

ENQUÊTE PUBLIQUE

du 14 septembre au 14 octobre 2020

Préalable à

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

Relative au

PROJET DE PARC EOLIEN PUY LAQUOIS NORD

Sur le territoire de

COMMUNE DE PUY-DU-LAC

DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME

Pétitionnaire

SARL CHAMPS FREESIA

RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Enquête n° 20000019/86

Table des matières

1 - OBJET ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE.....	4
1.1- Objet de l'enquête.....	4
1.2 - Historique du projet, de la communication et de la concertation.....	4
1.3 - Cadre légal et réglementaire.....	6
1.4 - Composition du dossier soumis à l'enquête publique.....	7
1.5 - Organisation et déroulement de l'enquête.....	8
1.5.1 - Préparation de l'enquête.....	8
1.5.2 - Modalités d'information du public.....	9
1.5.3 - Moyens à disposition du public	10
1.5.4 - Actes du commissaire enquêteur durant l'enquête.....	10
2 - PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET	12
2.1 - Remarque préliminaire	12
2.2 - Situation – description générale.....	12
2.3 - Justification du choix d'implantation.....	13
2.4 - Caractéristiques techniques.....	14
2.5 - Les enjeux et impacts environnementaux.....	14
2.5.1 – Milieu physique.....	14
2.5.2 – Milieu paysager.....	16
2.5.3 – Milieu naturel.....	18
2.5.4 - MesuresERC.....	20
2.5.5 – Contexte humain.....	21
2.5.6 – Effets cumulés	22
3 - AVIS REGLEMENTAIRES.....	23
3.1 - Avis de l'Autorité environnementale.....	23
3.2 - Avis des conseils des collectivités territoriales.....	25
4. OBSERVATIONS.....	26
4.1 - Le climat de l'enquête.....	26
4.2 - Les difficultés liées aux deux enquêtes simultanées.....	27
4.3 - La méthode de tenue et de mise à disposition des observations.....	28
4.4 - Analyse quantitative des observations.....	28
4.5 - Synthèse thématique des observations du public	30
4.5.1 Concertation / Information	31
4.5.2 Développement de l'éolien	34
4.5.3 Pollution des sols/ démantèlement.....	40
4.5.4 Paysage	43
4.5.5 Biodiversité	46
4.5.6 Santé	51
4.5.7 Danger	54
4.5.8 Economie	55
4.5.9 - Divers	60
4.6 - Questions du commissaire enquêteur.....	61
4.6.1 Photomontages.....	61
4.6.2 Saturation visuelle.....	62
4.6.3 Contributions financières	64
4.6.4 Démantèlement.....	66

Pièces annexes

- Le procès verbal de synthèse des observations annexé du tableau de dépouillemnt des observations
- Le mémoire en réponse du maître d'ouvrage

AVANT-PROPOS

Suite à la lettre enregistrée le 11 février 2020 par laquelle le Préfet de la Charente Maritime demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

L'exploitation d'un parc éolien composé de quatre machines par la SARL CHAMPS FREESIA, sur le territoire de la commune de PUY-DU-LAC,

Par décision N° 20000019 /86 en date du 18 février 2020, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

L'arrêté préfectoral du 17 juillet 2020 prescrit l'ouverture de cette enquête publique préalable à l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement, pour une durée de 31 jours consécutifs du lundi 14 septembre 2020 au mercredi 14 octobre 2020, et en fixe les modalités.

En particulier l'article 8 stipule que dans un délai de trente jours à compter de la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur transmettra au Préfet l'exemplaire du dossier de l'enquête déposé au siège de l'enquête, accompagné du registre et des pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées. Il transmettra simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au Président du tribunal administratif.

Le rapport comportera le rappel de l'objet du projet, la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête, une synthèse des observations du public, une analyse des propositions produites pendant l'enquête et, le cas échéant, les observations du responsable du projet, en réponse aux observations du public.

Dans une présentation séparée, le commissaire enquêteur consignera ses conclusions motivées en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables.

Aussi,

Je soussigné Jean-Pierre Bordron, commissaire enquêteur dûment missionné, ai rédigé en deux parties distinctes intimement liées :

Le rapport d'enquête publique

Les conclusions motivées

1 - OBJET ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

1.1- Objet de l'enquête

L'enquête publique est relative au projet de parc éolien « Puy Laquois Nord » sur le territoire de la commune de Puy-du-Lac, au titre de l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'enquête publique telle que définie à l'article L123-1 du code de l'environnement a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision.

Le projet comprend l'édification de 4 éoliennes, la construction de 2 postes de livraison, les liaisons électriques, les aménagements de plateformes et de voirie. Les aérogénérateurs ont pour caractéristiques principales une hauteur maximale au moyeu de 90 m et de 150 m en bout de pale , une puissance nominale maximale de 3 MW.

Le pétitionnaire de l'autorisation environnementale d'exploiter est une société de projet, la SARL « CHAMPS FREESIA » dont le siège social est au 3 bis route de Lacourtenourt - 31150 – FENOUILLET, affiliée à la société par actions simplifiée (SAS) SOLVEO ENERGIE, même adresse, qui la représente en qualité de maître d'ouvrage délégué pour toutes les demandes des droits nécessaires à la construction et à l'exploitation des installations.

Le projet s'inscrit dans un ensemble éolien de 8 éoliennes dont la réalisation est envisagée en 2 tranches, Puy Laquois nord portée par la SARL Champs FREESIA et Puy Laquois sud portée par la SARL ECHEVERIA, chacune ayant les mêmes caractéristiques de nombre de machines, de hauteur et de puissance, qui font l'objet de deux enquêtes publiques simultanées comportant une étude d'impact environnementale commune aux 2 projets.

Le Préfet, représentant de l'Etat dans le département est l'autorité compétente d'une part pour organiser l'enquête publique, d'autre part à l'issue de l'enquête pour statuer sur la demande d'autorisation environnementale d'exploiter le parc éolien au titre de la réglementation des ICPE. La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure est soit une autorisation environnementale assortie du respect de prescriptions et comportant des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, soit un refus. (cf article 9 de l'arrêté préfectoral du 17 juillet 2020).

1.2 - Historique du projet, de la communication et de la concertation

La chronologie du déroulement du projet, de l'information à destination des élus et des riverains, et de la concertation du public est détaillée page 5 et suivantes de la note de présentation non technique (Volume 2).

Janvier 2016 :

- Premiers contacts avec la commune de Puy-Du-lac.
- Rencontre de plusieurs propriétaires fonciers et exploitants de la zone d'étude.
- Lancement des premières consultations administratives.

Février 2016 :

- Délibération favorable du conseil municipal pour mener les études et ainsi vérifier la faisabilité d'un projet éolien.

Avril 2016 :

- Lancement des études naturalistes.

Septembre 2016

- Lancement de l'étude paysagère.

Novembre 2016 :

- Réunion d'avancement avec la commune de Puy-Du-Lac.

Janvier 2017 :

- Mise en place du mât de mesure du vent.

Février 2017 :

- Campagne de mesure de bruit dans l'environnement sans activité éolienne.

Mars 2017 :

- Présentation des résultats de terrain et des états initiaux au conseil municipal de Puy-Du-Lac.

Avril 2017 :

- Demande de passage devant le pôle éolien 17 et envoi des premiers éléments du projet.

Mai 2017 :

- Distribution de flyers à tous les habitants de Puy-Du-Lac, aux hameaux proches de la zone d'implantation du projet, aux habitants de Tonnay-Boutonne et à ceux de Saint-Coutant-Le-Grand.
- Envoi d'invitations pour participer à la 1ere réunion de présentation aux élus des communes voisines (Tonnay-Boutonne, Saint-Coutant-Le-Grand, Archingeay, Saint-Crépin et aussi Bernay-Saint-Martin, et de la communauté de communes.
- Le 11 mai, première réunion de concertation publique avec présentation de la filière éolienne et des résultats des états initiaux du site d'étude.

Juin 2017 :

- Lancement des études d'impact pour travailler sur les implantations.

Juillet 2017 :

- Mise à disposition en mairie de la présentation réalisée et du compte-rendu de la réunion de concertation.

Septembre 2017 :

- Réunion avec la DREAL pour la présentation du projet.
- Le 27 septembre réunion de concertation publique pour présentation du scénario retenu.
- Présentation et concertation du projet final avec les propriétaires et exploitants.

Octobre 2017 :

- Mise à disposition en mairie de la présentation réalisée lors de la seconde réunion de concertation.

- Réunion avec la DDTM, responsable de l'organisation du pôle éolien pour présentation du projet.

Sur la concertation du public

Les deux réunions de concertation du public ont été animées par un tiers, médiateur de RESURGENCES FMC.

Celle du 11 mai 2017 réunissant environ 130 personnes a eu pour but de présenter les raisons ayant amené à envisager le projet, les premiers résultats issus des études paysagères, écologiques et acoustiques. De nombreux thèmes ont été abordés lors des échanges avec la salle. Le compte rendu de réunion est joint au dossier (volume 4.2, page 500 et suivantes).

La seconde réunion de concertation du 27 septembre 2017 rassemblant une soixantaine de personnes a été axée sur la présentation du projet lui-même.

1.3 - Cadre légal et réglementaire

La procédure d'enquête publique est régie par les articles L123-1 et suivants du code de l'environnement relatifs au champ d'application et à l'objet de l'enquête publique, les articles R123-5 à R123-27 relatifs à la procédure et au déroulement de l'enquête publique.

Le projet de parc éolien est concerné par les principaux textes suivants:

- Le chapitre II du titre II du livre 1er du code de l'environnement, notamment les articles L122-1 à L122-3, R122-1 à R122-13 relatifs à l'évaluation environnementale.
- Les articles R181-1 et suivants relatifs à l'autorisation environnementale.
- Le chapitre II du titre 1er du livre V, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration,
 - notamment les articles L512-1 et suivants, R512-1 et suivants,
 - notamment l'annexe (4) de l'article R511-19 – nomenclature des installations classées, rubrique n°2980-1.

Désignation de la rubrique 29-80-1	Caractéristiques du projet	Régime	Rayon d'affichage
Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant Un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au dessus du sol est supérieure à 50 m	4 aérogénérateurs identiques de hauteur maximale du mât au moyeu de 90 m	Autorisation	6 km 17 communes (a)

(a) : Annezay, Archingeay, Bords, Cabariot, Champdolent, Chantemerle-sur-la-Soie, Genouillé, Les Nouillers, Lussant, Moragne, Saint Coutant-Le-Grand, Saint Crépin, Saint-Loup de Saintonge, Saint-Savinien, Tonnay-Boutonne, Tonnay-Charente, Torxé.

- Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.
- Arrêté modifié du 26 août 2011 relatif 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 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

1.4 - Composition du dossier soumis à l'enquête publique

Le dossier déposé par le pétitionnaire comprend :

- Volume 1: Formulaire CERFA -07/2018 : 14 pages.
- Volume 2: Note de présentation non technique -12/2019: 38 pages.
- Volume 3: Description de la demande
Dossier administratif - 12/2019 : 52 pages
- Volume 4.1: Résumé non technique
Etude d'impact sur l'environnement - 12/2019 : 94 pages.
- Volume 4.2: Etude d'impact sur l'environnement - 12/2019: 510 pages.
- Volume 4.3 - Annexe 3.1: Volet paysager
Etude d'impact sur l'environnement - 12/2019 : 380 pages.
- Volume 4.3 – Annexe 3.2: Volet milieux naturels
Etude d'impact sur l'environnement - 12/2019 : 329 pages.
- Volume 4.3 – Annexe 3.3: Volet acoustique
Etude d'impact sur l'environnement - 12/2019 : 245 pages
- Volume 5.1: Résumé non technique - Etude de dangers- 12/2019: 25 pages
- Volume 5.2: Etude de dangers - 12/2019: 84 pages
- Volume 6: Cartes et plans - Volet 2/ICPE - 07/2018
- Plan des abords de l'installation projetée - 10/08/2018
- Plan d'ensemble de l'installation
E5-E6-PdL N1 - 16/07/2018
- Plan d'ensemble de l'installation
E7-E8-PdL N2 – 16/07/2018
- Livret des compléments apportés au dossier de demande d'autorisation environnementale - 12/2019 – 25 pages
- Réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale: 23 pages

A ces pièces, et afin de compléter le dossier d'enquête publique, sont joints :

- L'arrêté préfectoral en date du 27 juillet 2020 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.
- Le registre d'enquête destiné à recueillir les observations écrites du public et à y adjoindre les observations transmises par lettre et par courriel.

1.5 - Organisation et déroulement de l'enquête

1.5.1 - Préparation de l'enquête

Suite à la décision n° E20000019/86 en date du 18/02/2020 de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Poitiers me désignant en qualité de commissaire enquêteur en vue de procéder à l'enquête publique, j'ai pris l'attache du bureau Environnement de la préfecture et de M. le maire de Puy du Lac pour envisager les premiers jalons d'une enquête courant avril ou mai 2020.

Les ordonnances gouvernementales prises dans le contexte de la COVID 19 de suspension des consultations du public pour les projets d'aménagement jusqu'au 30 mai 2020 ont définitivement différé le calendrier de l'enquête.

A la suite du déconfinement par courrier du 05 juin 2020, M. le préfet a sollicité mon accord à poursuivre ma mission en mettant en oeuvre les recommandations et préconisations sanitaires pendant l'épidémie, auquel j'ai répondu favorablement le 09 juin 2020.

J'ai aussi organisé une réunion tenue le 12 juin 2020 en présence de Mme le maire de Puy du Lac assistée d'une partie de la municipalité, et de Mme Mancel représentant le pétitionnaire, par ailleurs destinataires du même courrier du Préfet pour convenir ensemble des modalités d'organisation de l'enquête au regard des mesures sanitaires, dont le compte rendu de réunion (pièce jointe) a été transmis au bureau Environnement de la Préfecture et à M. Le Président du Tribunal Administratif de Poitiers.

L'arrêté préfectoral en date du 17 juillet 2020 prescrivant l'enquête publique du 14 septembre au 14 octobre 2020 est annexé du protocole sanitaire à respecter dans le cadre de la procédure d'enquête publique.

Au cours de la réunion du 12 juin 2020, Mme Mancel m'a remis sous clé USB la version provisoire du dossier auquel manquait essentiellement le mémoire en réponse à l'avis de la MRAE.

J'ai reçu l'arrêté préfectoral et le dossier par courrier postal du 17 juillet 2020 en version papier + clé USB, transmis par le même courrier en mairie de Puy du Lac siège de l'enquête. Dans la version papier manquait l'avis de la MRAE et la réponse du pétitionnaire, que j'ai fait compléter dans le dossier au siège de l'enquête.

Le 01 septembre 2020 je me suis rendu en mairie de Puy du Lac pour vérifier la complétude du dossier, le coter et le parapher ainsi que le registre. Déjà nanti d'une bonne connaissance du dossier, ce déplacement m'a permis de visiter les sites d'implantation des ouvrages et de m'imprégner des lieux en me rendant aussi dans les villages de Veille, l'Abattis, La Ragoterie, Puy Chenin, le bourg de Saint-Coutant-le-Grand.

Le pétitionnaire ayant accepté la mise en place d'un registre dématérialisé, conformément au protocole du site d'hébergement, le 12 septembre j'ai déverrouillé le registre permettant son ouverture automatique le premier jour de l'enquête à zéro heure.

1.5.2 - Modalités d'information du public

1.5.2.1 - Publicité légale par voir de presse

L'avis d'enquête devait être publié dans la rubrique des annonces légales de deux journaux largement diffusés localement quinze jours au moins avant le début de l'enquête, soit avant le lundi 30 août 2020 et rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête, soit avant le mercredi 23 septembre 2020.

Ces publications ont été diffusées par les soins du préfet dans les conditions suivantes :
Sud Ouest : Publications des 27 août et 17 septembre 2020

L'Hebdo de Charente Maritime : Publications des 27 août et 17 septembre 2020

Une copie de chaque attestation de parution par la société MEDIALEX est annexée au présent rapport.

1.5.2.2 - Publicité légale par internet

Dès le début de la publicité légale et pendant toute la durée de la procédure d'enquête, la préfecture a mis en ligne l'avis d'enquête sur le site internet des services de l'Etat www.charente-maritime.gouv.fr, rubrique publications, sous-rubrique consultation du public.

1.5.2.3 - Publicité légale par affichage

L'avis d'enquête devait être publié en mairie de Puy du Lac quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

L'attestation de Mme le maire de Puy-du-lac en date du 15 octobre 2020 atteste de l'accomplissement de ces formalités (pice jointe).

Dans les mêmes conditions de délai et de durée, il devait de plus être affiché par les soins de maires des 17 communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km . A la date du présent rapport toutes les communes concernées ont justifié de l'accomplissement de ces formalités, sauf la commune de Saint Crépin (pièce jointe).

En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, le porteur du projet a procédé à l'affichage du même avis au format réglementaire fixé par l'arrêté du 24 avril 2012 (lettres noires sur fond jaune, format A2) . Le constat d'huissier joint en atteste la bonne tenue pendant toute la durée de l'enquête (pièce jointe).

1.5.3 - Moyens à disposition du public

Pendant toute la durée de l'enquête, le public pouvait consulter le dossier en version papier, consigner éventuellement ses observations et propositions écrites sur le registre ouvert à cet effet en mairie de Puy du Lac, aux heures habituelles d'ouverture au public : lundi et vendredi de 8h30 à 12h30 ; mardi de 15h à 18h ; mercredi de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h00 ; fermé le jeudi.

Le dossier était également consultable sur le site internet des services de l'Etat en Charente Maritime à l'adresse suivante : www.charente-maritime.gouv.fr (rubrique publications), sous-rubrique consultation du public) et sur le registre dématérialisé ouvert à cet effet à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/2009> . Enfin aux jours et heures habituels d'ouverture de la préfecture, 38 rue Réaumur – la Rochelle, un poste informatique mis gratuitement à disposition permettait d'accéder au dossier.

Outre consigner ses observations et propositions écrites sur le registre ouvert à cet effet en mairie de Puy du Lac, le public pouvait les formuler :

- oralement au commissaire enquêteur lors de ses permanences,
- par courrier en mairie de Puy-du-Lac à l'attention du commissaire enquêteur,
- par courriel au commissaire enquêteur à l'adresse suivante: pref-envir-pref17@charente-mritime.gouv.fr,
- par écrit sur le registre dématérialisé ouvert à cet effet à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/2009>

Par ailleurs, toute information complémentaire sur le dossier pouvait être obtenue auprès du porteur de projet : Société SARL CHAMPS FREESIA dont le siège social se situe au 3 bis route de Lacourtensourt 311150 – FENOUILLET – Tel 05 61 82 08 20.

Ainsi pendant toute la durée de l'enquête, de trente et un jours consécutifs, le public a pu disposer de canaux variés et complémentaires pour prendre connaissance du dossier et exprimer ses observations.

1.5.4 - Actes du commissaire enquêteur durant l'enquête

1.5.4.1 - Les permanences

J'ai tenu les permanences aux jours et heures fixés à l'article 5 de l'arrêté préfectoral dans les conditions suivantes :

- Mercredi 16 septembre 2020 de 09h00 à 12h00
- Mardi 22 septembre 2020 de 15h00 à 18h00
- Lundi 28 septembre 2020 de 09h00 à 12h00
- Vendredi 02 octobre 2020 de 17h00 à 20h00
- Samedi 10 octobre 2020 de 09h00 à 12h00
- Mercredi 14 octobre 2020 de 14h00 à 17h00

En raison du nombre de personnes présentes, la permanence du vendredi 02 octobre 2020 s'est prolongée jusqu'à 21h00.

1.5.4.2 - Les visites complémentaires de terrain

Avant le début de ma permanence du 02 octobre, je me suis rendu dans les villages de Les Loges, La Siraye, la Métairie du Fresne, le Moulin du Fresne, le logis du Fresne, les Hérards, le Château de la Grève, Serres, Puy Chenin, Cresson et le Quart d'écus sur le site du site en scène » Quart d'Ecus raconte Puy du Lac », la Vacherie, La Grollière.

1.5.4.3 - Les autres actes

- Deux dossiers d'environ 1820 pages chacun coexistants du fait de la simultanéité des enquêtes publiques afférentes à chaque tranche pouvaient impressionner voire rebuter le public, alors que du fait de l'étude d'impact commune, 90% du volume est reproduit à l'identique dans chaque dossier. J'ai rédigé une fiche « Aide » ne relevant pas de la procédure, destinée à faciliter la compréhension de la composition des dossiers et la navigation parmi les pièces, jointe avant le début de l'enquête au format A4 à chaque dossier et affichée au mur de la salle de permanence au format A3 (pièce jointe). Le grand plateau d'une table en fond de salle a permis de présenter côte à côte un jeu des 5 volumes relatifs à l'étude d'impact.

- Madame le maire de Puy-du-Lac m'a accordé un entretien à l'issue de ma permanence du samedi 10 octobre au cours duquel elle a exprimé le souhait d'une prolongation de la durée de l'enquête afin que le public s'approprie pleinement les enjeux du projet, demande confirmée par son observation (543N / 641S) en date du 14 octobre, prolongation également demandée par l'association Bien vivre à Puy-du-Lac par son observation (531N / 628S) en date du 14 octobre.

L'article L123-9-3ème du code de l'environnement permet au commissaire de prolonger la durée de l'enquête pour une durée maximale de quinze jours.

Plusieurs motifs m'ont conduit à ne pas envisager la prolongation de la durée de l'enquête publique :

- le projet éolien fait débat au sein de la population depuis 2017 et a été lors de la dernière campagne des élections municipales de 2020 le thème en tête du projet de la liste issue du scrutin (cf observation 543N / 641S),

- l'Association Bien Vivre à Puy-du-Lac qui mène le combat contre le projet a animé une réunion d'information le 04 septembre, soit 10 jours avant le début de l'enquête, tout comme le bulletin municipal n° 1 d'août 2020 informe que « le dossier est d'ores et déjà consultable en mairie »,

- les possibilités associées au registre dématérialisé, la tenue de deux de mes permanences en dehors de heures ouvrées,

- au cours de mes permanences, les visiteurs nombreux m'ont témoigné leur opposition au projet (sauf une seule exception) en revanche les demandes d'explications sur la navigation au sein du dossier ou sur la compréhension d'un point particulier ont été rares.

- à l'approche du terme de l'enquête, le volume des observations est important et met en évidence des préoccupations récurrentes.

Par entretien téléphonique du 5 octobre 2020, j'ai consulté les maires des communes de Saint Crépin et d'Archingeay sur lesquels sont implantés les parcs existants les plus proches du projet afin de connaître leur sentiment sur le ressenti par leurs concitoyens de la présence de ces parcs.

1.5.4.4 - Clôture de l'enquête

✓ Mercredi 14 octobre 2020 à l'issue de ma dernière permanence en mairie de Puy du Lac à 17 h00, j'ai clos le registre d'enquête et je l'ai apporté avec moi en vue de

préparer le procès verbal de synthèse des observations.

✓ En accord avec le maître d'ouvrage, en raison de son éloignement géographique, le procès verbal de synthèse des observations du public et des questions du commissaire enquêteur a été restitué par courriel le mardi 20 octobre 2020 accompagné le même jour d'une présentation par conversation téléphonique à laquelle participaient M. Stéphane Hengan et Mme Adeline Mancel. Les questions du commissaire enquêteur avaient été préalablement transmises par courriel du 09 octobre. Le représentant du maître d'ouvrage a accusé réception du procès verbal de synthèse des observations le 21 octobre 2020 et m'a transmis son mémoire en réponse en version numérique le 04 novembre 2020 dans les délais réglementaires.

2 - PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET

2.1 - Remarque préliminaire

L'article L181-7 du code de l'environnement dispose que: « *Lorsqu'un pétitionnaire envisage de réaliser son projet en plusieurs tranches, simultanées ou successives, il peut solliciter des autorisations environnementales distinctes. ... Les autorisations délivrées dans ce cadre sont, le cas échéant, complétées afin de prendre en compte les incidences environnementales cumulées à l'échelle du projet* ».

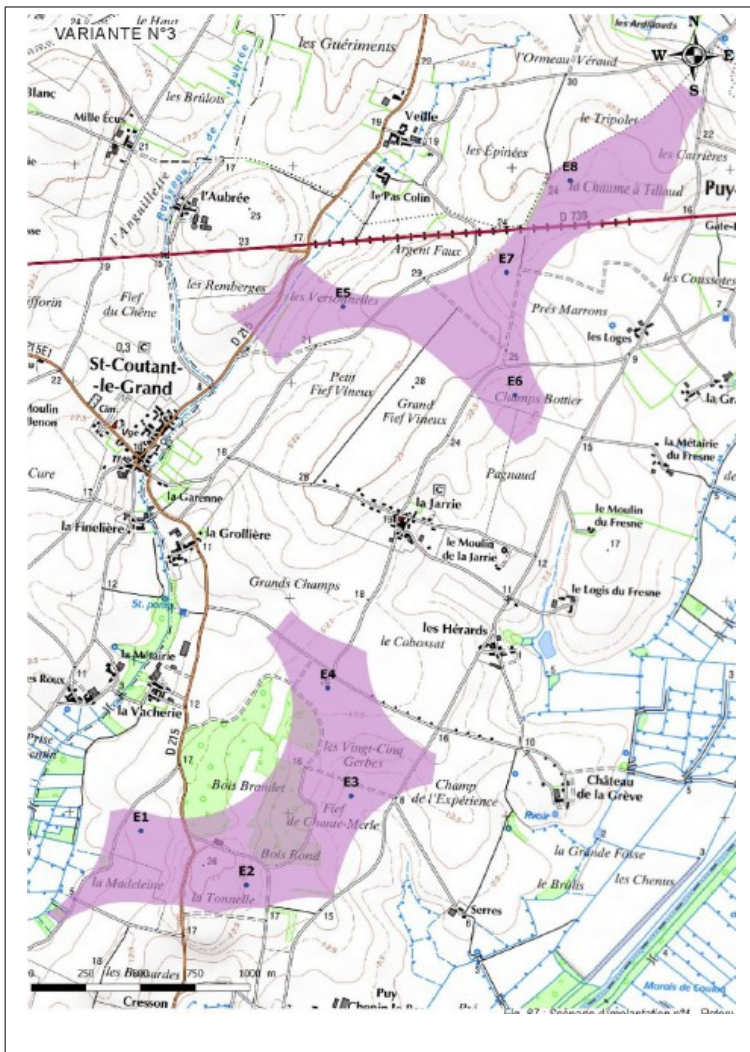
Par conséquent en l'espèce l'étude d'impact est commune aux deux demandes d'autorisation environnementale du projet de parc éolien Puy Laquois divisé en deux tranches, l'une Puy-du-Lac Nord portée par la SARL CHAMPS FREESIA, l'autre Puy-du-Lac Sud portée par la SARL CHAMPS ECHEVERIA, afin de conserver une cohérence globale au titre de l'article R512-6 du code de l'environnement.

Le présent chapitre est extrait de l'étude d'impact à laquelle ont contribué :

- ATER Environnement – 60680 - GRANDFRESNOY pour la rédaction de l'étude d'impact, l'évaluation environnementale et l'expertise paysagère,
- GEOPHOM – 44521 – OUDON pour les photomontages,
- CALIDRIS – 44620 – LA MONTAGNE pour l'expertise écologique,
- DELHOM Acoustique – 31470 – BONREPOS SUR AUSSONNELLE pour l'expertise acoustique,
- SOLVEO EBNERGIE pour la coordination.

2.2 - Situation – description générale

Le projet éolien Puy Laquois comprenant par tranche l'implantation de 4 éoliennes est localisé sur le territoire de la commune de Puy-Du-Lac, commune de 480 habitants entre Rochefort et Saint-Jean-d'Angély, membre de la communauté de communes des Vals de Saintonge de 52 000 habitants sur 110 communes.



Le parc situé au nord du bourg de la Jarrie est traversé d'Est en Ouest par la RD 739E. Les machines sont toutes implantées sur des terres agricoles cultivées, desservies à partir des RD 739E et 215 par des voies communales et chemins ruraux . Plusieurs villages sont présents dans un rayon de 800 m, le plus proche étant le village de Les Loges à 565 m de E6 pour le parc nord, le village de La Vacherie à 585m de E1 pour le parc sud.

2.3 - Justification du choix d'implantation

Dans le cadre du prolongement des engagements internationaux et de l'Union Européenne en matière de réduction des gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables, par la loi de transition énergétique de 2015 la France s'est fixée l'objectif de parvenir à une consommation finale de 23% d'énergies renouvelables en 2020.

L'ancienne région Poitou Charentes a approuvé en 2013 son Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) dont le volet Schéma Régional Eolien (SRE) (annulé par la CAA bordeaux mais dont les données restent mobilisables) détermine les zones favorables à l'accueil des parcs éoliens.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet se situe en zone de type F : » autres espaces terrestres présentant des contraintes (zones tampon – contraintes à prendre en

compte lors de l'élaboration des projets) » et une partie de la zone d'implantation Sud se situe en zone de type E et sous-type E2 ; »massifs forestiers ». Elle a été définie au sein d'une zone agricole à partir d'un cercle d'évitement de 500m autour des habitats.

L'analyse des variantes a été réalisée en prenant en compte l'ensemble des servitudes et des contraintes, principalement sur la base de plusieurs critères dont les plus importants sont les aspects acoustiques, écologiques, paysagers et techniques.

La variante retenue est guidée sur le plan paysager par une géométrie ordonnée pour une bonne lisibilité dans l'espace. Les deux parcs sont orientés Sud-Ouest /Nord-Est, le parc nord sous la forme d'une ligne légèrement courbe, le parc Sud sous forme de croissant.

Les distances inter-aérogénérateurs importantes réduisent les effets de densité d'occupation de l'horizon et réduisent les contraintes liées aux déplacements de l'avifaune et des chiroptères.

2.4 - Caractéristiques techniques

Les 4 marques parmi lesquelles le choix des machines n'est pas arrêté, ont été étudiées. Identiques pour chaque tranche, elles auront pour caractéristiques maximales :

Marque NORDEX N117 (2,4 MW)

Marque VESTAS V117 (3MW)

Marque POMA LTW117 (2,5 MW)

Marque SENVION 2,3 M120 (2,3 MW)

2,3 à 3 MW de puissance unitaire, soit une puissance maximale de 12 MW par tranche
91,5 m de hauteur maximale du mât au moyeu

120 m de diamètre maximal du rotor

150 m de hauteur maximale en bout de pale

2 postes de livraison électrique associés par tranche

La construction et l'exploitation des éoliennes nécessite des plateformes permanentes (9745 m² tranche nord ; 9180 m² tranche Sud) soustraites à l'exploitation agricole.

Pour une puissance maximale totale de 12MW par tranche, la production annuelle moyenne du parc de 31080 MW soit 7580 foyers équivalents hors chauffage, ou 22740 personnes équivalentes.

2060 tonnes équivalentes annuelles de CO₂ sont évitées

Infrastructures électriques

Plusieurs possibilités de raccordement électrique à un poste source s'offrent au projet, le plus proche étant celui d'Archingeay à 4,2 km au sud Est. Le choix du scénario retenu sera réalisé en concertation avec les services gestionnaires du réseau.

2.5 - Les enjeux et impacts environnementaux

2.5.1 – Milieu physique

géologie

Les faciès géologiques de la zone d'étude datent du Jurassique supérieur.

La zone d'implantation du projet (ZIP) est implantée sur un plateau à l'altitude moyenne

de 24m. Les sols y sont caillouteux, peu à pas calcaires (terres de groies) se développant sur un substratum calcaire peu profond.

En phase d'exploitation les interventions sont peu nombreuses et l'emprise au sol de la centrale est faible.

Les enjeux géologiques et pédologiques sont faibles.

Les impacts résiduels sont négligeables

hydrogéologie

La zone d'implantation intègre le bassin versant Adour-Garonne (SDAGE Adour-Garonne 2016-2021) et le sous-bassin de la Boutonne (SAGE Boutonne 2016).

Aucun cours d'eau ne traverse la ZIP. Trois cours d'eau évoluent à moins de 1,5 km, le plus proche étant le ruisseau de l'Aubrée, à 230 m à l'ouest de la ZIP. Leurs objectifs d'état écologique sont reportés, induisant un report du bon état global pour 2027.

A l'aplomb de la ZIP, Les nappes d'eau souterraines du « Calcaire jurassique supérieur du bassin versant de la Boutonne » bénéficient d'un report d'objectif d'état chimique et d'un report d'objectif d'état quantitatif pour 2027, pour des raisons naturelles. Par contre la nappe Alluvions fluvio-marines des marais de Rochefort, de Brouage et Seudre aval a atteint ses bons états quantitatifs et chimiques en 2015.

La ZIP n'intègre aucun périmètre de protection de captage.

Les enjeux hydrogéologiques et hydrographiques sont modérés.

Après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels sont négligeables

Climat, qualité de l'air et nature des vents.

Sous climat tempéré océanique, les vents dominants sont de direction Ouest, Ouest-Sud-Ouest, et Ouest-Nord-Ouest et permettent de qualifier la ZIP de bien ventée. L'air est de bonne qualité.

L'enjeu est donc faible

Les impacts de la production d'énergie éolienne sont évalués positifs, forts.

Ambiance lumineuse

L'ambiance lumineuse est de transition rurale/périurbaine. Plusieurs sources lumineuses sont présentes : classiquement les halos lumineux des bourgs et l'éclairage provenant des voitures, mais également les lumières des parcs éoliens riverains.

L'enjeu est modéré.

Notamment par la synchronisation du clignotement des feux avec ceux des parcs avoisinants, les impacts sont faibles.

Ambiance acoustique

Pour quantifier le bruit ambiant initial, désigné « bruit résiduel », au voisinage le plus exposé, deux campagnes de mesures de vent ont eu lieu en hiver, sur 10 points de mesure à 10 m de hauteur sous vents d'Ouest, de Sud-Est et de Nord-Est (synthèse des mesures et interpolations dossier V4-2 pages 55 et suivantes).

Hors la circulation routière sur la RD 739 E, l'activité agricole en période diurne et les effets du vent sur la végétation sont les principales sources sonores.

Les enjeux sont modérés

La réglementation (arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à

autorisation au titre de la rubrique 2980 des ICPE) fixe les valeurs de l'émergence sonore admise dans les zones à émergence réglementée. Les valeurs admissibles en façade des habitations susceptibles d'être exposées au bruit des éoliennes sont de 5 décibels A dB(A) en période diurne de 7h à 22h et 3 dB (A) en période nocturne de 22heures à 7heures lorsque le bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A).

Pour chacun des quatre modèles de machines étudiées sous les trois directions de vent considérées, et périodes (jour et nuit), les simulations des niveaux sonores générés au voisinage par le fonctionnement des éoliennes permettent de respecter les émergences sonores par un plan de gestion par bridage des machines. (dossier V4.3-Annexe 3.3 – tableaux 37 à 42 pages 37 et suivantes et synthèse dossier V4.2 pages 254 et suivantes).

Le maître d'ouvrage s'engage à appliquer un bridage supplémentaire au delà de la réglementation qui limite les émergences à +6 dB(A) lorsque le niveau de bruit ambiant est inférieur à 35 dB(A).

Les impacts résiduels sont faibles.

Toutefois, pour valider les simulations des émergences sonores et des plans de gestion y compris sous d'autres conditions de vent, une campagne de mesure acoustique pourra être réalisée après la mise en service du parc.

2.5.2 – Milieu paysager

La ZIP appartient à La Plaine du Nord de la Saintonge selon la classification établie par l'Atlas des Paysages de Poitou-Charentes. Puy-du-Lac se situe à l'interface de deux grands milieux que sont les plaines de champs ouverts au nord (plaine du nord de la Saintonge) et la vallée de la Boutonne au Sud.

L'étude paysagère est conduite graduellement sur cinq aires selon leur distance au projet, orientée par la carte des zones d'influences visuelles (ZIV) modélisée selon la topographie et renseignant sur les espaces où il serait théoriquement possible de voir les éoliennes, qui concernent particulièrement les espaces circonscrits par l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 5,3 km).

Selon les différents enjeux paysagers identifiés, un ensemble de 40 points de prises de vues plus une seconde série (de A à H), représentatifs de ces enjeux sont étudiés par photomontage.

Enjeux et impacts pour l'aire d'étude très éloignée (AETE) dans un rayon entre 10,3 et 20 km

La majorité des autres parcs éoliens (12 dont 7 construits, 3 autorisés, 2 en instruction) sont assez éloignés, ou la couverture de la végétation est suffisante pour qu'il n'y ait aucune visibilité entre les parcs.

Les enjeux d'intervisibilité avec les parcs éoliens existants et les impacts sont faibles.

Les axes de communication sont ouverts, mais la végétation bocagère des champs attenants masque les vues.

Les enjeux de perception depuis les axes de communication et les impacts sont faibles .

La perception depuis les bourgs, depuis les chemins de randonnée et la covisibilité avec le patrimoine et les sites protégés est masquée par leur éloignement, la topographie et les boisements. Un focus a été fait depuis les tours de l'Abbaye Royale

de Saint Jean d'Angély inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO: Le parc de Puy du Lac ne représentera qu'un motif de très faible prégnance visuelle sur l'horizon, plus faible que les parcs plus proches.

Les enjeux et les impacts sont négligeables.

Enjeux et impacts pour l'aire d'étude éloignée (AEE) dans un rayon entre 5,2 et 10,3 km

Absence d'intervisibilité avec d'autres parcs éoliens (3 dont 1 construit, 1 autorisé, 1 en instruction), un dialogue visuel avec le parc des Nouillers s'affirme.

Les enjeux d'intervisibilité avec les parcs éoliens existants sont modérés, les impacts sont nuls.

La perception depuis les axes de communication est généralement masquée par la végétation.

Les enjeux et les impacts sont faibles

De la même manière que pour l'AETE, les perceptions depuis les bourgs, depuis les chemins de randonnée, et la covisibilité avec le patrimoine et les sites protégés sont réduites par la végétation et l'éloignement.

Les enjeux et les impacts sont négligeables.

Enjeux et impacts pour l'aire d'étude intermédiaire (AEI) dans un rayon entre 1,5 et 5,2 km

Le projet de Puy du Lac va s'inscrire dans l'intervisibilité modérée qu'entretiennent actuellement les parcs de Saint Crépin et d'Archingeay. Quand il y a intervisibilité, les parcs sont lisibles individuellement. De plus, les éoliennes du projet apparaissent de taille réduite et sont partiellement filtrés par des masques végétaux.

Les enjeux d'intervisibilité avec les parcs existants sont forts, les impacts sont faibles.

Depuis les routes, la plupart des vues sont ouvertes sur la ZIP, à une distance d'observation où les éoliennes sont un élément fondateur du paysage. Cependant cette distance limite la taille des éoliennes qui restent à un bon rapport d'échelle sans écraser les grands espaces cultivés.

Les enjeux depuis les axes de communication sont forts, les impacts modérés.

La configuration des bourgs et la végétation à leur périphérie ne permet que peu de vues vers l'extérieur. En coeur de Tonnay Boutonne, le futur parc est perceptible depuis la RD 739 E, mais le bâti et la végétation en masquent une grande partie.

Les enjeux de perception depuis les bourgs sont faibles, les impacts modérés.

Aucun sentier de randonnée ne se trouve dans l'AEI. Par contre des sentiers cyclistes passent à proximité de la ZIP.

Les enjeux de perception depuis les chemins de randonnée sont modérés, les impacts modérés.

Les quatre monuments historiques tous inscrits de l'AEI sont localisés en cœur de bourg et dans des cadres boisés.

Les enjeux de perception et de covisibilité du patrimoine et des sites protégés sont faibles, les impacts négligeables.

Enjeux et impacts pour l'Aire d'étude rapprochée (AER) dans un rayon de 1,5km.

C'est la zone où sont menées les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique.

Les cas d'intervisibilité avec les parcs éoliens existants sont rares et isolés compte tenu de la faible perceptibilité des parcs des aires d'étude les plus éloignées. Le projet et les parcs de Saint Crépin, Les Nouillers et Archingeay seront apparents conjointement de manière ponctuelle, mais ils seront identifiés clairement.

Les enjeux d'intervisibilité avec les parcs éoliens existants sont faibles, les impacts faibles.

Le réseau routier forme un maillage dense et régulier dans un territoire aux paysages ouverts. Lorsque la vue n'est pas filtrée par la végétation, le parc s'intègre de manière harmonieuse en s'inscrivant dans un paysage plus vaste que les éoliennes qui n'écrasent pas les éléments du paysage.

Les enjeux de perception depuis les axes de communication sont très forts, les impacts forts.

Les cœurs de bourg sont protégés par leur bâti alors que depuis les entrées et sorties, les vues sur les éoliennes sont au mieux filtrées par la végétation lorsqu'elle existe. Les bourgs de Saint Coutant et La Jarrie seront entourés par les deux zones d'implantation du projet.

Les enjeux de perception depuis les bourgs sont très forts, les impacts forts.

Les itinéraires de randonnée empruntent les voiries existantes. Un sentier cycliste au bord des marais se situe dans un espace ouvert où le parc sera visible.

Les enjeux de perception depuis les chemins de randonnée sont très forts, les impacts modérés.

Aucun patrimoine inscrit ou classé n'est présent dans l'AER.

Les enjeux et les impacts sont nuls

Saturation visuelle

L'indice de saturation visuelle selon la méthode inspirée par la Direction Régionale de l'environnement du Centre est basée sur l'analyse de 3 critères à partir de la mesure d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes et des angles de respiration.

L'étude de saturation visuelle mesurée des dix bourgs ou villages à proximité du parc conclue à un risque de saturation visuelle pour les bourgs de La Ragottrie, l'Abattis, La Jarrie, Saint-Crépin, Tonnay-Boutonne, Archingeay .

En revanche, pas de risque de saturation visuelle pour Puy Chenin, Saint-Coutant-Le-Grand, Bords, Lussant.

2.5.3 – Milieu naturel

Jusqu'à un km autour du projet deux sites Natura 2000 :

Basse vallée de la Charente FR5400430 à 0,9 km

Estuaire de la basse vallée de la Charente FR5412025 à 0,9 km

Leur entité correspond à une ZICO (directive oiseaux), une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II.

Dans un rayon de 3 à 10 km autour du projet:

Six sites Natura 2000 (deux ZICO, deux ZNIEFF de type II, douze ZNIEFF de type I)

Dans un rayon de 10 à 20 km autour du projet

Trois sites Natura 2000 (une ZICO, deux ZNIEFF de type II, trente et une ZNIEFF de

type I, deux arrêté de biotope)

Ainsi, le site se situe à proximité de grandes entités écologiques formant un grand complexe fonctionnel : la vallée et estuaire de la Charente et son affluent principal, la Seugne, L'Anse de Fouras, les marais de Rochefort, Brouage , l'Ile d'Oléron.

2.5.3.1 - Incidence Natura 2000

Au total onze sites Natura 2000 sont identifiés dans un périmètre de 20 km autour de la ZIP. Dans la ZPS FR5412025 à 0,9 km du site, 18 espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil sont présentes.

Il ressort que le projet n'aura pas d'incidence significative sur les objectifs de conservation des différents sites Natura 2000 étudiés.

Trame verte et bleu

Les zones d'emprise du projet se situant hors de tout continuum écologiquement fonctionnel relevant des trames vertes et bleues, aucun effet biologiquement significatif n'est attendu sur les TVB.

2.5.3.2 - Résultat des inventaires au sein de la ZIP

Habitats naturels et flore

11 types d'habitats ont été identifiés dans la ZIP .

Les enjeux sont faibles pour les habitats non patrimoniaux sur lesquels aucune plante patrimoniale ou protégée n'a été observée ; moyens pour pour les chênaies pubescentes (habitats patrimoniaux), forts pour les lisières xérophiles, les frênaies-chênaies et chênaies-charmaies.

L'impact est nul en phase d'exploitation

Avifaune

78 espèces d'oiseaux inventoriées dont 16 peuvent être considérées patrimoniales.

33 espèces nicheuses parmi lesquelles le milan noir est le plus fréquent.

25 espèces migratrices pour environ 1500 individus, il n'existe pas de voie migratoire particulière sur la ZIP ; 3 sont considérées comme patrimoniales : le busard Saint-Martin, la circaète Jean-le-blanc et le faucon émerillon.

37 espèces hivernantes dont 16 possèdent un statut d'espèce patrimoniale.

Les enjeux sont graduellement faibles à forts pour l'avifaune nicheuse en fonction de la richesse spécifique, des effectifs et de la présence d'espèces patrimoniales.

Les enjeux pour l'avifaune migratrice et hivernante sont faibles à forts en fonction de la localisation des flux et de l'importance des effectifs.

L'impact résiduel est négligeable hormis pour le milan noir en période de travaux agricoles.

Chiroptères

17 espèces ont été recensées dont le Minoptère de Schreibers à patrimonialité très forte en raison de son statut critique à l'échelle régionale et la Noctule commune à patrimonialité forte en raison de son statut vulnérable en Poitou Charentes. Les observations ont montré que la ZIP ne constitue pas une zone de transit d'importance pour les chiroptères par contre elles corroborent les résultats de la bibliographie montrant que l'activité au delà des 50 m des lisières ne varie plus significativement.

Aussi l'essentiel des enjeux gites et activité apparaissent intimement liés au boisement au sud de la ZIP. Le reste de la ZIP dépourvu d'éléments arborés écologiquement fonctionnels présente un enjeu des plus limités considéré globalement faible.

Les enjeux sont modérés au niveau des boisements, des lisières et des haies, soit

pour E1 à E4.
Les impacts résiduels sont négligeables

Autre faune (mammifères, reptiles et amphibiens, insectes)

Les enjeux sont faibles sur les parcelles cultivées
modérés sur les haies et boisements
L'impact est nul

2.5.4 - Mesures ERC

Evitement

ME-1 : Evitement des enjeux environnementaux

Réduction

MR-AV-1 : Mise en oeuvre du projet selon un calendrier choisi. Pas de travaux VRD et génie civil entamés entre le 1er mars et le 15 juillet, voire jusqu'au 15 août en cas d'observation de la présence du busard cendré.

MR-Av-2 Réduire le risque de collision du milan noir, (concerne aussi toutes les espèces opportunistes (cigogne blanche, buse variable, faucon crécelle...))

MR-CH-1: Réduire le risque de mortalité chiroptère (bridage des éoliennes E1 à E4),

Compensation

MC-1 : Compenser les linéaires de haies arasés pour un coût de 1500 €.

Accompagnement non liées à l'ICPE

MA-1 : Participation à la politique locale de reconquête de la biodiversité : Mise à disposition de 50 000 € à la disposition de structures publiques ou privées agréées protection de l'environnement.

MA-2 : Financement d'un rucher pour la commune du parc éolien à raison de 3000€ par an et par ruche.

Suivi lié à l'IPCE

MS-1 Suivi de mortalité des oiseaux et chiroptères, coût 3 fois 16500 €/an

MS-2 : Suivi d'activité des chiroptères en hauteur coût 12 000€/an

MS-3 : Suivi de l'activité avifaune , coût 6 000 €/an

Mesures de compensation impact paysager

Accord à conclure avec la commune pour que celle-ci assure la maîtrise d'ouvrage pour des plantations, à hauteur de 10 000€ par hameau (soit 120 000€ pour la totalité du parc Puylaquois pour l'ensemble des hameaux proposés sous réserve d'acceptation des propriétaires fonciers des hameaux en question.

Mesures d'accompagnement impact paysager

Divers aménagements participant à l'amélioration du cadre de vie des habitants

Montant forfaitaire de 276 000€ pour des travaux sous maîtrise d'ouvrage de la commune.

3 000 € pour deux panneaux pédagogiques (communication et sensibilisation)

2.5.5 – Contexte humain

Contexte socio économique

Le territoire d'accueil du projet est de nature rurale périurbaine. La population de la commune (480 habitants, 453 en 2012) croît dans un contexte départemental également en pleine croissance. Les maisons individuelles représentent la quasi-totalité du parc de logements, caractéristique d'un milieu rural périurbain.

Le dynamisme de la commune provient essentiellement de sa proximité avec des pôles économiques de taille plus importante.

SCoT/PLU

Le projet est compatible avec le SCoT Pays Vals de Saintonge et avec les zones A et N du PLU .

Risques identifiés

La commune est exposée à plusieurs risques naturels dont l'inondation, mais sans PPRN. Le projet implanté sur un plateau, les risques d'inondations sont faibles.

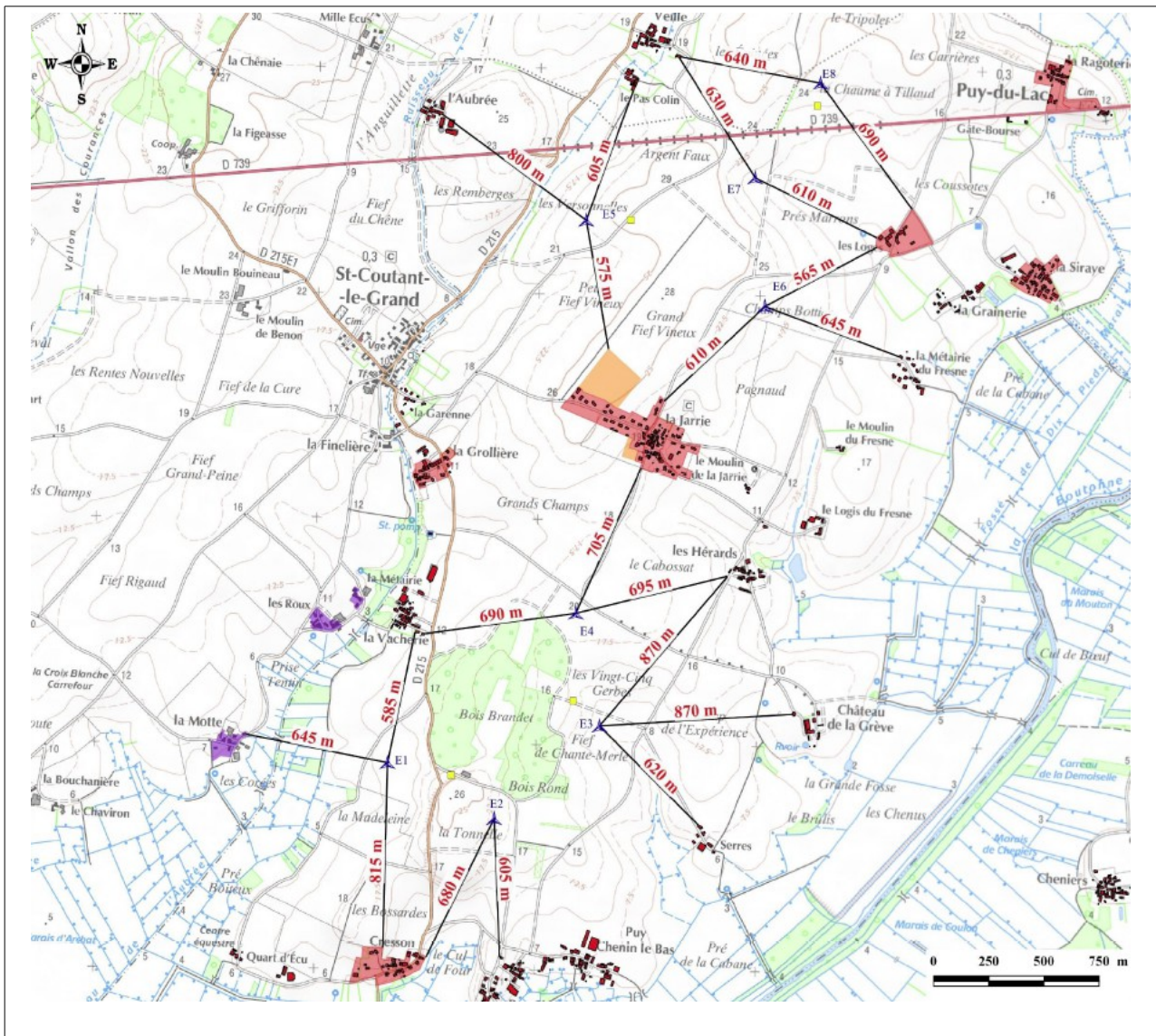
Commune soumise à un risque sismique modéré.

Risques technologiques.

Aucun établissement SEVESO n'intègre les aires d'études. Un ICPE, le GAEC de la Vacherie est localisé à 500 m à l'Ouest de la ZIP. Risque de transport de matières dangereuses sur la RD 739E.

Impacts et mesures vis à vis de la santé

La carte 94 (V4.2 page 388) présente les distances aux premières habitations.



L'absence de voisinage immédiat et la nature des installations rendent nuls le risque d'exposition aux basses fréquences et l'impact des effets des ombres portées. Pour que les émergences sonores pour les habitations les plus proches soient toujours inférieures au niveau autorisé par la réglementation, plusieurs plans de bridage sont proposés pour chaque éolienne.

2.5.6 – Effets cumulés

Les impacts cumulés se sont concentrés sur les parcs éoliens situés dans les différentes aires d'étude et sur les deux réserves de substitution sur le bassin versant de la Boutonne (R11 à 135 m à l'ouest de E4 et R21 à 350 m à l'Est de E4). Les impacts cumulés des différents parcs éoliens sont nuls, sauf pour l'ambiance lumineuse et le paysage où ils seront négatifs en restant faibles. Aucun impact cumulé n'est attendu avec les réserves de substitution.

3 - AVIS REGLEMENTAIRES

3.1- Avis de l'Autorité environnementale

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, cet avis a fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.

L'avis et le mémoire en réponse dont seul le sens principal est rapporté ci-après, figurent en intégralité dans le dossier d'enquête sous « Réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle Aquitaine ».

Dans son avis n° MRAe 2020APNA49 en date du 21 avril 2020, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) dresse la synthèse des points principaux comme suit :

... Le projet se situe en secteur agricole, caractérisé comme zone tampon entre plusieurs sites sensibles (sites Natura 2000, ZNIEFF, vallées, territoires emblématiques sur le plan du patrimoine culturel).

L'étude d'impact n'aborde pas l'ensemble des thématiques attendues puisque les éléments relatifs au raccordement du projet au réseau électrique ne sont pas traités.

L'état initial de l'environnement ne présente pas, comme il le devrait, un inventaire des zones humides selon les deux critères podologiques ou floristique.

L'étude est proportionnée aux enjeux du projet. L'analyse de l'état initial est traitée de manière satisfaisante et permet de mettre notamment en évidence les enjeux du milieu naturel.

La conception du projet a permis d'éviter des secteurs sensibles notamment pour l'avifaune et les chiroptères, sans toutefois éviter la proximité avec la lisière du bois Brandet. Le maître d'ouvrage propose la mise en oeuvre de mesures et de protocoles de suivi environnemental, qui devraient permettre l'adaptation du fonctionnement des éoliennes en fonction des résultats observés. La réduction des impacts par bridage des éoliennes devrait faire l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en oeuvre par un écologue spécialisé.

Il conviendra de vérifier que les émergences sonores du parc sont bien conformes à la réglementation dès sa mise en service afin de pouvoir proposer une modification des conditions de son fonctionnement selon le résultat obtenu.

L'analyse des effets cumulés est restée trop superficielle dans un contexte qui nécessitait une approche fine. De ce fait la MRAe estime globalement que le dossier qui lui est présenté ne décline pas une séquence complète d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts, qui fonde l'évaluation environnementale, tant dans le choix du site d'implantation, dans la prise en compte du milieu naturel (corridors de déplacements) et du milieu humain (bruit et paysage).

La MRAe exprime d'autres observations et recommandations plus détaillées :

La MRAE rappelle que le raccordement fait partie intégrante du projet. Ses impacts

doivent à ce titre être compris dans la démarche d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts, dite démarche ERC

Réponse du maître d'ouvrage :

Le tracé de la solution de raccordement jusqu'au point d'injection au réseau public de distribution d'électricité ne peut pas être étudié et présenté dans les détails par le maître d'ouvrage du projet éolien car conformément à la réglementation, la réalisation et les conditions de mise en oeuvre de cet ouvrage font l'objet d'une procédure distincte qui n'est engagée par le gestionnaire de réseau public qu'après l'obtention de l'arrêté préfectoral accordant l'autorisation environnementale.

Néanmoins, des informations sur le raccordement au réseau public électrique par câble souterrain, hypothétique ont été présentées dans le dossier (V4.2. Pages 199/200).

Sur le milieu physique, il est attendu du porteur de projet qu'il confirme la présence ou l'absence de zones humides sur l'aire d'implantation du projet en application des nouvelles dispositions de l'article L211-1 du code de l'environnement modifié par la loi uu 24 juillet 2019 (critère podologique ou floristique).

Réponse du maître d'ouvrage :

L'étude pédologique réalisée en juin 2020 a permis de déterminer la sensibilité du site et le caractère non humide de la zone sur les parcelles concernées par les aménagements du parc éolien.

Sur le milieu naturel, la MRAe recommande que les modalités de bridage fassent l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en oeuvre par un écologue spécialisé avant la mise en service du parc. L'écologue devrait en outre appuyer le maître d'ouvrage dans l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi d'activité et des mortalités, pour adapter ces modalités de bridage en cours d'exploitation le cas échéant.

Réponse du maître d'ouvrage :

La réglementation ICPE impose à l'exploitant une obligation de résultats concernant la maîtrise des impacts qu'une installation peut produire. aussi le maître d'ouvrage confirme qu'une évaluation post-implantation est prévue, concernant les chiroptères et l'avifaune.

Sur le milieu humain, la MRAe confirme la nécessité de mettre en place des campagnes de mesure de bruit dès la mise en service du parc, d'une durée suffisante et pour toutes les directions de vent, afin de vérifier que les émergences sonores du parc en phase d'exploitation sont bien conformes à la réglementation.

Réponse du maître d'ouvrage :

L'étude acoustique et les résultats présentés ne dispensent aucunement le maître d'ouvrage de l'obligation de résultats qui s'imposent réglementairement à lui dès la mise en service des installations.

Sur les effets cumulés, la MRAe considère que l'analyse devrait être prise en compte dans le raisonnement proposé dans l'étude d'impact pour justifier le site retenu, cette approche étant présentée de façon déconnectée du reste de l'étude d'impact.

Réponse du maître d'ouvrage :

Le contenu de l'étude d'impact est conforme aux dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement, et l'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus applique les recommandations du « guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres- Décembre 2016 ».

Sur la justification du projet, la MRAe relève que les études variantes d'implantation des éoliennes dans le site retenu ne constituent pas une recherche des solutions alternatives au choix d'implantation du projet, ce qui traduit une absence de mise en oeuvre de la séquence ERC qui fonde l'évaluation environnementale.

Réponse du maître d'ouvrage :

Conformément aux documents de doctrine nationale qui accompagnent la séquence ERC, les mesures d'évitement envisagées peuvent concerner des choix fondamentaux d'évitement amont, géographique, technique ou temporel.

La séquence ERC a bien été mise en oeuvre tout au long de la conception du projet, puis la définition de de la zone d'étude et de l'implantation jusqu'à l'étude des impacts et des mesures visant à réduire ou compenser ces derniers

Sur le démantèlement et la remise en état des lieux, la MRAe recommande d'apporter des précisions sur les modalités de démantèlement des éoliennes et de la remise en état global du site, y compris des réseaux enterrés.

Réponse du maître d'ouvrage :

L'obligation de démantèlement est définie à l'article L553-3 du code de l'environnement. L'arrêté du 22 juin 2020 fusionne les arrêtés du 26 août 2011 en introduisant notamment l'obligation de démanteler la totalité des fondations sauf dans le cas où le bilan environnemental est défavorable sans que l'objectif de démantèlement puisse être inférieur à 1 mètre.

Le maître d'ouvrage s'engage à démanteler les installations composant le parc éolien et à remettre le site en état, conformément à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement.

3.2 – Avis des conseils des collectivités territoriales

Collectivité	Date délibération	Avis
Communes		
Puy Du Lac	20/10/2020	Défavorable
Annezay	15/09/2020	Défavorable
Archingeay	22/09/2020	Défavorable
Bords	16/09/2020	Défavorable
Cabariot	21/09/2020	Défavorable
Champdolent	10/09/2020	Défavorable
Chantemerle-sur-la-Soie	09/10/2020	Défavorable
Genouillé	11/10/20	Ne se prononce pas
Les Nouillers	28/10/20	Ne se prononce pas
Lussant	08/10/2020	Défavorable
Moragne	23/09/2020	Défavorable
Saint-Coutant-Le-Grand	21/09/2020	Défavorable
Saint-Crépin	-	-
Saint-Loup-de-Saintonge	22/09/2020	Abstentions majoritaires
Saint-Savinien	06/10/2020	Défavorable

Tonnay-Boutonne	22/09/2020	Défavorable
Tonnay-Charente	29/09/2020	Défavorable
Torxé	14/10/2020	Défavorable
Communautés de communes		
CDC Aunis Sud	20/10/2020	Défavorable
CDC des Vals de Saintonge	-	-
CDA Rochefort Océan	24/09/2020	Défavorable
Département de la Charente Maritime		
Conseil départemental	Remarques et avis 27/10/2020	Défavorable

Une unité des motifs lie les avis émis par les collectivités, dont essentiellement :

- la forte densité éolienne préexistante qui génère des nuisances diurnes et nocturnes sur tous les milieux . L'avis du département dénombre 39 éoliennes potentielles réparties à moins de vingt kilomètres dont l'augmentation régulière et progressive dans les Vals de Saintonge aura des incidences sur le cadre de vie des habitants pour lesquels la densité d'éoliennes et la saturation visuelle des paysages ne sont plus acceptables.
- la présence de nombreux hameaux en périphérie du parc
- l'incompatibilité du projet avec la topographie atypique de la commune de Puy-du-Lac, et son incompatibilité avec la richesse de son milieu naturel,
- le manque d'acceptabilité du projet par les habitants de Puy-du-Lac.

La délibération du conseil municipal de Puy-du-Lac qui en plus développe des considérants sur la conduite politique et administrative du projet , sur le contenu du dossier d'enquête, est annexée d'un argumentaire contre l'implantation des parcs éoliens Puy Laquois nord et sud.

4. OBSERVATIONS

4.1 - Le climat de l'enquête

Une opposition au projet de parc éolien Puy laquois s'est manifestée dès la phase de concertation courant 2017, exprimée en particulier par l'action de l'association Bien Vivre à Puy-du-Lac.

Pendant l'enquête, l'association a organisé une réunion d'information le vendredi 4 septembre 2020 (flyer en pièce jointe) et a tenu un stand a l'extérieur de la mairie pendant mes trois dernières permanences sans que celles-ci en soient perturbées, hors un afflux important de visiteurs en particulier à la permanence du vendredi 02 octobre prolongée jusqu'à 21h et au delà du capital temps disponible pour recevoir tous les demandeurs ce qui a pu sur le coup susciter quelques frustrations.

La municipalité de Puy-du-Lac a communiqué sur le projet notamment par le bulletin municipal n°1 (pièce jointe), la lettre d'information n°3 du 20 septembre 2020 (pièce jointe) et par une vidéo de 7,48 mn appelant le Préfet et le commissaire enquêteur à se prononcer défavorablement sur le projet de parc éolien

<https://www.youtube.com/watch?v=JSWKSzc3Y3o>

J'ai eu aussi à connaître :

- d'une video du journal 19/20 de France 3 consacré au projet éolien

<https://www.youtube.com/watch?v=t4MTAL3mDeU>

- d'une vidéo de 7,37 mn sur l'environnement de la commune de Puy du Lac

<https://www.youtube.com/watch?v=9vJlycL6uxE>

- d'une banderole « Non aux éoliennes » accrochée à la Jarrie, Les Loges et le Quart d'Ecu.

- d'un article du journal Sud Ouest du mercredi 30 septembre 2020 ayant pour titre :
« Vals de Saintonge ils refusent les éoliennes ; Puy-du-Lac : Les projets éoliens génèrent des divisions de plus en plus profondes dans les communes. Illustration dans ce village de Charente Maritime où la nouvelle municipalité considère que le territoire a payé son écot ». (pièce jointe).

- d'une demande de droit de réponse de Solvéo Energie en date du 13 octobre 2020, adressé à Mme le maire (pièce jointe).

- d'une procession festive d'enterrement des parcs éoliens le 14 octobre (pièce jointe)

Au cours de mes permanences j'ai reçu 55 visiteurs dont 2 personnes se sont présentées respectivement 6 fois (Dr Alain Noël) et 5 fois (M. Pillet Jacky).

Preuve d'une tension certaine suscitée par le projet Puy Laquois, les personnes exprimaient le plus souvent une volonté farouche de témoigner parfois difficile à contenir dans le temps à consacrer à chacun, sans que quiconque ne se départisse du respect et de la courtoisie.

Au cours de mes permanences seul un nonagénaire s'est prononcé favorablement au projet.

La tension que j'ai perçue lors de mes permanences s'est aussi manifestée par des qualificatifs véhéments des observations écrites, notamment sur l'étude d'impact par les qualificatifs : insuffisant, faux, mensonger, lacunaire, tronqué.

Quelques auteurs d'observations écrites favorables au projet ont exprimé avoir renoncé à se rendre aux permanences du commissaire enquêteur en raison d'une présence hostile près de la mairie.

4.2 - Les difficultés liées aux deux enquêtes simultanées

L'organisation de deux enquêtes simultanées portant sur deux tranches du projet de parc éolien, bien qu'objet d'une étude d'impact commune imposait cependant par parallélisme des formes, la tenue de deux registres séparés. Cette procédure a manifestement été mal comprise par le public, ce qui l'a souvent conduit à répéter ses observations sur chaque registre.

L'enregistrement des courriers non doublés nécessitait de rechercher dans le texte leur affectation lorsqu'elle n'apparaissait pas clairement en entête.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Il a été choisi de scinder le projet en 2 tranches pour diverses raisons, mais qui tiennent principalement à son raccordement au réseau publique d'électricité et aux conditions de vente de l'électricité produite.

Néanmoins, conformément aux dispositions de l'article L181-7 de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, **cette configuration ne doit pas avoir pour effet de soustraire le projet à l'application de l'article L181-1 du code l'environnement.** Pour démontrer la cohérence du projet dans son ensemble au regard des enjeux environnementaux, les études jointes aux demandes environnementales doivent envisager la réalisation du projet dans son ensemble sans chercher à tenir avantage d'une réalisation en 2 tranches.

C'est pourquoi :

- Il a été administrativement déposé une demande d'Autorisation Environnementale par tranche
- Réglementairement, chacune de ces 2 demandes doit faire l'objet d'une enquête publique
- Le projet doit cependant être considéré dans son ensemble (i.e. : deux tranches), les études jointes aux demandes environnementales envisagent la réalisation du projet dans son ensemble sans chercher à tenir avantage d'une réalisation en 2 tranches
- Les deux enquêtes publiques ont été simultanées
- Chacune des tranches fera l'objet d'une autorisation administrative distincte

4.3 - La méthode de tenue et de mise à disposition des observations

Seules les observations transmises par voie électronique ont vocation à être consultables sur le registre dématérialisé (R 123-13-II-2ème du code de l'environnement). En accord avec le chef de projet du maître d'ouvrage, les observations sur le registre papier et par courrier ont été reportées sur le registre dématérialisé, permettant ainsi au plus grand nombre de consulter toutes les observations, mais au prix d'un travail conséquent compte tenu du volume qui n'avait pas été anticipé, qui n'aurait pu être mené sans la contribution active de Mme Mahot secrétaire de mairie et des services du maître d'ouvrage. Ainsi le catalogue des observations a pu être actualisé et annexé au registre papier au siège de l'enquête à chaque permanence intermédiaire.

IL convient de noter, selon les observations de Mme Mahot, que moins d'une dizaine de personnes ont consulté le dossier en mairie en dehors de mes permanences.

Le registre papier n'a été complété qu'à partir du samedi 10 octobre sur mon invitation auprès de personnes en attente d'être reçues.

4.4 - Analyse quantitative des observations

Sur les 568 observations déposées, le tableau joint en annexe au procès verbal de synthèse des observations, désigné « Dépouillement des observations » procède à la recevabilité et à l'analyse de chacune.

- Par voie de transmission
 - 14 sur le registre papier,
 - 56 par courriel
 - 124 par courrier
 - 374 directement sur le registre dématérialisé
- Par origine géographique
 - 150 depuis la commune de Puy du Lac,
 - 81 depuis les communes du rayon d'affichage de 6 km,
 - 154 intra ou extra-départementaux.

- Par type de public
 - 82 anonymes,
 - 3 élus
 - M. Puyjalon Eddie conseiller régional Nouvelle Aquitaine et Président du mouvement de la ruralité (235N / 285S)
 - Mme Pinot-Rivière maire de Bernay-Saint-Martin déléguée à la transition énergétique à la CDC Vals de Saintonge ((442N)
 - Mme la maire de Puy- du-Lac (543N)
 - 6 associations
 - Bien vivre à Puy-du-Lac (439N/434S - 531N /628S)
 - Vent de contraste en pays d'Aunis et Vals de Saintonge (316N /364S)
 - SPPEF (360N / 434S)
 - Nature Environnement 17 (474N /561S – 480N / 563S)
 - STOPEOLIEN (558N / 654S)
 - ABAEOL (559N / 655S)

- Par sens de l'avis
 - 22 favorables auxquels rajouter la motion en 89 exemplaires soit 111 au total
 - 465 défavorables
 - 45 réservés (qui n'ont pas formellement exprimé un avis défavorable mais néanmoins dont le ses est défavorable)

Sur la motion favorable au projet (554N / 650S) produite en 89 fiches, sauf quelques exceptions les nom des signataires sont mentionnés, par contre les absences d'adresses sont plus nombreuses.

En annexe de l'observation 531N/628S est jointe la pétition pour stopper le projet de création d'un parc éolien sur la commune de Puy du Lac . Datant de 2017 et antérieure à la présente enquête , la pétition ne peut pas être prise en considération.

En annexe de l'observation 543 N / 641S de Madame le maire de Puy du Lac est jointe une motion défavorable à l'implantation des parcs éoliens Nord et Sud signée par les représentants de 51 communes de la communauté de communes des Vals de Saintonge.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Il convient, selon nous, de modérer et relativiser les chiffres bruts extraits du dépouillement des observations, car l'analyse des observations montre également en regroupant l'ensemble des contributions (Nord et Sud) que :

- **63% des contributeurs n'habitent ni sur la commune, ni dans le rayon proche de 6 kms**
- **57% des avis défavorables comptabilisés ont pour origine ces contributeurs éloignés** (*pour justifier leurs avis défavorables, ces contributeurs éloignés mettent principalement en avant la thématique du paysage*)
- Seulement 25% des contributions ont pour origine des contributeurs habitants de la commune
- Les avis défavorables comptabilisés sur la commune ont pour origine 138 contributeurs (faisant référence à 104 noms de familles distincts)

Par ailleurs de nombreux contributeurs, qui ont déposé de multiples contributions, tirent bénéfice de plusieurs avis défavorables comptabilisés en leur nom :

- **10 avis défavorables comptabilisés** pour Monsieur Yvon Foucaud qui réside sur la commune d'Idron dans les Pyrénées-Atlantiques (64) - (*Monsieur Yvon Foucaud qui est par ailleurs commissaire enquêteur en activité, est à l'origine de 26 contributions comptabilisées*)
- **6 avis défavorables sont comptabilisés** pour Cyril Renard (Président de l'Association Bien Vivre à Puy-du-Lac opposé au projet), auxquels s'ajoutent **4 avis défavorables supplémentaires comptabilisés** au nom de l'Association Bien Vivre à Puy-du-Lac opposée au projet
- **6 avis défavorables comptabilisés** pour Monsieur Michel Broncard (Vice-président de la Fédération nationale Environnement Durable (FED), qui dit lutter contre le développement de l'éolien et Président de l'Association Vent de contraste en Pays d'Aunis)
- 6 avis défavorables sont comptabilisés au nom de Christine Comet
- 5 avis défavorables sont comptabilisés au nom de Bibiane Bouillon, François Granger, Alexandra Collard

Commentaire du commissaire enquêteur

Le dépôt des observations par voie dématérialisée génère potentiellement une perte d'information sur l'adresse de l'auteur voire son identité. Le registre dématérialisé offre une plus grande libre tribune à l'anonymat.

Le climat de l'enquête n'est étranger ni aux contributions anonymes par voie dématérialisée, majoritairement associées à des avis favorables (cf tableau de dépouillement annexé au procès verbal de synthèse des observations) ni aux contributions multiples des opposants comme moyen d'expression de leur colère et de leur détermination à lutter contre le projet.

Le maître d'ouvrage présente quelques exemples de contributions multiples. Auprès d'un plus large public, elles ont pu être encouragées comme par la lettre d'information municipale n°3 - 20/09/2020 « Chacun est libre de se positionner ... autant de fois que nécessaire ».

4.5 - Synthèse thématique des observations du public

Les contributions du public rassemblées en synthèses thématiques et les questions du commissaire enquêteur sont exposées ci-après.

Il est donné au maître d'ouvrage de développer d'autres thèmes qu'il estimerait nécessaires à la bonne information du public et de l'autorité décisionnaire.

Préambule du Maître d'Ouvrage :

Au préalable, il nous paraît important de rappeler quels sont les objectifs de la France en matière de transition énergétique.

La promotion des énergies renouvelables s'inscrit dans un mouvement mondial dont l'objectif principal est la lutte contre le changement climatique. A cet objectif la France a ajouté celui de réduire la part du nucléaire dans son mix électrique.

Rappelons que par nature, l'énergie du vent, d'origine solaire, n'est pas importée donc dépendante de pays tiers, comme le restent les énergies fossiles, mais aussi l'uranium

qui doit être importé en totalité, principalement du Niger, du Kazakhstan, du Canada, ou d'Australie.

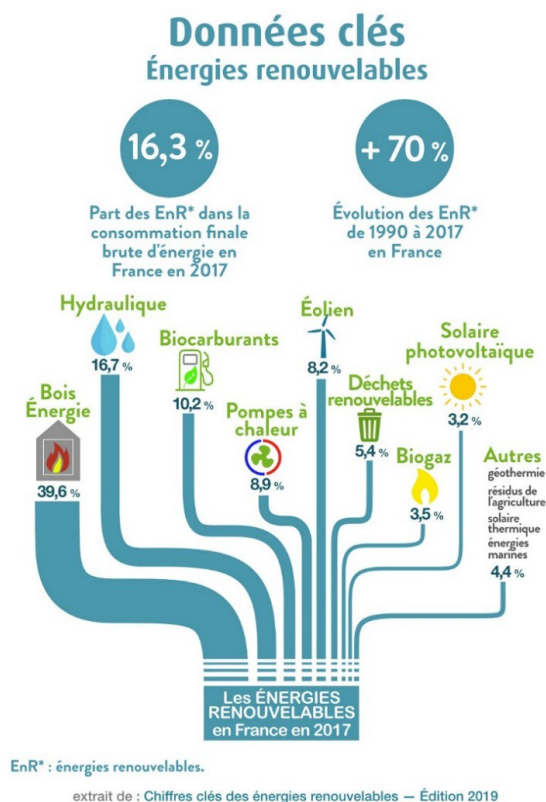
Avec ce double objectifs la France s'est engagée dans le cadre de la loi de la transition énergétique à :

- Augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% en 2030.
- Atteindre 40% de production d'électricité d'origine renouvelable en 2030.

Cette trajectoire est mise en œuvre et déclinée au travers de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Instituée par la loi sur la transition énergétique, cet exercice de planification énergétique porte actuellement sur les périodes 2019-2023 et 2024-2028. Il est la déclinaison opérationnelle de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

Où en sommes-nous ?

(Source : Ministère de la Transition Ecologique)



4.5.1 Concertation / Information (86 citations)

La première information à destination des habitants concernant une possible étude d'un projet éolien est intervenue 13 mois après la délibération du conseil municipale portant sur l'étude de faisabilité et autorisant la signature de la promesse de bail concernant des parcelles communales.

Le maire a signé le bail emphytéotique sans que la délibération du 16 février 2016 l'y autorise expressément, puis il n'a pas mis en œuvre la consultation portant sur la signature du bail avec SOLVEO, demandée par la pétition signée par 70 % des électeurs (non respect de l'article L1112-15 du CGCT) (74N / 72S - et 128N/141S).

De plus, les délibérations du conseil municipal des 02 mars et 18 décembre 2017, ont

rejeté le projet de conventions de servitudes d'occupation du domaine public et privé par le projet de parc éolien

Quelle est l'appréciation du maître d'ouvrage d'une part sur les conséquences du rejet des conventions de servitudes d'occupation du domaine public et privé par le projet de parc éolien, d'autre part sur la force de la signature du bail emphytéotique par la commune.

Les réunions de concertation visées au dossier ne sont pas reconnues comme telles, les décisions de la municipalité alors en place sont qualifiées de déni de démocratie. (291N /339S).

Le flyers d'invitation à la seconde réunion du jeudi 11 mai 2017 comportait en réalité la date du Mercredi 11 mai 2017. IL est reproché au maître d'ouvrage d'avoir corrigé dans le dossier (dossier V2 page 5)) la date du jour figurant originellement sur le flyer.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

En 2016, l'opportunité d'un projet éolien sur le territoire a été présentée aux représentants de la commune. Cette démarche faisait sens avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie adopté par le Conseil Régional, avec les atouts du territoire et avec les objectifs de la France en matière de lutte contre le changement climatique et de développement des énergies renouvelables.

Les représentants de la commune ont alors exprimé de l'intérêt pour cette démarche et l'opportunité de pouvoir produire de l'électricité à partir de la seule force du vent en installant des éoliennes sur le territoire de la commune.

Le volet économique est également une donnée majeure à prendre en compte. Au jour des premiers contacts, une partie de l'IFER n'était pas encore rétrocédée à la commune d'accueil. Il a donc été convenu avec le conseil municipal d'intégrer une partie du domaine privé de la commune dans la zone d'étude, pour permettre à la commune d'éventuellement bénéficier de retombées économiques directes (versement d'un loyer annuel garantie pendant toute la durée d'exploitation) par l'installation d'un élément du projet (éolienne et/ou poste de livraison) sur ce domaine, sous réserves des résultats des études environnementales.

Ces échanges, avec les représentants de la commune sur ces dispositions, se sont concrétisés par une délibération favorable du conseil municipal en date du 11 février 2016, puis par une convention de signature d'un bail emphytéotique portant sur le domaine privé de la commune. Les études de faisabilité, environnementales, techniques et économiques ont ensuite été engagées avec des premières sorties terrain effectuées en avril 2016, et conduites sur plus de 12 mois pour prendre en compte un cycle biologique représentatif et complet.

Pendant cette période, **les représentants de la commune** ont été très régulièrement tenu informé des sorties de terrain programmées et organisées, des observations réalisées, des premières tendances des études en cours, des difficultés rencontrées, ...

C'est après avoir obtenus des états initiaux pertinents et une vue d'ensemble des contraintes et avantages du site d'implantation dans sa globalité, qu'ont été organisées par SOLVEO en concertation avec le conseil municipal, deux réunions publiques d'informations. La première, en mai 2017, a rassemblé plus de 130 personnes dans la salle municipale des fêtes. La seconde, en septembre 2017, a rassemblé une soixantaine de personnes, toujours dans la salle municipale des fêtes.

Rappelons qu'aucune réglementation n'obligeait SOLVEO à organiser ces réunions publiques. Si ces réunions ont permis à une partie des habitants de la commune de

s'informer sur les tenants et aboutissants du projet envisagé, elles ont aussi permis à ceux qui avaient déjà décidé de s'opposer à la réalisation de ce projet, par préconception ou prises de positions dogmatiques, de s'exprimer, parfois de manière courtoise et constructive, mais malheureusement souvent de façon véhémement ou malveillante.

Pendant deux ans, à chacune des étapes qui jalonnent le développement d'un projet de cette nature, nous avons pris soin de tenir informé les **représentants de la commune** de l'avancement et des résultats des études de faisabilité, d'échanger sur le parti pris à retenir pour la configuration du projet et de prendre en compte leurs avis et suggestions sur la suite à donner. L'étude d'impact du dossier rappelle à la page 165 les dates clés de ce développement.

Enfin, la signature d'une convention d'occupation du domaine public ou privé de la commune avait pour principal objectif de définir et fixer, dans l'intérêt de la commune, des règles plus précises et sévères que celles prévues par la loi, notamment pour le passage des véhicules liés aux travaux et pour l'enfouissement de câbles électriques. En l'absence d'une telle convention, c'est la réglementation en matière d'utilisation du domaine public qui s'applique, ce qui est sans conséquence sur la réalisation du projet. L'implantation d'une éolienne sur le domaine privé de la commune fait quant à elle l'objet d'une convention spécifique au respect de laquelle la commune s'est engagée.

Commentaire du commissaire enquêteur

Sous le même timbre, les observations du public ont intimement lié la concertation à leurs yeux défaillante et les engagements pris par la municipalité ou le maire alors en exercice, les seconds pris comme un vice qui discréditerait la concertation avant même qu'elle ne débute.

Il va de soi que la légalité des délibérations et contrats pris par la municipalité ne relève pas de la présente enquête publique et doit être détachée de la concertation.

Le compte rendu de la première réunion de concertation du 11 mai 2017 (V4.2- page 500 et suivantes) relate les principaux thèmes abordés lors des échanges avec la salle : généralités sur l'éolien, fonctionnement d'une éolienne, économie, paysage, acoustique, immobilier, santé, autres questions), ce qui pourrait faire foi d'échanges fructueux et apaisés alors que la coupure de presse jointe note le climat de tension et les difficultés pour l'animateur de la réunion à maîtriser les opposants.

En préalable à la première réunion d'information et de concertation du public du 17 mai 2017 et alors que le mât de mesure était en place depuis le mois de janvier précédent, une lettre d'information aux habitants signée « le maire et le conseil municipal » expliquait la motivation de la municipalité à avoir donné son accord aux études de faisabilité.

L'association Bien Vivre à Puy-du-Lac ayant pour but notamment de « lutter contre les projets et installations des parcs éoliens ... » a déposé ses statuts le 02 mai 2017 (531N /628S), la communication tardive de la municipalité avait déjà facilité la cristallisation d'une opposition qui ne s'est pas démentie au cours de l'enquête.

Le maître d'ouvrage fait état des échanges avec les représentants de la municipalité pour prendre en compte leurs avis et suggestions, de même que le dossier (V4.2 – page 167) mentionne sur le choix de la zone d'implantation du projet que (... les critères relatifs à l'acceptabilité du projet par la population locale ont pris une grande importance...), alors qu'on peine à trouver le processus de contribution de la population à une élaboration itérative du projet.

4.5.2 Développement de l'éolien (141 citations + les exemplaires de la motion favorable)

Avis favorables

C'est sur le thème du développement de l'éolien que se fondent les avis favorables au projet.

Les besoins en électricité vont augmenter fortement, la politique énergétique de la France va entraîner une modification substantielle de nos modes de production avec la fermeture envisagée de centrales nucléaires ou thermiques, la piste des énergies renouvelables contribuant au mix rendra notre pays moins dépendant de pays tiers. Les éoliennes qui limitent les émissions de gaz à effet de serre ont des impacts relativement modérés par rapport à des centrales thermiques ou nucléaires et leur réversibilité est un avantage.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

S'agissant d'observations générales liées à la politique énergétique de la France, aux objectifs et engagements qui en résultent, qui sont régulièrement rappelés et confirmés par les pouvoirs publics au travers de la loi, ces observations n'appellent pas de réponse particulière de notre part.

Avis défavorables

L'implantation de parcs éoliens est ressentie comme une **idéologie** qui profite à quelques affairistes sans gain écologique, financier ou climatique pour la collectivité. L'observation (557N/ 653S) minimise son impact sur la transition écologique en se référant aux études enées par JC Jancovici :

<https://jancovici.com/category/transition-energetique/renouvelable/>

Le projet intervient dans un secteur de Charente Maritime à **forte densité éolienne**. L'empreinte sur le paysage est forte. Le territoire de la Communauté de communes des Vals de Saintonge avec 52 000 habitants, compte déjà 247 éoliennes (acceptées, en instruction, en projet) pour 655 MW, soit 15 fois plus que les besoins du territoire communautaire. Le SCOT des Vals de Saintonge a atteint son objectif en matière d'éoliennes, on ne veut pas dépasser les objectifs de ce document de planification (501S).

L'intermittence du temps de production des éoliennes (20 à 25 %), nécessite d'avoir recours à d'autres sources de production et notamment de centrales à énergie fossile fortes émettrices de CO₂, pour répondre à la demande instantanée de consommation. La variabilité de la puissance fournie par rapport à la puissance installée est très importante.

L'intermittence complexifie les interconnexions de réseaux et nécessite une multiplication de câbles à installer avec des machines utilisant de l'énergie fossile

La multiplication des parcs éoliens défigure les **paysages** de la ruralité qui prennent un caractère industriel pour répondre aux souhaits des populations urbaines.

Ce ne sont pas les plantations de haies qui peuvent dissimuler un mât de 150 m de haut.

Le déséquilibre dans l'implantation des parcs éoliens est flagrant au niveau régional et au niveau départemental. Le territoire de la communauté de communes des Vals de Saintonge et aussi des pays d'Aunis subit une concentration excessive de parcs éoliens. Un schéma départemental de l'éolien est une proposition permettant une meilleure régulation du développement de projets éoliens.

Outre que le bilan carbone de l'éolien est contesté, pourquoi s'acharne -t-on en France à décarboner une production d'électricité qui est déjà mondialement l'une des plus décarbonée. Le mix énergétique français est tel qu'agir sur la part de **CO2** relevant de l'électricité, c'est agir sur le plus faible des enjeux .

La méthode de développement de projets éoliens interpelle : C'est par l'accord initial de propriétaires terriens à signer un bail emphytéotique, **sans considération de l'intérêt général** que le promoteur peut développer son projet, alors que le paysage, les ressources naturelles, la biodiversité sont un bien commun.

Les projets éoliens se développent aux profits d'entreprises privées rémunérées par le truchement de la fiscalité, des subventions et des accords commerciaux sur les prix de vente de la production d'électricité dont le **coût** global est au détriment des usagers et des citoyens assujettis à l'impôt.

L'observation (190N / 223S) joint le rapport 190 de l'Assemblée Nationale enregistré le 05 juin 2019 qui en son annexe 18 notamment,procède à l'analyse critiques et aux propositions quant au soutien apporté par l'Etat aux éoliennes.

Enfin il est considéré que la fabrication , le montage et l'exploitation des parc éoliens ne crée pas d'emploi local.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Monsieur Jancovici défend l'idée que le développement de l'énergie nucléaire est préférable au développement des énergies renouvelables. S'agissant des observations générales liées à la politique énergétique de la France, aux objectifs et engagements qui en résultent, qui sont régulièrement rappelés et confirmés par les pouvoirs publics au travers de la loi, ces observations n'appellent pas de réponse particulière de notre part.

Rappelons simplement que la promotion des énergies renouvelables s'inscrit dans un mouvement mondial dont l'objectif principal est la lutte contre le changement climatique. **A cet objectif, la France a ajouté celui de réduire la part du nucléaire dans son mix électrique. N'oublions pas que, par nature, l'énergie du vent, d'origine solaire, n'est pas importé donc dépendant de pays tiers, comme le restent les énergies fossiles, mais aussi l'uranium du nucléaire qui doit être importé en totalité, principalement du Niger, du Kazakhstan, du Canada, ou d'Australie** (*En France, la dernière mine d'uranium a fermé en 2001 – Avant cette ultime fermeture les activités d'exploration et de production du minerai d'uranium ont concerné plus de 200 sites, répartis sur 27 départements*). **L'industrie nucléaire peine également, depuis son origine, à trouver des solutions durables pour ses (nos) déchets nucléaires dont le stockage doit présenter des certitudes pour la sécurité de nos descendants et ce sur plusieurs siècles.**

S'agissant de l'alternative tout nucléaire prôné par Monsieur Jancovici, nous invitons également les contributeurs à prendre connaissance des difficultés techniques rencontrées par EDF pour la construction de son réacteur nucléaire de dernière génération (i.e. plus sûr dans l'état actuel de nos connaissances), dont la facture a déjà été multipliée par 3 (soit un surcoût de plus de 10 milliards d'euros), pour une mise en service prévue avec plus de 10 ans de retard (Cf. rapport de la Cour des Comptes).

Concernant la densité éolienne du secteur :

La production d'électricité à partir de l'énergie du vent est fixée par des objectifs et une programmation réglementaire depuis la fin des années 90. Objectifs et programmations

sont régulièrement réévalués et renforcés dans les textes de lois et leurs décrets d'application. **Toutes les régions sans exception sont concernées par ces objectifs.**

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) se substitue aux schémas régionaux thématiques, notamment aux Schémas Régionaux Climat, Air et Énergie et leur annexe Schéma Régional Éolien, et précise entre autres les objectifs en termes de développement des énergies renouvelables. Ils donnent le cadre et la planification régionale attendu à ce développement.

Le développement de la production d'électricité à partir des énergies renouvelables fait partie des résolutions de la France pour essayer de limiter notre influence sur le changement climatique et réduire la part du nucléaire dans notre mix électrique.

Pourtant, malgré la loi Grenelle II de 2010, malgré les Schémas Régionaux Éolien, malgré la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015, malgré la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie de 2018 puis de 2020, aucun des objectifs intermédiaires fixés par ces différentes lois pour 2020, 2023 et 2028 ne sera probablement atteints. En effet, si près de 17 000 MW éolien ont été installés en 20 ans et sont déjà en exploitation, il manque 7 000 MW pour atteindre en 3 ans l'objectif de 2023 et 17 000 MW pour atteindre en 8 ans celui de 2028. Tous les territoires doivent contribuer encore et plus à cette transition.

Concernant l'utilisation de centrales thermiques pour compenser l'éolien et son intermittence :

Rappelons dans un premier temps que c'est originellement pour répondre au manque de flexibilité des centrales nucléaires que les centrales thermiques ont été développées (gaz, charbon, fioul), et que l'installation de chauffe-eau électrique avec chauffage de nuit a été encouragé au début des années 70 pour les mêmes raisons (la production d'eau chaude sanitaire à partir de l'énergie solaire et de technologies qui étaient déjà suffisamment matures ayant été alors escamotées).

Aujourd'hui, les énergies renouvelables ont aussi pour rôle de remplacer une grande partie de centrales thermiques. RTE l'avait déjà indiqué dans son Bilan Prévisionnel de 2007 : « **Le second point important concerne la contribution de l'éolien au passage des pointes de consommation : malgré l'intermittence du vent, l'installation d'éoliennes réduit les besoins en équipements thermiques nécessaires pour assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement souhaité. On peut en ce sens parler de puissance substituée par les éoliennes** ».

RTE l'a confirmé en 2017 dans son même bilan électrique annuel : « **La baisse importante du parc thermique fossile classique avec la fermeture des quatre groupes de Porcheville et d'un groupe de Cordemais a été compensée par la progression notable du parc ENR (+2 763 MW)** », de même qu'en 2018 : « **Les énergies renouvelables fournissent [en 2018] près de 20% (contre 16% en 2017) de l'énergie électrique totale. (...) L'éolien et le solaire contribuent également largement avec des augmentations respectives de 15,3% et 11,3%. (...) Dans ce contexte de production à la hausse, la production d'origine thermique fossile diminue logiquement de façon importante. En effet, cette dernière recule de 26,8% lorsque, dans le même temps, la production d'origine renouvelable progresse de 21,9%** » et 2019.

Enfin, si la production d'une éolienne est variable, elle est aussi très prévisible à l'échelle annuelle, tout comme à 2 à 3 jours, par interprétation des données

météorologiques (la France dispose du deuxième gisement européen en termes de vent). Cette prévision est encore plus fiable quelques heures à l'avance. L'interprétation des données météorologiques à l'échelle du territoire permet de prévoir à l'avance la production et la répartition de cette production sur le territoire, qui peut être différente en fonction des régimes de vent (effet de foisonnement).

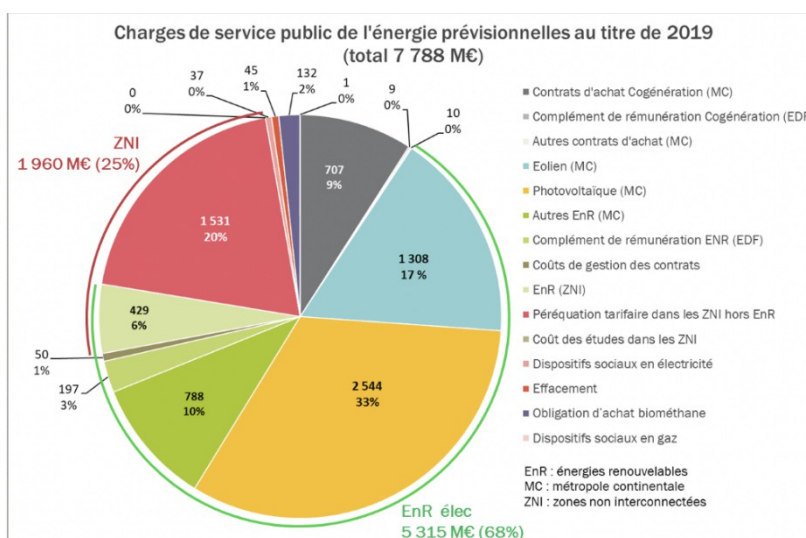
L'objectif d'une éolienne est de produire de l'électricité en tirant **uniquement** partie de l'énergie du vent, si la performance de cette production est fonction de la vitesse du vent (i.e. puissance variable), **une éolienne reste efficace plus de 95% du temps** (i.e. la vitesse du vent est suffisante, pour permettre à l'éolienne de produire de l'électricité).

Concernant le coût de production :

Depuis la loi de finance du 29 décembre 2015, le financement des compensations des charges du service public de l'énergie a été modifié. Ainsi la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE) n'est plus liée au financement des énergies renouvelables. L'évolution du coût du soutien au développement des énergies renouvelables n'a donc plus d'impact sur la facture d'électricité des consommateurs.

Depuis le 1^{er} janvier 2016, en application de la réforme de la fiscalité énergétique prévue par la loi de finances rectificative pour 2015 et le décret du 18 février 2016 relatif à la compensation des charges de service public de l'énergie, le financement du soutien aux énergies renouvelables est intégré au budget de l'État par l'intermédiaire du Compte d'Affectation Spéciale (CAS) « Transition énergétique ». Depuis le 1^{er} février 2017, ce compte est financé par une partie des recettes des taxes intérieures de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) et le charbon (TICC).

Si dans sa délibération du 12 juillet 2018, la CRE a estimé à 7 788 M€ le montant prévisionnel de l'ensemble des charges de service public de l'énergie au titre de l'année 2019, l'éolien ne représente que 17% de ce montant.



Source : Commission de Régulation de l'Energie

De plus, depuis 2016, un nouveau dispositif a été mis en place dans le but de favoriser l'intégration des énergies renouvelables dans le marché libre de l'électricité. Si, dans le cadre de ce dispositif, les producteurs vendent l'électricité produite par leurs installations sur ce marché libre pour soutenir le développement des énergies renouvelables, une prime par kWh réellement produit et vendu vient éventuellement, et sous certaines conditions, compléter ce revenu : c'est le mécanisme du complément de rémunération.

Pour les plus grandes installations, cette prime est allouée par voie d'appel d'offres pour chaque kWh produit. En d'autres termes, les producteurs sont mis en concurrence et seules les offres les plus compétitives sont retenues. Pour le législateur, ce type de procédure doit contribuer à réduire le niveau d'aide versée à l'éolien et donc le coût global du soutien porté par la collectivité à cette énergie qui arrive à maturité. Pour les petites installations, le niveau du soutien et ses limites sont fixés par l'État en fonction de la quantité de kWh réellement produit et vendu.

Ainsi, aucune installation ne peut prétendre à une quelconque prime si elle ne produit pas des kWh électriques et si elle ne vend pas sa production sur le marché.

C'est pourquoi contrairement à une fantaisie diffusée sur internet avec une certaine malveillance, il n'y a aucun intérêt à utiliser un moteur pour faire tourner une éolienne en absence de vent.

En phase de démarrage, une éolienne a besoin de connaître les caractéristiques instantanées du réseau électrique public (tension et fréquence) avant de pouvoir s'y connecter pour distribuer sa production. Pendant cette phase, seule l'énergie du vent fait tourner les pales ; si cette énergie est trop faible (vitesse de vent faible), les pales sont certes en rotation lente mais l'éolienne n'est pas autorisée à se connecter sur le réseau avant d'être en mesure de soutenir les caractéristiques de tension et de fréquence attendue par le gestionnaire du réseau public.

Il sera enfin précisé que le dispositif national de rachat de l'électricité et de son financement a été consacré par des textes législatifs et réglementaires. Leur pertinence n'a donc pas lieu d'être commenté de notre part dans le cadre d'une enquête publique destinée à apprécier les conséquences d'un projet par rapport à l'environnement, et non la pertinence d'un dispositif national consacré par les textes.

Pour rappel, le projet de centrale nucléaire EPR de Flamanville dont le budget d'investissement a plus que triplé pour atteindre plus de 12 milliards d'euros, devrait bénéficier d'un prix de vente du MWh compris entre 100 et 120 euros (cf. rapport de la Cour des Comptes), soit très probablement plus que le tarif de vente négocié avec la Grande-Bretagne pour la centrale nucléaire EPR à Hinkley Point (110 euros par MWh), et à comparer aux 59,7 euros pour l'éolien (AO 2020).

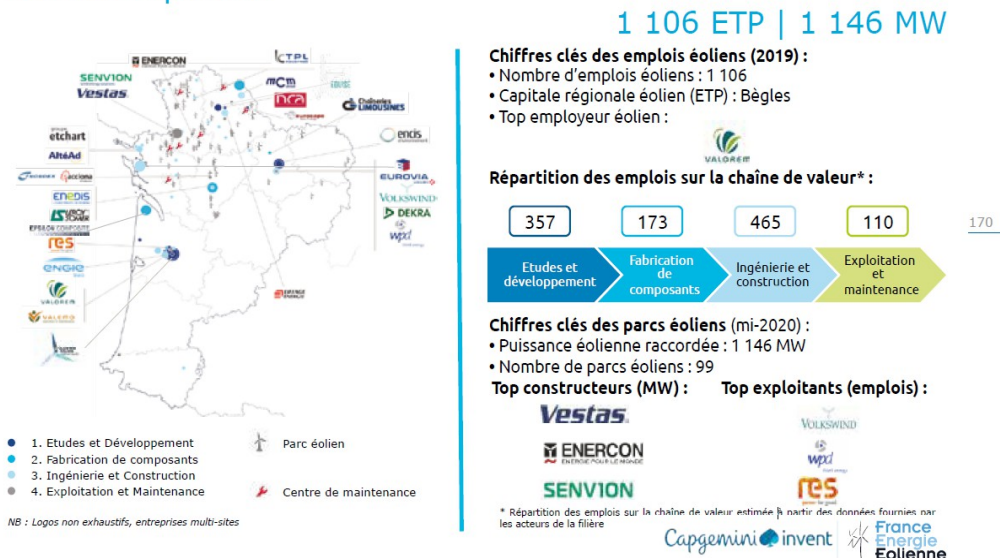
Concernant l'emploi :

France Energie Eolienne et Capgemini Invent publient chaque année un observatoire des emplois en France. L'observatoire 2020, publié en septembre dernier, dénombre 20 200 emplois à la fin décembre 2019, répartis dans 900 sociétés, avec 2 000 emplois supplémentaires par rapport à 2019 (soit une augmentation de 11% par rapport à 2018 et de plus de 25% depuis 2016). L'éolien représente le plus gros volume d'emploi en France dans les énergies renouvelables.

En région Nouvelle Aquitaine, 1 106 équivalents-temps-plein sont recensés fin 2019.

Cartes de l'implantation du tissu éolien dans les régions

Nouvelle-Aquitaine



Source : Observatoire de l'éolien, édition 2020

Enfin dans la majorité des cas, lors de la construction des éoliennes, le lot génie « civil et terrassement » est attribué directement ou indirectement à des entreprises locales. Compte tenu de l'accroissement du nombre de parcs éoliens en Charente-Maritime, cela crée nécessairement une demande de main d'œuvre. De plus, durant l'exploitation du parc, les activités de maintenance et les suivis réglementaires généreront également une activité bénéfique localement pour les repas et les nuits passées.

La maintenance corrective et préventive des éoliennes implique une disponibilité 24h/24, 7j/7 des équipes l'assurant. Pour répondre à cette demande, ces équipes sont contractuellement localisées à moins de deux heures de route du parc. Afin de garantir un fonctionnement optimisé des éoliennes, un emploi pérenne local est créé toutes les 5 éoliennes installées. Ces emplois sont non délocalisables et durables pendant toute la durée d'exploitation des éoliennes.

Commentaire fu commissaire enquêteur

La critique du développement de l'éolien largement vulgarisée par divers réseaux permet aux opposants d'y puiser abondance de sources afin de contester sur différents thèmes la pertinence du développement ou les modalités de déploiement de l'éolien en général, afin de saper l'idée même d'examiner la faisabilité d'un projet local par rapport à l'environnement qui est l'objet de l'enquête publique relative à l'autorisation d'exploiter le parc éolien.

Sur le soutien par des aides publiques au financement de la production d'électricité par l'énergie du vent, nos institutions disposent de mécanismes de contrôle (Parlement, Cour des Comptes) pour en adapter les modalités à fur et à mesure de l'évolution de ces économies émergentes vers leur pleine maturité.

Le développement de l'éolien entre dans un cadre législatif et réglementaire qui selon les principes de libre concurrence définis par l'Union Européenne, ouvre le champ à des acteurs privés pour la réalisation opérationnelle d'installations qui satisfassent aux objectifs nationaux. Contester le développement de l'éolien en blâmant des entreprises affairistes et mercantiles procède à mon sens de la facilité.

Le choix d'implantation du projet sur la commune de Puy-du-Lac se justifie (V4.2 – page 163) par son appartenance à une zone favorable au développement de l'éolien du Schéma Régional éolien de l'ancienne région Poutou Charentes (SRE) dont la finalité consistait à éviter le mitage du paysage, à maîtriser la densification éolienne sur le territoire et à préserver les paysages les plus sensibles à l'éolien.

A défaut d'outil de régulation et de maîtrise de la densification, les délimitations du SRE conduisent inexorablement à une surdensité d'installations, comparativement à d'autres secteurs, à ce constat de déséquilibre de répartition des installations au niveau départemental et régional et à ce ressenti par la population de saturation.

Plusieurs observations en appellent à la régulation par un schéma départemental ou régional de l'éolien, dont on peut pourtant facilement ressentir les difficultés de mise en œuvre. Est-ce que le SCoT qui doit prendre en compte les politiques nationales relatives aux énergies renouvelables et être compatible au SRADDET ne serait pas le lieu pour affiner l'aptitude de son périmètre de compétence à l'installation de parcs éoliens.

4.5.3 Pollution des sols/ démantèlement (62 citations)

NB : Ne sont pas reprises les observations relatives au démantèlement des socles en béton compte tenu des modifications intervenues à la suite de l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant notamment l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif 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,

Des **terres rares** entrent dans la composition des équipements internes aux éoliennes et leur fonctionnement nécessite des réserves d'huiles minérales qui représentent un risque de pollution des sols.

Il semblerait que le **nettoyage des pales** soit désormais l'un des postes d'entretien des éoliennes en phase d'exploitation. Le dossier n'en fait pas mention, l'observation (361N /438S) demande quels sont les produits utilisés ainsi que le dispositif de collecte des eaux de lavage.

On ne dispose pas à ce jour de solution de **valorisation matière des pales** qui par conséquent constituent un déchet ultime.

Les projet éoliens sont développés par des entreprises éphémères : Dans ces conditions quelle est la pérennité des **garanties financières** du coût de démantèlement sans compter que le coût réel serait un multiple du montant réglementaire de la garantie financière.

[Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Concernant l'utilisation des terres rares :](#)

Dans le rapport « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France » réalisé par Cycleco pour l'ADEME, les éoliennes de type synchrone à aimant permanent, qui utilisent des terres rares, ne représentent que 2% des éoliennes raccordées. La quasi-totalité des éoliennes n'utilisent donc pas de terres rares. Cela sera également le cas à Puy-du-Lac, les éoliennes présentées dans le dossier ne contiennent pas de terres rares pour la génératrice (i.e. ni néodyme, ni dysprosium).

Pour mémoire, les terres rares sont un ensemble d'éléments métalliques du tableau périodique des éléments, aux propriétés chimiques très voisines. Contrairement à ce que leur nom peut laisser supposer, ces éléments ne sont pas rares et leur criticité est principalement liée au quasi-monopole actuel de la Chine pour leur extraction et leur

transformation. On les qualifie de rares car la production annuelle mondiale est inférieure à 100 000 tonnes. Certains de ces métaux rares sont assez répandus dans l'écorce terrestre (l'abondance du Cérium par exemple est du même ordre que celle du Cuivre). Comme indiqué ci-dessus, ils sont en revanche très inégalement répartis à la surface de la Terre.

Les oxydes et alliages métalliques de ces éléments sont utilisés dans notre quotidien dans de très nombreuses applications, allant des écrans LCD, aux téléphones portables, voitures hybrides ou électriques, ampoules basse consommation et batteries.

Si des huiles de lubrification ou isolantes sont utilisées dans la nacelle et les transformateurs, la conception de l'éolienne est réglementairement conçue pour collecter et contenir d'éventuelles fuites. Ces huiles, présentes en quantité limitée, sont isolées dans des contenants étanches, associées à des dispositifs de récupération autonome et étanches. Le risque de pollution des sols est donc très faible.

Concernant le recyclage :

90% des matériaux constitutifs d'une éolienne sont déjà recyclables ou peuvent faire l'objet d'une revalorisation. Les pales d'éoliennes font actuellement l'objet d'intenses recherches et restent l'un des principaux axes de développement du recyclage des éoliennes. En effet, celles-ci sont principalement composées de fibres de verre, encore difficilement recyclables, bien que de nombreux acteurs se positionnent déjà sur le marché. La solution la plus utilisée actuellement est l'incinération des pales (avec pour avantage de récupérer la chaleur produite), suivi de l'enfouissement des déchets résiduels dans des centres d'enfouissement pour des déchets industriels non dangereux de classe II. Toutefois, une nouvelle technique mise au point en 2017 offre une première alternative de recyclage : en fin de vie, les pales d'éoliennes sont découpées finement puis mélangés à d'autres matériaux afin de former de l'Ecopolycrète, matière utilisable dans d'autres domaines, tels que la fabrication de plaques d'égouts ou de panneaux pour les bâtiments.

Il est important de préciser qu'en amont de la chaîne, la fabrication de la fibre de verre s'inscrit dans un processus industriel de recyclage. Owens Corning, le plus grand fabricant de fibre de verre au monde, réutilise 40% de verre usagé dans la production de ce matériau. De façon plus originale et anecdotique, deux autres solutions de recyclage ont également été expérimentées aux Pays-Bas, où des pales d'éoliennes ont été transformées afin de créer un parc de jeu pour enfants ainsi que des sièges publics ergonomiques.

Par ailleurs, l'arrêté du 22 juin 2020 modifie et fixe les nouvelles modalités du démantèlement et de la remise en état du site des parcs éoliens. Ainsi, les déchets de démolition et de démantèlement seront réutilisés, recyclés, valorisés ou à défaut éliminés dans des filières dûment autorisées au minimum à 95 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés au plus tard en 2024.

Concernant la société de projet et les garanties financières :

La société de projet créée pour déposer une demande d'autorisation de construction et d'exploitation est une société durable. C'est à cette société que sont rattachés tous les contrats et autorisations administratives. Lors de sa constitution, son activité, réduite aux études de faisabilité du projet envisagé, ne nécessite pas de mobiliser des capitaux importants. **Après obtention de l'ensemble des autorisations administratives, sa solidité financière est renforcée, puis consolidée pour permettre de répondre aux enjeux de la construction et de l'exploitation des installations projetées. Dans ce but, des garanties financières doivent être légalement démontrées et apportées aux autorités publiques avant le démarrage des travaux.**

Les éoliennes relèvent de la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Elles sont, à ce titre et par loi, soumises à des obligations de démantèlement et de remise en état. La responsabilité du démantèlement et de la remise en état du site incombe à la fin de l'exploitation à son exploitant, c'est à dire au titulaire de l'autorisation d'exploitation.

Se soustraire à cette obligation légale exposerait l'exploitant à des sanctions administratives, civiles et pénales. Par ailleurs, le Préfet dispose de nombreux outils administratifs pour contraindre l'exploitant à s'exécuter (article L. 171-8 du code de l'environnement).

En plus de cette obligation de résultat, le législateur a imposé par arrêté du 22 juin 2020, modifiant l'arrêté du 26 août 2011, les provisions minimums qui s'imposent aux exploitants d'installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, en vue de constituer des garanties financières pour assurer la remise en état des sites après exploitation.

A ce jour, le législateur a ainsi fixé une obligation de démantèlement sous peine de sanctions administratives, civiles ou pénales et une provision minimale de 50 000 € par éolienne de 2MW + 10 000 € par MW supplémentaire pour ce faire. Cette garantie financière minimale peut prendre la forme d'une caution d'un établissement bancaire, d'une assurance ou d'une consignation auprès de la Caisse des Dépôts. L'exploitant doit en justifier l'existence avant la mise en service et pendant toute la durée d'exploitation.

En aucun cas, le démantèlement ne peut incomber au propriétaire du terrain.

Précisons ici que :

- Si l'exploitant change, le dernier exploitant est responsable et en cas de fusions-absorptions (rachat l'entreprise), le responsable est l'ayant droit de l'ancien exploitant, c'est-à-dire l'entreprise qui a racheté l'entreprise exploitante (CE 10 janvier 2005, n°252307).
- En cas de défaillance de l'exploitant, notamment en raison d'une liquidation judiciaire, la société mère est alors responsable de la remise en état du site (article L. 553-3 du code de l'environnement) et le préfet peut mettre en œuvre les garanties financières qui ont été provisionnées à la mise en service de l'installation ou qui ont été consignées après mise en demeure du préfet, faute de constitution des garanties financières (article L. 553-3 du code de l'environnement).
- Le mandataire représentant légal de l'entreprise en faillite, a pour obligation d'assurer la remise en état du site (circulaire du 26 mai 2011). Au titre du code de commerce, les créances liées à la remise en état d'un site industriel détiennent un privilège et doivent à ce titre, être traitées en priorité.
- S'agissant du propriétaire du terrain, la jurisprudence du Conseil d'Etat et de la Cour de Cassation et même de la Cour de Justice de l'Union Européenne sur la remise en état d'un site industriel est parfaitement claire : en cas de défaillance de l'exploitant dans ses obligations de remise en état, la responsabilité du propriétaire du terrain ne peut être recherchée (CE 23 mars 2011, n°325618 ; CE 21 février 1997, n°160250, CJUE 4 mars 2015, aff. C534-13, Cass. 3ème civ. 11 juillet 2012, n°11-10478)). Le principe est simple, le propriétaire des « terrains et installations » ne peut pas, en cette seule qualité, être regardé comme exploitant (CE 21 février 1997, n°160787).
- Conformément à la jurisprudence civile, le propriétaire d'un terrain d'implantation de l'installation a la possibilité d'exercer une action en responsabilité contre l'exploitant, tendant à obtenir l'exécution de la remise en état (Cass. 1ere civ. 18 février 2015, n°13-28.488).

Pour mémoire dans son étude « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France », l'ADEME annonce pour une éolienne un temps de retour énergétique de 12 mois et un facteur de récolte de 19 (nombre de fois que l'énergie est amortie).

Commentaire fdu commissaire enquêteur :

A défaut d'avoir rapporté les observations relatives au démantèlement des socles en béton compte tenu des modifications intervenues à la suite de l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à la rubrique 2980 de la législation des installations classées, celui-ci précise :

« Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R515-16 du code de l'environnement comprennent le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison, l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelles ... Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ; ...»

Le maître d'ouvrage avait en quelque sorte anticipé l'arrêté du 22 juin 2020 en s'engageant à enlever les fondations dans leur intégralité (V4.2 page207).

4.5.4 Paysage (323 citations)

Par la forte densité éolienne sur le territoire de la Communauté de communes des Vals de Saintonge , l'empreinte sur le paysage est forte.

Le projet respecte la **distance** réglementaire de 500 m de toute habitation puisque l'éolienne la plus proche au village des Loges est à 565m de E6. Plusieurs observations font état de la vue inacceptable depuis la maison d'habitation donnant généralement sur plusieurs éoliennes du projet.

Pour certains, cette **pollution visuelle diurne et nocturne** se rajouterait y compris depuis des pièces de sommeil à celle préexistante, comme celle issue du parc éolien de Saint Crépin (441N / 536S)

La réalisation conjointe des parcs Nord et Sud aurait un impact fort sur les habitants du bourg de La Jarrie qui se sentiraient encerclés, pris en étau, enfermés entre les deux parcs, l'un au Nord et l'autre au Sud alors que les habitations les plus récentes sont justement orientées Nord/Sud.

Plusieurs personnes s'étonnent que le dossier reconnaisse cet état de **saturation visuelle** sans autre proposition.

« Les deux bourgs de Saint Coutant Le Grand et De la Jarrie sont un enjeu très fort, les éoliennes venant littéralement entourer ces derniers par les deux zones d'implantation du projet » (291N / 339S).

et page 13 de la présentation du projet (V2)

« Des bourgs sont toutefois situés à moins de 1,5 km du projet ; Il s'agit de ceux de Saint Coutant Le Grand et de La Jarrie. Ils présentent des typologies similaires : bâti peu élevé et constructions groupées. Ils disposent tous deux d'un bâti pavillonnaire péri-urbain dont les jardins sont généralement ouverts sur le paysage agricole. Le coeur de ces bourgs ne sera que modérément impacté par le projet, les éoliennes feront irruption au dessus des toits, tandis que les habitations en périphérie verront les éoliennes dans leur entièreté » (49S)

Les simulations paysagères par **photomontages** complètent avec la réalité du terrain les calculs mathématiques de saturation visuelle (V4.1 Page 73).

Plusieurs observations contestent les photomontages présentés qui ne permettent pas de juger d'une façon objective les conséquences sur les paysages et le cadre de vie de la population (335S). Les photomontages sont irréalistes, la prise au grand angle atténue l'impact visuel réel des éoliennes et les photos artificiellement saturées font croire que les éoliennes vont se fondre dans le ciel (291N / 339S).

Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'impact paysager d'un projet éolien est un sujet complexe car principalement soumis à la sensibilité et subjectivité inaliénable de chacun.

Dans un premier temps, accordons-nous sur le constat que les paysages naturels (i.e. : totalement préservés de toute activité humaine) n'existent plus sur notre territoire. Seuls nous sont visibles des paysages culturels, c'est à dire des ouvrages déjà combinés de la nature et de l'homme. Ces paysages ont été construits par l'homme au fil du temps, sous l'influence des atouts et/ou des contraintes présentés par leur environnement naturel, social, économique et culturel successifs. Ils n'ont jamais été figés, mais ont au contraire en permanence évolués. L'évolution des pratiques agricoles, la construction des premières routes puis d'infrastructures routières plus complexes, la construction des premières voies ferrés puis des lignes LGV modernes, l'électrification des campagnes puis la construction du grand réseau électrique à partir des centrales nucléaires, le développement des hameaux puis la place accordée à la construction de maisons individuelles en secteur diffus ont en permanence modifié ces paysages construits par l'homme.

Installer des éoliennes dans ces paysages pour 30 ans ne relève pas d'une démarche artistique. Si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes, l'objectif est bien de profiter d'un atout présent en abondance dans certains environnements : l'énergie du vent, sans cesse renouveler par l'activité solaire.

Pourquoi ? Pour produire de l'électricité à la seule force du vent et en grande quantité, en vue de vendre et distribuer cette production sur le réseau local et public d'électricité.

Pourquoi ? Pour répondre à nos besoins, tout en essayant de limiter le recours aux énergies fossiles et/ou nucléaires présentant des inconvénients autres que paysager, mais paysager également.

Et pendant 30 ans ? A l'instar de toute activité commerciale, un parc éolien est une source de revenus pour la commune et pour les parties prenantes locales.

Et dans 30 ans ? Si nos besoins sont restreints, si les inconvénients des énergies fossiles et/ou nucléaires sont maîtrisés, si une nouvelle technologie a été trouvée, les éoliennes seront entièrement démontées, avec leurs massifs en béton et disparaîtront du paysage.

Déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes relève du volet paysager de l'étude d'impact. Cette analyse ne porte donc pas sur l'esthétisme sur l'intégration du projet dans son environnement. Pour le projet de Puy-du-Lac, il a été fait appel aux compétences des paysagistes qualifiés du bureau d'étude ATER Environnement.

Cette étude a pour objectifs principaux de :

- Mettre en évidence les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire en lien avec le sujet éolien ;
- Recenser et hiérarchiser les valeurs portées aux paysages et les sensibilités patrimoniales et paysagères induites vis-à-vis de l'éolien ;
- Déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes et de quelle manière ;
- Présenter la variante la plus favorable pour le paysage et les patrimoines ;
- Mesurer les effets visuels produits, incluant les effets cumulés avec les autres parcs, ainsi que les effets sur la perception du territoire par ces habitants.

Cette étude restitue les résultats sans juger de l'acceptabilité ou non de ces derniers. Elle présente enfin des mesures visant à compenser la présence du parc éolien.

Ainsi, il convient de rappeler que pour 12 hameaux de la commune de Puy-du-Lac dont La Jarrie et Les Loges, il est proposé de mettre en œuvre une mesure de compensation paysagère visant à atténuer la visibilité et la perception du parc (Cf. pages 372 à 374 du dossier Vol4.3-Annexe3.1 Volet paysager).

De nombreux outils d'analyse ont été utilisés pour cette étude : coupes topographiques, cartes de zones d'influences visuelles, photomontages, cartographie. Le scénario retenu, après réduction du nombre et de la hauteur des éoliennes initialement envisagées, est analysé au travers des 47 photomontages présentés. Cet ensemble de points de vue est représentatif des enjeux paysagers, identifiés dans l'état initial de l'analyse paysagère, pour étudier l'impact paysager du projet retenu.

Les photomontages ainsi réalisés sont le résultat d'une méthodologie rigoureuse, élaborée par les services de l'Etat et détaillée dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016. Cette méthodologie a scrupuleusement été respectée dans le cadre de l'élaboration du volet paysager des études d'impacts du projet éolien de Puy du Lac. La mise en page correspond également en tout point aux demandes des services de l'Etat formulées dans ce guide.

Les vues larges présentées en première planche ont pour objectif de prendre en compte la vision périphérique et le fait que le regard ne soit pas fixe, mais mobile et balaye l'ensemble du paysage sur un angle de 180° (spectateur à l'arrêt).

Ces vues larges sont complétées par des vues dites réalistes, dont la méthodologie est fixée par les services de l'état dans le guide de l'étude d'impact. Sur chaque page, des vues réduites à 50° sont mises en page afin de restituer le réalisme lorsque le document est tenu à environ 45 cm.

Comme précisé dans la méthodologie de l'étude, des corrections ont été effectuées (notamment faisant suite à la demande des services de l'Etat) ; ces dernières ont pour objectif d'augmenter le contraste des éoliennes.

« Une amélioration de l'image en post-traitement est acceptable toutes proportions gardées. Afin de tenir notamment compte de la différence de contrastes entre la réalité et l'impression sur papier, il est à ce titre possible de renforcer artificiellement la visibilité des éoliennes sur le photomontage, dans la mesure où cela reste cohérent avec les conditions réelles de visibilité.

(...) il est tout d'abord recommandé de favoriser la présentation de panoramiques respectant une distance orthoscopique de 45 cm, ce qui implique, dans un document de format A3, l'utilisation de deux pages situées en vis-à-vis, permettant de couvrir un champ de 100° » (Cf. pages 58 à 59 du guide).

Avant le début de l'enquête publique, nous avons pris connaissance du bulletin municipal n°1 d'Août 2020 et de la vidéo « Monsieur le Préfet, dites non aux éoliennes à Puy-Du-Lac ! » réalisée par l'association « Bien Vivre à Puy-du-Lac ». Le bulletin municipal et la vidéo sont illustrés par des simulations visuelles douteuses car particulièrement inauthentiques. Malheureusement, avec cette manière erronée et réductrice de présenter le projet, nous avons eu le sentiment d'un moyen de pression visant à influencer l'avis ou les observations des participants à l'enquête publique en cours. Nous avons demandé un droit de réponse et adressé en ce sens un courrier au nouveau conseil municipal (Cf. courrier du 13 octobre 2020, annexé au mémoire). Notre demande est, à ce jour, toujours sans réponse.

Commentaire du commissaire enquêteur

- Sur la distance d'implantation des éoliennes

Des observations du public ont fait état du rapport de l'Académie de médecine sur la distance entre les éoliennes et les habitations qui dans sa rédaction exacte de 2006 proposait « *de suspendre à titre conservatoire la construction d'éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW à moins de 1500 m des habitations* ». Cependant dans son rapport du 09 mai 2017 « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », l'Académie de médecine a renoncé à cette proposition : «... *Il serait tentant de reprendre la recommandation de 1000 m. Mais cette recommandation se heurterait à plusieurs objections d'ordre politique et industriel* ».

- Sur les photomontages

Les photomontages sont destinés à représenter le réalisme visuel de l'intégration des éoliennes dans le paysage. Le maître d'ouvrage mentionne que des corrections de l'image sont possibles afin d'augmenter le contraste des éoliennes. N'est ce pas au risque d'écraser d'autres profondeurs de champ dont la perception est pourtant importante pour une lecture complète du paysage modifié. Ainsi par exemple sur le photomontage E, le parc de Saint Crépin est imperceptible alors que très présent en situation.

4.5.5 Biodiversité (237 citations)

La méthodologie et le champ des études environnementales sont critiquées particulièrement par les représentants de structures environnementales :

(474N Nature Environnement 17)

- La consultation des sites internet de la DREAL et de l'INPN pour obtenir des informations sur les zonages du patrimoine naturel local est notoirement insuffisante et d'emblée sous-évaluée l'étude.
- Le cantonnement des études naturalistes pour les espèces de faune volante ayant de grands rayons d'action presque exclusivement au sein de la ZIP et de façon moins exhaustive sur un rayon de 1 km autour de celle-ci est un manquement grave et délibéré visant à minimiser les enjeux et impacts environnementaux du projet, ainsi les recommandations nationales du MEEM en la matière n'ont pas été respectées.
- La prise en compte des gîtes des chiroptères, élément crucial lors de l'évaluation environnementale a été très largement bâclée. La diversité connue de chiroptères dans un périmètre de 10km est de 23 espèces, soit près de 80% des espèces en Nouvelle Aquitaine, 88% des espèces en Poitou Charentes, et 92% des espèces présentes en Charente Maritime. Ces oublis et approximations, par négligence,

d'espèces protégées et menacées telles que celles-ci sont inacceptables dans un tel dossier. Si ce projet devait être réalisé, NE 17 demande la mise en oeuvre préventive du plan de bridage, accompagné d'un suivi acoustique au sol et d'un suivi continu en altitude pour les chiroptères

- Etant donné les enjeux biologiques, NE 17 demande à ce que le pétitionnaire fasse la demande d'une autorisation portant dérogation à la protection stricte des espèces qui seront impactées (avifaune et chiroptères).

(537S LPO)

L'ONCFS et la LPO France dans leur rapport « Eoliennes et biodiversité - 2019 » indiquent « Les oiseaux et les chiroptères sont reconnus comme étant les taxons les plus sensibles au développement des parcs éoliens. Ces derniers peuvent provoquer des collisions... des pertes et fragmentations d'habitats ou des perturbations comportementales..

Sur le projet de parc éolien :

... La zone d'étude comporte de très forts enjeux, à toutes les périodes de l'année pour une grande diversité d'oiseaux dont beaucoup sont sensibles à l'éolien.

Le parc Sud se situe dans le couloir de déplacement quotidien de nombreuses espèces qui vont se nourrir dans les champs ou dans les marais puis reviennent au nid ou au dortoir, et ce toute l'année. De plus, le secteur où l'implantation des éoliennes est prévue se situe dans le couloir principal pour la migration des grues cendrées.

Les observations locales d'un riverain (414N / 505S) illustrent les propos de la LPO : Les cigognes blanches (parmi les oiseaux attirés par le marais) se nourrissent en particulier grâce à la présence de l'écrevisse de Louisiane, mais opportunistes elle se nourrit fréquemment de mulots, petits rongeurs, escargots, etc... qu'elle trouve en plaine.

Son vol étant avant tout plané et non battu, elle a de grosses difficultés pour éviter les obstacles et notamment les pales d'éoliennes

Enfin les études entomologiques sont incomplètes, partielles. Observations locales de la Rosale des Alpes, du lucarne Cerf Volant, du cuivre des marais. (invertébrés cités page 109 du rapport de présentation du PLU) (361N / 438S).

L'opération Refuge Chauves-souris se présente comme un système de conventionnement qui associe la Société Française pour l'Etude et la Protection des mammifères et un propriétaire(particulier, collectivité, entreprise) en vue de promouvoir des initiatives pour créer un gîte pour chauves-souris ou le développer, de délivrer des conseils techniques adaptés à la biologie des Chauves souris. A ce jour, l'opération compte 66 refuges chauves-souris pour le département 17, dont 21 conventions refuges sur la commune de Puy du Lac qui en fait la première en France classée en nombre de refuges. Aussi, Nature Environnement 17 (480N/563S) insiste sur la nécessité, étant donné les enjeux biologiques, à ce que soient pris en compte les conventionnements au titre de l'opération Refuges Chauves-souris afin que cette opération pour la préservation des chauves souris, dont elle est garante conserve toute sa crédibilité auprès du grand public et des acteurs publics.

L'observation (147N/172S) met en exergue la contradiction des institutions environnementales qui d'un côté encadre la protection des chauves-souris (Plan d'action national Chiroptères sous l'égide du ministère de l'Ecologie) et d'un autre encourage la production d'énergie renouvelable alors que les risques de collisions, de barotraumatismes de rupture des routes de vol augmentent leur mortalité.

[Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Concernant les remarques de Nature Environnement 17 (NE17) :

Nous tenons à rappeler dans un premier temps que l'étude des données environnementales vise l'identification des enjeux à une échelle globale, afin de pouvoir prendre connaissance de l'importance de ces derniers, pour, in fine, dimensionner les études afin que celles-ci soient proportionnées aux enjeux et impacts (art. R125.5 du Code de l'Environnement). **Les bases de données publiques pertinentes ont été consultées et leurs informations prises en compte.** Si l'association Nature Environnement 17 a développé sa propre base de données, son accès obéit malheureusement à une logique commerciale, tout comme les études proposées par l'association. Ce positionnement en prestataire de service n'a pas été retenu pour les études à Puy du Lac.

La DREAL, par le biais des zonages d'inventaires (ZNIEFF) ou réglementaire (Natura 2000), le site du Conservatoire Botanique Nationale et le site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) disposent de bases de données solides et publiques qui permettent de définir avec suffisamment de précisions les enjeux du territoire.

Enfin, faisant suite aux compléments apportés, l'autorité administrative a considéré que l'étude des milieux naturels était complète et suffisante puisque le dossier a ainsi été mis à l'enquête publique, et qu'en ce sens l'étude a été jugée proportionnée aux enjeux.

Concernant les aires d'étude sur lesquelles porte l'étude naturaliste, elles sont conformes avec les recommandations du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016. Dans sa note, Nature Environnement 17 se focalise sur l'appellation des aires d'études et en oublie la description correspondante dans l'étude s'égarant ainsi dans son argumentaire :

■ Tableau 2 : Définition des aires d'étude

Noms	Définitions
L'aire d'étude immédiate ou Zone d'implantation Potentielle	Cette zone n'intervient que pour une analyse fine des emprises du projet retenu et une optimisation environnementale de celui-ci. On y étudie les espèces patrimoniales et/ou protégées. Elle correspond à la zone d'étude naturaliste et d'implantation potentielle des éoliennes.
L'aire d'étude rapprochée 1 km autour du projet	C'est la zone des études environnementales élargies, les inventaires y sont menés de façon moins exhaustive.
L'aire d'étude intermédiaire 3 - 10 km autour du projet	L'aire d'étude intermédiaire correspond à la zone potentiellement affectée par d'autres impacts que ceux d'emprise, en particulier sur la faune volante. L'état initial y est analysé de manière plus ciblée, en recherchant les espèces ou habitats sensibles, les zones de concentration de la faune et les principaux noyaux de biodiversité.
L'aire d'étude éloignée 10-20 km autour du projet	Cette zone englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.). En l'absence de données probantes dans la bibliographie qui auraient permis de définir une telle zone, l'aire d'étude éloignée a été définie comme une zone tampon à 20 kilomètres de l'aire d'étude immédiate. Cette distance correspond en effet à une distance maximum théorique que peuvent parcourir les oiseaux et les chauves-souris à partir de leurs aires ou de leurs gîtes.

Extrait de la page 10 de l'étude naturaliste de Puy-du-Lac

Nom	Délimitation	Expertises conduites
Aires d'étude immédiate	zone d'implantation possible du parc éolien et ses abords	Zone des investigations naturalistes (oiseaux, chauves-souris, habitats naturels, flore) Zone de l'étude acoustique
Aires d'étude rapprochée	zone des impacts potentiels notables Environ 6 ³ à 10 kilomètres autour de la zone d'implantation possible	Zone de composition paysagère et patrimoniale Aire d'analyse des effets cumulés avec d'autres projets soumis à étude d'impact. Zone d'investigations naturalistes complémentaires (variable selon les espèces et les contextes)
Aires d'étude éloignée	Zone englobant tous les impacts potentiels En fonction de la topographie, des éléments de paysages et de patrimoine (y compris le patrimoine mondial et sa zone tampon), de l'unité paysagère ou des unités paysagères concernées telle que nommées, décrites et localisée dans les Atlas de paysages	Zone d'évaluation des impacts sur la faune volante sur la base des données bibliographiques Zone d'évaluation des impacts paysagers et patrimoniaux Aire d'analyse des effets cumulés avec d'autres projets soumis à étude d'impact. Zone d'analyse des impacts paysagers cumulés avec d'autres projets éoliens ou de grands projets d'aménagements ou d'infrastructures.

Extrait du guide de l'étude d'impact du MEEM 2016

On constate que si les dénominations peuvent différer, les références géographiques liées aux tampons autour de la zone du projet sont similaires et cohérentes dans les analyses réalisées.

Il est à noter que les gîtes de hibernation majeurs pour les chiroptères et pour lesquels NE17 relève un grand intérêt, sont listés, décrits et cartographiés dans l'étude réalisée par le bureau d'études CALIDRIS. Situés à 10 km des ZIP, les gîtes conserveront leur capacité à accueillir des chiroptères : il n'y a pas d'altération ou de destruction d'élément physique biologique du fait du projet.

Par ailleurs, l'étude naturaliste détaille (Cf. p256 du Vol 4.3-Annexe 3.2 Volet Milieux

Naturels) le bridage proposé sur ce projet. Les données analysées pour la définition de ce bridage ont été collectées sur **2 cycles écologiques complets**. Par conséquent, les inférences statistiques entre le niveau d'activité des chiroptères et les variables environnementales (niveau d'activité en fonction de l'heure de la nuit, de la saison ou de la météo) ont été étudiées sur un jeu de données représentatif et pertinent.

Concomitamment au bridage, un programme de suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle permettra de s'assurer de l'efficacité de ce plan et éventuellement d'en revoir les paramètres en fonction des résultats obtenus lors de la première année d'exploitation. Si l'activité mesurée après la mise en service du parc est plus forte que celle évaluée, avec pour conséquence une mortalité plus élevée que celle attendue, des paramètres de bridage plus restrictifs pourront être appliqués. À l'inverse, si l'activité mesurée en altitude et la mortalité sont très faibles, un assouplissement des paramètres de bridage pourra être envisagé (réduction de la période de bridage au cours de l'année, plages horaires plus ciblées, ...).

Dans tous les cas, les résultats du programme de suivi ainsi que les éventuelles propositions d'ajustement des paramètres de bridage seront présentés à l'inspecteur ICPE et coordonnés avec les services de la DREAL. Toute modification des paramètres de bridage fera l'objet d'une reconduction automatique des suivis en altitude et de mortalité durant l'année suivant la mise en place des nouveaux paramètres afin d'entériner le nouveau protocole mis en place.

Par définition, une demande de dérogation se justifie si les impacts sont susceptibles de porter atteinte à la dynamique des espèces ou bon accomplissement de leur cycle écologique. Or, la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction prévues dans l'étude permet aux spécialistes de conclure que **l'impact résiduel sera non significatif**. Ainsi, aucune demande de dérogation ne se justifie.

Concernant les remarques de la LPO :

C'est justement parce que « les oiseaux et chiroptères sont reconnus comme étant les taxons les plus sensibles au développement des parcs éoliens. Ces derniers peuvent provoquer des collisions... des pertes et fragmentations d'habitats ou des perturbations comportementales » que ces risques sont étudiés espèces par espèces dans l'étude naturaliste avec une approche générale et une approche propre à chaque espèce qui discute et argumente le niveau de sensibilité de l'avifaune au regard des effets du projet et des aptitudes phénotypiques des espèces.

Les observations et expertises réalisées pour l'avifaune n'ont pas mis en évidence la présence de mouvement journaliers remise-gainage comme cela est conjecturé par la LPO.

Concernant le couloir de migration des Grues, même en se basant sur la carte ci-dessous issue du site de la LPO, la Charente maritime et le projet de Puy-du-Lac sont manifestement en dehors de ce couloir.



Voies de passage de la Grue cendrée lors de la migration pré-nuptial
<https://champagne-ardenne.lpo.fr/grue-cendree>

Concernant la cigogne blanche, sur le site du projet, les milieux naturels sont composés de vastes cultures qui n'offrent que peu ou pas de disponibilités alimentaires favorables à cette espèce. C'est pour cette raison que l'espèce n'a pas été observée (en vol ou posée) sur les zones étudiées, en période de reproduction, malgré la présence de 5 couples dans un périmètre de 1 km autour de ces zones (Cf. p119&120 du Vol 4.3-Annexe 3.2 Volet Milieux Naturels). La Cigogne est une espèce qui préfère les zones de marais pour nicher et s'alimenter.

Si en période de migration, 39 cigognes ont été observées survolant à haute altitude les ZIP et ses marges, ces observations ne concernent pas des nicheurs et sont liées à une période du cycle écologique de l'espèce où le risque de mortalité est limité.

Il peut arriver, lors de travaux agricoles, que quelques oiseaux soient ponctuellement attirés autour du bois Brandet comme cela a été observé dans le passé par un contributeur, c'est pourquoi il a été préventivement prévu la mesure de réduction suivante (Cf. p255&256 du Vol 4.3-Annexe 3.2 Volet Milieux Naturels) :

MR-Av-2 : Réduire le risque de collision du Milan noir

Le Milan noir est fréquemment attiré par les parcelles en travaux agricoles (fauche, moisson labours). Par conséquent, les éoliennes seront arrêtées, de jour entre le 15 avril et le 15 août (période de présence de l'espèce en région) uniquement lorsque dans un périmètre de 200 m autour des éoliennes des travaux agricoles de types, moissons, fauche, labours ont lieu.

L'arrêt devra être effectif du début des travaux agricoles et pendant une durée de 2 jours, délais pour que les parcelles perdent leur attractivité (Mammen, 2010).

La mesure sera mise en œuvre en concertation avec les agriculteurs de la zone par le truchement d'une convention prévoyant que l'exploitant du parc éolien soit averti du début des travaux agricoles (labours, moissons, fauche) sur des parcelles déterminées et qui auraient lieu entre le 15/04 et le 15/08 dans un délai permettant à l'exploitant l'arrêt des éoliennes.

Notons que cette mesure bénéficiera en premier lieu au Milan noir mais qu'également toutes les espèces opportunistes en bénéficieront (Cigogne blanche, Buse variable, Faucon crécerelle, ...).

Les études de terrains sont réalisées au regard du principe de proportionnalité de l'article R122.5 du code de l'environnement. Les insectes liés aux arbres creux (Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant) ou liés aux marais (Cuivré des marais) ne seront pas impactés car aucun arbre offrant des capacités d'accueil potentielles ou avérées n'est impacté par le projet, et aucune prairie humide n'est impactée par le projet.

En l'absence de potentialité et d'enjeu lié au projet, puisque les impacts potentiels sont liés à des questions d'emprise, il n'est pas nécessaire de mener des études aussi spécifiques que pour les oiseaux ou les chiroptères.

On notera de surcroît que le Lucane cerf-volant est une espèce non protégée et commune (Cf. site de l'Institut National du Patrimoine Naturel).

Il n'y a aucune incompatibilité entre la volonté de protection des chauves-souris et la production d'électricité à partir d'énergie renouvelable. De nos jours, tous les projets éoliens intègrent des mesures de bridage qui visent à réduire le risque de mortalité quand cela s'avère préventivement nécessaire. Les projets éoliens peuvent donc être envisagés et développés en respect des attendus réglementaires, mais aussi relatifs à la préservation des chiroptères.

Rappelons enfin que les principales raisons de disparition de la biodiversité sont connues, prouvées scientifiquement, mais ne sont pas par les éoliennes qui permettent de produire à la seule force du vent de l'électricité dont nos modes de vie sont dépendants.

4.5.6 Santé (196 citations)

Les nuisances visuelles et sonores audibles ou non des éoliennes agissant sur la santé des **humains** sont citées comme la cause de divers symptômes et pathologies: céphalées, acouphènes, troubles du sommeil, tachycardie, problèmes de la vue et de l'ouïe, reflux gastriques, vertiges et nausées, nervosité, autres symptômes pouvant conduire à la dépression, ou même au cancer, etc.

Mais la **faune et les animaux domestiques** ne sont pas exempts des effets négatifs de la présence des éoliennes comme cela a pu être observé dans des exploitations vachères (chute de la production laitière ou même lait impropre à la consommation (557N / 653S)), taux de mortalité élevé (235N / 285 S).

L'effet d'ombre portée pourrait impacter la santé des habitants de Puy du Lac (291N / 339S) .

Les nuisances stroboscopiques des éoliennes produites par des flashes lumineux que l'on appelle « Simulation Lumineuse intermittente (SLI) phénomène pouvant déclencher des crises d'épilepsie chez des sujets prédisposés et fragiles (539N / 637S).

L'observation (414N / 505S) fait une critique de la **méthodologie** de détermination de la propagation des sons, dont il ressort :

Les mesures de bruit pour caractériser le bruit ambiant sont réalisées à 10 m de hauteur, loin de l'oreille humaine. L'effet de sol n'est pas pris en compte, notamment par le socle en béton en contact direct avec la roche sédimentaire apte à communiquer la fréquence vibratoire jusqu'à l'intérieur des habitations. Par exemple, le parc d'Archangeay pourrait entrer en résonance avec les éoliennes du parc Sud. Les **infrasons** (inférieurs à 20Hz) en deçà du spectre audible de l'oreille humaine sont ressentis par le corps tout entier.

Les extrapolations en fonction des vitesses de vent dans le dossier évincent les vents de vitesse inférieure à 4m/s ou de vitesse supérieure à 10m/s ce qui fausse les mesures d'impact sonore. Aucune extrapolation n'est faite au dessus de 10 000 Hz alors qu'il est admis de manière scientifique que l'oreille humaine peut entendre des sons jusqu'à 20 000 Hz.

Enfin le principe de résonance fonctionne aussi pour les harmoniques, ce qui signifie que deux éoliennes à vitesses différentes peuvent avoir une fréquence harmonique

commune, donc un système d'amplification naturel.

Les effets des infrasons sont une préoccupation d'autant qu'ils se propageraient pratiquement sans perte de puissance (309S).

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Concernant les impacts sur la santé :

L'impact supposé des éoliennes sur la santé humaine est un sujet légitime et récurrent sur lequel l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a déjà apporté des réponses, notamment dans une étude publiée en 2017 : « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences et infrasons dus aux parcs éoliens ».

Nous invitons les contributeurs à prendre connaissance de l'intégralité de cette étude qui apporte un grand nombre d'informations et de réponses aux observations formulées. L'avis conclut que « ***l'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo*** » (Cf. p14 du rapport susdit). Les examens et expériences présentés dans cette étude n'établissent pas de lien de cause à effet entre la présence d'éoliennes et un problème de santé particulier.

De plus, dans les conclusions d'un second rapport publié la même année par l'Académie Nationale de Médecine « Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres », il est précisé que « ***l'analyse de la littérature médicale et scientifique (plus d'une soixantaine d'articles ont été publiés à ce jour sur les effets sanitaires des éoliennes) ne permet pas de démontrer que celles-ci - lorsqu'elles sont correctement situées - retentissent significativement sur la santé. En d'autres termes, aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée à leur fonctionnement.*** » (Cf. p14 du rapport susdit).

Il est ajouté dans ce même rapport de l'Académie Nationale de Médecine que : « ***L'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardiovasculaires). Par ailleurs, il ne semble pas induire directement des pathologies organiques.*** » (Cf. p18 du rapport susdit).

Sur la perception des éoliennes, il est indiqué : « ***la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même.*** » (Cf. p11 du rapport susdit).

Concernant l'effet d'ombre portée et les flashes lumineux :

L'apparition exceptionnel et de manière aléatoire d'un effet dit « stroboscopique » est lié à la réflexion de la lumière du soleil sur les pales en rotation. Néanmoins, cet effet éphémère ne présente pas de risque de crises d'épilepsie. En effet, une réaction du corps humain ne peut apparaître que si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5 Hertz (soit 2,5 clignotements par seconde). Or, la vitesse de rotation d'une éolienne ne dépasse pas 20 tours par minutes (*entre 9 et 19 tours pour produire de l'électricité en fonction de la vitesse du vent*), la vitesse de clignotement ne peut donc pas être supérieure à 1 clignotement par seconde, soit nettement sous le seuil de risque.

En France, une étude d'ombres portées est requise, « lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux ». Il convient dans ce cas de démontrer « que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment. » (Cf. l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011). Aucun bâtiment à usage de bureaux n'est situé à moins de 250m d'une éolienne du parc éolien et les habitations les plus proches se situent toutes à plus de 565 m.

Concernant les infrasons : et à titre d'informations complémentaires

Les infrasons se définissent comme la zone la plus grave (par opposition à aigüe) de l'environnement sonore (aérien, liquidien ou solidien), audible ou non par l'homme, dont la plage de fréquence est comprise entre 1 et 20 Hz. A ces fréquences, ils nécessitent une intensité considérable pour être audibles. Bien qu'inaudibles, les infrasons sont présents dans notre environnement quotidien : passage de véhicules, claquement de portes, compresseurs, ventilateurs. Ils existent dans tout l'environnement industriel et naturel.

Les basses fréquences et infrasons générés par une éolienne résultent de l'interaction de la poussée aérodynamique sur les pales et de la turbulence atmosphérique dans le vent. Les campagnes de mesures de bruit réalisées récemment par l'ANSES (citée précédemment) montrent que ces infrasons sont émis à des niveaux trop faibles pour constituer une gêne et encore moins un danger.

D'après l'étude de l'Académie Nationale de Médecine publiée en mai 2017 (citée précédemment), « **Le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et psychologiques mentionnés plus haut sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport aux autres symptômes.** » (Cf. p13 du rapport susdit).

A titre de comparaison, « **les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à notre oreille interne au travers de l'aqueduc cochléaire sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes.** » (Cf. p8 du rapport susdit).

Concernant l'étude acoustique réalisée :

De manière générale, sur la remise en cause du sérieux de l'étude acoustique de bureau d'étude expert DELHOM acoustique, il convient de rappeler que :

- La mission acoustique est prévue pour assurer le respect des seuils réglementaires et non pour étudier des phénomènes acoustiques particuliers (passage de pale devant le mât notamment) ;
- DELHOM acoustique travaille sur des projets de parcs éoliens depuis 2003 ;
- DELHOM acoustique a réalisé un grand nombre de mesure de contrôle de réceptions acoustiques de parcs éoliens et connaît ainsi particulièrement bien la nature des bruits générés par un parc éolien.

Les calculs sont basés sur les données du fabricant. Elles sont issues de mesures normalisées sur les modèles d'éoliennes étudiés. Les valeurs sont exprimées pour des vents à une hauteur standardisées de 10 m mais ce n'est évidemment pas la hauteur de moyeu de ces éoliennes. Les paramètres des éoliennes étudiées sont indiqués dans le rapport d'étude acoustique. Les mesures d'état initial, elles, ont été effectuées au niveau des riverains à une hauteur d'environ 1,5 m.

Concernant les vitesses de vent étudiée, une éolienne commence à produire de l'électricité à partir de 3 m/s de vitesse de vent et produit à pleine puissance passé 10m/s. Il n'est donc pas nécessaire d'étudier l'impact sonore quand l'éolienne ne tourne pas. Au-dessus de 10m/s, le bruit résiduel continue à augmenter alors que la puissance acoustique reste stable. Il n'est donc pas non plus nécessaire d'étudier cette tranche supérieure.

S'agissant plus particulièrement de l'observation 414 N/505 S, il semble qu'il y ait confusion entre des notions d'acoustique et de vibrations :

- S'agissant de la Résonance vibratoire : d'un point de vue mécanique, de tels systèmes oscillatoires ne peuvent entrer en résonance entre eux qu'à condition d'avoir une liaison rigide au niveau du mât. De plus, il faudrait que les rotations des pales soient synchronisées (passage simultanée de pales devant le mât), ce qui n'est pas le cas.
- S'agissant de l'Effet de sol : la notion de propagation vibratoire par le sol et ce qu'on nomme « effet de sol » en acoustique ne sont pas les mêmes notions. Il n'y a pas de transmission prouvée par vibration (Cf. étude de l'ANSES sur les infrasons ? citée précédemment). Ce qu'on appelle « effet de sol » dans la propagation acoustique est la réflexion de l'onde sonore sur le sol : selon la nature du sol les niveaux sonores générés au voisinage peuvent varier. Cet effet est pris en compte dans les calculs. Au sujet de la propagation dans l'eau : c'est vrai mais les cétagés vivent dans l'eau. A contrario, les humains ne vivent pas dans le sol : le bruit audible se transmet par voie aérienne. De plus, la considération sur la transmission et vibration par le sol oublie qu'il n'y a pas de choc direct créé sur le sol et ne parle pas des ordres de grandeur des phénomènes vibratoires cités en exemple.
- S'agissant des Fréquences étudiées : pour les calculs, DELHOM acoustique utilise les données en fréquences jusqu'à 10 000 Hz. Au-delà de 10 000 Hz, l'absorption atmosphérique est très importante, donc l'énergie transmise dans ces fréquences est très faible à longue distance. Il y a, a priori, également une confusion entre les harmoniques et l'analyse des tonalités marquées.

4.5.7 Danger (7 citations)

15 accidents d'éoliennes ont été répertoriés depuis début 2018 en France (99N / 97S). Les projections de morceaux de pales pouvant aller jusqu'à une distance de 500m présentent un danger pour les utilisateurs des voies de circulation.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'étude de danger a pour objet de caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien. Elle a été réalisée selon la méthodologie de la circulaire du 10 mai 2010, reprise par le guide de l'étude de dangers élaboré par l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques), en étroite collaboration avec notamment la DGPR (Direction Générale de la Prévention des Risques). L'étude conclut ainsi à un risque acceptable faible à très faible.

Il est également important de rappeler qu'à ce jour, en France, aucun accident affectant des tiers ou des biens appartenant à des tiers n'est à déplorer. Les seuls accidents de personne recensés en France relèvent de la sécurité du travail dans des locaux où des appareils à haute tension sont en service ou lors de phases de construction et de maintenance.

4.5.8 Economie (185 citations)

Ce thème s'entend comme l'expression économique de l'exploitation du patrimoine local, naturel, bâti, historique ou social.

La commune de Puy du Lac occupe une position centrale dans le département faisant la jonction entre le **tourisme** balnéaire et le tourisme vert avec la présence d'itinéraires de randonnée.. La commune compte déjà quelques gites ou chambres d'hôtes, plusieurs personnes ont fait part de leur intention de développer de nouveaux projets liés à l'économie touristique et des opportunités associées à la création prochaine de thermes à Saint Jean d'Angély, tous projets d'hébergement et d'activités de loisirs et touristiques, jugées toutes incompatibles avec la présence d'éoliennes à proximité.

En ce qui concerne le patrimoine local de proximité , hors les églises de Puy du Lac et de Saint Coutant, le dossier ne vise pas l'existence et les effets sur:

- Le château de la Grève du XV siècle récemment restauré pour location événementielle (400N /491S)
- Le Logis du Fresne en cours de restauration déjà occupé à l'époque Gallo-romaine et où le propriétaire exploite une pension de chevaux familiale (344N /409S).
- Le logis du Péré sur la commune de Saint Coutant le Grand, relais du Silence (39N).

Le cas de la ferme du Quart d'Ecu

le dossier ne fait pas référence au cadre du festival annuel développé sur la ferme du Quart d'Ecu, animé par l'association » Le Quart d'Ecu raconte Puy du Lac « . Depuis 14 ans, ce festival fait partie de la vingtaine d'évènements labellisé « sites en scène » et soutenus par le département de la Charente Maritime. Chaque année, pendant quatre jours ce sont 6000 spectateurs et des milliers de visiteurs au village des expositions qui se retrouvent l'après midi et le soir, dans ce cadre champêtre, rural et authentique, pour transmettre une grande partie du patrimoine local humain et culturel. La toile de fond du spectacle de nuit serait massacrée par la présence des éoliennes. (159N /185S). L'association qui regroupe plus de 250 bénévoles est facteur de lien social.

La gérante du centre équestre présent sur cette ferme (538N / 636S), estime que le projet nuirait à la pérennité de son activité, les chevaux étant très réceptifs aux ultrasons. Par ailleurs sa fille championne de haut niveau de dressage, a pour projet d'implanter une écurie haut de gamme labellisée « compétition », ce qui requiert beaucoup d'exigences. (528N / 623S)

Dévalorisation immobilière

On craint que la somme de nuisances occasionnées par la présence des éoliennes dévalorise les biens au marché de l'immobilier.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

S'agissant du tourisme :

Les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes. De nombreux exemples témoignent aujourd'hui de la compatibilité tout à fait possible entre tourisme et éolien, voire la création d'une dynamique touristique locale autour de certains parcs.

Plusieurs offres touristiques liées à l'éolien ont été recensées : randonnées, visite pédagogique, ...

- <https://www.tourisme-creuse.com/offres/petit-circuit-des-eoliennes-bussiere-saint-georges-fr-2312253/>
- <https://www.tourisme-creuse.com/offres/circuit-des-eoliennes-chambonchard-fr-797597/>
- <https://www.tourisme-creuse.com/offres/circuit-des-eoliennes-gentioux-pigerolles-fr-2720014/>
- <http://www.lauragais-tourisme.fr/decouvrez-le-pays-lauragais/canal-du-midi/pied-randos-autour-du-canal-du-midi/1390433-le-sentier-des-eoliennes-a-calmont>
- A Fécamp , visite du parc éolien du Cap Fagnet, <http://www.normandie-tourisme.fr/pcu/cap-fagnet--blockhaus-et-parc-eolien/fecamp/fiche-PCUNOR076V50CUPB-1.html>
- A Saint-Nazaire, future visite touristique au centre de découverte éolien, <https://www.presseocean.fr/actualite/saint-nazaire-un-centre-de-decouverte-eolien-comme-future-visite-touristique-06-01-2017-214862>
- Insolite, à Rilhac-Lastours, <https://www.tourisme-hautevienne.com/explorez-le-village-de-rilhac-lastours>

Certains gîtes situés à proximité de parcs éoliens en font la promotion ou en proposent des visites. En voici un exemple situé dans l'Yonne, à 800 mètres du parc éolien de Forterre à Ouanne et Merry-sec.

180 m²

 Animaux gratuits

le Puisaye, cette longère est située sur les
e dans un esprit cosy favorisant la convivialité.
ferme, vous profiterez du calme environnant
des balades qu'offrent les chemins qui
/salon avec cheminée, cuisine toute équipée, 1
étage : 4 chambres doubles avec lits 160
TV avec convertible 140. L'hiver, le chauffage et

personnes 10€/jour (convertible). Location
TIONS : Location linge de lit : drap 1 personne
toilette par personne : 5€ / Ménage fin de

Votre séjour

 Saisissez vos dates de séjour pour connaître les disponibilités et le tarif de cet hébergement

Arrivée → Départ

A partir de **108 €** / nuit

Réserver en ligne

Contactez le service de réservation

Un rapport de l'ADEME, sorti en septembre 2017 (Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie – Bilan politique publique, page 81) précise ainsi « Dans les communes d'implantation, l'arrivée de parcs éoliens a eu globalement des conséquences positives, même si ces impacts positifs concernent une minorité de communes : environ 10% des communes ont vu arriver des nouveaux acteurs économiques, 20% des communes ont constaté de nouveaux emplois sur leur territoire et 15% une augmentation de la fréquence touristique ».

En ce qui concerne les lieux cités, il s'agit de propriétés privées et non d'un patrimoine collectif partagé.

Le château de la Grève, distant d'environ 1 km, se situe en zone de visibilité modérée, autour de 60% de visibilité en ne prenant en compte que les boisements majeurs (Cf. carte ZVI page 99 du Vol4.3-Annexe 3.1 Volet Paysager). Toutefois, le château est entouré d'une auréole boisée qui n'est pas incluse dans les données Corine Land Cover et dont la densité et le développement sont visibles depuis la route. La visibilité sera donc nulle à très faible depuis le château. Ce dernier n'étant pas visible depuis l'espace public, il n'offrira pas de covisibilité.



Vue en direction du château de la Grève sur son auréole boisée



Vue aérienne du château de la Grève et de son auréole boisée

Le logis du Fresne est intégré à l'étude et fait partie des hameaux pour lesquels des mesures paysagères sont présentées dans l'étude car son auréole boisée est moins

dense. Il est proposé dans l'étude de consacrer un budget de 10 000 € au renforcement de la trame végétale locale.

Le logis du Péré est situé sur la commune voisine de Saint-Coutant-le-Grand et à plus de 2,8 km des éoliennes. Il se situe dans une zone de visibilité faible où la visibilité du parc atteint à peine les 40% (Cf. carte ZVI page 99 du Vol4.3-Annexe 3.1 Volet Paysager). En ne prenant en compte que le relief et les obstacles majeurs, la vue sur les éoliennes sera faible et tronquée. Le logis profite également des boisements de la vallée de la Monardière qui, eux non plus, ne sont pas inclus dans les données officielles du programme Corine Land Cover. Ils ne sont donc pas inclus dans les calculs conservateurs de la ZVI. Compte tenu des faibles dénivelés, ces boisements contribueront à atténuer la présence visuelle des éoliennes de Puy-du-Lac.

S'agissant du Spectacle du Quart d'Ecu, l'étude d'impact y fait bien référence dans le paragraphe dédié aux activités de tourisme et de loisirs.

Pour mémoire, la ferme du Quart d'Ecu est située au Sud-Ouest du projet de parc éolien Sud de Puy-du-Lac, à plus de 1 km de l'éolienne E1 et 1,2 kms de l'éolienne E2. Depuis 14 ans, l'association « le Quart d'Ecu raconte Puy du Lac » organise un spectacle « son et lumières ». Durant 4 jours, des bénévoles mettent en scène l'histoire du village (ouverture du village-expo à partir de 16h), organisent un repas charentais (400 places) et proposent un spectacle à partir de 21h30, un spectacle mimé sur une bande-son et terminant par un feu d'artifice.

Le contributeur fait part de son inquiétude de voir ce spectacle de nuit « massacré » par la présence des éoliennes. Nous sommes surpris et déconcertés par cette remarque. En effet, nous avons eu l'occasion d'échanger avec des bénévoles de l'association « le Quart d'Ecu raconte Puy du Lac » qui ne nous ont pas fait part de cette inquiétude, après nous avoir notamment confirmé que les tribunes mises en place pendant ces 4 soirées sont orientées au Sud-Ouest et tournent donc le dos aux éoliennes (les travaux d'aménagement préparatoires et permanents qui ont été réalisés ces dernières années pour faciliter la mise en œuvre et la sécurité des tribunes, rendent leur positions et orientations prédéfinies pour les prochaines éditions).

S'agissant du feu d'artifice, la présence d'éoliennes ne requiert à notre connaissance ou demande aucune spécificité autres que celles imposées par la réglementation dédiée à la sécurité des biens et des personnes.

Si cette manifestation a probablement un impact sur la faune et la flore locale, provoqué par la circulation et le stationnement en plein champs de plusieurs centaines de véhicules, la circulation diurne et nocturne des spectateurs, les sons et lumières nocturnes et les feux d'artifice, nous avons cependant considéré que la durée de ces perturbations concentrées sur 4 soirées en limite très probablement l'impact. Par conséquence, cela ne nécessitait pas que soient étudiés les effets d'impact cumulés avec la présence des éoliennes.

Néanmoins, compte tenu de l'importance que ce spectacle a pour la commune et de l'implication d'un grand nombre de bénévoles pendant ces 4 soirées, si l'association en faisait la demande, nous accepterions, pour faire disparaître toute inquiétude, de mettre à l'arrêt les éoliennes les plus proches pendant la durée du spectacle (i.e. entre 21h00 et la fin du feu d'artifice).



Zoom sur la ferme du Quart d'Ecu

S'agissant de la dévalorisation immobilière :

Plusieurs études sur le territoire métropolitain français ont été menées pour essayer de déterminer l'influence potentielle de la présence de parcs éoliens sur la valeur de l'immobilier.

A notre connaissance, **aucune de ces études n'a établi de lien de cause à effet entre la valeur immobilière des biens et la présence des éoliennes**. En revanche, ces études rappellent le plus souvent que la valeur de l'immobilier dépend de nombreux autres critères (activité économique de la zone, valeur intrinsèque du bien et évolution de cette valeur en fonction de l'offre et de la demande, localisation du bien dans la commune...).

De nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter. C'est le cas de la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) où 19 éoliennes ont été installées en 2009. Le maire indiquait qu'aucune baisse du prix de l'immobilier n'était à constater et que les lotissements, avec vue sur le parc, se remplissaient très bien.

Sur la commune de Puy-du-Lac, les transactions effectuées ces trois dernières années ne semblent pas avoir été impactées par l'existence d'un projet éolien. Nous avons également constaté que des contributions défavorables au projet éolien, avaient pour origine des habitants installés récemment sur la commune (i.e. ayant connaissance du projet éolien avant leur acquisition).

Commentaires

- Sur le site en scène « Le Quart d'Ecu raconte Puy du Lac »

Lors de ma visite des lieux dirigée par M. Noël propriétaire, à défaut de photomontage, j'ai estimé à minima la visibilité sur les parties supérieures des éoliennes Sud dont E1 et E2 situées à plus de 1km, leur partie inférieure masquée par le relief et par la position à très basse altitude de la ferme du Quart d'Ecu. Une orientation Nord-Est des tribunes placerait les feux des éoliennes dans le champ visuel des spectateurs du spectacle nocturne, de même qu'une orientation Sud-Est donne plein axe sur

l'alignement des 4 éoliennes d'Archingeay à plus de 4 km, visibles sur environ un quart de leur hauteur. IL m'a été précisé que l'orientation des tribunes pouvait varier d'une année à l'autre en fonction du spectacle.

- Sur les propriétés privées citées

En période végétative, j'ai constaté sur le point le plus défavorable de la route communale entre Puy-du-Lac et Puy Chenin que de la frondaison du parc paysager n'émergent que les toits en ardoise du château restauré.

- Sur le tourisme et la dévalorisation immobilière

Les analyses contradictoires souvent développées à partir de contextes locaux puis transposées en généralités n'appellent pas de commentaire de ma part.

4.5.9 - Divers (23 citations)

Référence au PLU :

Est-ce que le projet du parc éolien Sud est compatible avec la disposition du PLU qui prévoit au sortir de La Jarrie en direction de Saint Coutant, des cônes de vues en direction du Sud pour « *Préserver les vues intéressantes* ».

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet éolien est conforme au document d'urbanisme comme l'indique l'attestation de conformité au document d'urbanisme présentée dans le dossier Vol3-Description de la demande.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le règlement de la zone N du PLU révisé après enquête publique permet l'édification des éoliennes.

Renseignement pris auprès de la DDTM à Saintes, les cônes de vue ne sont qu'une illustration graphique de l'orientation n°1 du PADD »Préserver le cadre de vie de Puy-du-Lac », qui lui-même n'est pas opposable aux tiers.

Climat social

Plusieurs observations s'inquiètent du climat social qui règne dans la commune à cause du projet, la position des uns s'opposant au point de vue des autres, tension exacerbée depuis les dernières élections municipales.

Diffusion des ondes.

Le dossier précise que « *le constructeur est tenu de faire réaliser à ses frais une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée* »

Qu'en est-il des réceptions satellites telles que la 4G où, comme dans le village des Loges, la plupart des habitants n'est pas raccordée à France télécom ((482N).

Réponse du Maître d'Ouvrage :

La réflexion et la diffraction des ondes électromagnétiques sur les pales des éoliennes peut, dans certaines circonstances exceptionnelles, générer une perturbation des ondes hertziennes (radio, télévision, antennes de relais de téléphonie mobile, etc.). En France, dès 2002, l'Agence Nationale des FRéquences (ANFR) a identifié ce phénomène exceptionnel de perturbation, qui concerne surtout l'implantation d'éoliennes dans les zones dégagées. C'est pourquoi les études préalables à l'implantation de parcs éoliens prennent en compte, déjà depuis plusieurs années, l'ensemble des servitudes

radioélectriques, notamment par une consultation des organismes concernés (ANFR, Télédiffusion de France). Les zones de servitudes radioélectriques, établies par décret, fixent notamment une limitation de la hauteur des obstacles dans des zones établies autour des centres d'émission ou de réception et sur le parcours des faisceaux hertziens.

L'implantation d'éoliennes tient compte et évite ces éventuelles servitudes, ce qui est parfaitement le cas pour le projet de Puy-du-Lac. Cependant, la responsabilité du maître d'ouvrage reste engagée, si une perturbation était néanmoins constatée et imputable à la mise en service des éoliennes, il appartiendrait légalement au maître d'ouvrage d'en faire disparaître les conséquences.

4.6 - Questions du commissaire enquêteur

4.6.1 Photomontages

Le photomontage n°34 « depuis la route qui mène à l'Abattis au sud des dernières habitations » qui en outre illustre les pages de garde des pièces du dossier est mal localisé sur la figure 140 (V.4.3. annexe 3.1 page 116). La photo est prise depuis la butte au nord du village de l'Abattis.

47 photomontages (40 initialement + 7 par l'étude complémentaire) dits « *représentatifs des enjeux paysagers du territoire* » ont été réalisés à partir de points de vue « *permettant de mesurer l'impact du projet sur les différents enjeux paysagers mis en évidence au cours de l'analyse de l'état initial* ». (V4.3. annexe 3.1 page 217)

Par ailleurs les « *plans des abords de l'installation projetée* », tant pour le projet nord que pour le projet Sud, repèrent des maisons d'habitation dans les bourgs, villages et hameaux sans que ce repérage ne soit exhaustif.

Quel en est l'objet, quelle exploitation en a été faite.

Comment justifier l'absence de points de vue depuis ces repères et plus globalement l'absence de photomontages depuis la plupart des villages.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

En ce qui concerne le point de vue 34 :

La localisation et les coordonnées sont correctement indiqués sur la planche du photomontage 34 présenté en page 251 du volet paysager. Néanmoins, il y a en effet une erreur de localisation sur les figures qui présentent ce point de vue 34 (fig. 140 p116, fig.145 p248 et fig. 146 p290) : ce point de vue a été déplacé au cours de la campagne de photomontage pour privilégier une vue plus importante, celle illustrée dans le dossier final.

En ce qui concerne les plans « Plans des abords de l'installation projetée » :

Ce sont des plans réglementaires (art. R 181-13 du code de l'environnement) demandés à l'échelle 1/2500 sur lesquels sont indiqués tous les bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau dans un périmètre au moins égal au dixième du rayon d'affichage fixé dans la réglementation ICPE (soit ici 600 mètres). Ce plan n'a pas vocation à une exploitation

particulière.

En ce qui concerne les photomontages :

L'évaluation des impacts visuels d'un parc éolien et le choix de ses éventuelles variantes supposent un choix pertinent de points de vue pour la réalisation des photomontages. Ce choix est réalisé par les paysagistes qui accompagnent le maître d'ouvrage.

D'une manière générale, leurs choix privilégient les points de vue les plus significativement impactés ou les plus caractéristiques, c'est-à-dire sur des points de vue permettant d'illustrer l'impact du projet sur des structures paysagères représentatives de l'unité paysagère considérée ou sur des éléments de paysage et de patrimoine considérés comme sensibles (point d'appel, perspectives, ...). L'objectif n'est pas d'avoir un catalogue exhaustif d'images, mais un choix pertinent et justifié d'illustrations depuis des points de vue représentatifs des qualités paysagères du territoire.

L'analyse des photomontages est une étude qualitative : son rôle est d'évaluer la qualité de l'implantation sur l'intégralité du territoire étudié. Le territoire concerné représente un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle, soit une aire d'environ 130 000 hectares. Être exhaustif et représenter précisément chaque point de repère du paysage n'est pas envisageable. C'est pourquoi un principe de proportionnalité a été mis en place par les services de l'état : le niveau d'analyse doit être proportionné et pondéré pour répondre aux besoins d'analyse de manière raisonnable et raisonnée.

En parallèle, des outils quantitatifs, notamment les cartes de zone d'influence visuelle, permettent de compléter l'analyse visuelle en apportant des informations exhaustives sur l'ensemble du territoire.

Rappelons que « *Si 15 à 25 simulations visuelles permettent généralement de bien évaluer les impacts visuels d'un parc éolien, quel que soit le nombre d'éoliennes, ce nombre de simulations doit respecter une proportionnalité aux enjeux définis dans l'état initial. Ainsi, un maximum d'environ 35 points apparaît proportionné, notamment afin de répondre à la nécessaire dématérialisation des dossiers d'étude d'impact dans le cadre de l'instruction des projets.* » (extrait du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – Déc. 2016).

Pour ce projet, 47 photomontages ont été réalisés.

4.6.2 Saturation visuelle

L'étude de la saturation visuelle est inspirée de celle proposée par la Direction Régionale de l'Environnement du Centre, fondée sur un plan horizontal, sans tenir compte des obstacles naturels ou construits, par l'analyse de 3 critères : 1 : L'occupation de l'horizon par la mesure des angles de l'horizon interceptés par les parcs éoliens depuis un village pris comme centre, 2 : La densité sur les horizons interceptés, par le ratio du nombre d'éoliennes sur l'angle d'horizon, 3 : L'espace de respiration, soit le plus grand angle contenu sans éolienne

Le seuil d'alerte est franchi lorsque 2 des 3 paramètres sont invalidés. Ce seuil d'alerte indique un risque de saturation visuelle qui doit ensuite être analysé avec l'appui des simulations paysagères (V4.2 page 410).

Selon la méthode, le risque de saturation est atteint pour les villages de l'Abattis, La Ragoterie, les bourgs de La Jarrie, Saint Crépin, Tonnay Boutonne, et Archingeay (V4.2 page 273)

Que le risque de saturation visuelle mesurée soit confirmé ou non, les conclusions sont identiques (V4.2 page 263 et suivantes) : « Ces conclusions sont à nuancer avec les cartes de zones d'influence visuelle, puisque la topographie joue un grand rôle dans la perception (ou non) de ce parc. Ainsi ,... se trouve dans une zone de visibilité importante des éoliennes » .

Pourtant, il apparaît des configurations différentes ne serait-ce qu'entre les lieux où le risque de saturation visuelle est atteint, par exemple entre l'Abattis niché dans un pli du relief et La Jarrie au milieu d'un paysage ouvert.

En quoi le dossier permet-il au cas par cas de supprimer, modérer ou valider la réalité de la saturation visuelle.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le dossier n'a pas pour objectif de supprimer, de modérer ou de valider la réalité de la saturation visuelle. Il permet de compléter une méthodologie théorique et calculatoire pour se rapprocher le plus possible de la réalité.

Comme précisé dans la méthodologie de l'étude paysagère, l'analyse de la saturation visuelle est une méthodologie majorante (i.e. conservatrice). Elle donne donc une image déformée de la réalité, en supposant notamment que le relief est totalement inexistant et que la végétation et les bourgs n'existent pas (cette hypothèse résulte des conditions dans laquelle la méthode a été conçue, initialement pour les grands paysages ouverts et dégagés de la Beauce). Dans les faits, lorsque l'on se situe à proximité d'habitations, il est assez rare de voir l'ensemble des parcs situés dans un rayon de 10 km de manière simultanée : dans un contexte semi-bocager comme celui de Puy-du-Lac et de ses alentours, le contexte végétal masque en effet une grande partie des parcs.

Face à cette hypothèse simplificatrice et majorante (i.e. conservatrice), deux approches sont possibles : présenter tels quels les résultats ou tenter de les nuancer en utilisant d'autres outils. Par soucis de transparence et afin de ne pas masquer les résultats bruts, le bureau d'étude paysager ATER Environnement a fait le choix de présenter les résultats bruts, tels qu'attendus dans la méthode proposée par les services de l'État. C'est pourquoi les conclusions peuvent être identiques. Le résultat étant un cas majorant, cette approche permet de ne pas minimiser les impacts et de laisser au public la possibilité de son faire son opinion en croisant les outils :

- La mention « Ces conclusions sont à nuancer avec les cartes de zones d'influence visuelle, puisque la topographie joue un grand rôle dans la perception (ou non) de ce parc » évoquée dans la question a donc pour objectif de rappeler au lecteur que l'outil de saturation visuelle ne doit pas être lu seul.
- La visibilité du parc est évoquée car elle donne un regard sur l'incertitude ou non de la méthode : si le hameau se situe dans une zone de visibilité faible, il est peu probable que l'ensemble des parcs soient visibles. Dans ce cas, l'hypothèse de visibilité totale est en effet trop éloignée de la réalité et l'incertitude du modèle est élevée. Dans le cas du projet de Puy-du-Lac, le fait que la majorité des bourgs se trouve en zone d'influence visuelle importante confirme la pertinence d'utiliser cet outil.
- Les cartes de zones de visibilité théorique permettent également d'intégrer à la réflexion les notions de visibilité du projet et de hauteur apparente. Un parc ayant une hauteur apparente faible sur carte aura une faible prégnance ou sera partiellement occulté par un masque topographique ou boisé. Sa contribution à

la saturation sera donc plus faible en réalité que le modèle ne le laisse supposer. Elle a en revanche peu de risque d'être plus élevée puisque le modèle part du principe d'une visibilité à 100 % des éoliennes.

Commentaire du commissaire enquêteur

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage sont en concordance avec la méthodologie relative à la caractérisation des zones d'influence visuelle et de la saturation visuelle (V4.2 page 409), sur une méthodologie théorique, majorante et simplificatrice.

Les résultats sont bruts tels qu'attendus par les services de l'Etat, afin selon les propos ci-dessus de ne pas minimiser les impacts et de laisser au public la possibilité de se faire son opinion en croisant les outils.

La méthode très technique s'entend probablement dans le cadre de l'instruction administrative entre les services instructeurs de l'Etat et le maître d'ouvrage assisté de ses conseils.

En revanche, l'étude d'impact à disposition du public pendant l'enquête publique doit être accessible par un public qui n'a à priori ni les outils ni la méthode de croisement de ces outils pour se faire une opinion à partir de ces résultats bruts.

A défaut, le public assimile les résultats bruts de « risque de saturation visuelle » à une affirmation de saturation visuelle qui n'est pas la démonstration à l'avantage du projet.

Une partie des villages exposés au risque de saturation visuelle étant dans le périmètre rapproché du parc, le risque de saturation visuelle a été pris par plusieurs observations comme un moyen cumulé à d'autres, la proximité ou la vue sur les éoliennes, pour s'opposer au projet.

4.6.3 Contributions financières

La page 324 de l'étude d'impact (V4-2) vise la mesure d'accompagnement « Participation à l'amélioration du cadre de vie des habitants de Puy du Lac » pour une contribution financière s'élevant à un montant unique et forfaitaire de 276 000 € pour l'intégralité du parc Puy-laquois (SARL Champs Freesia et SARL Champs Echeveria). Quel est le sens du qualificatif « forfaitaire » .

Le tableau de la page 362 présente les impacts de l'installation du parc éolien sur l'économie régionale, départementale et locale.

Il s'agirait de préciser aux 2 cas extrêmes de puissance nominale des éoliennes (2,3 à 3 MW) et pour chacun de parcs, la nature, le montant et la durée des recettes attribuées de droit à la commune indépendamment de la répartition intercommunale des recettes fiscales, d'autre part la nature, le montant et la durée des autres recettes directement imputables sur le budget communal.

Les montants qui résultent essentiellement de la fiscalité peuvent-ils raisonnablement être qualifiés de mesure d'accompagnement .

Les montants des mesures d'accompagnement MA-1 et MA-2 seraient-ils réduits de moitié en cas de réalisation d'une seule tranche.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

À l'instar de toute entreprise s'installant sur un territoire, les parcs éoliens génèrent des retombées économiques. Elles sont d'abord d'ordre fiscal puisqu'une partie

des taxes et impôts sont reversés aux régions, aux départements, aux communautés de communes et aux communes elles-mêmes.

Ces projets génèrent également des emplois locaux à l'échelle d'une région ou d'un département. Ils produisent également des revenus temporaires pour des acteurs locaux lors de la phase de chantier (hôtellerie/restauration, entreprise de travaux, etc.) et des revenus à plus long terme pour les agriculteurs recevant les éoliennes.

Enfin, ils peuvent participer à l'amélioration du cadre de vie des riverains via des mesures d'accompagnement.

Pour le projet éolien Puy-Laquois, la contribution financière d'un montant unique correspondant à 11 500 € par MégaWatt construit, soit 276 000 € pour 8 éoliennes de 3MW, sera versée en une fois à la commune, à la mise en service du parc éolien.

Rappelons que les chiffres présentés en page 362 de l'étude d'impact sont une estimation réalisée à partir d'hypothèses de calculs et avec les taux et la répartition applicables au jour de l'évaluation.

Ainsi, avec les hypothèses de 2018, un parc éolien composé de 8 éoliennes générera pour la commune de Puy-du-Lac :

- +/- 45 200 € de fiscalité annuelle (puissance unitaire de 3 MW/éolienne) ;
- +/- 34 700 € de fiscalité annuelle (puissance unitaire de 2,3 MW/éolienne).

Pour l'installation d'une éolienne et d'un poste de livraison, la commune touchera :

- 12 000 € de loyer annuel (puissance unitaire de 3 MW/éolienne) ;
- 9 900 € de loyer annuel (puissance unitaire de 2,3 MW/éolienne).

La fiscalité et le loyer sont des retombées économiques qui seront versées durant toute la période d'exploitation du parc éolien.

L'étude naturaliste a été réalisée en considérant l'installation de 8 éoliennes. Le montant des mesures d'accompagnement MA-1 et MA-2 sera réduit de moitié si une seule tranche est autorisée.

Commentaire du commissaire enquêteur

L'exploitation d'un parc éolien génère des recettes fiscales réparties de droit entre les quatre échelons de collectivités territoriales (commune, communauté de communes, département, région), la commune recevant sur la durée d'exploitation la plus petite part (V4.2 page 362), indépendamment d'une répartition encore plus favorable à la commune sous les compétences du conseil communautaire. Cependant, la mutualisation de services au sein de l'intercommunalité, le cofinancement des investissements sont des clés de répartition indirecte de cette manne financière qui profite au territoire local.

L'intéressement direct de la commune peut se mesurer par la mise en équation des recettes prévisionnelles communales avec le budget annuel d'un montant de l'ordre de 350 000 € (source impôts.gouv.fr)

En résumé :

Forfaitairement à la mise en service: 105 800 € (+30% du budget communal) à 138 000 € (39%) selon la puissance installée pour une tranche, ou le double en cas de réalisation de deux tranches (respectivement 60% à 78 % d'un budget annuel).

Annuellement sur la durée d'exploitation, la commune peut doper son budget de 5 à 16% selon les scénarii de réalisation (mini pour la réalisation du seul parc sud, maxi pour la réalisation des deux tranches).

4.6.4 Démantèlement

Votre réponse à l'avis de la MRAe rappelle que l'arrêté du 22 juin 2020 modifie notamment l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif 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, en particulier en rendant obligatoire le démantèlement de la totalité des fondations.

Sur les bases de cette dernière réglementation, les postes de livraison et les câbles souterrains seront démontés dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

Quel est le métal et la section électrique des câbles de liaison entre éoliennes et PDL .

Même questionnement pour les raccordements au(x) poste(s) source. Prévoit-on un câble unique de raccordement ou un câble de raccordement par parc.

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le câble de raccordement au réseau interne ou externe sera un câble souterrain HTA de 20 kV isolé, d'une section maximale de 240 mm² par phase en cuivre ou en aluminium.

A la fin de la période d'exploitation, les câbles seront démantelés et recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Un des intérêts d'une réalisation en 2 tranches est de permettre (i.e. faciliter) un raccordement sur deux points d'injection distincts pour mieux répartir la production en fonction des besoins du gestionnaire de réseau. Il y aura donc 1 câble de raccordement par parc et probablement 2 points d'injection distincts.

Commentaire du commissaire enquêteur

En l'état de la réglementation qui impose le démantèlement des câbles de liaison sur 10 m de part et d'autre des aérogénérateurs et des postes de livraison, c'est donc un linéaire de l'ordre de 2 km de câbles électriques qui ne seront pas récupérés.

Les liaisons externes pour raccordement au réseau ENEDIS représentent quant à elles 26,9 km de câbles enterrés (V4.2 – page 199).

--- 0 ---

Le 12 novembre 2020
le commissaire enquêteur

Jean Pierre Bordron

Pièces jointes

- le dossier d'enquête publique
- le registre papier annexé du catalogue des observations regroupées sur le registre dématérialisé
- le mémoire en réponse du maître d'ouvrage
- l'attestation de publication dans les journaux d'annonces légales
- le certificat d'affichage du maire de la commune de Puy du Lac et des maires des communes dans le rayon d'affichage de 6 km
- le constat d'huissier de l'affichage par le maître d'ouvrage
- le compte rendu de réunion du 12 juin 2020
- la fiche « Aide »
- le bulletin municipal n°1
- la lettre d'information n° 3
- la coupure de presse Sud Ouest du 30/09/2020
- la demande de droit de réponse du maître d'ouvrage du 13 octobre 2020
- le flyer de l'association BVPDL d'invitation à la réunion d'information du 04 septembre 2020
- le flyer de l'association BVPDL relatif à la procession festive d'enterrement des éoliennes