

ENQUÊTE PUBLIQUE
du 12 Novembre 2018 au 14 Décembre 2018

Préalable à
**L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSEE POUR
LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Relative au
**PROJET DE PARC EOLIEN
DES CHÊNAIES HAUTES SARL**

Sur le territoire des
**COMMUNES DE BERNAY-SAINT-MARTIN,
BREUIL-LA-REORTE et PUYROLLAND**
DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME

CONCLUSIONS MOTIVEES

Pièce 1: Rapport d'enquête publique
Pièce 2 : Conclusions motivées

Destinataires:

M. le Préfet de la Charente Maritime
M. le Président du Tribunal Administratif de Poitiers

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
1 - CONTEXTE	3
2 - CONCERTATION	3
3 -RETOUR SUCCINCT SUR LA PROCEDURE D'ENQUETE PUBLIQUE	4
4. LES PRNCIPAUX ENJEUX DU PROJET	6
4.1 - MILIEU NATUREL	6
4.2 - MILIEU HUMAIN	6
5 - AVIS CONCLUSIF	11

INTRODUCTION

Le projet **Parc Eolien des Chênaies Hautes SARL** composé de 8 éoliennes réparties sur les communes de Bernay-Saint-Martin, Breuil-La-Réorte et Puyrolland, d'une puissance totale de 33,6 MW est développé par la société homonyme dont le siège social est 29 rue du Danemark 56400 Brech.

Le montant du programme évalué à 44,4 M€ sera financé par un apport de fonds propres de 6,6 M€ par Windstrom France SARL, associé unique de Parc Eolien des Chênaies Hautes, par transfert du groupe Windstrom Eeneurbare Energien ayant à son actif le développement de plus de 410 éoliennes, essentiellement en Allemagne, mais aussi en France.

Le complément sera financé par souscription d'un prêt bancaire, amortissable en 15 ans.

La conception, la construction et maintenance pendant 15 ans des éoliennes seront confiées à la société SIEMENS.

Le partenariat de la société SIEMENS grand constructeur d'éoliennes et du groupe Windstrom semble présenter les garanties techniques et financières pour mener à bien le projet.

1 - CONTEXTE

La loi de transition énergétique pour la croissance verte n° 2015-992 du 15 août 2015 fixe les derniers objectifs de la politique énergétique nationale, notamment ;

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et les diviser par quatre entre 1990 et 2050.
- porter la part des énergies renouvelables à 23% dans le mix énergétique en 2020 et de 32% de cette consommation en 2030. A cette date, l'objectif est de 40% d'énergies renouvelables électriques dans la production nationale en 2030.

Le SRCAE de la région Nouvelle Aquitaine a pour ambition une puissance installée de 3000MW à l'horizon 2020.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Poitou Charentes réalisé en 2012 avait quant à lui délimité au nord du département de la Charente Maritime une zone favorable à l'éolien pouvant accueillir une puissance installée de 450MW d'ici 2020, au sein de laquelle se trouve le projet. Dans un rayon de 20 km, le nombre d'éoliennes, compris celles des parcs en exploitation, des parcs autorisés et des parcs en cours d'instruction s'élève à 113 éoliennes pour une puissance installée de l'ordre de 240MW (cf page 24 du résumé non technique de l'étude d'impact).

Ainsi le projet parc éolien des Chênaies Hautes contribue à remplir les objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables dans un contexte local favorable qui a pour conséquence une forte densité éolienne.

2 - CONCERTATION

Parc Eolien des Chênaies Hautes a conduit son projet durant 5 ans en concertation avec les services de l'Etat (guichet unique de l'éolien) et l'accompagnement des maires des communes d'implantation du projet sans lesquels les négociations avec les propriétaires fonciers n'auraient pu aboutir. Préalablement à l'enquête publique, il a assuré des permanences en

mairie et ouvert un guichet électronique pour recevoir les questions du public ce qui d'une certaine manière à ce stade est tardif sauf à viser à dégonfler une partie des observations lors de l'enquête publique.

Le projet présente la singularité d'être réparti à l'interface de 3 communes et de 2 EPCI. Il ne ressort pas des éléments communiqués que les élus aient pris à titre individuel ou par délégation la main sur le management de l'association de la population, en dehors du cercle restreint des propriétaires et exploitants agricoles, à la construction du projet. Je pense que l'acceptation sociale des projets éoliens est notamment subordonnée à l'association dès les premiers jalons d'étude, de la population concernée par son appartenance au territoire communale ou concernée par sa proximité à définir au cas par cas au delà des limites territoriales.

3 -RETOUR SUCCINCT SUR LA PROCEDURE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

3.1 - Sur le déroulement de l'enquête

L'enquête publique qui s'est déroulée du 12 novembre au 14 décembre 2018 au titre de l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) a été organisée par le préfet, représentant de l'Etat dans le département qui statuera sur la demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien au titre de la réglementation des ICPE.

La recevabilité du dossier d'enquête a été validée par les services de l'Etat par vérification de son contenu dans la forme et le fond aux dispositions réglementaires. L'autorité environnementale a validé la proportionnalité de l'étude environnementale aux enjeux du projet. Comme le porteur du projet (ou développeur) avait répondu avec précision aux demandes de « compléments et correctifs du dossier » pièce I-1-2 du dossier, il a répondu avec la même constance et sans esquive d'aucun point tant à l'avis de l'autorité environnementale qu'en dernier lieu au procès verbal des observations formulées pendant l'enquête.

La très bonne qualité rédactionnelle, de mise en forme et de présentation du dossier d'enquête en font un dossier accessible nonobstant la complexité intrinsèque aux dossiers d'enquête liée au nombre de pièces et aux redondances.

En référence au chapitre 1.7 « organisation et déroulement de l'enquête » du rapport d'enquête publique, les modalités d'information du public par publicité légale par voie de presse, par internet et par affichage ont scrupuleusement respecté les prescriptions de l'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête.

Pendant toute la durée de l'enquête qui s'est déroulée sans aucun incident, le public a pu disposer de moyens variés et complémentaires pour prendre connaissance du dossier et exprimer ses observations ou propositions.

3.2 sur les avis réglementaires

L'avis de l'autorité environnementale

Dans son avis dont la synthèse des points principaux est rappelée en page 18 du rapport d'enquête, l'Autorité Environnementale considère que l'étude est proportionnée aux enjeux du projet. Ses remarques relatives au paysage, à la faune et à la maîtrise des émergences sonores

sur lesquelles le mémoire en réponse du porteur de projet précise et complète de manière détaillée l'argumentaire de son dossier n'appelle pas d'autres commentaires de ma part.

Cet avis note en plus « *que le projet devant être raccordé à un poste source non encore créé à ce jour, l'absence d'impacts significatifs de ce futur raccordement sera à confirmer* ». Le porteur de projet a bien précisé dans le dossier que la limite de ses prestations s'arrête au sortir des deux postes de livraison, la conception et la réalisation du raccordement jusqu'à un poste source est du ressort d'ENEDIS. Au stade actuel du projet dans le cadre d'une pré-étude simple de raccordement qui restera à confirmer après l'éventuelle autorisation d'exploiter le parc éolien, ENEDIS envisage le raccordement au futur poste source de Saint Jean d'Angély à 21 km en suppléance du poste préexistant saturé. Cet aspect en lien sans toutefois relever expressément de l'objet de l'enquête, à mon sens met en évidence la difficulté de programmation optimale de ces travaux. Comment le système de développement de l'éolien terrestre fondé sur la délimitation sommaire d'espaces favorables à l'éolien, ouverts au démarchage des développeurs, ce qui reflète un autre aspect du caractère anarchique du développement éolien dénoncé au cours de l'enquête, peut-il se coordonner avec le SRRRER. Il m'a été donné de savoir à l'occasion de l'enquête que d'autres parcs voisins sont raccordés sur d'autres postes sources d'où la multiplication de réseaux de raccordement ayant un impact financier et potentiellement environnemental.

L'avis des collectivités territoriales

Sur les 3 communes d'implantation du projet et les 13 dans le rayon de 6 km autour, plus leurs 2 EPCI appelés à émettre un avis au plus tard dans les quinze jours suivants la clôture de l'enquête, 12 ont répondu (En 3.2 page 19 du rapport d'enquête) : 2 réponses sont favorables dont la commune d'implantation de Breuil-La-Réorte avec réserves, 10 sont défavorables dont les communes d'implantation de Bernay-Saint-Martin, de Puyrolland, plus la CDC Aunis Sud.

Pour la commune de Puyrolland, la taille des machines leur confère un gigantisme impactant le paysage et préjudiciable à la qualité de vie des habitants.

La CDC Aunis Sud considère que l'éolienne E8 se trouve dans un réservoir de biodiversité, E2 en est toute proche et E9 à moins de 700 m des habitations est contraire à une résolution de la CDC sur l'éolien.

L'avis de la commune de Breuil-La-Réorte bien que favorable est au fond conforme à celui de la CDC Aunis Sud.

L'étude d'impact (page 248) en s'appuyant sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Poitou Charentes adopté le 3 novembre 2015 n'a relevé ni réservoir de biodiversité ni corridor écologique dans l'aire d'étude environnementale rapprochée (zone tampon autour de la ZIP), n'excluant pas les continuités écologiques à cette échelle, animées par les petits boisements, fourrés et haies présents.

A mon sens, le cumul des mesures d'évitement (E01, E02) de réduction (R01, R04) ainsi que la mesure C01- Plantation et entretien de haies - en protégeant et renforçant les continuités écologiques existantes contribue à préserver la biodiversité ordinaire. Notamment parmi les plantations post-travaux, en accord avec la commune de Breuil-La-Réorte et le propriétaire foncier, la création d'un bosquet sur les parcelles cadastrées ZD 22 et 23

4. LES PRINCIPAUX ENJEUX DU PROJET

4.1 - Milieu Naturel

Aucun enjeu sur le milieu naturel à l'état initial n'a été évalué au delà de moyen .

Les incidences résiduelles sur le réseau Natura 2000 à plus de 13 km du projet sont évaluées non significatives.

Les impacts résiduels sont évalués faibles après les mesures Eviter/réduire/compenser principalement destinées à la conservation et protection de l'avifaune et des chiroptères, espèces les plus exposées à l'exploitation éolienne.

- E01 : Préserver la majorité des éléments boisés
- E02 : Privilégier une distance d'éloignement de plus de 100m entre les pales des éoliennes et les éléments boisés
- R01 : Prendre en compte la période de reproduction de la faune lors du démarrage des travaux
- R02 : Prévention des pollutions en phase chantier
- R04 : Entretien des haies basses
- R05 : Suivi de l'activité chiroptérologique à hauteur de pale
- R06 : Asservissement à l'activité des chauves souris
- S01 : Mise en place d'un suivi des rapaces en période nuptiale
- S02 : Mise en place d'un suivi de mortalité des oiseaux
- S03 : Mise en place d'un suivi de mortalité des chauves-souris
- C01 : Plantation et entretien de haies

L'éolienne 7 au titre de la mesure R05 « *Suivi de l'activité chiroptérologique à hauteur de pales* » sera équipée d'une station automatisée d'écoute dont les données seront analysées à l'issue d'une année. Le choix de cette éolienne me paraît justifié car la seule à moins de 100 m d'un boisement là où l'activité chiroptérologique est potentiellement importante et comme en atteste en l'espèce le nombre d'individus enregistrés lors des nuits d'écoute à différents cycles d'activité des chauves-souris (page 153 de l'annexe à l'étude d'impact).

La mesure R06 « *Asservissement à l'activité des chauves souris* » effective dès la mise en service du parc permettra la première année de fonctionnement de brider l'ensemble des machines par conditions à risque, d'avril à fin octobre, par vitesses de vent inférieures à 6m/s et à des températures supérieures à 10° C.

4.2 - Milieu humain

La contribution du public lors de l'enquête, synthétisée chapitre 4 du rapport d'enquête a porté essentiellement sur l'atteinte du projet de parc éolien à **la qualité de vie des habitants**.

Je reprendrai la formulation de l'Académie Nationale de Médecine dans son dernier rapport du 9 mai 2017 :

« *Si l'éolien terrestre ne semble pas induire directement des pathologies organiques, il affecte au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains et donc de leur état de complet bien-être physique, mental et social, aujourd'hui concept de santé tel que défini par l'OMS* ».

La formule illustre à dessein les éléments qui interfèrent au stade de projet et en phase d'exploitation sur son acceptation sociale.

▪ La place du projet dans le paysage

La zone d'implantation du projet se caractérise par une grande plaine agricole ouverte, au relief peu marqué, ponctuée au sud par de petits boisements épars, traversée à l'Est du projet par deux lignes électriques de 225 KVA. Dans l'aire d'étude paysagère rapprochée de rayon 3 km, le relief subit quelques mouvements ondulatoires plus importants de nature à participer avec d'autres éléments du paysage à la fermeture d'angles de vue et à éviter l'effet de saturation.

Parmi les variantes d'étude d'implantation des éoliennes prenant en compte les recommandations du SRE, le critère paysager en référence à une ligne de force du paysage a été déterminant.

Le projet comprend 8 éoliennes de 180 m de hauteur totale dont 115 m au rotor. Parmi les parcs en exploitation ou autorisés dans un rayon de 20 km, jamais aucune éolienne n'avait atteint cette hauteur, dont on remarque néanmoins une tendance à la hausse sur les derniers projets. Les vues rapprochées sur le parc font l'objet d'une analyse particulière. En revanche sous des prises de vues intermédiaires ou éloignées de panoramas réunissant plusieurs parcs, la différence de hauteur nominale devrait être relativisée par l'effet visuel d'écrasement des hauteurs en fonction de la distance mais aussi de l'altitude d'implantation :

Les 8 éoliennes de 180 m de hauteur sont implantées à une altitude moyenne de 35 m NGF entre 28 et 42 m NGF au maximum.

Les 8 éoliennes du parc le plus proche de Bernay-Sain-Martin de 117 m de hauteur sont implantées à une altitude moyenne de 60 m NGF.

Les 7 éoliennes du parc de Nachamps-Courant second dans l'ordre des distances, de 150 m de hauteur sont implantées à une altitude moyenne de 60 m NGF entre 50 et 73 m NGF.

Si la perception comparée de plusieurs parcs dans un champ visuel dépend prioritairement de la distance de chacun et en second de leur hauteur, il ressort objectivement que la hauteur sommitale des éoliennes du projet est comparable à celles du parc de Nachamps-Courant et doit les placer d'équidistance l'un et l'autre, à perception paritaire.

Le développeur ne cache pas dans son mémoire en réponse que l'augmentation de la puissance des éoliennes vise à maximiser le rendement de l'installation après la suppression du projet initial de 2 éoliennes trop proches d'une zone du PLU de Breuil-La-Réorte destinée à l'accueil des gens du voyage. A nombre d'éoliennes égal, le projet Parc éolien des Chênaies Hautes triple la puissance installée comparativement au parc de Bernay-Saint-Martin. Hormis l'optimisation des investissements qui en bout de chaîne se répercutent sur la facture de l'utilisateur du service d'électricité, la question reste posée pour un territoire visant une puissance installée à terme de choisir entre un nombre élevé d'éoliennes à faible puissance ou un nombre plus réduit de plus forte puissance nominale, ou un mix adapté aux contraintes du territoire. Le paysagiste conseil de la DDTM dans son compte rendu du 15 avril 2015 (page ... du rapport) constate aussi cette absence de vision de l'accueil de l'éolien par le territoire en écrivant « *La carte montre dans un rayon de 20 km un nombre important de parcs éoliens réalisés ou en projet sans qu'une réflexion d'ensemble soit proposée et avec des partis pris d'implantation très divers* ».

L'étude paysagère est principalement fondée sur des photomontages selon 3 aires d'étude éloignée (rayon de 20 km), intermédiaire (10 km), rapprochée (3 km)

Sur les aires d'études éloignées et intermédiaires, après inventaire des monuments historiques classés ou inscrits et des zones ou sites protégés, ceux susceptibles de vues pressenties vers la ZIP on fait l'objet de prises de vue et photomontages pour conclure à des enjeux faibles ou nuls pour l'aire éloignée, faibles à moyen (axes routiers ou de grande randonnée) pour l'aire intermédiaire.

Malgré la densité éolienne de la zone d'étude, les perspectives fermées par la végétation, le relief et les constructions ne permettent pas de conclure à effet de saturation ou d'encerclement.

Pour l'aire d'étude rapprochée, j'ai pu vérifier par des visites sur place, la sincérité des prises de vue. Les impacts paysagers synthétisés page 344 de l'étude d'impact mettent en évidence des impacts paysagers moyen à fort dans l'aire paysagère rapprochée, en particulier forts pour :

- la co-visibilité avec l'église de Puyrolland située à 2,1 km au sud,
- la perception des éoliennes depuis l'habitat ou en concurrence visuelle avec la silhouette du bourg (villages de Grand Breuil, Treuil grand Vent, Varzay, sortie de Chervettes, hameaux de Champ des Vignes et de Courdeau.

Le terrier de Puyrolland à 2,1km au sud du projet est une cuesta qui offre de profonds panoramas marqués au nord et à l'Est par une forte présence éolienne et au sud duquel se trouve le site du bassin de la Trézence que le conseil Départemental envisage de valoriser. Je partage l'analyse du porteur de projet (page 38 du rapport) de l'absence à priori d'incompatibilité avec le parc éolien, rajoutant pour ma part que le terrier de Puyrolland ferme les perspectives.

La perception de l'insertion des parcs éoliens dans le paysage qui ne peut être totalement objectivée laisse libre cours au ressenti et à la subjectivité de chacun.

D'aucuns pourront considérer la présence des éoliennes acceptable à condition que leur proximité ne soit pas oppressante, comme un élément nouveau qui participe à l'évolution permanente du paysage. Observons que majoritairement le public qui s'est manifesté durant l'enquête n'exprime pas d'hostilité de principe à l'éolien.

Le paysage n'est pas qu'un tableau minéral et végétal en 3D. Légué par les générations précédentes qui l'on façonné, adapté aux évolutions techniques et socio-économiques, il appartient aux gens d'ici, aux gens d'aujourd'hui dont la temporalité individuelle peut contrarier l'acceptation de son évolution. L'histoire est riche d'aménagements, de constructions anachroniques en leur temps, ultérieurement devenues œuvres ou curiosités protégées et prisées. Peut-on regretter en l'espèce que l'agencement des différents parcs éoliens auquel viendrait se rajouter le projet ne soit pas guidé par une vision maîtrisée et intégratrice de l'ensemble des parcs .

D'autres considéreront le signalement lumineux à connotation industrielle, incongru dans ce territoire foncièrement rural et qui à cause de la portée des feux peut faire ressentir un encerclement éolien nocturne à des personnes qui ne ressentiraient pas d'effet de saturation éolien de jour.

▪ Les nuisances visuelles

Les lieux habités les plus proches du parc éolien sont respectivement le hameau de Champ des Vignes à 543 m de E9 et le hameau de Courdeau à 590 m de E6. Les photomontages sur les prises de vue n° 46 et 39 illustrent ici la présence imposante d'au moins une éolienne qu'on ne retrouve pas sur d'autres photomontages de l'aire rapprochée. Leur présence est-elle acceptable ou bien doivent elles être supprimées du projet comme le demandent les riverains ?

Le hameau de Courdeau comprendrait 3 habitations selon le dossier bien que deux habitants seulement se soient exprimés lors de l'enquête. Depuis le domaine public, j'ai pu observer qu'une seule maison aurait vue depuis un mur pignon comprenant une fenêtre sur la quasi totalité du parc situé nord/nord-ouest, filtrée par une haie de hautes tiges à feuilles caduques. Dans ces conditions, certes la présence du parc éolien modifie l'environnement proche mais au regard de l'orientation des maisons, elle ne me paraît pas constitutive d'une gêne visuelle insupportable.

Le hameau de Champ des Vignes comprend 4 habitations dont une maison ancienne en second rang avec une façade orientée vers le parc éolien, vue filtrée par une épaisse haie de hautes tiges à feuilles caduques. Parmi les 3 autres maisons de constructions récentes mais néanmoins antérieures à l'étude du projet éolien, habitées par de jeunes couples avec enfants, 2 ont une façade avec pleine vue sur la totalité du parc éolien, E9 au premier plan du champ visuel, à 543 m.

Dans son mémoire en réponse, le porteur de projet rappelle que les négociations avec M. Jouve propriétaire des parcelles cadastrées ZH 41 et 38 pour créer un filtre n'ont pas abouti, en les termes : « *Après divers échanges entre le maire et les propriétaires de ces champs, ces derniers n'ont pas accepté une emprise de plantation sur leur parcelle agricole, même en leur proposant une compensation financière. Néanmoins, nous conservons toujours notre proposition de plantation.* »

La profondeur de parcelle depuis la façade exposée jusqu'à la limite séparative est en moyenne de 30m. Par application de la méthode de la hauteur comparative rappelée page 45 du présent rapport, un écran en léger retrait de la limite parcellaire devrait avoir une hauteur de 9,30 m ($180 \text{ m} \times 28/543$) plus en toute logique environ 1,60 m correspondant à la hauteur d'observation. La hauteur de 9,30 m se réduit à 6 m si l'on vise de filtrer la vue jusqu'à la hauteur de nacelle.

IL ne me paraît pas raisonnable qu'un écran végétal à feuille caduque ni même à feuilles permanentes puisse totalement filtrer ou occulter la vue sur les éoliennes dans le contexte d'exposition; au plus pourrait-il partiellement masquer ou filtrer notamment l'éolienne E9 visible sur pied. Je peux admettre la position des propriétaires qui probablement veulent conserver intact le champ visuel sur un grand espace ouvert ce qui fait l'un des attraits de l'orientation de leur maison.

En tout état de cause, la proximité imposante de l'éolienne E9 accentué par un champ de vision direct et dégagé depuis 2 habitations ne me paraît pas acceptable et fera l'objet d'une réserve.

Les effets stroboscopiques

L'étude réalisée à titre informatif car non prévue par la réglementation dans le contexte humain du projet conclut à des effets limités. Hors toute contrainte réglementaire, le porteur de projet s'engage à installer des capteurs lumineux afin d'arrêter l'éolienne responsable en cas de gêne d'une habitation.

▪ Les nuisances sonores

Bruits audibles

Les bruits audibles sont d'origine mécanique par la démultiplication entre l'arbre lent du rotor et l'arbre rapide de l'aérogénérateur, et aérodynamique par la rotation des pales.

Les progrès technologiques constants combattent ces bruits à la source. Ainsi, l'éolienne SIEMENS-DD-130 bénéficiera des dernières modifications aérodynamiques dont le système de peigne sur le bord de fuite des pales inspiré des caractéristiques de l'aile de la chouette grâce auxquelles elle peut fondre sur ses proies sans se faire repérer .

La modélisation des émergences sonores dans les zones d'émergence réglementées (ZER) repose sur un modèle de propagation des sons certes à partir de mesures in situ sur une période d'une semaine non représentative de toutes les conditions de vent, mais aussi de transpositions, d'extrapolations.

En période diurne et sous les trois classes de vent dominants (ouest, nord et nord est) l'émergence sonore calculée est contenue en permanence sous mode normal de fonctionnement des éoliennes (mode1) en deçà de la valeur limite de 5 dB(A) pour atteindre un maximum de 3 dB(A) par vent de secteur ouest vitesse 6m/s, village de Varzay et hameau du Champ des Vignes.

En revanche en période nocturne, la valeur limite de 3dB(A) est contenue par un plan de bridage calculé pour chaque éolienne dès la vitesse de vent de 5m/s quelque soit la direction de vent. Par vent d'ouest, 6 des 8 ZER sont concernées dès la vitesse de vent de 5m/s. Le plan de bridage s'exécute par six modes de fonctionnement programmés des éoliennes ; à la vitesse de 6m/s, l'éolienne E9 soit être placée en mode pause (pages 287 et suivantes de l'étude d'impact).

Ces simulations aux valeurs limites d'émergences réglementaires nécessitent des mesures de contrôle en situation réelle pour avaliser l'étude prévisionnelle et ajuster le cas échéant le plan de réglage des machines, prévues par la réglementation dans les trois mois suivant la mise en service du parc.

La direction du vent ayant une relation saisonnière, le porteur de projet s'engage dans son mémoire en réponse à prolonger la période de mesurages acoustiques jusqu'à 6 mois sur 2 saisons de façon à mesurer les 3 directions de vent afin d'effectuer les éventuels réglages des machines sans aucune période transitoire. Pour ma part, le ressenti du bruit étant l'un des critères majeurs de l'acceptation des éoliennes par les riverains, je propose l'installation de postes de contrôle sonores permanents à Courdeau et à Champ des Vignes (ou Varzay) facilitant le pilotage des éoliennes en temps réel, des rapports plus complets pour l'inspecteur des installations classées et un moyen susceptible d'écarter cette part de subjectivité dans la relation avec les riverains. Cette proposition fera l'objet d'une recommandation annexe à mon avis sur le projet.

Bruits non audibles

Dans notre environnement les sources d'émissions d'infrasons et de basses fréquences sont nombreuses, d'origines naturelles ou industrielles. Les éoliennes aussi produisent des infrasons

et basses fréquences, non audibles en raison de leur faible intensité ce qui n'exclut pas d'après la littérature qu'ils puissent être ressentis.

Tant L'Académie Nationale de Médecine que l'ANSES dans leurs derniers rapports de 2017 soulignent que la part des infrasons et basses fréquences sonores prédominent dans le spectre d'émission sonore et que d'après la littérature scientifique le niveau sonore de ces composantes spectrales augmente avec la taille de l'éolienne.

En tout cas toujours d'après la littérature, en l'état des connaissances, les effets des bruits audibles et non audibles chez l'être humain restent à démontrer.

Les études épidémiologiques aujourd'hui incomplètes nécessiteront d'être multipliées et surtout fondées sur des temps d'exposition des populations témoins suffisamment longs à des machines devenues obsolètes au moment de l'autorité des résultats, ce qui probablement ne clôturera pas le débat.

▪ **Les autres gênes**

Emissions électromagnétiques

Dans les parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés aux postes de livraison et aux câbles souterrains. Par application des lois physiques d'abaissement du champ électromagnétique dans l'espace, l'impact serait quasi nul pour les populations au delà de la distance réglementaire de 500m d'éloignement des éoliennes.

Ondes radioélectriques et brouillage TV

Le porteur de projet rappelle que s'il s'avérait en phase d'exploitation que le parc génère des nuisances dans la réception des ondes hertziennes des riverains du parc, il s'engage à intervenir dans les meilleurs délais pour assurer des conditions de réception satisfaisantes comme l'y contraint l'article L112-12 du code de la construction et de l'habitat.

5 - AVIS CONCLUSIF

Toutes autres dispositions réglementaires relatives aux modalités de construction et d'exploitation d'un parc éolien par ailleurs définies et respectées,

- ✓ Le dossier déposé par la SRL « Parc éolien des Chênaies Hautes » déclaré complet et régulier par les services de l'Etat, de très bonne qualité rédactionnelle de mise en forme et de présentation, contient tous les éléments favorables à bonne compréhension.
- ✓ Le développeur a construit son projet en concertation avec les services de l'Etat, les élus, propriétaires, exploitants agricoles et riverains.
- ✓ La procédure d'enquête publique s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral la prescrivant et sans aucun incident ou manquement susceptible d'entacher la légalité de cette enquête :
 - Les différentes modalités de publicité prévues ont été rigoureusement respectées.

- Pendant toute la durée de l'enquête, le public a pu disposer de moyens variés et complémentaires pour prendre connaissance du dossier et exprimer ses observations ou propositions.
 - Le porteur de projet a répondu avec force de précisions aux observations du public ainsi qu'aux questions du commissaire enquêteur.
- ✓ Le projet d'une puissance installée de 33,6 MW contribue à satisfaire les objectifs nationaux de production d'énergie renouvelable fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte et déclinés dans le SRCAE de la région Nouvelle Aquitaine. Il évite la production de 30145 tonnes de CO2 par an .
 - ✓ Le projet s'inscrit dans une zone au gisement éolien favorable .
 - ✓ Les impacts résiduels sur le milieu naturel après la mise en œuvre des mesures E/R/C sont évalués faibles.
 - ✓ Dans l'aire d'étude rapprochée de 3 km, les impacts paysagers sont forts par co-visibilité avec l'église de Puyrolland, et plusieurs hameaux ou villages.
 - ✓ Les observations du public pendant l'enquête ont surtout porté sur la hauteur des éoliennes, leur proximité des habitations, dans un contexte éolien préexistant dense déjà considéré comme portant atteinte à la qualité de vie.
 - ✓ La SRL Parc éolien des Chênaies hautes manifeste une détermination à annihiler les effets négatifs potentiels liés au fonctionnement des machines en prenant des engagements sur des mesures effectives dès la mise en service du parc.
 - Pendant un an asservissement à l'activité des chauves souris par arrêt de toutes les machines d'avril à fin octobre dans les conditions météorologiques prédéfinies.
 - Campagnes de mesurages des émergences sonores pour validation des simulations ou adaptation éventuelle des réglages, prolongée si nécessaire au delà des délais réglementaires jusqu'à croiser les 3 directions de vents dominants.
 - Asservissement de l'éolienne responsable d'effet stroboscopique capté à proximité d'habitation provoquant son arrêt immédiat.



Au bilan, le projet de parc éolien qui contribue aux objectifs nationaux de production d'énergie électrique renouvelable n'échappe pas aux critiques récurrentes à l'encontre des parcs éoliens terrestres, leurs nuisances sonores et visuelles.

Les caractéristiques des machines proposées de dernière génération et les engagements du développeur à se donner les moyens de respecter les émergences sonores doit permettre de contenir en permanence les bruits audibles en deçà des seuils réglementaires.

L'étude paysagère qui a croisé plusieurs méthodes d'évaluation me paraît convaincante en l'état des règlements, des outils disponibles et des savoirs faire actuels.



En conséquence, j'émet un **avis favorable** à la demande d'autorisation environnementale d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement le **Parc éolien des Chênaies Hautes SARL** sur le territoire des communes de Bernay-Saint-Martin, Breuil-La-Réorte et Puyrolland, assorti d'une réserve et d'une recommandation.

Réserve : Supprimer l'éolienne E9 .

Recommandation : Installer des postes de contrôles sonores permanents hameaux de Courdeau et de Champ des Vignes.

Le 11 janvier 2019
Le commissaire enquêteur

JP Bordron