chauves-souris), l'étude d'impact précise que deux espèces présentent des enjeux forts, car elles sont sensibles aux collisions. Les habitats les plus sensibles pour ces espèces sont donc les haies et les boisements.

Du fait de la présence de la route départementale RD 775, le projet est concerné par le périmètre de protection du réseau routier départemental imposé par le règlement départemental des voiries.

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.

Dans le cas présent, l'étude d'impact présente quatre options de raccordement des éoliennes pour le poste source qui sera le point de livraison sur le réseau EDF de l'énergie produite. Ceux-ci sont situés entre 5 et 15 km du projet. Toutefois, elle aurait dû présenter une première analyse des enjeux et des impacts éventuels sur l'environnement de ce projet de raccordement au poste-source retenu.

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

Le coût total des mesures compensatoires et d'accompagnement est estimé à 9 000 euros, comprenant notamment la plantation de haies. À ce montant, s'ajoutent les suivis avifaune et chiroptères.

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. 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

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 et une analyse paysagère détaillée.

L'inventaire des zones humides présenté dans l'étude d'impact cite celui réalisé à l'échelle communale, qui n'identifie pas de zone humide sur la zone d'implantation potentielle.

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 zones humides identifiées sont principalement déterminées à partir du critère pédologique et ont un rôle hydraulique (stockage des eaux).

À ce titre, la carte de l'état initial des zones humides présente dans l'étude d'impact est incomplète : les zones humides identifiées par les études complémentaires de 2015 ne sont en effet pas reportées. Elles ne sont présentées qu'ultérieurement dans la partie relative aux impacts sur le milieu hydrique.

Les enjeux pour la faune concernent quasi exclusivement l'avifaune (oiseaux) et les chiroptères (chauves-souris) dans le périmètre d'étude, hormis la présence d'un reptile protégé, le lézard des murailles.

Sur le site retenu, l'étude conclut à des enjeux avifaunistiques très limités : peu d'espèces patrimoniales présentes, un seul contact pour le busard Saint Martin en migration prénuptiale. Une espèce d'intérêt communautaire sensible à la collision, le Milan noir, a été repérée au lieu-dit "La Behourdière", au nord de la zone d'implantation. Cette observation ne concerne qu'un individu observé une seule fois. D'autres espèces inscrites à l'annexe I de la directive "Oiseaux", dont la Grande Aigrette et l'Alouette Lulu, sont présentes avec de faibles effectifs.

Hormis 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.

Concernant les chiroptères (chauves-souris), l'étude d'impact précise que 17 espèces ont été recensées lors de l'étude écologique. Deux espèces présentant des enjeux forts ont été repérées : la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Ces deux espèces sont sensibles aux collisions du fait de leur altitude de vol. Les enjeux liés à quatre autres espèces ont été jugés modérés. En termes d'habitats, les parcelles cultivées ou faiblement pourvues d'éléments bocagers sont peu attractives.

En revanche, les lisières sont fréquentées par des espèces à enjeu écologique et par des espèces sensibles aux risques de collision.

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 5 à 6 machines.

La variante retenue de 5 éoliennes de hauteur égale à 145 m en bout de pale occupe uniquement la zone d'implantation située le long de la RD 775. La zone nord-ouest, en lisière de la forêt de Domnaîche et du bois Quimper (ZNIEFF de type 2), constituée de milieux diversifiés, a été abandonnée compte tenu de ses fortes sensibilités ornithologiques et chiroptèrologiques.

Le projet se compose d'une ligne légèrement brisée en son centre qualifiée "d'aile d'oiseau", de direction est-ouest et présentant des interdistances entre les machines variant de 390 à 480 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 à cinq éoliennes 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 cinq 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.

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 250 000 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 simulations paysagères sous forme de photomontages ont été réalisées.

La variante retenue de 5 éoliennes est formée de deux segments dont le décroché est peu marqué. Ainsi, depuis les vues lointaines et depuis les points hauts, cette composition s'affiche comme une ligne dans le paysage.

En vue proche et notamment depuis la RD 775 et depuis le rond point de la Croix Laurent entre les RD775 et RD 771 (infrastructures routières fréquentées), cette variante, présente un ordonnancement d'une grande lisibilité. A défaut d'un seul alignement, incompatible avec les contraintes d'éloignement par rapport aux habitations, cette composition constitue une alternative intéressante.

Depuis le terril d'Abbaretz, constituant un point culminant dans ce secteur, le projet apparaît lisible.

En ce qui concerne le patrimoine protégé, le projet n'est pas concerné par des covisibilités avec un site inscrit ou classé. Les autres éléments patrimoniaux sont peu ou pas impactés visuellement par le projet, compte tenu du contexte boisé ou urbain dans lequel ils s'inscrivent. Des photomontages réalisés notamment aux abords des anciennes Forges de la Hunaudière, et en vue proche du château de Caratel, illustrent cette absence de visibilités ou de covisibilités.

Seules de faibles covisibilités depuis le menhir de la Grée sont possibles. Depuis le parvis de l'église de Saint-Jean-de-Béré, les rotors de certaines éoliennes sont visibles mais compte tenu de l'éloignement, leur prégnance est faible.

Les photomontages fournis depuis les lieux d'habitations les plus proches montrent que les éoliennes sont principalement visibles en sortie et entrée de ces hameaux, le bâti existant et les haies conditionnant les vues vers les éoliennes. Pour les habitations situées au sud de la RD 775, les ouvertures principales sont dirigées vers le sud et non vers les éoliennes implantées, côté façade nord. En conséquence, la visibilité des éoliennes depuis ces lieux de vie proches n'est pas omniprésente.

Le secteur d'études du projet est fortement marqué par la présence de parcs éoliens en fonctionnement, sans compter les parcs autorisés non encore construits. En effet, dans un rayon de 10 km autour du projet, sont recensés 5 parcs dont 4 parcs en exploitation à St Vincent-des-Landes (à 4 km), Sion-les-Mines (à 7 km), Derval-Lusanger (à 7 km), Issé (à 9,8 km) et un parc autorisé à Jans (à 9,3km).

L'évaluation des covisibilités du projet avec les parcs existants ou autorisés a fait l'objet de photomontages. Les covisibilités sont notamment perceptibles depuis les points hauts, dont le terril d'Abbaretz, et les lignes de crêtes présentes au nord et au sud. Les parcs éoliens concernés sont principalement ceux de Saint-Vincent-des-Landes, Sion-les-Mines, Soulvache et Martigné-Retiers.

Les différents parcs éoliens et notamment celui de Saint-Vincent-des-Landes s'affichent dans le champ visuel soit en superposition, soit en continuité. La cohérence en termes de direction est-ouest et de composition (alignement principalement) des parcs éoliens rend ces covisibilités acceptables.

Cependant, compte tenu de la multiplicité des parcs éoliens dans le secteur, le risque de saturation paysagère rend la réalisation de tout nouveau projet de plus en plus délicate.

En matière de mesures de compensation des impacts paysagers, le projet prévoit la replantation d'environ 300 m de haies le long de RD 775 et le rehaussement de la ligne électrique située à proximité de l'éolienne E2.

4.2 – Hydrologie et milieux naturels

La zone d'étude immédiate présente un ouvrage d'exploitation des eaux souterraines, mais pour un usage agricole -irrigation- en dehors de la zone d'implantation du projet, au lieu-dit "La Behourdière". La localisation de ce captage a été prise en compte dans la définition du projet afin d'éviter notamment les pollutions diffuses lors de la phase chantier et les perturbations de nappes.

Aucun captage d'eau potable souterrain ou de surface n'est présent sur Saint-Aubin-des-Châteaux ou sur les communes voisines.

Les éoliennes ne portent pas atteinte aux zones humides préalablement repérées à l'échelle communale. 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). La surface totale impactée est de 7 901 m^2 et concerne principalement des zones ayant un intérêt hydraulique (stockage temporaire des eaux). L'éolienne E3 et son chemin d'accès impactent quant à eux 2 905 m^2 de prairie naturelle pâturée.

L'étude d'impact présente succinctement les mesures prises pour éviter et réduire les impacts sur les zones humides. Elle se contente d'évoquer les contraintes techniques, foncières et paysagères et le fait qu'une seule prairie naturelle est concernée par l'implantation d'une éolienne, les autres étant situées sur des parcelles cultivées.

Le pétitionnaire prévoit de compenser la destruction de ces zones humides par la création d'une mare de 300 m^2 et la mise en prairie d'une parcelle actuellement cultivée en maïs pour une surface totale de 20 000 m^2, avec une gestion extensive, parcelle sur laquelle sera implantée l'éolienne E1.

Cette mesure compensatoire sera accompagnée d'un suivi : la vérification du caractère hydromorphe (humide) de la nouvelle prairie et un inventaire faunistique et floristique de la nouvelle mare ainsi qu'un inventaire faunistique de la parcelle mise en prairie. Par ailleurs, la commune est propriétaire de cette parcelle et une convention a été signée avec l'exploitant actuel.

Toutefois, dans les sous-bassins présentant des enjeux importants en matière de diminution du flux d'azote et vis-à-vis de l'étiage, le SAGE Vilaine récemment approuvé - le 2 juillet 2015 - limite les typologies de projets pour lesquels la destruction de zones humides est envisageable. Ainsi, pour des surfaces impactées supérieures ou égales à 1000 m^2, seuls les projets répondant aux cas énumérés dans la liste (cf article 1 de l'arrêté inter préfectoral relatif au SAGE Vilaine) sont autorisés. Par sa situation géographique et les superficies de zones humides impactées pré citées, ce projet éolien ne respecte pas les dispositions du règlement du SAGE Vilaine révisé.

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.

C'est pourquoi, dans le cas présent, le pétitionnaire a retenu une implantation pour le projet en partie sud, à l'écart de la forêt.

Toutefois, la prise en compte de multiples contraintes dans ce contexte bocager, a conduit le porteur de projet à proposer une variante avec des éoliennes très proches de haies : 16 m pour l'éolienne E1 et 19 m pour l'éolienne E3.

Au vu de la présence de plusieurs espèces de chiroptères, dont certaines sont sensibles à la collision, et de la proximité d'éoliennes avec des haies, les impacts du projet sont ainsi au mieux modérés voire forts.

Le pétitionnaire prévoit ainsi un plan de gestion des éoliennes par bridage (arrêt programmé des machines) afin de réduire les risques de collision qui seraient significatifs en l'absence d'une telle mesure. Ce type de mesures est encore expérimental et leur efficacité doit être confortée. Par ailleurs, si le plan de bridage s'avérait insuffisant au regard de la mortalité constatée, des modifications seront nécessaires.

Une mesure est prévue par le pétitionnaire pour l'avifaune : la réalisation des travaux de terrassement en dehors de la période de reproduction de l'avifaune soit de mi-mars à mi-juillet.

Le projet entraînera par ailleurs l'arasement de 40 m de haie pour permettre le passage des convois. Des plantations compensatoires seront réalisées le long de la RD 775 sur environ 300 m.

Le maître d'ouvrage s'engage également à allouer à une association, la somme de 3 000 euros pour des actions opérationnelles en faveur de la biodiversité. À ce titre, une convention a été signée avec l'association de la ligue pour la protection des oiseaux (LPO).

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 ayant justifié la désignation de ces sites.

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 migrateurs (effet "barrière"). Au vu des mesures de réduction des impacts prévues par le projet-bridage des machines - les impacts cumulés avec les autres projets éoliens connus sont jugés faibles.

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 scenarii d'accident.

Les cinq catégories de scenarii 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 scenarii 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'exploitant prévoit la mise en œuvre des mesures adaptées pour maîtriser les risques. 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.

Selon le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), la commune de Saint-Aubin-des-Châteaux ne fait pas partie de la trentaine de communes du département particulièrement concernées par le risque de mouvement de terrain.

La commune ne fait pas non plus partie des communes présentant des enjeux en zone inondable. Le risque d'inondation par les eaux superficielles pour le projet est donc nul.

Le projet n'est pas situé en zone sensible relative aux risques de feux de forêt malgré la présence de la forêt de Domnaiche.

Le climat local de type océanique est parfaitement compatible avec l'implantation d'éoliennes. Les épisodes climatiques restent rares et ne représentent pas une menace majeure. Les éoliennes sont conçues 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 coup de vent.

La commune de Saint-Aubin-des-Châteaux est classée en zone de sismicité faible (classe 2).

4.5 - Prévention des risques et des nuisances

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 13 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 prenant en compte la topographie, la nature du sol, les habitations, la météorologie ainsi que les caractéristiques techniques du parc éolien. Les calculs ont été menés avec le type de machine VESTAS V100.

La méthode utilisée par le bureau d'étude spécialisé pour calculer les émergences à partir des niveaux résiduels est adaptée à la situation.

Au regard de l'arrêté du 26 août 2011, les émergences engendrées en journée par les cinq éoliennes respectent la réglementation.

En période nocturne, des dépassements des seuils réglementaires sont notés pour plusieurs habitations.

Le pétitionnaire prévoit en conséquence un plan d'optimisation ou de bridage des machines afin de respecter les seuils réglementaires relatifs aux nuisances sonores.

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.

Malgré le volet réglementaire conforme, l'étude fait apparaître des émergences importantes pouvant induire une gêne au voisinage.

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. Si ces mesures effectuées sur le parc en activité mettent effectivement en évidence des émergences notables en période nocturne, il conviendra d'engager une réflexion pour renforcer le dispositif de bridage et ainsi diminuer la gêne pour le voisinage, notamment en été (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit).

En ce qui concerne la prévention de la pollution des sols, en phase de travaux (environ 6 mois), l'impact concernant l'excavation, le transport des éléments et matériaux ainsi que la création des voies d'accès est généralement très limité. Les surfaces occupées par l'ensemble des installations du parc éolien seront limitées. Elles concerneront l'emprise au sol des éoliennes, du poste de livraison et des chemins d'accès permanents. La réutilisation préférentielle des chemins existants pour les accès aux machines permettent de limiter fortement les modifications de la nature du sol.

L'ensemble des produits employés pour la maintenance ainsi que les éventuels déchets générés par le travail effectué sont repris par les équipes intervenantes et envoyés dans des filières dédiées et agréées.

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.

En outre, une distance de 50 m minimum d'éloignement sera appliquée pour ce projet par rapport à la route principale RD 775 afin d'éviter le survol des pales, conformément à la préconisation du gestionnaire des voies.

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.

Des compléments d'information sont cependant nécessaires concernant le choix de l'option de raccordement des éoliennes au poste source, qui sera le point de livraison sur le réseau EDF de l'énergie produite.

Avis sur la prise en compte de l'environnement

Le projet, dans le choix de sa composition et du nombre limité à 5 éoliennes, témoigne de la volonté de prise en considération des enjeux environnementaux de sa zone d'implantation.

Toutefois, le contexte bocager, la présence d'habitats diffus et de parcs construits ou autorisés dans le secteur, rendent l'insertion de ce projet complexe.

Au vu des forts enjeux chiroptérologiques et des dépassements de seuils réglementaires relatifs aux nuisances sonores nocturnes, le maître d'ouvrage va mettre en place un plan de bridage des éoliennes, ce qui pourrait conduire à réduire l'efficacité du parc.

Ces mesures de bridage sont encore expérimentales en ce qui concerne la réduction des risques de collision avec les chiroptères. Le suivi en phase exploitation est alors essentiel afin de démontrer l'efficacité de ces mesures.

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. Le plan de bridage devra ainsi être renforcé, le cas échéant.

Au vu de la multiplicité des parcs éoliens dans le secteur, construits ou autorisés, le projet soulève la question du risque de saturation paysagère. L'enquête publique doit être l'occasion d'éclairer ce sujet pour ce qui est de son acceptabilité sociétale.

Enfin, du fait des superficies de zones humides impactées, le projet éolien est incompatible avec les dispositions du règlement du SAGE Vilaine récemment approuvé.

Le directeur adjoint,

Philippe VIROULAUD