Dossier n°E19000001 / 44 du 14 janvier 2019

PREFECTURE de la Loire Atlantique

REÇU EN PREFECTURE
NANTES, le
26 AVR. 2019

ENQUÊTE PUBLIQUE

Relative au projet de

Parc éolien sur le territoire de la commune de Vallons de l'Erdre

RAPPORT CONCLUSIONS ET AVIS

Commissaire enquêteur : Daniel FILLY

RAPPORT D'ENQUETE

1-Cadre général de l'enquête.....4
1.1 Généralités.....4
1.2-Objet de l'enquête.....4
1-3-Le pétitionnaire 5
1.4-Historique de la préparation du projet par la commune.....6
1.5-Le cadre réglementaire.....7
1.6-La procédure administrative.....8
2-organisation et déroulement de l'enquête.....11
2.1-organisation.....11
2.2-déroulement de l'enquête.....13
3- Analyse des pièces du dossier.....15
3.1-généralité.....15
3.2-le projet.....16
3.3- l'étude d'impact et les mesures prises.....17
3.4-compatibilité et articulation réglementaire du projet.....23
3.5-l'étude acoustique.....24
3.6-l'étude de danger.....25
3.7- compléments à la demande d'autorisation 26
4-Analyse des avis réglementaires.....26
4.1-avis de la mission régionale de l'autorité environnementale et mémoire en réponse du pétitionnaire.....26
4.2-avis des Communes périphériques.....33
4.3-avis des PPA.....34
5-Relevé, analyse et classement des observations recueillies auprès du public.....34
5.1-analyse quantitative.....34
5.2-analyse qualitative.....39
6- Procès-verbal de synthèse des observations du public et analyse des réponses du pétitionnaire.....44
7- Bilan du déroulement de l'enquête.....44

CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

1- **Objet de l'enquête**.....47
2- **Déroulement de l'enquête**.....48
3- **Exposé des motifs et conclusions**.....48
3.1-sur le déroulement de l'enquête.....48
3.2-sur la présentation du dossier 49
3.3-sur l'information du public 51
3.4 -sur l'avis de la MRAE.....51
3.5- sur l'avis des communes périphériques.....54
3.6-sur l'avis des Personnes publiques associées.....54
3.7-sur les observations du public.....55
4-**examen de l'intérêt général du projet**.....90
5-**Avis motivé**.....91

RAPPORT D'ENQUETE

1. CADRE GENERAL DE L'ENQUÊTE

1.1 Généralité

La consommation mondiale d'énergie finale a été estimée en 2015 à plus de 13,6 milliards de tonnes équivalent pétrole (Tep) soit plus du double de celle de 1971. Selon les prévisions 2017, de l'agence internationale de l'énergie (AIE), une augmentation d'environ 30% des besoins énergétiques mondiaux est prévue d'ici à 2040. Or les énergies fossiles ne sont pas inépuisables aussi bien pour le pétrole, que le gaz ou l'uranium.

Par ailleurs, les concentrations de gaz à effet de serre (GES) n'ont de cesse d'augmenter sous l'effet de l'activité humaine. Le Groupement intergouvernemental d'experts sur l'évolution du Climat (GIEC)

a démontré que la consommation d'énergie fossile était à l'origine de plus de la moitié des émissions de GES et qu'un lien existe entre l'augmentation des GES dans l'atmosphère et l'augmentation de la température à la surface de la terre.

Il est donc nécessaire de développer des politiques publiques en faveur du développement des énergies renouvelables dont font partie les énergies produites par les éoliennes.

L'objectif fixé par l'Etat pour la puissance éolienne terrestre raccordée en France en 2018 est de 15 000 MW et à l'horizon 2023 comprise entre 21 800 MW (option basse) et 26 000 MW (option haute). Selon le panorama de l'électricité renouvelable dressé par RTE, l'objectif national pour 2018 pour la filière éolienne était atteint à 86% en septembre 2017 (hors projet en développement).

1.2 Objet de l'enquête

La présente enquête publique, réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement (enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement)) et du chapitre unique du titre 1er du titre VIII du livre 1er (autorisation environnementale), porte sur le projet d'implantation de 3 aérogénérateurs et d'un poste de livraison.

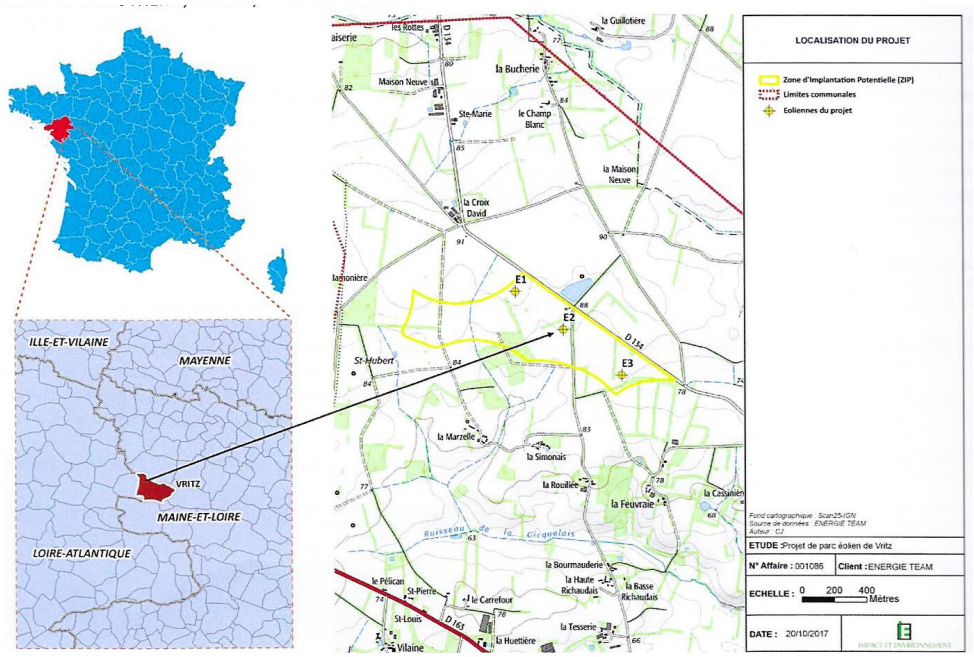
Il s'agira d'une éolienne ENERCON E82 (E1) d'un mât de 76,80 mètres et d'une puissance unitaire de 2,3 MW ainsi que deux éoliennes ENERCON E92 (E2et E3) d'un mât de 76,76 mètres et d'une puissance unitaire de 2,35 MW (soit une puissance totale de 7 MW).

Le raccordement électrique externe du parc éolien est envisagé vers le poste-source de FREIGNE situé sur la commune du même nom, au Sud-Est du parc éolien.

La production annuelle attendue est de 15 GWh.

Le projet se trouve sur la commune déléguée de VRITZ, intégrant depuis 2017 la commune nouvelle des VALLONS de l'ERDRE dans le département de la Loire Atlantique, en région Pays de la Loire. Il se trouve implanté à la frontière Nord-Est de la Loire-Atlantique, à proximité du Maine et Loire.

La commune appartient à la communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA). Les communes limitrophes sont LE PIN, CHALLAIN-LA-POTERIE, ANGRIE, CANDE et FREIGNE.



1.3 Le pétitionnaire

Le projet est développé par la Sté ENERGIETEAM pour le compte de la Sté FERME EOLIENNE DE VRITZ dont le siège social est 233 rue du Faubourg Saint-Martin à PARIS (75010).

A l'issue de la phase de développement (obtention de l'autorisation environnementale), cette société sera transférée à la CNR (Compagnie Nationale du Rhône), investisseur prévu sur le projet, ENERGIETEAM restant toutefois le gestionnaire technique du site et l'interlocuteur de la Sté d'exploitation vis-à-vis des élus, des riverains et de l'exploitation. La gestion de l'exploitation est déléguée à ENERGIETEAM Exploitation, filiale d'ENERGIETEAM.

La maintenance technique est déléguée au constructeur ENERCON qui dispose d'une base de maintenance sur la commune d'ERBRAY, à environ 20 mn du site. Les éoliennes du projet feront l'objet d'un contrat de maintenance et de garantie «ENERCON Parnerkoncept (EPK) ». Depuis la maintenance, jusqu'aux prestations relative à la sécurité, en passant par le maintien en l'état et réparations, tous les risques sont couverts par un seul contrat :

- -garantie d'une disponibilité technique d'au moins 97%
- -prise en charge de tous les frais d'entretien
- -prise en charge de tous les frais de maintenance-maintenance préventive et curative
- -prise en charge de tous les frais de réparation
- -Durée du contrat de 15 ans avec possibilité de prolonger

Le demandeur, par le biais de son exploitant, présente toutes les capacités techniques nécessaires pour implanter, exploiter et assurer le démantèlement des installations projetées.

En application des dispositions de l'article R.515-101 du code de l'Environnement, « la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en l'état du site, les opérations prévues à l'article R.515-106. ». L'exploitant du projet présent parc éolien s'engage à constituer un fond de 150 000 Euros en prévision du démantèlement des trois futures éoliennes en amont de la mise en activité de l'installation.

LES INTERVENANTS

LE MAITRE D'OUVRAGE :
SAS Ferme Eolienne de Vritz
233 Rue du Faubourg Saint-Martin
75010 PARIS

DOMAINE D'INTERVENTION	SOCIETE	ADRESSE
Développement et suivi	energie TEAM	**ENERGIETEAM** 13 rue de la Loire 44230 SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE Tél. 02.49.09.10.32
Rédaction d'une partie du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (dont étude d'impact/étude de dangers)	IMPACT ET ENVIRONNEMENT	**IMPACT ET ENVIRONNEMENT** Espace Plan&Terre 2 Rue Amedeo Avogadro 49070 BEAUCOUZE Tél. : 02.41.72.14.16
Etude spécifique : Paysage	VU D'ICI	**VU D'ICI** 2 Rue Camille Claudel 49000 ECOUFLANT Tél : 02.41.88.46.95
Etude spécifique : Acoustique	ECHOPSY	**ECHOPSY** 16, Chemin du haut Mesnil 76660 MESNIL FOLLEMPRISE Tél : 02.35.17.42.24
Etude spécifique : Faune (hors chiroptères) – Habitats/flore	LPO AGIR pour la BIODIVERSITÉ LOIRE-ATLANTIQUE	**LPO LOIRE-ATLANTIQUE** 5 rue Maison David 44340 BOUGUENAIS Tél. : 02.51.82.02.97
Etude spécifique : Etude chiroptérologique	calidris expertises environnementales	**CALIDRIS** 46, rue de Launay 44620 LA MONTAGNE Tél : 02.51.11.35.90

1.4 Historique de la préparation du projet

En septembre 2010, la communauté de communes a pris une délibération favorable à la création d'une Zone de Développement Eolien -ZDE -sur le site du projet.

En novembre 2010, la commune de VRITZ a pris une délibération favorable à la création d'une ZDE sur le site du projet ;

En mai 2011, la société et son projet de parc éolien ont été présentés au maire de VRITZ ;

De 2012 à 2016, après un arrêté d'autorisation pour la création d'une ZDE sur le site du projet, des études ont été menées- naturalistes, paysagères- des mesures acoustiques auprès des riverains.

En mars 2016, une permanence d'information a été tenue en mairie de VRITZ et le projet a été présenté au conseil municipal ;

Dans le cadre d'une campagne d'information publique, deux permanences d'information ont été organisées les 2 décembre 2016 et 8 décembre 2017 à la salle Marie Brémont de VRITZ pour permettre la meilleure concertation possible avec les habitants de la commune. Les habitants ont été informés par des flyers distribuées dans les boites aux lettres et un affichage dans le commerce local. Une vingtaine de personnes ont participé à chacune des permanences, principalement des riverains du futur projet.

Les principales questions ont porté sur l'impact acoustique et paysager et sur la perte de valeur immobilière qui pourrait être induite par la présence des éoliennes.

La 2ème permanence d'information s'est déroulée alors qu'entre-temps le nouveau conseil municipal par délibération du 13 avril 2017, s'était prononcé contre le projet.

1.5 Le cadre réglementaire

Le schéma régional « Climat, Air, Energie » **(SRCAE**) déclinaison majeure de **la loi n°2010-788** du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle 2), a pour objectif de définir les orientations et objectifs régionaux à l'horizon 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique. Ce SRCAE est un document stratégique, décliné sur le territoire au travers des Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) qui en constitue les plans d'actions, puis au travers des documents d'urbanisme qui doivent les prendre en compte.

Par ailleurs, conformément au **décret n°2011-678** du 16 juin 2011, le SRCAE dispose d'un volet spécifique à l'énergie éolienne : le schéma régional éolien**(SRE).** Le SRE a pour objectif d'identifier la contribution de la région à l'effort national en matière d'énergie renouvelable d'origine éolienne terrestre. Ainsi, il a pour objet de définir les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne, en s'assurant que l'objectif régional puisse être effectivement atteint. Pour ce faire, il se base sur plusieurs critères : potentiel éolien, servitudes, règles de protection des espaces naturels, patrimoine naturel et culturel, ensembles paysagers, contraintes techniques, orientations régionales…

Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées ces zones favorables. Le SRE et la liste des communes qu'il comporte n'est pas opposable aux procédures administratives liées aux projets de parcs éolien telles que permis de construire, installation classée pour la protection de l'environnement : un parc éolien ne pourra pas se voir opposer un refus au titre de ces deux procédures, au seul motif que les éoliennes qui le constituent ne sont pas situées dans des zones favorables du SRE.

Le SRE est un document de planification régional du développement de l'éolien et un outil d'aide à destination des collectivités, des développeurs de parcs éoliens, des bureaux d'étude et des services de l'Etat.

En Pays de la Loire, le « Schéma Régional Climat, Air, Energie » (SRCAE) a été lancé officiellement le 6 juin 2011 à la Préfecture de région. Le Schéma Régional Eolien (SRE) a été approuvé par arrêté préfectoral n°2 du 8 janvier 2013.

Au niveau régional, l'estimation de l'objectif de développement de l'éolien terrestre à l'horizon 2020, après consultation de nombreuses associations et des professionnels de l'éolien a été faite à partir de la situation actuelle des territoires en termes de parcs éoliens autorisés et de l'évaluation des possibilités d'implantation de nouveaux parcs éoliens d'ici 2020.

Ces possibilités d'implantations complémentaires ont été estimées en se fondant sur les projets connus ou en prévision, portés par les collectivités locales (ZDE) ou les porteurs de projets de parcs.

La commune de VRITZ figure bien sur la liste des communes sur lesquelles sont situées ces zones favorables.

Le Schéma Régional Eolien des Pays de la Loire a été annulé le 31 mars 2016 par le tribunal administratif de Nantes. Cependant, en application de l'article L 553-1 du code de l'environnement, l'instauration d'un SRE n'est pas une condition préalable à l'octroi d'une autorisation. L'annulation du SRE des Pays de la Loire est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordés ou à venir. La référence aux zones favorables du SRE ancien est faite à titre purement indicatif.

A compter du 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de **l'autorisation environnementale** qui dispense de permis de construire.

Le projet de parc éolien de VRITZ fait donc l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE.

Ce dossier comporte un certain nombre de pièces requises, notamment une étude d'impact conforme à l'article R.122-5 du code de l'Environnement.

1-6-La procédure administrative

Une fois constituée, la demande d'autorisation environnementale est déposée au guichet unique qui se charge de la délivrance d'un certificat de dépôt suite à l'examen de recevabilité. Après avoir obtenu les avis de l'autorité environnementale et des services sur la régularité du dossier, si le dossier est jugé recevable, il est soumis à enquête publique. Celle-ci est ouverte par arrêté préfectoral, le président du Tribunal Administratif désigne un commissaire enquêteur. Un avis au public est affiché par les soins du maire de chaque commune, dont une partie du territoire est touchée par le périmètre prévu à **l'article R.512-14 du code de l'environnement** (périmètre d'affichage de 6km fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique 2980).Cet avis est affiché 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête publique. L'enquête est également annoncée, 15 jours au moins avant son ouverture, par les soins du Préfet, dans 2 journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département concerné.

Des permanences sont tenues par le commissaire enquêteur, durant une période pouvant aller de un mois à deux mois, pendant laquelle les citoyens peuvent prendre connaissance du dossier et formuler des observations. Celles-ci sont consignées dans un registre d'enquête.

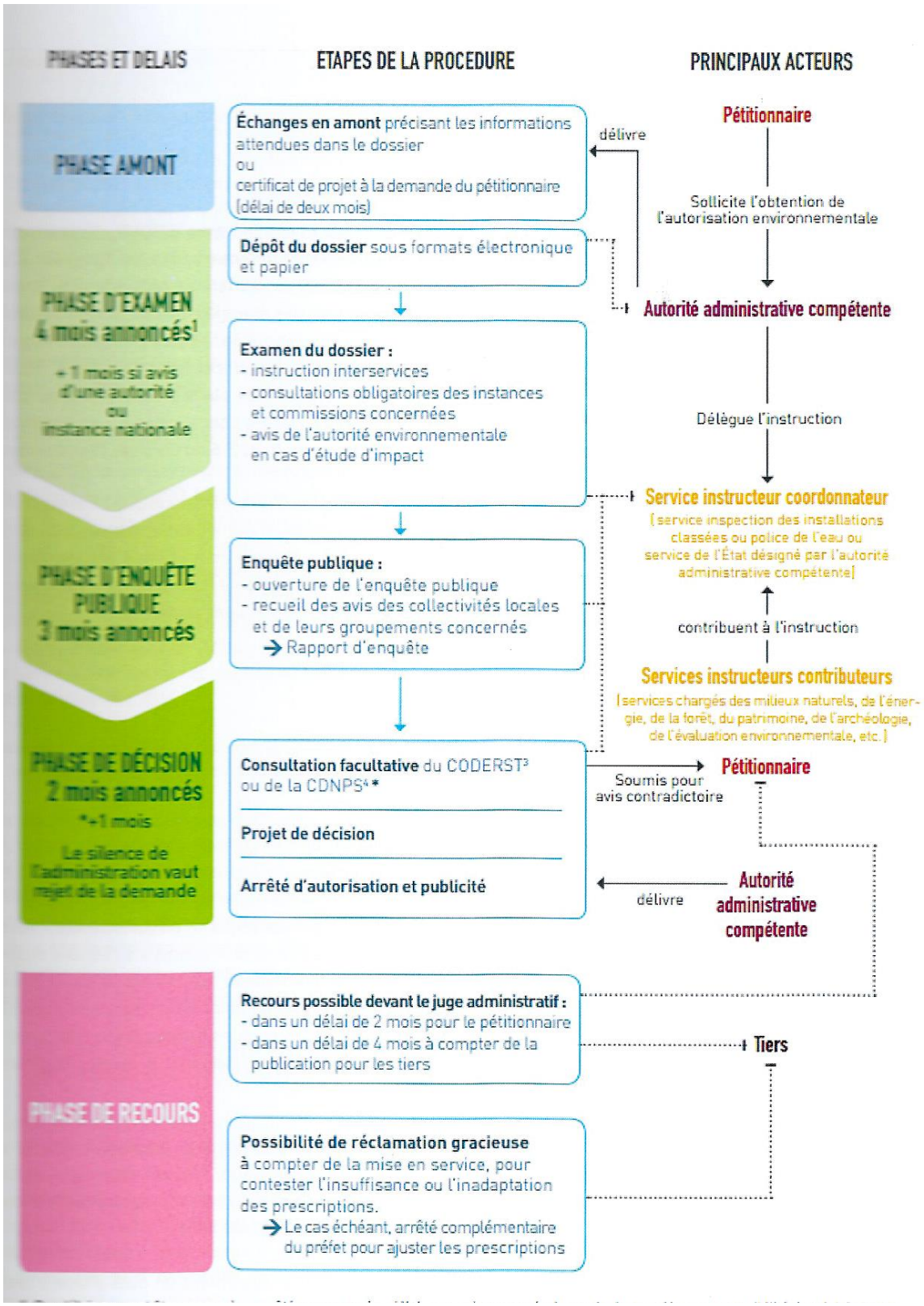
A l'issue de cette période, le commissaire enquêteur établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies.

Le commissaire enquêteur consigne dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

.Après cette enquête publique, le projet peut aussi être soumis à avis facultatif du conseil Départemental de l'Environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) et de la Commission Départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

Pour terminer, la décision d'autorisation ou de refus est formulée sous la forme d'un arrêté rendu public.

Le tableau ci-après indique les étapes de la procédure :


PHASES ET DELAIS
ETAPES DE LA PROCEDURE
PRINCIPAUX ACTEURS
PHASE AMONT
Échanges en amont précisant les informations attendues dans le dossier
ou
certificat de projet à la demande du pétitionnaire (délai de deux mois)
délivre
Pétitionnaire
Sollicite l'obtention de l'autorisation environnementale
PHASE D'EXAMEN
4 mois annoncés[1]
+ 1 mois si avis d'une autorité ou instance nationale
Dépôt du dossier sous formats électronique et papier
Autorité administrative compétente
Examen du dossier :
- instruction interservices
- consultations obligatoires des instances et commissions concernées
- avis de l'autorité environnementale en cas d'étude d'impact
Délègue l'instruction
Service instructeur coordonnateur
(service inspection des installations classées ou police de l'eau ou service de l'État désigné par l'autorité administrative compétente)
PHASE D'ENQUÊTE PUBLIQUE
3 mois annoncés
Enquête publique :
- ouverture de l'enquête publique
- recueil des avis des collectivités locales et de leurs groupements concernés
→ Rapport d'enquête
contribuent à l'instruction
Services instructeurs contributeurs
(services chargés des milieux naturels, de l'énergie, de la forêt, du patrimoine, de l'archéologie, de l'évaluation environnementale, etc.)
PHASE DE DÉCISION
2 mois annoncés
*+1 mois
Le silence de l'administration vaut rejet de la demande
Consultation facultative du CODERST[3] ou de la CDNPS[4]*
Soumis pour avis contradictoire
Pétitionnaire
Projet de décision
Arrêté d'autorisation et publicité
délivre
Autorité administrative compétente
PHASE DE RECOURS
Recours possible devant le juge administratif :
- dans un délai de 2 mois pour le pétitionnaire
- dans un délai de 4 mois à compter de la publication pour les tiers
Tiers
Possibilité de réclamation gracieuse
à compter de la mise en service, pour contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions.
→ Le cas échéant, arrêté complémentaire du préfet pour ajuster les prescriptions

2- ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

2.1 ORGANISATION

2.1.1 Désignation du commissaire enquêteur

Le Président du Tribunal Administratif de NANTES a désigné M Daniel FILLY en tant que commissaire enquêteur par décision n°E19000001/44 en date du 14/01/2019.

2.1.2 Modalités d'organisation

Un premier contact a été pris avec Mme Christèle MANDIN du bureau des Procédures environnementales et Foncières de la Préfecture de la Loire-Atlantique le 15 janvier 2019 afin d'arrêter le calendrier de l'enquête publique.

La période d'enquête a été arrêtée du **lundi 4 mars 2019 à 9h au vendredi 5 avril 2019 inclus à 17h** soit une durée de 33 jours.

En raison de l'importance du projet, le principe de 5 permanences en mairie de VRITZ a été retenu aux dates suivantes :

-Lundi 4 mars 2019 de 9h à12h

-Mercredi 13 mars 2019 de 9h à 12h

-Samedi 23 mars 2019 de 9h à 12h

-Jeudi 28 mars 2019 de 14h à 17h

-Vendredi 5 avril 2019 de 14h à 17h

Au-delà de la fixation de ces dates, le commissaire enquêteur n'a pas été consulté sur le reste contenu de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique.

Le dossier est déposé en mairie annexe de VRITZ pendant toute la durée de l'enquête afin que chacun puisse en prendre connaissance tous les jours ouvrables aux heures habituelles d'ouverture au public et consigner ses observations et propositions éventuelles sur le registre d'enquête.

Un registre dématérialisé est également mis en place à l'adresse suivante : http://loire-atlantique.gouv.fr

Les observations et propositions éventuelles peuvent être également adressées soit par écrit au commissaire enquêteur, au siège de l'enquête, mairie annexe de VRITZ -Place de l'Eglise VRITZ 44540-Vallons de l'Erdre, soit par courriel à l'adresse suivante : fe_vritz@registredemat.fr

Le dossier d'enquête comportant notamment l'étude d'impact, accompagné des avis obligatoires des autorités administratives notamment environnementale est mis en ligne pendant toute la durée d'enquête sur le site de la préfecture de Loire-Atlantique (http://loire-atlantique.gouv.fr)

2.1.3 Publicité réglementaire

La mairie de VALLONS de l'ERDRE, ainsi que les mairies situées dans le périmètre de rayon 6km autour de l'installation projetée (La Chapelle-Glain , Le Pin, en Loire-Atlantique, et Challain-la-Potherie, Ombré d'Anjou, Loiré, Angrie, , et Candé en Maine et Loire) ont délivré un certificat d'affichage (cf annexe n° 1)

Le pétitionnaire a fourni un constat d'huissier pour l'affichage sur le site d'implantation des éoliennes (cf annexe n° 2).

J'ai pu constater le 15 février 2019 l'existence de ces affichages (A4 couleur blanche), tant à la mairie annexe de VRITZ qu'à toutes les mairies situées dans le périmètre du rayon d'affichage de 6 km. (Annexe n°3)

J'ai constaté le même jour la présence d'affiches A2 de couleur jaune, sur le site d'implantation des éoliennes aux emplacements prévus au § 2-2-1 ci-après (Annexe n°4).

L'avis d'ouverture de l'enquête a été publié avant le début de l'enquête, dans les journaux « Ouest France » (éditions de Loire-Atlantique et du Maine et Loire), « Presse-Océan » (édition de Loire-Atlantique) et « Courrier de l'Ouest » (édition du Maine et Loire) du 12 février 2019 Cet avis a été rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête soit le 5 mars 2019 dans les mêmes journaux. (Annexe n°5)

Cet avis a également été publié quinze jours avant l'ouverture de l'enquête publique sur le site de la préfecture de Loire-Atlantique (www.loire-atlantique.gouv.fr)

Publicité complémentaire : le commissaire enquêteur a suggéré en réunion préparatoire du 15/02/2019 à la mairie de Vritz, d'étendre l'affichage de l'avis d'enquête publique à la mairie de Vallons de l'Erdre et à la mairie annexe de Freigné, ainsi que sur le site internet de la mairie de Vallons de l'Erdre et sur le bulletin municipal, ce que la mairie a accepté. (Annexe n°6)

2.1.4 Le contenu du dossier d'enquête

-Le dossier est composé des pièces suivantes :

- Pièce n°1 : la liste des pièces à fournir au dossier de demande d'autorisation environnementale (14 pages A4)
- Pièce n°2 : la note de présentation non-technique (5 pages A3)
- Pièce n°3 : Description de la demande (45 pages A3)
- Pièce n°4-1 : L'étude d'impact (208 pages A3)
- Pièce n°4-2 : Le résumé Non-Technique de l'étude d'impact (36 pages A3)
- Pièce n°4-3 : L'étude écologique (7 pages couverture + sommaire et 106+ 146 pages A4)
- Pièce n°4-4 : L'étude acoustique (1 couverture plus 70 pages A4)
- Pièce n°4-5 : L'étude paysagère (1 couverture plus 166 pages A3)
- Pièce n°4-6 : L'étude pédologique des zones humides (1 couverture plus 20 pages A4 et 3 pages A3)
- Pièce n°5-1 : L'étude de dangers (71 pages A3)
- Pièce n°5-2 : Le résumé non-technique de l'étude de dangers (15 pages A3)
- Pièce n°6 : Le document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme (9 pages A4)

- Pièce n°7 : Les cartes et plans réglementaires demandés au titre du code de l'Environnement (1 page A4, 1 carte A3, 1 carte au 1/1000)
- Pièce n°8 : Les accords et avis consultatifs (Avis DGAC, Météo France, Accord des propriétaires attestant du droit accordé à la ferme-Eolienne de VRITZ de réaliser son projet, transfert des autorisations, Avis de propriétaires et du maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation) (26 pages A4)

-Autres documents du dossier

- l'arrêté préfectoral n°2019/ICPE/036 du 29 janvier 2019 d'ouverture de l'enquête (5 p A4)
- l'avis d'enquête publique (1page A4)
- l'avis de La Mission régionale d'autorité environnementale (17 pages A4))
- La réponse du ministère des Armées DSAE du 13 février 2018 (3 pages A4)
- La réponse de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité en date du 9 janvier 2018 (1 page A4)
- la réponse du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire en date du 10 janvier 2018 (2 pages A4)
- les modifications effectuées au dossier de demande d'autorisation environnementale suite à la demande de complément de la DREAL du 20 septembre 2018 (4 pages A3)
- Le registre d'enquête de 22 pages.

Avis du commissaire enquêteur : Le dossier est bien construit et complet. Chaque thème, qu'il soit technique, juridique ou environnemental, est présenté de façon claire, précise, et facile à lire. Illustrée par des tableaux, des schémas, des photographies, des photomontages, notamment pour l'intégration paysagère, l'étude d'impact me parait très détaillée.

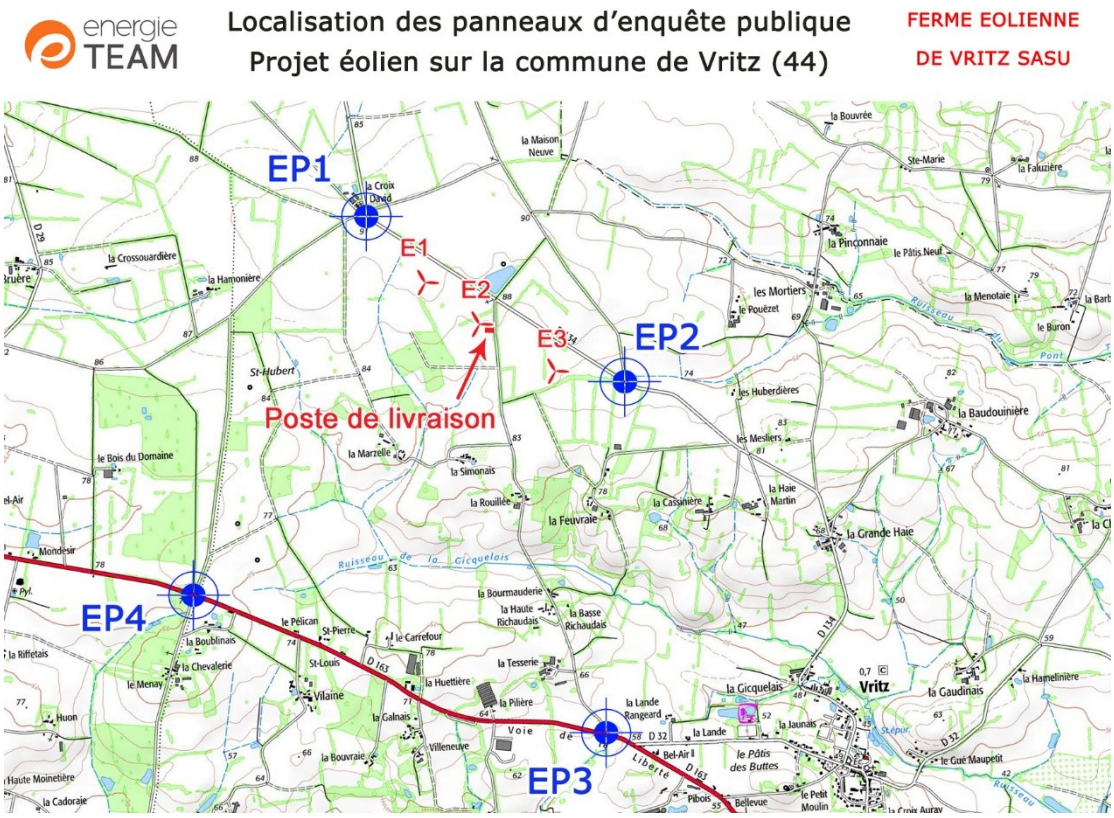
.

2.2 DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2.2.1 Organisation de rencontres et de réunions

J'ai été contacté par Mme Christèle MANDIN des services de la préfecture de Loire-Atlantique par téléphone le 15 janvier 2019, puis le 24 janvier 2019, pour fixer les dates de l'enquête publique et le nombre et dates des permanences à effectuer en mairie annexe de VRITZ.

Le 1er février 2019, j'ai retiré à la préfecture le dossier de l'enquête. Le même jour, j'ai pris contact avec M Bruno PAIN chef de projets chez ENERGIE TEAM le porteur du projet de parc éolien de VRITZ, afin d'évoquer notamment l'affichage sur le lieu d'implantation du projet.



Une réunion a par ailleurs été fixée le 15 février 2019 à la mairie annexe de VRITZ pour une présentation détaillée du projet et affiner les modalités du déroulement de l'enquête publique.

Ont participé à cette réunion, outre le commissaire enquêteur, M Bruno PAIN chef de projet ENERGIE TEAM, Mme OLLIVRIN responsable des études chez Energie TEAM, M Jean-Yves PLOTEAU Maire de Vallons de l'Erdre, Mme GILLOT Maire déléguée de Vritz.

Les sujets suivant ont été évoqués : la salle ou se tiendront les permanences, la mise à disposition d'un ordinateur, le dossier d'enquête publique, l'affichage de l'avis de l'enquête publique sur le panneau d'affichage des annonces légales de la mairie à Vritz qui sera étendu aux mairies de Vallons de l'Erdre et Freigné, l'affichage sur le site de Vallons de l'Erdre ainsi que sur le journal municipal. (annexe n°6)

Ont été évoqués également les courriers reçus au nom du commissaire enquêteur que la mairie pourra joindre au fur et à mesure au registre de l'enquête publique ; le commissaire enquêteur les enregistrera à l'occasion des permanences.

La société « RegistreDemat » a été choisie pour réaliser le registre dématérialisé et l'adresse mail dédiée. Celle-ci doit envoyer un mail au commissaire enquêteur avec les codes identifiants pour lui permettre d'y accéder.

Cette réunion a été suivie d'une visite avec M Bruno PAIN et Mme OLLIVRIN de la Sté Energie Team, du site d'implantation du parc éolien, ce qui a permis en même temps de constater l'effectivité de la mise en place des panneaux d'affichage sur le terrain et le caractère judicieux des lieux d'implantation choisis. (cf tableau ci-dessus)

2.2.2 Formalités requises par l'arrêté préfectoral pour la régularité de l'enquête

Toutes les formalités requises par l'arrêté préfectoral ont été effectuées à savoir :

- le Vendredi 15 février 2019, vérification de l'affichage de l'avis d'enquête publique en mairie annexe de VRITZ, commune d'implantation de l'installation, LA CHAPELLE-GLAIN, LE PIN, CHALLAIN-LA-POTHERIE, OMBREE D'ANJOU, LOIRE, ANGRIE, CANDE, communes concernées par le rayon d'affichage de six kilomètres. Toutes ces communes disposaient d'une affiche de type A4 de couleur blanche, soit sur le panneau d'affichage, soit sur la porte d'entrée de la mairie. Le même jour, j'ai pu constater sur le site d'implantation des éoliennes, les panneaux d'affichage aux points définis avec le pétitionnaire. Il s'agit d'affiches A2 de couleur jaune, plastifiées ce qui les met à l'abri des intempéries.
- Vérification des parutions d'avis d'enquête publique insérées par les soins de la Préfecture dans la rubrique des annonces légales des quotidiens « Ouest France » « Presse Océan » et « Le Courrier de l'Ouest » du 12/02/2019 puis du 5 mars 2019 dans les mêmes journaux.
- Mise à disposition du public du 4 mars 2019 au 5 avril 2019 soit une durée de 33 jours en mairie annexe de VRITZ aux jours et heures d'ouverture, d'un dossier d'enquête, avec un registre d'enquête, ouvert et parafé par le commissaire enquêteur,
- Mise à disposition du public d'un ordinateur permettant d'accéder au dossier d'enquête sous forme informatisée, ainsi qu'un registre dématérialisé à l'adresse suivante: http://loire-atlantique.gouv.fr et une adresse mail fe_vritz@registredemat.fr permettant au public d'adresser ses observations et propositions par voie électronique.
- Permanences assurées par le commissaire enquêteur en Mairie annexe de VRITZ aux dates précisées au 2.1.2, modalités de l'organisation ci-dessus.
- clôture du registre d'enquête, dès la fin de l'enquête, par le commissaire enquêteur le 5 AVRIL 2019 à 17H.
- certification des affichages en mairies, par les Maires des communes concernées.
- Attestation d'affichage par constats d'huissier des avis d'enquête sur le site par le maître d'ouvrage.

Toutes ces formalités et procédures ont constitué la couverture réglementaire de l'enquête publique.

En outre le commissaire enquêteur a constaté le 14 février 2019 que des informations sur l'enquête publique ont été mises en ligne sur le site de la préfecture de Loire-Atlantique :

-Avis d'ouverture d'enquête

-Résumé non technique de l'étude d'impact environnemental

-Résumé non technique de l'étude de danger

-Avis de l'autorité environnementale et la réponse du pétitionnaire

3 – ANALYSE DES PIECES DU DOSSIER

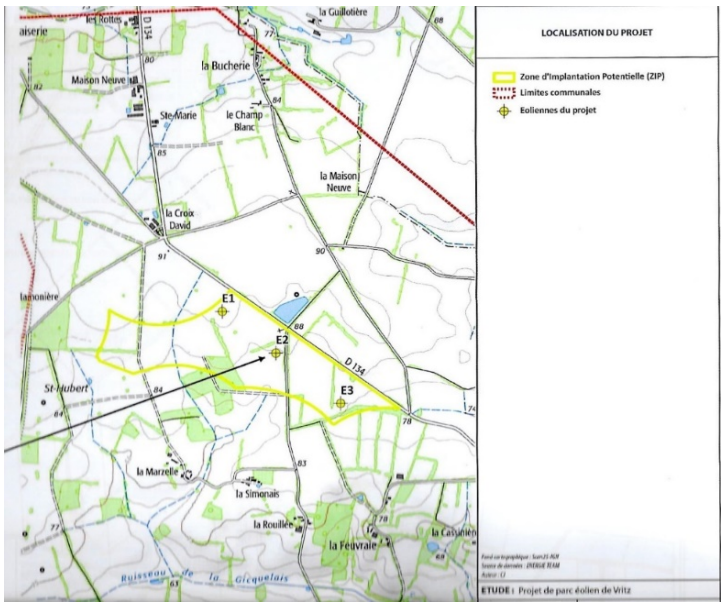
3-1 Généralités

L'énergie actuelle est soumise à deux contraintes**:** la raréfaction des énergies fossiles et le changement climatique. Or selon l'Agence internationale de l'énergie (World Energy Outlook 2017) une augmentation d'environ 30% des besoins énergétiques mondiaux est prévue d'ici à 2040. Comme les réserves d'énergie fossile ne sont pas inépuisables, il est primordial de mettre en œuvre des énergies « propres » et renouvelables telles que notamment, l'énergie éolienne.

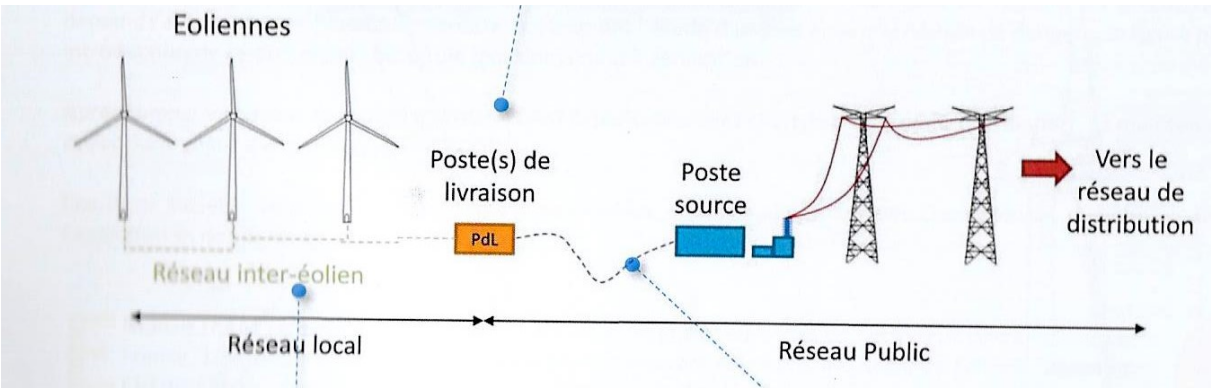
3-2 Le projet

Sur l'aire d'implantation, trois variantes d'implantation ont été envisagées :
Variante 1- le 1er scénario est composé de quatre machines. Le parc est divisé en 2 groupes de 2 machines. L'éolienne E1 est implantée dans une parcelle mésophile de fauche. L'éolienne E2 survole une haie continue. Les éoliennes de l'Est se trouvent à proximité immédiate des déplacements des vanneaux et des secteurs identifiés en hiver pour le vanneau huppé et le Pluvié doré.
Variante 2- la seconde variante propose l'installation de 3 machines sur un axe Est/Ouest au Sud de la route départementale 134 et du village de la Croix David. Cette variante diminue l'étalement vers le Nord et laisse supposer un effet barrière moindre. Cependant, l'éolienne E1 surplombe une haie présentant des enjeux forts pour le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et la Linotte mélodieuse. L'éolienne E2 est à proximité immédiate d'un boisement, site ou les enjeux entomologiques sont les plus importants et peut constituer également un site de nidification pour le busard St Martin observé dans ce secteur.
Variante 3- la variante 3 se compose de 3 éoliennes alignées sur un axe Nord-Ouest/Sud-Est parallèlement à la départementale 134. Ce scénario a l'avantage de réduire au maximum l'effet barrière cumulé avec le parc éolien des Grandes Landes. L'éloignement au boisement est le plus important des trois variantes. Des déplacements d'oiseaux à enjeux en hiver et à l'automne sont enregistrés sur ce secteur mais le scénario choisi, la variante 3, présente le moins d'impact sur la faune (hors chiroptère) et la flore.

Le projet d'implantation sur la commune de VRITZ concerne 3 éoliennes et 1 poste de livraison. Il s'agira d'une éolienne ENERCON E82 (E1) d'un mât de 76,80 mètres et d'une puissance unitaire de 2,3 MW ainsi que de deux éoliennes ENERCON E92 (E2 et E3) d'un mât de 76,76 mètres et d'une puissance unitaire de 2,35 MW (soit une puissance totale de 7 MW).



Le raccordement électrique du parc éolien se compose de plusieurs éléments :



Le réseau électrique interne(ou inter-éolien) qui permet d'acheminer l'électricité produite en sortie d'éolienne vers le poste de livraison électrique en 20 000 V sera enterré sur une longueur de 1240 m. Dans le cas présent, ce raccordement sera positionné sous la voirie existante ou traversera certaines parcelles agricoles sans pour autant constituer une gêne pour les agriculteurs compte tenu de sa profondeur d'environ 1 mètre. Les liaisons électriques souterraines seront constituées de trois câbles en cuivre ou aluminium pour le transport de l'électricité, d'un ruban de cuivre pour la mise à la terre et d'une gaine PVC avec des fibres optiques qui permettra la communication et la télésurveillance des équipements. Ces câbles protégés de gaines seront enterrés dans des tranchées d'environ 1 mètre de profondeur et de 40 centimètres de largeur.

Le réseau électrique externe qui relie les postes de livraison avec le **poste source** (réseau public de transport d'électricité), se fera jusqu'au poste source de FREIGNE situé sur la commune du même nom, au Sud-Est du parc éolien, à environ 8,1 Km. Le réseau externe est réalisé sous maitrise d'ouvrage du gestionnaire de réseau de transport d'électricité. Il sera entièrement enterré. Le tracé et les caractéristiques de l'offre de raccordement seront définis avec précision lors de l'étude détaillée ultérieure.

Le poste de livraison est le nœud de raccordement de toutes les éoliennes avant que l'électricité ne soit injectée dans le réseau public. Dans le cas présent, le poste de livraison sera positionné le long de la plateforme de l'éolienne E2.

Les chemins d'accès : l'accès se fera à partir de la route départementale et seules deux portions de chemins seront créées pour accéder aux éoliennes E1 et E3. La création de chemin sera réduite à environ 1220 m² et un chemin d'accès temporaire sera créé en phase chantier pour accéder à E2.

3.3 L'étude d'impact et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet

La méthode utilisée pour la réalisation de l'étude d'impact s'est appuyée sur celle exposée dans le « Guide de l'étude d'impact des parcs éoliens » édité par l'ADEME et mis à jour en 2010.

3.3.1 Etat initial

Milieu physique

D'un point de vue topographique, le site du projet se déploie dans un secteur à la topographie très peu marquée. La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) s'installe sur un plateau aux ondulations douces d'une altitude avoisinant les 90 mètres. L'amplitude altimétrique y est faible (11 mètres) et le relief suit une pente douce d'orientation Nord-Sud. Le périmètre d'étude repose sur une assise géologique composée majoritairement de roches détritiques caractéristiques du domaine varisque Ligéro-Senan qui s'implante dans la partie orientale du Massif armoricain. La Zone d'Implantation Potentielle est concernée par un petit ruisseau traversant sa partie Ouest. Au niveau des zones humides pré-localisées ou inventoriées au niveau communal, peu d'entre elles sont présentes au sein de l'aire d'étude immédiate et aucune ne se localise sur la Zone d'Implantation Potentielle.

Les risques naturels apparaissent comme limités au droit du projet. Aucune autre contrainte n'a été relevée du point du vue géologique, pédologique ou climatique.

Milieu naturel

Après une analyse cartographique, **aucune ZNIEFF** n'est concernée par le projet éolien. Par ailleurs, **aucun autre espace d'intérêt écologique** associé à un statut réglementaire de protection n'est inscrit dans le périmètre de la ZIP. Sur le site du projet de parc éolien, la mosaïque des unités écologiques est massivement représentée par des parcelles cultivées de manière intensive. Les espaces les plus intéressants sont les secteurs forestiers et les rares zones aquatiques et humides. Les haies viennent structurer l'ensemble du paysage mais sont souvent peu connectées les unes aux autres, ou régulièrement discontinues. Le travail d'inventaire sur la végétation n'a pas permis de recenser des espèces patrimoniales. Sur les soixante-dix-neuf espèces, aucune n'est répertoriée comme menacée.

Au niveau de **l'avifaune**, en période de reproduction, les espèces présentant un enjeu particulier sont globalement des espèces bocagères. La préservation des haies est donc indispensable au bon accomplissement de leur cycle biologique. Deux espèces de milieux ouverts sont également concernées. Il s'agit de **l'Oedicnème criard et du Busard Saint-Martin**. Pour ce dernier, l'implantation des éoliennes semblent se dessiner sur le territoire de chasse d'un couple et à proximité d'une zone de reproduction. Le stationnement important de **vanneaux huppés et de pluviers dorés** sur le secteur nord montre l'intérêt de ce site pour l'alimentation ou le repos des oiseaux aussi bien durant la période de migration qu'en saison hivernale.

Au niveau des **chiroptères,** les prospections concernant la recherche de gîtes n'ont pas permis de trouver des gîtes avérés de chauves-souris. La ZIP est globalement inadaptée à l'accueil de colonies en raison de l'absence d'arbres matures et d'essences propices. Cependant, les villages et hameaux présents dans les environs de la ZIP sont tous constitués de bâtiments a priori favorables aux chiroptères. Les investigations ont permis de recenser au minimum 14 espèces de chiroptères. L'activité chiroptérologique globale est faible sur le site ce qui est due à la forte présence de cultures (majoritairement de maïs) sur la ZIP, ces dernières ne constituant pas un habitat attractif pour les chiroptères. Par ailleurs, cette activité chiroptérologique est dominée par la Pipistrelle commune qui représente 81 % des contacts enregistrés. Son activité sur le site est forte, exceptée en zone de friche. La seconde espèce la plus représentée est la Pipistrelle de Kuhl qui concentre 17 % des contacts totaux. On la retrouve principalement au printemps et en été au niveau des haies et lisières. Les parts d'activité des 12 autres taxons sont égales ou inférieures à 1 % et témoignent de leur fréquentation occasionnelle de la ZIP. En ce qui concerne les enjeux liés aux espèces, aucun enjeu fort n'a été identifié sur le site d'étude. Ceci s'explique par la faible patrimonialité des espèces les

plus actives et à l'opposé la fréquentation occasionnelle des taxons à patrimonialité forte ou modérée. Néanmoins, quatre espèces ont un enjeu global moyen sur le site :
- **la Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Kuhl** qui présentent une patrimonialité peu importante mais sont très fréquentes sur la zone d'étude.
- la **Pipistrelle de Nathusius**, et la **Barbastelle d'Europe** qui présentent une activité faible dans tous les habitats mais disposent d'un statut patrimonial modéré ainsi que d'une présence dans 3 des 4 habitats augmentant ainsi leur enjeu.
Concernant les habitats, le plan d'eau situé en bordure Nord de la ZIP constitue le principal territoire de chasse pour l'ensemble des espèces. Les haies et les lisières sont également des habitats où la ressource alimentaire est plus abondante mais elles constituent surtout les uniques voies de transit pour les chiroptères au milieu des parcelles agricoles. Elles leur permettent d'effectuer leurs déplacements entre leur gîte et leurs zones de chasse.

Pour **l'autre faune**, les enjeux sont localisés dans l'espace. Il s'agit principalement : des zones humides comme les mares et le ru, accueillant les amphibiens et les odonates, et de l'espace forestier au sud de la ZIP regroupant différentes espèces à enjeux dans différents taxons.

Milieu humain

La zone du projet est un secteur rural, avec une occupation des sols dominée par les parcelles cultivées. L'agriculture figure donc comme la principale activité locale. En termes de servitudes, la ZIP est concernée par une servitude de 50 mètres de part et d'autre de la RD134 qui grève sa frange Nord-Est et par le plafond altimétrique de 212 mètres NGF qui concerne l'intégralité de sa surface.
Selon le Plan Local d'Urbanisme de Vritz, (PLU), la ZIP est localisée sur un zonage de type « A » (agricole) permettant l'implantation des éoliennes. Plusieurs habitations et zones destinées à l'habitation (zones constructibles) sont présentes en périphérie de la zone du projet. Conformément à la réglementation en vigueur, la présence de ces éléments impose **un recul de 500m** pour l'implantation des aérogénérateurs. Ce critère réglementaire a été intégré dès la définition de la Zone d'Implantation Potentielle. Les risques technologiques ainsi que les sites pollués, absents de ce secteur, ne représentent pas de contrainte majeure pour le projet éolien de Vritz.
Concernant l'environnement acoustique, les niveaux obtenus correspondent à des situations calmes à modérées.
- De jour, en fonction des positions et des vitesses, les niveaux estimés sont compris entre 28,8 dB(A) à 51,7 dB(A).
- De nuit, en fonction des positions et des vitesses, les niveaux estimés sont compris entre 18,0 dB(A) à 46,8 dB(A).

L'ambiance sonore mesurée est principalement liée aux vents et à la présence d'obstacles et de végétation à proximité des points de mesure. Elle est complétée en journée par les bruits routiers et d'activités agricoles dans le secteur.

Paysage et patrimoine

Aucun site archéologique n'est localisé sur l'aire d'étude immédiate. **Au niveau paysager**, à l'échelle éloignée, les enjeux de co-visibilité se concentrent sur les lignes de crête qui structurent et orientent le paysage et qui proposent les dégagements visuels les plus importants.
A l'échelle rapprochée, le paysage se caractérise par un bocage semi-ouvert qui tend globalement à se dégrader, traversé par de nombreuses voies reliant un habitat dispersé, ménageant de plus en plus de vues longues. Ici les voies principales constituent les principaux points de sensibilité, en particulier la route de la Liberté reliant Angers à Châteaubriant en passant par Candé.

A proximité du projet, le paysage est marqué par une alternance d'espaces ouverts et de chambres bocagères formant ponctuellement des écrans visuels. Cette maille dégradée et la grande largeur des chemins montrent peu de sensibilité quant à l'implantation d'un parc éolien sur le site, tant que celui-ci offre une opportunité de recoudre avec l'existant sans apporter de lourdes modifications comme la création de nouveaux chemins ou la suppression de haies.

Le territoire d'étude montre une **concentration moyenne de patrimoine protégé avec 23 édifices et 1 site paysager.** La présence d'une trame bocagère, même peu dense, suffit dans la plupart des cas à enserrer l'élément limitant toute perception dans le paysage. Cependant, quelques édifices présentent des sensibilités particulières. **Le Moulin du Rat** est l'édifice montrant le plus de sensibilité du fait de sa proximité à la ZIP et de sa situation en belvédère. **La Chapelle du Vieux Bourg** est également particulièrement exposée. Ces deux éléments patrimoniaux présentent donc des sensibilités fortes. Moins sensibles car plus éloignés, **le château d'Angrie, le moulin à vent dit Moulin Neuf et l'église de Saint-Julien-de-Vouvantes** montrent des fenêtres visuelles pouvant permettre une co-visibilité très ponctuelle. Ces trois édifices affichent des enjeux généralement jugés faibles. Les autres éléments de patrimoine présents au sein du territoire d'étude ne présentent pas d'enjeu.

L'enjeu principal du projet porte sur la **cohérence entre les différents parcs éoliens** existants ou en projet sur le territoire d'étude. Sur la ZIP, **le projet des Grandes Landes** contraint fortement les possibilités d'utilisation du site. Un enjeu moyen a été identifié quant à la lecture du projet de Vritz par rapport au projet des Grandes Landes mais également des différents parcs implantés alentour. Concernant plus particulièrement la proximité entre le projet de Vritz et celui des Grandes Landes, un enjeu moyen quant à la complexification de la lecture du projet par effet de superposition est identifié. L'enjeu de saturation visuelle est cependant faible du fait d'un paysage multipliant les écrans visuels (haies, boisements).

D'un point de vue touristique, un **sentier de randonnée et un itinéraire VTT** passent au cœur de la ZIP et traduisent un **enjeu fort** pour le projet lié à sa perception et à la préservation de la qualité du sentier.

Les hameaux environnants le site se situent sur le même plateau que la Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes. Leur contexte d'implantation favorise plutôt des vues dans la direction opposée au site et ces hameaux s'entourent généralement d'une maille végétale hétérogène, parfois très dense, parfois éparse, qui vient jouer localement le rôle d'écran. Les enjeux en termes de visibilité portent donc essentiellement sur la mise en relation visuelle entre le parc éolien en projet et les silhouettes bâties depuis les voies d'accès au bâti. Dans ce cadre, **le bourg de Vritz** présente un **enjeu fort** et les bourgs de Candé, Challain-la-Potherie, Le Pin et Freigné plus épargnés présentent un enjeu jugé moyen.

3-3-2 Les principaux enjeux et les mesures prises pour Eviter, Réduire et Compenser les impacts (ERC)

Les principaux enjeux du projet éolien de Vritz reposent sur :

➔ **la prise en compte des sensibilités avifaunistiques avec la présence d'espèces nicheuses (Busard Saint-Martin, OEdicnème criard) et d'importants effectifs en stationnement hivernal de vanneaux huppés et pluviers dorés,**

➔ la prise en compte des sensibilités chiroptérologiques du site étudié avec quatre espèces d'enjeu modéré compte tenu de leur patrimonialité (Pipistrelle de Nathusius, et la Barbastelle d'Europe) ou de leur activité Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl) ;
➔ une vigilance sur les émissions sonores engendrées compte tenu d'une ambiance sonore calme à modérée et de la présence d'habitations en périphérie du site ;
➔ l'insertion paysagère du projet depuis les lignes de crêtes et les voies de circulation, ainsi que sa cohérence avec les parcs éoliens voisins.

Le recensement des effets spécifiques à chaque thématique a permis de proposer **une série de mesures visant à Eviter, Réduire et enfin Compenser les impacts résiduels (ERC)**.
Le choix de la variante 3 est la moins perturbante.
Des mesures d'accompagnement et de suivi, visant notamment à étudier les effets du parc éolien sur le milieu naturel dans le temps, ont aussi été définies :

-Concernant le milieu physique, le projet a été construit afin de réduire le plus possible ses impacts sur le sol, le sous-sol et le milieu hydrique. Aucune zone humide ni aucun cours d'eau ne sera concerné par les aménagements du parc éolien. Il convient par ailleurs de souligner l'impact positif induit par la production d'une énergie renouvelable non polluante (308 GWh produits en 20 ans d'exploitation).

-Concernant le milieu naturel, l'implantation retenue évite au maximum les impacts sur le maillage bocager et le fourré qui jouent un rôle essentiel sur l'organisation spatiale des corridors écologiques et donc du déplacement de la faune, qui fournissent des ressources alimentaires et qui accueillent nombre d'espèces bocagères. Afin de limiter l'éventuelle perturbation de l'avifaune nicheuse, une adaptation du calendrier de travaux est par ailleurs prévue. Compte tenu d'une sensibilité identifiée pour le **Vanneau huppé** qui pourrait se trouver perturbé par la présence d'éoliennes, une mesure compensatoire basée sur un principe **d'acquisition de terrains à vocation écologique** est prévue, visant au final à offrir une zone d'hivernage sécurisée. De plus, **un bridage spécifique** sera appliqué pour les trois éoliennes du parc afin de **réduire le risque de collision de certaines espèces de chiroptères.** Conformément à la réglementation un **suivi écologique** du parc sera effectué. A noter que pour l'autre faune (insectes, reptiles, amphibiens…) l'implantation retenue a permis de situer les aménagements du projet et, par extension, les secteurs de travaux, hors des habitats à enjeux pour les amphibiens, les reptiles, les mammifères (hors chiroptères) et l'entomofaune.

-Concernant le milieu humain, les éventuelles perturbations télévisuelles seront compensées comme le prévoit la réglementation.

- **L'étude acoustique** a quant à elle permit de définir un plan de fonctionnement optimisé du parc éolien. Ce plan concernera le fonctionnement nocturne des éoliennes E2 et E3 avec l'utilisation de différents modes disponibles selon les vitesses (de 6 à 10 m/s) et pour un secteur de vent de 337° à 67,5° (Nord/Nord-Est). Il garantira le respect de la réglementation française sur le bruit du voisinage, et dont les paramètres évolueront selon les directions de vents. A l'issue de la construction du parc, une étude de réception acoustique sera réalisée.

-Concernant le paysage, l'étude paysagère a veillé à étudier finement l'insertion paysagère du projet, depuis l'échelle du grand paysage jusqu'à l'aire d'étude rapprochée, grâce notamment à la réalisation de photomontages. L'implantation des éoliennes a été analysée de manière détaillée pour les différentes thématiques concernées (Voies de circulation, habitats, patrimoine protégé, unités paysagères) afin de définir un projet paysager en cohérence avec le territoire. Afin de favoriser l'intégration paysagère du projet des mesures concernant le raccordement électrique, le poste de livraison et les chemins d'accès ont été prises. Par ailleurs, depuis les hameaux situés à proximité du site et présentant une ouverture visuelle en direction du parc, **des plantations de haies** seront

proposées aux riverains concernés. Un panneau d'information sera implanté sur la plateforme de l'éolienne E2.

Le coût total des mesures mises en place pour ce projet est estimé à 118 000 € environ (hors plantation de haie paysagère). Par ailleurs, 150 000 € seront provisionnés pour son démantèlement conformément à la réglementation (somme actualisée tous les 5 ans)

- **Les effets et impacts cumulés avec les projets connus :** le projet du parc des Grandes Landes situé à environ 100 m a été autorisé, puis a fait l'objet d'un recours. La cours administrative d'appel de Nantes a rétabli le 1er février 2019, l'autorisation préfectorale du 4 juin 2014. Il convient d'examiner l'interaction des deux projets.
Les effets cumulés attendus, si les deux parcs proches sont en service, concernent uniquement la **faune**. Dans un premier temps la perte d'habitats par diminution de la surface disponible et effet effarouchement est le premier constat possible pour l'avifaune. On citera le **Busard Saint-Martin** qui utilise les deux zones de projet comme territoire de chasse. **Le Vanneau huppé** qui passe et se pose sur les deux zones également lors des périodes de migration et d'hivernage.
Sur les chiroptères :
Le projet de parc de Vritz aura un impact globalement peu significatif sur les chauves-souris, après application des mesures ERC. Le bridage des trois éoliennes permettra de réduire la mortalité à un niveau non significatif. Aucun habitat fonctionnel ne sera détruit. L'effet barrière est très peu documenté sur les chauves-souris (Eurobats, 2015). Mais à l'exception du parc éolien des Grandes Landes, tous les autres parcs sont situés à plus de 5 km, soit une distance supérieure à celle des déplacements quotidiens de la majorité des chauves-souris. Par exemple, les pipistrelles ont un territoire de chasse qui se trouve en général dans un périmètre d'un ou deux kilomètres autour de leurs gîtes, rarement plus (Arthur et Lemaire, 2009).
De plus, la ZIP n'est située près d'aucune voie de migration connue ou potentielle. Le parc éolien de Vritz n'interfèrera donc pas sur des déplacements de chiroptères à grande échelle.
Pour ces raisons, **les effets cumulés du projet éolien de Vritz peuvent être considérés comme négligeables**.

-Sur le Paysage et patrimoine :
Le territoire d'étude présente un contexte éolien construit relativement dense. S'ajoute à cela quelques projets qui sont à l'heure actuelle non construits, mais accordés, ou encore d'autres en phase de développement, ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale. Du fait de la forte proximité entre le projet de Vritz et le parc des Grandes Landes, des effets cumulés sont observés depuis la plupart des points de vue où les éoliennes sont visibles. Cependant, selon l'axe de vue, le projet de Vritz propose deux lectures différentes.
- Selon l'axe Nord-Ouest / Sud Est, le projet se lit comme une seule et même entité organisée de manière parallèle au parc des Grandes Landes générant une certaine cohérence, d'autant plus que les hauteurs des machines sont similaires.
- Selon un axe Nord-Est / Sud-Ouest, le projet de Vritz se superpose visuellement au parc des Grandes Landes, générant des effets de superposition visuelle mais dont l'agencement permet de créer un ensemble homogène pouvant permettre de confondre les deux parcs en un seul et même projet.
De manière générale, ces effets de superposition sont observés depuis l'aire d'étude rapprochée et se limitent aux points hauts dégagés dans l'aire d'étude éloignée.
Concernant la saturation visuelle, l'analyse par indices permet de montrer que l'incidence du projet sur la saturation visuelle de l'horizon est très limitée puisque le projet se superpose le plus souvent au parc des Grandes Landes limitant l'étalement du motif éolien sur l'horizon (*indice d'occupation des horizons*) mais augmentant la densité de l'éolien sur ces horizons déjà occupés par l'éolien (*indice de densité des horizons occupés*). Enfin, du fait de ces facteurs cités, l'incidence sur les zones de respiration est nulle. Par exemple, depuis le moulin du Rat, point de vue important du territoire,

les indices ne changent pas de manière à créer un effet de saturation visuelle puisque le projet de VRITZ se superpose visuellement au parc des Grandes Landes (indice d'espace de respiration inchangé mais indice d'occupation de l'horizon augmenté).

3.4 Compatibilité et articulation réglementaire du projet

3.4.1. Compatibilité avec les documents d'urbanisme :

Le projet de parc éolien de VRITZ est situé dans le périmètre du SCoT du Pays d'Ancenis approuvé le 28 février 2014. Le SCoT accorde une place importante aux enjeux de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de lutte contre le changement climatique. Il se fixe comme objectif de « *Développer les énergies renouvelables et réduire les consommations énergétiques et les gaz à effet de serre* » qui se traduit pour l'éolien par la prescription « *Les zones favorables à l'éolien, répertoriées dans l'EIE, devront être intégrées et prise en compte dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement* ». Le projet éolien situé dans les zones favorables identifiées est jugé compatible avec le SCoT du Pays d'Ancenis. Le projet de parc éolien tel que défini dans ce rapport est situé sur la commune de VRITZ qui dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 16 septembre 2010 et qui a fait l'objet d'une révision simplifiée approuvée le 19 septembre 2013. Les éoliennes ainsi que leurs aménagements annexes seront implantés dans la zone « A » ou Agricole. D'après l'article A2 du règlement, les éoliennes sont autorisées sur cette zone. Au regard des éléments développés dans la présente étude d'impact, l'implantation du projet est jugée compatible avec le règlement du PLU de Vritz.

3.4.2. Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE :

Le projet de parc éolien est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, mais aussi par le SAGE Estuaire de la Loire. Le projet a été jugé compatible avec ces documents du fait notamment de l'absence d'impact sur les cours d'eau et les zones humides.

3.4.3. Articulation avec le Schéma Régional Eolien et le Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelables :

Il convient de souligner que la commune de VRITZ qui accueille le projet de parc éolien figure bien sur la liste des communes sur lesquelles sont situées ces zones favorables, annexée au SRE4.
La région Pays de la Loire dispose aussi d'un Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) approuvé le 13 novembre 2015. Pour ce projet, l'analyse du raccordement externe du parc éolien menée a pris en compte les capacités d'accueil du poste-source de FREIGNE. A noter par ailleurs que ce document fixe une quote-part de 13,42 k€/MW pour le raccordement, quote-part à laquelle l'exploitant veillera à souscrire.

3.4.4. Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :

La notion de continuité écologique a été prise en compte lors de l'élaboration de ce projet à partir notamment des éléments du SRCE. Il a été estimé que le projet n'aura pas d'impact majeur sur les continuités écologiques régionales.

3.4.5. Articulation du projet avec les autres plans et schémas :

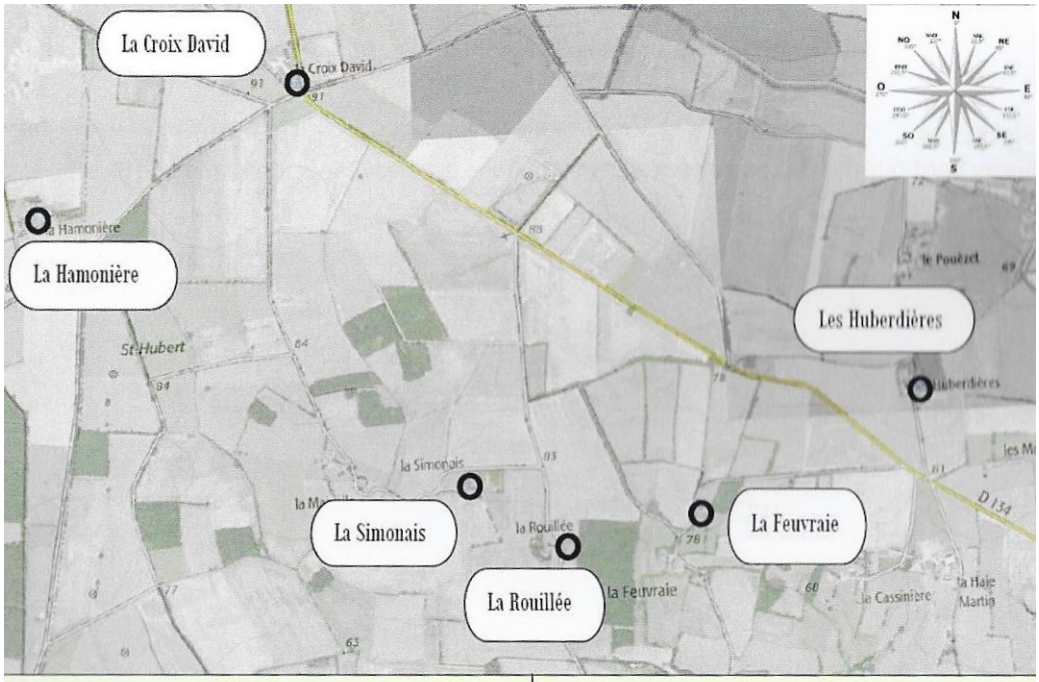
Le projet prendra en compte les différents plans de gestion des déchets : Plan national de prévention des déchets, Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux, Plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP…

3.5 L'étude acoustique

L'étude a été menée par le bureau d'étude ECHOPSY Sarl. Il s'agit d'apprécier les niveaux sonores existants et l'impact prévisionnel. Il est mesuré l'état sonore initial auprès des habitations, puis effectué une modélisation prévisionnelle des émissions sonores du parc en projet et enfin, un calcul prévisionnel de la situation réglementaire pouvant être attendue.

Les mesures ont été réalisées en décembre 2017.

Les positions des 6 points d'écoute sont ci-après :



Position	Coordonnées en Lambert 93	
La Croix David	391620.02	6731195.05
Les Huberdières	393589.36	6730073.02
La Feuvraie	392898.91	6729720.72
La Rouillée	392448.74	6729582.89
La Simonais	392154.11	6729820.92
La Hamonière	390769.78	6730780.83

La comparaison entre l'état sonore initial et l'impact prévisionnel permet d'estimer la situation en termes d'émergences sonores.

L'émergence maximale tolérée en zones à émergences réglementées en période diurne est de 5dB(A) et en période nocturne de 3dB(A).

Suivant les mesures sur site, ainsi que les outils et hypothèses prises en compte pour le dossier, les différents aspects comportant des limites fixées par l'arrêté du 26 août 2011 présentent les résultats suivants :
-Les émergences sonores sont respectées en fonctionnement normal la journée
- Les émergences sonores sont respectées en fonctionnement réduit la nuit ; Selon les directions et vitesses de vent certaines éoliennes sont impactées par des limitations de fonctionnement.
- Les seuils maximums en limite de périmètre de contrôle sont respectés, pour la période diurne et pour la période nocturne.

L'étude fait apparaître qu'il n'y a pas de dépassement prévisionnels d'émergence ni en période diurne ni en période nocturne. Le parc sera donc conforme à la réglementation ICPE.

3.6 L'étude de danger

L'analyse du retour d'expérience recensant les accidents et les incidents survenus sur les installations éoliennes et l'analyse préliminaire des risques ont permis d'identifier cinq principaux scénarios d'accidents majeurs pour le projet de **Parc éolien de Vritz** prévoyant l'implantation de 3 éoliennes ENERCON sur la commune de VRITZ . Les scénarios d'accident sont détaillés ci-dessous au travers de leurs principales caractéristiques (Intensité, probabilité et gravité) :
- ***Projections de pales ou morceaux de pale (500m)*** : Compte tenu de l'accidentologie analysée et des mesures correctives déployées depuis de nombreuses années pour réduire ce risque (système de détection de l'échauffement/bridage, système de détection de la survitesse/bridage voire arrêt, système parafoudre, système de détection incendie/alarme et extincteur, utilisation de matériaux composite résistants), la probabilité de ce type d'accident est estimée à « Rare » (D). Son intensité est « Modérée ». Pour ce parc éolien**, le niveau de gravité est estimé comme « Sérieux » pour les éoliennes E1, E2 et E3** du fait des enjeux identifiés (Chemins de randonnées, terrain de loisirs, autre parc éolien autorisé, plateformes et chemins d'accès, chemins ruraux, champs et forêts).

- ***Projections de glace (E1 : 241m, E2/E3 : 256m)*** : Ce type d'accident présente une probabilité jugée comme « Probable » (B). On notera toutefois qu'un panneautage est mis en place au niveau de chaque éolienne afin de prévenir du risque de chute ou projection de glace. De plus les éoliennes disposent d'un système de détection du givre et de mise à l'arrêt avec procédure de redémarrage adaptée. Son intensité est « Modérée ». Pour ce parc éolien, **le niveau de gravité est estimé comme « Sérieux» pour l'éolienne E2** du fait des enjeux identifiés (Chemins de randonnées, terrain de loisirs, plateformes et chemins d'accès, champs). Il est considéré comme « Modéré » pour les deux autres éoliennes E1 et E3.

- ***Effondrement de l'aérogénérateur (E1 : 119m, E2/E3 : 124m)*** : Compte tenu de l'accidentologie analysée et des mesures correctives déployées depuis de nombreuses années pour réduire ce risque (système de détection de l'échauffement/bridage, système de détection de la survitesse/bridage voire arrêt, système parafoudre, procédure de contrôle des fondations et maintenance), la probabilité de ce type d'accident est estimée à « Rare » (D). Son intensité est «Forte ». Pour ce parc éolien, **le niveau de gravité est estimé comme « Sérieux » pour les trois éoliennes du projet**.

- ***Chute de glace (E1 : 41m, E2/E3 : 46m)*** : Ce type d'accident présente une probabilité jugée comme « Courante » (A). On notera toutefois qu'un panneautage est mis en place au niveau de chaque éolienne afin de prévenir du risque de chute ou projection de glace. De plus les éoliennes disposent d'un système de détection du givre et de mise à l'arrêt avec procédure de redémarrage adaptée. Son intensité est « Modérée». Pour ce parc éolien, **le niveau de gravité est estimé comme « Modéré » pour les trois éoliennes du projet.**

- ***Chute d'éléments (E1 : 41m, E2/E3 : 46m)*** : Ce type d'accident présente une probabilité jugée comme « Improbable » (C). On notera que les éoliennes sont soumises à des procédures de maintenance et de contrôle régulières réduisant le risque. Son intensité est « Forte ». Pour ce parc éolien, **le niveau de gravité est estimé comme « Sérieux » pour les trois éoliennes du projet**.

Pour conclure à l'acceptabilité des risques, la matrice de criticité, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010, a été utilisée. **Les différents risques ont tous été jugés acceptables**. Il convient de noter que, bien que les risques liés à l'infiltration d'huile dans le sol n'aient pas été détaillés du fait de leur faible importance, des mesures de sécurité sont toutefois prévues en cas d'accident.

Dans ce cadre, il est donc possible de dire que les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation ainsi que les distances séparant le projet des lieux de vie les plus proches sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux identifiés..

3.7 Compléments à la demande d'autorisation d'exploiter demandés par la DREAL le 20 Septembre 2018

Suite au dépôt de la demande d'autorisation d'exploiter en préfecture de Loire-Atlantique le 20 décembre 2017, celle-ci a demandé d'apporter des compléments au dossier par courrier du 20 septembre 2018 : des informations sur le volet urbanisme, le volet ICPE, le volet écologique, le volet concertation locale et le volet bruit.

Avis du commissaire enquêteur : *Le porteur de projet a apporté des réponses aux demandes de la Préfecture, qui me paraissent détaillées et circonstanciées dans un document présent au dossier d'enquête.*

4 ANALYSE DES AVIS REGLEMENTAIRES

4.1 Avis de l'autorité environnementale émis le 2 octobre 2018 et la réponse apportée par le porteur du projet en date novembre 2018

L'avis de la MRAe a été établi en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact du projet et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet.

Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale sont ceux liés à la préservation des milieux naturels et de la faune (avifaune et chiroptères notamment), à son insertion paysagère et à ses impacts sur l'environnement humain.

Le tableau ci-dessous fait apparaître les principales observations de la MRAe et les réponses apportées par le porteur du projet.

Remarques de la MRAe	Réponses apportées par le porteur du projet
Observations relatives au milieu naturel et à la biodiversité – Etat initial ***Oedicnème criard (espèce prioritaire, déterminante et inscrite à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux ») :*** *la présence d'un couple nécessite une vigilance particulière pendant la période des travaux et d'exclure le mois d'août pour la période de chantier sur les parcelles cultivées.*	La probabilité de destruction ou de dérangement manifeste en Août est faible mais une attention particulière sera portée, entre autre à cette espèce. Des mesures spécifiques proportionnées à l'avancée de la reproduction seront prises pouvant aller jusqu'à l'arrêt du chantier sur les espaces concernés.
Chauve-souris *= La MRAe relève que les recommandations du* guide « Avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays	Le porteur de projet estime quant à lui que le guide «Avifaune, chiroptères et projets de parcs

de la Loire » de décembre 2010 réalisé par la DREAL des Pays de la Loire concernant les préconisations pour la réalisation des études d'impacts adaptées à cette région, n'ont pas été suivies. Il en résulte des interrogations concernant l'exhaustivité et la fiabilité des données collectées et un défaut de méthode qui fragilise la fiabilité et le caractère représentatif de l'état initial.	éoliens en Pays de la Loire » date de 2010, et que ses données et les cartographies des « Zones d'incidences potentielles pour les chauves-souris liées à l'implantation d'éoliennes en Pays de la Loire » sont obsolètes. Il est préférable selon lui de se reporter aux préconisations du document de cadrage de la SFEPM « Protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parc éoliens » édité en 2010 et mis à jour, d'abord en 2012 (Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens) puis en 2016 (Diagnostic chiroptérologiques des projets éoliens terrestres). Cette dernière version préconise de réaliser au moins 6 nuits de terrain afin de prendre en compte les 3 périodes d'activités des chauves-souris. Ces documents plus récents ont servi de référence dans l'étude du projet de Vritz pour la détermination des enjeux, des sensibilités et donc des impacts. Enfin, le seul document qui s'impose dans le cadre d'une étude d'impact est le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » de 2016, édité par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. **L'évaluation des niveaux d'activité et des enjeux a donc été réalisée à partir des données disponibles et les lacunes ont bien été prises en compte lors de cette étape. Les fonctionnalités des habitats ont pu être évaluées avec justesse ainsi que leur enjeu pour les chauves-souris locales.**
Le dossier considère quatre espèces présentant une sensibilité générale au risque de collision sur le site de fort à modéré : • La Pipistrelle commune ; • La Pipistrelle de Kuhl ; • La Pipistrelle de Nathusius ; • La Noctule de Leister Toutefois la MRAe relève qu'il n'a été procédé qu'à des enregistrements au sol, que par conséquent l'état initial concernant l'activité des espèces de chiroptères de haut vol –comme les Noctules – n'a donc pas pu être correctement appréciée.	Les espèces migratrices de haut vol détectées sur le site (Noctules de Leisler et commune, Pipistrelle de Nathusius) établissent leurs gîtes dans des arbres et prospectent préférentiellement les milieux humides pour chasser. Le contexte environnemental du site de Vritz ne leur est donc pas favorable. La faible activité des espèces de haut vol enregistrée sur le site témoigne bien de leur fréquentation occasionnelle du site et non pas d'un sous-échantillonnage. Par ailleurs, des écoutes en altitude n'ont pas pu être mises en place en 2017 pour des raisons techniques, à savoir l'absence de mât de mesure sur le site. **Afin de préciser l'activité en altitude sur le site, des écoutes en nacelles**

	seront réalisées l'année de mise en service pour les trois machines.
Observations relatives au milieu naturel et à la biodiversité – Analyse des effets **Oedicnème criard =** Le dossier aurait mérité d'indiquer clairement la surface totale permanente nécessaire à la réalisation des pistes d'accès, des plateformes et des fondations qui constituent potentiellement une perte d'habitat pour cet oiseau qui niche au sol.	Il est précisé page 116 de l'étude d'impact les caractéristiques techniques du parc éolien. La surface impactée par les travaux de fondations est de 704m² pour l'ensemble du parc. La surface impactée pour les travaux d'excavation est de 1748m² pour l'ensemble du parc.
Vanneau huppé = La MRAe constate que le porteur de projet propose une compensation à la perte d'habitat pour le vanneau huppé au travers de l'alimentation d'un fond dédié à l'acquisition foncière destinée à la constitution et à la gestion d'habitats naturels pour le vanneau huppé dont profiteront d'autres espèces comme le pluvier doré. Cette compensation est évaluée à partir de l'étude de Hotker (2006) reprise par la LPO. Toutefois, on notera que l'estimation de l'impact du parc éolien (11,4 ha) a été faite sur la base d'une distance minimale de 135 m autour de chaque éolienne alors que la moyenne est de 260 m dans l'étude prise comme référence. La MRAe constate qu'il est proposé une compensation moindre, correspondant à une superficie entre 4 et 8 hectares, sans autre forme de justification que de rendre « acceptable ces mesures compensatoires pour le porteur de projet » Ainsi l'écart entre la surface envisagée (de 4 à 8 hectares) et celle obtenue en appliquant la moyenne préconisée par l'étude précitée (260 m autour des deux éoliennes concernées) est substantiel.	Localement le parc éolien de Vritz aura un impact qualifié de modéré pour le Vanneau huppé. Cependant, les effets cumulés avec le parc éolien des Grandes Landes auront pour effet de diminuer significativement l'espace utilisable pour l'espèce dans ce secteur. Considérant l'étude de Hotker (2006), l'impact du parc éolien sur les vanneaux en période d'hivernage est réel à partir d'une distance de 135 m (seuil minimal, la moyenne étant 260 m). La zone impactée pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré, est de 5,7 ha par éolienne. Par rapport aux données naturalistes, deux éoliennes sont concernées (E2 et E3) correspondant à une superficie de 11,4 ha. Dans un souci de cohérence et de rendre ces mesures compensatoires acceptables pour les porteurs de projet, cette superficie peut être ramenée à une superficie comprise entre 4 et 8 ha pour de l'acquisition foncière favorable au Vanneau huppé (Batard & Fleury, 2018). Pour expliquer cette surface à compenser et la mise en cohérence de la surface théorique estimée et la surface réellement impactée vis-à-vis des observations de terrain, rappelons tout d'abord que le Vanneau huppé et le Pluvier doré sont observés en stationnement hivernal principalement sur une grande parcelle (environ 20 ha) au nord-ouest du projet. Cette parcelle est située au plus proche à 190m de l'E3 et à 550m de l'E2. Tenant compte de la valeur moyenne d'effarouchement (Hotlker, 2006), une surface d'environ un hectare est donc impactée sur la parcelle de stationnement hivernant des limicoles .La différence entre les

	deux méthodes d'évaluation de la surface impactée nous a amené à considérer une surface moyenne à protéger soit environ 6 ha.
Observations relatives à l'analyse des méthodes Le dossier n'apporte aucune explication quant à la délimitation des 215 hectares retenus de l'aire d'étude rapprochée consacrée aux milieux naturels et espèces. Il apparaît visiblement que ce périmètre a été défini antérieurement dans le cadre des réflexions qui incluaient le projet d'éoliennes des Grandes Landes au nord de la RD n°134 et sur la base d'une ZIP sud qui avait un autre périmètre (cf figure 30 p 61 étude LPO de 2013) correspondant à la ZDE de 2012 évoquée précédemment mais sans que cela ne soit davantage exposé ni argumenté. Ceci explique à la fois le caractère excentré de la ZIP actuelle au sein de l'aire d'étude rapprochée présentée et aussi le fait qu'à certains endroits elle en déborde. *La MRAe recommande de produire des éléments de justification sur le plan méthodologique en ce qui concerne la délimitation du périmètre rapproché du projet de parc, ainsi que sur les conséquences éventuelles en termes d'établissement de l'état initial et de prise en compte des enjeux périphériques potentiels, notamment plus au sud.*	Il y a semble-t-il confusion ici entre l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude immédiate. Les périmètres d'études utilisés lors de l'état initial sont argumentés dans l'étude d'impact en pages 11 à 13. Il est rappelé que « Au niveau environnemental, l'aire d'étude immédiate pour l'étude Faune/Flore (hors étude chiroptérologique) est d'une surface de 215 ha. Elle correspond à l'ancienne délimitation de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle). Celle-ci a été utilisée lors de l'étude naturaliste réalisée en 2013, pour une version antérieure du projet éolien de Vritz. Cette aire d'étude immédiate comprend la ZIP tout en s'élargissant au nord. Il convient de souligner que dans l'étude naturaliste de la LPO, cette aire d'étude est dénommée « aire d'étude rapprochée » en référence à l'ancienne version du Guide de l'Etude d'impact (version 2010). Afin de maintenir une cohérence dans l'ensemble du document, cette dernière a été renommée « aire d'étude immédiate » dans le présent document, en accord avec la version 2016 du Guide de l'étude d'impact ». Les inventaires détaillés se sont déroulés depuis 2013 au sein de l'ancienne ZIP ou dans son environnement proche (notamment pour la prise en compte de l'avifaune sur la zone). L'actualisation des inventaires au printemps 2017 est réalisée sur cette même zone pour l'avifaune afin de conserver une cohérence pour l'interprétation des résultats. En 2017, cette zone ne correspond plus à la ZIP et est donc dénommée « aire d'étude immédiate environnementale ». Sa surface s'étale sur 215 ha et correspond donc à l'ancienne ZIP.
En ce qui concerne les inventaires naturalistes, il est à regretter que le porteur de projet n'ait pas tenu compte des recommandations méthodologiques du guide « Avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays	Au stade du développement du projet, un état initial le plus exhaustif possible est réalisé pour identifier la sensibilité des chiroptères aux éoliennes et apprécier l'enjeu de protection de cette espèce.

de la Loire » (périodes et nombre minimal de nuits d'écoutes pour les chiroptères). Il n'a par ailleurs pas déployé de moyens particuliers pour disposer de données vis-à-vis des espèces de chauves-souris de haut vol (l'ensemble des relevés d'écoutes correspond à des mesures au niveau du sol, et de portée limitée) alors même que dans les mesures de suivi du parc il prévoit de procéder à des enregistrements en altitude à partir des mats d'éoliennes. Lorsque plusieurs méthodes existent, le rédacteur se doit de justifier le recours à la méthode retenue et corollairement l'exclusion de telle autre méthode. Aussi, il est attendu que le non recours à des enregistrements en altitude en mobilisant le cas échéant le mât de mesure présent sur le site ou en ayant recours à des ballons, soit justifié. Il en résulte par conséquent une interrogation quant à la caractérisation et à la quantification des déplacements des espèces notamment de haut vol les plus sensibles.	Il n'y a pas de suivi à hauteur de nacelle à ce stade pour plusieurs raisons : - D'une part, le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des parcs éoliens terrestres mis à jour en 2016 (Guide EIE maj 2016) ainsi que la publication Eurobats N°6 datant de 2014 et la SFEPM dans ses recommandations de 2016, recommandent effectivement un diagnostic à hauteur de nacelle au stade de l'état initial. Cependant, ce complément est justifié « dans le cas d'un parc éolien forestier, en cas d'enjeux fort déterminé par l'analyse bibliographique ou premières expertises terrain, notamment pour les espèces de haut vol » (Guide EIE maj 2016). Cela n'est pas le cas sur notre site d'étude. Par ailleurs, les écoutes en altitudes effectuées via un ballon captif ou via une perche font aujourd'hui débat au sein de la communauté scientifique. Compte tenu de ces informations, l'écoute en altitude au stade de l'état initial ne parait pas pertinente car peu fiable et non justifiée par le contexte du projet de Vritz. De plus des mesures d'évitement importantes (bridage, détection, etc.) seront mises en place et révisées à la lumière des résultats du suivi post-implantation réalisé.
Les lacunes sur le plan méthodologique pour les inventaires de chauves-souris évoqués précédemment fragilisent fortement les conclusions relatives aux enjeux et par conséquences, l'analyse des effets du projet. S'agissant d'un des enjeux principaux, l'état initial pour les espèces de haut vol devrait être consolidé. Ce sujet est d'autant plus prégnant que pour les éoliennes E2 et E3, le modèle de machine retenu (E 92), sans comparaison avec le modèle E82 du point de vue des effets sur les chiroptères, conduit à des surplombs de haies présentant des enjeux fort à modéré par les pales inférieurs à 50 m (48 m pour E2 et 37 m pour E3).	Les résultats obtenus lors du travail de terrain sont les suivants : Quatre habitats ont été échantillonnés lors des écoutes passives : haie, lisière, plan d'eau et friche. Un **enjeu FORT** a été déterminé pour ces habitats. Plus généralement, les bosquets, haies, et plan d'eau du site ont été placés en **enjeu MODÉRÉ à FORT**. Un **risque FORT de collision** a été analysé sur l'ensemble du site pour la Pipistrelle commune, au niveau de la haie pour la Pipistrelle de Kuhl. L'étude d'impact évalue comme **FORT** le risque de destruction, perturbation d'habitat de chasse et/ou corridor de déplacement pour les lisières, haies et le plan d'eau. Compte tenu de leur sensibilité à l'éolien et de leur activité sur le site, les impacts suivants ont été analysés pour chaque éolienne : E1 : impact **FORT** pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, **MODÉRÉ** pour la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule de Leisler ;

	E2 : impact **FORT** pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, **MODÉRÉ** pour la Pipistrelle de Kuhl ; E3 : impact **FORT** pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. Les enjeux chiroptérologiques, les impacts potentiels et les effets du projet ont donc été parfaitement pris en compte et non sous-estimés. Par ailleurs, une **mesure de bridage sera mise en oeuvre pour réduire ces impacts**. Pour rappel, les machines seront arrêtées du 15 mai au 31 octobre, pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s et des températures supérieures à 10°C. **Ce bridage drastique bénéficiera à toutes les espèces sensibles à l'éolien qui fréquentent le site de façon importante (Pipistrelle commune et de Kuhl) ou beaucoup plus rarement (Pipistrelle de Nathusius, Noctule sp.)**
Observations relatives au paysage Même si le projet n'augmente pas sensiblement les impacts visuels par rapport au parc autorisé des Grandes Landes, les deux installations étant lues comme un ensemble, l'implantation des machines en double alignement crée des superpositions qui complexifient et brouillent la lisibilité du motif éolien, notamment en vues frontales depuis le nord-est et le sud-ouest. Par ailleurs, au-delà de l'analyse cumulée proposée au travers de vues statiques, l'ajout d'un parc supplémentaire dans ce secteur géographique pose la question du paysage offert aux populations vivant et se déplaçant dans le territoire, percevant de manière de plus en plus prégnante le motif éolien, ce qui peut poser des problèmes acceptation sociale dus à la modification de l'identité paysagère du territoire vécu.	Pour rappel, le projet de Vritz est bien développé par energieTEAM pour le compte de la société Ferme éolienne de Vritz. En revanche, le parc éolien Les Grandes Landes est développé par la société P&T Technologie. Dans l'étude paysagère réalisée par le bureau d'études Vu d'Ici, le projet des Grandes Landes est traité sans minorer les effets cumulés ou l'évolution du motif éolien sur le territoire. L'étude de la saturation visuelle analyse de manière proportionnée les vues statiques et dynamiques en tenant compte d'une situation maximisant les impacts. Sa conclusion indique que « le projet de Vritz ne vient pas porter une incidence sur la saturation visuelle de l'éolien dans le paysage ». Par ailleurs l'expertise met en évidence l'enjeu de cohérence visuelle du parc avec les projets proches, enjeu pris en compte par energieTEAM qui a suivi les préconisations du bureau d'études : une implantation en ligne parallèle, composée de machines à inter-distances similaire à celles du projet voisin et dans la continuité des lignes de forces paysagères. De plus, en choisissant des éoliennes de gabarit identique au projet des Grandes Landes, energieTEAM propose un projet respectueux du motif éolien en place et lisible par les observateurs comme un ensemble.

Observations relatives aux nuisances durant la phase de chantier et d'exploitation du parc Les enjeux relatifs aux nuisances durant la phase chantier et d'exploitation du parc apparaissent avoir été correctement abordés. En revanche, les réponses apportées en matière de dispositifs de bridage pour respecter les émergences réglementaires du point de vue du bruit nécessitent d'être réévaluées. Cela est notamment nécessaire pour les lieux-dits de la Feuvraie et de la Rouillée pour lesquels la prise en compte des données relatives au fonctionnement du parc des Grandes Landes (étude d'impact de 2013) fait apparaître des émergences dépassant légèrement les normes réglementaires. L'analyse des effets cumulés du présent projet, non encore autorisé, avec celui déjà autorisé a notamment pour but d'éclairer la prise de décision quant à l'acceptabilité des mesures envisagées par le porteur de projet, préalablement à la délivrance d'une autorisation. Il ne peut être admis comme indiqué par le porteur de projet page 18 du dossier en réponse aux demandes de compléments de la préfecture du 19 février 2018, que les deux parcs sont deux entités distinctes et « qu'il n'y aura jamais de prise en compte cumulée des deux parcs ». Cette affirmation est contraire à ce qui est justement attendu du dossier en matière d'analyse des effets cumulés.	Nous attirons de nouveau le lecteur sur le fait que le parc éolien de Vritz et celui des Grandes Landes ont des porteurs de projet différents. EnergieTEAM développe et exploitera uniquement le parc éolien de Vritz, celui des Grandes Landes est exploité par P&T Technologies. Ainsi, réglementairement, et étant des exploitants indépendants, nous ne sommes pas tenus de travailler sur une émergence commune. Nous avons pour notre étude suivi scrupuleusement la méthodologie de réalisation d'une étude d'impact acoustique, telle que développée dans le « *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres, de décembre 2016, par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer* ». Par ailleurs, nous rappelons qu'**un suivi acoustique du parc sera réalisé après sa mise en service afin de respecter les émergences. Le respect de la réglementation sera opéré.**

REMARQUES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR*: La MRAe estime que le dossier relatif à l'état initial aborde correctement la description de l'ensemble des composantes de l'environnement dans lequel le projet s'inscrit. Cependant, certaines thématiques ont appelé des remarques pour lesquelles le porteur de projet a apporté des éléments de réponses qui me paraissent détaillés et pertinents, notamment pour les chiroptères et le risque de collision - des écoutes en nacelles seront réalisées l'année de la mise en service, bridage des éoliennes dans certaines circonstances pour réduire le risque de collision- et en matière de niveau sonore- un suivi acoustique du parc après sa mise en service afin de respecter les émergences. Cependant, dire qu'il n'y aura jamais de prise en compte cumulée des 2 parcs au motif que l'exploitation sera faite par 2 entités indépendantes l'une de l'autre me parait ambigu. J'ai demandé des précisions au porteur de projet lors de la réunion préparatoire du 15 février 2019 à la mairie de Vritz. Celui-ci m'a apporté des précisions par mail du 26 février 2019 :*

« La manière de rédiger notre réponse a effectivement pu prêter à confusion car nous avions bien fourni une analyse des effets cumulés dans l'étude d'impact en prenant en compte le parc des Grandes landes

dans le bruit résiduel. En effet, page 5 de l'étude acoustique, il est précisé : « *Un parc accordé mais non construit se situe à proximité immédiate de la zone d'étude. Ce dernier étant absent de l'état initial, il va être traité dans le paragraphe dédié aux impacts cumulés. Les caractéristiques et hypothèses utilisées pour son intégration dans notre étude sont celles issues du dossier d'étude d'impact présenté pour ce parc lors de son enquête publique.* » L'étude acoustique précise ensuite pages 37 et suivantes qu'il y eu prise en compte des effets cumulés en appliquant la méthode suivante :- Addition du parc des Grandes Landes au bruit résiduel mesuré in situ ; -Addition du parc des Grandes Landes aux calculs d'impacts menés pour notre projet de Vritz. Les effets cumulés ont donc bien été pris en compte dans un paragraphe dédié de l'étude acoustique. Dans notre réponse, nous expliquions qu'en phase d'exploitation, chaque parc fera l'objet d'un contrôle de la part de l'administration. Comme expliqué dans la réponse à l'avis de la MRAE, le parc éolien de Vritz et celui des Grandes Landes ont des porteurs de projet différents. EnergieTEAM développe et exploitera uniquement le parc éolien de Vritz, celui des Grandes Landes est exploité par P&T Technologies. Ainsi, réglementairement, et étant des exploitants indépendants, nous ne sommes pas tenus de travailler sur une émergence commune. Le parc de Vritz et le parc des Grandes landes sont deux ICPE distinctes et donc les contrôles se font de manière indépendante l'une de l'autre. Par exemple si nous avions une ICPE type déchetterie à côté de notre parc éolien nous ne serions pas non plus obligé de procéder à l'arrêt de cette ICPE pour calculer le bruit résiduel. »

Je considère que la réponse apportée par Energie Team est satisfaisante, dans la mesure où elle démontre qu'elle a bien pris en compte dans l'étude acoustique, les effets cumulés des 2 parcs.

4.2 Avis des communes périphériques

Le périmètre du rayon d'affichage est fixé à 6km autour des mâts des éoliennes et des postes de livraison. La liste des communes concernées par ce périmètre, selon l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 29 janvier 2019 d'ouverture de l'enquête publique est la suivante : La Chapelle-Glain, Le Pin, en Loire-Atlantique et Chalain-la Potherie, Ombrée d'Anjou, Loiré, Angrie et Candé en Maine et Loire.

Selon les dispositions de l'article 6 du même arrêté préfectoral, les conseils municipaux des communes concernées par le rayon d'affichage de 6km et dont la liste est rappelée dans l'article 3 et les collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet, sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture du registre d'enquête.

Le conseil municipal de la nouvelle commune de Vallons de l'Erdre et celui de la commune de Le Pin ont émis un avis défavorable au projet de parc éolien sur le territoire de la commune déléguée de VRITZ.

Les conseils municipaux des communes de La Chapelle-Glain , Chalain-la Potherie, Ombrée d'Anjou, Loiré, Angrie et Candé, ont délibéré et émis des avis favorables au projet. (Annexe n°7)

4.3. Avis des Personnes publiques associées

- La Direction de la Sécurité Aéronautique d'Etat-DSAE-par courrier du 13 février 2018, donne son autorisation pour la réalisation du projet sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne.
- L'INAO par courrier du 9/0/2018 n'a pas de remarque à formuler sur le projet

- Le Service National de l'Ingénierie Aéroportuaire par lettre du 10/01/2018 donne son autorisation sous réserve de prévoir un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes l'envoi un mois avant le début des travaux, le formulaire de déclaration de montage d'un parc éolien dûment rempli.

5 RELEVE, ANALYSE ET CLASSEMENT DES OBSERVATIONS RECUEILLIES AUPRES DU PUBLIC

5-1 Analyse quantitative

5.1.1 Visites pendant les permanences

40 personnes sont venues lors des permanences, dont 20 pour simplement s'informer, 18 pour inscrire leurs observations directement sur le registre ou encore en inscrivant sur le registre qu'elles déposaient un note écrite au commissaire enquêteur et 2 ont donné oralement leur avis.

5.1.2 Inscriptions sur les registres d'enquête

18 inscriptions ont été faites sur le registre papier de RP1 à RP18 et quand des notes ont été remises, elles portent le même numéro que l'inscription sur le registre.

51 inscriptions ont été faites sur le registre dématérialisé dont 6 mails transférés sur ce registre, numérotés de RD1 à RD51

Le registre papier :

Permanence du 4 mars 2019 (RP1) M Paul BOULTAREAU Les Huberdières à VRITZ, est défavorable au projet et regrette que la Sté énergieTEAM n'ai pas tenu compte de l'avis défavorable du conseil municipal de la commune de VRITZ en date du 13 avril 2017 ; il souhaite défendre sa campagne et l'environnement de sa maison qu'il a construite il y a 32 ans.

Permanence du 13 mars 2019 :(**RP2)** M Paul BOULTAREAU même adresse joint une carte « Sigloire » démontrant la saturation de parcs éoliens dans le secteur

(RP3) M Patrick GASNIER La Croix David à VRITZ émet un avis défavorable au projet

Permanence du 23 mars 2019 : (RP4) M Paul BOULTAREAU déjà cité, rappelle une grève de la fin qu'il aurait suivi lors de l'examen du projet « les Grandes Landes » de la Sté P et Technologie pour demander un moratoire et une réflexion sur le bien-fondé du développement de l'éolien industriel qui pour lui est un gâchis environnemental pour les paysages, la faune et le bien-être humain. Il aura de ses fenêtres une vue permanente sur les éoliennes de « Grandes Landes » dont l'une se trouve à 530m et sur celles du projet actuel.

(RP5) Mme Chantal QUARTIER La Balaiserie à VRITZ dépose une note (annexe n°5 au registre) dans laquelle elle exprime son rejet du projet car elle a acheté une propriété à 1,5km du projet alors que la mairie consultée, n'a jamais fait état d'un projet de parc éolien. Elle craint une dépréciation de la valeur immobilière de son bien, estime qu'il est nocif pour la préservation des paysages, et pour la tranquillité des oiseaux, s'interroge sur les impacts potentiels sur la santé des êtres vivants. L'alternative aux énergies fossiles n'est pas durable, le démantèlement préoccupant, et l'effet des infrasons peuvent être négatives pour la santé. Enfin les éoliennes comportent des risques pour les riverains et les randonneurs par chutes d'éléments.

(RP6) M Guy BOULTAREAU La loire VRITZ est défavorable au projet en raison de la prolifération des parcs éoliens qui créent une pollution visuelle et ne profitent qu'aux investisseurs.

(RP7) Mme Chantal BESNARD 132 rue de l'Espérance à VRITZ est défavorable au projet en rappelant l'avis défavorable du conseil municipal de VRITZ en date du 13 avril 2017, en estimant que c'est une atteinte au paysage, une gêne par les lumières clignotantes, une pollution des sols, une rentabilité surtout pour les investisseurs, et des sommes insuffisantes pour le démantèlement.

(RP8) Mme Catherine ALENOU La Bucherie à VRITZ est défavorable au projet qui sera une atteinte au paysage, à la tranquillité des nuits étoilées, à l'activité potentielle de gîtes et chambres d'hôtes, à l'activité de randonnée, à la valeur des biens immobiliers.

(**RP9)** Mme Béatrice MAYET La Bucherie à VRITZ est défavorable au projet car il n'y a selon elle aucun retour écologique. Elle souligne l'empreinte carbone nécessaire à la fabrication du béton utilisé pour la construction des éoliennes, la destruction des haies, l'impact sur la faune sauvage et sur les animaux domestiques.

(RP10) M Patrick ALENOU La Bucherie à VRITZ regrette que l'on ne tienne pas compte du vote défavorable du conseil municipal de VRITZ , estime qu'il y a saturation d'éoliennes dans le paysage, et que cela n'est fait qu'au profit des investisseurs et non pas pour des raisons liées à l'écologie.

(RP11) Michel BRUNET ancien riverain à la Rouillée à VRITZ est défavorable au projet car il s'agit de préserver un espace agricole et le paysage ; les planches de cultures déboisées ne permettent pas de cacher les pieds de mâts et l'éolienne n°2 ne permet pas d'implanter une haie.

(RP12) M Paul BOULTAREAU déjà cité, s'interroge sur les experts cités dans la réponse à l'avis de la MRAE, sur l'acquisition foncière destinée à la perte d'habitats des vanneaux huppés, dont le lieu potentiel n'est pas précisé et pourrait ainsi être en dehors de la zone du projet. Il estime que l'harmonisation des éoliennes choisies pour le projet n'est pas une réalité puisque certaines sont des E82 et d'autres des E92. Il souligne également la dangerosité des éoliennes et fait référence à 2 arrêté préfectoraux qui ont fait arrêter 2 parcs pour cause de surmortalité de chauves-souris.

Permanence du 5 avril 2019 : (RP13) Mme Lucette ALBERT L Cassinière à VRITZ est favorable au projet et aux énergies renouvelables.

(RP14) Mme Anne-Marie BOULTAREAU Les Huberdières à VRITZ est défavorable au projet. Elle s'interroge pour savoir s'il y a des nouveaux projets à venir, si le projet de énergie TEAM a fait l'objet de dérogation au titre des espèces protégées dans le cadre de l'étude de l'autorisation environnementale, regrette que l'information réalisée par le porteur du projet par distribution de flyers en 2017, n'a pas touché toute la population, que le dossier fasse référence au schéma régional éolien même s'il est précisé que celui-ci a été annulé par le tribunal administratif de Nantes en mars 2016 ; elle s'interroge sur la valeur de l'engagement de la Sté BPI France ; elle s'étonne que l'on mette en exergue dans l'étude paysagère le rôle de point de repère des éoliennes alors que dans l'étude paysagère, les photomontages tentent selon elle, de les dissimuler. Elle met enfin en cause l'indépendance de certains organismes en prenant pour exemple la LPO qui selon elle, serait financée par les porteurs de projets.

(RP15) M Louis POINTEAU et Mme Reine BALAVOINE la Haie Martin à VRITZ sont contre le projet en raison des diverses nuisances environnementales, lumières, et sur l'agriculture.

(RP16) M Paul BOULTAREAU déjà cité souligne l'aspect monumental des éoliennes, et met en doute la sincérité des photomontages de FREIGNE. Il regrette qu'il n'y a pas eu d'étude géo-biologique et met en exergue les difficultés rencontrées par les exploitants agricoles riverain du parc des 4 Seigneurs à NOZAY-PUCEUL avec les risques liés à des courants vagabonds. Il demande un état sanitaire des exploitations proches du projet avant travaux, le ru des Fontenelles traversant les 2 parcs pourrait conduire ces courants vagabonds vers les hameaux des Huberdières, le Pouezet, Les mortiers, La Badouinière etc. .Il estime que l'éolienne n°2 est trop proche de la route qui va de La Teisserie à la D 134 et que l'èolienne n°3 est trop proche du chemin de randonnée et d'une haie ce qui troublera la faune.

Il préconise de moins consommer, réduire les climatiseurs, favoriser les ombrages, une meilleure isolation des bâtiments, favoriser les transports en commun, utiliser le vélo, replanter des bois, réduire les fêtes nocturnes, produire de l'électricité par hydroliennes, développer l'atome vert, l'hydrogène etc…

(RP17) M Michel JEANNEAU est favorable au projet et aux énergies renouvelables même s'il s'interroge sur la proximité du projet avec celui des « Grandes Landes »

(RP18) M Roland CELLIER dans une note jointe au registre (annexe n°15) constate que son terrain avec un plan d'eau et un jardin au lieu-dit « les Grandes Landes » va se trouver entre deux parcs éoliens. Il craint des effets néfastes sur la faune et la flore et regrette que ces projets viennent perturber sa tranquillité car ce lieu constitue pour lui et sa famille un « pied-à-terre » avec un mobil-home. Il craint une perte de la valeur de son terrain et demande qu'il soit fait une estimation de ses biens avant et après la construction des éoliennes si elles sont construites et demande qui devra l'indemniser.

Le registre dématérialisé :

-(RD1) anonyme saturation des éoliennes

-(RD3) anonyme défavorable, propriétaire d'un gite dans la région, pense que c'est néfaste pour le tourisme

-(**RD2)** Gérard DUPUIS, **(RD5)** anonyme, (**RD6)** Jocelyne BLIN, (**RD8)** anonyme, **(RD9)** Christophe THOMIN, (**RD10)** Benjamin CONTENT**,(RD14**) Guy MALINGE, **(RD15)** anonyme, **(RD16)**Françoise SCHMIT, **(RD17)** Marie PINEAU, (**RD18)** Joseph BONNET, (**RD19)** Samuel CHEVOLLEAU, (**RD20)** anonyme, (**RD21)** Jean-Pierre NEDELEC, **(RD22)** Jean-Yves BLAIN, **(RD23)** Pascal HOURDEAU, (**RD24)** anonyme**,(RD 26)** Danielle SIMON, **(RD27)** Patrice DREGOIRE, (**RD29)** Jean SUTEAU, **(RD30)** anonyme, (**RD31)** anonyme, **(RD32)** Pascal LORANCE, (RD34) anonyme, **(RD35)** Mickael GUERIN, **(RD36)** Patrick GUERIN, **(RD37)** Jean BRIAND , **(RD38)** Renaud GOUPIL, (**RD39)** Gérard GRELLIER, **(RD40)** Dominique GAIGEARD, **(RD41)** Jeannette BRIAND, (**RD42)** Liliane GLEMIN, **(RD43)** anonyme, (**RD44)** anonyme**, (RD45)** Magalie GUCCIARDO**, sont favorables au projet**

-(RD25) anonyme favorable pour les raisons suivantes : le projet respecte les réglementations, il permettra d'utiliser le vent pour produire de l'électricité propre contrairement à la centrale nucléaire de Chinon, ou la centrale à charbon de Cordemais ; du point de vue paysager, les éoliennes sont plus esthétiques que tous les grands pylônes qui traversent le pays depuis des années ; ce projet sera le signe d'un dynamisme et d'une modernité signe d'une responsabilité commune pour lutter contre le réchauffement climatique.

-(RD33) anonyme défavorable au projet

-(RD46) Laurence LEGAULT défavorable au projet étant agriculteur agrobiologique et avec la crainte de ce qui se passe chez M POTIRON à PUCEUL pour les animaux ; Se pose des questions sur l'intérêt économique de ce parc alors que les fonds dégagés finissent en Suisse.

-(RD47) (RD48) Patrick et Nadège GASNIER sont défavorable au projet : saturation, effet stroboscopique, flashes lumineux, crainte pour les animaux faisant référence à ce qui se passe chez M POTIRON, pas de garantie que les haies ne seront pas coupées, et que celles qui sont annoncées seront effectivement plantées ; pas d'étude géo-biologique réalisée. Estiment que cela est profitable surtout aux promoteurs du projet. Regrettent qu'on ne tienne pas compte du vote défavorable du conseil municipal de VRITZ EN 2017.

5.1.3 Courriers et courriels reçus

Au total, **5 lettres** ont été reçues durant la période de l'enquête, annexées au registre sous les n°C1 à C5. **Et 6 mails** ont été reçus sur l'adresse dédiée fe_vritz@registredemat.fr durant la période de l'enquête transférés au registre d'enquête sous les N° M1 à M6 mais répertoriés également dans le registre dématérialisé **en RD11, RD12, RD13, RD49, RD50, RD51.**

Les courriers :

-(C1) Mme Colette FOUCHER 6 Avenue Firmin Cortiger 49440 CANDE est favorable au projet

-(C2)M Henri FOUGERE La Boublinais à VRITZ, ancien élu à VRITZ est favorable au projet

-(C3) M G MASSONNET Le Pouezet VRITZ est défavorable au projet en raison de l'atteinte à l'environnement, au profit de chefs d'entreprises étrangères ; il craint une perte de la valeur de son bien immobilier, il estime que l'éolien n'est pas écologique, estime que les photomontages sont mensongers, considère qu'il y a saturation d'éoliennes dans le paysage, et suggère que l'on diminue la consommation d'énergie et préconise des panneaux solaires.

-(C4) M Gilbert OLIVE La Veillais à VRITZ est favorable au projet qui n'est qu'un complément à celui déjà autorisé. Il n'estime pas qu'elles dévalorisent le paysage. Il souligne les avantages financiers pour la commune

-(C5) M Damien LEGAULT demande une étude géo-biologique des sols car il est éleveur de bovins, en agriculture biologique, et son exploitation se trouve de part et d'autre du cours d'eau qui passe au pied des éoliennes. Il craint les mêmes ennuis que M Potiron à PUCEUL. Il s'inquiète des effets stroboscopiques susceptibles de se produire le soir ; enfin il regrette le manque de concertation préalable.

Les mails :

- (**M1) et (M3)** M Luc BEAUSSANT est défavorable au projet en raison des risques pour la santé, des déséquilibres de la biodiversité, des risques de disparition des chauves-souris, des perturbations sur les élevages, de la défiguration du patrimoine paysager et du tourisme vert, du déclassement des terres agricoles en friches industrielles, de pollution des sous-sols, de la dévalorisation des biens immobiliers. Il regrette le manque de concertation en amont avec les habitants, le démantèlement après usage non garanti, que les constructions ne sont pas écologiques, que l'énergie produite n'est pas une « énergie verte », que la priorité n'a pas été donnée à la réhabilitation des bâtiments pour faire baisser la consommation, et que la contribution aux charges de service publique d'électricité augmentera pour les consommateurs.

-(M2) Mme Françoise SCHMIT est favorable au projet pour plus d'autonomie énergétique de la région.

-(M4) M Eugène DUMONT est favorable au projet

-(M5) Nadine DHION et Samuel NOEL sont défavorables au projet en raison de la saturation dans le secteur, des dégradations visuelles, des effets stroboscopiques, des désagréments sonores, des effets préjudiciables pour la santé, du risque de dévalorisation de la valeur immobilière, du fait que les personnes qui subissent les désagréments ne sont pas indemnisés et que les gagnants sont les entreprises à l'origine des projets.

-(M6) M Michel DESPLANCHES est défavorable au projet en raison de la saturation avec le projet des « Grandes Landes » et tous les parcs existants dans un rayon de 20km. Il estime que l'éolien est un échec car il n'a pas rempli ses objectifs : limiter les émissions de CO^2 et permettre de diminuer la part du nucléaire dans la production électrique. Il s'interroge sur la politique de la Sté mère (suisse) qui est habituée à monter des projets éoliens pour les revendre aussitôt après leur réalisation.

Il regrette que le projet soit aussi proche des habitations, 550m, même si la distance légale est respectée ; il regrette que les mesures de bruits résiduels soient faites en hiver et ne soient pas faites en été quand les feuilles sont dans les arbres ce qui donnerait des résultats de bruits résiduels plus élevés.

Il demande la plus grande prudence au regard des désordres constatés dans des élevages proches de parcs éoliens, dans l'attente des résultats des expertises ordonnées. Il considère enfin que la protection des espèces volantes n'est pas assez prise en compte : les vanneaux huppés, les pluviers dorés, les oedicnémes criards et les busards Saint-Martin et enfin les chiroptères ; les mesures proposées pour préserver ces espèces ne sont pas suffisantes ou leurs conditions de mise en œuvre sont trop peu strictes pour être efficaces.

5.2 Analyse qualitative

Le nombre d'observations sur le registre papier, les courriers, les mails prouvent que la population au moins locale, a été informée et s'est mobilisée tant en faveur (45) qu'en opposition au projet (27).Le registre dématérialisé enregistre quant à lui, 272 visiteurs et 55 téléchargements.

	favorables	défavorables	doublon	total

Registre papier (RP)	2	13	3	18
Registre dématérialisé(RD)	37	8		45
Mail (M)	2	3	1	6
Courriers (C)	3	2		5
Oral (O)	1	1		2
total	45	27	4	76

Les observations favorables au projet au nombre de 45 soulignent généralement que l'énergie éolienne va dans le sens de la transition énergétique par le développement des énergies renouvelables au détriment des énergies fossiles ou nucléaires, afin de lutter contre le réchauffement climatique :

RD2 G DUPUIS**, RD4** J RABIAN, **RD6** BLIN, RD7 ANONYME, **RD8** TH LECHARLES**, RD9** CH THOMIN,

RD10 B CONTENT **M2** F SCHMIT, **C1** C FOUCHET, **RD14** G MALINGE**, RD15** Anonyme, **RD16** F SCHMIT

RD17 M PINEAU, **RD18** J BONNET, **RD19** S CHEVOLLEAU, **RD20** Anonyme, **RD21** JP NEDELEC

RD22 JY BLAIN, **RD23** P HOURDEAU, **RD24** Anonyme, **RD25** Anonyme, **RD26** D SIMON

RD27 P DREGOIRE, **RD28** J SUTEAU**, RD29** JM FRONTINI**, RD30** Anonyme**, RD31** EDOUARD

RD32 P LORENCE, **RD 34** Anonyme, **RD 35** M GUERIN, **RD 36** P GUERIN, **RD 37** J BRIAND

RD 38 R GOUPIL, **RD 39** G GRELIER, **RD 40** D GAIGEARD, **RD 41** J BRIAND, **RD 42** L GLEMIN,

RD 43 Anonyme, **C 2** H FOUGERE, **C4** G OLIVE, **RD 44** Anonyme, **RD 45** M CUCCIARDO

M4 E DUMONT, **RP13** L ALBERT, **O2** R GUEMARD

Les observations défavorables au projet sont au nombre de 27 et regroupées les items suivants **:**

<u>1-Atteinte au paysage de campagne</u>

RD1 Anonyme, **RP1 et RP4** P BOULTANEAU, **RP3** P GASNIER, **RP5** J et CH QUARTIER,

RP6 G BOULTAREAU, **RP7** CH BESNARD**, O1** J-M CARU

RP10 P ALENOU, **RP11** TH BRUNET, **M1 et M3** L BEAUSSANT, **C3** G MASSONNET, **RP15** L POINTEAU

<u>2-Atteinte au tourisme - Gites et randonnées</u>**,**

RD3 Anonyme, **RP8** C ALENOU**, RP10** P ALENOU

<u>3-Nuisance à la réception de la télévision</u>

RD5 anonyme

<u>4-Saturation visuelle d'éoliennes</u>

RP2 P BOULTAREAU**, RP5** J et CH QUARTIER, **RP9** B MAYET, **RP10** P ALENOU**, M4** N DION et S NOEL

M6 M DESPLANCHES, **RD47** P et N GASNIER

<u>5-Faible rendement de l'éolien, compensation par centrales thermiques</u>

RP4 P BOULTAREAU

6-Baisse de la valeur de l'immobilier dans la zone du parc

RP5 J et CH QUARTIER, **RP10** P ALENOU, **M1et M3** L BEAUSSANT, **RD33** Anonyme**, C3** G MASSONNET

M5 N DHION et S NOEL

7-Lumière Clignotante gênante

RP7 CH BESNARD, **RP8** C ALENOU, **RP15** L POINTEAU**, RD47** P et N GASNIER

8-Atteinte à la faune : Chauve-souris et oiseaux

RP5 J et CH Quartier**, M1et M3** L BEAUSSANT**, M6** M DESPLANCHES**, RP18** R CELLIER

9-Démantèlement, Pollution des sols, Béton restant enfoui, Friches industrielles, Démantèlement non garanti, crainte pour la pérennité du fonds permettant le démantèlement du parc éolien si celui-ci était vendu

RP5 J et CH Quartier, **RP9** B Mayet, **RP10** P ALENOU**, M1et M3** L BEAUSSANT, **C3** G MASSONNET

RP14 A-F BOULTAREAU

10-Atteinte à la santé des humains et des animaux

RP5 J et CH Quartier**, RP9** B Mayet, **RP10** P ALANOU, **M1et M3** L BEAUSSANT**, C3** G MASSONNET

M5 N DHION et S NOEL, **M6** M DESPLANCHES, **RD46** L LEGAULT, **RD47** P et N GASNIER

11-Danger et risque de chute pour riverains et randonneurs ; accidents

RP5 J et CH QUARTIER, **RP12** P BOULTAREAU, **RP16** P BOULTAREAU

12-Non-respect du vote des élus de VRITZ

RP1 P BOULTAREAU, **RP5** J et CH QUARTIER, **RP7** CH BESNARD, **RP10** P ALENOU

13-Référence abusive dans le dossier au Schéma régional éolien annulé par le Tribunal administratif de Nantes

RP14 A-F BOULTAREAU

14- Manque de concertation en amont avec les habitants, mauvaise information des habitants par flyers lors des réunions publiques organisées

RP14 A-F BOULTAREAU

15-ETUDES FAITES PAR DES ORGANISMES NON INDEPENDANTS DU PORTEUR DE PROJET (exemple LPO financée par le porteur du projet)

RP14 A-F BOULTAREAU, **M1et M3** L BEAUSSANT

16-ATTEINTE A L'AGRICULTURE **RP15** L POINTEAU

17-PROJET DE VRITZ MONUMENTAL A MOINS DE 974 M de l'Habitation

RP16 P BOULTAREAU

18-Surcoût lié à l'obligation d'achat de l'électricité produite payé par les consommateurs

M1et M3 L BEAUSSANT**, RD48** P GASNIER

19-Acquisition foncière pour compenser la perte d'habitats du vanneau huppé considérée comme une mesure inappropriée : lieu non précisé

RP12 P BOULTAREAU

20-Homogénéité des éoliennes annoncée alors que ce sont des E82 et E 92 non homogènes

RP12 P BOULTAREAU

21-Enrichissement des entreprises étrangères plutôt que moyen écologique

C3 G MASSONNET, **M5** N DHION et S NOEL, **RD46** L LEGAULT

22-Nuisance sonore

M5 N DHION et S NOEL, **M6** M DESPLANCHES, **RD47** P et N GASNIER

23-ABSENCE D'ETUDE GEOBIOLOGIQUE / RISQUE DE COURANTS VAGABONDS VIA LE RU DIT DES FONTENELLES

RP16 P BOULTAREAU, **RD47** P et N GASNIER

24-L'EOLIENNE N°2 TROP PROCHE DE LA ROUTE COMMUNALE de La TEISSERIE A LA D 134

RP16 P BOULTAREAU

25-L'EOLIENNE N°3 TROP PROCHE DU SENTIER DE RENDONNEE ET TROP PROCHE DE LA HAIE

RP16 P BOULTAREAU

26-ATTEINTE AU CADRE DE VIE PAR LE BRUIT DES EOLIENNES au PLAN D'EAU DES GRANDES LANDES

RP18 R CELLIER

27-EFFET STROBOSCOPIQUE (propriété de M et Mme Gasnier) située à 570 m)

RD47 P et N GASNIER

En complément des observations qui sont suffisamment explicites dans le tableau de synthèse générale à travers les 27 items ci-dessus, quelques-unes méritent un développement afin d'être mieux appréhendées :

I-M Paul BOULTAREAU, les Huberdières à VRITZ, présent à chaque permanence, a déposé des observations **RP1, RP2, RP4, RP12, RP14, RP16** et des pièces annexes au registre papier, annexe n° 1, annexe n°3, annexe n°4, annexe n°12, annexe n°13.

Il met en avant les arguments suivants :

1-on ne tient pas compte du vote du conseil municipal de VRITZ qui a voté le 13 avril 2017 contre ce projet d'éoliennes

2-il défend sa campagne et son cadre de vie

3-il dépose une carte illustrant la saturation de parcs éoliens dans le secteur *(mais cette carte ne donne pas les précisions nécessaires pour distinguer l'existant, les projets autorisés et les projets à venir.*)

4. Il rappelle qu'il a été farouchement opposé au projet P et Technologie « les grandes landes » en 2014 et qu'il demandait un moratoire pour amorcer une réflexion sur le bien-fondé du développement de l'éolien industriel. Il estime que compte-tenu de la faible productivité et du coût d'installation des parcs éoliens, l'éolien industriel est un gâchis environnemental. Il défend la beauté des paysages bocagers. Il a construit sa maison il y a 35 ans dans un paysage sans éoliennes et en orientant les ouvertures de ses pièces à vivre vers l'ouest, c'est-à-dire la vue la plus dégagée alors que maintenant, il va se retrouver avec une vue sur le projet de parc éolien de « Grandes Landes » avec 6 éoliennes dont la plus proche est à 530 m, accepté par la préfecture de Loire-Atlantique, et le nouveau projet d'énergie- team soumis à la présente enquête publique.

5- Il se pose la question de savoir qui sont les experts qui sont cités comme ayant donné des éléments de réponse aux arguments de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale.

6- Il conteste le principe de la compensation à la perte d'habitat pour le vanneau huppé au travers d'un fond dédié à l'acquisition foncière destinée à la constitution et à la gestion d'habitats naturels, si celle-ci n'est pas dans la zone du bocage local.

7-il conteste l'annonce par le porteur du projet, de l'homogénéité des éoliennes du projet avec celles du projet « Grandes Landes » alors que ce sont des éoliennes E82 et E92 donc non identiques.

8-Il met en avant dans une annexe n° 12, les cas d'incidents sur des éoliennes dans le monde ainsi que 2 arrêtés préfectoraux qui auraient fait arrêter 2 parcs pour cause de surmortalité de chauves-souris, sans citer toutefois, de quels parcs il s'agit.

9-il met en avant le caractère monumental des éoliennes dans le paysage et conteste l'objectivité de la photo de Freigné, page 27 de l'étude d'impact paysagère.

10- il regrette qu'il n'y a pas eu d'étude géo-biologique de faite et s'inquiète des difficultés rencontrées par des exploitants agricoles riverains du parc des 4 Seigneurs à Nozay-Puceul ainsi que d'autres en Cote d'Amor ; il s'inquiète également des nuisances liées aux courants vagabonds notamment possiblement avec le ru des Fontenelles qui traverse 2 parcs éoliens.

11-il regrette que l'éolienne n°2 soit trop proche de la route communale qui va de la Teisserie à la D 134 et que la n°3 soit trop proche d'un chemin de randonnée.

II-Mme Anne Marie BOULTAREAU Les Huberdières à VRITZ -RP14

1- S'inquiète du devenir fonds en vue du démantèlement si le parc est vendu
2- En pièce n° 3 « description de la demande » page 13, elle se demande si des dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées ont été données dans le cas du projet de VRITZ
3- Elle estime abusif de faire référence au Schéma Régional Eolien alors qu'il a été annulé par le tribunal administratif
4- Elle regrette le manque d'engagement financier ferme de BPT France
5- Pourquoi mettre en avant dans l'étude paysagère le rôle de point de repère des éoliennes alors que dans les photomontages, on tente, selon elle, de les dissimuler, au point d'être obligé de mettre des flèches sur les photos pour montrer ou elles sont.
6- Elle met en doute l'indépendance de la LPO qui serait financée par les porteurs de projets

III-M DAMIEN LEGAUD éleveur de bovins- **RP18**: demande une étude géo biologique des sols, car son site de production suit les cours d'eau qui passent aux pieds des éoliennes, cf ce qui se passe à Puceul chez M POTIRON ; il craint l'effet stroboscopique, regrette un manque de concertation avec le voisinage ;

IV- M et Mme GASNIER exploitant agricole -RD47- Outre les effets de saturation dans le paysage, ils craignent les effets stroboscopiques, le bruit, les flashes des lumières la nuit, ils s'inquiètent surtout de l'effet des éoliennes sur la santé des humains, et regrette qu'il n'y ait pas d'étude géo biologique compte tenu de ce qu'ils entendent au sujet de M POTIRON et de leurs voisins

V- M Michel DESPLANCHES RD51 ou M6

1-Il met en avant la saturation dans le secteur en citant 17 parcs déjà construits, accordés ou à l'étude, dans un rayons de 20 kms, et 9 en plus si l'on élargit le périmètre de 5 kms soit environ 130 éoliennes à terme.

2- il souligne l'échec de l'éolien dans les objectifs qui lui était assigné : limiter les émissions de CO^2 et permettre de diminuer la part du nucléaire dans la production électrique. Le rapport de la Cour des Comptes en mars 2018 « soutien aux énergies renouvelables » a démontré que les 2 objectifs n'étaient pas compatibles, car le nucléaire avait déjà permis cette décarbonation massive. On a donc englouti des milliards d'euros en pure perte dans une politique qui ne fonctionne pas puisque de 2013 à 2018, la puissance éolienne installée est passée de 8143 à 15108 MW et dans le même temps les émissions de CO^2 stagnent entre 31 et 62 grammes/kwh, sans que l'on puisse dégager de tendance à la baisse.

3-il met en exergue le fait que la Sté mère est une entreprise de nationalité suisse, qui est habituée à monter des projets éoliens pour les revendre aussitôt après leur réalisation.

4-il aimerait savoir si le tarif de rachat de 70 euros/Mwh est celui qui se rattache à l'arrêté du 6 mai 2017 sur le complément de rémunération ou si un autre contrat a été signé avec EDF ?

5-il met en avant également les nuisances visuelles et sonores pour les riverains et regrette que les mesures acoustiques ne soient pas faites aussi en été, ce qui donnerait, selon lui, des résultats sonores plus élevés.

6-il rappelle les désordres constatés dans des élevages proches de parcs éoliens et souhaiterait que l'on attende les résultats d'expertises en cours.

7-Il regrette que la protection des oiseaux ne soit pas mieux prise en compte, tant pour les vanneaux huppés que les pluviers dorés ou les chiroptères. Des mesures de bridages sont proposées mais il estime que leurs conditions sont trop peu strictes pour être efficaces.

6- PROCES VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC ET ANALYSE DES REPONSES DU PETITIONNAIRE

Le Procès-Verbal de synthèse, en annexe N°8, a été remis en main propre au pétitionnaire en la personne de M Bruno PAIN chef de projet chez Energie Team le 10 avril 2019 et Mme OLLIVRIN responsable des études chez Energie Team, en leur bureau, au 13 rue de la Loire à St Sébastien sur Loire.

La Sté ENERGIE TEAM a transmis **son mémoire en réponse** par mail le 10 avril 2019. Il se trouve en annexe n°9.

L'analyse de tous ces éléments sera faite dans la partie conclusion ci-après.

7- BILAN DU DEROULEMENT DE L'ENQUETE

L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions : les conditions d'accueil du public ont été bonnes et les 5 permanences prévues ont été tenues normalement. L'enquête publique a pu se dérouler sereinement, sans heurt et sans agressivité. Chacun a pu s'exprimer librement pour ou contre le projet de parc éolien de VRITZ.

Un article de presse a été publié le 23/03/2019 dans le journal Ouest France (cf annexe N°10)

Tous ces éléments, expression du public, des élus, de l'autorité environnementale, des personnes publiques consultées, le mémoire en réponse du pétitionnaire, me permettent d'exprimer mon avis motivé dans la partie suivante : conclusion et avis motivé du commissaire enquêteur.

ANNEXE N°1 certificats d'affichage en mairies

ANNEXE N°2 Constat d'huissier délivré par la sté pétitionnaire certifiant l'affichage sur le site

ANNEXE N°3 constatation des affichages de l'avis d'enquête par le commissaire enquêteur

ANNEXE N°4 constat d'affichage de l'avis d'enquête sur le site du projet

ANNEXE N°5 copie des annonces légales dans les journaux

ANNEXE N°6 publication de l'avis d »enquête sur le journal communal de VALLONS de l'ERDRE et sur son site informatique

ANNEXE N°7 délibération des communes

ANNEXEN°8 Procès-verbal de synthèse des observations du public

ANNEXE N°9 Mémoire en réponse du pétitionnaire

ANNEXE N°10 Article de presse sur un regroupement d'opposants au projet

CONCLUSIONS

ET

AVIS MOTIVE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

REFERENCES

Je soussigné ;
Daniel FILLY commissaire enquêteur désigné par la décision du Président du Tribunal Administratif de Nantes n° E190000001 /44 DU 14/01/2019,
Déclare sur l'honneur:
- que les activités que j'ai exercées au titre de mes fonctions précédentes et en cours ne sont pas incompatibles avec la conduite de cette enquête publique ;
- ne pas avoir d'intérêt personnel susceptible de remettre mon impartialité en cause dans le cadre de cette enquête publique ;
VU, l'arrêté n° 2019/ICPE/036 du 29 JANVIER 2019 de M. le préfet de la Loire –Atlantique décidant l'ouverture d'une enquête publique du 4 mars 2019 au 5 avril 2019 inclus, relative au projet de réalisation du parc éolien sur le territoire de la commune de VRITZ ;
VU, les avis au public par voie de presse et d'affichage faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique du lundi 4 mars au vendredi 5 avril;
VU, toutes les pièces du dossier regroupant les informations soumises au public sur le sujet précité ;

VU, l'ouverture du registre d'enquête, coté et paraphé par le commissaire enquêteur, aux fins de recevoir les observations du public déposées en mairie de VRITZ, le registre dématérialisé à l'adresse : http://loire-atlantique.gouv.fr et l'adresse mail dédié à l'enquête : fe_vritz@registredemat.fr .
VU, la clôture du registre d'enquête par le commissaire enquêteur;
VU, le certificat d'affichage établi par M. Le Maire de VALLONS de l'ERDRE ainsi que ceux des communes situées dans le périmètre de 6 km pour l'affichage ;
VU, le rapport du commissaire enquêteur, document séparé en première partie, relatif au déroulement de l'enquête publique et aux observations du public ;
VU, les diverses observations du public déposées pendant la durée de l'enquête dans le registre papier ou dématérialisé, oralement ou par courrier ou courriel ;

Dépose mes conclusions motivées.

1- OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

La présente enquête publique porte sur le projet d'implantation d'un parc de trois éoliennes dont une de type « ENERCON E-82 » et 2 de type « ENERCON E-92 » et d'un poste de livraison, sur la commune déléguée.de VRITZ, intégrant depuis 2017 la commune nouvelle de VALLONS de l'ERDRE.

La puissance totale prévue est de 7MW et la production annuelle attendue est de 15,4 GWh.

À compter du 1er mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la règlementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale.
Le projet de Parc éolien de Vritz fait donc l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE.

N° Rubrique	Alinéa	Intitulé de la rubrique	Critère et seuils de classement *	Volume d'activité projeté	Classement demandé
2980	1	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 le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m (A-6)	3 aérogénérateurs avec un mât** de 80,7 m chacun	**Autorisation**

2- DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Le rapport d'enquête qui fait l'objet d'un document séparé, comporte 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 observations produites durant l'enquête et le mémoire du responsable du projet en réponse aux observations du public.

Le contexte de l'enquête est particulièrement clair. Le dossier support de l'enquête est complet et de lecture facile, notamment les résumés non techniques.

Le public est venu déposer ses observations sur le registre papier dans le calme .Toutes ses observations (18) ont été clairement formulées et complètement recueillies.
2 avis ont été recueillis oralement lors des permanences.

Au cours des permanences du 23 mars et du 5 avril, respectivement 15 et 17 personnes sont venues consulter le dossier et échanger entre eux leurs opinions sur le projet, dans la salle dédiée à l'enquête publique, durant la plus grande partie des permanences, mais sans troubler le déroulement de celles-ci. La presse conviée par l'un d'entre eux a entendu les observations de ce public et a fait une photo du groupe à l'extérieur de la salle de permanence.
Les conditions matérielles de l'enquête ont été favorisées par l'accueil et l'organisation mise en place par les personnels municipaux de la mairie annexe de VRITZ.

Le registre dématérialisé a permis également au public de s'exprimer puisque 51 observations y ont été portées dont 6 mails adressés à l'adresse dédiée suivante fe_vritz@registredemat.fr

Avis du commissaire enquêteur : L'enquête s'est ainsi déroulée régulièrement sans aucun incident.

3- EXPOSE DES MOTIFS ET CONCLUSIONS

3.1.- Sur la procédure et le déroulement de l'enquête :
-Considérant les différentes étapes de la procédure d'enquête prévue notamment par les articles L 123-1 et suivant du Code de l'Environnement , les mesures prises avant le début de l'enquête pour l'information du public sur l'objet et le déroulement de l'enquête , le délai d'enquête et les conditions matérielles déployées pour permettre au public de déposer ses remarques et contre-propositions,
-Considérant que les 5 permanences qui se sont tenues à la mairie annexe de VRITZ les -Lundi 4 mars 2019 de 9h à12h -Mercredi 13 mars 2019 de 9h à 12h -Samedi 23 mars 2019 de 9h à 12h -Jeudi 28 mars 2019 de 14h à 17h -Vendredi 5 avril 2019 de 14h à 17h, ont permis au public d'exprimer ses observations,
-Considérant que des informations suffisantes sur le projet d'implantation d'un parc de trois éoliennes dont 2 de type « ENERCON E-92 » et 1 de type « ENERCON E-82 »sur la commune de VRITZ ont été fournies dans le dossier mis à la disposition du public pendant le déroulement de l'enquête et que le dossier a été conservé complet dans sa totalité, du début jusqu'à la fin de l'enquête.
-considérant que la liste des pièces figurant dans le dossier d'enquête correspond aux dispositions du code de l'environnement,
-considérant que le dossier côté et paraphé par le commissaire enquêteur a été conservé complet du début jusqu'à la fin de l'enquête

Avis du commissaire enquêteur :
Je considère que l'enquête s'est déroulée réglementairement et qu'elle a été conduite en toute indépendance.

3.2- Sur la présentation et le contenu du dossier

Le dossier comprend, outre un registre d'enquête, la note de présentation non-technique , la description de la demande , l'étude d'impact, le résumé Non-Technique de l'étude d'impact , l'étude écologique , l'étude acoustique, l'étude paysagère , l'étude pédologique des zones humides , l'étude de dangers , le résumé non-technique de l'étude de dangers , le document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme , les cartes et plans réglementaires demandés au titre du code de l'Environnent, les accords et avis consultatifs (Avis DGAC, Météo France, Accord des propriétaires attestant du droit accordé à la ferme-Eolienne de VRITZ de réaliser son projet, transfert

des autorisations, Avis de propriétaires et du maire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation) , l'avis de La Mission régionale d'autorité environnementale, la réponse du ministère des Armées DSAE du 13 février 2018, la réponse de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité en date du 9 janvier 2018, la réponse du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire en date du 10 janvier 2018, les modifications effectuées au dossier de demande d'autorisation environnementale suite à la demande de complément de la DREAL du 20 septembre 2018

Sur l'aire d'implantation, trois variantes d'implantation ont été envisagées : la variante 3 choisie, se compose de 3 éoliennes alignées sur un axe Nord-Ouest/Sud-Est parallèlement à la départementale 134. Ce scénario a l'avantage de réduire au maximum l'effet barrière cumulé avec le parc éolien des Grandes Landes. L'éloignement au boisement est le plus important des trois variantes. Des déplacements d'oiseaux à enjeux en hiver et à l'automne sont enregistrés sur ce secteur mais le scénario choisi, présente le moins d'impact sur la faune (hors chiroptère) et la flore.

Les principaux enjeux du projet éolien de Vritz reposent sur :

➔ **la prise en compte des sensibilités avifaunistiques avec la présence d'espèces nicheuses (Busard Saint-Martin, OEdicnème criard) et d'importants effectifs en stationnement hivernal de vanneaux huppés et pluviers dorés,**
➔ **la prise en compte des sensibilités chiroptérologiques du site étudié avec quatre espèces d'enjeu modéré compte tenu de leur patrimonialité (Pipistrelle de Nathusius, et la Barbastelle d'Europe) ou de leur activité Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl) ;**
➔ **une vigilance sur les émissions sonores engendrées compte tenu d'une ambiance sonore calme à modérée et de la présence d'habitations en périphérie du site ;**
➔ **l'insertion paysagère du projet depuis les lignes de crêtes et les voies de circulation, ainsi que sa cohérence avec les parcs éoliens voisins.**

Le recensement des effets spécifiques à chaque thématique a permis de proposer **une série de mesures visant à Eviter, Réduire et enfin Compenser les impacts résiduels (ERC)**.
Le choix de la variante 3 est la moins perturbante.
Des mesures d'accompagnement et de suivi, visant notamment à étudier les effets du parc éolien sur le milieu naturel dans le temps, ont aussi été définies :
-Concernant le milieu physique, le projet a été construit afin de réduire le plus possible ses impacts sur le sol, le sous-sol et le milieu hydrique. Aucune zone humide ni aucun cours d'eau ne sera concerné par les aménagements du parc éolien. Il convient par ailleurs de souligner l'impact positif induit par la production d'une énergie renouvelable non polluante (308 GWh produits en 20 ans d'exploitation).
-Concernant le milieu naturel, l'implantation retenue évite au maximum les impacts sur le maillage bocager et le fourré qui jouent un rôle essentiel sur l'organisation spatiale des corridors écologiques et donc du déplacement de la faune, qui fournissent des ressources alimentaires et qui accueillent nombre d'espèces bocagères. Afin de limiter l'éventuelle perturbation de l'avifaune nicheuse, une adaptation du calendrier de travaux est par ailleurs prévue. Compte tenu d'une sensibilité identifiée pour le **Vanneau huppé** qui pourrait se trouver perturbé par la présence d'éoliennes, une mesure compensatoire basée sur un principe **d'acquisition de terrains à vocation écologique** est prévue, visant au final à offrir une zone d'hivernage sécurisée. De plus, **un bridage spécifique** sera appliqué pour les trois éoliennes du parc afin de **réduire le risque de collision de certaines espèces de chiroptères.** Conformément à la réglementation un **suivi écologique** du parc sera effectué. A noter que pour l'autre faune (insectes, reptiles, amphibiens…) l'implantation retenue a permis de situer les aménagements du projet et, par extension, les secteurs de travaux, hors des habitats à enjeux pour les amphibiens, les reptiles, les mammifères (hors chiroptères) et l'entomofaune.

-Concernant le milieu humain, les éventuelles perturbations télévisuelles seront compensées comme le prévoit la réglementation.
- **L'étude acoustique** a quant à elle permit de définir un plan de fonctionnement optimisé du parc éolien. Ce plan concernera le fonctionnement nocturne des éoliennes E2 et E3 avec l'utilisation de différents modes disponibles selon les vitesses (de 6 à 10 m/s) et pour un secteur de vent de 337° à 67,5° (Nord/Nord-Est). Il garantira le respect de la réglementation française sur le bruit du voisinage, et dont les paramètres évolueront selon les directions de vents. A l'issue de la construction du parc, une étude de réception acoustique sera réalisée.
-Concernant le paysage, l'étude paysagère a veillé à étudier l'insertion paysagère du projet, depuis l'échelle du grand paysage jusqu'à l'aire d'étude rapprochée, grâce notamment à la réalisation de photomontages. L'implantation des éoliennes a été analysée de manière détaillée pour les différentes thématiques concernées (Voies de circulation, habitats, patrimoine protégé, unités paysagères) afin de définir un projet paysager en cohérence avec le territoire. Afin de favoriser l'intégration paysagère du projet, des mesures concernant le raccordement électrique, le poste de livraison et les chemins d'accès ont été prises. Par ailleurs, depuis les hameaux situés à proximité du site et présentant une ouverture visuelle en direction du parc, **des plantations de haies** seront proposées aux riverains concernés. Un panneau d'information sera implanté sur la plateforme de l'éolienne E2.

Avis du commissaire enquêteur :
J'estime que le dossier est bien construit et complet. Chaque thème, qu'il soit technique, juridique ou environnemental, est présenté de façon claire, précise, et facile à lire. Illustrée par des tableaux, des schémas, des photographies, des photomontages, notamment pour l'intégration paysagère, l'étude d'impact me parait très détaillée.
J'estime que les enjeux du projet de parc éolien de VRITZ sont bien appréhendés et décrits tant du point de vue de la faune, que de l'impact acoustique ou paysager et que les mesures prévues pour éviter, réduire, ou compenser sont proportionnées aux impacts résiduels.

3.3 Sur l'information du public :

La mairie de VALLONS de l'ERDRE, mairie annexe de VRITZ, ainsi que les mairies situées dans le périmètre de rayon 6km autour de l'installation projetée (La Chapelle-Glain , Le Pin, en Loire-Atlantique, et Challain-la-Potherie, Ombré d'Anjou, Loiré, Angrie, , et Candé en Maine et Loire) ont affiché l'avis d'enquête publique et délivré un certificat d'affichage (annexe n° 1)

Le pétitionnaire a fourni un constat d'huissier pour l'affichage sur le site d'implantation des éoliennes (cf annexe n° 2).

J'ai pu constater le 15 février 2019 l'existence de ces affichages (A4 couleur blanche), tant à la mairie annexe de VRITZ qu'à toutes les mairies situées dans le périmètre du rayon d'affichage de 6 km. (Annexe n°3)

J'ai constaté le même jour la présence d'affiches A2 de couleur jaune, sur le site d'implantation des éoliennes aux emplacements prévus au § 2-2-1 ci-après (Annexe n°4).

L'avis d'ouverture de l'enquête a été publié avant le début de l'enquête, dans les journaux « Ouest France » (éditions de Loire-Atlantique et du Maine et Loire), « Presse-Océan » (édition de Loire-Atlantique) et « Courrier de l'Ouest » (édition du Maine et Loire) du 12 février 2019 Cet avis a été

rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête soit le 5 mars 2019 dans les mêmes journaux. (Annexe n°5)

-Considérant qu'au-delà de l'information réglementaire, une concertation préalable a été mise en place par le maître d'ouvrage et la municipalité de VRITZ, lors d'une campagne d'information publique. Les habitants ont été informés par flyers distribués en boites aux lettres et un affichage dans l'épicerie locale. Une permanence d'information a été organisée le 2 décembre 2016 à VRITZ pour permettre la concertation avec les habitants de la commune. Une 2ème permanence d'information s'est déroulée le 8 décembre 2017 alors que le nouveau conseil municipal s'était prononcé contre le projet par délibération du 13 avril 2017. Une vingtaine de personnes ont participé à chacune des permanences, principalement des riverains du projet.

Avis du commissaire enquêteur :
J'estime que les conditions réglementaires de présentation du dossier à l'enquête publique ont été remplies et que l'information et la participation du public à la phase d'élaboration du projet a été assurée pour permettre une présentation et une prise en compte des enjeux socio-économiques et des impacts significatifs sur l'environnement.

3.4- Sur l'avis de l'autorité environnementale émis le 2 octobre 2018 et la réponse apportée par le porteur du projet en date novembre 2018

L'avis de la MRAe a été établi en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact du projet et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet.

Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale sont ceux liés à la préservation des milieux naturels et de la faune (avifaune et chiroptères notamment), à son insertion paysagère et à ses impacts sur l'environnement humain.

La MRAE constate que les thématiques de l'étude d'impact ont été traitées correctement et de manière proportionnée selon qu'elles sont plus ou moins prégnantes au regard de la nature du projet, de sa localisation et de ses incidences potentielles.
Des divergences d'analyse sont cependant apparues relatives à l'impact du projet sur l'avifaune et les chiroptères, les mesures de compensations liées à l'impact sur les habitats du vanneau huppé ,l'absence de moyens particuliers déployés pour disposer de données vis-à-vis des espèces de chauves-souris de haut vol (l'ensemble des relevés d'écoutes correspond à des mesures au niveau du sol et non en altitude, comme le prévoit les recommandations méthodologiques du guide « Avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays de la Loire)

Le porteur de projet estime quant à lui que le guide «Avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays de la Loire » date de 2010, et que ses données et les cartographies des « Zones d'incidences potentielles pour les chauves-souris liées à l'implantation d'éoliennes en Pays de la Loire» sont obsolètes.

Il est préférable selon lui de se reporter aux préconisations du document de cadrage de la SFEPM « Protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parc éoliens » édité en 2010 et mis à jour, d'abord en 2012 (Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens) puis en 2016 (Diagnostic chiroptérologiques des projets éoliens terrestres).

S'agissant de la surface à compenser pour la perte d'habitats des vanneaux huppés, considérant l'étude de Hotker (2006), l'impact du parc éolien sur les vanneaux en période d'hivernage est réel à partir d'une distance de 135 m (seuil minimal, la moyenne étant 260 m). La zone impactée pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré, est de 5,7 ha par éolienne. Par rapport aux données naturalistes, deux éoliennes sont concernées (E2 et E3) correspondant à une superficie de 11,4 ha.

Le porteur de projet rappelle que le Vanneau huppé et le Pluvier doré sont observés en stationnement hivernal principalement sur une grande parcelle (environ 20 ha) au nord-ouest du projet. Cette parcelle est située au plus proche à 190m de l'E3 et à 550m de l'E2. Tenant compte de la valeur moyenne d'effarouchement (Hotlker, 2006), une surface d'environ un hectare est donc impactée sur la parcelle de stationnement hivernant des limicoles.
Dans un souci de cohérence et de rendre ces mesures compensatoires acceptables pour les porteurs de projet, cette superficie peut être ramenée à une superficie comprise entre 4 et 8 ha pour de l'acquisition foncière favorable au Vanneau huppé (Batard & Fleury, 2018). La différence entre les deux méthodes d'évaluation de la surface impactée nous a amené à considérer une surface moyenne à protéger soit environ 6 ha.

Avis du commissaire enquêteur :
La MRAE exprimant son point de vue en tant que autorité indépendante, souhaite une compensation de 11ha. Si l'on prend en compte l'argumentaire du porteur de projet, faisant référence à la valeur moyenne d'effarouchement (selon Hotlker 2016) une surface d'environ un hectare serait impacté sur la parcelle de stationnement hivernant des limicoles. La superficie à compenser serait en conséquence, comprise entre 4 et 8 ha pour l'acquisition foncière favorable au vanneau huppé. Il s'agit là d'une bataille d'experts. Il me paraîtrait raisonnable, dans ses conditions, au regard des 2 approches, de préconiser une acquisition foncière compensatrice d'au moins égale à la fourchette haute de l'approche du porteur de projet soit 8 ha.

S'agissant des inventaires de chauves-souris, **la MRAE considère** que l'état initial pour les espèces de haut vol devrait être consolidé. Ce sujet est d'autant plus prégnant que pour les éoliennes E2 et E3, le modèle de machine retenu (E 92), sans comparaison avec le modèle E82 du point de vue des effets sur les chiroptères, conduit à des surplombs de haies présentant des enjeux fort à modéré par les pales inférieurs à 50 m (48 m pour E2 et 37 m pour E3).

Pour le porteur de projet quatre habitats ont été échantillonnés lors des écoutes passives : haie, lisière, plan d'eau et friche. Un **enjeu FORT** a été déterminé pour ces habitats. Plus généralement, les bosquets, haies, et plan d'eau du site ont été placés en **enjeu MODÉRÉ à FORT**. Un **risque FORT de collision** a été analysé sur l'ensemble du site pour la Pipistrelle commune, au niveau de la haie pour la Pipistrelle de Kuhl. L'étude d'impact évalue comme **FORT** le risque de destruction, perturbation d'habitat de chasse et/ou corridor de déplacement pour les lisières, haies et le plan d'eau. Les enjeux chiroptérologiques, les impacts potentiels et les effets du projet ont donc été parfaitement pris en compte et non sous-estimés.

Par ailleurs, une **mesure de bridage sera mise en œuvre pour réduire ces impacts**. Pour rappel, les machines seront arrêtées du 15 mai au 31 octobre, pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s et des températures supérieures à 10°C.

Ce bridage drastique bénéficiera à toutes les espèces sensibles à l'éolien qui fréquentent le site de façon importante (Pipistrelle commune et de Kuhl) ou beaucoup plus rarement (Pipistrelle de Nathusius, Noctule sp.)

Avis du commissaire enquêteur : l'état initial concernant les chiroptères me parait avoir été correctement apprécié par le porteur du projet, au regard des risques encourus et les mesures de bridage qui seront mises en œuvre me paraissent adaptées à la situation.

S'agissant de l'impact sur le paysage :

La MRAE estime que même si le projet n'augmente pas sensiblement les impacts visuels par rapport au parc autorisé des Grandes Landes, les deux installations étant lues comme un ensemble, l'implantation des machines en double alignement crée des superpositions qui complexifient et brouillent la lisibilité du motif éolien, notamment en vues frontales depuis le nord-est et le sud-ouest. Par ailleurs, au-delà de l'analyse cumulée proposée au travers de vues statiques, l'ajout d'un parc supplémentaire dans ce secteur géographique pose la question du paysage offert aux populations vivant et se déplaçant dans le territoire, percevant de manière de plus en plus prégnante le motif éolien, ce qui peut poser des problèmes acceptation sociale dus à la modification de l'identité paysagère du territoire vécu.

Le porteur du projet constate que dans l'étude paysagère réalisée par le bureau d'études Vu d'Ici, le projet des Grandes Landes est traité sans minorer les effets cumulés ou l'évolution du motif éolien sur le territoire. L'étude de la saturation visuelle analyse de manière proportionnée les vues statiques et dynamiques en tenant compte d'une situation maximisant les impacts. Sa conclusion indique que « le projet de Vritz ne vient pas porter une incidence sur la saturation visuelle de l'éolien dans le paysage ».

Par ailleurs l'expertise met en évidence l'enjeu de cohérence visuelle du parc avec les projets proches, enjeu pris en compte par energieTEAM qui a suivi les préconisations du bureau d'études : une implantation en ligne parallèle, composée de machines à inter-distances similaire à celles du projet voisin et dans la continuité des lignes de forces paysagères. De plus, en choisissant des éoliennes de gabarit identique au projet des Grandes Landes, energieTEAM propose un projet respectueux du motif éolien en place et lisible par les observateurs comme un ensemble.

Avis du commissaire enquêteur :

Le porteur de projet a apporté des éléments de réponses qui me paraissent détaillés et pertinents, notamment pour les chiroptères et le risque de collision: - des écoutes en nacelles seront réalisées l'année de la mise en service, -un bridage des éoliennes dans certaines circonstances pour réduire le risque de collision- et en matière de niveau sonore, un suivi acoustique du parc après sa mise en service afin de respecter les émergences.

3.5 -Sur l'avis des communes périphériques

Selon l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 29/01/2019, les conseils municipaux des communes de Vallons de l'Erdre, La Chapelle-Glain, Le-Pin, en Loire Atlantique et Challain-la-Potherie, Ombré-d'Anjou, Loiré, Angrie et Candé en Maine-et-Loire, ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements intéressés par le projet, sont appelées à donner leur avis sur la demande d'autorisation d'exploiter présenter par la SAS ENERGIETEAM-Ferme éolienne de VRITZ dès l'ouverture de l'enquête ou au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture des registres d'enquête soit au plus tard le 25 avril 2019.

Sur les 8 conseils municipaux, 6 ont donné un avis favorable (La Chapelle-Glain, Challain-la-Potherie, Ombré-d'Anjou, Loiré, Angrie et Candé) et 2 un avis défavorable (Vallons de l'Erdre et Le Pin).

Avis du commissaire enquêteur :

Le résultat favorable des votes des conseils municipaux des communes situées dans le périmètre de rayon 6km autour de l'installation projetée fait apparaitre qu'il n'y a pas de rejet du projet

3.6 Sur l'avis des Personnes Publiques Associées (PPA)

La Direction de la Sécurité Aéronautique d'Etat-DSAE-par courrier du 13 février 2018, donne son autorisation pour la réalisation du projet sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne.

L'INAO par courrier du 9/0/2018 n'a pas de remarque à formuler sur le projet

Le Service National de l'Ingénierie Aéroportuaire par lettre du 10/01/2018 donne son autorisation sous réserve de prévoir un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes, et l'envoi un mois avant le début des travaux, du formulaire de déclaration de montage d'un parc éolien dûment rempli.

Avis du commissaire enquêteur : Il ne ressort aucune difficulté à la création de ce parc éolien du point de vue des PPA

3.7- Sur les observations du public

<u>1-Atteinte au paysage de campagne</u>

RD1 Anonyme, **RP1 et RP4** P BOULTANEAU, **RP3** P GASNIER, **RP5** J et CH QUARTIER, **RP6** G BOULTAREAU, **RP7** CH BESNARD**, O1** J-M CARU

RP10 P ALENOU, **RP11** TH BRUNET, **M1 et M3** L BEAUSSANT, **C3** G MASSONNET, **RP15** L POINTEAU

Ces observations concernent le paysage et l'atteinte que les éoliennes portent à l'identité rurale du site de Vritz qui a séduit ses habitants.

Réponse du porteur du projet :

« Ne négligeant pas l'enjeu, energieTEAM a fourni aux services instructeurs (ABF, DREAL, etc.) et au public, les moyens d'évaluer les effets de son projet en réalisant une quantité importante de photomontages. Au total, plus de 50 clichés ont été réalisés depuis l'espace public, tel que demandé dans le protocole, puis analysés par le paysagiste.

Ces points de vue ont été établis de manière indépendante par le bureau d'études Vu d'ICI et en fonction des enjeux dégagés pendant l'élaboration de l'état initial. Si l'analyse du paysage peut en partie relever d'une appréciation subjective, elle est néanmoins largement encadrée et contrôlée par les services compétents. Aussi, Vu d'ICI, dans le cadre de cette étude, a fourni une analyse détaillée de l'environnement paysager allant jusqu'à 20 km autour du site. Pour rappel, cette méthodologie est définie par le guide ministériel et est harmonisée à tous les projets. Elle a pour objectif de définir un cadre objectif et reproductible à l'appréciation du paysage et n'a pas été remise en question par les services compétents dans le cas de notre projet. En aucun cas et d'aucune façon, le bureau d'étude n'a cherché à minimiser ou à sous-évaluer l'impact du projet.

Au terme de cette analyse le bureau d'études a considéré les trois variantes et a conclu qu'au regard de l'analyse cartographique et visuelle des variantes d'implantation du projet de Vritz, la variante retenue (variante 3) constitue la variante la plus intéressante au regard du paysage et de l'éolien. En effet, avec une ligne simple composée de trois éoliennes, cette variante propose une lecture simplifiée qui, grâce à une orientation relativement similaire au parc des Grandes Landes, s'insère de manière cohérente dans le contexte éolien futur.

Enfin, nous tenons à rassurer les riverains quant à l'intégration des parcs que nous exploitons. Nous sommes en effet soucieux de nous assurer de la bonne cohabitation des parcs éoliens avec les riverains et dans une démarche d'amélioration continue, d'améliorer sans cesse nos pratiques. Pour ce faire, energieTEAM a réalisé un sondage en mai 2018 auprès d'une centaine de riverains de tous nos parcs éoliens dans l'ouest et d'une trentaine d'élus des communes concernées. Il en ressort que les riverains sont finalement très peu gênés par la vue et le bruit des éoliennes quand bien même ils les voient et les entendent »

Avis du commissaire enquêteur :

L'implantation d'un parc éolien a forcément un impact dans un paysage : celui-ci se trouve modifié, mais le choix de la variante 3 paraît la mieux adaptée pour le respect du paysage, grâce à une orientation similaire au parc des Grandes Landes et le choix de 3 éoliennes de même marque que dans celui des Grandes Landes, ce qui pourra donner l'impression d'un seul et même parc.

2-Atteinte au tourisme - Gites et randonnées,

RD3 Anonyme, **RP8** C ALENOU**, RP10** P ALENOU

Réponse du porteur du projet :

« En 2017 au moment du dépôt de notre demande d'autorisation environnementale nous avions indiqué page 65 de l'étude d'impact, « pour ce qui est des hébergements de tourisme, aucun hôtel, camping ou autre hébergement collectif (résidence de tourisme, village vacances, auberge de jeunesse) n'est recensé sur la commune au premier janvier 2016 selon l'INSEE. » En 2019 seul un hôtel 3 étoiles présentant une capacité de 10 chambres est recensé sur le site de l'INSEE. Aucune autre résidence touristique n'est recensée. De même aucun camping n'est identifié sur la commune.

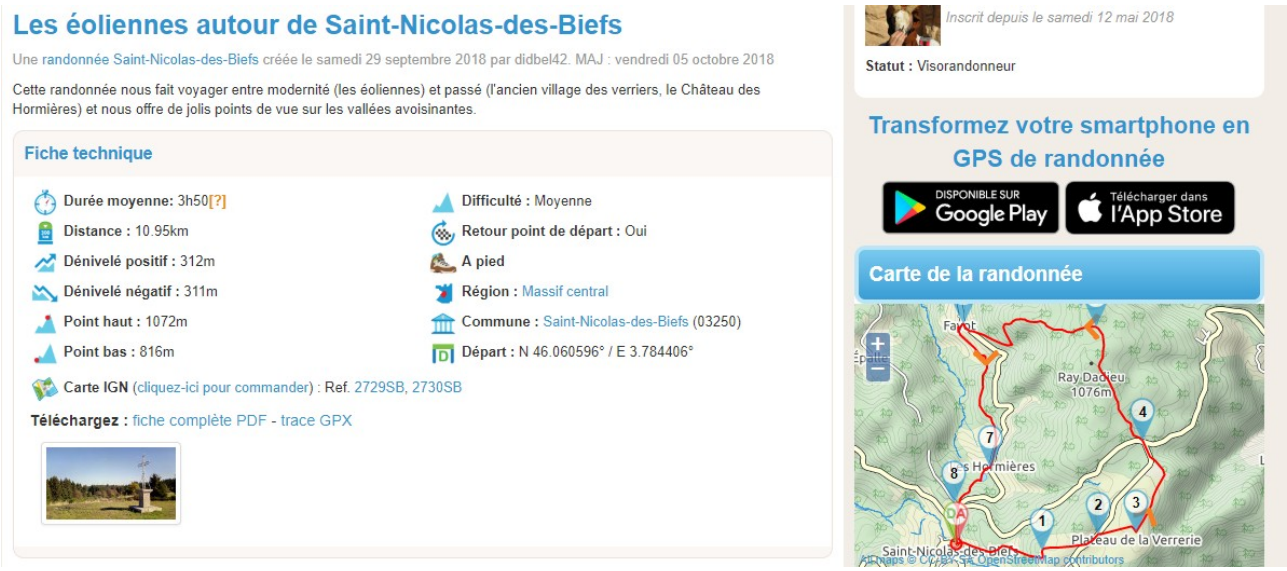
A notre connaissance, aucun cas de perte économique ou de baisse de fréquentation de sites touristiques lié à la présence d'éoliennes ne nous a été remonté sur les 70 parcs en fonctionnement d'energieTEAM. Nous pouvons également préciser que dans le cadre du développement du tourisme rural, l'implantation d'éoliennes est en adéquation avec certaines attentes « vertes » : on a vu dans différents départements, des sentiers de randonnée se développer aux abords des parcs. Nous pouvons citer les exemples suivants :

-La « Course nature des éoliennes » qui est organisée chaque année à Freigné (49), commune qui compte aujourd'hui deux parcs, soit 8 éoliennes mises en service en 2007 et 2016, et qui attire de nombreux coureurs.

-Le parc éolien de Lomont dans le département du Doubs (25), qui comptait 15 éoliennes mises en service en 2007, puis 11 éoliennes supplémentaires en 2015. Ce parc bénéficie d'une très bonne image localement. En effet, de nombreuses activités touristiques nouvelles sont en lien avec ce parc :

- *sur sa brochure, la commune de Lomont met clairement en avant son parc éolien. Un parking a été créé à l'entrée de la forêt pour permettre un accès plus aisé aux piétons qui souhaitent se promener au pied des éoliennes (Cf. annexe 2).*
- *une randonnée des éoliennes très appréciée a été créée : https://www.visorando.com/randonnee-les-eoliennes-du-lomont*
- *le réseau régional d'éducation à l'environnement propose des sorties de découverte de la nature et de l'éolien aux particuliers et aux écoles.*

Quelques exemples dans l'allier, département réputé pour son passé historique (Bourbonnais), ses vestiges de château en réhabilitation et ouverts au public, et la beauté de ses paysages vallonnés.



Les éoliennes autour de Saint-Nicolas-des-Biefs

Une randonnée Saint-Nicolas-des-Biefs créée le samedi 29 septembre 2018 par didbel42. MAJ : vendredi 05 octobre 2018

Cette randonnée nous fait voyager entre modernité (les éoliennes) et passé (l'ancien village des verriers, le Château des Hormières) et nous offre de jolis points de vue sur les vallées avoisinantes.

Fiche technique

- **Durée moyenne:** 3h50[?]
- **Distance :** 10.95km
- **Dénivelé positif :** 312m
- **Dénivelé négatif :** 311m
- **Point haut :** 1072m
- **Point bas :** 816m
- **Difficulté :** Moyenne
- **Retour point de départ :** Oui
- **A pied**
- **Région :** Massif central
- **Commune :** Saint-Nicolas-des-Biefs (03250)
- **Départ :** N 46.060596° / E 3.784406°
- **Carte IGN** (cliquez-ici pour commander) : Ref. 2729SB, 2730SB

Téléchargez : fiche complète PDF - trace GPX

Inscrit depuis le samedi 12 mai 2018

Statut : Visorandonneur

Transformez votre smartphone en GPS de randonnée

DISPONIBLE SUR Google Play — Télécharger dans l'App Store

Carte de la randonnée

https://www.visorando.com/randonnee-les-eoliennes-autour-de-saint-nicolas-des-Biefs

Du pont romain de Courtioux aux éoliennes de Savernat

Une randonnée Huriel créée le lundi 03 juillet 2017 par randonnee03410. MAJ : mercredi 12 juillet 2017

Une randonnée le long des chemins, mais aussi à travers l'histoire des réalisations humaines. Du pont romain de Courtioux aux éoliennes de Savernat, vous traverserez 9 siècles. Vous pourrez admirez aussi 2 chemins creux caractéristiques du bocage bourbonnais. Si vous êtes observateurs , vous verrez dans celui descendant de la Chaux, les traces des roues ferrées, des tombereaux et charrettes de nos ancêtres, gravées dans le granite du chemin. Encore un retour vers notre patrimoine.

Fiche technique

- **Durée moyenne:** 3h10[?]
- **Distance :** 10.15km
- **Dénivelé positif :** 118m
- **Dénivelé négatif :** 113m
- **Point haut :** 434m
- **Point bas :** 306m
- **Difficulté :** Moyenne
- **Retour point de départ :** Oui
- **A pied**
- **Commune :** Huriel (03380)
- **Départ :** N 46.346033° / E 2.492°
- **Carte IGN** (cliquez-ici pour commander) : Ref. 2328E

Téléchargez : fiche complète PDF - trace GPX

Description de la randonnée

Le départ s'effectue Place du Prénat au centre du village les Boueix.

(D/A) Prendre la route goudronnée qui revient vers Beaumont et, tout de suite, tourner à gauche Rue des Bergers. À la ferme prendre encore à gauche Rue des Chiez de Boueix et continuer la large piste.

(1) Dans un virage à droite, la piste laisse place à un chemin creux. Suivre ce chemin jusqu'à trouver une grande piste empierrée.

Inscrit depuis le vendredi 16 septembre 2016

Statut : Visorandonneur
randonnee03410 est un **club de randonnée/association**.
SENIORS' CLUB DOMERAT
Site web : http://seniors-club-domerat.eklablog.com/

Transformez votre smartphone en GPS de randonnée

DISPONIBLE SUR Google Play — Télécharger dans l'App Store

Carte de la randonnée

/https://www.visorando.com/randonnee-du-pont-romain-de-courtioux-aux-eolienne/

EnergieTEAM participe aussi à la promotion d'événements culturels sur les communes d'implantation, concourant au dynamisme local. Citons par exemple l'organisation du festival de l'Humour à Cossé-le-Vivien (53), la fête du Mouton à Ligné (44), le festival de Jazz à Segré (49) et la Foire Saint-Jacques aux Touches (44).

Concernant la fréquentation des hébergements et des lieux de restauration, viendront s'ajouter aux touristes, une clientèle professionnelle en lien avec le projet éolien. En effet, la construction et la maintenance des machines généreront de l'activité sur le territoire »

Avis du commissaire enquêteur :

Le secteur d'installation du projet n'est pas un secteur de grande fréquentation touristique et il n'est nullement démontré que la présence d'éoliennes soit de nature à porter atteinte à la fréquentation de gîtes potentiels et des chemins de randonnées pour lesquels l'aspect sécurité est traitée dans l'item n° 11 ci-après.

3-Nuisance à la réception de la télévision

RD5 anonyme

Réponse du porteur du projet :

« Nous renvoyons au développement de la page 152 de l'étude d'impact. Il y est notamment précisé que s'il s'avère que certains riverains subissent une baisse de la qualité de réception d'image sur leur téléviseur en raison de la présence des éoliennes, le maître d'ouvrage se propose de la rétablir, conformément au Code de la construction et de l'habitation (article L112-12) par le biais de la procédure qui a déjà pu être mise en place sur l'ensemble des autres projets, à savoir :

- la mise à disposition à la mairie de fiche de réclamation,
- la sélection de 2 à 3 antennistes locaux assurant un court délai d'intervention »

Avis du commissaire enquêteur : la réponse technique apportée par le porteur du projet me paraît adaptée et de nature à répondre à la préoccupation exprimée

4-Saturation visuelle d'éoliennes

RP2 P BOULTAREAU**, RP5** J et CH QUARTIER, **RP9** B MAYET, **RP10** P ALENOU**, M4** N DION et S NOEL

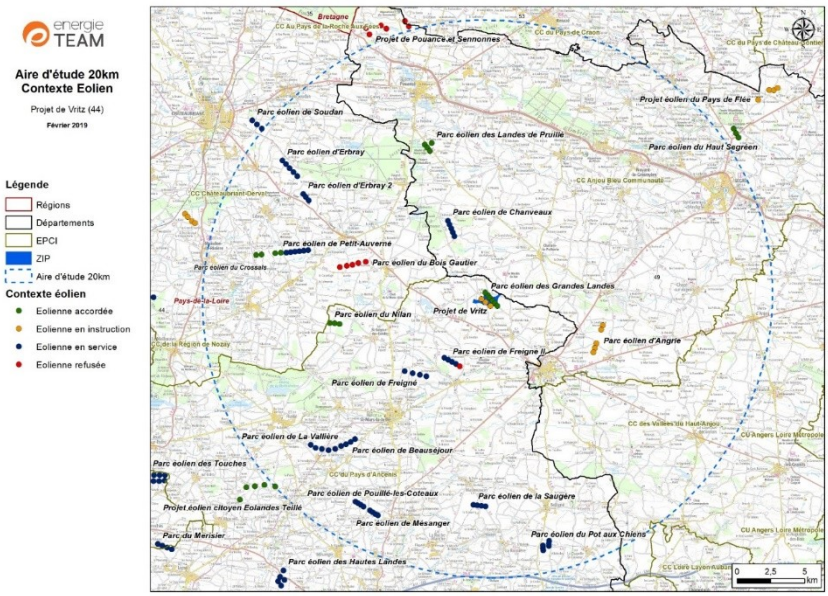
M6 M DESPLANCHES, **RD47** P et N GASNIER

Au-delà de l'atteinte au paysage, les contributeurs d'observations estiment qu'il y a trop d'éoliennes dans le secteur et qu'on arrive à saturation.

Réponse du porteur de projet :

« L'étude paysagère comprend une analyse des effets cumulés et une analyse de la saturation visuelle, permettant ainsi au Préfet de se prononcer en ayant pleinement connaissance des enjeux s'y rapportant.

Comme le montre la carte du contexte éolien ci-après, le motif éolien est déjà présent dans le secteur. Dans un rayon de 20 km autour du projet, on dénombre 16 parcs en service ou accordés, ce qui représente 71 éoliennes. S'ajoutent le parc d'Angrie de 5 éoliennes et celui de Vritz de 3 éoliennes actuellement en instruction.



L'article R 122-5 du Code de l'Environnement prévoit en effet que l'étude d'impact étudie notamment : « Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres, du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés (…). »

« Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »*

La notion de saturation et/ou de mitage du territoire est intrinsèquement liée aux effets cumulés. Ces derniers sont traités dans l'étude d'impact, notamment par le biais des photomontages intégrant les parcs existants et les projets en cours d'instruction. A l'aide de ces outils d'analyse, les services instructeurs jugeront de la capacité d'un territoire à accueillir ou non un parc supplémentaire (en évitant tout effet de saturation) ou de la nécessité de laisser un espace de respiration et ainsi éviter le mitage du territoire.

Bien que la notion de saturation soit relativement difficile à évaluer subjectivement et pour l'ensemble d'un territoire, un protocole d'évaluation est communément suivi par l'ensemble des paysagistes. Les critères sont décrits dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres. Trois critères sont étudiés dans un rayon de 10 km :

- *L'occupation de l'horizon, somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens depuis un point pris comme référence.*
- *La densité d'éoliennes qui est le ratio du nombre d'éoliennes par angle occupé.*
- *Enfin, l'espace de respiration qui est le plus grand angle continu sans éoliennes.*

Dans ce rayon de 10 km, 4 parcs construits ou accordés et 1 parc en instruction sont à prendre en compte pour un total de 21 éoliennes. L'analyse de la saturation visuelle menée par le bureau d'études Vu d'Ici conclue page 145 du volet paysager à une faible contribution du parc éolien de Vritz à l'état de saturation visuelle sur ce secteur : « Concernant la saturation visuelle, l'analyse par indices permet de montrer que l'incidence du projet sur la saturation visuelle de l'horizon est très limitée puisque le projet se superpose le plus souvent au parc des Grandes Landes limitant l'étalement du motif éolien sur l'horizon (indice d'occupation des horizons) mais

augmentant la densité de l'éolien sur ces horizons déjà occupés par l'éolien (indice de densité des horizons occupés). Enfin, du fait de ces facteurs cités, l'incidence sur les zones de respiration est nulle. Par exemple, depuis le moulin du Rat, point de vue important du territoire, les indices ne changent pas de manière à créer un effet de saturation visuelle puisque le projet de Vritz se superpose visuellement au parc des Grandes Landes (indice d'espace de respiration inchangé mais indice d'occupation de l'horizon augmenté). »

Raison de la densification

***La densification du motif éolien est une conséquence découlant de la volonté de l'Etat qui s'est engagé** à travers la Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte dont les objectifs « visent à préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement ».*

Par ailleurs, à l'échelle plus locale, la Région Pays-de-la-Loire s'est engagée dans une feuille de route pour la transition énergétique dont les piliers sont les suivants :

- *Développer la production d'énergie renouvelable*
- *Transformer le parc immobilier et amplifier l'efficacité énergétique des entreprises*
- *Développer la mobilité durable*
- *Stocker l'énergie, le carbone et développer les usages innovants*
- *Construire les réseaux énergétiques intelligents*
- *Sensibilisation, formation, contractualisation régionale, gouvernance, observation et exemplarité.*

On constate donc que le développement de l'éolien est une brique d'une stratégie d'ensemble œuvrant vers une transition énergétique intégrant des enjeux plus larges de développement durable.»

Avis du commissaire enquêteur : la notion de saturation est pour une grande part subjective et d'appréciation personnelle ; cependant, il est objectif que le projet d'energieTEAM de VRITZ** se situe sur un territoire **ou se trouve déjà 4 parcs construits ou accordés et 1 parc en instruction soit un total de 21 éoliennes, dans un rayon de 10 km. Concernant la saturation visuelle, l'analyse par indices menée par le bureau d'études Vu d'Ici, permet de montrer que l'incidence du projet sur la saturation visuelle de l'horizon est très limitée puisque le projet se superpose le plus souvent au parc des Grandes Landes limitant l'étalement du motif éolien sur l'horizon.

Etant allé sur place, il me paraît que l'argument présenté par la Sté Vu d'Ici est plausible dans la mesure où le positionnement du présent projet se confondra le plus souvent avec celui de Grandes Landes. On ne peut nier cependant la prégnance de ces 2 parcs dans le paysage des habitants du lieu-dit « les Huberdières », notamment, ou les éoliennes les plus proches seront, pour le projet « Grandes Landes » à 570 m et pour le projet de la présente enquête à 971 m.

5-Faible rendement de l'éolien, compensation par centrales thermiques

RP4 P BOULTAREAU

Réponse du porteur de projet :

« Le rendement énergétique peut être mesuré grâce au facteur de charge. Le facteur de charge d'une unité de production électrique, exprimé en pourcentage, quantifie le ratio entre l'énergie qu'elle produit sur une période donnée et l'énergie qu'elle aurait produit durant cette période si elle avait constamment fonctionné à puissance nominale.

Ainsi compte tenu de nos estimations, le parc de Vritz produira à plein régime pendant l'équivalent de plus de 2 200 heures par an sur un total de 8 760 heures que compte une année c'est-à-dire à un taux de charge de 25 % (2 200/8 760). Pourtant les éoliennes tourneront environ 90 % du temps à des puissances différentes, comme ce parc en Mayenne qui a fonctionné plus de 95 % du temps en 2018. Par ailleurs, sur la même année, il s'est arrêté

seulement 7 jours pour absence de vent et 10 jours pour maintenance ou bridages (acoustique, chiroptère, ombres, etc.). Au final, le parc de Vritz devrait produire 15 400 MWh par an et couvrir la consommation électrique de plus de 3 200 foyers (sur la base d'une consommation moyenne de 4,71 MWh/an par foyer).

Au-delà du taux de charge il est aussi intéressant d'introduire la notion d'énergie primaire et finale. L'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature avant toute transformation. Le charbon, le gaz, l'uranium pour l'énergie nucléaire, le soleil pour le photovoltaïque ou le vent pour l'éolien. L'énergie finale est l'énergie utilisée par le consommateur, c'est-à-dire après transformation des ressources en énergie et après le transport. L'intérêt de tout rapporter en énergie primaire est de pouvoir mieux comparer les consommations d'énergies des différents types d'énergie. Aussi, les énergies fossiles et fissiles ont besoin de transformer un combustible en énergie thermique puis en énergie électrique avant d'être utilisable. Le rendement de l'opération de fission de l'uranium par exemple est d'environ 33 %, autrement dit, sur 3 kWh produit, l'utilisateur ne consomme que 1 kWh et 2 kWh sont perdus. »

Avis du commissaire enquêteur : il s'agit d'un argument général sur le rendement de l'énergie renouvelable par éoliennes que je ne commenterai pas dans la mesure où cette politique a fait l'objet d'un choix politique au plan national. **Cependant, je remarque que** ***le parc de VRITZ sera installé dans un environnement favorable en termes de vent, comme l'attestent les différents documents démontrant que le secteur est favorable à l'éolien (Zones de Développement Eolien créée par arrêté du 1er juin 2012. La loi Brottes a ensuite mis fin au mécanisme des ZDE, le SRE, schéma Régional Eolien, déclinaison « éolien » du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRAE)).***

Ce parc devrait produire 15 400 MWh par an et couvrir la consommation électrique de plus de 3 200 foyers (sur la base d'une consommation moyenne de 4,71 MWh/an par foyer).Dans un contexte de besoin d'électricité et de fermeture programmée de certains groupes à charbon polluants ou de centrales nucléaires, un développement raisonné de l'éolien en France contribue à diversifier la production électrique française tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et en participant à la sécurité énergétique de notre pays.

Considérant, que la politique énergétique française à travers la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 18 Août 2015, a pour objectif de ramener la part du nucléaire à 50% du mix électrique à l'horizon 2025, les énergies renouvelables (dont l'éolien est l'un des piliers), contribuant quant à elles à 40% du mix à l'horizon 2030, je considère que le projet de Vritz, s'il ne comporte pas , par ailleurs, d'inconvénients spécifiques, pourra contribuer à cet objectif.

6-Baisse de la valeur de l'immobilier dans la zone du parc

RP5 J et CH QUARTIER, **RP10** P ALENOU, **M1et M3** L BEAUSSANT, **RD33** Anonyme**, C3** G MASSONNET

M5 N DHION et S NOEL

Réponse du porteur du projet :

« Concernant les inquiétudes relatives à la valeur des biens immobiliers proches de parcs éoliens, nous pouvons préciser que les résultats de plusieurs études françaises et européennes relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier. Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché, et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs, puisque l'installation

d'éoliennes est un revenu pour les collectivités, qui peuvent mettre en valeur et proposer de meilleurs services sur leur territoire.

La valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage…) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur…). L'implantation d'un parc éolien n'a, quant à lui, aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Différentes études immobilières menées ces dernières années montrent que les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présences de services, terrains attractifs…) plus que par la présence des éoliennes. Une étude, réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de- Calais avec le soutien de la Région et de l'ADEME conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse ».

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. Maire de la commune depuis 1996, monsieur Jacques Pallas, indique qu'aucune baisse du prix de l'immobilier n'est à constater et que les lotissements, avec vue sur le parc, se remplissent très bien.

Par ailleurs, nous avons interrogé maître Jean-Claude Pierre, Notaire de la commune de Bais en Mayenne où 12 éoliennes sont en service dans un rayon de 5 km. Maitre Pierre indique par écrit que l'installation d'éoliennes : « n'a pas eu d'incidence majeure sur le prix de l'immobilier. » En effet, « soit les acquéreurs potentiels sont « contre » les éoliennes auquel cas ils ne font aucune proposition d'achat, soit la présence des éoliennes ne les gêne pas et les prix sont alors conformes à ceux du marché. » Enfin, « quant au délai pour parvenir à la vente de biens situés à proximité des éoliennes je n'ai pas constaté d'allongement sensible. »

Selon un récent sondage (Harris interactive 2018) :

- *80% des riverains de parcs éoliens en ont une image positive*
- *73% des citoyens français indiquent avoir une image positive de l'éolien. »*

Avis du commissaire enquêteur : La valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage…) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur…).
Il n'est pas démontré que l'implantation d'un parc éolien aurait un impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre.
Aucune étude, à ma connaissance, n'a établi un lien direct entre le niveau de prix de l'immobilier et la présence d'éolienne.

<u>7-Lumière Clignotante gênante</u>

RP7 CH BESNARD, **RP8** C ALENOU, **RP15** L POINTEAU**, RD47** P et N GASNIER

Les contributions du public portent sur la gêne occasionnée par les balisages lumineux en permanence la nuit.

Réponse du porteur du projet :

« Le dernier arrêté de mars 2018 concernant le balisage est entré en vigueur en février 2019. Il permet une avancée significative en permettant la distinction entre les éoliennes « principales » et « secondaires ». Dans le cas du projet de Vritz, les éoliennes E1 et E3 seront considérées comme « principales » et l'éolienne E2 comme « secondaire ». De plus, comme indiqué page 157 de l'Etude d'Impact, dans la mesure où le parc éolien voisin des Grandes Landes et le parc en projet seront équipés de machines du même constructeur Enercon, le balisage des deux parcs sera synchronisé.

Les obligations de balisages sont les suivantes :

- Eoliennes principales :
  - 20 éclats par minute
  - feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd[1]) installés sur le sommet de la nacelle et visibles dans tous les azimuts (360°)
- Eoliennes secondaires :
  - Balisage fixe (pas d'éclat)
  - feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd) installés sur le sommet de la nacelle et visibles dans tous les azimuts (360°)

Par ailleurs, rappelons que ce balisage est obligatoire et indispensable à la sécurité de la navigation aérienne. L'objectif de ce dispositif est de signaler aux aéronefs la présence d'objets statiques et leur hauteur. Il ne nous est pas possible de renseigner la distance à laquelle ces balises sont perçues mais des recherches et expérimentations sont en cours pour réserver la visibilité de ces signaux aux seuls usagers du ciel :

- coupelles directionnelles permettant d'orienter le faisceau lumineux vers le ciel et préservant les habitations au sol,
- visibilimètre permettant d'adapter l'intensité lumineuse aux conditions météorologiques,
- radar secondaire permettant de conditionner le balisage aux seuls passages d'aéronefs,
- balisage infrarouge non visible à l'œil nu. »

Avis du commissaire enquêteur : la réponse technique apportée par le porteur du projet me paraît claire et adaptée au questionnement des contributeurs des observations relatives à la gêne liée aux lumières clignotantes des balisages.

8-Atteinte à la faune : Chauve-souris et oiseaux

RP5 J et CH Quartier**, M1et M3** L BEAUSSANT**, M6** M DESPLANCHES**, RP18** R CELLIER

Réponse du porteur du projet :

« Atteinte à l'Avifaune

Les remarques formulées concernant l'avifaune se concentrent principalement sur le Busard Saint-Martin, le Vanneau huppé, le Pluvier doré et l'Œdicnème criard. Il est reproché une minimisation des impacts et des mesures inappropriées.

1 Candela, unité de mesure internationale de l'intensité lumineuse

Rappelons au préalable que l'étude de l'Avifaune a été réalisée par la LPO, organisme indépendant et spécialisé dans la protection de l'environnement, en particulier des oiseaux. Leur étude respecte le cadre réglementaire en vigueur définit dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets éoliens terrestres élaboré et mis à jour par le Ministère de l'Environnement de l'Energie et de la Mer en 2016. Nous renvoyons aux pages 24 et suivantes du volet concernant l'avifaune (pièce 4.3), pour toute question relative à la méthodologie. Rappelons que l'effort d'inventaire est important avec 10 sorties en 2013/14, complétées de 4 sorties en 2017, couvrant l'ensemble du cycle biologique des espèces sur site.

Concernant le Busard Saint-Martin. La LPO note qu'il est nicheur prioritaire au niveau régional, espèce déterminante et présent en annexe I de la directive « Oiseaux ». Un couple est présent au sein de la ZIP qui est utilisée comme terrain de chasse. Même si le nid n'a pas été localisé, il est probable qu'il se situe au sein du boisement au sud de la ZIP. Les enjeux patrimoniaux et de conservation sont donc évalués comme étant forts.

Concernant le Vanneau huppé. Espèce aux enjeux patrimoniaux et de conservations fortes, il ne niche probablement pas sur le secteur. Les inventaires ornithologiques en période de migration et d'hivernage ont révélé un nombre important d'individus sur le site durant les deux périodes (2 407 oiseaux cumulés). Les rassemblements de vanneaux sont constatés sur le secteur dès le mois de juin. L'intérêt du site pour l'alimentation ou le repos des oiseaux aussi bien durant la période de migration qu'en saison hivernale est bien identifié par la LPO qui précise que des impacts locaux modérés sont envisageables.

Concernant le Pluvier doré. Espèce moyennement sensible à l'éolien qui présente une valeur patrimoniale plus faible que les autres espèces migratrices. L'étude démontre une abondance relative de Pluviers dorés (142 individus cumulés en migration et hivernage) sur le site, résultat bien en dessous de la population régionale (entre 31 000 et 65 000 individus).

Concernant l'Œdicnème criard. Espèce prioritaire, déterminante et inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». L'enjeu patrimonial et l'enjeu local de conservation sont faibles. Un couple est observé aux portes de la ZIP.

Concernant ces quatre espèces, la LPO conclue p.83 : « Eu égard à la proximité d'un site d'hivernage de Pluvier doré et de Vanneau huppé, des impacts locaux modérés sont envisageables. Des impacts sont également envisageables sur la reproduction du Busard Saint-Martin et de l'Œdicnème criard. Toutefois, ces impacts ne sont pas de nature à altérer l'état de conservation des populations concernées à l'échelle d'un site Natura 2000 (à une distance d'environ 22 km de la ZPS « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »), et ne génèrent pas d'altération importante des espaces favorables au regard des superficies présentes à l'échelle du site Natura 2000). Ainsi, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation du réseau Natura 2000 pour ces espèces. »

On voit donc à travers cette synthèse que les enjeux ne sont en aucun cas minimisés. Face à ce constat, la LPO a émis un certain nombre de recommandations et energieTEAM a réalisé des choix permettant d'éviter, de réduire et de compenser les impacts potentiels du projet.

*La première mesure prise permet **d'éviter l**es effets du parc en choisissant une variante d'implantation de moindre impact. La LPO analyse ce choix de la manière suivante « Ce scénario a l'avantage de réduire au maximum l'effet barrière cumulé avec le parc éolien des Grandes Landes. Le surplomb des pales de l'éolienne E3 arrive en limite d'une haie sans passer au-dessus. Les machines sont implantées sur des assolements actuellement en culture. L'éloignement au boisement est le plus important des trois variantes. Des déplacements d'oiseaux à enjeux en hiver et à l'automne sont enregistrés sur ce secteur. »*

Elle permet l'éloignement aux secteurs propices aux Vanneaux huppés et Pluviers dorés dans leur période d'hivernation.

*La seconde mesure prise concerne la **réduction** de l'impact du chantier sur les espèces nicheuses grâce à la planification du chantier hors de la période de nidification entre mi-février et fin juillet.*

*Les mesures suivantes sont des mesures dites de **compensation** permettant de réparer un dommage inévitable causé par le parc. A ce titre 40 mètres linéaires de haie seront plantés à proximité du projet en compensation de l'arrachage de 20 mètres.*

*Concernant la **compensation du dérangement du Vanneau huppé**, la LPO affirme que la seule mesure envisageable est l'alimentation d'un fond dédié à l'acquisition et la gestion d'habitats. Concrètement, energieTEAM s'engage à financer l'acquisition de 4 à 8 Ha de zone protégée pour un montant de 15 000 €. Le financement d'un intermédiaire spécialisé dans la conservation de l'avifaune à l'échelle régionale permet d'assurer une cohérence dans la localisation des espaces sécurisés et dans leur gestion. L'enjeu dépasse d'ailleurs largement l'impact du projet de Vritz puisque les populations de Vanneaux huppés sont en très fortes régressions en France et en Europe depuis environ 70 ans.*

*Enfin, afin de s'assurer que les mesures sont efficaces, **un suivi** du comportement et de la mortalité sera mis en place et exécuté par des experts indépendants durant toute la durée d'exploitation.*

<u>Atteintes aux chiroptères</u>

Les remarques formulées concernant les chiroptères se concentrent à proximité des parcs éoliens exploités par energieTEAM principalement sur la pipistrelle commune et la pipistrelle de Kuhl. Comme pour l'avifaune, il est reproché une minimisation des impacts et des mesures inappropriées, ainsi qu'une proximité trop importante avec les boisements.

*Tout comme pour le volet avifaune, **l'étude des chiroptères a été réalisée par le bureau d'études indépendant Calidris** et suit les préconisations du même guide sur l'élaboration des études d'impacts.*

Calidris a bien identifié les enjeux sur les deux espèces concernées par les observations. Dans sa synthèse des enjeux, il est noté que quatre espèces ont un enjeu global modéré sur le site : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, et la Barbastelle d'Europe. Ces deux dernières ont une activité faible dans tous les habitats mais leur statut patrimonial modéré ainsi que leur présence dans 3 des 4 habitats augmentent leur enjeu. Les pipistrelles ont quant à elles une patrimonialité peu importante mais sont très fréquentes sur la zone d'étude. Toutes les espèces dont la patrimonialité est modérée et qui ont été contactées ont un enjeu modéré dans au moins un habitat. Néanmoins, ces espèces ne fréquentant qu'un ou deux habitats, leur enjeu global est donc faible.

Par ailleurs, le plan d'eau constitue le principal territoire de chasse pour l'ensemble des espèces. Les haies et les lisières sont également des habitats où la ressource alimentaire est plus abondante mais elles constituent surtout les uniques voies de transit pour les chiroptères au milieu des parcelles agricoles. Elles leur permettent d'effectuer leurs déplacements entre leur gîte et leurs zones de chasse.

Da la même manière que pour l'avifaune, des mesures ont été préconisées par le bureau d'études, suivant la logique ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

*La première mesure consiste à **éviter** un maximum d'impact à travers le choix d'implantation. Aussi, concernant la variante retenue, les pales de l'éolienne E3 seront proches d'une haie d'enjeu fort mais ne la survoleront pas. De même, la distance d'implantation de E2 est suffisante pour que ses pales ne se retrouvent pas à l'aplomb d'une haie d'enjeu modéré. Enfin, les pales d'E1 mordront pour quelques mètres dans une zone de sensibilité forte.*

Précisons que les distances réelles entre pale et canopée peuvent être calculées selon le protocole Natural England. Les résultats présentés page 101 du rapport de Calidris présentent les distances suivantes. E1 : 54,9m ; E2 : 47,8m et E3 : 37m.

Les risques d'impacts sont identifiés comme réels et des mesures de bridage permettront de ***réduire*** *l'impact. Rappelons que le choix des conditions météorologiques déclenchant le bridage est le fruit de multiples études réalisées outre-Atlantique et en Europe ces 15 dernières années. De plus, le bridage s'appliquera aux trois éoliennes bien que seules E1 et E3 sont localisées en zone à enjeux fort. Enfin, en concertation avec la DREAL Pays de la Loire, les mesures initialement prévues ont été étendues dans le temps et les conditions ont été durcies.*

Enfin, un suivi post-implantation sera mis en place conformément au protocole obligatoire en la matière (Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, 2018). Toutes les éoliennes feront l'objet d'un suivi de mortalité au sol doublés d'un suivi de l'activité au niveau de la nacelle sur l'éolienne la plus sensible sur les périodes reportées dans le tableau suivant.

Tableau 1: Période sur laquelle doit être effectué le suivi de mortalité de l'avifaune et le suivi d'activité des chiroptères en hauteur en fonction des enjeux

semaine n°	1 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Le suivi de mortalité doit être réalisé …	Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères spécifiques*	Dans tous les cas*		Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères*
Suivi d'activité en hauteur des chiroptères	Si enjeux sur les chiroptères	Si pas de suivi en hauteur dans l'étude d'impact	Dans tous les cas	Si enjeux sur les chiroptères

** Le suivi de mortalité des oiseaux et des chiroptères est mutualisé. Ainsi, tout suivi de mortalité devra conduire à rechercher à la fois les oiseaux et les chiroptères (y compris par exemple en cas de suivi étendu motivé par des enjeux avifaunistiques).*

Ce suivi permettra de confirmer la pertinence des mesures mises en place et de les réévaluer en cas de besoin. »

Avis du commissaire enquêteur :

Les remarques formulées concernant l'avifaune se concentrent principalement sur le Busard Saint-Martin, le Vanneau huppé, le Pluvier doré et l'Œdicnème criard.

Concernant ces quatre espèces, la LPO, organisme compétent et indépendant, conclue p.83 : « Eu égard à la proximité d'un site d'hivernage de Pluvier doré et de Vanneau huppé, des impacts locaux modérés sont envisageables. Des impacts sont également envisageables sur la reproduction du Busard Saint-Martin et de l'Œdicnème criard. Toutefois, ces impacts ne sont pas de nature à altérer l'état de conservation des populations concernées à l'échelle d'un site Natura 2000 (à une distance d'environ 22 km de la ZPS « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »), et ne génèrent pas d'altération importante des espaces favorables au regard des superficies présentes à l'échelle du site Natura 2000). Ainsi, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation du réseau Natura 2000 pour ces espèces. »

L'étude des chiroptères a été réalisée par le bureau d'études indépendant Calidris qui a suivi les préconisations du même guide sur l'élaboration des études d'impacts. De la même manière que pour

l'avifaune, des mesures ont été préconisées par le bureau d'études, suivant la logique ERC (Eviter, Réduire, Compenser).

Face à ce constat, la LPO a émis un certain nombre de recommandations et energieTEAM a réalisé des choix permettant d'éviter, de réduire et de compenser les impacts potentiels du projet.

La première mesure prise permet d'éviter les effets du parc en choisissant une variante 3 d'implantation de moindre impact.

La seconde mesure prise concerne la réduction de l'impact du chantier sur les espèces nicheuses grâce à la planification du chantier hors de la période de nidification entre mi-février et fin juillet Des mesures de bridage permettront de réduire l'impact.

Des mesures dites de compensation permettront de réparer un dommage inévitable causé par le parc : à ce titre 40 mètres linéaires de haie seront plantés à proximité du projet en compensation de l'arrachage de 20 mètres.

Enfin, un suivi post-implantation sera mis en place: Toutes les éoliennes feront l'objet d'un suivi de mortalité, au sol, doublé d'un suivi de l'activité au niveau de la nacelle sur l'éolienne la plus sensible sur des périodes précisées.

Toutes ces mesures me paraissent proportionnées aux enjeux décelés dans l'étude de l'état initial.

9-Démantèlement, Pollution des sols, Béton restant enfoui, Friches industrielles, Démantèlement non garanti, crainte pour la pérennité du fonds permettant le démantèlement du parc éolien si celui-ci était vendu

RP5 J et CH Quartier, **RP9** B Mayet, **RP10** P ALENOU**, M1et M3** L BEAUSSANT, **C3** G MASSONNET

RP14 A-F BOULTAREAU

Réponse du porteur de projet :

« Tout d'abord, rappelons qu'un parc éolien est exploité entre 20 et 30 ans, ce qui lui permet de « rembourser » largement sa « dette carbone ». En effet en 2011, l'ADEME estimait que les économies de rejet de C02 permises par la production éolienne permettent de rembourser cette dette en seulement un an de fonctionnement.

Modalités de remise en état : Concernant la gestion en fin de vie, la réglementation impose dans un premier temps le démantèlement des installations (article L. 515-46 du code de l'environnement, R. 515-106 du code de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état). Cette remise en état doit être effectuée au minimum en conformité avec l'arrêté du 26 août 2011 quel que soit le montant de cette remise en état. En effet, la loi impose à l'exploitant le démontage des éoliennes et la remise en état du terrain sur lequel elles ont été implantées. Le l'Arrêté n°2011-985 du 26 août 2011 est venu préciser les obligations des exploitants de parcs éoliens en termes de garanties financières et de remise en état du site.

En ce qui concerne les modalités de remise en état, la réglementation dicte les règles suivantes : « Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R. 553-6 du Code de l'Environnement comprennent :

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

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- *sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;*
- *sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;*
- *sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.*

3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. »

Sauf mention contraire du propriétaire, une partie du bloc de béton demeurera enfoui dans le sol. Pour information, dans le cas majorant (dépendant des études géotechniques réalisées avant les travaux), les fondations des éoliennes de Vritz demanderont respectivement 422m^3 de béton et 37 tonnes de ferraillage à une profondeur de 2,5 à 3m. Lors du démantèlement du parc éolien, sous réserve d'évolution de la législation à laquelle nous devrons nous conformer, le premier mètre devra être supprimé. Le béton restant sera concassé afin de ne pas créer de zone de rétention d'eau. Il faut noter que ce matériau est inerte et ne peut pas causer de pollution sur le site. Les gravats sont ensuite recouverts d'un mètre de terre végétale pour permettre de ne pas modifier la destination de la parcelle.

<u>Une filière préparée aux enjeux</u>

La question du démantèlement est une priorité actuelle et à venir de la filière éolienne. En effet, si le sujet est peu connu c'est que la plupart des parcs français ne sont pas arrivés en fin de vie. Si le premier démantèlement a eu lieu en 2015, le principal du volume est attendu en 2022/23. La Programmation Pluriannuelle de l'Energie proposée par le gouvernement, prévoit d'ailleurs de rendre obligatoire d'ici 2023 le recyclage des matériaux constitutifs des éoliennes lors de leur démantèlement et de favoriser la réutilisation des sites éoliens en fin de vie pour y réimplanter des machines plus performantes. Ainsi la filière se met en place avec des solutions déjà identifiées.

Quatre postes principaux sont identifiés sur une éolienne en fin de vie :

- *le socle composé de béton et de ferraillage,*
- *le mât, principalement en acier et/ou béton,*
- *la nacelle abritant la génératrice. Le transformateur en bas de l'éolienne est aussi inclus dans ce lot,*
- *les pales, composées de résines et fibres de verre.*

Dans une logique de sobriété énergétique, la hiérarchie de traitement est la suivante :

- *Allongement de la durée de vie du parc,*
- *Réutilisation des machines complètes vers des marchés alternatifs,*
- *Reconditionnement de composants principaux : génératrices (alternateurs), démultiplicateurs et pales en bon état.*

- *Réutilisation des pièces pour d'autres usages (mobilier urbain ou jeux pour enfants en pales ou section de mat recyclé)*
- *Séparation des matériaux pour incorporation dans de nouvelles matières (fibre de verre, granulat, etc.)*
- *Séparation des matériaux et épuration pour retrouver la matière première.*

Les solutions sont étudiées dans cet ordre à travers un prisme technique (faisabilité) et économique (coûts et débouchés).

Garanties de démantèlement

En cas de défaillance de la Ferme Eolienne, ce qui n'est jamais arrivé pour aucun parc éolien, c'est d'abord la société mère qui doit prendre en charge la remise en état du terrain, quel que soit le coût de cette remise en état (article L. 515-46 du code de l'environnement). Ce sera donc le propriétaire du parc éolien qui devra procéder à la remise en état.

Si les défaillances se poursuivent, le Préfet dispose de moyens, prévus à l'article L. 171-8 du code de l'environnement, pour s'assurer que l'exploitant et la société mère respectent leur obligation de remise en état (mise en demeure, consignation, exécution d'office de travaux aux frais de l'exploitant, amende administrative et astreinte).

Le montant de 50 000 euros par éolienne n'est pas une provision mais correspond à une garantie que l'exploitant prend au profit de l'Etat pour que ce dernier puisse prendre en charge la remise en état en cas de défaillance de la Ferme Eolienne et de la société mère. Ce montant est actualisé chaque année afin de s'assurer que le montant soit toujours suffisant pour assurer le démantèlement des installations en fonction de l'indice INSEE des coûts de travaux publics.

Habituellement, en cas de vente du parc éolien c'est la société Ferme Eolienne qui est transmise à l'acquéreur. Les garanties et engagements pris par la Ferme Eolienne demeurent et la Ferme Eolienne intègre un nouveau groupe avec une nouvelle société mère. »

Avis du commissaire enquêteur : la réponse du porteur du projet me paraît complète et adaptée pour répondre aux enjeux du démantèlement, tant du point de vue de la crainte relative à la pollution du sol que de la crainte pour la pérennité du fonds permettant le démantèlement du parc éolien si celui-ci était vendu.

10-Atteinte à la santé des humains et des animaux

RP5 J et CH Quartier**, RP9** B Mayet, **RP10** P ALANOU, **M1et M3** L BEAUSSANT**, C3** G MASSONNET

M5 N DHION et S NOEL, **M6** M DESPLANCHES, **RD46** L LEGAULT, **RD47** P et N GASNIER

Réponse du porteur du projet :

« Les effets sanitaires des éoliennes sur les humains et les animaux sont des sujets importants qui préoccupent légitimement la population proche des parcs en projet. Le relai de quelques cas, isolés comparés à l'ensemble des parcs exploités en France, ont un effet anxiogène sur les riverains qui s'inquiètent pour leur santé ou celle du bétail. Nous apportons ci-après des réponses quant à ces inquiétudes, portant notamment sur les infrasons, les champs électromagnétiques, les nuisances sonores et les flashs nocturnes.

Infrasons et champs électromagnétiques

Concernant les infrasons et les champs électromagnétiques nous renvoyons au développement de l'étude d'impact pages 160 et 161. D'ailleurs aujourd'hui, aucune étude scientifique ne permet de mettre en corrélation la présence d'éolienne à des symptômes sanitaires. S'il est avéré que certaines fréquences de résonnance de certains organes peuvent avoir un effet sur l'homme (par exemple nausée) aucune preuve n'est apportée quant à la génération de telles fréquences par des éoliennes, du moins pas avec une amplitude suffisamment élevée pour avoir des conséquences.

Patrice Tran Ba Huy ORL et rapporteur de l'étude réalisée par l'Académie nationale de médecine « Nuisances Sanitaires Des Eoliennes Terrestres » (mai 2017) précise d'ailleurs : « Schématiquement, l'oreille humaine capte les sons dont la fréquence est comprise entre 20 Hz et 20.000 Hz : au-delà, il s'agit d'ultrasons, et en dessous d'infrasons. Les éoliennes produisent des infrasons, c'est indiscutable. L'intensité émise par les éoliennes installées à distance règlementaire des habitations, soit 500 mètres, est très faible. Elle est par exemple nettement inférieure à celle produite par le bruit du métro parisien près du boulevard de Grenelle [une ligne aérienne]. »

Nous pouvons également citer un rapport récent de l'ANSES, intitulé « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens » (mars 2017). A travers cette étude, l'ANSES affirme 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, qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parcs éolien".

Principe de précaution

Le principe de précaution, régulièrement invoqué dans les observations du public est prévu dans la Charte de l'Environnement de 2005. Il consiste à prévenir des risques irréversibles, graves et encore inconnus ou incertains.

Une des principales caractéristiques de l'éolien est son caractère réversible. Par ailleurs, plus de 591 000 MW de puissance éolienne sont installés fin 2018, ce qui en fait une des énergies les plus installée dans le monde. Ainsi, bon nombre d'études scientifiques permettent d'analyser les effets de l'éolien sur son environnement.

Par conséquent, les risques sont connus, réversibles et quantifiables. Le principe de précaution ne semble pas s'appliquer à ce type de projet. »

Avis du commissaire enquêteur : Aujourd'hui, aucune étude scientifique ne permet de mettre en corrélation la présence d'éolienne à des symptômes sanitaires.

En l'état actuel des connaissances sur les champs électromagnétiques, notamment, il est aujourd'hui impossible d'établir un lien de causalité entre les dysfonctionnements qui ont pu être observés dans différents élevages et la présence d'éoliennes à proximité.

Le principe de précaution consiste à prévenir des risques irréversibles, graves et encore inconnus ou incertains. Une des principales caractéristiques de l'éolien est son caractère réversible. Par conséquent, les risques sont connus, réversibles et quantifiables. Le principe de précaution ne semble pas s'appliquer à ce type de projet.

A l'échelle nationale, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) mène plusieurs études approfondies sur les élevages à proximité du parc éolien incriminé, celui des Quatre Seigneurs : Une étude comportementale et bactériologique a été confiée à l'ONERIS (école vétérinaire de Nantes).Une étude a été confiée à l'ANSES et d'autres organismes avec deux volets : 1) réanalyser les expertises sur l'ensemble des données existantes ; 2) étude bibliographique, nationale et internationale, sur les animaux d'élevage .

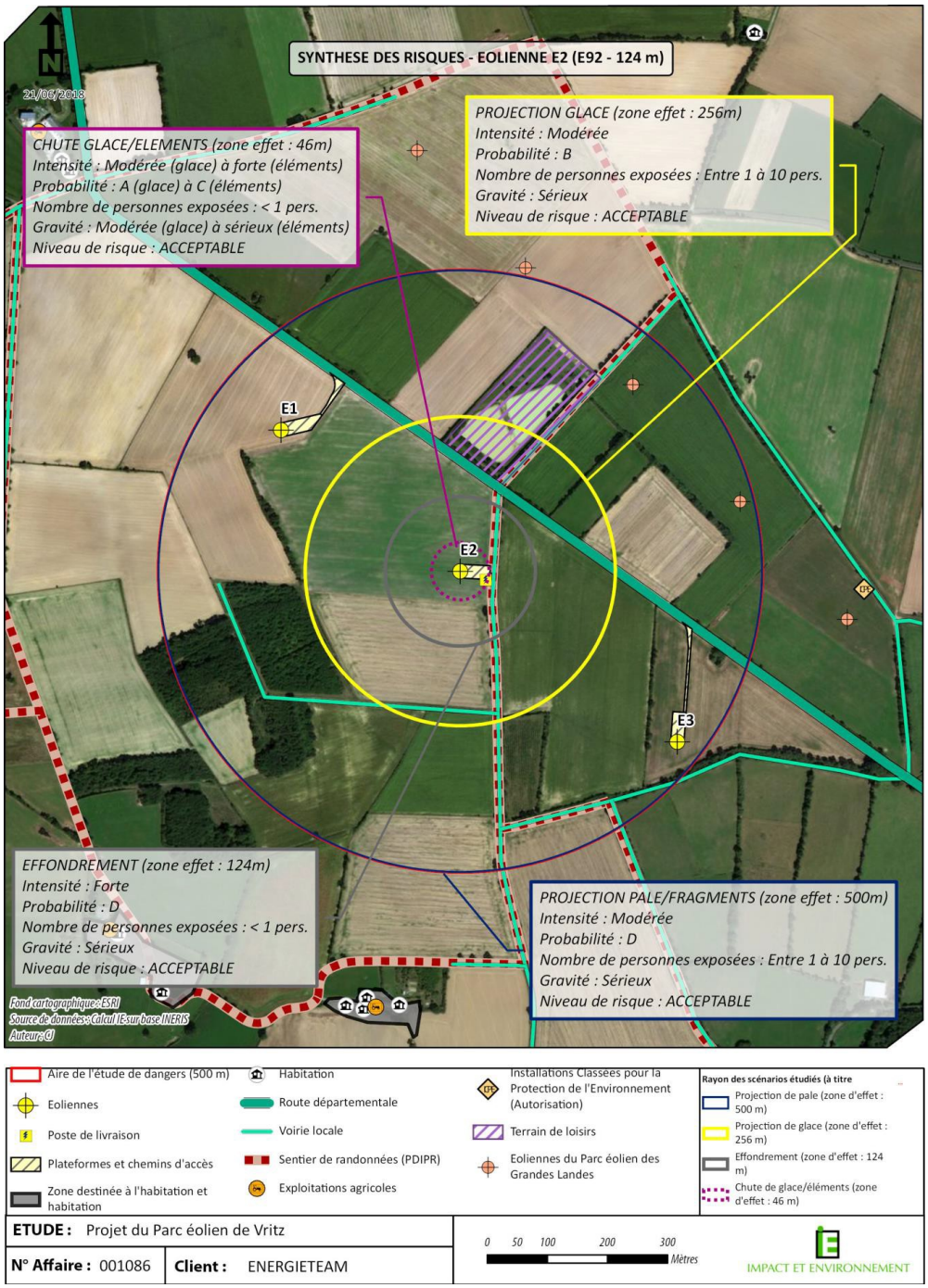
Il sera intéressant de connaître le moment venu les conclusions de ces études mais, en l'état des connaissances scientifiques, il ne me paraît pas pour autant nécessaire d'attendre les résultats de ces études pour permettre de développer l'énergie renouvelable dont le pays a besoin.

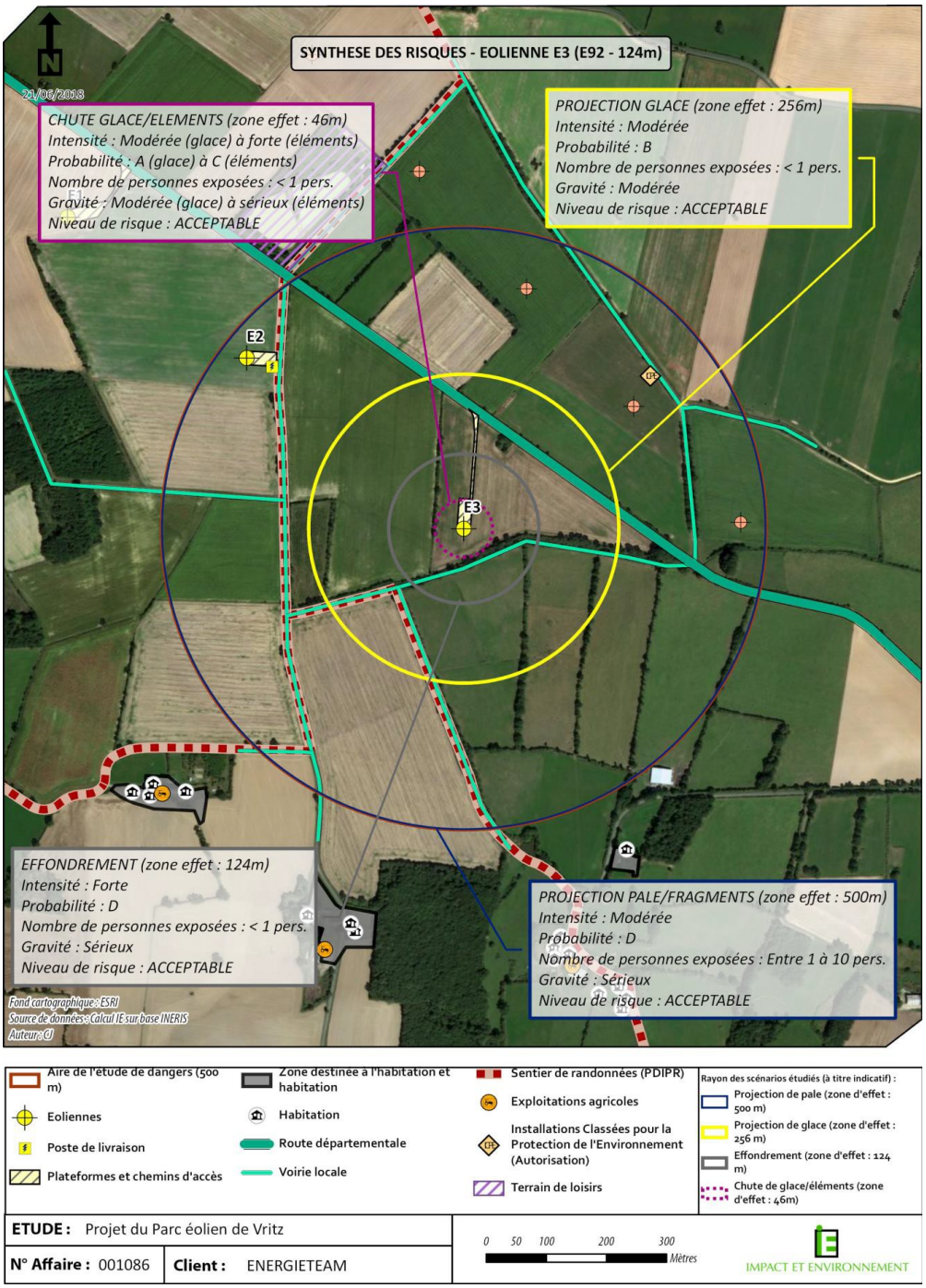
11-Danger et risque de chute pour riverains et randonneurs ; accidents

RP5 J et CH QUARTIER, **RP12** P BOULTAREAU, **RP16** P BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« Tous les risques liés aux accidents de chute de pale, projection de pale, chute de glace, projection de glace, effondrement de la machine ont été étudiés. L'étude de danger conclut à un risque acceptable pour chacun des risques. Nous reportons ci-dessous les cartes identifiant les dangers inhérents aux éoliennes n°2 et n°3. Elles permettent d'identifier que toutes les voies et chemins de randonnée ont bien été pris en compte et reportent les conclusions liées à chacun des risques. »


SYNTHESE DES RISQUES - EOLIENNE E2 (E92 - 124 m)
21/08/2018
CHUTE GLACE/ELEMENTS (zone effet : 46m)
Intensité : Modérée (glace) à forte (éléments)
Probabilité : A (glace) à C (éléments)
Nombre de personnes exposées : < 1 pers.
Gravité : Modérée (glace) à sérieux (éléments)
Niveau de risque : ACCEPTABLE
PROJECTION GLACE (zone effet : 256m)
Intensité : Modérée
Probabilité : B
Nombre de personnes exposées : Entre 1 à 10 pers.
Gravité : Sérieux
Niveau de risque : ACCEPTABLE
E1
E2
E3
EFFONDREMENT (zone effet : 124m)
Intensité : Forte
Probabilité : D
Nombre de personnes exposées : < 1 pers.
Gravité : Sérieux
Niveau de risque : ACCEPTABLE
PROJECTION PALE/FRAGMENTS (zone effet : 500m)
Intensité : Modérée
Probabilité : D
Nombre de personnes exposées : Entre 1 à 10 pers.
Gravité : Sérieux
Niveau de risque : ACCEPTABLE
Fond cartographique : ESRI
Source de données : Calcul IE sur base INERIS
Auteur : IE
Aire de l'étude de dangers (500 m)
Eoliennes
Poste de livraison
Plateformes et chemins d'accès
Zone destinée à l'habitation et habitation
Habitation
Route départementale
Voirie locale
Sentier de randonnées (PDIPR)
Exploitations agricoles
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (Autorisation)
Terrain de loisirs
Eoliennes du Parc éolien des Grandes Landes
Rayon des scénarios étudiés (à titre
Projection de pale (zone d'effet : 500 m)
Projection de glace (zone d'effet : 256 m)
Effondrement (zone d'effet : 124 m)
Chute de glace/éléments (zone d'effet : 46 m)
ETUDE : Projet du Parc éolien de Vritz
N° Affaire : 001086
Client : ENERGIETEAM
0 50 100 200 300
Mètres
IMPACT ET ENVIRONNEMENT



Notons par ailleurs que l'ensemble des services a été consulté lors de la phase d'examen préalable et aucune objection n'a été émise quant à ces éloignements.

Concernant l'éloignement de l'éolienne 3 à la haie, il convient de rappeler que les machines ont été positionnées de manière à parvenir au meilleur compromis environnemental. La variante finale est retenue au regard du paysage, de la production d'énergie, du respect de la biodiversité, des contraintes technique et acoustique.

Page 103 de l'étude d'impacts, se trouvent deux tableaux comparatifs analysant les trois variantes d'un point de vue environnemental.

Ainsi, toutes les éoliennes sont positionnées dans des cultures d'enjeu faible. Plus de détails concernant la protection de la faune volante sont donnés dans le thème 6 « Atteintes à la faune volante » page 24 de ce document »

Avis du commissaire enquêteur : L'étude de danger réalisée selon les dispositions du code de l'Environnement relative aux installations classées, conclut à un risque acceptable pour chacun des risques liés aux accidents de chute de pale, projection de pale, chute de glace, projection de glace, effondrement de la machine.

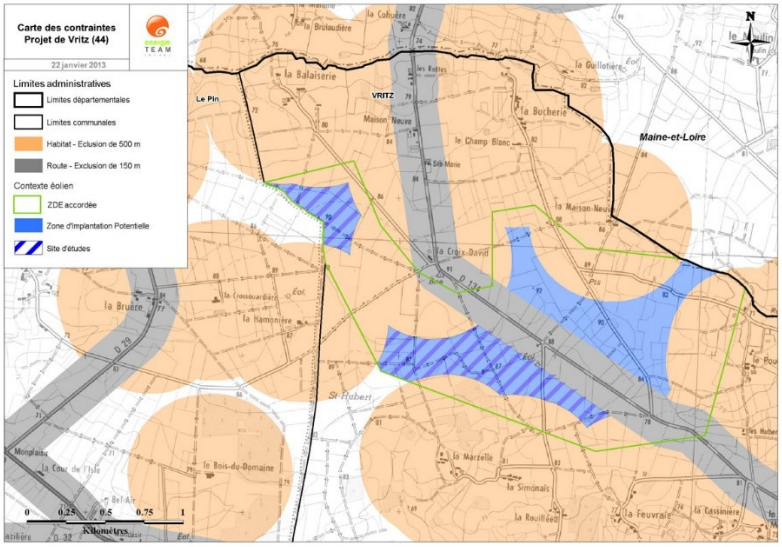
12-Non-respect du vote des élus de VRITZ

RP1 P BOULTAREAU, **RP5** J et CH QUARTIER, **RP7** CH BESNARD, **RP10** P ALENOU

Réponse du porteur du projet :

« Nous souhaitons rappeler qu'initialement, nous avons engagé des études en vue de l'implantation d'un parc éolien sur la commune de Vritz car un potentiel éolien avait été identifié lorsque le mécanisme des Zones de Développement Eolien était en place. Une ZDE avait en effet été créée par arrêté du 1er juin 2012. Ce mécanisme montrait une certaine volonté locale de développer l'énergie éolienne sur son territoire. La loi Brottes a ensuite mis fin au mécanisme des ZDE.

En février 2013 nous avions ainsi engagé les premières études sur la commune de Vritz, à savoir l'étude écologique avec la LPO 44 et Calidris sur le périmètre de la ZDE (cf. carte ci-après).



Nous souhaitions alors étudier la faisabilité d'un projet éolien au regard des enjeux écologiques. Pour cela nous avions lancé les études sur un cycle biologique complet. Les études initiales ont donc été menées de février 2013 à février 2014. Les conclusions de ces études étaient favorables à la poursuite du projet.

Néanmoins c'est en mars 2014 que Monsieur Boultareau Paul a entamé une grève de la faim, installé dans une caravane devant la mairie de Vritz, ce qui nous a incité à nous mettre en retrait vis-à-vis de la municipalité. En effet même si la commune avait voté favorablement à la ZDE et au projet de P&T technologies nous avons préféré attendre de rencontrer la mairie étant donné le contexte d'opposition locale grandissant.

De même, étant donné les démarches judiciaires engagées à l'encontre du projet de P&T nous avons continué à avancer sur le projet (poursuite des études, puis mises à jour des études naturalistes en 2017) sans pour autant déposer notre demande d'autorisation. Parallèlement, les élections municipales de 2014 ont conduit à une modification de la composition du conseil.

Courant 2017, nous avons tout de même souhaité déposer notre dossier pour instruction auprès de l'administration. Le conseil municipal nous a reçu le 16 mars 2017 et a voté défavorablement pour le projet le 13 avril 2017. Convaincu de la pertinence de notre projet sur ce secteur nous avons néanmoins souhaité déposer notre demande d'autorisation environnementale et en avons informé la population au préalable par le biais d'une permanence publique.

Nous notons aujourd'hui que si la commune de Vritz demeure opposée au projet, ce n'est pas le cas de l'ensemble des communes concernées par le périmètre de l'enquête. En effet, ces dernières sont amenées à se prononcer sur le projet pendant l'enquête publique. Sur les 8 communes concernées par le périmètre d'enquête publique, 2 ont voté défavorablement (Vallon de l'Erdre et Le Pin) et 6 ont voté favorablement. »

Avis du commissaire enquêteur : Historiquement la communauté de communes « COMPA » a délibéré en septembre 2010, favorablement pour la création d'une ZDE sur le site du projet actuel, le conseil municipal de VRITZ a voté favorablement en novembre 2010 pour la création d'une ZDE sur ce site. De 2012 à 2016, après un arrêté d'autorisation pour la création d'une ZDE sur le site du projet, des études ont été menées- naturalistes, paysagères- des mesures acoustiques auprès des riverains. En mars 2016, une permanence d'information a été tenue en mairie de VRITZ et le projet a été présenté au conseil municipal ; Dans le cadre d'une campagne d'information publique, deux permanences d'information ont été organisées les 2 décembre 2016 et 8 décembre 2017 à la salle Marie Brémont de VRITZ pour permettre la meilleure concertation possible avec les habitants de la commune. La 2ème permanence d'information s'est déroulée alors qu'entre-temps le nouveau conseil municipal par délibération du 13 avril 2017, s'était prononcé contre le projet.

Entre temps la commune de VRITZ est devenue commune déléguée de VRITZ, en intégrant depuis fin 2017, la commune nouvelle de VALLONS de l'ERDRE. La nouvelle commune VALLONS de l'ERDRE a voté contre le projet ainsi que la commune déléguée de Le Pin, mais les autres communes situées dans le périmètre des 6 km et qui devaient à ce titre émettre un vote, ont exprimé un vote favorable au projet de VRITZ.

Il apparaît donc qu'il n'y a pas unanimité contre le projet : 2 votes défavorables et 6 votes favorables des communes, ce qui, rapproché de l'expression du public durant l'enquête publique, 45 favorables et 27 défavorables, démontre l'acceptabilité sociale majoritaire du projet.

13-Référence abusive dans le dossier au Schéma régional éolien annulé par le Tribunal administratif de Nantes

RP14 A-F BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« Il est en effet précisé page 100 de l'étude d'impact que « le projet se situe dans une zone identifiée comme favorable par le Schéma Régional Eolien des Pays de la Loire. » Toutefois nous précisons également que « les informations tirées du SRE des Pays de la Loire sont présentées ici à titre indicatif puisque ce document a été annulé par le tribunal administratif de Nantes le 31 mars 2016. En application de l'article L.553-1 du code de l'environnement, l'instauration d'un SRE n'est pas une condition préalable à l'octroi d'une autorisation. L'annulation du SRE des Pays de la Loire est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordées ou à venir. Dans le cadre du présent projet, nous avons néanmoins tenu à faire figurer les zones favorables de cet ancien SRE. »

En effet les documents comme le SRADDET, le SRCAE ou le SRE ont pour objectif de donner une orientation d'aménagement générale qui doit guider les choix de développement locaux. Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) a justement pour objectif de prendre en compte toutes les dimensions de l'aménagement du territoire (économie, éducation, santé, tourisme, etc.). Il absorbe en son sein le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) qui fixe des orientations et des objectifs pour la réduction des gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie, la production d'énergie renouvelable et aussi en termes d'adaptation au changement climatique. Le volet éolien du SRCAE est le SRE (Schéma Régional Eolien) qui a pour objet de définir les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne en s'assurant que l'objectif quantitatif régional puisse être effectivement atteint.

Bien que ce SRE a été annulé par le tribunal administratif de Nantes en 2016, l'Etat va faire appel de cette décision, confirmant la volonté de se doter d'outils d'aide à la planification énergétique »

Avis du commissaire enquêteur : la référence au schéma régional éolien(SRE) alors que celui-ci a fait l'objet d'une annulation *par le tribunal administratif de Nantes le 31 mars 2016, n'a pas pour conséquence d'influencer abusivement le public car il est très clairement fait état dans le dossier, de cette annulation. L'annulation du SRE des Pays de la Loire est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordées ou à venir.*

<u>14- Manque de concertation en amont avec les habitants, mauvaise information des habitants par flyers lors des réunions publiques organisées</u>

RP14 A-F BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« Comme précisé dans l'étude d'impact, deux permanences publiques d'information se sont tenues en mairie de Vritz en décembre 2016 puis décembre 2017 afin d'informer les habitants de la commune du projet.

Vous trouverez en annexe 3 au mémoire en réponse au PV de synthèse, les deux flyers d'invitation aux permanences (2 décembre 2016 et 8 décembre 2017) ainsi que le document affiché pendant ces permanences (panneaux d'information).

Des flyers ont été distribués dans les boites aux lettres pour prévenir de la tenue de ces permanences. Néanmoins nous ne pouvons pas savoir exactement combien de personnes n'ont pas reçu de flyer. Le prestataire « Médiapost » estime à 13 % le taux de boite marquées « STOP-PUB » au niveau national. Les devis de distribution pour les permanences d'information qui ont eu lieu en décembre 2016 puis décembre 2017 décomptent 293 boites aux lettres, ce qui nous donne une estimation d'environ 38 riverains n'ayant pas reçu l'information par ce biais. »

Avis du commissaire enquêteur : on ne peut pas dire qu'il y a eu un manque de concertation préalable puisque depuis 2010, diverses démarches ont été effectuées, notamment, en mars 2016, une permanence d'information a été tenue en mairie de VRITZ et le projet a été présenté au conseil municipal, 2 réunions publiques les 2 décembre 2016 et 8 décembre 2017, pour lesquelles l'invitation à y participer a été faite par distribution de flyers dans les boites aux lettres, et affichage en vitrine de l'épicerie locale. A chacune de ces réunions, une vingtaine de personnes ont participé, principalement des riverains du futur projet.

<u>15-ETUDES FAITES PAR DES ORGANISMES NON INDEPENDANTS DU PORTEUR DE PROJET (exemple LPO financée par le porteur du projet)</u>

RP14 A-F BOULTAREAU, **M1et M3** L BEAUSSANT

Réponse du porteur du projet :

« Bien que nous financions les prestations réalisées par les bureaux d'étude, ces derniers sont indépendants. La LPO 44 a été missionnée pour réaliser l'état initial. Nous fournissons ensuite les éléments liés au projet (implantation des machines, des plateformes, du tracé du câble, du poste de livraison) et les caractéristiques des machines implantées (E82 et E92). La LPO rédige ensuite la partie impacts et mesures sur la base de ces éléments, et ce de manière totalement indépendante. »

Avis du commissaire enquêteur : l'indépendance des prestataires et notamment de la ligue de protection des oiseaux (LPO) ne peut être mise en cause. La LPO est un organisme de défense de la faune et la flore dont l'expertise est reconnue par tous les intervenants en matière de diagnostique écologique et son indépendance ne peut être mise en doute.

<u>16-ATTEINTE A L'AGRICULTURE</u> **RP15** L POINTEAU

Réponse du porteur du projet :

« La surface agricole utilisée par le projet est faible. Le parc nécessite les emprises suivantes :

- Plateformes de stockage temporaire : 2397 m²
- Plateformes de montage : 3710 m²
- Chemins d'accès permanents : 1220 m²
- Chemins d'accès temporaires : 610 m²
- Emprise des fondations : 704 m²

Au total le projet consommera 8 641 m² de surface agricole.

Les terres agricoles peuvent continuer à être cultivées, à l'exception des emprises liées à ces aménagements. Rappelons aussi que l'usage agricole des terrains est recouvré en fin d'exploitation du parc. Nous renvoyons au thème 4 « démantèlement » p.20 de ce document.

Pour les atteintes aux élevages nous renvoyons à la réponse apportée à la thématique 2, dans le sons-thème « santé des humains et des animaux ». »

Avis du commissaire enquêteur : les surfaces concernées par le projet éolien sont relativement faibles et elles continuent à être cultivées.

<u>17-PROJET DE VRITZ MONUMENTAL A MOINS DE 974 M de l'Habitation</u>

RP16 P BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« Les éoliennes du projet de Vritz sont projetées à plus de 500m des habitations et des zones habitables, conformément à l'Article L515-44 du Code de l'Environnement.

Pour rappel, page 8 de la pièce 5.1-Etude de Dangers, est donné le tableau suivant. »

Tableau 2 : Distance entre habitation/zone d'habitation et éolienne la plus proche (Source : ENERGIETEAM)

HABITATION	EOLIENNE LA PLUS PROCHE	DISTANCE A L'EOLIENNE* (m)
La Croix David	E1	551,7
Le Champ Blanc	E1	1 168,0
La Maison Neuve	E2	1 011,0
La Pouëzet	E3	1 014,5
Les Huberdières	E3	974,4
La Cassinière	E3	1 114,2
La Feuvraie	E3	591,1
La Rouillée	E3	671,4
La Simonais	E3	626,2
La Marzelle	E2	824,3
La Hamonière	E1	1 170,2

ZONE D'HABITATION	EOLIENNE LA PLUS PROCHE	DISTANCE A L'EOLIENNE* (m)
Sainte Marie	E1	1 064,9
Le Champ Blanc	E1	1 139,0
La Pouëzet	E3	1 029,3
Les Huberdières	E3	947,5
La Cassinière	E3	1 143,8
La Feuvraie	E3	586,9
La Rouillée	E3	615,2
La Simonais	E3	605,5
La Marzelle	E2	788,8
La Hamonière	E1	1 113,0

**Distance du mur des habitations les plus proches ou de l'angle le plus proche des zones destinées à l'habitation au mât de l'éolienne (périmètre extérieur de rayon 2,23m). Distances non vérifiées par un géomètre.*

Avis du commissaire enquêteur : les distances des éoliennes par rapport aux habitations sont en effet à plus 500m conformément aux dispositions de l'article L 515-44 du code de l'Environnement

S'agissant du logement de M Paul BOULTAREAU, l'une des éoliennes du projet se trouve à 974,4 m alors que l'une du projet accepté, dénommé « Grandes Landes », se trouve à 570m.

Il n'est pas contestable cependant qu'aussi bien le projet « Grandes Landes » que le projet objet de la présente enquête publique, modifie sensiblement le paysage dont dispose M BOULTAREAU depuis ses fenêtres de pièces à vivre, orientées ouest, c'est-à-dire vers les 2 parcs éoliens.

18-Surcoût lié à l'obligation d'achat de l'électricité produite payé par les consommateurs

M1et M3 L BEAUSSANT**, RD48** P GASNIER

Réponse du porteur du projet :

« Afin de bien comprendre la contribution des consommateurs au développement de l'éolien, nous apportons un éclairage sur le principe de complément de rémunération en vigueur depuis 2016 pour les nouveaux projets éoliens comme celui de Vritz.

Le principe du complément de rémunération est le suivant : Le bénéficiaire (ici la Ferme Eolienne de Vritz) contractualise avec Electricité de France (EdF) un contrat de complément de rémunération à un tarif de l'électricité connu à l'avance, ici 70 €/MWh pour une durée de 20 ans. Concrètement, la Ferme Eolienne vendra son électricité sur le marché de l'électricité et EdF, dans le cas où le prix du marché est inférieur à 70 €/MWh, compensera la différence. Un fonds alimenté par la CSPE permet à EdF de réaliser cette opération. Le graphique suivant, donné à titre indicatif, illustre la situation sur une moyenne mensuelle.

Au-delà de la période de tarif garanti, le prix de vente de l'électricité sera soumis à la variabilité du marché.

Concernant le principe même du soutien au développement des énergies renouvelables, la subvention française à l'éolien peut être comparée au tarif d'achat accordé par le gouvernement britannique aux deux réacteurs EPR d'Hinkley Point à 130€/MWh sur 35 ans (projet d'ailleurs aujourd'hui remis en cause par le gouvernement britannique pour des questions de coût).

Par ailleurs, un récent rapport de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) chiffre à 500 milliards $ (444 milliards €), au niveau mondial, les aides accordées annuellement par les Etats à la production et à la consommation de pétrole, de gaz et de charbon, sous forme de subventions ou d'allégements fiscaux. Soit cinq fois le montant des aides allouées aux filières renouvelables. Pourtant la filière éolienne a des atouts non négligeables :

- *avec un coût de 70€/MWh, c'est l'énergie la moins chère derrière l'hydroélectricité ;*
- *elle crée 1,4 emploi pour chaque mégawatt installé ;*
- *elle génère de la richesse pour les territoires avec 11 640 €/MW/an de retombées fiscales pour les collectivités : facteur non négligeable de développement et d'attractivité (Source France Energie Eolienne).*

Enfin, il est également important de préciser que la CSPE ne sert pas qu'à soutenir les énergies renouvelables, mais également la cogénération, l'effacement, la péréquation tarifaire et la lutte contre la précarité énergétique. La CSPE est fixée à 22,5 euros/MWh en 2019. L'éolien représente 17% de la CSPE, ce qui représente un coût total pour le contribuable de 18 euros/an par foyer (sur la base d'une consommation de 4,71 MWh par an par foyer). »

Avis du commissaire enquêteur : la pratique du soutien au développement des énergies renouvelables est un choix politique au niveau national, qu'il ne m'appartient pas de discuter ici, dans le cadre de la présente enquête publique locale.

<u>19-Acquisition foncière pour compenser la perte d'habitats du vanneau huppé considérée comme une mesure inappropriée : lieu non précisé</u>

RP12 P BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« Pour que la mesure soit la plus efficace possible elle ne doit pas être obligatoirement réalisée sur ou à proximité du site. Il est même parfois inopportun de mettre en place cette mesure sur le site même d'implantation, celle-ci ayant pour but de protéger une espèce sensible au dérangement.

En effet la mesure consiste en l'acquisition de terrains à vocation écologique afin d'offrir une zone d'hivernage sécurisée au Vanneau huppé. Ceci doit passer par une gestion appropriée et une sécurisation des acquisitions. C'est pourquoi une convention a été signée par le porteur de projet avec la LPO 44, organisme le plus compétent pour mettre en place ce type de mesure. Concrètement, une veille quotidienne de foncier spécifique au projet de Vritz sera effectuée une fois les autorisations obtenues. En cas de difficultés à trouver des parcelles adéquates proche du projet, des terrains propices à l'hivernage et à la nidification des Vanneaux huppés sont d'ores et déjà identifiés le long de la Loire vers Ancenis ou Varades à une vingtaine de kilomètres du projet ou encore au sein du Marais Breton au sud-ouest du département. »

Avis du commissaire enquêteur : l'argument qui consiste à dire que la compensation en acquisition de terrain à vocation écologique afin d'offrir une zone d'hivernage sécurisé au vanneau huppé, est plus efficace si elle ne se trouve pas sur ou à proximité du site, me paraît être de bon sens. C'est avec la LPO 44, organisme compétent, que sera, par convention, mis en place cette mesure.

Le porteur de projet rappelle que le Vanneau huppé et le Pluvier doré sont observés en stationnement hivernal principalement sur une grande parcelle (environ 20 ha) au nord-ouest du projet. Cette parcelle est située au plus proche à 190m de l'E3 et à 550m de l'E2. Tenant compte de la valeur moyenne d'effarouchement (Hotlker, 2006), une surface d'environ un hectare est donc impactée sur la parcelle de stationnement hivernant des limicoles.

Dans un souci de cohérence et de rendre ces mesures compensatoires acceptables pour les porteurs de projet, cette superficie peut être ramenée à une superficie comprise entre 4 et 8 ha pour de l'acquisition foncière favorable au Vanneau huppé (Batard & Fleury, 2018). La différence entre les deux méthodes d'évaluation de la surface impactée nous a amené à considérer une surface moyenne à protéger soit environ 6 ha.

La MRAE exprimant son point de vue en tant que autorité indépendante, souhaite une compensation de 11ha.Si l'on prend en compte l'argumentaire du porteur de projet, prenant en compte la valeur moyenne d'effarouchement (selon Hotlker 2016) une surface d'environ un hectare serait impacté sur la parcelle de stationnement hivernant des limicoles. La superficie à compenser serait en conséquence, pour le porteur du projet, comprise entre 4 et 8 ha pour l'acquisition foncière favorable au vanneau huppé.

Il s'agit là d'une bataille d'experts mais il me paraîtrait raisonnable, dans ses conditions, en prenant en compte les 2 approches, de préconiser une acquisition foncière à vocation écologique, compensatrice, d'au moins égale à la fourchette haute de l'approche du porteur de projet soit 8 ha.

20-Homogénéité des éoliennes annoncée alors que ce sont des E82 et E 92 non homogènes

RP12 P BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« EnergieTEAM, en tant que premier exploitant de la Loire Atlantique installe et exploite des éoliennes parmi les marques les plus fiables du marché. Le choix des machines du projet de Vritz est conséquent d'une série de choix dont la volonté de garder une homogénéité avec le parc des Grandes Landes. On peut d'ailleurs noter que les machines Enercon se distinguent de leurs concurrentes par la forme ovoïde de leur nacelle. Les mâts seront tous en acier et présenteront une hauteur de 78 mètres et une largeur de 4,45 mètres à la base. De nuit, les deux parcs se confondront du fait de la synchronisation de leur balisage. Seule la longueur des pales sera différente entre l'éolienne 1 (E1) et les deux autres éoliennes (E2 et E3). Rappelons qu'en tenant compte de l'altitude des implantations, les altitudes en bout de pale seront respectivement de 209,83m, 209,33m et 205,83 m, soit un écart de 4m au maximum qu'il sera difficile de percevoir depuis le sol. »

Avis du commissaire enquêteur : Les arguments présentés par le porteur du projet me paraissent fondés et recevables.

21-Enrichissement des entreprises étrangères plutôt que moyen écologique

C3 G MASSONNET, **M5** N DHION et S NOEL, **RD46** L LEGAULT

Réponse du porteur du projet :

« La pièce 3 « description de la demande » comprend une partie relative aux capacités financières de la société de projet, dépositaire de la demande d'autorisation d'exploiter (cf. pages 8 à 10). Il est expliqué que : « Le présent projet, tout comme la quasi-totalité des projets éoliens fait l'objet d'un financement de projet. Ce type de financement est un financement sans recours, basé sur la seule rentabilité du projet. La banque qui accorde le prêt considère ainsi que les flux de trésorerie futurs sont suffisamment sûrs pour rembourser l'emprunt en dehors de toute garantie fournie par les actionnaires du projet. Or ce type de financement de projet n'est possible que si la société emprunteuse n'a pas d'activité extérieure au projet. Une société ad hoc est donc créée pour chaque

projet éolien. » Il s'agit là de la société de projet « Ferme éolienne de Vritz », filiale à 100 % de FEAG, société effectivement basée en Suisse.

Il convient néanmoins de préciser que, les société EnergieTEAM et Ferme Eolienne de Vritz sont des sociétés de droit français, immatriculées en France et payent leurs impôts en France (taxées sur le chiffre d'affaire). Par ailleurs la maintenance du parc éolien sera réalisée par EnergieTEAM Exploitation qui est également une société française, filiale d'energieTEAM.»

Avis du commissaire enquêteur : les arguments du porteur du projet me paraissent fondés et recevables

22-Nuisance sonore

M5 N DHION et S NOEL, **M6** M DESPLANCHES, **RD47** P et N GASNIER

Réponse du porteur de projet :

« L'environnement acoustique d'un parc éolien est un point de vigilance important pour l'administration et le Préfet. La plus grande attention est portée à la livraison d'un parc conforme aux réglementations et respectueux du calme du lieu d'implantation.

Rappelons brièvement la méthodologie des études acoustiques : deux types d'instrument de mesure sont mis en place, les sonomètres et le mât de mesure météorologique de 10m de haut. Le sonomètre enregistre les sons de l'environnement, tandis que le mât permet de capter les conditions dans lesquelles les mesures acoustiques sont réalisées. Les émergences du parc éolien sont ensuite calculées afin de connaitre la contribution sonore apportée par les machines par rapport au bruit existant avant implantation du parc. Le parc doit respecter les exigences règlementaires qui prévoient une émergence maximale admise en journée de 5 décibels et de 3 décibels de nuit.

Comme précisé page 157 de l'étude d'impact, une réception acoustique est prévue à la mise en service du parc pour vérifier que les émergences réelles sont bien conformes aux prévisions. Si ces émergences ne sont pas respectées energieTEAM sera contraint de prendre des mesures (bridage supplémentaire, synonyme de pertes d'exploitation non anticipées) ou sera mis en demeure par le Préfet qui a le pouvoir de contraindre l'exploitant à arrêter le parc éolien en cas de non-conformité. Aussi, il n'est pas dans l'intérêt du développeur de minimiser les calculs lors des études, d'autant plus lorsqu'il est exploitant, comme c'est le cas d'energieTEAM. Ainsi, nous avons une pleine confiance dans le bureau d'études Echopsy qui applique le protocole approuvé par les services instructeurs, conforme à la méthodologie et en cohérence avec l'état de l'art.

EnergieTEAM, qui rappelons le, exploite ses parcs éoliens, est très sensible à l'effet de ses installations sur la riveraineté et si des effets sur leur santé trouvaient leur cause dans l'exposition au bruit (ou aux ombres), leur cas sera étudié au cas par cas pour trouver la solution la mieux adaptée et un suivi adéquat sera réalisé. Rappelons aussi qu'entendre le son émis par un parc n'est pas systématiquement gênant. D'ailleurs, 94% des riverains entendant les éoliennes de temps en temps ou rarement ne sont pas gênés par ce bruit (d'après les réponses à une étude de satisfaction réalisée entre mai et septembre 2018 auprès d'une centaine de riverains et d'une trentaine d'élus des communes d'implantation de parcs éoliens energieTEAM dans l'ouest). »

Avis du commissaire enquêteur : les mesures acoustiques ont été faites dans les règles de l'art par la Sté ECHOPSY et il est prévu à la mise en service du parc, une réception acoustique pour vérifier que les émergences réelles sont bien conformes aux prévisions. Si ces émergences n'étaient pas respectées, energieTEAM sera contraint de prendre des mesures de bridage supplémentaires, le préfet ayant de son côté le pouvoir de contraindre l'exploitant à arrêter le parc en cas de non-conformité.

23-ABSENCE D'ETUDE GEOBIOLOGIQUE / RISQUE DE COURANTS VAGABONDS VIA LE RU DIT DES FONTENELLES

RP16 P BOULTAREAU, **RD47** P et N GASNIER

Réponse du porteur du projet :

« EnergieTEAM exploite plus de 800 MW de puissance installée en France, soit plus de 70 parcs éoliens. A ce jour, aucun effet néfaste de l'éolien sur les troupeaux de bovins laitiers n'a été constaté à proximité des parcs éoliens exploités par energieTEAM. Concernant les différents articles relatifs à l'exploitation des Quatre Seigneurs, ils décrivent un cas isolé dans le département de Loire-Atlantique. C'est à ce jour, le seul cas de ce genre remonté par une préfecture en France.

L'Etat, la préfecture de Loire-Atlantique, FEE (France Energie Eolienne) et l'exploitant du parc éolien mettent tout en œuvre pour trouver des solutions aux problèmes avérés.

Une étude a été réalisée par le GPSE (Groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole) de février 2015 à avril 2016. Bien que des disfonctionnements aient été confirmés au sein de l'élevage laitier, la source n'a pas été trouvée. De plus des géobiologues sont intervenus, ont préconisé des outils d'amélioration mais ces derniers n'ont pas tenu dans le temps.

A l'échelle nationale, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) mène plusieurs études approfondies sur les élevages à proximité du parc éolien incriminé, celui des Quatre Seigneurs :

- *Une étude comportementale et bactériologique a été confiée à l'ONERIS (école vétérinaire de Nantes).*
- *Une étude a été confiée à l'ANSES et d'autres organismes avec deux volets : 1) réanalyser les expertises sur l'ensemble des données existantes ; 2) étude bibliographique, nationale et internationale, sur les animaux d'élevage*

L'article du journal « l'éclaireur » du 22 février 2019 concernant l'élevage de Puceul émet l'éventualité d'un lien entre les éoliennes et les nuisances sur son exploitation : « « le bâtiment est construit sur un croisement de failles » explique l'éleveur. Depuis la construction des éoliennes, des courants électromagnétiques semblent parcourir ces failles et provoquer ce comportement inhabituel des animaux. ». En l'état actuel des connaissances sur les champs électromagnétiques, il est aujourd'hui impossible d'établir un lien de causalité entre les dysfonctionnements qui ont pu être observés dans différents élevages et la présence d'éoliennes à proximité.»

Avis du commissaire enquêteur : ***Il sera intéressant de connaître le moment venu les conclusions de ces études mais, en l'état des connaissances scientifiques, il ne me paraît pas pour autant nécessaire d'attendre les résultats de ces études pour permettre de développer l'énergie renouvelable dont le pays a besoin.***

24-L'EOLIENNE N°2 TROP PROCHE DE LA ROUTE COMMUNALE de La TEISSERIE A LA D 134

ET 25-L'EOLIENNE N°3 TROP PROCHE DU SENTIER DE RENDONNEE ET TROP PROCHE DE LA HAIE

RP16 P BOULTAREAU

Réponse du porteur du projet :

« Concernant l'éloignement de l'éolienne 2 à la route communale et de l'éolienne 3 au chemin de randonnée, il convient de préciser que les risques liés aux accidents qui pourraient survenir en cours d'exploitation du parc sont étudiés dans le cadre de l'étude de danger. Le nombre de personnes à prendre en compte dans les calculs de risques est encadré par le guide des études de dangers élaboré par l'INERIS et validé par la DGPR.

Ainsi, comme préconisé dans le guide de l'étude de danger, nous sommes partis sur l'hypothèse suivante de fréquentation des chemins : 100 promeneurs/jour.

Plusieurs voies communales sont également présentes à proximité des machines, notamment la route communale allant de la Teisserie à la D134. Le reste du réseau est composé de chemins ruraux servant aux exploitants agricoles ou usagers du site. Compte tenu de leur ampleur, ces axes routiers sont considérés comme des voies non-structurantes au sens de la circulaire du 10 mai 2010 (< 2000 véhicules/jour), comme cela est préconisé dans le guide de l'INERIS.

Tous les risques liés aux accidents de chute de pale, projection de pale, chute de glace, projection de glace, effondrement de la machine ont été étudiés. L'étude de danger conclut à un risque acceptable pour chacun des risques. Nous reportons ci-dessous les cartes identifiant les dangers inhérents aux éoliennes n°2 et n°3. Elles permettent d'identifier que toutes les voies et chemins de randonnée ont bien été pris en compte et reportent les conclusions liées à chacun des risques. »

Avis du commissaire enquêteur : ***Tous les risques liés aux accidents de chute de pale, projection de pale, chute de glace, projection de glace, effondrement de la machine ont été étudiés. L'étude de danger conclut à un risque acceptable pour chacun des risques.***

26-ATTEINTE AU CADRE DE VIE PAR LE BRUIT DES EOLIENNES au PLAN D'EAU DES GRANDES LANDES

RP18 R CELLIER

Réponse du porteur de projet :

« L'environnement acoustique d'un parc éolien est un point de vigilance important pour l'administration et le Préfet. La plus grande attention est portée à la livraison d'un parc conforme aux réglementations et respectueux du calme du lieu d'implantation.

Rappelons brièvement la méthodologie des études acoustiques : deux types d'instrument de mesure sont mis en place, les sonomètres et le mât de mesure météorologique de 10m de haut. Le sonomètre enregistre les sons de l'environnement, tandis que le mât permet de capter les conditions dans lesquelles les mesures acoustiques sont réalisées. Les émergences du parc éolien sont ensuite calculées afin de connaitre la contribution sonore apportée par les machines par rapport au bruit existant avant implantation du parc. Le parc doit respecter les exigences règlementaires qui prévoient une émergence maximale admise en journée de 5 décibels et de 3 décibels de nuit.

Comme précisé page 157 de l'étude d'impact, une réception acoustique est prévue à la mise en service du parc pour vérifier que les émergences réelles sont bien conformes aux prévisions. Si ces émergences ne sont pas respectées energieTEAM sera contraint de prendre des mesures (bridage supplémentaire, synonyme de pertes d'exploitation non anticipées) ou sera mis en demeure par le Préfet qui a le pouvoir de contraindre l'exploitant à arrêter le parc éolien en cas de non-conformité. Aussi, il n'est pas dans l'intérêt du développeur de minimiser les calculs lors des études, d'autant plus lorsqu'il est exploitant, comme c'est le cas d'energieTEAM. Ainsi, nous avons une pleine confiance dans le bureau d'études Echopsy qui applique le protocole approuvé par les services instructeurs, conforme à la méthodologie et en cohérence avec l'état de l'art.

EnergieTEAM, qui rappelons le, exploite ses parcs éoliens, est très sensible à l'effet de ses installations sur la riveraineté et si des effets sur leur santé trouvaient leur cause dans l'exposition au bruit (ou aux ombres), leur cas sera étudié au cas par cas pour trouver la solution la mieux adaptée et un suivi adéquat sera réalisé. Rappelons aussi qu'entendre le son émis par un parc n'est pas systématiquement gênant. D'ailleurs, 94% des riverains entendant les éoliennes de temps en temps ou rarement ne sont pas gênés par ce bruit (d'après les réponses à une étude de satisfaction réalisée entre mai et septembre 2018 auprès d'une centaine de riverains et d'une trentaine d'élus des communes d'implantation de parcs éoliens energieTEAM dans l'ouest).

Concernant l'atteinte sonore au plan d'eau des Grandes landes, nous avions en effet relevé dans l'étude d'impact la présence d'un terrain privé de loisirs abritant un étang, jouxtant la partie Nord de la ZIP. Une éolienne du projet de P&T technologies se trouve d'ailleurs à proximité immédiate. Notre projet est plus éloigné et de l'autre côté de la départementale 134. L'impact de notre parc sera par conséquent secondaire. »

Avis du commissaire enquêteur : une réception acoustique est prévue à la mise en service du parc pour vérifier que les émergences réelles sont bien conformes aux prévisions. Si ces émergences ne sont pas respectées energieTEAM sera contraint de prendre des mesures (bridage supplémentaire, synonyme de pertes d'exploitation non anticipées) ou sera mis en demeure par le Préfet qui a le pouvoir de contraindre l'exploitant à arrêter le parc éolien en cas de non-conformité.

<u>27-EFFET STROBOSCOPIQUE (propriété de M et Mme Gasnier)</u> située à 570 m)

RD47 P et N GASNIER

« Concernant les effets sur les ombres portées, rappelons que le projet n'est pas réglementairement soumis à la réalisation d'une étude des ombres portées (absence d'établissement recevant du public à moins de 250 mètres). Toutefois, une étude d'ombres portées a été réalisée par energieTEAM auprès des riverains les plus proches. Les résultats sont présentés pages 158 et 159 de l'étude d'impact.

M. et Mme Gasnier, habitant à la Croix-David seront effectivement les plus explosés avec environ 70 jours d'exposition aux ombres par an. Notons toutefois que la durée maximale de l'exposition sera de 1 heure par jour pour un total de 7 heures cumulées sur l'année. Son temps d'exposition annuel est bien inférieur au seuil fixé par l'arrêté du 26 août 2011 qui est de 30h/an. Rappelons enfin que la méthode de calcul est majorante puisque la végétation n'est pas prise en compte. »

Avis du commissaire enquêteur : L*e projet ne comportant pas d'établissements recevant du public à moins de 250m, il n'est pas soumis réglementairement à la réalisation d'une étude des ombres portées. Toutefois, M et Mme Gasnier, habitant à la Croix-David seront effectivement les plus explosés avec environ 70 jours d'exposition aux ombres par an. Notons toutefois que la durée maximale de l'exposition sera de 1 heure par jour pour un total de 7 heures cumulées sur l'année. Son temps d'exposition annuel est bien inférieur au seuil fixé par l'arrêté du 26 août 2011 qui est de 30h/an.*

En complément des observations qui sont suffisamment explicites dans le tableau de synthèse générale à travers les 27 items ci-dessus, j'ai estimé que certaines méritaient un développement afin d'être mieux appréhendées :

Le porteur du projet a apporté des réponses circonstanciées à certaines observations de cette partie individualisée mais dans le cas où la thématique a déjà été traitée dans les 27 items ci-dessus, il a simplement procédé à des renvois ciblés à ces items.

I-M Paul BOULTAREAU, les Huberdières à VRITZ, présent à chaque permanence, a déposé des observations **RP1, RP2, RP4, RP12, RP14, RP16** et des pièces annexes au registre papier, annexe n° 1, annexe n°3, annexe n°4, annexe n°12, annexe n°13.

Il met en avant les arguments suivants :

1-on ne tient pas compte du vote du conseil municipal de VRITZ qui a voté le 13 avril 2017 contre ce projet d'éoliennes

-Se reporter à l'item n° 12 prise en compte du vote des élus

2-il défend sa campagne et son cadre de vie

-Se reporter à l'item n° 1 atteinte au paysage et n°22 nuisance sonore

3-il dépose une carte illustrant la saturation de parcs éoliens dans le secteur *(mais cette carte ne donne pas les précisions nécessaires pour distinguer l'existant, les projets autorisés et les projets à venir.*)

-Se reporter à l'item n°4 sur la saturation visuelle d'éoliennes

4. Il rappelle qu'il a été farouchement opposé au projet P et Technologie « les grandes landes » en 2014 et qu'il demandait un moratoire pour amorcer une réflexion sur le bien-fondé du développement de l'éolien industriel. Il estime que compte-tenu de la faible productivité et du coût d'installation des parcs éoliens, l'éolien industriel est un gâchis environnemental. Il défend la beauté des paysages bocagers. Il a construit sa maison il y a 35 ans dans un paysage sans éoliennes et en orientant les ouvertures de ses pièces à vivre vers l'ouest, c'est-à-dire la vue la plus dégagée alors que maintenant, il va se retrouver avec une vue sur le projet de parc éolien de « Grandes Landes » avec 6 éoliennes dont la plus proche est à 530 m, accepté par la préfecture de Loire-Atlantique, et le nouveau projet d'énergie- team soumis à la présente enquête publique.

Réponse du porteur du projet :

« Concernant le bienfondé du développement de l'éolien, la productivité et le gâchis environnemental déploré par M. Boultareau, nous renvoyons aux éléments apportés dans le thème de notre mémoire, dédié à la pertinence de l'éolien, ainsi qu'au thème dédié à la saturation dans lequel est rappelé l'engagement national et régional en termes de déploiement des énergies renouvelables. Rappelons que In fine, c'est bien le préfet qui jugera de la bonne intégration des projets dans leur environnement humain, naturel et paysager, en accordant ou non les futurs parcs éoliens. Pour rendre son verdict, il se base sur l'ensemble des avis émis durant l'instruction du dossier et sur les éléments de cadrage dont il dispose.

A l'échelle nationale, une commission d'enquête sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale, portée pat M. Julien Aubert a été créée. Elle apportera peut-être des réponses aux questions de M. Boultareau. Pour l'heure nous faisons preuve de transparence et lorsque la filière sera sollicitée pour cette enquête nous participerons volontiers. »

Avis du commissaire enquêteur : il est en effet opportun d'attendre les résultats de l'enquête nationale confiée à une commission d'enquête présidée par M Julien Aubert, sur l'impact économique, industriel et environnementale des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale.

5- Il se pose la question de savoir qui sont les experts qui sont cités comme ayant donné des éléments de réponse aux arguments de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale.

Réponse du porteur du projet :

« L'équipe d'experts est la même que celle qui a réalisé le dossier d'étude d'impact. Il s'agit de l'ensemble des bureaux d'étude ayant contribué aux études du dossier de demande d'autorisation environnementale, à savoir :

- *Calidris pour le volet chiroptérologique ;*
- *la LPO 44 pour le volet avifaune, flore et autre faune ;*
- *Echopsy pour le volet acoustique ;*
- *Vu d'Ici pour l'étude paysagère ;*
- *Impacts et Environnement pour l'étude d'impact.*

La réponse à l'avis de la MRAE a été rédigée en sollicitant les différents experts, en fonction des thématiques abordées par la MRAE. »

Avis du commissaire enquêteur : les experts sollicités sont des professionnels reconnus pour leurs compétences. Rien n'autorise à les mettre en doute.

6-Il conteste le principe de la compensation à la perte d'habitat pour le vanneau huppé au travers d'un fond dédié à l'acquisition foncière destinée à la constitution et à la gestion d'habitats naturels, si celle-ci n'est pas dans la zone du bocage local.

Réponse du porteur du projet :

« Pour que la mesure soit la plus efficace possible elle ne doit pas être obligatoirement réalisée sur ou à proximité du site. Il est même parfois inopportun de mettre en place cette mesure sur le site même d'implantation, celle-ci ayant pour but de protéger une espèce sensible au dérangement.

En effet la mesure consiste en l'acquisition de terrains à vocation écologique afin d'offrir une zone d'hivernage sécurisée au Vanneau huppé. Ceci doit passer par une gestion appropriée et une sécurisation des acquisitions. C'est pourquoi une convention a été signée par le porteur de projet avec la LPO 44, organisme le plus compétent pour mettre en place ce type de mesure. Concrètement, une veille quotidienne de foncier spécifique au projet de Vritz sera effectuée une fois les autorisations obtenues. En cas de difficultés à trouver des parcelles adéquates proche du projet, des terrains propices à l'hivernage et à la nidification des Vanneaux huppés sont d'ores et déjà identifiés le long de la Loire vers Ancenis ou Varades à une vingtaine de kilomètres du projet ou encore au sein du Marais Breton au sud-ouest du département. »

Avis du commissaire enquêteur : les arguments avancés par le porteur du projet me paraissent fondés.

Je rappelle mon avis sur la surface nécessaire à la compensation pour la perte d'habitats des vanneaux huppés *: Il me paraîtrait raisonnable, en prenant en compte les 2 approches, celle de la MRAE à11ha et celle du porteur du projet à 6 ha, de préconiser une acquisition foncière compensatrice d'au moins égale à la fourchette haute de l'approche du porteur de projet soit 8 ha.*

7-il conteste l'annonce par le porteur du projet, de l'homogénéité des éoliennes du projet avec celles du projet « Grandes Landes » alors que ce sont des éoliennes E82 et E92 donc non identiques.

Se reporter à l'item n° 1 « atteinte au paysage » et l'item n°20 « homogénéité des éoliennes ».

8-Il met en avant dans une annexe n° 12, les cas d'incidents sur des éoliennes dans le monde ainsi que 2 arrêtés préfectoraux qui auraient fait arrêter 2 parcs pour cause de surmortalité de chauves-souris, sans citer toutefois, de quels parcs il s'agit.

Réponse du porteur du projet :

« L'étude de danger du projet de Vritz répond au guide de l'étude de danger réalisé l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et risques). Les cas d'incidents sont recensés dans l'étude de danger avec une mise à jour d'une liste complémentaire de l'accidentologie INERIS basée sur la consultation de la base de données ARIA au 6 décembre 2017.

Concernant les arrêtés préfectoraux prescrivant l'arrêt de deux parcs pour cause de surmortalité, cela devrait au contraire rassurer Monsieur Boultareau car cela signifie que lorsque des surmortalités sont constatées, l'inspection des installations classées peut prendre des dispositions drastiques sur l'exploitation des parcs qui ne seraient pas respectueux de la faune volante. Par ailleurs, nous ne pouvons ajouter de compléments d'information quant à ces deux arrêtés étant donné que nous ne connaissons pas les parcs cités concernés par ces arrêtés. »

Avis du commissaire enquêteur : la possibilité pour le préfet de prendre des mesures d'arrêt d'un parc éolien en cas de surmortalité de chauves-souris est un moyen efficace de les protéger

9-il met en avant le caractère monumental des éoliennes dans le paysage et conteste l'objectivité de la photo de Freigné, page 27 de l'étude d'impact paysagère.

Réponse du porteur du projet :

« La photographie présentée page 27 est une photo réelle. Nous ne comprenons pas en quoi cette photo ne serait pas objective étant donné que cette photographie n'est pas un photomontage ayant vocation à montrer l'insertion des éoliennes dans le paysage. La photographie vient illustrer les propos du paysagiste dans une partie décrivant les typologies de bourg. Elle doit permettre de comprendre que Freigné est un village qui s'est développé en haut de coteau :

« Les bourgs du territoire d'étude adoptent plusieurs typologies :

- En haut de coteau comme Freigné, ils constituent un point de repère visuel et disposent de vues en belvédère sur le paysage ». »

Avis du Commissaire enquêteur : étant allé sur place, il ne m'est pas apparu que la photo de FREGNIE n'était pas objective.

10- il regrette qu'il n'y a pas eu d'étude géo-biologique de faite et s'inquiète des difficultés rencontrées par des exploitants agricoles riverains du parc des 4 Seigneurs à Nozay-Puceul ainsi que d'autres en Cote d'Amor ; il s'inquiète également des nuisances liées aux courants vagabonds notamment possiblement avec le ru des Fontenelles qui traverse 2 parcs éoliens.

Réponse du porteur du projet :

Se reporter à l'item n° 10 santé des humains et des animaux, n°11, danger et chutes sur les riverains et randonneurs,n°22 nuisances sonores, n°23 étude géo-biologique et risque de courants vagabonds sur le ru des Fontenelles,

Les trois éoliennes de Vritz et l'ensemble des aménagements nécessaires (câble de raccordement, poste de livraison et plateformes) ne sont pas situés sur l'emprise ni à proximité immédiate des ru identifiés dans la zone d'implantation. »

Avis du commissaire enquêteur : les arguments sont en effet présentés dans les items cités

11-il regrette que l'éolienne n°2 soit trop proche de la route communale qui va de la Teisserie à la D 134 et que la n°3 soit trop proche d'un chemin de randonnée.

Se reporter aux items n°24 et n°25 relatifs à cette proximité.et n°11 danger et risque de chute pour les riverains et randonneurs

II-Mme Anne Marie BOULTAREAU Les Huberdières à VRITZ -RP14

1-S'inquiète du devenir fonds en vue du démantèlement si le parc est vendu

Se reporter à l'item n°9 relatif au démantèlement

2-En pièce n° 3 « description de la demande » page 13, elle se demande si des dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées ont été données dans le cas du projet de VRITZ

Réponse du porteur de projet :
Comme précisé aux pages 98 de la pièce 4.3 dédié à la Faune et à la Flore, et 138 du volet dédié aux chiroptères, le projet éolien de Vritz ne nécessitera pas de demande de dérogation d'espèces protégées.

Avis du commissaire enquêteur : dont acte

3-Elle estime abusif de faire référence au Schéma Régional Eolien alors qu'il a été annulé par le tribunal administratif
Se reporter à l'item n°13 relatif à la référence au Schéma Régional Eolien

4-Elle regrette le manque d'engagement financier ferme de BPT France

Réponse du porteur du projet :

« L'engagement ferme de la Banque Publique d'Investissement n'est pas un prérequis à la construction du parc éolien de Vritz. En effet si par extraordinaire un financement bancaire n'était pas possible, ce qui est hautement improbable, FEAG a la capacité d'assurer le financement du parc éolien de Vritz intégralement en fonds propres, comme l'atteste la lettre d'engagement présentée en annexe 6 de la pièce 3-Descritption de la demande et re-présentée en annexe 4 de ce mémoire. Pour autant, la manifestation de son intérêt à financer le projet par la dette témoigne de la confiance que cet établissement public porte à energieTEAM et est une garantie du sérieux du dossier. »

Avis du commissaire enquêteur : il n'y a pas de raisons objectives de mettre en doute l'engagement financier de BPT FRANCE

5-Pourquoi mettre en avant dans l'étude paysagère le rôle de point de repère des éoliennes alors que dans les photomontages, on tente, selon elle, de les dissimuler, au point d'être obligé de mettre des flèches sur les photos pour montrer ou elles sont.

Réponse du porteur de projet

« Nous fléchons les éoliennes afin de faciliter la lecture des photomontages par le lecteur. Ainsi comme indiqué page 83 de l'étude paysagère « dans les légendes, les éoliennes de Vritz sont toujours indiquées par des flèches sauf lorsqu'elles sont toutes visibles et très proches (à moins de 1,5 km). Les éoliennes des autres parcs sont indiquées par des flèches lorsqu'au moins une partie d'une éolienne est visible. » Le fléchage permet aussi de bien comprendre quel parc est visible sur le photomontage, ce qui est d'autant plus nécessaire étant donné la proximité du parc des Grandes landes.

Par ailleurs nous représentons les éoliennes en esquisse lorsque ces dernières sont masquées par la topographie ou la végétation, et ce afin que le lecteur puisse quand même se rendre compte du gabarit des éoliennes, même lorsque ces dernières ne sont pas visibles depuis le point de vue sélectionné par le paysagiste. »

Avis du commissaire enquêteur : La réponse du porteur du projet me paraît de bon sens

6-Elle met en doute l'indépendance de la LPO qui serait financée par les porteurs de projets

Se reporter à l'item n°15 relatif à l'indépendance de la LPO

III-M DAMIEN LEGAUD éleveur de bovins- RP18:

Demande une étude géo biologique des sols, car son site de production suit les cours d'eau qui passent aux pieds des éoliennes, cf ce qui se passe à Puceul chez M POTIRON ; il craint l'effet stroboscopique, regrette un manque de concertation avec le voisinage ;

Se reporter à l'item n°10 santé humaine et animale, n°14 manque de concertation n°23 absence d'étude géo-biologique et risques de courants vagabonds et n°27 effets stroboscopiques

IV- M et Mme GASNIER exploitant agricole -RD47-

Outre les effets de saturation dans le paysage, ils craignent les effets stroboscopiques, le bruit, les flashes des lumières la nuit, ils s'inquiètent surtout de l'effet des éoliennes sur la santé des humains, et regrette qu'il n'y ait pas d'étude géo biologique compte tenu de ce qu'ils entendent au sujet de M POTIRON et de leurs voisins

Se reporter à l'item n°1 atteinte aux paysages, n°10 atteinte à la santé humaine et animale

V- M Michel DESPLANCHES RD51 ou M6

1-Il met en avant la saturation dans le secteur en citant 17 parcs déjà construits, accordés ou à l'étude, dans un rayons de 20 kms, et 9 en plus si l'on élargit le périmètre de 5 kms soit environ 130 éoliennes à terme.

Se reporter à l'item n°1 « atteinte au paysage » -et n°4 saturation visuelle des éoliennes

2- il souligne l'échec de l'éolien dans les objectifs qui lui était assigné : limiter les émissions de CO^2 et permettre de diminuer la part du nucléaire dans la production électrique. Le rapport de la Cour des Comptes en mars 2018 « soutien aux énergies renouvelables » a démontré que les 2 objectifs n'étaient pas compatibles, car le nucléaire avait déjà permis cette décarbonation massive. On a donc englouti des milliards d'euros en pure perte dans une politique qui ne fonctionne pas puisque de 2013 à 2018, la puissance éolienne installée est passée de 8143 à 15108 MW et dans le même temps les émissions de CO^2 stagnent entre 31 et 62 grammes/kwh, sans que l'on puisse dégager de tendance à la baisse.

Se reporter à l'item n°18 et n°21

3-il met en exergue le fait que la Sté mère est une entreprise de nationalité suisse, qui est habituée à monter des projets éoliens pour les revendre aussitôt après leur réalisation.

Se reporter à l'item n°21 sur la non pertinence de l'éolien et enrichissement d'entreprises étrangères

4-il aimerait savoir si le tarif de rachat de 70 euros/Mwh est celui qui se rattache à l'arrêté du 6 mai 2017 sur le complément de rémunération ou si un autre contrat a été signé avec EDF ?

Se reporter à l'item n°18 relatif au surcoût lié à l'obligation d'achat de l'électricité produite et payé par le consommateur et l'item n°21 sur la non pertinence de l'éolien et enrichissement d'entreprises étrangères

5-il met en avant également les nuisances visuelles et sonores pour les riverains et regrette que les mesures acoustiques ne soient pas faites aussi en été, ce qui donnerait, selon lui, des résultats sonores plus élevés.

Réponse du porteur du projet :

« Tout d'abord rappelons que les impacts acoustiques sont encadrés par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres validé par le ministère de la transition écologique et solidaire. Le parc de Vritz, tout comme celui des Grandes landes doivent s'y conformer.

Les mesures acoustiques, effectuées par le bureau d'étude Echopsy, ont été réalisées sciemment en hiver (du 2 au 29 mars 2017), selon le protocole du guide cité précédemment. En effet, en période estivale, la présence d'activités humaines et agricoles plus marquées ainsi que l'activité animale (grillons, autres insectes nocturnes, …) augmentent fortement le bruit de fond par rapport aux autres périodes de l'année. Cette augmentation peut aller au-delà de la dizaine de décibels. La présence de feuilles dans les arbres est également un facteur de différenciation. La période dite estivale ne représente qu'une fraction minoritaire d'une année. Des mesures réalisées durant ces périodes avec une activité humaine et/ou agricole et/ou faunistique caractérisée ne seront représentatives que de cette période. Il est donc intéressant de connaître les enjeux acoustiques sur cette période mais ils ne seront certainement pas les plus sévères.

L'impact des éoliennes dans le paysage sonore est ensuite calculé ajoutant la modélisation du parc à l'environnement acoustique mesuré. Ainsi, plus l'environnement est calme au moment des mesures, plus l'impact des éoliennes est majoré. Echopsy a réalisé ses mesures en dehors de la saison estivale, dans les périodes les plus propices au calme. Les résultats de ses calculs d'impacts sont donc majorants pour le projet de Vritz. Notons enfin que l'étude acoustique de réception à la mise en place du parc permet de vérifier l'exactitude des calculs et les émergences. En cas d'écart, des mesures coercitives peuvent être prises par l'inspection des sites ou la préfecture.

Tout comme la période de campagne, le placement des sonomètres fait l'objet d'une réglementation décrite dans l'arrêté du 26 aout 2011 relatif aux installations éoliennes. Aussi, les mesures ont été réalisées de sorte à prendre en compte les zones à émergence réglementées, zones habitables et habitées. »

Avis du commissaire enquêteur : Plus l'environnement est calme au moment des mesures, plus l'impact des éoliennes est majoré. Echopsy a réalisé ses mesures en dehors de la saison estivale, dans les périodes les plus propices au calme. Les résultats de ses calculs d'impacts sont donc majorants pour le projet de Vritz. L'étude acoustique de réception à la mise en place du parc permettra de vérifier l'exactitude des calculs et les émergences. En cas d'écart, des mesures coercitives pourront être prises par l'inspection des sites ou la préfecture.

6-il rappelle les désordres constatés dans des élevages proches de parcs éoliens et souhaiterait que l'on attende les résultats d'expertises en cours.

Se reporter à l'item n°10 sur la santé humaine et animale, n°23 sur l'absence d'étude géo-biologique et le risque de courants vagabonds via le ru des Fontenelles.

7-Il regrette que la protection des oiseaux ne soit pas mieux prise en compte, tant pour les vanneaux huppés que les pluviers dorés ou les chiroptères. Des mesures de bridages sont proposées mais il estime que leurs conditions sont trop peu strictes pour être efficaces.

Se reporter à l'item n°8 atteinte à la faune sauvage

4-AVANTAGES ET INCONVENIENTS DU PROJET DE PARC EOLIEN A VRITZ

Le commissaire enquêteur doit fonder son avis en prenant en compte l'intérêt général que peut présenter le projet par rapport à l'environnement dans son ensemble, en comparant les aspects positifs et les aspects négatifs apparus lors de l'enquête publique relatif à ce projet.

Les aspects négatifs :

1-Le projet impactera le paysage pendant toute sa durée d'exploitation, notamment pour les villages les plus proches LA HUBERDIERE et LA CROIX DAVID. L'acceptation sociale due à la modification de l'identité paysagère du territoire est mise ne cause par les plus proches habitants du projet.

2-Il peut être perçu une impression de saturation visuelle compte tenu du grand nombre de parcs dans un rayon de 10 km

3-Il peut impacter l'avifaune pendant toute sa durée d'exploitation, et troubler la tranquillité des chiroptères.

Les aspects positifs :

-le projet de parc se situe dans une région qui a été considérée par la communauté de commune et la mairie de VRITZ en son temps, comme pouvant être une zone de développement éolien

-le projet est compatible avec le SCOT de la communauté de communes du pays d'Ancenis (COMPA) et avec le PLU de VRITZ

-Le choix de la variante n°3 est le moins impactant

-l'impact visuel du projet est limité en raison du fait qu'il se superpose le plus souvant, avec celui des Grandes Landes, donnant l'impression d'un seul et même parc.

-Le secteur d'implantation n'est pas un secteur de tourisme dense

-le public et les élus des communes situées dans un rayon de 6 km expriment une acceptabilité du projet

-L'impact sur l'avifaune sera limité en raison du fait que les aires d'implantation des éoliennes sont essentiellement des terres cultivées. En outre, la mesure d'accompagnement consistant à créer 40 m de haies en compensation des 20 m arrachés, l'acquisition de 6 ou mieux 8 ha de terres à vocation écologique, en compensation des habitats de vanneaux huppés susceptibles d'être compromis par le projet, atténuera cet impact.

-le nouveau parc éolien viendra compléter les parcs existants et augmenter la production électrique locale. Plus généralement, il s'inscrit dans le cadre de la politique énergétique définie à l'échelon national, pour la poursuite du développement des énergies renouvelables et notamment de l'énergie de l'éolien terrestre.

-Il induira des rentrées fiscales notables pour la commune.

-Le projet va contribuer à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

-L'espace agricole est très peu amputé.

-Un suivi de la mortalité des chiroptères, avec, en tant que de besoin, une mise en place d'un bridage complémentaire, après une année complète de suivi sera mis en place.

-La notion de continuité écologique a été prise en compte lors de l'élaboration de ce projet à partir notamment des éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique(SRCE). Il a été estimé que le projet n'aura pas d'impact majeur sur les continuités écologiques régionales.

En comparant ces éléments négatifs et positifs, je considère que la réalisation du parc éolien de VRITZ accompagnée de l'acquisition de terres en compensation des habitats de vanneaux huppés compromis par le projet, est à même de répondre à l'intérêt général.

En tenant compte de ce bilan, il m'est possible d'émettre un avis motivé sur le présent dossier.

5-AVIS MOTIVE

Vu :
- les aspects réglementaires du projet, du déroulement de l'enquête,
-les avis de la Mission régionale de l'autorité environnementale,
- les délibérations défavorables de la commune de VALONS de l'ERDRE et de la commune de LE PIN, et les délibérations favorables des 6 autres communes concernées par l'enquête publique,
- le rapport d'enquête
- les observations du public, majoritairement favorables au projet
-le mémoire en réponse du porteur du projet,
-le bilan des avantages et des inconvénients du projet,

- le dossier du projet très complet et présenté de telle sorte que le public a pu être clairement informé,
- les réponses du porteur de projet à l'avis de l'autorité environnementale et au procès-verbal de synthèse des observations du public claires, précises, complètes et parfaitement circonstanciées,

Considérant les avis émis dans ma conclusion ci-dessus,

Je donne un avis favorable à la réalisation du parc « La Ferme éolienne de VRITZ » pour 3 éoliennes sur la commune de VRITZ,

Avec deux recommandations :
-que le projet d'acquisition de 8 ha au moins de terrain à vocation écologique, en compensation du risque de détérioration des habitats des vanneaux huppés soit effectivement réalisé,
- que des mesures de la mortalité des chiroptères soient réalisées et qu'un bridage complémentaire soit envisagé, en tant que de besoin, après une année complète de suivi.

Fait à Nantes le 25 avril 2019

Le commissaire enquêteur

Daniel FILLY