

ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE
Relative au projet de construction et
d'exploitation d'un parc éolien sur le
territoire de la commune de
Chaumes-en-Retz

**CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE
ENQUETEUR**

Conclusions et avis du commissaire enquêteur

Conclusions du commissaire enquêteur

1- Situation

Chéméré située en Loire Atlantique, est devenue une commune déléguée depuis le 1 janvier 2016 suite à la fusion avec Arthon- en- Retz commune voisine, pour créer la commune de Chaumes-en-Retz qui compte aujourd'hui 6759 habitants (recensement 2017). Sa superficie est de 76,55 km². Elle est située dans le pays de Retz à 45 kms au sud de St Nazaire, 35 kms à l'ouest de Nantes et à 15 kms de Pornic.

La commune de Chaumes en Retz, depuis le 1 janvier 2017, fait partie de la communauté de communes de Pornic Agglo Pays de Retz qui compte aujourd'hui 53607 habitants.

2- Définition et rappel du projet

Le projet retenu sera composé de 5 éoliennes en deux ensembles quasiment alignés : 3 éoliennes sur le secteur Nord, 2 éoliennes sur le secteur Sud.

Les éoliennes présenteront les caractéristiques suivantes :

- diamètre du rotor : 117 m
- hauteur en sommet de nacelle : 100 m maximum
- hauteur totale en bout de pales : 150 m maximum
- garde au sol : 32,5 m minimum

Le projet consiste en l'installation de cinq éoliennes d'une puissance nominale électrique de 3MW chacune, soit un prévisionnel de production de 36,5 GWh/an.

La France s'est engagée dans un programme de développement des énergies renouvelables en vue de satisfaire 23% de sa consommation électrique à l'horizon 2020. Ce développement concerne tous les départements où le gisement éolien est exploitable, dont la Loire Atlantique, plus particulièrement le Pays de Retz avec des vents favorables.

Dans l'étude présentée, la société Chaumes Energie rappelle :

- le contexte physique est favorable, les risques naturels recensés sont très limités sur le secteur d'implantation du projet. Il n'y a aucune cavité, aucun mouvement de terrain, et aucun risque lié aux argiles, le risque de remontée de nappe issue du sous-sol, est faible au regard de la réserve d'eau du sous-sol.
- les résultats de l'étude acoustique mettent en avance une ambiance relativement calme typique des secteurs ruraux du centre ouest de la France.
- les contraintes techniques et urbanistiques sont bien identifiées.
- les enjeux sur le paysage sont modérés au vu de l'implantation des éoliennes.
- les enjeux écologiques sont bien identifiés. Le contexte local est globalement favorable à un projet d'aménagement étant donné l'absence de

contraintes réglementaires et la vocation du site. Les Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 1 et 2 ne sont pas directement concernées par le projet.

- sur le diagnostic paysager, il en ressort que les entités les plus sensibles sont les hameaux les plus proches de la zone d'implantation : les villages du Bois Gendron, de Belle Vue, des Epinards, des Grands Houx et la Jarrie Rousse. Le bourg de Chéméré présente également une sensibilité potentiellement importante depuis l'axe principal orienté vers la zone de projet.
- d'un point de vue patrimonial, peu d'enjeux ont pu être identifiés sur le territoire de l'étude.
- le site Natura 2000 est distant d'environ 5 km. La zone de projet n'offre pas de milieux particulièrement propices aux espèces de ce site.
- l'étude des oiseaux a recensé 75 espèces, elle en conclut à l'absence des espèces d'oiseaux migratrices et hivernantes. La migration est faible, aucun stationnement significatif d'oiseaux n'a par ailleurs été observé en hiver.
- plusieurs espèces potentiellement sensibles aux éoliennes ont été recensées sur le site de l'étude : Noctules, Sérotines, Pipistrelles.
- le cortège floristique est composé d'espèces communes au département.
- un parc éolien est justifié par une étude approfondie des variantes d'implantation.

Effets sur les impacts :

- *nuisances sur le physique*

Les aménagements du projet sur le sol consistent à creuser une profondeur de 3 m sur une surface de 346 m² pour les fondations, à décaper la partie superficielle des sols pour la réalisation des pistes d'accès des plateformes et des chemins, à enfouir les réseaux électriques sur une profondeur de 1m.

- *nuisances sur la santé*

Les éoliennes sont distantes de 500m ou plus des habitations, et respectent les règles du code de l'environnement dont l'article L515-44.

- *nuisances acoustiques*

Les nouvelles générations d'éoliennes permettent de réduire considérablement les niveaux sonores, elles feront l'objet d'un fonctionnement optimisé en période de nuit pour respecter la réglementation en matière d'émergence acoustique au niveau des habitations les plus proches.

- *nuisances liées aux ombres portées*

L'étude montre qu'aucune habitation ne sera concernée par le phénomène sur une durée supérieure à 18h13 par an et 13 mn par jour.

- *nuisances liées au balisage lumineux*

Ce balisage est obligatoire par des dispositions réglementaires liées à l'aviation civile et militaire. Le pétitionnaire s'engage à contacter les propriétaires des autres parcs, pour les synchroniser.

- *effets des champs magnétiques basses fréquences*

Les valeurs maximales au niveau des équipements sont bien en deçà des limites autorisées. Les puissances transitées sur un réseau de centrales d'énergies renouvelables sont faibles au regard de celles observées sur le réseau de transport.

-impact sur l'activité humaine

L'implantation du parc n'aura pas d'incidence notable sur l'agriculture du secteur concerné. L'étude de dangers met en avant l'absence de risques significatifs liés aux installations du parc éolien pour les riverains et les personnes fréquentant le site d'implantation du projet.

- impact visuel du projet

Il ressort de l'analyse des photomontages, une visibilité des éoliennes essentiellement concentrée depuis l'unité paysagère du bocage rétro-littoral. Le bocage dense qui caractérise ce territoire et les ondulations du relief, tendent à masquer les vues au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la zone du projet.

- impact sur le milieu naturel

Le projet de Chaumes Energie se localise sur des parcelles agricoles qui accueillent une faune et une flore assez communes à l'échelle de la Loire Atlantique. Il n'y aura pas d'aménagement sur la station d'Orchis à fleurs lâches recensée sur une prairie du secteur Nord.

- Mesures pour éviter, réduire, compenser les impacts éoliens.

Les 4971 m² de zones humides aménagés feront l'objet d'une mesure de compensation à hauteur de 200%. Cette mesure proposée se situe sur le territoire de Bouguenais en rive de Loire.

Les 238 ml de haies arrachées seront compensés par 309 ml sur le secteur du site dans le même bassin versant.

Il est également proposé 1,05 ha de peupleraie en prairie humide ou roselière.

3- Objectifs de l'enquête

L'enquête porte sur la demande de la société Chaumes Energies (porteur de projet Valorem) en vue d'obtenir une autorisation environnementale unique pour la construction et l'exploitation d'une installation de production d'électricité de cinq aérogénérateurs, et deux postes de livraison implantés sur le territoire de la commune de Chaumes-en-Retz. Cette enquête, dite unique, porte également sur la mise en compatibilité, par déclaration de projet, du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Chéméré commune déléguée de Chaumes-en-Retz. Cette enquête fait l'objet de deux conclusions séparées.

4-Déroulement de l'enquête

- dépôt du projet de Chaumes Energie le 26 juin 2018 à l'autorité départementale
- le 6 avril 2020, les services instructeurs ont reconnu le dossier recevable sous réserve de compléments d'informations

E20000108/44 : projet de parc éolien sur le territoire de Chaumes-en-Retz
et mise en compatibilité du PLU de Chéméré (commune déléguée)

- demande de la société CHAUME ENERGIE(Valorem), dont le siège social est situé 213 Victor Hugo 33323 BEGLE Cedex, reçue en préfecture de Loire Atlantique le 29 juin 2018, sollicite l'autorisation environnementale unique pour la construction et l'exploitation d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant cinq aérogénérateurs et deux postes de livraison, implantés sur la commune de Chaumes-en-Retz
- délibération du 22 janvier 2019 par laquelle le conseil municipal de Chaumes-en-Retz autorise le maire à engager la procédure de mise en compatibilité, par déclaration de projet, du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Chéméré (commune déléguée de Chaumes-en-Retz) en vue de permettre la réalisation du projet de parc éolien porté par la société Chaumes Energie(Valorem)
- arrêté municipal du maire de la commune de Chaumes-en-Retz du 27 janvier 2020 prescrivant la déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU de la commune Chéméré
- courrier du 3 juin 2020 par lequel le maire de la commune de Chaumes-en-Retz sollicite l'ouverture d'une enquête publique unique, au titre de l'article L123-6 du code de l'environnement, portant à la fois sur la demande d'autorisation environnementale unique et la mise en compatibilité du PLU de Chéméré.
- décision de Mr le Président du Tribunal Administratif de Nantes E20000108/44 du 20 août 2020 désignant Mr Luc Crossouard en qualité de commissaire enquêteur.
- par arrêté préfectoral n°2020/ICPE/271 du 30 septembre 2020 prescrivant l'enquête publique.
- la publicité :
 - .la publicité de l'enquête a été faite dans le bulletin municipal n°3 de novembre 2020.
 - .dans les rubriques annonces légales, avis administratifs d'Ouest France et Presse Océan
 - .sur le site de la commune de Chaumes-en-Retz www.chaumesenretz.fr
- l'affichage :
 - . par affichage en format A3 sur fond jaune :
 - entrée Boug Chéméré
 - mairie principale d'Arthon
 - mairie annexe de Chéméré
 - carrefour du Loup Pendu
 - les îles Enchantées
 - les Epinards
 - Malhara
 - la Vinçonnière(2)
 - entrée du bourg Arthon
 - bourg de la Sicaudais
 - mairie annexe de la Sicaudais
 - . par affichage dans les mairies environnantes de :
Chauvé, Pornic, Port St Père, Rouans, Ste Pazanne, St Hilaire de Chaléon, Villeneuve en Retz, Vue.

Ces affichages ont fait l'objet de procès verbal de constat d'affichage par Maitre Texier Lelièvre , Huissier de Justice, demeurant à Pornic, le 8 octobre 2020, le 26 octobre 2020, le 3 novembre 2020, et le 11 décembre 2020.

4- Synthèse des observations

+ Réponse au procès verbal

Le porteur de projet, la société Valorem, dans un document de 99 pages, a répondu à mon procès-verbal de synthèse dans le délai légal.

- **Sur la santé**

Dans tous les thèmes analysés, celui de la santé a pesé énormément dans cette enquête. Le collectif « stop aux cancers de nos enfants » a mobilisé de nombreuses personnes. Rares sont les observations où il n'est pas fait allusion au dramatique problème de la santé des enfants. A l'heure actuelle, toutes les études et enquêtes sur ce sujet n'ont pas permis de trouver les causes et les solutions.

Les agriculteurs se sont manifestés aussi en grand nombre. Les problèmes liés au parc de Nozay-Puceul sont anxiogènes. D'autres constats récents inquiètent sérieusement le monde agricole, et on ne peut pas rester indifférent (voir aussi les documents 12, 13, 14,15 du collectif santé).

Le sujet des champs électromagnétiques est associé au thème de la santé. Les collectifs, les riverains sont unanimes pour évoquer la nature du sol et du sous-sol, les nombreux petits ruisseaux, les failles porteuses ou colporteuses de ces effets électriques, magnétiques.

Réponse du maître d'ouvrage :

« A ce jour, il n'existe pas de protocole sanitaire sur l'humain, établi par des organismes compétents tels que l'ANSES ou L'ARS dans le cadre de projets éoliens. Ces études liées à la santé humaine incombent nécessairement à des organismes publics dûment habilités et liés au secret médical. Ainsi, il nous est impossible d'établir un diagnostic de santé préalable à l'implantation des éoliennes du fait de l'absence de protocole sanitaire ou d'études comparatives similaires sur d'autres parcs. Dès lors, nous sommes dépendants des services de l'Etat et il n'est pas possible pour le pétitionnaire de s'engager sur ce point étant donné l'absence de protocole réalisé par des organismes d'état et validé par la préfecture.

Les troubles de la santé chez les riverains sont présentés sous le terme de syndrome éolien (réf au mémoire du docteur Nina Pierpont), cependant, ce mémoire a été remis en cause par d'autres études notamment par « Massachusetts Département of Environmental Protection. »

Les champs électriques et magnétiques font partie non seulement des parcs éoliens ou des installations électriques, mais de tout notre environnement physique en général, nos installations sont identiques à celles installées sur le réseau public de distribution. Sur notre parc éolien, en raison des faibles niveaux de tension et de courant transitant, mais également des technologies choisies, ces champs deviennent très rapidement négligeables dès lors que l'on s'éloigne de la source d'émission.

Les champs magnétiques sont fortement diminués par le choix :

- de câbles enterrés blindés à 1,2 m de profondeur
- le choix d'une pose des câbles dite en trèfles

Les champs électriques sont fortement diminués par le choix :

-de câbles avec écran métallique type NF C336226

-un niveau de tension HTA choisi.

Dans les mesures établies par la société EXEM, bureau d'études indépendant spécialisé dans l'étude des émissions de champs électromagnétiques, sur le parc de 'la Luzette' en production maximale ce jour là, les résultats obtenus nous ont conforté dans le fait que les champs électriques et électromagnétiques émis, aux abords immédiats de nos installations, sont bien en deçà des valeurs réglementaires. Les valeurs maximales du champ magnétique mesuré était plus de 900 fois inférieure à la limite de la réglementation française de 100µT, en deçà des 0,4µT d'exposition en moyenne sur 24 heures dont l'ARS fait référence comme principe de précaution pour accueillir de jeunes enfants. En réponse à l'association STOP AUX CANCERS DE NOS ENFANTS, le maître d'ouvrage précise que le parc éolien a été mis en service en 2016 et non en 2015 où les premiers cas de cancers pédiatriques ont été recensés. Les parcs éoliens de St Michel-chef-chef, la Marne et Chauvé, en exploitation depuis 2010, et 2013 pour le dernier, sont sur des mêmes caractéristiques de sol et de sous-sol que Chéméré, avec présence de carrières, de radon et pourtant il n'y a pas de clusters pédiatriques. »

Avis du commissaire enquêteur

En supprimant le cluster sur la commune de Ste Pazanne, l'ARS n'a pas rassuré le collectif « stop aux cancers de nos enfants ». En effet, en procédant ainsi, il y a eu un lissage de données concluant à : il n'y a pas plus de cancers pédiatriques sur Ste Pazanne que dans d'autres secteurs. 24 cancers recensés sur un petit périmètre, mérite plus d'attention !

Aucune étude ne prouve scientifiquement le risque des parcs éoliens (et vice versa).

Tout courant qui circule entraîne un champ magnétique. Les documents mis à disposition sur des sites internet notamment <http://www.clefdeschamps.info>, permettent d'avoir une appréciation des valeurs émises par différents appareils domestiques au quotidien (µT), en comparaison avec des lignes très haute tension ou des éoliennes.

Le porteur de projet n'est pas habilité à faire des diagnostics sur la santé. Un protocole santé pourrait être mis en place dans le cadre d'un schéma départemental.

En réponse aux avis et réserves émises par l'ARS, la commune de Rouans et la commune d'Arthon-en-Retz, la société Valorem dans le cadre du projet éolien, s'engage, par l'intermédiaire de l'entreprise EXEM (www.exem.fr/) à réaliser des mesures de champs électromagnétiques avant la création du parc éolien pour disposer d'un état initial, avant et après la mise en service.

En réponse aux inquiétudes du monde agricole, au courrier de la chambre d'agriculture, à Mr Ravier vétérinaire, le pétitionnaire s'engage d'une part à organiser un diagnostic sanitaire, géobiologique et électrique des élevages proches du projet avant la construction du parc éolien, et après sa mise en service, d'autre part, s'engage à participer financièrement à une étude locale avec des organismes de recherches tels que l'école vétérinaire de Nantes en partenariat avec l'école Centrale de Nantes, la chambre d'agriculture afin de mieux cerner et identifier les cas d'affectations et les

E20000108/44 : projet de parc éolien sur le territoire de Chaumes-en-Retz

et mise en compatibilité du PLU de Chéméré (commune déléguée)

problèmes d'élevage. Il me paraît judicieux d'intégrer dans ce protocole Mr Boisveau agriculteur de St Hilaire de Chaléon.

Si cet engagement va dans le bon sens, reste à mettre en place le protocole.

- **Sur les sols incompatibles**

Ces observations, majoritairement des habitants riverains du projet, font référence au sol granitique, schisteux, qui facilite, en cas de faille, les passages des eaux de ruissèlement et de surcroît le passage de courants électriques.

Réponse du maitre d'ouvrage :

Le rapport de l'étude de géobiologie n'a pas été inséré dans l'étude d'impact car, à ce jour, la géobiologie n'est pas reconnue. Des attestations d'interventions de Luc LEROY et Philippe DUGAST datées du 5 et 6 décembre 2020 sont disponibles en annexe du présent mémoire.

Les deux géobiologues ont validé que les éoliennes et les postes de livraisons sont bien positionnés sur des zones neutres, hors failles et veines d'eau. La carte dans le mémoire en réponse montre que les éoliennes sont implantées sur des secteurs « limons éoliens, soliflués et des colluvions ».

Avis du commissaire enquêteur

Même si la géobiologie n'est pas reconnue à ce jour, il me paraît incontestable de réaliser des diagnostics de sol et sous-sol avant tout projet.

Dans l'étude présentée par le maitre d'ouvrage, page 33, il est bien noté « l'étude se situe sur un socle granitique surmonté de sédiments alluvionnaires et limons éolien ».

La précision apportée pour l'implantation des éoliennes montre bien qu'une analyse de sol et sous-sol doit figurer dans l'étude.

- **Sur les effets sismiques**

Dans le pays de Retz, les secousses sismiques sont fréquentes : environ 80 par an dont la dernière au mois d'octobre avec un niveau de 3,9 sur l'échelle de Richter. Les carrières à proximité avec des tirs de mines fragilisent le sol, tel est le sentiment global dans les observations.

Réponse du maitre d'ouvrage :

« La commune de Chaumes-en-Retz se trouve dans la zone 3 de sismicité modérée. Valorem a développé des parcs éoliens en zone 5 (forte), à noter aujourd'hui qu'aucune éolienne n'a été endommagée par des tremblements de terre.

Précise qu'une éolienne et ses fondations sont dimensionnées pour résister à ces phénomènes et à des contraintes sismiques bien plus fortes.

Les activités des carrières environnantes n'auront aucune conséquence sur les fondations des éoliennes ».

Nb : voir site <http://www.caithnesswindfarms.co.uk/AccidentStatistics.htm>

Avis du commissaire enquêteur

Les carrières dans leur réglementation ne doivent pas effectuer de tirs d'une puissance supérieure à 10 mm/s. Certaines carrières n'effectuent qu'un seul tir par mois, et d'autres un par semaine, les puissances n'excédant pas 0,2 mm/s en moyenne, donc sans risque pour l'environnement.

- **Sur le paysage**

- impact sur l'hébergement

Réponse du pétitionnaire :

« Une étude menée dans le Languedoc-Roussillon conclut que l'impact des éoliennes sur le tourisme semble neutre. Une autre étude écossaise démontre que pour 75% des personnes interrogées, l'impact éolien est neutre. Il est important de préciser que les gîtes labellisés cohabitent depuis longtemps avec l'éolien »

- zone humides-compensation

Réponse du pétitionnaire :

« Les zones humides ont été évitées au maximum, la réglementation française est très claire et plus spécifiquement le SDAGE (Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux), toutes zones détruites devront être compensées à 200%. L'objectif final est de restaurer des fonctionnalités écologiques de la zone humide sur 1,05 ha des 1,53 ha de la partie Nord ce qui répond au seuil minimum de compensation imposé par le SDAGE Estuaire de la Loire. Les 309 mètres de haie seront replantés et compenseront les 238 arrachés, 20 mètres seront replantés dans une parcelle en zone N ce qui répond aux exigences de compensation demandées par le PLU. »

- flore – faune

Réponse du pétitionnaire :

« Le nombre de chiroptères tués chaque année par une éolienne ne peut s'expliquer du seul fait de la hauteur de garde au sol. Il existe de nombreux facteurs beaucoup plus influents (habitat, espèces, météorologie, situation géographique, etc...) qui ne permettent pas de comparaison. Un enregistrement complet, après la mise en service du parc, permettra d'adapter les protocoles de bridage. La mesure d'arrêt complet des éoliennes en période nocturne concernera plus de 98% de l'activité des chauves-souris, et sera favorable à l'avifaune, notamment aux rapaces nocturnes ou aux passereaux migrant de nuit. Toutes les éoliennes seront arrêtées lors des travaux de récolte dans les champs situés dans un périmètre de 200 mètres autour des mâts, cette mesure permettra de réduire significativement le risque de collisions avec le Milan noir, elle profitera aussi à d'autres espèces aviennes dites 'nécrophages' telles que la Vigogne blanche, les hérons (ardéidés), la Buse variable, le Faucon crécelle, les Goélants (Laridés).»

Avis du commissaire enquêteur

En ce qui concerne les lieux d'hébergement dans les environs des parcs éoliens, il est difficile de se prononcer sur une éventuelle dévaluation ou fréquentation, il n'y a pas de statistiques actualisées. Les études citées par le pétitionnaire datent de 2003 et 2008 avec un échantillon de témoignages trop faible.

Concernant l'impact sur la valeur immobilière, de nombreuses études démontrent : un impact limité des parcs éoliens sur les biens immobiliers.

Nb : <https://fee.asso.fr/actu/eolien-et-immobilier-pas-imcompatible/>

Il y a d'autres parcs installés dans le périmètre de Chéméré, on devrait avoir des données de suivi de mortalité chiroptères.

Je n'ai pas de remarques particulières sur les zones humides, la faune, la flore, le maître d'ouvrage a respecté la législation.

- **Sur le trop d'éoliennes ou trop près, impact visuel.**

Réponse du pétitionnaire :

« En France, les installations d'éoliennes sont soumises aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011. Le projet du parc éolien de Chaumes en Retz respecte le cadre réglementaire des 500 m de distance minimale de toute construction à usage d'habitation. La Suisse impose seulement 300m et l'Allemagne de 0 à 1500 m. La réglementation Française est plus contraignante qu'un bon nombre de pays Européens. Les besoins humains sont la base même de l'aménagement des paysages (réseaux électriques, pylônes, châteaux d'eau, routes, autoroutes, silos à grains), ainsi les éoliennes s'inscrivent parfaitement dans cette logique d'acceptabilité de biens communs d'utilité publique, elles restent un volet important du développement durable ».

Avis du commissaire enquêteur

D'accord sur le fait que la réglementation est respectée au regard de la législation Française, mais on ne peut pas comparer les parcs éoliens avec des châteaux d'eau, des silos à grains parsemés sur le territoire. On a tous entendu : trop de pylônes et lignes basse et haute tensions, mais on n'en est pas loin avec les parcs éoliens. On peut regretter qu'il n'y ait pas un schéma d'aménagement d'implantations de parcs éoliens au niveau du département, et des collectivités locales. Les espaces boisés ne suffiront pas pour intégrer demain des éoliennes de 200 m et plus.

- **Sur l'acoustique**

Réponse du pétitionnaire :

« La conformité réglementaire des émissions sonores du projet de parc éolien de Chaumes-en-Retz a été vérifiée au droit de 14 localisations, correspondant à des habitations à proximité de la zone d'étude du projet, sur une période de 18 jours. L'ANSES considère que les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont, bien souvent, en deçà de celles de la vie courante. En tout état de cause, elles ne

peuvent être à l'origine de troubles physiques (évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, avis et rapport d'expertise collective, ANSES 2017).

Après la mise en service du parc éolien, une étude acoustique sera réalisée et les rapports seront transmis à l'inspection des installations classées. En parallèle, au cours des premières semaines après la construction de ses parcs éoliens, VALOREM, par le biais de sa filiale d'exploitation VALEMO, met systématiquement à disposition des riverains un registre en mairie, dans lequel ils peuvent faire part de leurs doléances. Elles sont traitées et analysées afin de trouver avec eux les solutions les plus adaptées. »

Avis du commissaire enquêteur

Les nouvelles technologies ont sérieusement amélioré ces effets sonores, les suivis permettront de conforter les mesures effectuées.

- **Sur les effets stroboscopiques et pollution lumineuse**

Réponse du pétitionnaire :

« La réglementation Française sur les ombres portées, concerne uniquement les bureaux situés à moins de 250m des éoliennes. Sur le projet, l'étude des ombres portées pour les riverains les plus proches, montre qu'aucune habitation ne sera concernée par le phénomène sur une durée supérieure à 18h15 par an.

Le balisage diurne et nocturne est obligatoire, il sera conforme à la législation.

Le pétitionnaire s'engage à prendre contact avec les propriétaires des autres parcs éoliens afin de synchroniser celui de Chaumes-en-Retz avec les parcs voisins. »

Avis du commissaire enquêteur

Sans doute qu'à une distance de 500m il n'y aura pas d'impact, le problème peut se poser pour l'exploitation maraichère à proximité.

- **Sur le démantèlement**

Réponse du pétitionnaire

« A la mise en service du parc, une garantie financière, résultant d'un écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance ou d'une consignation volontaire, sera déposée sur un compte ouvert dans les livres de la caisse de dépôt et consignations. La preuve de cette garantie est retransmise au préfet conformément à la réglementation en vigueur.

Les garanties financières seront de 60 000€ par éolienne conformément à l'arrêté du 22 juin 2020. La revente des matériaux de construction des aérogénérateurs permet de couvrir les coûts de réhabilitation du site en son état originel (au cours d'aujourd'hui, les 300 t d'acier que contient l'éolienne seraient valorisées à hauteur de 140 000€). Pour les opérations de démantèlement, l'arrêté du 26 août 2011, modifié le 22 juin 2020, a fixé les conditions techniques de remise en l'état :

- démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

- excavation de la totalité des fondations jusqu'à leur semelle, à l'exception des pieux éventuels (par dérogation sur la base d'une étude adressée au préfet, l'excavation peut être à 2m).

- décaissement du site et chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm remplacé par des terres de qualité équivalente aux terres de proximité.

- les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées.

Le coût du projet, 23,5 M€, de Chaumes Energies, au capital social de 1000 €, sera financé à 80% par emprunt bancaire, le solde soit 4,7 M€ sera apporté en fond propre par la société mère, VALOREM au capital social de 8 406 776,00 M€ (responsable à 100% de sa filiale).

Les propriétaires signataires d'un bail emphytéotique ne sauraient être inquiétés d'une quelconque manière, pas plus que les communes d'implantation concernant le démantèlement de l'installation. »

Nb démantèlement : <http://www.valorem-energie.com/video/parc-eolien-de-criel-sur-mer-1er-demantelement-eolen-en-france/>

Avis du commissaire enquêteur

Ces réponses rassureront sans aucun doute les déposataires d'observations concernant ce chapitre. Concernant les propriétaires signataires, ils sont en droit d'exiger, sur les baux, toutes les conditions de démantèlement et de remise en état.

- **Sur le bilan carbone**

Réponse du pétitionnaire :

« Les éoliennes émettent environ 12,7g d'équivalent CO₂ selon l'ADEME pour produire un KWh, et 12g CO₂/kWh pour la filière nucléaire (rapport 2020).

Le bilan carbone de l'éolien est très faible en comparaison des moyens de production électrique conventionnels (gaz, charbon, fuel). Ainsi, si nous souhaitons diversifier notre mix électrique tout en diminuant notre part de nucléaire, l'éolien apparaît comme une des solutions inéluctables pour limiter les rejets de CO₂/KWh. »

Avis du commissaire enquêteur

On retrouve des données comparatives de rejets de CO₂/KWh sur le site de l'ADEME notamment.

- **Sur le prix de l'électricité**

Dans certaines observations, le prix de l'électricité produit par les éoliennes est supérieur à beaucoup d'autres sources de production.

Réponse du pétitionnaire :

« Évolution du tarif de rachat de l'électricité éolienne

- appel d'offre janvier 2018 : Prix moyen 65,4€/MWh pendant 20 ans
 - appel d'offre juillet 2018 : Prix moyen 66,9€/ MWh pendant 20 ans
 - appel d'offre mai 2019 : Prix moyen 63€/MWh pendant 20 ans
 - appel d'offre septembre 2019 : Prix moyen 66,5€/MWh pendant 20 ans
 - appel d'offre février 2020 : Prix moyen de 62,2€/MWh pendant 20 ans
 - appel d'offre octobre 2020 : Prix moyen de 59,7€/MWh pendant 20 ans
- Ainsi on peut faire les comparaisons entre différentes sources d'énergie :
- Nucléaire : 59,8€/MWh
 EPR : 110 à 120€/MWh
 Eolien : 59,7€/MWh (au dernier appel d'offre)
 Eolien en mer : 44€/MWh (au dernier appel d'offre Dunkerque)
 Photovoltaïque au sol : 57,4€/MWh (dernier appel d'offre) »

Avis du commissaire enquêteur

On peut retrouver ces sources sur le site du Ministère de la transition écologique (ecologie.gouv), source Barbara Pompili (Ministre) et également sur le site fee.asso.fr.

- **Sur le plan économique**

Réponse du pétitionnaire :

« Rappel que la croissance de la filière s'est poursuivie sur l'année 2020, avec une augmentation de 11% des emplois éoliens, soit au total de 20 200 emplois en France au 31 Décembre 2019.

Retombées économiques locales annuelles pour 5 éoliennes :

Chaumes en Retz : 34 500€

CA Pornic Agglo Pays de Retz : 76 600€

Département : 49 600€

Région Pays des Pays de la Loire : 3 300€

Etat : 4 700€

TOTAL : 168 500€

Grâce au parc éolien, plus de 85% de la demande de l'électricité de Chaumes en Retz seront produits de manière écologique directement sur la commune »

Avis du commissaire enquêteur

Ces retombées financières contribuent au développement économique des collectivités.

Pour rappel, le conseil communautaire de Pornic Agglo Pays de Retz a approuvé le PCAET (Plan Climat, Air, Energie, Territorial), qui vise à établir une liste d'actions permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre, les consommations énergétiques du territoire et à promouvoir les énergies renouvelables.

Le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre un financement participatif sur le projet éolien de Chaumes-en-Retz avec notamment un taux bonifié pour les habitants du territoire.

- **Sur les diverses observations**

- les minerais et métaux rares :

« seules les machines utilisant des aimants permanents contiennent des métaux rares, soit 6% du parc Français, le modèle choisi pour le projet de Chaumes-en-Retz ne fonctionnera pas avec des aimants permanents »

- les risques :

« un doublement de la circulation de la RD751 n'entraînerait aucun changement de la matrice de criticité pour le projet. Le phénomène de projection de pale ou de fragments de pales pour l'éolienne 4 demeure acceptable »

- le photomontage

« le choix de la localisation de ces photomontages dépend de l'étude paysagère menée au cours des phases d'études initiales »

- le raccordement

« le gestionnaire de réseau doit proposer la solution de raccordement sur le poste source le plus proche disposant d'une capacité d'accueil suffisante, le pétitionnaire s'engage à ne pas se raccorder au poste source de Ste Pazanne »

Avis du commissaire enquêteur

Les câbles qui relient les postes de transformation au poste source sont enterrés à une profondeur de 1 à 1,3 m sur un lit de sable ou sablon. Chaque phase de ces câbles (protégés) est entourée d'un feuillard métallique qui au moindre contact ou accident, actionne la sécurité. L'ensemble de ce câble est protégé par un système de gaine pour éviter une altération avec les divers matériaux dans la tranchée (précision ENEDIS).

EN CONCLUSION

Je considère que :

- l'étude présentée par la société Valorem a bien pris en compte les enjeux environnementaux
- tous les dossiers mis à disposition ont permis au public d'avoir une bonne connaissance du projet
- toutes les mesures d'information et d'affichage ont bien été prises
- l'enquête s'est déroulée dans de très bonnes conditions
- le prolongement de l'enquête a permis à toutes les personnes qui l'ont souhaité d'être reçues pendant les permanences.

Je rappelle que les PPA et les communes de Chaumes en Retz, Rouans, Ste Pazanne ont émis un avis favorable avec quelques réserves.

Je tiens à préciser que le monde agricole et le collectif « stop aux cancers de nos enfants » ne sont pas contre les énergies renouvelables mais, par principe de précaution, sont contre le projet du parc de Chaumes-en-Retz pour toutes les raisons citées dans le rapport.

Je considère que le pétitionnaire a répondu à tous les points et a pris des engagements importants.

**En conclusion, j'émet un avis FAVORABLE
Au projet du parc éolien de Chéméré commune déléguée de Chaumes-en-Retz**

Sous réserves :

- que le raccordement ne se fasse pas sur Ste Pazanne.

-de créer un comité de pilotage élargi composé d'élus, de riverains, d'agriculteurs et de membres du collectif santé afin de s'assurer que les engagements du maître d'ouvrage soient tenus.

REÇU EN PRÉFECTURE
NANTES, le

20 JAN. 2021

Vu le commissaire enquêteur
Luc CROSSOUARD

Le 18 janvier 2021

