

Département de LOIRE ATLANTIQUE

Communes de TEILLÉ et TRANS SUR ERDRE

**ENQUÊTE PUBLIQUE
RELATIVE AU PROJET DE PARC ÉOLIEN ÉOLANDES - TEILLÉ**

RAPPORT DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR



Enquête publique du 16 septembre au 17 octobre 2016

Guy FERREIRA DA SILVA
Commissaire Enquêteur

SOMMAIRE

RAPPORT DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR

CHAPITRE 1.- GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'ENQUÊTE

- 1.1. Présentation du pétitionnaire et des communes de Teillé et Trans sur Erdre
- 1.2. Objet de l'enquête
- 1.3. Conformité juridique

CHAPITRE 2. - COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE

CHAPITRE 3.- PRÉSENTATION DU CONTENU DES PRINCIPALES PIÈCES DU DOSSIER

CHAPITRE 4. - ACTIONS DE COMMUNICATION PRÉALABLES CONCERNANT LE PROJET

CHAPITRE 5.- ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

- 5.1. Désignation du commissaire enquêteur
- 5.2. Réunions préparatoires et visites des lieux
- 5.3. Publicité de l'enquête, information sur le dossier et déroulement de l'enquête

CHAPITRE 6.- OBSERVATIONS RECUEILLIES AU COURS DE CETTE ENQUÊTE ET EXAMEN

- 6.1. Observations recueillies
 - 6.1.1. Avis de l'Autorité Environnementale (AE)
 - 6.1.2. Observations formulées par les Personnes Publiques Associées (PPA)
 - 6.1.3. Observations formulées par le public
- 6.2. Notification du procès-verbal de synthèse des observations du public et réception du mémoire en réponse du pétitionnaire
- 6.3. Examen des observations et du mémoire en réponse de SAS EOLA Développement
 - 6.3.1. Examen des observations formulées par l'Autorité Environnementale (AE) et de la réponse du pétitionnaire à l'AE
 - 6.3.2. Examen des observations formulées par les Personnes Publiques Associées (PPA)
 - 6.3.3. Examen des observations formulées par le public et du mémoire en réponse du pétitionnaire

CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVÉ DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR

PIÈCES ANNEXES

ENQUÊTE PUBLIQUE RELATIVE AU PROJET DE PARC ÉOLIEN ÉOLANDES - TEILLÉ

RAPPORT DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR

CHAPITRE 1.- GÉNÉRALITÉS CONCERNANT L'ENQUÊTE

1.1. Présentation du pétitionnaire et des communes de Teillé et Trans sur Erdre :

Le projet de parc éolien EOLANDES a été initié par l'association ÉOLiennes en Pays d'Ancenis (EOLA) créée le 6 septembre 2010. EOLA est le fruit de l'essaimage de l'association Éoliennes en Pays de Vilaine, pionnière de l'éolien citoyen en France et à l'origine du premier parc éolien 100% citoyen au niveau national, à Béganne dans le Morbihan.

Des délibérations des Conseils Municipaux de Teillé, Trans-sur-Erdre et Mouzeil, respectivement en dates des 5 juillet 2011, 15 novembre 2011 et 16 janvier 2012, ont confié le développement de ce parc à EOLA et ses partenaires Site à Watts Développement et la société d'économie mixte dépendant du Conseil Département Loire-Atlantique Développement SELA.

Il en est résulté la création le 9 novembre 2012 de la société par actions simplifiée **SAS EOLA Développement** ayant vocation à assurer le développement et la construction du parc EOLANDES. Lors d'une assemblée générale extraordinaire en date du 15 mars 2013, les fondateurs de cette société ont adopté la transformation de la SAS en société à capital variable afin de permettre l'entrée de nouveaux associés et particulièrement des Clubs d'Investissement dans les Énergies Renouvelables Citoyennes (CIERC).

Le Président de la SAS EOLA Développement est Monsieur Jean-Martin Cheverau. Le siège de la société est localisé 120 rue Hoëdic à 44850 LIGNE.

Au 1er juillet 2016, la SAS EOLA Développement compte environ 80 associés parmi lesquels 54 CIERC intéressant 674 personnes.

Pour la phase d'exploitation du parc éolien est prévue la création d'une société d'exploitation dont la SAS EOLA Développement serait l'actionnaire majoritaire et la LAD-SELA partenaire à hauteur de 500k€. Des négociations sont engagées avec des organismes bancaires, dans le but de réunir le financement nécessaire à l'ensemble des investissements nécessaires au parc. Le coût total d'un tel projet serait de l'ordre de 20 M€.

L'implantation envisagée concerne les communes de Teillé et Trans sur Erdre mais ne concerne pas celle de Mouzeil.

Teillé et Trans sur Erdre sont deux communes rurales faisant partie de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA) qui recouvre le même territoire que l'arrondissement d'Ancenis et englobe 25 communes (au lieu de 29 auparavant suite au regroupement de certaines d'entre elles). Les bourgs des deux communes sont distants d'environ 7,2km.

Ces deux communes se situent en zone favorable à l'éolien terrestre identifiée au schéma régional éolien (SRE) approuvé par arrêté du Préfet de Région du 8 janvier 2013 mais annulé par jugement du 31 mars 2016 du Tribunal Administratif de Nantes. Je reviendrai sur point dans ce qui suit.

Située entre Ancenis et Nort-Sur-Erdre et entre Ligné et St-Mars-La-Jaille, la commune de Teillé compte 1785 habitants (chiffre de 2013) et couvre une superficie de 2 855 hectares.

La commune de Trans sur Erdre se situe immédiatement à l'ouest de Teillé, en direction de Joué sur Erdre, au nord-est de Nort-sur-Erdre. Elle compte 1046 habitants (chiffre de 2015) et couvre une superficie de 2 256 hectares.

Les communes limitrophes de ces deux communes sont, dans le sens des aiguilles d'une montre, Joué sur Erdre, Riaillé, Pannecé, Mésanger, Mouzeil et Les Touches.

1.2. Objet de l'enquête :

Par courrier enregistré le 31 mai 2016, Monsieur le Préfet de Loire-Atlantique a sollicité de Monsieur le Président du Tribunal Administratif la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet l'autorisation, pour la société EOLA Développement, d'exploiter un parc éolien composé d'un poste de livraison et de cinq aérogénérateurs (ou éoliennes) situé sur le territoire des communes de Teillé et Trans sur Erdre

L'enquête publique est réalisée conformément aux chapitres II (évaluation environnementale) et III (enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement) du titre 2 du livre 1^{er}, au titre 1^{er} du livre V (Installations classées pour la protection de l'environnement) et au chapitre III (Éoliennes) du titre V, du livre V, du code de l'environnement.

Les cinq aérogénérateurs envisagés ont une puissance unitaire 3 MW et une hauteur de mât 115 m. Leur exploitation relève de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et est visée par la rubrique n°2980.1. (autorisation) de la nomenclature des ICPE ainsi rédigée :

rubrique n° 2980 : 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	Autorisation	Rayon d'affichage : 6 km
2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée :		
a) Supérieure ou égale à 20 MW	Autorisation	Rayon d'affichage : 6 km
b) Inférieure à 20 MW	Déclaration	

Le maître d'ouvrage de ce projet est la SAS EOLA Développement. L'assistant à maîtrise d'ouvrage est SITE A WATTS Développement basé à 35800 REDON.

La puissance totale du parc est de 15 Mégawatts (MW). Les éoliennes projetées sont de modèle SIEMENS SWT-3.0-113 installées sur un mât tubulaire de 115 m de hauteur au moyeu ; le diamètre du rotor, muni de 3 pales montées sur un axe horizontal, est quant à lui de 113 m. Chaque éolienne mesurera ainsi 171,5 m en bout de pale.

La production moyenne annuelle envisagée est de 43 Gwh.

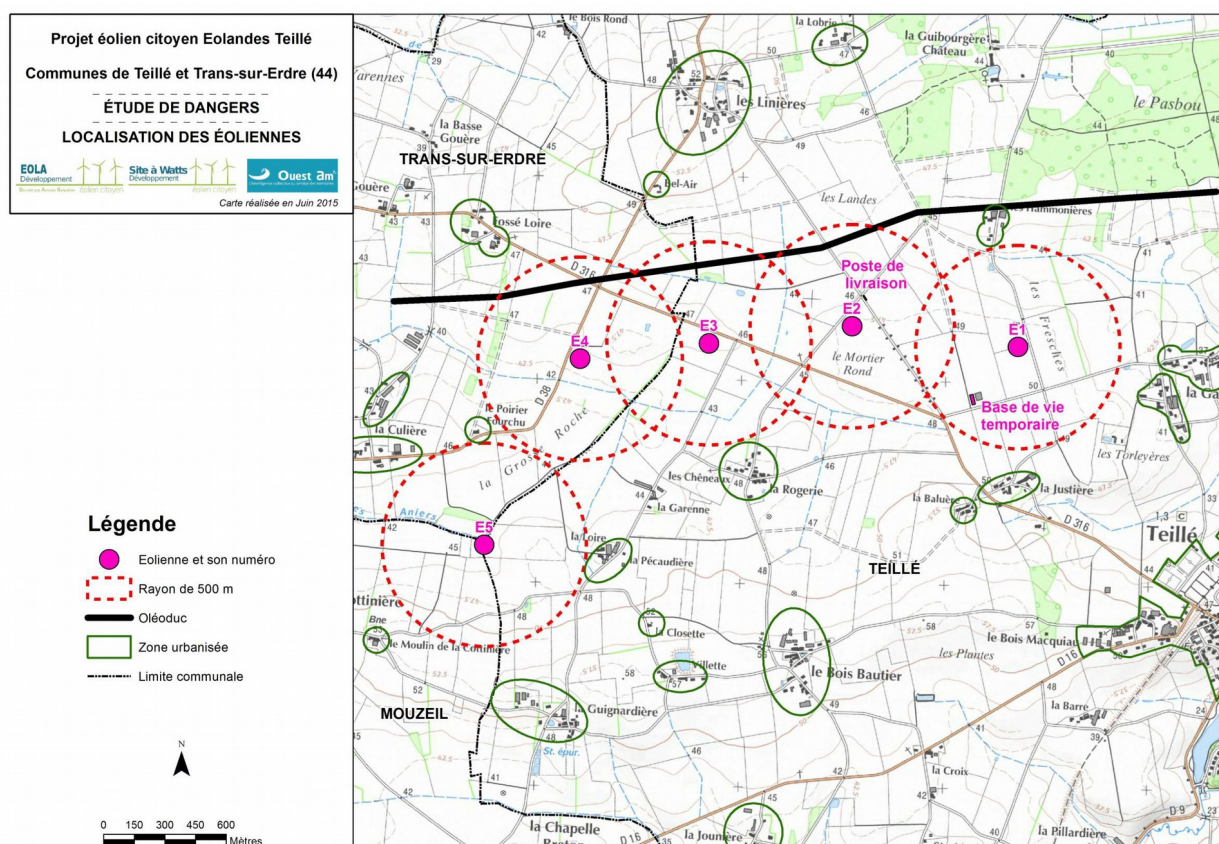
Le parc éolien devrait couvrir pendant environ 30 ans les besoins de 18000 habitants (sur la base de la consommation moyenne annuelle des habitants de Loire-Atlantique).

Ce projet est situé principalement sur la partie ouest de la commune de Teillé, près de la sablière, et en limite est de la commune voisine de Trans-sur-Erdre.

Le financement de ce projet est assuré majoritairement par les citoyens principalement au travers

des CIERC. Un CIERC est un groupe de 5 à 20 personnes désirant s'unir sous la forme d'une indivision volontaire (ou conventionnelle) pour investir dans des valeurs mobilières. La contribution individuelle moyenne avoisine les 2000€ (minimum à l'origine 100€ et désormais 250€, maximum 40k€). Des personnes morales contribuent également au financement, dont Loire Atlantique Développement SELA. Les fonds collectés à ce jour avoisinent les 1,560 M€. Le processus de collecte de fonds va se poursuivre jusqu'à l'achat des éoliennes, il nécessitera le recours à des prêts bancaires. Les fonds collectés ont permis de financer la phase de développement du parc éolien qui comprend l'étude environnementale, l'installation d'un mât de mesure du vent ainsi que la constitution des dossiers de demandes de Permis de Construire et d'Autorisation ICPE.

La carte ci-après extraite du dossier (étude de danger) localise les éoliennes et les zones urbanisées les plus proches.



1.3. Conformité juridique :

Une demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour l'environnement doit être constituée conformément aux dispositions des articles R.512-2 à R.512-10 du Code de l'Environnement. La vérification de la recevabilité de la demande déposée par la SAS EOLA Développement a été effectuée par le service instructeur (DREAL – voir ci-dessous).

L'enquête publique relative à ce projet de parc éolien citoyen, appelé EOLANDES, a été prescrite par l'arrêté n°2016/ICPE/155 du Préfet du département de Loire Atlantique en date du 22 août 2016.

Cet arrêté préfectoral a été pris en application :

- du code de l'environnement et notamment ses chapitres II (évaluation environnementale) et III (enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement) du titre 2 du livre 1^{er}, le titre 1^{er} du livre V (Installations classées pour la protection de l'environnement) et le chapitre III (Éoliennes) du titre V du livre V ;
- de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 modifiée portant engagement national pour l'environnement ;
- du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 inscrivant les éoliennes terrestres au régime des installations classées pour la protection de l'environnement ;

et sur le vu

- de la demande reçue en préfecture de la Loire-Atlantique, le 11 août 2015, complétée les 27 novembre 2015, 25 mars et 16 août 2016, par laquelle la SAS EOLA Développement a sollicité l'autorisation d'exploiter un parc éolien, sur le territoire des communes de Teillé et de Trans-sur-Erdre ;
- des demandes de permis de construire concernant cinq éoliennes et un poste de livraison déposées par la SAS EOLA Développement, le 31 juillet 2015, en mairies de Teillé (quatre éoliennes et un poste de livraison), et de Trans-sur-Erdre (une éolienne) ;
- de l'avis de la direction générale de l'aviation civile (délégation des Pays de la Loire) du 2 février 2016 ;
- de l'avis du directeur de la circulation aérienne militaire du 27 janvier 2016 ;
- de l'avis de recevabilité de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire (DREAL), inspectrice principale des installations classées du 2 mai 2016 ;
- de la décision n° E16000139/44 en date du 3 juin 2016 par laquelle le président du tribunal administratif de Nantes a désigné M. Guy FERREIRA DA SILVA, en qualité de commissaire-enquêteur titulaire et Mme Françoise BELIN en qualité de commissaire-enquêteur suppléant ;
- de l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) en date du 25 juillet 2016 ;
- du mémoire en réponse à l'avis de l'AE présenté par la SAS EOLA Développement en date du 23 août 2016.
- du dossier d'enquête.

Le projet du parc éolien Eolandes a été élaboré sur la base de différents textes législatifs et réglementaires, en particulier les suivants :

- la loi relative à la « modernisation et au développement du service public de l'électricité », adoptée le 10 février 2000 (son article 10 prévoit l'obligation d'achat par les distributeurs d'électricité des kWh d'origine renouvelable),
- l'arrêté tarifaire de juin 2001 qui fixe les prix auxquels l'électricité d'origine éolienne sera achetée par les distributeurs dans le cadre de l'obligation d'achat,
- la directive européenne sur l'électricité d'origine renouvelable, adoptée en septembre 2001, qui assigne à la France un objectif de couverture de 21 % de sa consommation électrique à partir d'énergies renouvelables à l'horizon 2010,
- la loi du 3 janvier 2003 relative aux marchés du gaz et de l'électricité et au service public de l'énergie, qui précise le contexte réglementaire applicable aux projets éoliens (permis de construire, étude d'impact, enquête publique, remise en état du site à la fin de l'exploitation, garanties financières...),

- la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique,
- les circulaires du 19 juin 2006 et 25 octobre 2011, relatives à la création des zones de développement de l'éolien terrestre et l'instruction du 3 janvier 2006 relative à l'installation de parcs éoliens suite aux modifications introduites par la loi du 13 juillet 2005,
- l'arrêté du 10 juillet 2006 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent,
- l'arrêté du 23 décembre 2008 complétant l'arrêté du 17 novembre 2008 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent,
- la loi Grenelle 1 du 3 août 2009, loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement,
- la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement,
- le décret du 23 août 2011 ayant créé une rubrique dédiée aux éoliennes dans la nomenclature des ICPE soumettant à autorisation les éoliennes dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres,
- l'arrêté du 26 août 2011, relatif aux éoliennes soumises à autorisation au titre de la législation sur les ICPE, qui fixe les prescriptions applicables à ces installations,

Le schéma régional éolien terrestre (SRE) des Pays de la Loire prescrit par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 a été adopté par arrêté du Préfet de région des Pays de la Loire en date du 8 janvier 2013.

Ce schéma identifie les zones du territoire régional des Pays de la Loire favorables au développement de l'énergie éolienne terrestre, « dans une approche se voulant suffisamment ouverte pour favoriser l'accueil des nouvelles installations, mais également respectueuse des paysages et de la richesse du patrimoine, qu'il soit culturel ou naturel ».

Ce schéma fixe à 1750 MW l'objectif régional de puissance éolienne terrestre à l'horizon 2020, il vise près de 1000 MW supplémentaires d'ici cette date.

Par un jugement du 31 mars 2016, le tribunal administratif de Nantes a annulé cet arrêté.

Selon les commentaires figurant sur la publication « L'éolien et le photovoltaïque en Pays de la Loire » de juin 2016 de la DREAL, l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2013 approuvant le SRE a été annulé « ...pour défaut d'évaluation environnementale préalable. Cette décision intervient après l'annulation de plusieurs autres SRE pour le même motif. Le juge a considéré que les dispositions de l'article R.122-17 du code de l'environnement étaient entachées d'illégalité en tant qu'elles n'imposaient pas, dans la version applicable au présent litige, la mise en œuvre d'une procédure d'évaluation environnementale, alors même que ceci était prévu par la directive européenne du 27 juin 2001. Ainsi, même si la procédure d'élaboration du SRE en région a été menée conformément aux textes en vigueur à cette date, le juge a considéré que ces textes eux-mêmes contrevenaient aux obligations françaises tirées du droit communautaire, ce qui a conduit in fine à l'annulation du SRE.

Il est important de souligner que cette annulation ne fait pas obstacle à l'instruction, et à l'autorisation éventuelle des projets éoliens déposés, ou à venir, sur l'ensemble du territoire régional et n'est donc pas de nature à porter préjudice au développement de la filière. En effet, dans le dispositif législatif et réglementaire actuel, la cartographie des « zones favorables » définies dans les SRE n'a aucun effet direct, que ce soit en termes réglementaire ou de tarif d'achat de l'électricité produite. À noter que la cartographie du SRE, même annulé, garde néanmoins tout son intérêt pour informer les opérateurs et les collectivités sur les potentialités ou contraintes des différents territoires, qu'il s'agisse du potentiel éolien ou de la prise en compte d'un certain nombre de servitudes.

En conclusion, il n'y aura donc pas de gel des projets éoliens et le développement de cette filière doit être poursuivi en vue d'atteindre l'objectif de 1750 MW installés, à l'horizon 2020, fixé dans le schéma régional climat air énergie (SRCAE) ».

En ce qui concerne l'urbanisme, le PLU de la commune de Teillé a été approuvé le 29 juillet 2003 et modifié en dernier lieu le 19 octobre 2010, celui de la commune de Trans sur Erdre a été approuvé le 9 juillet 2008 et révisé en dernier lieu, en lien avec le projet Eolandes, le 1er septembre 2016.

Quatre des cinq éoliennes projetées seraient implantées sur le territoire de la commune de Teillé ; les éoliennes n°E1 et E5 en zone A et les éoliennes n°E2 et E3 en zone N du PLU. Dans ces zones la construction d'éoliennes est permise.

L'éolienne n°4 serait quant à elle implantée en zone A du PLU de Trans sur Erdre ; zone à l'intérieur de laquelle l'implantation d'éoliennes est également permise.

Par contre l'éolienne n°5, localisée sur Teillé, surplomberait avec ses pales une zone N du PLU de Trans sur Erdre ; zone à l'intérieur de laquelle ni l'implantation, ni le survol d'une éolienne n'était, jusqu'il y a peu, permise.

Pour que cette dernière éolienne puisse être implantée à l'emplacement envisagé, une adaptation du PLU de Trans sur Erdre était donc nécessaire. Dans ce but, une révision accélérée a été engagée, notamment pour ce motif. Son objectif était de créer dans la zone du PLU, un sous-secteur Ne à l'intérieur duquel le survol de pales d'éoliennes serait admis, mais pas l'implantation de tels ouvrages. Après enquête publique, cette évolution a été approuvée le 1er septembre 2016 par le Conseil Municipal de Trans sur Erdre.

CHAPITRE 2. - COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUÊTE

Après les quelques compléments apportés à ma demande et qui visaient principalement à inclure un sommaire et le mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de l'Autorité Environnementale, le dossier constitué pour les besoins de cette enquête est constitué des pièces suivantes (environ 1100 pages) :

Sommaire

1. Avis de l'autorité environnementale datée du 25 juillet 2016 (10 pages)
2. Formulaire Cerfa (1ères pages) - (2 pages)
3. Permis de construire (25 pages)
4. Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE (19 pages)
5. Cartes et plans du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE (8 doc.)
6. Étude d'Impact Environnement Santé (254 pages)
 - 6bis.** Résumé Non Technique (83 pages)
7. Étude de dangers (101 pages)
 - 7bis.** Résumé Non Technique (29 pages)
8. Notice Hygiène et Sécurité EOLA Développement (9 pages)
9. Notice Hygiène et Sécurité Siemens (34 pages)
10. Étude paysagère (119 pages)
11. Dossier de photomontages (63 pages)
12. Étude Faune Flore (hors chiroptères) - (74 pages)
13. Étude chiroptérologique (72 pages)
14. Étude acoustique (63 pages)
15. Dossier de compléments/erratum déposés en novembre 2015, mars et août 2016 (84+43+1=128 pages)
16. Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale (3 pages)
17. Avis de l'INAO (2 pages)
18. Carte de rayon d'affichage de 6km (1 carte).

En outre a été joint à ce dossier une copie de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête daté du 22 août 2016, de l'avis au public et des avis d'enquête parus dans la presse (Ouest France et Presse

Océan) le 30 août 2016.

En cours d'enquête, des copies des 2èmes avis publiés le 17 septembre 2016 dans les deux mêmes journaux ont été jointes au dossier.

A ce dossier a été joint enfin un registre d'enquête à feuillets non mobiles.

Un exemplaire de ce dossier et un registre d'enquête ont été mis à disposition du public dans chacune des 2 communes de Teillé et Trans sur Erdre.

Ce dossier décrit ci-dessus, et dont le contenu des pièces principales est présenté ci-dessous, m'est apparu globalement de nature à assurer une bonne information du public sur les tenants et aboutissants du projet. Les différents thèmes développés comportent bon nombre d'illustrations sous formes de cartes, figures, tableaux, schémas, photographies et photomontages, notamment pour visualiser l'intégration paysagère.

Par contre, à la demande des services instructeurs des demandes de permis de construire et de la demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, des compléments ont été apportés au dossier d'enquête. Ces compléments sont datés de novembre 2015, mars 2016 et août 2016 et sont simplement regroupés dans une pièce jointe au dossier (pièce n°15) et n'ont donc pas été intégrés dans chacune des pièces concernées par ces compléments (notamment l'étude d'impact et ses études spécifiques annexes concernant les chiroptères, les paysages..., les photomontages ou encore le permis de construire). Cette façon de pratiquer complique malheureusement la lecture du dossier et nuit à sa clarté. Il aurait été souhaitable que ces compléments soient intégrés dans chacun des documents concernés de sorte à présenter au public et aux organismes et collectivités consultés, un dossier consolidé. Cette consolidation avait pourtant été recommandée par le service instructeur de la DREAL, selon les informations qui m'ont été communiquées par ce service, mais ceci n'a donc pas été suivi d'effet.

CHAPITRE 3. - PRÉSENTATION DU CONTENU DES PRINCIPALES PIÈCES DU DOSSIER

Pièce n°4 - Demande d'Autorisation d'Exploiter (DAE)

Ce document de 19 pages comporte, outre la lettre officielle de demande d'autorisation, une présentation du porteur de projet et une présentation sommaire des différents documents constituant le dossier

Pièce n°5 - Cartes et plans du parc

- Carte au 1/50 000ème

Cette carte visualise le rayon d'affichage de 6 kilomètres d'affichage et l'ensemble des 12 communes concernées par l'enquête publique ; à savoir : Teillé, Trans-sur-Erdre, Mouzeil, Riaillé, Bonnoeuvre, Pannecé, Pouillé-les-Coteaux, Mésanger, Couffé, Ligné, Les Touches et Joué-sur-Erdre.

- Plan au 1/2 500ème

Cet extrait de plan cadastrale visualise les installations et leurs abords jusqu'à une distance égale à 1/10 du rayon d'affichage (soit 600 mètres).

- Plans de masse au 1/1 000ème. Une demande de dérogation relative à l'échelle (1/1000ème au lieu de 1/500ème) accompagne ces plans. Le service instructeur ne s'est pas opposé à la modification d'échelle.

Pièce n°6 - Étude d'impact sur l'Environnement et la Santé

Pour la réalisation de l'étude d'impact les auteurs se sont appuyés sur la méthode présentée dans le « Guide de l'étude d'impact des parcs éoliens » édité par l'ADEME et mis à jour en 2010. Cette étude est complétée par diverses études spécifiques : faune-flore, chiroptères, acoustique, paysages et dossier de photomontages.

L'étude fournie comporte 254 pages, complétées par les 391 pages des études spécifiques, et développe les thèmes suivants :

LISTE DES ILLUSTRATIONS

La liste recense les différentes illustrations incluses dans l'étude (86 cartes, 24 figures, 39 tableaux, 7 photos).

AUTEURS DE L'ETUDE

Cette étude a été réalisée sous la responsabilité de la SAS EOLA Développement, pétitionnaire (Maître d'Ouvrage), dont le siège est situé à 44850 Ligné, et de la société SITE A WATTS Développement, assistant à Maîtrise d'Ouvrage, basée à 35600 Redon.

L'étude d'impact a été réalisée et mise en page par la société OUEST AM', dont le siège est situé à 35650 Le Rheu. Cette société s'est appuyée sur des études spécifiques réalisées par :

- LPO Loire-Atlantique 44 (ornithologie et milieux naturels) basée à 44300 Nantes,
- ECOCOOP 44 (chiroptères) basée à 44300 Oudon,
- GAMBA Acoustique (acoustique) basée à 49000 Angers,
- DE LONG EN LARGE (étude paysagère) basée à 44100 Nantes.

Après une courte introduction présentant le contexte réglementaire et la composition de l'étude d'impact, le document développe les chapitres suivants :

1. CONTEXTE GENERAL ET CHOIX DU SITE

Après une présentation des données générales sur le fonctionnement d'un parc éolien, le chapitre présente l'association Éoliennes en Pays d'Ancenis (EOLA) créée le 6 septembre 2010 sur la commune du Cellier par 8 citoyens fondateurs avec pour objectif la construction d'un ou plusieurs parcs éoliens citoyens sur le territoire de la communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA). Cette association est née de l'essaimage de l'association Éoliennes en Pays de Vilaines (EPV), basée à Redon (35), qui a porté les premiers projets éoliens citoyens français.

En 2011, 2 projets ont été initiés sur les communes du Cellier/Ligné et Teillé/Trans-sur-Erdre/Mouzeil après accord des conseils municipaux.

Le 1er juin 2012, la Zone de Développement Eolien (ZDE) de Teillé/Mouzeil/Trans-sur-Erdre a été validée par arrêté préfectoral, ainsi que plusieurs autres sites de la COMPA et du département.

Suite à cette validation, les 12 administrateurs de l'association EOLA décident de fonder, en novembre 2012 la SAS (Société par Actions Simplifiées) EOLA Développement.

Cette SAS est destinée :

- à lever les fonds nécessaires au financement des études du parc auprès des citoyens
- à développer, construire et exploiter le projet éolien citoyen Eolandes.

En avril 2014, la SAS EOLA Développement a reçu le soutien du Conseil Général de Loire Atlantique qui autorise la SELA (SEM Loire-Atlantique Développement) à s'engager à hauteur d'un million d'euros et un maximum de 30 % du capital dans le développement et la construction du parc Eolandes.

Au 1er juillet 2016, la SAS EOLA Développement compte environ 80 associés parmi lesquels 54 clubs d'investisseurs CIERC (Club d'Investissement dans les Énergies Renouvelables Citoyennes)

intéressant 674 personnes. Chaque CIERC est représenté au sein de la SAS EOLA Développement par un mandataire unique appelé « gérant ».

2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

2.1. Objectifs et intérêts de l'état initial

« L'objectif de l'analyse de l'état initial d'un site est de disposer d'un état de référence « E0 » de l'environnement physique, naturel, paysager et humain du site avant que le projet ne soit implanté ».

2.2. Aires d'étude et situation du projet

Le dossier distingue l'aire d'étude immédiate, l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude éloignée.

Pour les études faune/flore 3 aires d'études ont été retenues, dans les conditions suivantes :

- Aire d'étude immédiate : 1 km autour de la zone d'implantation potentielle ;
- Aire d'étude rapprochée : entre 1 et 10 km autour de cette zone ;
- Aire d'étude éloignée : entre 10 et 20 km (cf déplacement longue distance de l'avifaune et des chiroptères).

Pour l'étude paysagère, d'autres critères ont été pris en compte.

- L'aire d'étude immédiate = correspond à la zone potentielle d'implantation des éoliennes et à ses abords. Elle résulte d'une analyse multicritères, excluant les principaux bourgs. Elle est située en grande partie « sur la commune de Teillé ainsi que sur les communes de Trans-sur-Erdre et de Mouzeil pour sa partie ouest. Elle est localisée à l'ouest du bourg de Teillé et au nord de celui de Mouzeil ».
- L'aire d'étude rapprochée : « ce périmètre sert de support pour l'étude de l'organisation visuelle autour de l'aire d'étude immédiate : perceptions depuis l'habitat riverain, les routes, les abords des monuments et sites protégés ou remarquables. Sa distance par rapport au projet a été ajustée à environ 3 km autour de la zone d'étude. Avec ce rayon, l'aire d'étude rapprochée couvre les principaux hameaux d'habitation (bourgs de Teillé, Mouzeil et une partie de celui de Trans-sur-Erdre) et les exploitations agricoles proches du site d'implantation. Elle est notamment délimitée au nord par la vallée de l'Erdre qui constitue une limite naturelle ».
- L'aire d'étude éloignée : un rayon de 18 km a été retenu pour cette étude paysagère. « Il a été établi dans le but de tenir compte des éléments du territoire et des caractéristiques du projet et ce, afin d'intégrer l'ensemble des impacts sur les espaces perçus, reconnus et renommés. Ce périmètre permet ainsi d'intégrer l'autoroute A11, les vallées de l'Erdre et de la Loire ainsi que les principales villes des alentours : Nort-sur-Erdre et Ancenis. L'aire d'étude éloignée ainsi définie concerne près de 40 communes de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire ».
- Au delà de ces aires d'étude, l'étude parle aussi de « site du projet » ou « zone d'étude ». « Cela correspond à la zone qui sera finalement touchée par le projet sur la base du scénario d'implantation retenu. Par conséquent, cette zone ne peut être connue au stade de l'état initial. Elle est nécessairement intégrée dans l'aire d'étude immédiate et correspond aux emprises du projet définitif (machines + aménagements connexes). Elle servira d'appui pour l'analyse fine des impacts du projet ».

« Les aires de l'étude paysagère sont ... pour ce projet, similaires à celles de l'étude d'impact ».

2.3. Milieu physique

Ce chapitre traite successivement de la climatologie (pluviométrie, températures, ensoleillement, vents ...), de la qualité de l'air, de la topographie, de la géologie, de l'eau (hydrographie, qualité

des eaux, usages de l'eau et ressources en eau, zones inondables, zones humides), des risques majeurs naturels (inondation, tempête, feux de forêt, mouvement de terrain, sismicité, orage), risques technologiques (industries, transport de matières dangereuses).

En conclusion de ce chapitre, l'étude indique que « les enjeux liés au milieu physique peuvent être considérés comme faibles. Le réseau hydrographique de l'aire d'étude immédiate est peu développé d'où l'absence de zone inondable. Aucun captage d'eau potable n'est recensé dans ce secteur. Les risques naturels et technologiques sont faibles. Une attention particulière devra toutefois être portée sur le phénomène de retrait-gonflement ainsi que sur la possible présence de cavités souterraines.

On notera également la présence de zones humides localisées aux abords des cours d'eau. L'inventaire de celles-ci a été complété par des relevés pédologiques réalisés au droit des futures éoliennes et de leurs équipements annexes ».

2.4. Milieu biologique

L'analyse des milieux naturels, de la flore et de la faune a été réalisée par la Ligne de Protection des Oiseaux (LPO) de Loire-Atlantique ; sauf pour ce qui concerne les inventaires chiroptérologiques effectués par Ecocoop.

Dans le cadre de l'étude faune/flore (hors chiroptères), trois aires d'études ont été définies :

- l'aire d'étude immédiate. Elle correspond à la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) ou zone de projet (= zone d'implantation des éoliennes).
- l'aire d'étude rapprochée, qui s'étend sur une aire de 70 ha autour de la ZIP.
- l'aire d'étude éloignée, qui concerne un territoire de rayon de 10 km autour de l'aire rapprochée et couvre une superficie de 314km².

L'aire d'étude immédiate se caractérise par une forte présence agricole. L'activité agricole se décompose en 2 grands secteurs bien répartis :

- l'élevage très fortement présent,
- le reste de l'activité concerne les cultures.

Deux carrières sont exploitées sur l'aire d'étude immédiate :

- sablières du groupe Pigeon dans la partie centrale
- et sablières de la société GSM dans la partie nord-est.

Cette dernière déborde de l'aire immédiate et comprend un grand plan d'eau clôturé. D'autres plans d'eau existent dans l'aire d'étude immédiate, dont les plus importants servent à l'irrigation des cultures. Dans le secteur nord-est, il est signalé en outre la présence du château de La Guibourgère et du bois du Pasbou (environ 90 ha).

En ce qui concerne la flore et les habitats naturels, l'étude conclut à l'absence « d'enjeu floristique majeur sur le site. Aucune espèce remarquable n'a été observée. Le contexte agricole est prépondérant, c'est pourquoi les associations végétales sont rattachées en premier lieu aux espèces rudérales et adventices inféodées aux grandes cultures. Enfin, à l'échelle du site, le maillage bocager reste fragile et doit être préservé. »

En ce qui concerne les zones ZNIEFF, Natura 2000 et ZICO, l'étude précise que le projet de parc éolien « n'est pas susceptible de présenter d'incidence particulière sur la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000 proches : le SIC FR5200622 et la ZPS FR5212002 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes ».

En ce qui concerne l'avifaune, l'étude conclut que « l'aire d'étude rapprochée présente des enjeux

avifaunistiques hétérogènes. Les perturbations sur l'avifaune sont à plusieurs niveaux, soit dans la modification des habitats lors de l'implantation des éoliennes, soit dans le fonctionnement des machines. Dans l'ensemble, on note que les espèces prioritaires occupent des habitats ouverts et bocagers. Les enjeux sont ciblés principalement sur le réseau de haie et plus secondairement sur des parcelles très localisées (secteur à Oedicnème criard) ».

Les inventaires ornithologiques effectués en période de migration et d'hivernage ont recensé « un nombre peu important d'oiseaux, excepté pour le Vanneau huppé en période de migration et d'hivernage » (3193 vanneaux huppés dénombrés en cumulé). « Cette étude démontre la présence de rassemblements conséquents de Vanneaux huppés et de Pluviers dorés à proximité et à l'intérieur du site d'étude ».

S'agissant des chiroptères, l'étude spécifique réalisée par Ecocoop stipule qu'il y a très peu de gîtes favorables au peuplement de Chiroptères sur le site « en raison de l'absence de bâti et du faible nombre d'arbres âgés présents. Sur l'ensemble des arbres prospectés, 5 sont favorables à la présence de Chiroptères, ils sont situés au sein d'un petit boisement au sud du lieu-dit le Poirier fourchu. L'utilisation de ce type de gîte étant très irrégulière par les chauve-souris, toute cavité arboricole favorable est considérée comme potentiellement occupée même en l'absence d'observation directe d'individus ».

Au total 11 espèces de chiroptères ont été contactées sur le site lors des prospections. L'étude précise à leur sujet que les espèces présentes dans les relevés « sont toutes protégées nationalement comme toutes les espèces de France métropolitaine. On note que deux espèces sont inscrites à l'annexe 2 de la directive européenne 92/43. Il s'agit du Grand Rhinolophe et de la Barbastelle ». « Les chauves-souris qui exploitent le site régulièrement sont essentiellement la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kühl dans une moindre mesure. La Sérotine commune et l'Oreillard sont réguliers mais présents en faible nombre. Les autres espèces sont anecdotiques sur le site ».

Pour le reste de la faune les enjeux ciblés sont en résumé les suivants :

Amphibiens (rainettes, grenouilles)

Les espèces repérées sont très communes en Loire-Atlantique. « ...l'impact sur les amphibiens pourrait être envisagé si les secteurs identifiés comme zone humide sont altérés. Dans le cas inverse, ce projet n'aurait un très faible impact sur ce groupe biologique ».

Odonates (libellules)

« Les inventaires ont permis d'identifier uniquement quelques espèces d'anisoptères et de zygoptères sur l'aire d'étude... pour préserver ce faible potentiel, l'enjeu est dans la conservation des zones humides ».

Rhopalocères (papillons)

« Au vu des résultats obtenus lors de ces prospections, l'impact du projet sur les rhopalocères est très faible voire nul ».

Orthoptères (criquets, sauterelles,...)

L'étude conclut à la présence sur le site « d'un cortège classique sans espèce remarquable. Le projet éolien n'a donc pas d'impact majeur sur la communauté des orthoptères ».

Mammifères (renards, sangliers, lièvre, s campagnols, mulots,...)

« Aucun mammifère avec un statut d'intérêt patrimonial n'a été recensé sur le site ».

Reptiles (lézards)

« Les faibles résultats obtenus montrent que le site n'est pas un enjeu majeur pour les reptiles. Ces espèces ne sont pas connues pour être sensibles à la présence d'éoliennes ».

En ce qui concerne les trames vertes et bleues, le rapport conclut que le « projet éolien n'est concerné par aucun corridor et aucun réservoir de biodiversité défini par le Schéma Régional de Cohérence Écologique ».

2.5. Patrimoine culturel et paysager (une étude spécifique est jointe au dossier)

Monuments historiques

Il existe d'assez nombreux monuments historiques dans l'aire d'étude éloignée. Ils sont répartis irrégulièrement et se concentrent principalement dans la vallée de la Loire (patrimoine lié aux demeures, châteaux et villas, patrimoine religieux et patrimoine en lien avec la Loire (ouvrages de protection, usages...)).

Le seul monument patrimonial proche est le château de la Guibourgère à Teillé qui est situé à 880m de la zone du projet. Ce qui justifie une attention particulière.

Sites classes / inscrits

Ces sites sont localisés principalement dans le secteur de la vallée de l'Erdre. Il s'agit pour l'essentiel de châteaux et villas. Au nord de l'aire d'étude éloignée, un patrimoine diversifié est par ailleurs mentionné (abbaye de Meilleraye, château de Saint-Mars-la-Jaille... ou encore forges, moulins à vent).

NB : A noter que les façades et toitures du Château de la Guibourgère et de sa chapelle sont inscrits depuis 1982 sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Les sites inscrits et classés sont nombreux dans l'aire d'étude éloignée (sites naturels principalement). Ils sont éloignés du site d'étude sauf le site inscrit des Étangs de Cop-Choux et de la butte du Tertre localisés à un peu moins de 4 kilomètres au Sud de la Zone de projet.

Patrimoine archéologique

« D'après l'atlas des patrimoines, aucune zone de présomption de prescription archéologique n'est recensée dans l'aire d'étude immédiate ».

ZPPAUP

« On ne compte pas de zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ni d'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP) dans l'aire d'étude éloignée ».

2.6. Milieu humain

Les communes concernées par le projet font partie de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA) qui comprend au total 29 communes (25 depuis la fusion de certaines d'entre elles).

De nombreux hameaux d'habitations sont compris dans l'aire d'étude immédiate, dont les plus gros sont ceux de : La Cottinière (environ 35 habitations), La Gapaillère (30 habitations), Les Linières (24 habitations), La Justière (20 habitations), et La Rogerie (18 habitations). On recense en outre principalement des hameaux de 1 à 5 maisons.

Plusieurs exploitations agricoles se situent dans cette aire d'étude immédiate dont certaines, situées près du centre de Teillé, sont classées ICPE pour l'activité d'élevage. Quatorze implantations de bâtiments à usage agricole (pour 12 exploitations) ont été recensées sur les 2 communes, dont une porcherie à 310m de l'éolienne n°1. Par ailleurs, deux carrières en activité, également ICPE au titre de leur activité de carrière et de broyage/concassage, sont implantées dans cette même aire : au sud du lieu-dit « Linières », la Sablière Pigeon de Teillé et à l'est du lieu-dit « Linières », la carrière GSM. La minoterie EVELIA (ex UNILOIRE) située à proximité du bourg de Teillé est également classée ICPE pour diverses activités dont l'activité de broyage, concassage, criblage, etc... de substances végétales.

Une étude acoustique a été réalisée afin de caractériser les niveaux de bruit résiduels avant réalisation du projet, comportant une campagne de mesures de niveaux sonores en 9 points autour du site réalisée en périodes de jour (7h à 20h), de fin de journée (20h à 22h) et de nuit (22h à 7h).

En ce qui concerne les infrastructures et les servitudes, l'étude évoque les positions exprimées par divers services :

- Armée de l'Air : aucune objection à l'implantation des éoliennes. « Le service rappelle toutefois que des balisages diurnes et nocturnes devront être prévus ».
- Direction régionale de l'Aviation civile : avis favorable au projet.
- Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Loire-Atlantique : l'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par une zone de servitude liée à l'exploitation des relais de radiocommunication qu'il gère. « Le maître d'ouvrage devra également s'assurer en phase préparatoire de la construction qu'il n'existe pas de servitude appartenant au réseau de France Telecom dans l'aire immédiate. »
- Agence Nationale des Fréquences (ANFR) : les communes de Trans-sur-Erdre et de Mouzeil ne sont pas concernées par les servitudes en matière de fréquences. La commune de Teillé est par contre concernée par « une servitude de type PT2LH (TDF-D0 Ouest, JO du 11/02/1983) ».

2.7. Organisation visuelle du paysage

L'étude d'impact présente les 3 aires d'études utilisées (« éloignée » = 18km autour de la zone d'étude du projet, « rapprochée » = environ 3km autour de la zone et « immédiate » = environ 1km autour de la zone). Elle cible les paysages susceptibles d'évoluer, en faisant « émerger les principaux atouts et sensibilités du paysage étudié vis à vis du développement de l'éolien ». Différentes cartes visualisent les secteurs d'enjeux.

3. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

L'étude d'impact présente la méthodologie employée pour l'étude des différents scénarios d'implantation envisagés. Elle rappelle d'abord qu'une étude réalisée en 2009 sur le territoire de la COMPA a permis de cibler, sur la base d'une analyse multicritères, 11 zones favorables au développement de l'éolien (ZDE) dont 8 ont été validées par un arrêté préfectoral de 2012, parmi lesquelles celle concernée par le projet EOLANDES.

3 scénarios de parcs éoliens ont été étudiés :

scénario 1 : 5 éoliennes, hauteur en bout de pale 171,5M, hauteur de mât 115m.

scénario 2 : 6 éoliennes, hauteur en bout de pale 149M, hauteur de mât 92,5m.

scénario 3 : 5 éoliennes, hauteur en bout de pale 171,5M, hauteur de mât 115m (disposition différente de celle du scénario 1).

Depuis 7 points de vue ceinturant la zone d'étude, ont ensuite été visualisées sur des photographies en plan large, l'état initial et les vues obtenues en intégrant les éoliennes dans chacun des 3 scénarios.

Le résultat de de l'examen des 3 scénarios est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Paysage	Scénario intéressant en cohérence avec les grands enjeux du site. Quelques superpositions visuelles d'éoliennes notamment depuis les points de vue éloignés.	Scénario intéressant en cohérence avec les grands enjeux du site. Cependant moins favorable que le scénario 1 notamment depuis les abords de Teillé et Trans-sur-Erdre. Quelques superpositions visuelles d'éoliennes notamment depuis les points de vue éloignés.	Scénario intéressant mais peu cohérent avec le contexte du grand paysage (orientations des grandes structures paysagères et contexte éolien). En outre, la perception depuis Teillé est défavorable. Depuis les points de vue éloignés, ce scénario apparaît de façon plus étalée que les deux autres.
Faune/Flore	- Peu d'impacts sur les zones humides - Éloignement des cours d'eau et mares - Les accès aux éoliennes seront peu impactant sur le linéaire arboré.	- E2 est absente du scénario 1 - La présence de cette éolienne supplémentaire pourra entraîner une augmentation du changement des trajectoire de vol (évitement) et un risque supplémentaire de mortalité par collision - Les enjeux chiroptérologiques de ce scénario sont plus importants que pour le scénario 1 à cause d'une plus grande proximité avec le réseau de haie et les territoires de chasse.	L'éolienne 2 est : - à proximité de la seule prairie de l'aire d'étude - à 80 mètres du cours d'eau temporaire - proche des lieux de présence de l'Oedicnème criard - à proximité du plus grand vol de Vanneau huppé observé dans le secteur d'étude. Les effectifs d'Alouette des champs ont été observés entre les deux lignes d'éoliennes. - Les enjeux chiroptérologiques de ce scénario sont plus importants que pour le scénario 1 à cause d'une plus grande proximité avec le réseau de haie et les territoires de chasse.
Acoustique	Un plan de gestion acoustique sera mis en place afin d'éviter les impacts sonores sur les hameaux le Poirier Fourchu et les Hammonnières.	La concentration des éoliennes à l'est implique la mise en place d'un plan de gestion acoustique plus important que celui des scénarios 1 afin d'éviter les impacts sonores sur les hameaux le Poirier fourchu, les Hammonnières et la Justière.	Les impacts acoustiques de ce scénario sont sensiblement comparables à ceux du scénario 1.
Productible	Le productible est sensiblement équivalent pour les trois scénarios. Le nombre plus important d'éoliennes du scénario 2 est compensé en termes de production par un plan de gestion acoustique moins pénalisant et des hauteurs d'éoliennes plus grandes (qui vont donc capter des vitesses de vents plus favorables) pour les scénarios 1 et 3.		

Au final, c'est le scénario 1 qui a été retenu, avec une implantation légèrement modifiée par rapport à celle initialement prévue « afin de rechercher un meilleur alignement des 4 éoliennes les plus au nord ».

4. LE PROJET

4.1. Historique du projet et communication

Le chapitre explique que le projet de parc éolien citoyen Eolandes est né d'une dynamique locale citoyenne initiée voilà plus de 5 ans par plusieurs « citoyens locaux ». Ce projet « est porté, maîtrisé et financé par les acteurs du territoire » et privilégie « une gouvernance locale, coopérative, transparente et démocratique ».

Le pétitionnaire précise que ce type de projet n'est pas spéculatif : « les investissements sont réalisés pour être directement exploités, la rémunération du capital étant limitée. Une partie des bénéfices sera affectée à la dimension pédagogique et à l'investissement dans de nouveaux projets citoyens ».

Un tel projet permet de :

produire et consommer localement l'électricité, ce qui contribue « à la mise en œuvre d'un circuit court qui redonne du lien entre les acteurs ».

et « répondre aux enjeux énergétiques de la région Pays de la Loire ».

Le texte rappelle ensuite l'historique de la création de l'association Éoliennes en Pays d'Ancenis (EOLA). En 2011, après accord des conseils municipaux, 2 projets ont été initiés d'une part, sur les communes du Cellier et de Ligné et d'autre part, sur celles de Teillé, Trans-sur-Erdre et Mouzeil .

Après validation le 1er juin 2012, par le Préfet de Loire Atlantique, de 8 Zones de Développement Éolien (ZDE), dont celle de Teillé/Mouzeil/Trans-sur-Erdre, les administrateurs d'EOLA ont décidé en novembre 2012 de créer la Société par Actions Simplifiées (SAS) EOLA Développement, ayant pour vocation de « lever auprès des citoyens les fonds nécessaires au financement des études du parc » et de « développer, construire et exploiter le projet éolien citoyen Eolandes ». La participation des citoyens au capital de la SAS se fait par l'intermédiaire des Clubs d'Investisseurs dans les Énergies Renouvelables Citoyennes (CIERC).

En avril 2014, le Conseil Général de Loire Atlantique a autorisé la SELA (SEM Loire-Atlantique Développement) « à s'engager à hauteur d'un million d'euros et un maximum de 30 % du capital dans le développement et la construction du parc Éolandes ».

Le chapitre recense ensuite les différentes étapes d'élaboration du projet en évoquant en particulier les diverses réunions publiques organisées sur le thème, et l'avis favorable des « conseils municipaux de Teillé et de Trans sur Erdre ...sur le projet définitif et l'utilisation des routes communales et des chemins ruraux ». Les différentes actions de communication sont ensuite listées.

« Au total, ce sont environ 12 réunions publiques qui se sont déroulées sur le territoire des communes concernées (y compris participation à des manifestations publiques). Une trentaine d'articles de journaux ont présenté le projet et relaté, au travers de comptes rendus, l'évolution de sa mise en œuvre ».

4.2. Implantation du projet

Cf. la carte repérant l'implantation des 5 éoliennes en 1.2 ci-dessus.

4.3. Présentation technique du projet

Le modèle d'éolienne retenu est SWT – 3.0-113 de la société SIEMENS. La puissance totale installée serait de 15 MW (3MW par éolienne). Le mât a une hauteur de 115 mètres et le rotor,

constitué de trois pales montées sur un axe horizontal, a un diamètre de 113 mètres. En bout de pale chaque éolienne mesurera ainsi 171,5 mètres.

La nacelle contient une génératrice qui transforme l'énergie mécanique en énergie électrique et divers autres équipements mécaniques. « Le transformateur, situé à la base du mât, convertit la tension de 690 volts, produite par la génératrice, en 20 000 volts, tension du réseau national d'électricité, dans lequel toute l'électricité produite sera injectée. La nacelle intègre également les systèmes de contrôle et de sécurité, internes et à distance ».

La technologie utilisée est du type « sans engrenage (à entraînement direct) ». Ce qui se traduit par moins de pièces mécaniques en mouvement, et présenté ainsi «... le double avantage de limiter les émissions sonores et de minimiser les risques de pannes lors de l'exploitation ».

Pour des raisons de sécurité un balisage diurne (feux blancs) et nocturne (feux rouges) du parc éolien sera installé sur le sommet de la nacelle et devra assurer la visibilité à 360° de l'éolienne. Un balisage du mât à une hauteur de 45 m est également prévu.

Chaque éolienne sera pourvue de systèmes de surveillance de la vitesse de rotation, de l'oscillation, des vibrations et de la synchronisation de l'angle de calage des pales.

Elle sera en outre équipée d'un système de freinage), d'un système de protection en cas de tempête et de divers autres dispositifs de sécurité.

Lors des phases de construction du parc éolien et de démantèlement en fin d'exploitation, pour permettre le passage des convois exceptionnels, il est prévu d'adapter le dimensionnement des voies d'accès aux sites d'implantation.

L'accès aux éoliennes n° E1, E2, E3 et E4 nécessitera la réalisation de plateformes permanentes et temporaires sans création de chemin à proprement parlé. L'accès à l'éolienne n°E5 nécessitera par contre la création d'un chemin temporaire pour la phase chantier. Le chemin actuel sera élargi. Si des aménagements s'avéraient nécessaires en dehors des sites d'implantation (en particulier pour le passage des convois exceptionnels), « ces derniers seront supprimés et les terrains remis en l'état à la fin des travaux ». Les différents chemins et voies d'accès empruntés pendant le chantier seront, là où ce sera nécessaire, renforcés avant le début des travaux et au besoin ces ouvrages seront remis en état à l'issue des travaux.

Le raccordement inter-éoliennes jusqu'au poste de livraison sera assuré par un réseau de câblage souterrain sous moyenne tension (20 000 volts). « Les fibres optiques nécessaires à la communication (suivi de production, contrôle, commande des éoliennes) seront enfouies dans les mêmes tranchées ». Le tracé de ces tranchées « empruntera, depuis les éoliennes, les bas-côtés des chemins ruraux et d'exploitation (utilisés par les agriculteurs pour atteindre leurs parcelles) ».

Le poste de livraison comportera « divers équipements de sécurité et de contrôle de la qualité du courant produit » implantés dans un petit bâtiment situé à proximité de l'éolienne n° E2.

Le poste de livraison sera relié au réseau national de distribution via un poste source (propriété du gestionnaire du réseau électrique) ou directement sur le réseau local 20 000 volts. A ce stade du projet, la solution envisagée est un raccordement au poste électrique de Riaillé distant par la route de 5,6 km.

4.4. Les étapes de vie du projet

La durée de construction du parc devrait être d'environ 9 mois. Pendant la durée des travaux, il est nécessaire d'aménager un espace pour y entreposer « des matériaux légers, des points d'approvisionnement en eau potable, en carburant, .. conteneurs destinés aux produits dangereux, etc. » Il sera également nécessaire de disposer « d'un espace vie pour les ouvriers du chantier (bungalow sanitaire, cantine, bureau), et d'un parking pour les véhicules de chantiers (fourgons, véhicules du personnel, etc.) ».

Cet espace dénommé « base vie » sera localisé sur le site d'une porcherie située près de l'éolienne n° E1.

La réalisation d'un tel projet induit un certain nombre de transports. Un trafic estimé au total à 1220 camions est annoncé. Pour la phase de démontage de l'ensemble du parc, l'estimation est d'environ 800 camions.

L'exploitation du parc éolien et sa maintenance seront assurées « par le constructeur ou tout autre entreprise expérimentée pendant toute la durée de fonctionnement du parc ». Le chapitre décrit les dispositifs de surveillance et les modalités d'entretien et de maintenance des éoliennes et des équipements annexes.

La durée de vie prévisible des éoliennes est de 20 à 25 ans. « La fin de l'exploitation d'un parc éolien aboutit au démantèlement de celui-ci. Le démantèlement est assuré par la société d'exploitation du parc éolien. Le démantèlement est réglementé par le décret du 23/08/2011 ainsi que par l'arrêté du 26/08/2011. La SAS EOLA Développement s'engage à respecter la réglementation en vigueur ».

Conformément à la réglementation, des garanties financières doivent être mises en place. Pour le projet en question, le montant initial de la garantie financière annoncé est de 200 000 euros.

NB : Selon les dispositions de l'arrêté du 26/08/2011 (article 2, annexe I) relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières ce coût est fixé à 50 000€ par unité. Le montant total de la garantie financière devrait donc être dans le cas présent de 250 000€.

5. IMPACTS DE LA SOLUTION RETENUE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

5.1. Impacts sur le milieu physique

Pendant la phase de travaux, l'impact sur la qualité de l'air est jugée faible et temporaire.

En fonctionnement, l'impact du projet sur la qualité de l'air et le climat est qualifié de positif, sur la base de l'argumentation suivante :

« Selon la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre, les émissions de gaz carbonique (CO₂, principal responsable impliqué dans l'effet de serre), pour la production d'un kilowattheure électrique sont en moyenne, les suivantes :

- centrale à charbon : 950 g / kWh ;
- centrale fioul : 800 g / kWh ;
- centrale gaz : 470 g / kWh ;
- parc éolien : 0 g / kWh. »

C'est ainsi que, selon le pétitionnaire, « la production des cinq éoliennes sur le site de Teillé éviterait le rejet de près de 15 000 tonnes de CO₂ par an, comparé, par exemple, à une centrale à fioul ».

5.2. Impacts sur la flore et la faune

En ce qui concerne la flore, aucun enjeu n'a été noté sur l'aire d'étude rapprochée. Le chapitre précise toutefois qu'il « est nécessaire de garder l'intégrité des linéaires arborés, des vieux arbres morts ainsi que le bocage résiduel particulièrement durant la réalisation des travaux ».

En ce qui concerne l'avifaune, les impacts potentiels d'un parc éolien peuvent être les suivants : perturbation des populations d'oiseaux (perte d'habitat, diminution des effectifs d'oiseaux nicheurs, modification des axes migratoires ...) et collision des oiseaux avec les éoliennes. « En période printanière, le projet met essentiellement en avant la présence de nombreuses alouettes des champs, espèces prioritaires en Pays de la Loire, autour des éoliennes E1, E2, E3, E4. Une seconde espèce à prendre en compte est l'Oedicnème criard, oiseau fortement menacé en Pays de la Loire. ... En période automnale et hivernale, l'enjeu avifaunistique est encore plus important par la très forte fréquentation des vanneaux huppés et des pluviers dorés ».

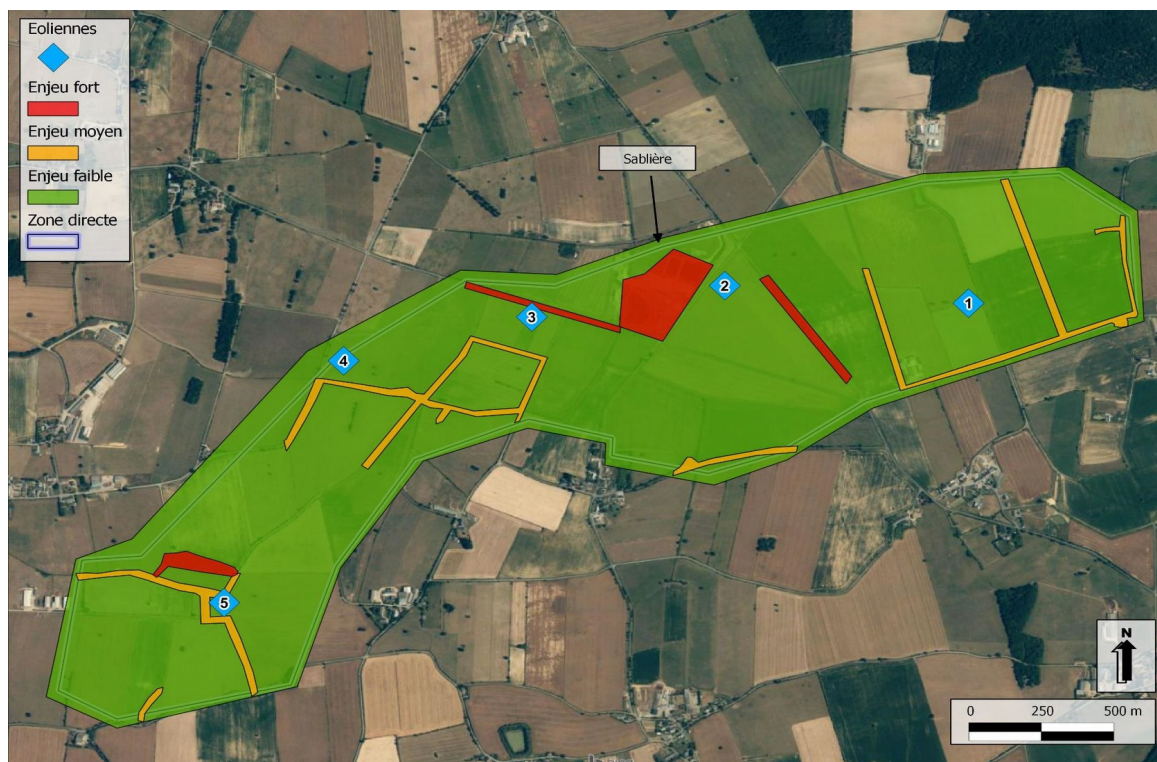
Le chapitre souligne par ailleurs la sensibilité aux éoliennes, du Vanneau huppé, du Pluvier doré et de l'Alouette des champs.

Le document précise que « pour ce projet, les espèces qui présentent le plus de risque de collisions avec les éoliennes (au vu de la bibliographie, des vols observés sur le site et des effectifs présents) sont en premier lieu les vanneaux huppés et de façon plus modérée le Pluvier doré et l'Alouette des champs ». Les espèces recensées sont toutes plus ou moins sensibles au

projet de parc « en fonction de la perte d'habitat occasionnée, du dérangement visuel ou sonore, de la dépense d'énergie supplémentaire due au contournement du parc éolien ou des risques de collision ».

En synthèse finale de ce chapitre sur l'avifaune il est précisé que « l'impact est ... fort en fonction des résultats postnuptiaux et de la disposition des éoliennes (2 éoliennes) puisque les effectifs de ces populations sont assez élevés pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré ».

Le chapitre présente ensuite une analyse de la sensibilité des chiroptères (chauves-souris) aux éoliennes. La carte ci-dessous localise les zones d'enjeux pour cette population.



Les risques d'impacts par espèce sont ensuite analysés (risques faibles à moyen selon les espèces) et la méthodologie utilisée pour qualifier les impacts est décrite.

Les impacts prévisibles par plateforme d'éolienne sont présentés. On note en particulier que pour l'éolienne n°E3 « l'impact envisagé est susceptible d'altérer un territoire de chasse et un corridor de déplacement dans une zone caractérisée comme importante : impact moyen ». Pour l'éolienne n°E4, l'impact envisagé de l'arrachage de 40m de haie « est susceptible d'altérer un territoire de chasse secondaire et un corridor de déplacement à proximité d'une zone caractérisée comme importante : impact moyen ».

Enfin, l'étude qualifie de faibles les enjeux sur les amphibiens et les enjeux entomologiques.

5.3. Impacts sur le patrimoine culturel

Le projet n'a aucun impact sur le patrimoine culturel.

5.4. Impacts sur le milieu humain

Le projet n'a pas d'impact sur l'urbanisme.

Les phases de chantier auront un impact modéré et temporaire sur l'activité agricole et la circulation. En phase d'exploitation, « les impacts sur l'activité agricole se caractérisent par la perte

de 0,73 ha de surface agricole (fondations, plateformes, respectivement 6 930 m² pour les 5 éoliennes; 245 m² pour les chemins (accès à E5) et 131 m² pour le poste de livraison). Cela constitue un impact négatif, mais relativement faible ».

La réalisation d'un tel parc « a un impact positif faible sur le tourisme, par la curiosité qu'il suscite ».

En ce qui concerne enfin l'impact sur l'immobilier, le chapitre conclut sur la base d'une bibliographie que « l'impact du projet sur l'immobilier peut ... être considéré comme nul ».

5.5. Impacts sur les autres secteurs de l'économie

Le chapitre affirme que « la fabrication des éoliennes, l'exploitation des parcs et toutes les activités connexes contribuent au développement économique local et à la création d'emplois temporaires et permanents ». Un tel projet génère des créations d'emplois (directs ou indirects) aux différentes étapes de sa réalisation et de son exploitation.

En outre, la réalisation d'un parc éolien « aura des retombées financières tant pour les propriétaires et les exploitants des parcelles accueillant les éoliennes, que pour la commune, la Communauté de communes et le département ».

Le projet respectera les servitudes techniques et infrastructures existantes et les distances d'éloignement imposées (servitudes aéronautiques et radioélectriques, réseaux THT, HT et canalisation de transport d'hydrocarbures de la SFDM).

5.6. Impacts sur la santé humaine

Le chapitre analyse successivement les impacts sur :

- les niveaux sonores : Une analyse des émergences acoustiques a ciblé 9 villages ou lieux-dits (Fossé-Loire, Bel-Air, les Hammonnières, la Gapallière, la Justière, la Rogerie, la Loire, la Cottinière et le Poirier Fourchu). Des dépassements des émergences réglementées découleraient du projet pour les trois périodes acoustiques étudiées et à certaines vitesses de vent de secteur Sud-Ouest. En période de jour (7h-20h) ces dépassements concerneraient uniquement le Poirier Fourchu, à des vitesses de vent de 5 et 6m/s. En fin de journée (20h-22h) et la nuit (22h-7h) ils concerneraient tous les points de mesure, à l'exception de la Cottinière, à des vitesses de vent supérieures à 5 ou 6m/s. « Afin de respecter la réglementation, des mesures seront mises en place ».
- les effets d'ombres portées et effets stroboscopiques : calcul à l'appui l'impact des ombres portées est qualifié de faible. En ce qui concerne les effets stroboscopiques et la réflexion des rayons solaires, l'impact devrait être faible à très faible.
- les effets des champs électromagnétiques : pour un tel projet les champs électromagnétiques sont principalement liés au poste électrique et aux câbles souterrains. La réglementation stipule que les habitations ne doivent pas être exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz. Compte tenu des techniques utilisées et de l'absence de voisinage proche, le chapitre affirme que « le projet n'a pas d'effet nocif sur la santé humaine en matière de champs électromagnétiques pour les riverains ».
- les autres nuisances : poussières, vibrations, émissions lumineuses. Les impacts vis à vis de ces autres nuisances sont qualifiées de très faibles.

5.7. Étude des impacts du projet éolien retenu sur le paysage

L'objectif de ce chapitre est « d'évaluer les effets possibles et envisagés du projet éolien sur le paysage aussi bien en termes de quantité ... que de qualité ». L'étude évalue les impacts du projet sur le paysage des aires d'études éloignée, rapprochée et immédiate, ainsi que les impacts cumulés des parcs éoliens voisins, construits ou projetés, au sein du territoire étudié.

L'évaluation est effectuée au moyen de plusieurs outils : coupes, cartes de Zones d'Influence Visuelle, simulations visuelles (photomontages)...

L'étude évalue en particulier les effets du projet sur l'aire d'étude éloignée depuis :

- les sites présentant des enjeux paysagers majeurs (vallées de la Loire et de l'Erdre)
- les monuments et sites présentant un enjeu patrimonial (monuments historiques, sites inscrits et classés)
- les sites et secteurs touristiques.

Elle évalue ensuite les effets du projet sur l'aire d'étude rapprochée depuis :

- les axes de desserte locale
- les bourgs et villages proches du projet (Teillé, Trans sur Erdre, Mouzeil)

L'étude évalue enfin les effets du projet sur l'aire d'étude immédiate depuis les 12 principaux hameaux ou lieux-dits riverains du projet : le Fossé-Loire, la Cottinière, la Cullière, la Gapaillère, la Guiniardière, la Justière, la Loire, la Rogerie, le Bois Gautier, les Hammonières, les Linières, le Poirier Fourchu.

Un certain nombre de conclusions relatives aux impacts visuels en sont tirées :

« ...ce sont les hameaux situés au nord qui sont le plus concernés par des vues sur le projet depuis les espaces de vie et les espaces extérieurs. En effet ceux-ci cumulent une forte occupation du champ visuel et des espaces de vie et extérieurs tournés vers le projet.

A l'inverse les hameaux situés au sud auront également une occupation importante du champ visuel mais depuis des espaces tournés vers le nord qui sont généralement moins investis en tant que lieux de vie.

Les hameaux situés à l'est et à l'ouest sont quand à eux concernés par une visibilité sur des angles plus faibles.

Les haies et bâtiments agricoles ont un rôle important de limite visuelle qui dans de nombreux cas suppriment les vues sur les éoliennes. Les vues depuis les étages des bâtiments sont en revanche plus facilement concernées par la visibilité sur les éoliennes et les masques visuels sont moins efficaces dans ce cadre.

Les routes qui mènent aux hameaux sont également des secteurs où la visibilité du projet est possible et correspond à des points de vue quotidiens pour les riverains.

L'impact visuel reste donc plutôt limité depuis les espaces de rez-de-chaussé et abords immédiats des habitations (dans le cas où un masque visuel proche de type haie ou bâtiment bas existe). Il est plus important depuis les étages tournés vers le projet et les sorties de hameaux tournées vers le site de projet. »

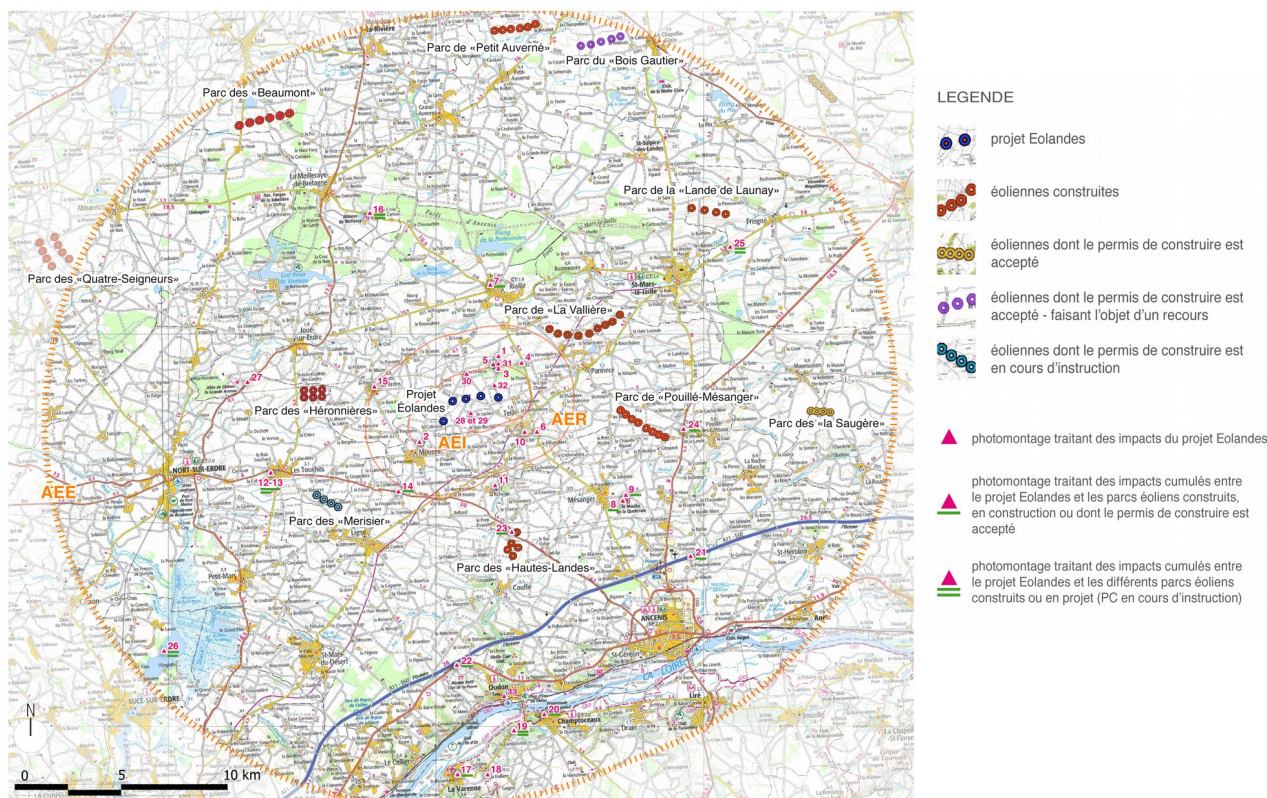
Une étude des impacts cumulés des parcs éoliens présents ou projetés dans le secteur termine ce chapitre.

Le projet se situe dans un secteur déjà pourvu en parcs éoliens. Il occupe une position centrale entre 5 parcs : dont en juillet 2015, 4 construits (les parcs de la Vallière à Pannecé, de Pouillé-Mésanger, des Hautes-landes à Couffé-Mésanger et des Héronnières aux Touches), et 1 projeté (le parc du Merisier à Ligné-Les Touches). Ces différents parcs sont distants de 4 et 6 kilomètres environ du projet ; « il s'agit donc d'éléments bien présents visuellement et constitutifs du paysage local ». Un certain nombre d'autres parcs sont localisés dans la moitié nord de l'aire d'étude éloignée, à environ 12 à 18 kilomètres du projet. Ils sont plus moins visibles. La majorité des parcs éoliens évoqués comprennent 4 à 10 éoliennes et ont « une orientation globale est-ouest ou nord/ouest-sud/est ce qui correspond globalement aux grandes orientations du relief du secteur. Le projet Eolandes suit cette même logique d'organisation et de dimension ; il est ainsi cohérent avec le contexte éolien qui l'entoure ».

La construction d'un nouveau parc éolien dans ce secteur va augmenter les possibilités de vues sur une ou plusieurs éoliennes depuis les bourgs et hameaux riverains. Mais l'étude ajoute que

« l'éloignement entre les parcs éoliens reste suffisamment important pour qu'il n'y ait pas deux parcs situés de façon conjointe à proximité immédiate d'un bourg ou d'un hameau ». Le risque de saturation visuelle serait ainsi limité par les inter-distances entre parcs.

La carte ci-dessous visualise le contexte éolien et la localisation des photomontages réalisés.



Carte de localisation des photomontages

5.8. Évaluation des impacts cumulés avec d'autres projets

Les auteurs de l'étude se sont intéressés aux projets recensés dans un rayon de 20km autour de la zone d'implantation potentielle du projet EOLANDES et plus particulièrement à ceux présentant de fortes similitudes avec ce projet ; à savoir les projets éoliens.

En ce qui concerne les impacts sur :

- la faune et la flore ; l'étude conclut à l'absence d'effets cumulés significatifs,
- les niveaux sonores ; l'étude affiche l'absence d'effets cumulés,
- les paysages ; l'étude souligne que malgré une hauteur de mât plus importante, compte tenu des altitudes au sol des parcs existants, les hauteurs « absolues » des nacelles du projet EOLANDES sont proches de celles des autres parcs.

NB : J'ajouterai par contre que l'altitude en bout de pale du projet dépasse d'au moins une dizaine de mètres celle de ces autres parcs. En première approche, l'étude spécifique au paysage (pièce n°10 du dossier) évoque une « visibilité importante du projet dans les secteurs globalement situés entre les grands boisements au nord de l'Aire d'Étude Éloignée et la vallée de la Loire, soit dans les 10 premiers kilomètres autour du projet. Au delà, la visibilité est faible ».

Le chapitre présente ensuite les impacts paysagers des différents parcs et projets de parcs depuis les 4 bourgs les plus proches ; à savoir Teillé, Trans sur Erdre, Mouzeil et Pannecé. L'analyse est

complétée par des cartes et photos aériennes repérant les angles de vision des différents parcs éoliens et par un cahier de photomontages complétant l'étude qui visualise les paysages sans et avec le projet de parc éolien EOLANDES. On constate ainsi que la construction prévue va renforcer de façon plus ou moins importante, selon les angles de vision et les distances par rapport au projet, la présence de l'éolien dans le paysage des bourgs de ces communes.

6. MESURES PRÉVENTIVES, RÉDUCTRICES, COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT – ESTIMATION DE LEUR COÛT

Ce chapitre présente les mesures retenues pétitionnaire « pour prévenir, supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».

6.1. Mesures préventives à l'égard des sols :

Compte tenu des faibles pentes des terrains, il n'est pas envisagé de mesure visant spécifiquement à réduire les risques d'érosion des sols.

6.2. Mesures préventives à l'égard des milieux aquatiques :

A part l'éolienne n°E5 située en tête de thalweg, les éoliennes du projet sont éloignées du réseau hydrographique et, qui plus est, situées sur des terrains faiblement pentus. A titre préventif, à proximité de l'éolienne n°E5 il est prévu de ne pas stocker des produits potentiellement polluants aux abords du fossé. De plus, les « eaux de lavage des engins de chantier (béton...) devront être impérativement collectées dans des bassins de stockage (creusement d'une fosse avec mise en place d'un géotextile) ». Par ailleurs le document rappelle que le projet n'impacte aucune zone humide.

6.3. Mesures de suppression, de réduction de compensation et d'accompagnement de la faune et de la flore :

– Mesures pour les chiroptères :

Diverses mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement sont annoncées, en particulier :

- éclairages au pied des éoliennes à proscrire, éviter les zones à enjeux (territoires de chasses principaux et secondaires principalement le long des haies), éviter l'arrachage de haies sur le site, éloignement à au moins 50 mètres des haies « puisqu'aucune chauve-souris n'a été contactée à cette distance lors des inventaires », éviter l'arrachage des haies lors des travaux ...
- présence d'un expert écologue sur les gîtes arboricoles lors du chantier (en particulier « pour les travaux induits par l'éolienne n°4 (deux Chênes propices) »), si l'éloignement aux haies ne pouvait être supérieur à 50m (éolienne n°E5) et si le suivi de mortalité s'avérait positif, une limitation de la mise en mouvement de l'éolienne serait mise en place.
- un suivi acoustique sur un an minimum, un suivi de mortalité « pour mesurer l'impact réel du parc sur les populations de chauves-souris ». Cette mesure serait commune avec le suivi de mortalité des oiseaux.

Le coût des mesures compensatoires proposées concernant les chiroptères est le suivant :

- Présence d'un expert écologue sur un jour au début des travaux sur l'éolienne n°4: coût 700€ HT,
 - Suivi acoustique des chauves-souris sur un an : 4000 € HT,
 - Suivi de mortalité: 10 000 € HT (mutualisé avec le suivi mortalité oiseaux)
- Soit un total de 14 700 € HT.

— Mesures pour l'avifaune et autre faune :

- promotion d'un cahier des charges de l'entretien des haies auprès des exploitants agricoles du site, préconisant le maintien des haies avec préservation d'une largeur de 2m au sol.
- restauration des continuités bocagères du site
- des bandes enherbées pourront être proposées aux exploitants agricoles, moyennant un soutien financier,
- des jachères pourront être financées auprès des agriculteurs,
- il est proposé l'alimentation d'un fond dédié à l'acquisition et la gestion d'habitats nécessaires au Vanneau huppé ou l'acquisition foncière d'une superficie de 5 à 10 ha favorable au Vanneau Huppé,
- réalisation d'un bilan objectif des impacts, de la réalité des mesures compensatoires et de leur efficacité,
- proposition de suivi de la mortalité selon un « protocole en cours de validation par le Ministère de l'Environnement ; à défaut, un protocole adapté sera défini par le cabinet naturaliste retenu pour réaliser le suivi ».

NB : Ce « protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres » a été édité en novembre 2015.

6.4. Mesures compensatoires vis à vis de l'activité agricole

Le chapitre rappelle qu'un système d'indemnisation des propriétaires et locataires des exploitations agricoles impactées par le projet est mis en place, officialisé par une promesse de bail. Les engins agricoles pourront emprunter les chemins d'accès permanents qui seront créés et les abords des plateformes seront remis en état en fin de travaux.

6.5. Mesures réductrices et d'accompagnement des effets visuels et paysagers

Le pétitionnaire propose de mettre en œuvre des mesures compensatoires, visant à réduire la visibilité des éoliennes ainsi que des mesures d'accompagnement du projet.

Au titre des mesures d'accompagnement, figurent :

- la remise en état du site et des voies d'accès en fin de chantier,
- la constitution de garanties financières conformément à la réglementation (en particulier le Décret du 26 août 2011). Le montant annoncé est de 50 000€ par éolienne ; soit 250 000€ au total,
- la limitation de l'impact nocturne des éoliennes ; à cet effet « les éoliennes seront équipées de feux à éclats synchronisés rouges de moyenne intensité éclairant à 2000 Cd en période nocturne »,
- le poste de livraison sera « traité de manière sobre et soignée » (habillage par un bardage en bois à claire-voie).

Au titre des mesures compensatoires figurent :

- des plantations de haies chez les riverains du projet qui en feraient la demande (« en cas de vue directe et prégnante sur le projet ») ; à cet effet un montant de 30 000€ sera provisionné, correspondant à environ 1000m de haies à répartir sur le site, en fonction des demandes.

6.6. Autres mesures préventives, réductrices ou compensatoires

Diverses mesures compensatoires seraient mises en œuvre en cas de nécessité, concernant :

- le brouillage des réceptions hertziennes : il pourra s'agir de l'installation d'une parabole, d'un réémetteur sur le mât des éoliennes etc... ;

- l'impact acoustique : des bridages des éoliennes à certaines périodes, voire des arrêts des éoliennes n°E1 et E5 la nuit, seront nécessaires. Ces dispositions permettraient de respecter les émergences réglementées. L'étude précise en outre que le bruit total perçu chez les riverains « ne comportera pas de tonalité marquée au sens de la réglementation sur les ICPE » ; Une campagne de mesures acoustique sera réalisée lorsque le parc sera en fonctionnement (coût évalué à 12 000 € HT pour une campagne réalisée en hiver pendant 7 jours).

6.7. Estimation des coûts des mesures préventives, réductrices, compensatoires et d'accompagnement – récapitulatif

Les coûts des mesures annoncées sont les suivants (montants hors taxe) :

« Pour les oiseaux :

- Pour le vanneau huppé : acquisition de 5 à 10 hectares de terres agricoles 35 000 €
- Suivi des impacts sur l'avifaune et de l'efficacité des mesures compensatoires sur 6 ans, coût par an 5 000 € (soit 30 000 € pour 6 ans)
- Suivi de fréquentation du vanneau huppé et suivi parcelles vanneau huppé 16 000 €/an

Pour les chiroptères :

- Présence d'un expert écologue sur un jour au début des travaux sur l'éolienne n°4 700 €
- Suivi acoustique des chauves-souris 4 000 €

Pour les oiseaux et les chiroptères :

- Suivi de mortalité 12 000 €/an

Pour le paysage :

- 1000 ml (*et non 300 comme mentionné par erreur*) de haies 30 000 €

Acoustique :

- Mesure post installation 12 000 € ».

7. MÉTHODOLOGIES UTILISÉES ET DIFFICULTES RENCONTRÉES

Ce chapitre présente succinctement les conditions de recueil des données (y compris la liste des différents organismes consultés), les méthodologies utilisées et leurs limites. Des documents divers disposés en annexe de l'étude d'impact (cf. chapitre 8 ci-dessous) et d'autres études spécifiques (paysagère, faune-flore, chiroptérique, acoustique) jointes au dossier, présentent de façon plus complète et détaillée les différentes méthodes utilisées et les résultats obtenus.

8. ANNEXES :

Les annexes à l'étude d'impact se composent :

- de copies de courriers de réponses obtenues des organismes consultés dans le cadre de la préparation du projet,
- de documents complémentaires à l'étude faune et flore (hors chiroptères), à l'étude chiroptères et à l'étude paysagère présentées dans l'étude d'impact,
- de copies de divers supports de communication (documents de présentation à destination du public ou articles de presse) évoquant le projet de parc éolien citoyen.

Certaines autres pièces du dossier complètent et précisent le contenu de l'étude d'impact. Il s'agit des études spécifiques et détaillées, réalisées par les organismes spécialisés précédemment cités, portant sur **le paysage (pièce n°10 - 119 pages)**, les **photomontages (pièce n°11 - 63 pages)**, **la faune et la flore - hors chiroptères (pièce n°12 - 74 pages)**, **les chiroptères (pièce n°13 - 72 pages)** et **l'acoustique (pièce n°14 - 63 pages)**.

Pièce n°6bis - Résumé non technique de l'étude d'impact :

Ce document de 83 pages présente de façon plus succincte et moins technique les mêmes thèmes que l'étude d'impact, en intégrant les principales illustrations de cette étude (28 cartes, 8 figures, 9 tableaux, 2 photos).

Pièce n°7 - Étude de dangers

L'étude de danger a pour but de « caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien citoyen Eolandes-Teillé, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, ... que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre, ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation ». Elle a été réalisée par le bureau d'études Ouest Am'.

Le document fourni comporte 101 pages. Après le sommaire les différentes illustrations incluses dans l'étude de danger sont listées (14 cartes, 13 figures, et 41 tableaux).

Les thèmes suivants sont ensuite développés.

1 Préambule

Ce chapitre rappelle l'objectif de l'étude, le contexte législatif et réglementaire et le classement des installations au titre de la nomenclature des ICPE (rubrique n°2980-1 - autorisation).

Il rappelle en particulier que le contenu d'une étude de dangers est défini par l'article R. 512-9 du Code de l'Environnement :

- « description de l'environnement et du voisinage,
- description des installations et de leur fonctionnement,
- identification et caractérisation des potentiels de danger,
- estimation des conséquences de la concrétisation des dangers,
- réduction des potentiels de danger,
- enseignements tirés du retour d'expérience (des accidents et incidents représentatifs),
- analyse préliminaire des risques,
- étude détaillée de réduction des risques,
- quantification et hiérarchisation des différents scénarios en terme de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection,
- représentation cartographique,
- résumé non technique de l'étude des dangers ».

2 Informations générales concernant l'installation

Ces informations concernent les renseignements à caractère administratif sur le pétitionnaire et la société, la localisation du parc et la définition de l'aire d'étude (500m à partir de l'emprise de chaque éolienne).

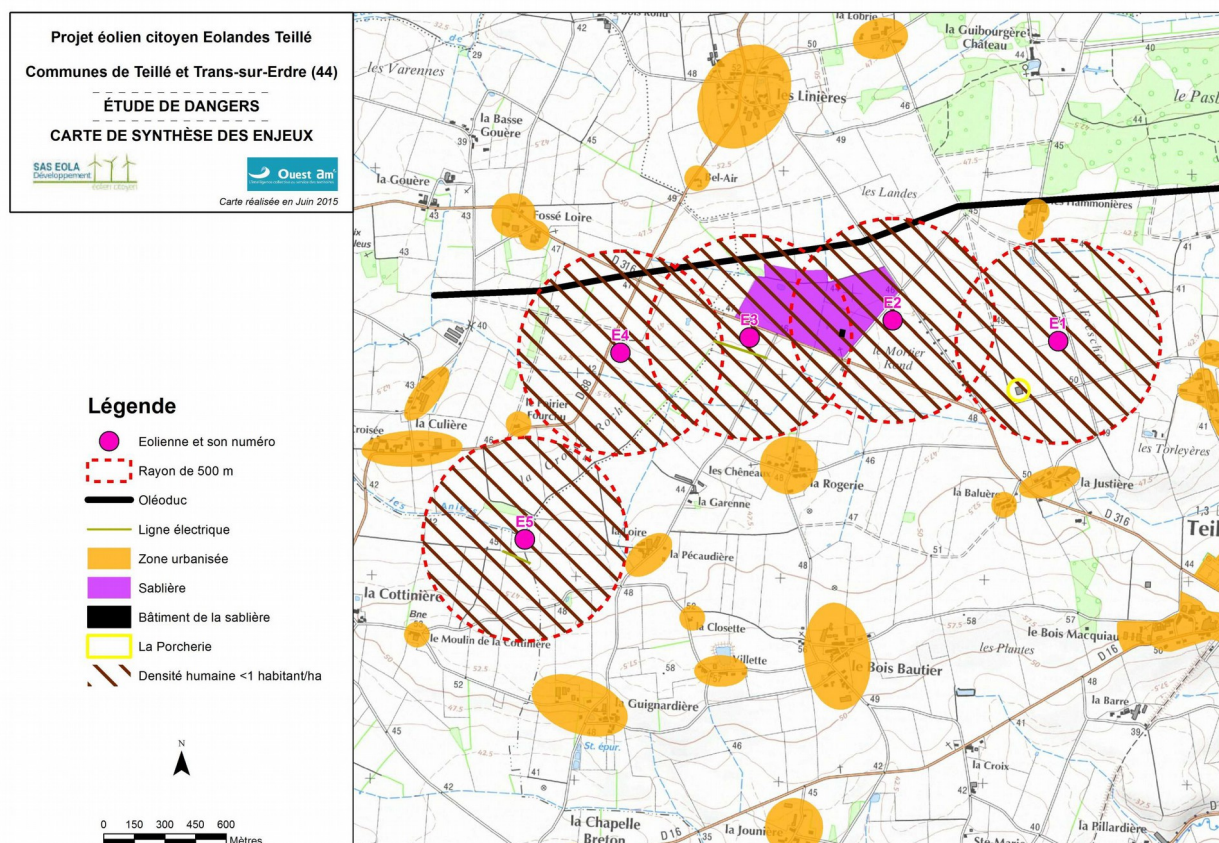
3 Description de l'environnement de l'installation

La description concerne l'environnement urbain (zones urbanisées, établissements recevant du public (ERP), ICPE, autres), l'environnement naturel (contexte climatique, risques naturels) et l'environnement matériel (voies de communication, réseaux, risques technologiques ...).

On relève en particulier la présence d'une sablière à 68 m de l'éolienne n°E2 et 75 m de l'éolienne n°E3 et d'une porcherie à 280 m de l'éolienne n°1 ; toutes deux soumises à autorisation au titre des ICPE.

A signaler en outre la présence d'un réseau enterré de canalisations d'hydrocarbures exploité par la Société Française Donges-Metz (SFDM), implanté à 413 m de l'éolienne n°E2, à 385 m de l'éolienne n°E2, et à 370 m de l'éolienne n°E4.

La carte ci-dessous synthétise les enjeux de l'environnement du projet de parc.



4 Description de l'installation

Ce chapitre décrit successivement les caractéristiques du parc éolien, le fonctionnement, les données techniques et dispositifs de sécurité des éoliennes, et le fonctionnement des réseaux.

Il présente en particulier le balisage des éoliennes, la protection contre le risque incendie, le risque foudre (au niveau des pales, de la nacelle et des roulements), la survitesse, l'échauffement, l'accumulation de glace sur les pales et instruments météorologiques et le risque électrique.

Le texte précise ensuite la spécificité des éoliennes Siemens (technologie *Direct Drive*). Selon le rédacteur cette technologie comporte un certain nombre d'avantages :

- Un nouvel arbre d'entraînement à haute performance conçu pour une génératrice à aimants permanents. Le multiplicateur ainsi retiré permet d'augmenter la fiabilité et d'optimiser la maintenance ;
- Un rendement accru grâce aux pertes réduites au niveau de l'arbre d'entraînement, de la génératrice et du système de refroidissement ;
- La conception simplifiée avec moins de pièces mobiles réduisant la complexité ainsi que le besoin de maintenance. La réduction du nombre de pièces d'usure dû à la simplification de la chaîne d'entraînement. La réduction de moitié du nombre de pièces de rechange
- Une nacelle complètement isolée et climatisée pour une protection optimale contre la corrosion et une fiabilité maximale du système électrique ;
- Les refroidissements latéraux par radiateur entre le rotor de la génératrice et les bobinages ;

- Un cockpit en composite de fibre de verre intégrant des tresses métalliques afin d'offrir une protection type cage de Faraday pour les composants internes ;
- Une peinture anti-feu à l'intérieur de la nacelle ;
- Une conception compacte et légère facilite le transport et l'installation ;
- Des conditions de maintenance facilitées par une meilleure accessibilité ».

Le poste de livraison sera raccordé à un poste source propriété du réseau public de transport d'électricité. Le raccordement électrique sera réalisé, en réseau entièrement enterré, par le gestionnaire du réseau de distribution. Le texte rappelle qu'à ce jour, il est envisagé de raccorder le parc éolien Eolandes au poste source de Riaillé.

5 Identification des potentiels de dangers de l'installation

Le chapitre distingue notamment les potentiels de dangers liés aux produits et les potentiels de dangers liés au fonctionnement de l'installation.

Les produits chimiques présents dans les éoliennes seront les suivants :

Substance	Type	Quantité
Graisse	Optipit (Castrol)	6 L
Huile pour engrenages	Optigear synthetic X VG320	8 x 7,6 L
Graisse	Klüberplex BEM 41-141	15 L
Graisse	Klüberplex BEM 41-132	2 L
Huile hydraulique	Standard : Castrol Hyspin AWH-M32 / Cold Climate : Shell Tellus Arctic 32	130 L
Azote	Azote	6 L
Azote	Azote	10 L
Eau / Glycérol	Standard : 33% BASF Glycantin G30 / Cold Climate : 50% BASF Glycantin G30	180 L
Graisse	Shell Rhodina BBZ	8 L
Huile hydraulique	Standard : Castrol Hyspin AWH-M32 / Cold Climate : Shell Tellus Arctic 32	60 L
Azote	Azote	120 L
Eau / Glycérol	Standard : 33% BASF Glycantin G30 / Cold Climate : 50% BASF Glycantin G30	150 L
Huile d'ester	Midel 7131	1 160 kg
Gaz SF6	Siemens 8DH10	4,4 kg

S'agissant des potentiels dangers, l'étude indique qu'ils sont de 5 types :

- « Chute d'éléments de l'aérogénérateur (boulons, morceaux d'équipements, etc.) ;
- Projection d'éléments (morceau de pale, brides de fixation, etc.) ;
- Effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- Échauffement de pièces mécaniques ;
- Courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison) ».

Le chapitre recense ensuite de manière générique les différents dangers potentiels (*source : guide INERIS/SER/FEE, 2012*).

Installation ou système	Fonction	Phénomène redouté	Danger potentiel
Système de transmission	Transmission de l'énergie mécanique	Survitesse	Échauffement des pièces mécaniques et flux thermique
Pale	Prise au vent	Bris de pale ou chute de pale	Énergie cinétique d'éléments de pales
Aérogénérateur	Production d'énergie électrique à partir d'énergie éolienne	Effondrement	Énergie cinétique de chute
Poste de livraison, intérieur de l'aérogénérateur	Réseau électrique	Court-circuit interne	Arc électrique
Nacelle	Protection des équipements destinés à la production électrique	Chute d'éléments	Énergie cinétique de projection
Rotor	Transfert l'énergie éolienne en énergie mécanique	Projection d'objets	Énergie cinétique des objets

Nacelle

Protection des
équipements destinés à la
production électrique

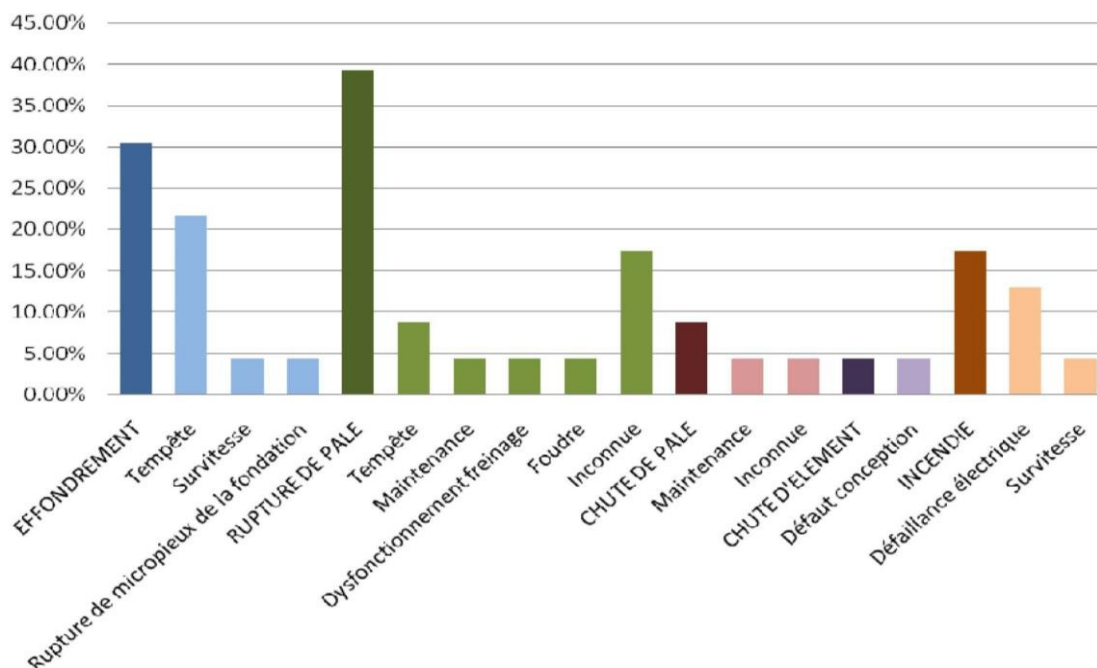
Chute de nacelle

Énergie cinétique de chute

6 Analyse des retours d'expérience

Le chapitre a pour objectif de rappeler les différents incidents et accidents connus survenus dans la filière éolienne. L'analyse de ces événements (retours d'expérience) permet de faire ressortir des typologies d'accidents survenus en France ou à l'étranger. « Ces typologies apportent un éclairage sur les scénarios les plus rencontrés ».

Un inventaire des accidents et incidents survenus en France est d'abord dressé, accompagné du commentaire et de l'illustration (*source : SER/FEE/INERIS, 2013*) ci-dessous :



« ... les accidents les plus recensés sont les ruptures de pale, les effondrements, les incendies, les chutes de pale et les chutes des autres éléments de l'éolienne dont la cause principale tient aux tempêtes ».

Une analyse similaire est ensuite réalisée concernant l'inventaire des accidents et incidents survenus à l'international.

Selon les retours d'expérience en France et à l'étranger, les principaux événements redoutés sont les suivants :

- « Effondrements,
- Ruptures de pales,
- Chutes de pales et d'éléments de l'éolienne,
- Incendie ».

En conclusion du chapitre sont listés « les aménagements et précautions » permettant de réduire au maximum les risques de dangers présentés par les éoliennes :

- Balisage des éoliennes,
- Maintenance régulière,
- Port des EPI (Équipements de Protections Individuels) obligatoire,
- Systèmes anti-chutes,
- Surveillance constante des équipements.

7 Étude des risques spécifiques pour la canalisation de transport d'hydrocarbures - analyse préliminaire des risques

A la demande de l'exploitant de la canalisation d'hydrocarbures (SFDM), le pétitionnaire a fait réaliser par le Bureau Véritas une analyse des risques spécifique pour cet ouvrage.

La dite étude conclut que les installations du projet de parc éolien « sont situées à une distance suffisante pour considérer que les risques engendrés par les éoliennes et leurs installations annexes sont négligeables vis-à-vis des autres risques encourus par la canalisation de transport enterrée de SFDM, voire que le danger identifié ne peut pas avoir d'impact sur la canalisation (explosion, chute de nacelle ou effondrement d'éolienne) ».

8 Analyse préliminaire des risques (APR)

Cette analyse préliminaire a pour but d'identifier les scénarios d'accidents majeurs et les dispositions à prendre pour empêcher ces accidents ou à en limiter les effets.

L'étude recense dans un premier temps les agressions externes potentielles liées aux activités humaines (accident de circulation, chute d'aéronef, rupture de câble électrique HT, projections d'éléments provenant d'une éolienne ...) et celles liées aux phénomènes naturels (tempête, foudre ...).

En ce qui concerne la foudre, l'étude précise que le respect des normes rend le risque d'effets directs négligeable (risque électrique, risque incendie, etc.). Ces effets ne sont de ce fait pas examinés. Elle ajoute par contre que les conséquences indirectes de la foudre, telle la fragilisation progressive de la pale, sont bien prises en compte dans les scénarios de rupture de pale.

L'étude recense ensuite différents scénarios concernant la glace (chute, projection), l'incendie (court-circuit, échauffement, surtension, incendie de tout ou partie de l'éolienne...), les fuites d'huile, la chute d'éléments de l'éolienne (trappe, anémomètre, nacelle), les risques de projection de tout ou partie d'une pale, et les risques d'effondrement de l'éolienne.

L'étude s'intéresse en outre aux barrières de sécurité installées sur les éoliennes et qui ont un effet sur la prévention et/ou la limitation des événements dangereux. Chaque fonction de sécurité intervenant dans les scénarios recensés fait l'objet d'une analyse (définition, temps de réponse, efficacité, maintenance ...).

Ce chapitre se conclut par une liste de catégories de scénarios a priori exclues et une liste de catégories de scénarios retenues dans le cadre de l'étude détaillée des risques. Les catégories retenues sont les suivantes :

- Projection de tout ou une partie de pale ;*
- Effondrement de l'éolienne ;*
- Chute d'éléments de l'éolienne ;*
- Chute de glace ;*
- Projection de glace.*

9 Étude détaillée des risques (EDR)

L'EDR vise à caractériser en termes de probabilité, cinétique, intensité et gravité les scénarios précédemment retenus. Pour réaliser cette étude il a été fait application de la méthode préconisée par le guide technique nationale relatif à l'étude de dangers dans le cadre d'un parc éolien dans sa version de mai 2012.

Suivent un certain nombre de définitions concernant la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité.

Les paramètres de l'EDR sont ensuite détaillés pour chacune des catégories de scénarios retenues :

- *effondrement de l'éolienne* : pour le parc éolien projeté ce phénomène est considéré comme constituant « un risque acceptable pour les personnes »,
- *chute de glace* : conclusion identique,
- *chute d'éléments de l'éolienne* : conclusion identique,
- *projection de pale ou fragment de pale* : conclusion identique,
- *projection de glace* : conclusion identique.

L'acceptabilité des accidents potentiels est en conclusion de l'EDR synthétisée par la carte des enjeux (déjà incluse dans le présent rapport) et la matrice de criticité suivante (*source* : INERIS/SER/FEE, 2013).

Conséquences	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		Projection de pale	Effondrement de l'éolienne Chute éléments de l'éolienne	Projection de glace	Chute de glace

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible	acceptable	Risque très faible
Risque faible	acceptable	Risque faible
Risque important	non acceptable	Risque important

10 Conclusion

L'étude conclut que « les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée ».

11 Annexes

Les annexes à l'étude de dangers se composent :

- de documents apportant des précisions sur les scénarios génériques, la probabilité d'atteinte et le risque individuel,
- de l'étude réalisée par le Bureau Véritas concernant la canalisation de transport d'hydrocarbures de la société SFDM,
- de courriers exprimant des avis ou conditions émanant de la SFDM, de DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile), du Conseil Départemental de Loire Atlantique et du Groupe Pigeon (exploitant de carrière).
- d'un glossaire et d'une bibliographie.

Pièce n°7bis - Résumé non technique de l'étude de dangers :

Ce document de 29 pages présente de façon plus succincte et moins technique les mêmes thèmes que l'étude de dangers, en intégrant les principales illustrations de cette étude (12 cartes,

4 figures, 6 tableaux).

Pièce n°8 et 9 - Notices hygiène et sécurité de la SAS EOLA Développement et de SIEMENS :

Ces documents de, respectivement, 9 et 34 pages détaillent et illustrent les dispositions qui seront mises en œuvre pour garantir l'hygiène, la santé et la sécurité du personnel appelé à intervenir sur le site.

CHAPITRE 4. - ACTIONS DE COMMUNICATION PRÉALABLES CONCERNANT LE PROJET

Le projet a fait l'objet depuis 2010 d'un certain nombre de réunions d'information publiques, d'articles de presse, et d'autres actions de communication listées ci-dessous. Un site internet a par ailleurs été créé pour présenter le projet et tenir les lecteurs informés de son état d'avancement.

- Le 6 juillet 2010, la Communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA) organise en mairie de Mouzeil une réunion publique d'information sur les ZDE en pays d'Ancenis.
- Le 29 octobre 2010, première réunion publique à Ligné de l'association Éoliennes en pays d'Ancenis (EOLA).
- Le 22 janvier 2011, 1ère Assemblée Générale d'EOLA avec articles dans la presse (Ouest-France, l'Écho d'Ancenis)
- Le 1er juillet 2011, la Mairie de Teillé organise une réunion publique au cours de laquelle EOLA présente son projet de parc éolien.
- Le 8 juillet 2011, EOLA annonce sur son blog le développement d'un projet de parc éolien à Teillé après accord du Conseil Municipal de Teillé. Article de presse dans l'Écho d'Ancenis.
- Le 17 septembre 2011 : Assemblée Générale d'EOLA. Article dans le journal Ouest-France et compte rendu dans l'Écho d'Ancenis du 22/09/2011.
- Le 7 janvier 2012 : réunion publique organisée à Trans sur Erdre par EOLA pour présenter le projet de parc éolien.
- Le 12 mars 2012, Assemblée Générale EOLA (108 membres). Articles dans Ouest-France des 12 et 15 mars 2012 et dans l'Écho d'Ancenis du 22 mars 2012.
- Le 27 octobre 2010, article de Ouest-France sur l'association EOLA qui se lance dans l'Éolien citoyen.
- L'Écho d'Ancenis du 12/01/2012 relate les vœux du Maire de Teillé qui informe la population du lancement du projet.
- Les journaux (Ouest-France du 16/11/2012 et l'Écho d'Ancenis du 29/11/2012) annoncent que le 9 novembre 2012 s'est créée la SAS EOLA Développement pour la ZDE de Teillé qui financera l'étude environnementale, l'étude d'impact et le dépôt du dossier (permis de construire, autorisation ICPE).
- Le 30 novembre 2012, EOLA organise une réunion publique à Teillé. Articles dans les deux journaux locaux.
- Réunion d'information sur la création et le fonctionnement de clubs investisseurs organisé par EOLA le 16 janvier 2013 à la salle du Conseil de l'ancienne mairie de Teillé.
- Article de Ouest-France du 28 janvier 2013 relatant une rencontre entre Natur'Ancenis et EOLA. Cette dernière présente ses projets.
- Le 30 mai 2013, article de Ouest-France relatant l'installation d'un mât de 78 m de mesure des vents sur le site du futur parc.
- Deux articles de presse (Ouest France du 02/06/2013 et l'Écho d'Ancenis du 06/06/2013) se font les échos de l'Assemblée Générale d' EOLA tenue à Teillé sous un chapiteau.
- Le 8 juin 2013, EOLA est présente à la fête des associations de Teillé.
- Décembre 2013, article dans le Magazine du Département de Loire Atlantique sur le projet de

parc éolien de Teillé avec avis d'une réunion publique pour le 23 janvier 2014.

- Le 23 janvier 2014 : réunion publique à la salle polyvalente de Teillé avec invitations distribuées aux riverains.
- 30 janvier 2014, article dans l'Écho d'Ancenis sur la séance du Conseil Municipal de Mouzeil au cours de laquelle EOLA a présenté le projet.
- Articles de presse (Ouest-France du 28 janvier 2014 et l'Écho d'Ancenis du 30 janvier 2014) qui relatent la réunion publique de Teillé.
- Le 1er février 2014, article dans Ouest-France relatant la réunion publique d'information qui a eu lieu à la salle polyvalente de Teillé le 23 janvier 2014.
- Les 4 février et 7 mars 2014, EOLA intervient devant les conseils municipaux de Teillé et de Trans sur Erdre et leur remet un document synthétique.
- Le 9 avril 2014, article dans Ouest-France sur l'Assemblée Générale statutaire de la SAS EOLA Développement qui a lieu au Théâtre de Teillé.
- Avril 2014, mise en place au milieu du site retenu, en bordure de la route départementale, d'un panneau d'informations sur le projet Eolandes Teillé.
- 25 mai 2014, Assemblée Générale de l'association EOLA à Teillé sous chapiteau ouverte au public, article dans Ouest-France.
- Le 26 mai 2014, article du Ouest France sur l'Assemblée Générale d'EOLA du 25 mai 2014.
- Le 28 novembre 2014 : réunion publique d'information sur l'avancée du projet Eolandes-Teillé, à la salle polyvalente de Teillé, avec invitations distribuées aux riverains. Articles dans Ouest-France les 1/12/2014 et 5/12/2014 et dans l'Écho d'Ancenis le 11/12/2014.
- Le 5 décembre 2014, article présentant le projet dans Ouest France.
- Le 11 décembre 2014, article sur le même sujet dans l'Écho d'Ancenis.
- Article dans le Magazine du Conseil-Général de Loire-Atlantique de mars 2015 sur le projet.
- Le 19 juin 2015 : réunion des riverains organisée par EOLA au théâtre de Teillé, avec 137 invitations distribuées.
- Le 23 avril 2016 : Assemblée Générale de la SAS EOLA Développement en présence d'une centaine de sociétaires au théâtre de Teillé, en vue de débattre principalement de la création d'une filiale d'exploitation.
- Le 20 septembre 2016 : distribution aux riverains d'une note d'information sur l'enquête publique engagée et les engagements d'EOLA en matière de mesures compensatoires concernant les haies.

CHAPITRE 5. - ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

5.1. Désignation du commissaire enquêteur :

Suite au courrier enregistré le 31 mai 2016, par lequel Monsieur le Préfet de Loire-Atlantique sollicitait la désignation d'un commissaire-enquêteur, Monsieur le Président du Tribunal Administratif m'a désigné en cette qualité par décision n°E16000139/44 en date du 3 juin 2016, pour l'enquête publique ayant pour objet l'autorisation pour la société EOLA Développement, d'exploiter un parc éolien composé d'un poste de livraison et de cinq aérogénérateurs situé sur le territoire des communes de Teillé et Trans sur Erdre.

Par cette même décision Madame Françoise Belin a été désignée en qualité de commissaire-enquêteur suppléant.

5.2. Réunions préparatoires et visites des lieux :

Après avoir été informé téléphoniquement le 2 juin 2016 par les services du Tribunal Administratif que je serai désigné commissaire-enquêteur pour cette enquête et après avoir reçu le 8 juin copie de la décision du TA officialisant cette désignation, j'ai pris contact avec Mme BOURGINE en charge du suivi de ce dossier au sein du Bureau des Procédures d'Utilité Publique de la Préfecture et avec le pétitionnaire.

Le dossier n'étant pas prêt, j'ai dû attendre le 1er août pour prendre connaissance de l'avis de l'Autorité Environnementale transmis par courriel (suivi par un courrier daté du 2 août) et le 12 août pour recevoir une version dématérialisée des principales pièces du dossier (les exemplaires papier étant en reproduction) et commencer à étudier son contenu.

Les dates des permanences ont alors pu être programmées, en concertation avec ma suppléante et la Préfecture.

Une première réunion et une première visite du site d'implantation du projet de parc éolien et de ses installations annexes, se sont tenues le 16 août 2016 en présence de :

- M. Jean Martin CHEVERAU Président de SAS EOLA Développement,
- M. Philippe BRANCHEREAU Conseil Direction et Président de Éoliennes en Pays d'Ancenis Association,
- M. Jean RABIAN Conseil Direction,
- Mme Laëtitia SZYMANSKY chargée de projet de Site à Watts Développement, assistante au maître d'ouvrage,
- et moi-même (Mme Françoise BELIN commissaire enquêteur suppléante n'avait pu se joindre à nous).

Lors de cette réunion, j'ai invité le pétitionnaire à joindre un mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale et à faire constater par un huissier la bonne mise en place des affiches, sur site et dans les mairies, au moins 15 jours avant le début de l'enquête et leur maintien en place durant l'enquête.

Un compte rendu de cette rencontre a été rédigé. Il figure en annexe au présent rapport. La version papier du dossier d'enquête m'a été remise le même jour.

Le 17 août j'ai demandé au pétitionnaire d'insérer dans le dossier un sommaire recensant ses différentes pièces. Ce même jour la Préfecture m'a consulté par courriel sur le projet d'arrêté préfectoral de prescription de l'enquête et l'avis au public.

Le 25 août j'ai reçu par courriel de la Préfecture une copie de l'arrêté préfectoral du 22 août prescrivant l'enquête accompagné de copies d'avis des PPA concernant la demande d'autorisation. Le même jour je me suis rendu à la Préfecture pour coter et parapher 2 exemplaires du dossier d'enquête destinés aux communes de Teillé (siège de l'enquête) et Trans sur Erdre (lieu d'enquête).

Le 31 août je me suis rendu à Teillé et à Trans sur Erdre, en compagnie de Mme Françoise BELIN, commissaire-enquêteur suppléant, et de M. Jean Martin CHEVERAU, Président de SAS EOLA Développement, afin de vérifier la mise en place des affiches sur site (18 affiches). Au passage a été également vérifié la présence de certaines des affiches installées sur les panneaux d'affichages municipaux.

Le 11 septembre je suis personnellement retourné sur place pour compléter la vérification de la mise en place des affiches installées sur les panneaux d'affichages des communes situées dans le rayon d'affichage de 6 km (12 au total) et photographier ces affiches.

Le 23 septembre, j'ai été accueilli à ma demande par M. ROINE, inspecteur des installations classées, en charge de l'instruction de la demande d'autorisation déposée par la SAS EOLA Développement au sein de l'unité départementale de la DREAL, afin de recueillir des informations actualisées sur le contexte réglementaire applicable aux parcs éoliens terrestres et ses commentaires sur le projet.

5.3. Publicité de l'enquête, information sur le dossier et déroulement de l'enquête :

L'arrêté préfectoral prescrivant et organisant l'enquête est signé, pour le Préfet et par délégation, de M. Emmanuel AUBRY, Secrétaire Général de la Préfecture, à la date du 22 août 2016 (arrêté n°2016/ICPE/155). Il prescrit le déroulement de l'enquête publique du vendredi 16 septembre 2016 à 9h au lundi 17 octobre 2016 à 12h, soit pendant 31,5 jours consécutifs, dans les communes de Teillé et Trans sur Erdre.

L'arrêté prévoit en outre :

- La publication d'un avis dans les journaux Ouest France et Presse Océan (au moins 15 jours avant le début de l'enquête et rappelé dans les 8 premiers jours de celle-ci).
- La publication de cet avis par voie d'affiche et par tout autre éventuel procédé, au moins 15 jours avant le début de l'enquête et pendant toute sa durée, dans les panneaux d'affichage des 12 mairies situées dans le rayon d'affichage, à l'initiative de celles-ci, et sur le site du projet, à l'initiative du responsable du projet.
- La mise en ligne de cet avis ainsi que des résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de danger sur le site internet de la Préfecture.
- La mise à disposition du public du dossier et d'un registre, pendant la durée de l'enquête en mairies de Teillé et de Trans sur Erdre, aux heures d'ouverture des services au public.
- La possibilité pour toute personne de consigner ses observations, propositions et contre-propositions sur les registres ou par courrier adressé au commissaire-enquêteur en mairie de Teillé. Les conseils municipaux des 12 mairies situées dans le rayon d'affichage sont invités à donner leur avis sur la demande.
- La possibilité pour toute personne de solliciter des informations complémentaires sur le projet auprès du pétitionnaire.

Cet arrêté mentionne par ailleurs les jours, heures et lieux de permanence du commissaire-enquêteur conformément à ce qui avait été convenu avec le service compétent de la Préfecture, et après consultation des mairies ; à savoir :

- vendredi 16 septembre 2016 de 9h00 à 12h00 en Mairie de Teillé,
- samedi 24 septembre 2016 de 9h00 à 12h00 en Mairie de Teillé,
- mardi 27 septembre 2016 de 9h00 à 12h00 en Mairie de Trans-sur-Erdre,
- mercredi 5 octobre 2016 de 9h00 à 12h00 en Mairie de Teillé,
- lundi 17 octobre 2016 de 9h00 à 12h00 en Mairie de Teillé.

Publicité de l'enquête et information du public :

La publicité officielle s'est traduite par la publication d'une première annonce de l'enquête dans les deux journaux régionaux ou locaux Ouest-France et Presse Océan, le 30 août 2016, et par un affichage dès le 29 août sur les panneaux d'affichage des 12 mairies et sur le site (18 affiches).

Cette publicité a été précédée ou complétée par les publications suivantes :

- une information préalable du public (cf. CHAPITRE 4 ci-dessus),
- une publication dans le bulletin municipal n°863 de septembre 2016 et n°864 d'octobre 2016 de la commune de Teillé,
- une publication sur le site internet de la Préfecture, conforme à l'arrêté de lancement de l'enquête, dès le 29 août 2016 (adresse : Accueil > Politiques publiques > Environnement > Installations classées (ICPE) > Décisions 2016 > Teillé > Eolien),
- des publications sur le site internet de la commune de Teillé, rubrique « tous les événements », annonçant les permanences du commissaire enquêteur tenues dans cette

mairie,

- une publication sur le site internet de la commune de Mouzeil dès le 29 août 2016, rubrique « toutes les actualités », annonçant l'enquête avec l'avis d'enquête en pièce jointe,
- une publication sur le site internet de l'association Éoliennes en Pays d'Ancenis (EOLA) dès le 26 août 2016, présentant l'enquête (déroulement, dates et lieux des permanences, lieux d'accès au dossier) avec un lien vers l'avis d'enquête, l'avis de l'autorité environnementale et le mémoire en réponse de la SAS EOLA,

Une seconde publication officielle de l'avis d'enquête, dans les mêmes deux journaux Ouest-France et Presse Océan, a eu lieu le 17 septembre 2016.

Permanences et vérifications complémentaires :

Je me suis tenu à la disposition du public dans les locaux réservés à cet effet dans les mairies de Teillé et Trans sur Erdre, aux dates et heures fixées :

Première permanence à Teillé le vendredi 16 septembre 2016 de 9h à 12h :

Avant la permanence, j'ai vérifié l'affichage public extérieur devant la mairie puis le contenu du dossier et la présence du registre d'enquête. Après la permanence j'ai fait une vérification partielle des affiches implantées sur le site du projet de parc éolien et dans les mairies.

Au cours de cette première permanence, une personne s'est présentée.

Deuxième permanence à Teillé le samedi 24 septembre 2016 de 9h à 12h15 :

Avant la permanence, j'ai vérifié le contenu du dossier et la présence du registre d'enquête. Après la permanence j'ai fait une vérification très partielle des affiches implantées sur le site du projet de parc éolien.

Au cours de cette deuxième permanence, dix personnes ont été accueillies. Neuf d'entre elles se sont identifiées sur le registre et y ont apposé pour la plupart des observations.

Troisième permanence à Trans sur Erdre le mardi 27 septembre 2016 de 9h à 12h 05 :

Avant et après la permanence, j'ai fait une vérification partielle des affiches implantées côté ouest du site du projet de parc éolien. Ayant constaté la disparition d'une affiche j'ai le même jour invité le demandeur à y remédier, ce qui a été rapidement fait.

Avant le début de la permanence j'ai également vérifié le contenu du dossier disponible à la mairie de Trans sur Erdre et la présence du registre d'enquête (vierge d'observations).

Au cours de cette troisième permanence, quatre personnes ont été accueillies et ont toutes apposé des observations sur le registre.

Quatrième permanence à Teillé le mercredi 31 septembre 2016 de 9h à 12h :

Avant la permanence, j'ai vérifié le contenu du dossier et la présence du registre d'enquête. Après la permanence j'ai fait une vérification partielle des affiches implantées sur le site du projet de parc éolien, entre Teillé et Trans sur Erdre.

Au cours de cette quatrième permanence, onze personnes ont été accueillies. Huit observations ont été portées sur le registre, dont une avant la permanence. Une note et 7 feuilles de pétitions m'ont par ailleurs été remises et ont toutes été insérées dans le registre.

Cinquième permanence à Teillé le lundi 17 septembre 2016 de 9h à 12h :

Avant la permanence, j'ai vérifié le contenu du dossier et la présence du registre d'enquête. J'ai constaté que 18 observations avaient été portées sur ce dernier, depuis la 4ème permanence, par 19 personnes. Certaines d'entre elles ont été complétées par des courriers ou courriels.

Au cours de la 5ème permanence, au moins 26 personnes ont été accueillies. Il en est résulté 22 observations complémentaires, et la remise par les visiteurs ou les services communaux de 21

courriers ou courriels et des pétitions. Tous ces documents ont été joints au registre.

Au cours de cette enquête, j'ai en outre pris connaissance des 4 constats de Maître Philippe Briand, huissier diligenté par le demandeur pour vérifier le maintien en place tout au long de l'enquête des affiches sur site et sur les panneaux d'affichage des mairies situées dans le rayon d'affichage, photographies à l'appui. Ces constats ont été réalisés les 29 août (78 photos), 17 septembre (76 photos), 3 octobre (78 photos) et 17 octobre (76 photos). Les textes des constats sont en annexe au présent rapport, les fichiers de ces textes et l'intégralité des photographies sont inclus dans un CD Rom également en annexe du présent rapport.

A l'issue de la dernière permanence, et après être allé récupérer celui disposé en mairie de Trans sur Erdre, j'ai clos les 2 registres d'enquête, conformément aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté préfectoral n°2016/ICPE/155 du 22 août 2016.

Enfin, les certificats d'affichage signés du pétitionnaire et des 12 maires des communes situées dans le rayon d'enquête, ainsi que les délibérations des conseils municipaux qui se sont exprimés sur la demande de la SAS EOLA Développement, m'ont été adressés. Tous ces documents sont en annexe du présent rapport.

CHAPITRE 6. - OBSERVATIONS RECUEILLIES AU COURS DE CETTE ENQUÊTE ET EXAMEN

6.1.- Observations recueillies :

6.1.1.- Avis de l'Autorité Environnementale (AE) :

Cet avis daté du 25 juillet 2016, sous l'entête DREAL et signé de la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, par délégation du Préfet de la Région des Pays de la Loire, « *porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact et l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet* ». Il comporte 10 pages et est structuré ainsi :

Introduction sur le contexte réglementaire

1. Présentation du projet et de son contexte
2. Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale
3. Qualité de l'étude d'impact
 - 3.1. État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet
 - 3.2. Justification du projet
 - 3.3. Conditions de remise en état et garanties financières
 - 3.4. Suivi
 - 3.5. Résumés non techniques
 - 3.6. Analyse des méthodes
4. Prise en compte de l'environnement par le projet
 - 4.1. Paysage
 - 4.2. Hydrologie et milieux naturels
 - 4.3. Risques accidentels
 - 4.4. Risques naturels
 - 4.5. Prévention des risques et des nuisances
5. Conclusion

Cet avis est résumé ci-dessous.

Principales observations de l'AE incluses dans le chapitre 2 portant sur les enjeux :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) concerne un secteur agricole intensif dédié principalement aux cultures céréalières en alternance avec des prairies temporaires. L'activité d'élevage est peu présente. Deux carrières et un boisement d'environ 90 ha sont

- présents dans l'aire d'étude immédiate.
- Le projet se situe en zone peu urbanisée. Deux routes départementales traversent l'aire d'étude immédiate.
 - En ce qui concerne les enjeux paysagers, il est souligné l'existence d'autres parcs éoliens en exploitation dans la zone d'étude.
 - Les sites d'implantation projetés ne font pas l'objet de mesures de protection ou d'inventaire au titre du paysage ou des milieux naturels. Par contre dans un rayon de 10 km on relève l'existence de sites d'intérêt écologique abritant des espèces sensibles aux risques générés par les éoliennes (avifaune et chiroptères).
 - Une zone ZNIEFF de type 1 comportant des enjeux botaniques inventoriés se situe à 4 km. Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à une distance de 5 à 10 km de l'aire d'étude immédiate.
 - Le réseau bocager est peu développé et possède de faibles potentialités en matière d'habitats naturels. L'expertise floristique n'a pas recensé d'espèces protégées et les enjeux entomologiques (insectes) sont faibles. Les enjeux faunistiques concernent quasi exclusivement l'avifaune (principalement liés à la présence de vanneaux huppés et de pluviers dorés) et les chiroptères (enjeux qualifiés de moyens).

Principales observations de l'AE incluses dans le chapitre 3 portant sur l'étude d'impact :

L'étude est jugée claire et complète. Elle comporte une bonne description de l'état initial, des impacts temporaires et permanents et des mesures concernant l'environnement. Elle présente en outre une évaluation des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus (parcs éoliens notamment). Le raccordement au réseau électrique, sous maîtrise future d'ERDF, aurait du faire l'objet d'une première analyse des enjeux et impacts éventuels sur l'environnement. L'AE considère toutefois que ces impacts semblent limités dans la mesure où le tracé empruntera surtout des voiries existantes.

Sous chapitre 3.1. État initial et identification des enjeux :

- Le site d'implantation retenu se situe à une altitude de 40 à 60m, sur la ligne de partage des eaux entre les bassins versants de la Loire et de l'Erdre.
- Les sites classés les plus proches sont les étangs de Cope-Choux et la Butte des Tertres à Mouzeil et Mésanger (3,7 km), l'allée des chênes du Château de la Lucinière à Joué sur Erdre (3,8 km).
- Les monuments historiques protégés les plus proches sont le Château de la Guibourgère à Teillé (880 m) et d'autres édifices à plus de 10 km, le long de la vallée de la Loire, en particulier la tour de l'ancien Château d'Oudon. A signaler également l'existence du site touristique du Mont Juillet culminant à 52 m sur la commune des Touches et offrant une vue panoramique sur le plateau d'Ancenis.
- L'existence de 5 parcs éoliens dont 4 en exploitation est rappelée :
 - parcs de la Vallière et de Beauséjour (9 éoliennes à 4 km),
 - parc des Touches (6 éoliennes à 5,8 km),
 - parcs de Pouillé et Mésanger (8 éoliennes à 6 km),
 - parc des Hautes Landes de Couffé-Mésanger (5 km à 6,2 km),
 - parc du Merisier sur Ligné-Les Touches (autorisé, 4 éoliennes à 6,2 km).
- Absence de zone humide sur le site des éoliennes projetées et des équipements annexes. Aucune espèce floristique protégée.
- En ce qui concerne l'avifaune, des espèces sensibles aux collisions, aux dérangements ou à la perte d'habitat sont signalés ; en particulier le vanneau huppé (en grand nombre), le

- pluvier doré et l'alouette des champs,
- L'activité chiroptérique est considéré globalement comme faible. Les expertises chiroptérologiques ont conduit à l'identification d'une colonie de reproduction de pipistrelles communes à 1 km et de quelques arbres comportant des cavités susceptibles de constituer des gîtes favorables. Onze espèces de chiroptères ont été inventoriées dont 2 espèces visées à l'annexe II de la directive Habitat (le grand rhinolophe et la barbastelle d'Europe), 2 espèces quasi menacées en France (la pipistrelle de nathusius et la noctule commune). Ces espèces sont présentes en très faible nombre, les espèces les plus rencontrées sont les pipistrelles communes et de Khul. Les espèces les plus sensibles aux risques éoliens, du fait de leur vol en altitude, sont les pipistrelles, la noctule commune et la sérotine.

Sous chapitre 3.2. Justification du projet :

- Le choix de la solution retenue, sur 3 scénarios d'implantation étudiés, a été basé sur une étude multicritères (physiques, environnementaux, humains, technico-économiques et paysagers. L'AE relève toutefois que les critères de clarté et de lisibilité de l'organisation du projet n'ont pas prévalu dans les différents scénarios envisagés.
- Le scénario retenu satisfait aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 en ce qui concerne l'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations (plus de 500 m). En outre la limitation à 5 du nombre d'éoliennes permet de limiter les impacts sur le milieu naturel, le paysage, les nuisances acoustiques.
- L'intérêt écologique du projet est mis en avant pour le justifier : développement des énergies renouvelables, substitution à la production thermique d'électricité.

Sous chapitre 3.3. Conditions de remise en état et garanties financières :

- Conformément à la réglementation en vigueur (article R553-1 à 8 du code de l'environnement, arrêté ministériel du 26 août 2011 et annexes), l'exploitant prévoit la constitution de garanties financières.

Sous chapitre 3.4. Suivi :

- Un suivi des impacts post-installation est prévu, incluant un suivi avifaune et chiroptères, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Sous chapitre 3.5. Résumés non techniques :

- L'AE considère que ces résumés synthétisent bien les études d'impact et de dangers. Il relève toutefois que le résumé non technique de l'étude d'impact ne reprend pas la conclusion relative à l'absence d'incidences notables sur les sites Natura 2000 les plus proches.

Sous chapitre 3.6. Analyse des méthodes :

- L'AE estime que l'étude d'impact présente de façon trop synthétique les méthodes utilisées pour la réaliser. Les noms et compétences des auteurs sont bien mentionnés.

Principales observations de l'AE incluses dans le chapitre 4 portant sur la prise en compte de l'environnement :

Sous chapitre 4.1. Paysage :

- Des photomontages à partir de coupes et simulations paysagères ont été insérés dans le dossier pour visualiser l'impact des éoliennes. Les principaux impacts visuels des éoliennes en différents points sont ainsi illustrés.

- Sur les 5 éoliennes projetées, l'éolienne E5 se situe à plus d'un kilomètre de l'éolienne la plus proche, E4, et ne se situe pas dans l'alignement des éoliennes E2 à E4. L'éolienne E1 ne se situe pas non plus dans cet alignement. Cette organisation nuit à la cohérence et la lisibilité du projet.
- Le projet sera visible en de nombreux points, en particulier :
 - depuis la sortie des bourgs de Teillé, Trans-sur-Erdre et Mouzeil,
 - depuis la RD14 en arrivant sur Teillé (modification de la perspective sur le village),
 - depuis les hameaux proches, notamment ceux situés au nord et au sud du projet en l'absence de filtres végétaux proches. Cette observation vaut aussi pour les lieux-dits situés à l'est et à l'ouest, principalement pour 4 éoliennes. L'AE relève à cet égard l'intention du maître d'ouvrage de mettre en place des écrans végétaux pour les riverains concernés, ce qui représente un linéaire de 1000 m de haies.
 - depuis les sites protégés précédemment cités. Mais seuls les abords des étangs de Cope-Choux et des Buttes des Tertres présentent une nette visibilité sur le parc projeté.
 - depuis les édifices protégés recensés. Mais l'étude conclut à un impact visuel limité ou négligeable. Depuis le Château de la Guibourgère à Teillé, les éoliennes E1 et E2 seront partiellement visibles depuis la grand pelouse. L'AE relève que le maître d'ouvrage n'a pas prévu d'obstacle visuel dans cette direction et estime que des plantations d'arbres de haut-jet pourraient être envisagées, en accord avec le propriétaire de l'édifice.
- Des covisibilités existeront entre le parc projeté et les parcs existants dans un rayon de 4 à 6 km. Le projet va amplifier la présence d'éoliennes autour des communes de Teillé, Trans-sur-Erdre, Mouzeil et Pannecé. Le risque de saturation visuel devient réel.

Sous chapitre 4.2. Hydrologie et milieux naturels :

- Le projet n'impactera pas les zones humides ou les amphibiens. Il est toutefois noté que l'éolienne E5 est prévue en tête de talweg du ruisseau temporaire des Aniers. Le maître d'ouvrage s'engage à prendre les dispositions nécessaires pour éviter tout risque de pollution durant le déroulement du chantier.
- Pour compenser la perte d'habitat du vanneau huppé et du pluvier doré, le maître d'ouvrage propose d'acquérir 5 à 10 ha de terrain et de mettre en place un suivi portant notamment sur la fréquentation et la mortalité des oiseaux.
- Pour limiter les risques de collision des chiroptères avec les pales des éoliennes, le maître d'ouvrage s'est efforcé d'éloigner au mieux celles-ci des biotopes favorables aux chauves souris. C'est surtout vrai pour les éoliennes E1 et E4. Les éoliennes E2 et E3 se situent à au moins 50m des haies existantes, l'éolienne E5 se situe quant à elle à moins de 50m d'une haie et d'un petit boisement susceptible d'accueillir des espèces sensibles.
- Le projet prévoit en outre des mesures de bridage dans le cas d'une mortalité avérée de chiroptères constatée lors du suivi.
- Un arrachage de 115 m de haies sera nécessaire pour le passage des engins de chantier. Il n'est pas prévu de mesures compensatoires à ce sujet.
- Une incidence non significative est attendue sur les espèces et habitat des sites Natura 2000 les plus proches.

Sous chapitre 4.3. Risques accidentels :

- Des terrains agricoles très peu fréquentés et quelques chemins agricoles et dessertes locales constituent principalement l'environnement du site. Les secteurs habités sont localisés à plus de 500m des éoliennes.

- Un réseau enterré de canalisations d'hydrocarbures traverse les communes de Teillé et Trans-sur Erdre. L'étude de danger démontre que les dangers engendrés par le parc sont négligeables au regard des autres risques encourus par le réseau de canalisations et que le danger identifié ne peut avoir d'impact sur ce réseau.
- L'étude de dangers a été réalisée sur la base d'un guide technique de l'Ineris, version mai 2012. Cinq scénarios de risques présentés par les éoliennes ont été étudiés : projection de tout ou partie d'une pale, effondrement d'une éolienne, chute d'éléments d'une éolienne, chute et projection de glace. Les règles méthodologiques découlant de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 et de la circulaire du 10 mai 2010 concernant la détermination des intensité, gravité, cinétique et probabilité des phénomènes dangereux ont été appliquées.
- L'étude conclut que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, en l'état des connaissances et pratiques actuelles.

Sous chapitre 4.4. Risques naturels :

- Le risque foudre a été pris en compte. Des mesures de prévention adaptées seront prévues en amont de la construction et intégrés dans les équipements. L'impact est considéré comme très faible.
- L'aire d'étude immédiate est située en dehors de toute zone inondable.
- Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) stipule que toutes les communes du département sont exposées au risque tempête et que l'information préventive concerne tout le territoire départemental.
- Enfin, en matière de risque sismique, le secteur est classé en zone 2 (risque faible).

Sous chapitre 4.5. Prévention des risques et nuisances :

- S'agissant de la qualité de l'air, le projet aura un impact très faible en phase de réalisation et sera sans effet en phase d'exploitation.
- Les principales sources de nuisances sonores actuelles (activités agricoles, trafic routier, 2 carrières en activité ...) et futures (installations du parc éolien) ont été identifiées. Une campagne de mesures de niveaux acoustiques dans l'environnement a été réalisée en 2014. Elle a concerné 9 localisations : Fossé-Loire, Bel-Air, les Hammonières, la Gapallière, la Justière, la Rogerie, la Loire, la Cottinière et le Poirier Fourchu.
- Afin de respecter les prescriptions réglementaires en matière d'émergence sonores, un plan de fonctionnement adapté (bridage ou arrêt des éoliennes) sera défini en périodes diurne et nocturne et selon l'orientation et la vitesse du vent. Des conditions de fonctionnement particulières seront à envisager pour les périodes de jour (7-20h), de fin de journée (20-22h) et de nuit (22-7h) pour le secteur de vent de sud-ouest. Chacune des éoliennes sera programmée pour fonctionner automatiquement en fonction des paramètres du plan de bridage et des conditions de vent mesurées au niveau de la nacelle.
- Selon l'étude, les seuils maximaux à proximité des éoliennes seront respectés de jour comme de nuit et le bruit perçu chez les riverains de comportera pas de tonalité marquée. Le respect de la réglementation impliquera les dispositions de fonctionnement suivantes :
 - de jour et en fin de journée, utilisation des bridages,
 - de nuit, arrêt des éoliennes E1 et E5,
- L'étude fait par contre ressortir des émergences importantes susceptibles de gêner le voisinage en période nocturne et estivale. Des études acoustiques complémentaires seront indispensables, en phase d'exploitation, pour contrôler les émergences, surtout de nuit. Ceci pourra conduire à modifier le plan de fonctionnement du parc.

En conclusion, l'AE émet les avis suivantes :

- sur les informations fournies : « *L'étude d'impact et son volet paysager sont globalement bien développés permettant une bonne appréciation de l'ensemble des enjeux et des impacts environnementaux et paysagers du projet éolien* ».
- sur la prise en compte de l'environnement : « *Le projet ... témoigne globalement de la volonté de prise en considération des enjeux écologiques de la zone d'implantation. Pour autant, l'organisation irrégulière des éoliennes .. en rend la lecture difficile dans un paysage où les projets éoliens sont particulièrement prégnants. L'isolement de l'éolienne E5 interroge ainsi sur son impact prévisible sur le paysage, mais aussi sur les espèces – dans la mesure où elle est située à proximité de zones sensibles aux chiroptères nécessitant un suivi de la mortalité renforcé -, et quant aux nuisances acoustiques nécessitant des arrêts en période nocturne Aussi, la démonstration du moindre impact, résultant du choix de la disposition des cinq éoliennes, gagnerait à être étayée davantage, notamment au vu des critères de lisibilité de l'organisation du projet* ».

6.1.2.- Observations formulées par les Personnes Publiques Associées (P.P.A.) :

Le projet de parc éolien a fait l'objet de la part de la Préfecture d'une double consultation des Personnes Publiques Associées (PPA) dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation ICPE en dates des 13 août 2015 puis 24 mai 2016, après que le dossier ait été déclaré recevable par la DREAL, service instructeur, le 2 mai 2016.

Les réponses obtenues des PPA à propos de la demande d'autorisation ICPE, plus particulièrement suite à la seconde consultation, portées à ma connaissance, sont résumées ci-dessous :

– L'Agence Régionale de Santé :

Par son courrier du 30 mai 2016 l'ARS formule des **remarques sur le bruit**. Elle relève en particulier certaines émergences importantes mentionnées dans l'étude d'impact et la nécessité de respecter les prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011. Si les mesures acoustiques effectuées sur le parc en fonctionnement mettaient en évidence des émergences non conformes et gênantes pour le voisinage, il y aurait lieu de durcir les plans de bridage envisagés.

– Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 44) :

Dans son courrier du 9 novembre 2015, renouvelé le 30 juin 2016, le SDIS 44 exprime des **remarques relatives à la sécurité** en invitant le pétitionnaire :

- d'une part, à respecter les engagements détaillés dans son dossier en matière de prévention et de lutte contre l'incendie,
- d'autre part, à prendre 2 dispositions complémentaires concernant la sécurité des intervenants et la mise en œuvre de moyens de secours (numérotation bien visible de chaque éolienne, panneaux indicateurs repérant les cheminements).

– L'INAO (Institut National d'Origine et de qualité) :

L'INAO a par courrier du 20 août 2015 complété le 14 juin 2016 émis un **avis favorable** à la demande en précisant que les communes de Teillé et Trans sur Erdre sont incluses dans l'aire des Indications Géographiques Protégées (IGP) « Cidre de Bretagne », « Farine de blé noire de Bretagne », « Pâté de campagne Breton », « Mâche nantaise », « Sel de Guérande », « Val de Loire », « Volailles d'Anceis », et dans celle de l'Indication Géographique (IG) « Whisky de Bretagne ».

– **La Direction des Territoires et de la Mer (DDTM 44) :**

La DDTM a par courrier du 7 juillet 2016 fait part d'un certain nombre d'**observations** sur les enjeux paysagers et environnementaux du projet ; en particulier celles-ci :

- le projet « renforce la présence de l'éolien autour des bourgs de Teillé, Trans sur Erdre, Mouzeil et Pannecé... le risque de saturation visuelle est désormais réel ».
- le suivi prévu dans le projet de l'activité chiroptérologique et de la mortalité avec mise en place d'un bridage si mortalité avérée « est à renforcer pour l'éolienne n°5 proche d'une haie (moins de 50m) et d'un petit boisement potentiellement fréquentés par des espèces patrimoniales sensibles ».
- l'implantation de l'éolienne n°5 suppose une évolution du PLU de Trans sur Erdre car il interdit en l'état le survol de la zone concernée (zone N)

En conclusion la DDTM souligne que l'implantation de l'éolienne n°5 « est subordonnée au caractère exécutoire de la révision accélérée du PLU de Trans sur Erdre ». Selon elle « le détachement de cette éolienne peine à trouver une justification paysagère... dans un secteur déjà très marqué par l'éolien ». Elle rappelle que cette éolienne se situe à proximité d'une zone sensible aux chiroptères impliquant un suivi de mortalité renforcé « pour vérifier la nécessité d'un éventuel bridage en périodes d'activité de ces espèces ». Enfin le respect de la réglementation acoustique nécessitera d'arrêter cette éolienne « en période nocturne pour des vitesses de vent de 8 et 9 m/s » ou son bridage « sous certaines conditions le jour ».

La DDTM considère en conséquence que « **l'acceptabilité de l'éolienne n°5 reste à démontrer..., pour les 4 autres éoliennes ... leur acceptabilité ne pose pas de problème** ».

Par ailleurs dans le cadre de l'instruction du permis de construire, la DDTM 44 a consulté un certain nombre d'autres PPA. Les réponses qui ont été portées à ma connaissance sont les suivantes :

– **La Chambre d'Agriculture de Loire Atlantique :**

Dans son courrier du 18 janvier 2016 la Chambre émet des **observations** relatives aux conditions d'indemnisation des exploitants agricoles en demandant l'application stricte du protocole éolien relatif à l'implantation d'éoliennes sur des parcelles agricoles signé le 15 juin 2006. Elle fait en outre part d'observations sur la qualité du projet (pas de dégradation des fonds inférieurs, garanties financières pour le démantèlement des installations, conventions de servitude pour le passage des réseaux).

– **La Direction de la Sécurité Aéronautique de l'État (DSAÉ) :**

Dans son courrier du 27 janvier 2016 la DSAÉ **donne son autorisation** à la réalisation du projet sous réserve que chaque éolienne soit équipée d'un balisage.

– **La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) :**

Dans son courrier du 2 février 2016 la DGAC précise que le projet se situe **en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques** relevant de sa compétence. Elle rappelle l'obligation de mettre en place un balisage.

– **Le Conseil Départemental de Loire Atlantique (CD44) :**

Dans son courrier du 26 octobre 2015, le CD44 émet un avis défavorable à l'implantation de 100m de linéaire de haies de part et d'autre de la RD n°14 au motif qu'elles constitueraient un obstacle visuel pour les usagers de la route au carrefour de la RD 14 et de la voie communale. L'exploitant ayant depuis décidé de ne pas implanter cette haie, cet avis est devenu sans objet

Dans son courrier du 11 janvier 2016 relatif aux demandes de permis de construire le CD44 émet un **avis favorable** en rappelant la nécessité de solliciter au préalable une permission de voirie pour les aménagements de carrefours prévus avec des RD.

– **Les maires des communes de Teillé et Trans sur Erdre :**

Avis favorables dans le cadre de l'urbanisme en dates, respectivement, des 20 et 17 août 2015.

En ce qui concerne les conseils municipaux des communes d'implantation et des communes situées dans le rayon d'affichage de 6 km (Teillé, Trans-sur-Erdre, Mouzeil, Riaillé, Bonnoeuvre, Pannecé, Pouillé-les-Coteaux, Mésanger, Couffé, Ligné, Les Touches et Joué-sur-Erdre), leur avis a été sollicité par le courrier de notification de l'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête en date du 22 août 2016. Les communes étaient invitées, conformément aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté pré-cité, à émettre un avis entre la date d'ouverture de l'enquête (16 septembre) et dans le délai de 15 jours suivant la clôture de l'enquête (2 novembre).

Les conseils municipaux des communes ci-dessous ont émis, pour des raisons de calendrier des réunions, un avis avant l'ouverture de l'enquête. Ces avis ne peuvent donc être officiellement pris en compte. J'estime néanmoins intéressant de faire figurer ces avis dans le présent rapport :

- **Commune de Ligné** : avis favorable, séance du 1er septembre 2016.
- **Commune de Pouillé les Coteaux** : avis favorable, séance du 9 septembre 2016.
- **Commune de Mésanger** : avis favorable, séance du 13 septembre 2016.

Les conseils municipaux des communes ci-dessous ont émis leur avis dans les délais prescrits :

- **Commune de Pannecé** : avis favorable, séance du 29 septembre 2016.
- **Commune de Joué sur Erdre** : avis favorable, séance du 3 octobre 2016.
- **Commune de Teillé** : avis favorable, séance du 4 octobre 2016.
- **Commune des Touches** : avis favorable, séance du 7 octobre 2016.
- **Commune de Bonnoeuvre** : avis favorable, séance du 11 octobre 2016.
- **Commune de Riaillé** : avis favorable, séance du 12 octobre 2016.
- **Commune de Trans sur Erdre** : avis favorable, séance du 14 octobre 2016.
- **Commune de Mouzeil** : avis favorable, séance du 17 octobre 2016.

Le conseil municipal de Couffé n'a pas délibéré sur ce projet dans les délais prescrits.

6.1.3.- Observations formulées par le public :

Préambule :

Les observations sont présentées par ordre chronologique et selon leur forme d'expression (R pour observation consignée sur le registre, C pour observation exprimée par courrier, note ou courriel, P pour pétition, suivis d'un numéro d'ordre) :

- sur le registre = Rx
- par courrier, note, courriel = Cx
- par pétition = Px

Le contenu des observations, propositions, contre propositions ou commentaires est exposé ci-après de manière résumée mais tout leur contenu a bien été pris en compte par le commissaire enquêteur. De nombreux documents ont été déposés ou transmis par courriers, ils sont indiqués par un astérisque* après la référence (Rx*) et ont été joints aux registres (courriers, notes, plans, photos, pétitions, ou autres). Certaines demandes ou observations ont été formulées par une observation sur le registre et complétées par un courrier.

Première permanence du vendredi 16 septembre 2016 à Teillé :

Une personne accueillie et une observation portée sur le registre.

► **R1 – M. GARCIA Adrien** (demeurant Château de la Guibourgère à Teillé).

Il s'agit du propriétaire du Château de la Guibourgère, via la SCI du même nom. Il est venu solliciter rapidement quelques informations sur le projet et a simplement mentionné « Prise d'information » sur le registre en annonçant qu'il reviendrait et me remettrait un document.

Deuxième permanence du samedi 24 septembre 2016 à Teillé :

Dix personnes accueillies et huit observations portées sur le registre.

► **R2 – Mme BRETON Mariannick** (demeurant à Ligné).

« Favorable aux éoliennes, que la transition énergétique ne soit pas un vain mot pour les générations futures ».

► **R3 – M. HARDY Olivier** (demeurant La Rogerie à Teillé), accompagné à son arrivée d'une dame qui a dû partir.

« Très surpris par le fonctionnement de cette enquête publique ».

► **R4 – M. DEMARET Stéphane** (demeurant La Rogerie à Teillé)

« Interrogation sur le bien « *parlé* » des photos du dossier ».

► **R5 – M. CALLART - LE PECHON** (adresse non indiquée) – membre de l'association « l'Air de l'Erdre », émet des réserves :

- « santé des personnes et des animaux,
- incidence sur les biens immobiliers,
- perturbation des ondes radio télé wifi,
- perte en ligne pour rejoindre le poste source ».

► **R6 – M. et Mme OUARY Christophe** (demeurant 35 La Justière à Teillé), émettent des réserves :

- « incidence sur le bruit, santé, visuel,
- incidence sur fréquences radio wifi TV,
- interrogation sur le bienfait de ce parc aussi près des habitants ».

► **R7* (C23) – Mme PAITIER Patricia** (demeurant La Loire à Teillé)

Cette personne a mentionné ses coordonnées sur le registre sans porter de commentaire. Elle m'a cependant indiqué qu'elle repasserait approfondir sa lecture du dossier et formulerait ensuite des observations.

► **R8 – Mme COTTINEAU Roselyne** (adresse non indiquée)

Favorable au projet. Elle s'interroge sur « les incidences radio wifi ».

► **R9 – Mme MONNIER Maryvonne** (adresse non indiquée)

Favorable au projet. Elle argumente ainsi : « les éoliennes ont peu d'inconvénients par rapport au nucléaire ». Elle choisit « ce genre d'énergie et préfère vivre près d'une éolienne plutôt que près d'une centrale nucléaire ou de (illisible) ».

Troisième permanence du mardi 27 septembre 2016 à Trans sur Erdre :

Quatre personnes accueillies et quatre observations portées sur le registre.

► **R10 – M. LE GUALES Arnaud** (demeurant La Lucinière à Joué sur Erdre).

1. Impact sur le site classé de la Guibourgère.

« L'expérience des sites ... existants en Loire Atlantique montre qu'à 880m aucune solution compensatoire n'existe pour amortir le choc visuel. Par conséquent la château (*de la Guibourgère*) sera très impacté ... Cela contribuera à la dévalorisation du lieu ».

2. Crête de Bourgchevreuil.

Regrette l'absence « de photo de l'impact vu depuis la crête de Bourgchevreuil en Riaillé car le champ éolien se situe en face, au sud. L'impact visuel sera considérable (D33 entre Joué et Riaillé) ».

3. Photomontage Lucinière.

Regrette l'absence de « photomontage en hiver vue de la chapelle et du Château de la Lucinière. »

4. Actionnariat EOLA.

« Durant la phase d'investissement, EOLA apporte 20% et ... 80% seraient financés par la dette. Sous quelle forme de dettes ? Si EOLA fait entrer un partenaire privé à l'avenir, quelles assurances a-t-on pour garantir la main mise d'EOLA sur le parc ? »

5. Saturation paysagère du secteur.

« La zone Teillé/Mouzeil, Mésanger/Trans compte déjà 5 parcs » (éoliens). « L'impact visuel est considérable et mérite de mon point de vue un arrêt de la construction d'éoliennes dans le secteur .»

► **R11 – Mme COTTINEAU Marie-Anne** (demeurant à Riaillé) :

Favorable au projet, avec le commentaire suivant : « entre le nucléaire ou les énergies renouvelables je choisis les énergies renouvelables, plus maîtrisables ».

► **R12 – M. COTTINEAU Luc** (demeurant à Riaillé) :

Favorable au projet. Elle ajoute préférer « encore, à choisir, une pollution visuelle (plutôt) que le nucléaire avec toutes ses conséquences pour les générations futures ».

► **R13 – M. BELLEIL André** (demeurant Le Bas Friloux à Trans sur Erdre) :

« Favorable aux énergies renouvelables donc à ce projet ».

Quatrième permanence du mercredi 05 octobre 2016 :

Une observation a été portée sur le registre entre les deux permanences, à la date du 1er octobre 2016.

► **R14 – M. LETORT René** (demeurant à Le Cellier) :

« Favorable au projet Eolandes pour le bien-être des générations futures ».

Au cours de cette permanence du 5 octobre, 11 personnes ont été accueillies. Il en est résulté 7 observations portées sur le registre dont 1 accompagnée d'1 manifeste de soutien (comportant 8 signatures) et le dépôt d'une note accompagnée de 6 feuilles de manifeste de soutien (comportant 85 signatures). La note et les manifestes de soutien ont été insérés dans le registre.

► **R15 – M. et Mme BRIANT Jean et Jeannette** (demeurant à Couffé) :

Favorables au projet, s'agissant « d'un investissement citoyen à la fois financier et producteur d'énergies renouvelables propres et respectueuses de l'environnement ».

► **R16* (P1) – M. RAITIERE Pierre** (demeurant à Teillé) :

Favorable au projet éolien citoyen. Il « dépose un manifeste favorable au projet avec 8 signatures » d'habitants des communes de Teillé (6), Riaillé (1) et Couffé (1).

Ce document est ainsi rédigé :

« Manifeste de soutien au projet éolien citoyen Eolandes Teillé.

Pour limiter le réchauffement climatique, la France a choisi de s'engager dans un transition énergétique permettant d'arriver à 40% d'électricité d'origine renouvelable en 2030. L'énergie éolienne est la plus efficace et la plus accessible sur notre territoire et, comme une large majorité d'habitants, je trouve que les éoliennes sont élégantes et qu'elles ne dégradent pas les paysages. Des centaines de citoyens se sont déjà engagés dans ce projet coopératif exemplaire qui garantira des retombées économiques directes sur le territoire communautaire et dont la gouvernance restera locale et citoyenne durablement ».

► **R17 – M. LE CHARLÈS Thérèse et Yvon** (demeurant à Ancenis) :

Favorables au projet en argumentant que « l'éolien peut apporter dans les énergies renouvelables une part non négligeable ».

► **R18 – Mme et M. MORTIER Anne Marie et Jean Claude** (demeurant à Teillé) :

Favorables au projet.

► **R19 – M. THIERCELIN Jean Marc** (demeurant Ferry à Oudon) :

Favorable au projet. Selon lui, « il permettra de contribuer à atteindre les objectifs de la transition énergétique » et « permet de rendre responsables les citoyens du territoire ... ». Il termine en précisant attendre avec impatience la production du parc éolien.

► **R20 – M. PUCEL André** (demeurant 51 rue de la Sensive à Teillé) :

S'étonne qu'une éolienne soit envisagée sur la propriété d'un adjoint de la municipalité. Quant au projet, il estime que « tout n'est pas bénéfique » en évoquant le système de freinage des éoliennes et la présence d'amiante.

► **R21* (C19) – Mme MARTHERN MESNIL Régine** (demeurant Les Bondies à Joué sur Erdre) :

Fait part des nuisances visuelles permanentes qu'elle subit à cause des parcs éoliens existants et exprime ses craintes vis à vis d'un projet d'éoliennes atteignant 171,5m de hauteur. Elle annonce l'envoi d'un prochain courrier.

► **C1* (P2) – M. DUBOST Laurent** (demeurant 3 rue du Joli Mai à Orvault) :

Remet une note argumentée en faveur du projet, ci-dessous résumée.

« Réponse locale et adaptée à l'objectif de la transition énergétique » pour 3 raisons principales :

- « Engagement vis à vis de l'Europe » auquel « l'éolien doit contribuer de façon essentielle ». ... « Projet parfaitement intégré à son territoire et soutenu par les acteurs-citoyens de ce territoire ».
- « A ce jour plus de 700 citoyens se sont engagés » financièrement dans ce projet, soit « près de 500 familles » conscientes de la nécessité « d'une plus grande sobriété et efficacité énergétique ». Le projet « apportera près de 150 000 € de recettes fiscales au territoire », ce qui pourra « y favoriser l'activité économique, voire le développement de nouveaux projets » d'énergies renouvelables.
- « Un projet citoyen, c'est aussi la garantie d'une prise en compte permanente des exigences environnementale du territoire ». Il évitera les dérives visant à « satisfaire des objectifs strictement économiques ».

A cette note sont jointes 6 feuilles comportant le même manifeste que celui remis par M. RAITIERE Pierre (cf. R16 ci-dessus), signé de 85 personnes dont environ une soixantaine résidant dans le département de Loire Atlantique, une petite dizaine dans des départements limitrophes et les autres dans des villes plus éloignées (Paris, Marseille, Anvers etc...)

Cinquième permanence du lundi 17 octobre 2016 :

Dix huit observations ont été portées sur le registre, par dix neuf personnes, depuis la 4ème

permanence. Elles ont été complétées par des courriers ou courriels mentionnés et résumés dans ce qui suit, pour la plupart remis par les services municipaux à mon arrivée ou en cours de permanence.

► **R22 – M. BUREAU Gonzague** (demeurant la Porte à Riaillé), le 6 octobre 2016 :

Opposé au projet. « 30 projets en cours ou à venir dans la zone ». Il joint une carte repérant 29 sites. « ... totale saturation ». Évoque un manque de concertation, un risque de rupture sociale, un manque de cohérence, l'absence de prise en compte de Natura 2000. Demande qu'un avis négatif soit donné.

► **R23 – Mme JALABER Virginie** (demeurant Grand Auverné), le 7 octobre 2016 :

Exprime son désaccord. Contestes l'aspect invasif du projet, le manque de concertation et d'information. S'inquiète des conséquences pour la santé humaine et animale, du manque de vision globale et équilibrée pour la sauvegarde de l'environnement. Évoque un nombre considérable de projets en cours dans son environnement proche.

► **R24 – Mme PAITIER Patricia** (demeurant à Teillé), le 8 octobre 2016 :

Indique que sa maison se situe à 520m de l'éolienne n°5, côté est, « dans la zone des vents dominants ». Ceci suscite de sa part des inquiétudes et interrogations :

- Bruit : un niveau de 35 dBa « équivaut au son d'une machine à laver », sans interruption. « Ce bruit sera-t-il supportable ? Le plan de bridage est-il suffisant ? »
- Gêne visuelle - effet stroboscopique : son habitation comporte plusieurs fenêtres côté ouest. « Est-il prévu de vérifier l'effet de l'ombre portée des pâles de l'éolienne ? ». Se déclare intéressée par des « plantations d'arbres pour limiter la vision et .. diluer le bruit ».
- Gêne pour les ondes (radio, internet, téléphone, télévision) : voudrait connaître les mesures prévues pour corriger les éventuels dysfonctionnements. « Qui prendra en charge les aménagements nécessaires ? »
- Gêne par les ondes électromagnétiques : craint des dérangements pour la santé de l'homme et des élevages. Quel sera le suivi ? Quelle sera la prise en charge pour les corrections qui seraient nécessaires ?
- Risques pour le sous-sol, les cours d'eau ?
- Risques de projection de glaçons pour les hommes et les animaux ?

Se déclare enfin « défavorable à l'installation en particulier de l'éolienne n°5 » et trouve que le secteur est saturé « par une forêt d'éoliennes ».

► **R25 – Mme GUILLET Anne** (demeurant à Teillé), le 8 octobre 2016 :

Favorable au projet. Il s'inscrit « dans un engagement d'une transition énergétique et pour une électricité d'origine renouvelable ».

► **R26 – M. HALBERT Daniel** (demeurant à Mésanger), le 10 octobre 2016 :

Favorable au projet et pour « la prise en main de notre production énergétique ». « Geste pour la planète ».

► **R27 – Mme COTTINEAU Thérèse** (demeurant à Teillé), le 12 octobre 2016 :

Favorable au projet.

► **R28 – M. PAPIN Yves** (adresse non précisée), le 13 octobre 2016 :

Favorable au projet. Souligne la nécessité de s'engager dans la transition énergétique. Dans le respect de la réglementation, il lui paraît « important de multiplier ce type de projet à caractère local et déconcentré ». « Nous nous devons de transmettre à nos enfants une planète viable ».

► **R29 – Mme BLANLOEIL Marie-Paule** (demeurant à Teillé), conseillère municipale, le 14

octobre 2016 :

Favorable au projet. Il « s'inscrit dans la démarche de développement des énergies renouvelables ... et de plus c'est un projet entièrement citoyen... »

► **R30 – Mme CROLARD Josette Anne** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

Souligne l'importance d'évoluer vers « une source d'énergie renouvelable ». « Souvenir des moulins à vents ».

► **R31 – M. BRANCHEREAU Philippe** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

« Très favorable à ce projet qui permet de réunir plusieurs centaines de personnes autour d'un projet collectif, qui permet de préserver la planète ».

► **R32 – Mme MINGUET-BRANCHEREAU Monique** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

« Enfin un projet citoyen d'intérêt général ». « Il faut encourager ce qui est local et citoyen pour l'avenir du territoire, de nos enfants et petits enfants ».

► **R33 – M. PRIOU Christian** (demeurant à Teillé), adjoint au maire de Teillé, le 15 octobre 2016 :

« Pour une fois que les citoyens peuvent s'approprier un projet local ... dans la démarche de développement des énergies renouvelables, ceci est une très bonne chose ».

► **R34 – Mme LECOMTE Monique** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

« Très favorable à ce projet ... collectif ».

► **R35 – M. COTTINEAU Jean François** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

« Préfère de très loin un parc éolien à un projet nucléaire ».

► **R36 – Mme LECOMTE Blanche** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

Favorable au projet. « Misons sur les générations futures ».

► **R37 – M. PAITIER Michel** (demeurant à Teillé), le 15 octobre 2016 :

Favorable au projet. Demande des précisions : période des travaux, durée des voiries temporaires. Pour l'éolienne n°5 : position et tracé de la plateforme à revoir (trop d'emprise sur les terres agricoles). Pour cette éolienne le chemin d'accès « devrait être mitoyen aux 2 communes ».

► **R38* (C2) – M. et Mme HARDY Olivier et Isabelle** (demeurant 225 la Rogerie à Teillé), le 15 octobre 2016 :

Contre le projet. Intervention en complément du commentaire R3 ci-dessus. Évoque une pétition en ligne ayant recueilli « plus de 2148 signatures ». « Trop d'incertitudes sur les nuisances sonores et visuelles ». Elle se pose « beaucoup de questions sur les impacts pour les habitants les plus proches ». Favorable au développement durable et aux énergies renouvelables « mais pas au détriment de certains habitants ». Un courrier est joint (C2 ci-dessous).

► **C2 – M. et Mme HARDY Olivier et Isabelle** (demeurant 225 la Rogerie à Teillé), le 15 octobre 2016 :

Le courrier développe des observations portant sur les nuisances (visuelles et sonores) et la procédure suivie :

- I. « Les nuisances »

- « Des nuisances visuelles importantes difficiles à masquer » : Multiplication de projets développés de façon anarchique. Risque de défiguration des paysages. Les plantations de haies ne pourront limiter efficacement la vue sur les éoliennes. Qui s'occupera de la plantation et de l'entretien des haies ?

- « Un effet stroboscopique pouvant être gênant » : Qu'est-il prévu pour les éviter ?

- « Des nuisances sonores non négligeables » : En évoquant entre autres un article de

janvier 2015 de Mark Duchamp qui cite une étude de Steven Cooper portant sur un parc situé dans l'État de Victoria, les risques d'infrasons sont soulignés (troubles du sommeil, maux de tête, tachycardie, etc.). Les risques de vibrations dues à des rafales de vents sur les éoliennes sont par ailleurs évoqués. Quelles indemnités ?

- « Des interférences pour les téléviseurs et radios possibles » : En cas de perturbations constatées, qu'est-il envisagé de faire ?

-II. « La procédure suivie est-elle aussi neutre qu'on veut nous faire croire ? » :

- « Des différences de traitement inacceptables entre propriétaires » : « EOLA a rencontré le propriétaire du château de la Guibourgère ... pour lui proposer une solution ... mais pas les propriétaires des maisons impactées par le projet ... Pourquoi cette différence de traitement ? »

- « Des photomontages suspicieux » : « Sur l'un des photomontages, l'éolienne n°3 apparaît entièrement cachée ..., notamment pas un chêne » leur appartenant et qui pourrait être abattu à l'avenir. Si la photographie avait été prise d'un emplacement décalé de quelques mètres, aucune végétation n'aurait pu cacher l'éolienne.

► **R39 – Anonyme** (adresse non précisée), le 15 octobre 2016 :

Soutient ce projet. « Notre planète n'a pas de ressources illimitées, le vent en est une qu'il convient d'utiliser... stop à l'énergie nucléaire... ». Ce projet démontre qu'il « est possible de mobiliser sur son territoire ». Il doit se réaliser.

Au cours de la 5ème et dernière permanence du 17 octobre, au moins vingt six personnes ont été accueillies. Il en est résulté vingt deux observations complémentaires portées sur le registre en cours de permanence, et la remise par les visiteurs ou les services communaux de vingt et un courriers ou courriels, dont six dossiers volumineux. Les documents remis comportaient en outre trois pétitions (1 favorable, en plusieurs documents remis par différentes personnes, et 2 défavorables). L'ensemble de ces documents ont été joints au registre.

► **R40 – M. COTTINEAU Marc** (demeurant 102 ?- n° mal lisible- La Haute Rocher à Riaillé) :

Comprend les réticences de certains. Il pense « que les propriétaires des terrains concernés ne devraient être dédommagés qu'une seule fois pour des raisons éthiques ». Il « préfère l'énergie éolienne à l'énergie nucléaire ».

► **R41 – M. CHEVALIER Patrice** (demeurant à Riaillé), se prévalant de son ancien mandat de conseiller général du Canton de Riaillé de 2004 à 2015 :

« Apporte tout son soutien aux porteurs du projet ... et salue l'engagement de tous les acteurs dans ce projet d'envergure. L'implication locale et les retombées locales sont le gage de l'acceptabilité du projet »

► **R42 – Mme TESTARD Françoise** (demeurant à Teillé) :

Favorable à l'implantation des éoliennes.

► **R43 – M. et Mme RICHARD** (demeurant à Teillé) :

Favorables au projet. « Rappelons nous l'arrivée de l'électricité ».

► **R44 – Mme LEGRAS Michèle** (demeurant à Teillé) :

Favorable aux éoliennes. « Pensons aux générations futures. Toute nouvelle technologie apporte la méfiance. Faisons confiance aux spécialistes »

► **R45 – M. RULLIER Paul** (demeurant à Teillé) :

Soutient ce projet sur son territoire. L'actionnariat citoyen lui plaît. « Favorable à l'éolien comparé au nucléaire ». Il « aime l'élégance d'une éolienne dans le paysage ».

► **R46 – Mme RULLIER Anne** (demeurant à Teillé) :

Soutient l'énergie éolienne. « L'avenir de nos sociétés humaines passe pas une diminution des besoins énergétiques et un développement des énergies renouvelables ».

► **R47 – M. TETREL** (demeurant à Teillé) :

Soutient le projet. L'implantation du parc projeté répond à l'engagement du pays dans la transition énergétique. « Les éoliennes ... s'intègrent bien au paysage et présentent une certaine élégance ». « L'engagement citoyen donne la main-mise sur ce projet au niveau du territoire ». « La gouvernance est locale et le restera dans la durée et est citoyenne... pensons aux générations futures ».

► **R48* (P3) – M. BRANCHEREAU Philippe** (demeurant La Basse Jounière à Teillé) :

Favorable au projet. Il dépose un manifeste (P3) de 24 signatures en faveur du projet (signataires des communes du département dont Teillé, Pannecé, Trans sur Erdre, Riaillé, Couffé etc... et 3 hors région). Il s'agit du même manifeste que celui mentionné en R16 ci-dessus.

► **R49* (P4+C3) – M. RABIAN Jean** (demeurant 14, la Haute Branchère à Le Cellier) :

Il dépose 27 feuilles de manifestes (P4) identiques à celui mentionné en R16 ci-dessus, comportant 391 signatures en faveur du projet, dont 72 émanant d'habitants des communes concernées par le projet, 155 d'habitants de la COMPA et 302 du département de Loire Atlantique. Un courrier complète ces manifestes (cf. C3 ci-dessous).

► **C3 – M. RABIAN Jean** (demeurant 14, la Haute Branchère à Le Cellier), Président d'honneur, fondateur de l'association EOLA :

Il apporte son soutien au projet en soulignant le travail accompli depuis 2010 par une équipe de bénévoles « pour mener à son terme, collectivement, un projet de cette importance et, convaincre plus de 700 souscripteurs d'y participer financièrement ». Il précise que le projet vise à :

- « aider à tenir l'objectif du département ... de 600MWh d'éoliens terrestres en 2020 (actuellement selon la DREAL, 425 MW autorisés ou raccordés),
- participer à la couverture des besoins des 60000 habitants de la COMPA pour en faire un Territoire à Énergie Positive (TEPOS),
- permettre aux citoyens qui le souhaitent de financer ce projet ... ».

« Des centaines de citoyens ses sont déjà engagés dans ce projet coopératif exemplaire qui garantira des retombées économiques directes sur le territoire communautaire, et dont la gouvernance restera locale ».

Il ajoute que les habitants du territoire ont été invités à soutenir le projet éolien citoyen en signant le manifeste précédemment évoqué. La veille de la clôture de l'enquête, le total des signatures qu'il a recueillies s'élevait à 579 dont 469 en Loire Atlantique, 74 en Maine et Loire, 244 sur le territoire de la COMPA, 143 dans des communes porteuses ou limitrophes parmi lesquelles 100 à Teillé. Il termine en mentionnant, notamment, « les élus locaux qui ont apporté leur soutien : les Maires des communes de Teillé et Trans sur Erdre et des communes limitrophes, le Président et les Vice-Présidents du Conseil Départemental de Loire Atlantique, le Conseil Régional des Pays de la Loire ».

► **R50* (P5) – M. LEBORDAIS Jacques** (demeurant à Orvault), gérant du CIERC « Courant d'Air à Nantes) :

Soutient le projet pour 3 raisons :

- énergie renouvelable destinée à remplacer des énergies polluantes ou dangereuses,
- retombées économiques favorables pour le territoire,
- projet citoyen ouvert à tous (700 citoyens, 50 clubs d'investissement)).

Il dépose 3 feuilles de manifestes (P5) identiques à celui mentionné en R16 ci-dessus, comportant 36 signatures en faveur du projet, dont 22 de Loire Atlantique et 14 hors région.

► **R51 – M. HAURAY Jean-Claude** (demeurant à Nantes et « ayant de la terre à St Mars du Désert ») :

Soutient le projet pour 4 raisons :

- « personnelles » car « cousin d'une habitante de Teillé »,
- « économiques et d'aménagement dans une optique de développement durable ... et de source de revenus pour les collectivités locales proches »,
- « écologiques », « l'impact environnemental est minime »,
- « citoyennes », se sent « concerné par la question énergétique ... participe financièrement ... dans le club d'investissement « Courant d'Air ».

► **R52* (C4) – M. et Mme ANEZO Wilfrid** (demeurant Bourg Chevreuil à Riaillé) :

Avis défavorable au projet explicité dans un courrier remis ce jour (cf. C4 ci-dessous). Pour souligner leur profond désaccord, ces personnes joignent leurs cartes électorales à ce courrier en demandant qu'elles soient transmises au Préfet.

NB : Ces cartes sont insérées dans le registre d'enquête.

► **C4* – M. et Mme ANEZO Wilfrid** (demeurant Bourg Chevreuil à Riaillé) :

Dans ce courrier daté du 16 octobre, ils relèvent d'abord « quelques lacunes dans le dossier ». Pas de photomontage depuis le lieu dit Bourg Chevreuil à Riaillé (hameau situé sur un point culminant à 64m d'altitude). Ils signalent voir déjà « tous les parcs éoliens à plusieurs dizaines de kilomètres alentours ». Ils habitent « près d'une zone Natura 2000 avec vue panoramique ». La « convention de Florence aussi appelée convention européenne des paysages », qui concernerait leur paysage rural, n'aurait pas été prise en compte.

Ils critiquent le grand nombre d'aérogénérateurs dans le secteur, et l'insuffisance d'information voire une désinformation sur le projet.

Ils sont favorables aux énergies renouvelables mais s'opposent à la spéculation « au détriment de la santé, du patrimoine ou de la sécurité ... ». « De quel droit certains citoyens peuvent avoir le contrôle sur l'ensemble des citoyens ? ».

Ils ont toujours fait leur devoir de citoyen en votant, mais ne veulent « plus être pris en otage » et rendent leurs cartes d'électeurs au préfet pour exprimer leur désaccord.

► **R53* (P6) – M. HALBERT Daniel** (demeurant à Mésanger) :

Favorable au projet. Il dépose 2 feuilles de manifestes (P6) identiques à celui mentionné en R16 ci-dessus, comportant 31 signatures en faveur du projet, d'habitants de Mésanger (21), Ancenis-St Géréon (9) et Teillé (1).

► **R54 – M. LIAGRE Géry** (demeurant à St Étienne de Montluc) :

Favorable au projet. « ... l'éolien est une alternative à nos vieilles centrales nucléaires... »

► **R55 – Mme NOBLET Christine** (demeurant à St Herblain), membre du CIERC Airmeslandes :

« C'est pour soutenir un projet global d'énergie renouvelable que nous avons souscrit ». Sur l'agglomération nantaise il existe « très peu de possibilités de trouver une alternative conséquente à la centrale de production d'électricité de Cordemais ». Ce projet a « peu d'impact sur les paysages, sur la santé... » et relocalise l'économie. Ils souhaitent sa rapide réalisation.

► **R56 – M. et Mme GUILLOUARD Marcel et Marie-Annick** (demeurant La culière à Trans sur Erdre) :

Favorables au développement des énergies renouvelables, mais « concernés directement par ce projet », ils remettent « en cause l'étalement des éoliennes, leur éloignement entre elles. Le paysage sera modifié et perturbé ».

Ils demandent « une étude d'impact au niveau acoustique » après réalisation.

► **R57 – M. DUPONT Pierrick** (demeurant à Teillé) :
Favorable au projet.

► **R58* (C5) – M. GARCIA Adrien** (propriétaire du Château de la Guibourgère, via la SCI du même nom, à Teillé) :

En complément de l'observation R1, il remet un courrier d'observations (cf. C5 ci-dessous - 5 pages) daté du 17 octobre et accompagné de 11 dossiers annexes (documents, photos ... - une quarantaine de pages), défavorable au projet.

Il remet en outre divers autres documents, également en défaveur du projet, regroupés dans 5 chemises distinctes :

- 1. courrier de M. et Mme Boulas Philippe (17 octobre - cf. C6 ci-dessous).
- 2. courriers de M. Gonzague Bureau (cf. C7 ci-dessous) et de Mme Aude Van Huffel (cf. C8 ci-dessous), tous 2 datés du 5 octobre.
- 3. Divers copies de courriers de M. Gonzague Bureau adressés au Préfet (6 octobre - cf. C9 ci-dessous) et aux Maires de teillé (5 octobre - cf. C10 ci-dessous), Riaillé (14 octobre - cf. C11 ci-dessous) et Trans sur Erdre (14 octobre - cf. C13 ci-dessous), que l'auteur a souhaité transmettre au commissaire enquêteur .
- 4. Une impression d'une pétition en ligne (site MesOpinions.com), entre le 6 et le 17 octobre 2016, intitulée « Éoliennes Teillé-Trans sur Erdre, non merci », de 102 pages, comportant 2264 signatures dont 1870 validées (cf. P6 ci-dessous).
- 5. Une pétition de 26 pages défavorable au projet comportant 164 signatures (cf. P7 ci-dessous).

► **C5 – M. GARCIA Adrien** (propriétaire du Château de la Guibourgère, via la SCI du même nom, à Teillé) :

Ce courrier signale que le Château date du XVIIe siècle et qu'il est monument historique inscrit depuis 1982. Il se compose de « bâtiments d'habitations, fermes, et d'une chapelle du XVe siècle, monuments historiques inscrits, situés au niveau d'un parc anglais du XVIIIe siècle, et traversé par une avenue ...(de)... 1,5km, bordée de chênes centenaires ». La SCI a acquis cette propriété en 2014 afin d'en faire un lieu d'activités et de tourisme, après restauration.

Elle a été informée en juillet 2015 du dépôt de la demande d'autorisation par la SAS EOLA, pour un projet de parc éolien localisé entre 1200 et 3600m des monuments.

M. Garcia estime que le projet « portera des atteintes graves et irrémédiables aux perspectives architecturales et monumentales des 2 monuments historiques inscrits, et entraînera l'arrêt ... (des)... projets de restauration, d'investissement et de développement » envisagés.

Ses observations sont développées autour de 4 thèmes :

- « Dissimulation du château dans le dossier en instruction » :

Insuffisance du projet architectural du dossier (le château y apparaît peu, la chapelle n'y figure pas, de même les habitations des communs). Les photomontages ont été pris depuis la grande pelouse sans l'autorisation préalable du propriétaire. En annexe au courrier figurent des cartes illustrant « la réalité des impacts visuels ».

- « Saturation visuelle en raison de l'existence des autres projets éoliens » :

Vive inquiétude déjà suscitée par les 32 éoliennes implantées dans un rayon de 8km, principalement par celles des Touches. Le site « souffre également et particulièrement du projet éolien de 9 engins de 150m, sur une altitude de 70m, se situant à 4km sur la commune de Pannecé ». Contrairement au parc de Pannecé, qui « a été courbé afin de disparaître de l'axe central de la grande avenue », le projet de parc EOLANDES « s'impose directement dans les perspectives monumentales du château sans aucune barrière naturelle ».

- « Un schéma éolien particulièrement imposant, illisible et à l'impact impossible à réduire » :

Un extrait de l'avis de l'AE est repris « ... les critères de clarté et de lisibilité de l'organisation du projet, ... n'ont pas prévalu dans les scénarios présentés et la variante retenue ». Les éoliennes

envisagées ne sont ni alignées, ni à égale distance intercalaire.

La nécessité de réduire l'impact sur le château consistant à planter des arbres de haut-jet préconisée par l'AE est « totalement insuffisante et ne permettra jamais d'éviter ou de réduire les atteintes qui seront causées aux deux monuments historiques inscrits ». « La co-visibilité ne peut-être réduite ».

- « Études d'impact insuffisantes » :

Le courrier relève des insuffisances portant en particulier sur :

- les expertises faune et flore,
- les effets sur la santé (infrasons, méconnaissance des travaux de Hansen et de Henger),
- les nuisances acoustiques des éoliennes autres que la n°5,
- la non prise en compte des fermes du château situées à la limite de Teillé et Riaillé,
- les effets sur les exploitations agricoles et les élevages,
- les effets sur le tourisme et le développement d'activités économiques.

Les documents annexés au courrier se composent principalement de justificatifs de l'inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, de cartes, photomontages, articles de presse, extrait de l'étude d'impact, avis de l'AE et de la réponse d'EOLA annotés).

► **C6 – M. et Mme BOULAS Philippe** (demeurant la Cavalière à Riaillé – courrier du 17 octobre 2016) :

Défavorables au projet, pour les raisons suivantes :

- « Manque d'information et dissimulation du projet éolien »

Ces personnes découvrent le projet au cours de l'enquête. Les photomontages montrent un impact fort sur leur vue et leur foncier. Risque de dépréciation de leurs biens.

- « Une saturation évidente d'aérogénérateurs dans un périmètre proche » :

Avec déjà 32 éoliennes dans un rayon de 8km et 102 dans un rayon de 20km, on risque la saturation. Craintes pour la santé.

- « Lacunes dans le dossier présenté par le promoteur » :

L'étude faune-flore ne prend pas en compte la présence de « nombreuses chouettes effraies ».

► **C7 – M. BUREAU Gonzague** (demeurant la Porte à Riaillé – courrier du 5 octobre 2016) :

Fermement opposé à ce projet. Il évoque le risque de tensions sociales lié au projet dans les communes concernées. « La présence des éoliennes dans la campagne française est la source de conflits ». Il estime que l'on se trouve dans un contexte « d'absence d'acceptabilité du projet » par les habitants de Teillé, de Trans sur Erdre et des alentours.

► **C8 – Mme VAN HUFFEL Aude** (demeurant Village de la Meilleraye la Porte à Riaillé – courrier du 5 octobre 2016) :

Défavorable au projet avec les arguments suivants :

- « Un massacre environnemental » :

Les implantations de parcs éoliens dans différents secteurs du département se font « sans concertation avec les collectivités et avec les habitants ». Pas de coordination. Mitage des espaces naturels. La protection de l'avifaune et des chiroptères est systématiquement minimisée.

- « Une meurtrissure sociale » :

« Les projets de parcs éoliens s'accompagnent souvent d'atteintes à la démocratie locale » (dissimulation et rétention d'information, mépris des inquiétudes des citoyens, distribution d'avantages financiers, conflits d'intérêts, enquêtes publiques partiales). Le projet est « une menace grave pour la biodiversité, pour le bien-être et pour le tourisme à Ste Cécile ».

► **C9 à C15 – M. BUREAU Gonzague** (demeurant la Porte à Riaillé), en son nom ou en celui de l'Association de Défense des Paysages et des Habitants du Nord 44 :

Il s'agit de 7 copies de courriers adressés successivement :

- aux Maires de Teillé, Riaillé, Grand Auverné et Trans sur Erdre (5 octobre),
- au Préfet (6 octobre),
- au Maire de Riaillé (14 octobre)
- et au Maire de Trans sur Erdre (14 octobre).

Ces courriers, adressés en copie au commissaire enquêteur, développent en particulier les thèmes suivants : demande d'organisation d'un référendum dans les communes, augmenter l'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations (1,5 km), risques sanitaires, organisation d'une pétition contre les projets éoliens.

► **P7 – Association de Défense des Paysages et des Habitants du Nord Loire-Atlantique (ADPHN44) :**

L'ADPHN44, association de création récente, est l'auteur de cette pétition mise en ligne dès le 6 octobre 2016 sur le site « mesopinions.com ». Elle comporte au 17 octobre, 2264 signatures dont 1870 affichées validées, listées sur 104 pages imprimées.

Le texte figurant en en-tête du document remis est le suivant :

« **Éoliennes Teillé-Trans sur Erdre, NON MERCI !**

NON AUX EOLIENNES SUPPLEMENTAIRES EN PAYS D'ANCENIS ET DE CHATEAUBRIANT !

LA SATURATION est évidente dans notre région, avec 102 éoliennes présentes actuellement et des projets qui poussent de part et d'autre. Rejoignez-nous, SIGNEZ, PARTAGEZ, cette pétition pour dire STOP !

NOUS AVONS BESOIN DE VOTRE SOUTIEN ! Nous étouffons sous le bruit des pales et des lumières ROUGES incessantes des éoliennes et sommes menacés par la réalisation des projets de plus en plus nombreux !

AIDEZ NOUS ! TOUT VOUS CONCERNE !

Aujourd'hui nous ne nous opposons pas contre le développement durable, ni les énergies renouvelables, mais nous faisons appel au bon sens ! Nous ignorons encore les impacts sur la santé, et exigeons de ne pas mettre nos familles, nos enfants, au centre d'une densification, saturation, d'éoliennes alors que nous ignorons les effets réels sur la santé ! »

Le nombre de signatures affichées reflète une réelle et rapide mobilisation. Il faut toutefois faire observer que ces signatures émanent majoritairement de bon nombre de régions françaises (Ile de France, Hauts de France, Normandie, Rhône-Alpes, PACA, Midi-Pyrénées, Bretagne, etc.), ainsi que marginalement de l'étranger (Argentine, Brésil, Canada, Espagne, Portugal, Belgique, Suisse ...). Elles proviennent en outre de la région des Pays de la Loire, prioritairement de Loire Atlantique, en particulier de l'agglomération nantaise (de l'ordre de 40), et des communes d'implantation ou proches du projet. Pour les communes concernées par la rayon d'enquête de 6 km, on dénombre environ 30 signatures dont moins d'une dizaine sur le territoire de Teillé et Trans sur Erdre.

► **P8 – PÉTITION remise en séance par M. GARCIA :**

Cette pétition de 26 pages, en défaveur du projet, de présentation non uniforme, comporte 164 signatures. Elle est précédée d'un assez long texte demandant qu'il ne soit pas donné suite au projet en l'état et que des compléments d'études soient apportés notamment sur :

- *la faune et la flore :*
 - *notamment sur les chouettes effraies, les murins de bechstein,...*
 - *les effets des aéro-générateurs sur ces espèces.*
- *les risques sanitaires des machines de 3MW annoncées :*
 - *sur la santé humaine, notamment concernant les infrasons et les effets stroboscopiques, avec l'avis d'un scientifique (Secrétaire Perpétuel de l'Académie Nationale de Médecine ou/et Professeur Tran Ba Huy).*
 - *sur les élevages et la production de lait.*
- *le dimensionnement, les implantations et les puissances des machines :*
 - *questionnements sur l'implantation des machines, leur non alignement et les inter-distances irrégulières.*
 - *des éoliennes plus petites, inquiétude sur les effets stroboscopiques sur les habitations.*

Parmi les 164 signatures relevées, près de 70 émanent d'habitants de Riaillé, une vingtaine

d'habitants de Teillé, une dizaine d'habitants d'Abbaretz, 7 de Joué sur Erdre et pour la plupart des autres d'autres communes du secteur. A noter que certains signataires ont omis de préciser leur commune.

► **R59 – M. BOULTAREAU Paul** (demeurant à Vritz) :

Opposé à la multiplication des éoliennes. Il se déclare concerné par un autre projet de parc éolien à 500m de chez lui et par un second en préparation. Sa maison est en vente depuis le mois de mai mais il ne parvient pas à la vendre et relie ce problème aux projets de parcs éoliens.

► **R60 – M. PERROIS** (? nom mal lisible) **Patrick** (demeurant à Vritz) :

Riverain d'un autre projet de parc, il s'inquiète des conséquences de la prolifération des parcs éoliens et des effets indésirables pour sa santé (infrasons, effets stroboscopiques, bruits).

► **R61* (C16) – M. VINCENT Gildas** (demeurant 206 la Rogerie à Teillé) **et Mme ROLLO Hermine** (demeurant 303 la Gapaillère à Teillé) :

Ces personnes remettent un courrier d'observations commun (cf. C16 ci-dessous).

► **C16 – M. VINCENT Gildas** (demeurant 206 la Rogerie à Teillé) **et Mme ROLLO Hermine** (demeurant 303 la Gapaillère à Teillé) :

Dans ce courrier daté du 16 octobre, les signataires expriment leurs « questionnements et réserves ». Ce courrier est accompagné de 3 documents intitulés « réponses » aux résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de danger, et à l'avis de l'Autorité Environnementale, et d'un 4ème document intitulé « questions complémentaires ».

- « Réponse au résumé non technique de l'étude d'impact » :
Ce document de 16 pages (dont des extraits du résumé) relève un certain nombre d'inexactitudes, d'imprécisions ou d'insuffisances dans le dit résumé. Les observations portent en particulier sur :
 - le chapitre 2.5 « Milieu urbain » : paragraphes 2.5.3 à 2.5.6, pages 27 à 30 (cartes, conditions de mesures acoustiques à la Rogerie...).
 - le chapitre 2.6 « Organisation visuelle du paysage » (pages 33, 34) : des commentaires de tableaux sont critiqués.
 - le paragraphe 2.6.1.1. « Recommandation pour la prise en compte des enjeux et sensibilités paysagères ...(page 35) » : des précisions sont demandées concernant, notamment, le village de la Rogerie et le château de la Guibourgère.
 - le chapitre 3.2. « Recommandation relative au site du projet » (pages 40-41) : des vues ont été occultées.
 - le paragraphe 5.5.2.1. « Servitude aéronautique et radioélectrique » (page 59) : une maintenance des solutions apportées est réclamée.
 - le chapitre .6 « Impact sur la santé humaine » (pages 59 à 62) : critiques sur le contenu de l'étude. La conclusion de ce chapitre leur semble « hâtive et peu étayée ».
- « Réponse au résumé non technique de l'étude de danger » :
Ce document de 4 pages (dont des extraits du dossier) relève en page 6 du résumé (3.1 Environnement humain) une erreur de comptabilisation des habitations de la Rogerie (18 et non 10) et la non prise en compte des habitations de la Gapaillère et de Fossé Blanc et interroge sur les dangers auxquels sont exposés les ouvriers et clients de la sablière (page 7 du résumé – 3.1.2 ERP).
- « Réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale » :
Ce document de 8 pages (dont des extraits de l'avis) pose un certain nombre de questions portant sur des sujets divers :

- page 2 de l'avis : conséquence de l'annulation par le TA du schéma régional éolien, légalité de la modification du PLU de Trans sur Erdre, à qui incombe la réalisation de l'affichage dans le rayon et 6km, « pourquoi l'ensemble des habitants des communes concernées n'ont(-ils) pas eu communication par cet affichage ? ».
 - pages 6 et 7 de l'avis : y aura-t-il un suivi des impacts post installation des humains et des animaux ? Commentaires divers sur le paragraphe « 4.1 Paysage » de l'avis.
 - page 8 de l'avis : question sur les conséquences en matière de conservation du biotope du survol d'une zone N par l'éolienne n°5, critique sur le positionnement du point de mesure du niveau acoustique à la Rogerie.
En conclusion les auteurs soulignent la nécessité d'approfondir l'étude.
- Questions complémentaires :
- Ce document de 3 pages (dont 1 carte) soulève un certain nombre d'autres questions :
- d'un point de vue légal : certains élus ne sont ils pas en situation de prise illégale d'intérêt ? Une erreur de données de propriété est relevée sur l'extrait cadastral visant l'éolienne n°3 (la personne mentionnée est décédée depuis quelques années).
 - d'un point de vue écologique et paysager : il est évoqué des études montrant un réchauffement climatique jusqu'à +1° autour des sites éoliens. Pourquoi ce risque n'a-t-il pas été étudié dans le projet ? Le risque de saturation des paysages de la zone en éoliennes est évoqué. La chouette effraie, sensible aux modifications de son habitat, n'est pas mentionnée.
 - d'un point de vue sanitaire : Pourquoi la préconisation (de 2006) de l'académie nationale de médecine visant, par prudence, à respecter une distance de 1,5 km entre les habitations et les éoliennes de plus de 2,5 MW, n'a-t-elle pas été appliquée ? La puissance et la hauteur des éoliennes prévues auraient justifié une étude plus poussée sur les effets des champs magnétiques, effets stroboscopiques, effets acoustiques et ceux encore méconnus.
 - d'un point de vue sanitaire : Des études ont-elles été menées sur les effets sur les animaux et leur productivité (crainte de perte de 30% en production de lait) ? Les effets stroboscopiques et le réchauffement induit par les éoliennes ne pourraient-ils pas avoir des effets négatifs sur le fonctionnement des panneaux solaires dans les habitations qui en sont équipées ? Si oui, quels dédommagements seraient envisagés ?

► **P9 – MANIFESTES DE SOUTIEN au projet remis en séance :**

Il s'agit d'un recueil complémentaire de 4 feuilles de manifestes favorables au projet, remis au cours de la permanence, identiques à celui mentionné en R16 ci-dessus. 47 signatures y sont dénombrées émanant principalement d'habitants de Teillé (27), Riaillé (9), St Mars la Jaille (4), Pannecé (1), d'autres communes du département (4), et 2 hors région.

► **C17 – M. BUREAU Fanchick**, architecte DPLG (demeurant La Meilleraye à Riaillé) :

Défavorable au projet. Déploire le développement anarchique des parcs éoliens dans la région. Critique l'insuffisance de l'étude d'impact et de l'étude ornithologique. Les parcs éoliens portent atteinte au patrimoine environnemental et architectural. S'inquiète des conditions de maintenance à terme des éoliennes, du bétonnage que leur construction entraîne, des conséquences de l'ouverture des tranchées pour le raccordement au réseau électrique, des effets sur la santé des habitants, les élevages et la faune.

► **C18 – M. DAVIAU Pascal** (Tacon à Mésanger et résidant 52 rue St Pierre à St Germain en Laye) :

Défavorable au projet. Formule des observations sur 5 points :

- « Modalités de consultation » : regrette que le dossier ne soit pas consultable en ligne sur le site

de la Préfecture.

- « Projet local » : se déclare favorable aux principes d'économie sociale et solidaire et d'investissement local d'un tel projet porté par des habitants de la région.
- « Désorganisation visuelle de l'ensemble » : regrette le non alignement des éoliennes et leur non équidistance les unes des autres. La disposition des éoliennes est à modifier. « Concernant la plantation de haies, le maître d'ouvrage devrait assurer un suivi régulier des plants pendant au moins 5 ans... ».
- « Impact économique » : craint une perte d'activité touristique et une perte d'attractivité du territoire, donc un impact économique. Cet impact devrait être chiffré et ajouté dans l'évaluation économique du projet. Interroge sur le rendement technique des éoliennes et la rentabilité financière hors subventions.
- « Conséquences du développement de l'éolien sur le Pays d'Ancenis » : Le paysage, déjà marqué par des parcs éoliens et des ouvrages publics (ligne haute-tension Chinon-Cordemais), va encore pâtir. Il faudrait mettre plus de moyens dans la réduction des consommations d'énergie.

► **C19 – Mme MARTHERN MESNIL Régine** (demeurant Les Bondies à Joué sur Erdre) :

Ce courrier fait suite au commentaire R21 ci-dessous et développe les observations de l'intéressée, avec en annexe 4 planches de photographies.

Mme Marthern Mesnil et sa famille (7 personnes) vivent depuis 2005 dans une maison rénovée, isolée à la campagne, non raccordée au réseau électrique mais équipée de panneaux photovoltaïques et de batteries (consommation 1800kWh/an) et d'un groupe électrogène en relais. Elle a vu depuis son emménagement de nombreux parcs éoliens se construire. Depuis son habitation située à une altitude de 60m, elle a une vue sur plusieurs parcs éoliens, particulièrement sur celui des Héronnières situé à une dizaine de kilomètres de son habitation. Cela lui occasionne une gêne visuelle de jour (reflets du soleil, rotation), par temps gris (flashes lumineux blancs) et de nuit (flashes lumineux rouges), y compris depuis l'intérieur de son logement. Les photos jointes au courrier illustrent la vue sur les éoliennes et sur les flashes lumineux. Elle s'inquiète de la gêne supplémentaire que pourrait entraîner le parc projeté avec ses 5 éoliennes de plus de 170m de hauteur, qui devraient s'ajouter à celles de la « ferme éolienne du Merisier » non encore construite mais autorisée. Elle regrette l'absence dans le dossier de « photomontage de co-visibilité réalisé à partir du secteur de la Lirais (point culminant qui se situe dans le périmètre d'étude) » ... et de coupe transversale en direction de son habitation.

► **C20 – M. MERAUD Hervé** (exploitant agricole, demeurant La Lirais à Abbaretz) :

« Ce nouveau parc, encore plus haut que les autres est de trop ». M. Méraud exploite 2 fermes, l'une à Abbaretz et l'autre à Riaillé. Depuis chez lui, à Abbaretz, il a une vue « à 360° » sur bon nombre d'éoliennes et subit leur clignotement la nuit.

► **C21 – Mme BUREAU Sandra** (élue de Riaillé) :

Il s'agit en fait d'une copie d'un communiqué de presse, faisant suite au Conseil Municipal de Riaillé en date du 12 octobre, adressée par l'intéressée à la commune de Teillé et que cette dernière a souhaité joindre au registre. Le communiqué « interpelle la COMPA, le Conseil Régional et lance un appel à vigilance aux élus du Pays d'Ancenis et Châteaubriant » sur la « multiplicité inquiétante et le développement anarchique de projets éoliens dans le Nord Est 44.

► **C22 – M. KRIEGK Olivier** (demeurant 59 rue de la Couleuverdière à Saint Géréon) :

Très favorable au projet auquel il a lui même souscrit. Il explique son soutien de la façon suivante :

- engagement personnel en faveur des énergies renouvelables,
- cohérence du projet avec les objectifs de la France et de l'Europe en matière de réchauffement climatique,
- caractère collectif et citoyen d'un projet qui associe un grand nombre de personnes,
- opportunité de réconcilier « les citoyens avec l'économie et un projet industriel conséquent, en apportant de la valeur ajoutée à la région d'Ancenis ».

► **C23 – M. PAITIER Michel** (exploitant agricole, demeurant La Loire à Teillé) :

Ce courrier complète le commentaire R7 ci-dessus. Après un examen plus approfondi du dossier, l'intéressé exprime certaines craintes. Il s'inquiète des conséquences, pour sa famille et son troupeau de vaches laitières, qui pourraient résulter de l'implantation et l'exploitation d'une éolienne (n°5) à 520m de son habitation (« bruit, ombres, courants d'air, vibrations ondes »). Si « des influences néfastes » se produisent, « comment cela sera-t-il pris en compte ? » et quel organisme pourra-t-il contacter ?

► **C24 – M. BOURRIER Gabriel** (adresse non précisée) :

Par un courriel du 17 octobre adressé à la commune, M. Bourrier a transmis une copie d'un texte de M. Jean Pierre Riou, du média Contrepoint intitulé « *Mais à quoi servent ces éoliennes qui défigurent la France ?* ». Selon cet article, FRANCE STRATEGIE vient de rappeler que le développement des énergies renouvelables est « sans incidence sur le volume total des émissions ». « Cette fuite en avant chimérique des énergies aléatoires promet un fiasco retentissant à hauteur de centaines de milliards d'euros d'argent public engloutis ».

► **C25 – M. DEMARET Stéphane et Mme CHARTIER Mathilde** (demeurant 62 la Rogerie à Teillé) :

Émettent des réserves vis à vis du projet. Celles-ci portent sur : la crédibilité des photomontages (photo prise derrière un arbre pour « diminuer l'impact visuel »), et l'impact sur la santé (référence à la préconisation de l'académie nationale de médecine sur l'éloignement à un moins 1,5km des éoliennes de plus de 2,5kw, et à l'avis de l'AE). Leur habitation est situées entre 700 et 800m de la première éolienne et est encerclée par les autres. Ils ne sont pas fondamentalement opposés à « des décisions écologiques » mais considèrent que le projet ne tient pas assez « compte de la qualité de vie des habitants (aux) alentours ».

► **C26 – M. PROCHASSON François**, associé au CIERC « Courant d'Air » (demeurant 60 rue des Dervallières à Nantes) :

Favorable au projet. Ayant pris connaissance d'une pétition en ligne contre le projet, il exprime son étonnement et développe ses arguments :

- projet « largement soutenu par les élus locaux » ne semblant « pas poser de problème »,
- « toutes les incertitudes ... sur l'impact de ce projet ont été levées par les études »,
- « La seule question en suspend porte sur l'insertion paysagère », mais il « pense que le projet prend bien en compte le problème »,
- la réglementation française permet de garantir un impact minimal,
- « le site se prête très bien à une telle installation ... »,
- l'ouest, déficitaire en production d'énergie, a besoin de sources d'énergies renouvelables,
- met en doute la légitimité d'une « pétition électronique (signée par des) centaines de personnes souvent très éloignées d'ici et sans argumentation étayée ».

► **C27 – Mme BOUCESSAY Chantal** – de France Énergie Éolienne (basée 5 avenue de la République à Paris 11è) :

Favorable au projet. Par un courriel du 17 octobre adressé au commissaire enquêteur via la commune, l'intéressée adresse des observations et avis co-signés d'elle même et de M. Quentin Chiron, tous deux délégués régionaux adjoints de France Énergie Éolienne. L'argumentaire rappelle les objectifs ambitieux de la France à la suite de la promulgation le 15 août 2015 de la Loi de « transition énergétique pour la croissance verte » (*réduire de 50% la consommation énergétique finale d'ici 2050, baisser la consommation d'énergies fossiles de 30%, réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre en 2030 et les diviser par 4 en 2050, rééquilibrer le modèle énergétique en portant la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique (dont 40 % d'électricité renouvelable) en 2030 et réduire la part du nucléaire*).

« L'énergie éolienne, renouvelable, compétitive et créatrice d'emplois, contribue significativement à

cette transition ... » (82€/MWh = énergie renouvelable la moins chère derrière l'hydroélectricité, 1,4 emploi créé pour chaque mégawatt installé - 14470 emplois en 2016, 11500 €/MW/an de retombées fiscales pour les collectivités).

« Avec une puissance de 15 MW, le projet de parc éolien Eolandes-Teillé permettrait de produire l'équivalent de la consommation électrique de 18245 personnes environ... ». Ce projet contribuera aux objectifs de 1740 MW de puissance éolienne dans la région en 2020.

► **C28 – M. COTREL Patrick** (demeurant à Ste Luce sur Loire) :

Favorable au projet. Par un courriel du 17 octobre adressé au commissaire enquêteur via la commune, M. Cotrel, membre d'un cercle d'investissement en soutien du projet, ancien Vice-Président du Conseil Régional et ancien Adjoint du Maire de Sainte Luce sur Loire, manifeste son soutien au projet de parc éolien citoyen. Avec les arguments suivants :

- l'engagement de la France dans la transition énergétique, pour limiter le réchauffement climatique
- « l'énergie éolienne est la plus efficace et la plus accessible sur notre territoire, ... les éoliennes sont élégantes... elles ne dégradent pas les paysages »
- « des centaines de citoyens se sont déjà engagés dans ce projet coopératif exemplaire ... retombées économiques directes sur le territoire communautaire, ... gouvernance locale et citoyenne ».

► **C29 – M. BERTHO Julie** – cabinet d'expert d'assurés, (basé 19 rue Cornouaille à Nantes) membre de la FEDEA :

Par un courriel du 17 octobre adressé au maire de la commune de Teillé, cette personne adresse un message portant la signature de M. Gonzague Bureau, expert d'assurés, dans lequel celui-ci demande qu'il soit transmis à l'ensemble des élus. La commune a souhaité que ce courriel soit inséré dans le registre d'enquête. Ce courrier comporte 2 liens :

- l'un visant un article intitulé « Éoliennes : le ministre de l'Intérieur lance l'alerte » paru dans le média Économie Matin (par Louis Marin – le 09/04/2015) ayant pour thème « l'éolien et prise illégale d'intérêts ».

<http://www.economiamatin.fr/news-eolien-elus-prise-illegale-interets-france>

- l'autre renvoyant vers une vidéo intitulée « Éoliennes : la bataille des villages » extraite du Journal Télévisé de 20 heures de France 2 du 13 octobre 2015.

<https://youtu.be/2wVFZW8sZz8>

En résumé, pendant cette enquête publique :

Au moins **20 personnes** sont venues consulter le dossier en dehors des permanences et j'ai accueilli au moins **52 visiteurs** durant les permanences tenues dans les locaux des 2 mairies.

Par ailleurs :

- **61 observations** ont été portées sur les registres (4 sur le registre de Trans sur Erdre et 57 sur celui de Teillé).
- **29 courriers, notes ou courriels**, pour certains accompagnés de volumineux dossiers, ont été déposés et annexés au registre d'enquête de Teillé.
- **3 pétitions** ont été émises : 1 favorable de 622 signatures, 2 défavorables dont 1 de 164 signatures et 1 « en ligne » de 2264 signatures dont 1870 validées (pour cette dernière les signataires sont majoritairement hors région).

6.2.- Notification du procès-verbal de synthèse des observations et réception du mémoire en réponse du pétitionnaire :

Le 24 octobre 2016, je me suis rendu au siège de la SAS EOLA Développement, représentée par

- M. Jean Martin CHEVERAU Président,

- M. Philippe BRANCHEREAU Conseil de Direction et Président de Éoliennes en Pays d'Ancenis Association (EOLA),
- M. Jean RABIAN Conseil de Direction,
- M. Olivier KRIEGK Directeur Général,
- Mme Laëtizia SZYMANSKY chargée de projets de Site à Watts Développement, assistante au maître d'ouvrage,

pour commenter et notifier à la société le procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant cette enquête (dont le contenu avait été adressé la veille par courriel), comme prévu par l'article R123-18 du code de l'environnement.

Il m'en a été accusé réception le jour même.

Ce procès verbal résume brièvement le déroulement de l'enquête et présente successivement :

- les thèmes d'observations recueillies à l'occasion de cette enquête.
- les observations résumées.
- les questions complémentaires du Commissaire-Enquêteur au responsable du projet.

Le mémoire en réponse de la SAS EOLA Développement répondant aux différentes observations, questions ou remarques soulevées m'est parvenue le 7 novembre 2016.

Copies intégrales du procès verbal de synthèse et du mémoire en réponse de la SAS EOLA Développement, figurent en annexe au présent rapport.

6.3.- Examen des observations et du mémoire en réponse du pétitionnaire :

6.3.1. Examen des observations formulées par l'Autorité Environnementale (AE) et de la réponse du pétitionnaire :

L'avis de l'Autorité Environnementale sur le dossier de demande d'autorisation du parc éolien est basée sur une analyse complète, détaillée et précise du projet et de ses impacts.

L'AE formule des observations de forme et de fond dont il conviendra de tenir compte. Je retiens particulièrement les observations suivantes :

- Selon l'AE le raccordement au réseau électrique, sous maîtrise future d'ERDF, aurait du faire l'objet d'une première analyse des enjeux et impacts éventuels sur l'environnement.

Commentaire du CE : La remarque peut se comprendre mais en l'absence d'informations précises de la part du maître d'ouvrage sur le tracé du futur raccordement au réseau électrique, il lui était probablement très difficile de faire une analyse pertinente à ce sujet. Cette analyse devra être réalisée par ERDF. J'observe que la portée de la remarque de l'AE se trouve atténuée par l'observation qui la prolonge : « ces impacts semblent limités dans la mesure où le tracé empruntera surtout des voiries existantes ».

- L'AE relève que les critères de clarté et de lisibilité de l'organisation du projet n'ont pas prévalu dans les différents scénarios envisagés et qu'en particulier le détachement de l'une des éoliennes (E5) par rapport aux autres augmente l'emprise visuelle du projet depuis Teillé et Trans-sur Erdre et nuit à la lisibilité du projet depuis des points de vue nord-est et sud-ouest.

Commentaire du CE : Les distances entre éoliennes et le non alignement de l'éolienne n°5 par rapport aux 4 autres tend en effet à augmenter l'emprise visuelle du parc projeté et peut, depuis certains point de vue ou sous certains angles de visions, nuire à la lisibilité du projet. C'est à mon sens un point faible du projet. Il n'est pas pour autant établi que la disposition est inacceptable.

- L'AE estime que l'étude d'impact présente de façon trop synthétique les méthodes utilisées pour la réaliser.

Commentaire du CE : Cette remarque me paraît d'une importance limitée mais elle est fondée.

- Depuis le Château de la Guibourgère à Teillé, les éoliennes E1 et E2 seront partiellement visibles depuis la grand pelouse. L'AE relève que le maître d'ouvrage n'a pas prévu d'obstacle visuel dans cette direction et estime que des plantations d'arbres de haut-jet pourraient être envisagées, en accord avec le propriétaire de l'édifice.

Commentaire du CE : Cette préconisation n'est peut-être pas facile à mettre en œuvre mais ces plantations me paraissent également souhaitables pour atténuer l'impact visuel depuis un édifice inscrit (murs et toitures du château et de sa chapelle). Le pétitionnaire reprend cette proposition.

- L'AE note qu'un arrachage de 115 m de haies sera réalisé pour permettre le passage des engins de chantier sans qu'il soit prévu, en compensation, des replantations de haies.

Commentaire du CE : Je suis d'avis qu'une telle mesure compensatoire soit mise en œuvre, au plus tard en fin de chantier.

- L'AE souligne que l'étude acoustique fait ressortir des émergences importantes susceptibles de gêner le voisinage en période nocturne et estivale. Des études acoustiques complémentaires seront indispensables, en phase d'exploitation, pour contrôler les émergences, surtout de nuit. Ceci pourra conduire à modifier le plan de fonctionnement du parc.

Commentaire du CE : Ce point mérite une attention toute particulière de la part du demandeur compte tenu des résultats de mesures affichés et la préconisation sera à mettre en œuvre au plus vite après le démarrage de l'exploitation aux périodes et conditions météorologiques les plus sensibles.

- Dans sa conclusion l'AE reprend et appuie son observation sur l'isolement de l'éolienne E5 qui pourrait avoir un impact sur le paysage, mais aussi sur les espèces (proximité de zones sensibles aux chiroptères impliquant un suivi de la mortalité renforcé), et avoir une incidence sur les nuisances acoustiques justifiant des arrêts en période nocturne. L'AE estime que la démonstration du moindre impact, résultant du choix de la disposition des cinq éoliennes, gagnerait à être étayée davantage, notamment au vu des critères de lisibilité de l'organisation du projet.

Commentaire du CE : J'estime également que la justification de l'implantation de l'éolienne E5 et l'argumentation sur son acceptabilité aux plans du paysage, des espèces exposées et des nuisances acoustiques, méritent d'être étoffées.

Dans sa réponse à l'AE, la SAS EOLA apporte quelques précisions et répond en partie aux questions soulevées.

Les réponses relatives aux points 1, 2 et 3.1 ci-dessous n'appellent pas de commentaire de ma part, contrairement aux points 3.2 (+5) et 4.1 qui suivent.

1 - Présentation du projet et de son contexte

« L'exploitant de ce projet éolien est la société SAS Eola Développement. L'association Éoliennes en Pays de Vilaine et sa filiale technique Site à Watts Développement accompagnent le projet durant les phases de développement et de financement pour le compte de cette société. »

Réponse de la SAS EOLA Développement :

Elle précise qu'elle est effectivement l'exploitant du parc éolien citoyen Eolandes-Teillé dont le projet a été initié par l'association Éoliennes en Pays d'Ancenis (EOLA). La SAS Site à Watts Développement, émanation de l'association Eoliennes en Pays de Vilaine, a assisté EOLA dans les phases de pré diagnostic et de développement.

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

« Les sites Natura 2000 sont quant à eux éloignés respectivement de l'aire d'étude immédiate de 5 km pour la forêt, l'étang de Vioreau et de l'étang de la Provostière, 5,5 km de la vallée de la Loire

aux Ponts-de-Cé et zones adjacentes et 10 km de la vallée de l'Erdre. »

Réponse de la SAS EOLA Développement :

« L'aire d'étude se situe à 5,5 km de la ZPS "Vallée de la Loire de Nantes aux ponts de Cé et zones adjacentes" ».

3.1 - État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire ...

« *Les monuments historiques protégés les plus proches sont le château de la Guibougère à Teillé à 880 m. »*

Réponse de la SAS EOLA Développement :

Elle corrige le nom du château (Guibougère) et précise qu'il se situe à 880 mètres de la zone de projet. Elle ajoute que l'éolienne la plus proche (n°E1) « est implantée à une distance de 1390 mètres de l'aile sud du château... ».

3.2- Justification du projet

« *Toutefois, les critères de clarté et de lisibilité de l'organisation du projet, mis en exergue dans l'expertise paysagère, n'ont pas prévalu dans les scénarios présentés et la variante retenue.*

et 5- Conclusion

« *...l'organisation irrégulière des éoliennes, résultant du détachement des éoliennes E1 et E5, en rend la lecture difficile dans un paysage où les projets éoliens sont particulièrement prégnants. L'isolement de l'éolienne E5 interroge aussi sur son impact prévisible sur le paysage, mais aussi sur les espèces – dans la mesure où elle est située à proximité de zones sensibles aux chiroptères nécessitant un suivi de la mortalité renforcé-, et quant aux nuisances acoustiques nécessitant des arrêts en période nocturne. »*

Réponse de la SAS EOLA Développement :

Elle évoque l'alignement des éoliennes n°E2, E3 et E4 « réalisé conformément à la demande des membres du Pôle Éolien », en ajoutant que la conséquence est « un impact plus important en termes d'emprise sur les terres agricoles ».

Un alignement parfait des éoliennes semble cohérent sur une cartographie, mais ajoute-t-elle « dans la réalité du terrain, les points de vue permettant de visualiser cet alignement parfait sont extrêmement rares ». Elle estime, en se référant aux photomontages, que le fait que les éoliennes n°E1 et E5 ne soient pas parfaitement alignées avec les 3 autres éoliennes n'est pas perturbant. « Depuis la grande majorité des points de prise de vue, le parc apparaît de manière homogène et est lisible dans le paysage éloigné ou rapproché... ».

Elle rappelle que l'éolienne n°E5 « s'inscrit à l'intérieur du périmètre de la ZDE n° 24, déterminé par l'Autorité environnementale » et précise que l'éloignement de cette éolienne par rapport à l'éolienne la plus proche (n°E4 à 1km) s'explique par l'existence d'une habitation isolée au lieu-dit « Le Poirier Fourchu » et à la nécessité de respecter la distance réglementaire minimale de 500m par rapport à cette habitation.

Les éoliennes n°E2, E3 et E5 se situant « à proximité de zones attractives pour les chiroptères » ... « un suivi environnemental de l'ensemble du parc sera réalisé dès la première année d'exploitation ... afin de s'assurer que la mortalité s'avère conforme. Dans la négative, un plan de bridage sera mis en place ». Elle ajoute que « les pertes liées au bridage environnemental » ne dépassent généralement pas 1 %, ce qu'elle estime tout à fait acceptable.

Enfin, « sur le plan acoustique, l'éolienne E5 présente un plan de bridage sensiblement identique aux autres éoliennes ». La solution retenue (5 éoliennes et un plan de bridage) correspond, ajoute-t-elle, au scénario le « plus intéressant sur le plan énergétique et économique. »

Commentaire du CE :

Je n'ai pas perçu, en visualisant les cartes et photomontages, de situation particulièrement gênante découlant du non alignement parfait des 5 éoliennes et de l'éloignement de l'éolienne n°5 par rapport à l'éolienne n°4. Mais cette appréciation est subjective. Selon certains angles de vision le non alignement est difficilement perceptible. Par contre d'autres angles de vision sur le projet de parc s'en trouvent logiquement nettement ouverts. C'est en particulier le cas depuis les bourgs de Teillé et Trans sur Erdre ou depuis certains villages situés entre ces bourgs, par exemple celui de

la Rogerie. L'interposition de l'habitation isolée du lieu-dit « Le Poirier Fourchu » et l'obligation de s'en éloigner d'au moins 500m, rend a priori impossible une implantation de l'éolienne n°5 plus proche des 4 autres. Je relève au passage que cette habitation est, selon l'étude acoustique, notablement exposée aux émergences sonores de jour comme de nuit à certaines vitesses de vents. Il conviendra à cet égard de soigner particulièrement le plan de bridage ou d'arrêt de l'éolienne n°5.

4.1 - Paysage

Château de la Guibourgère :

« bien que l'impact visuel soit jugé par le maître d'ouvrage moyen à faible, les éoliennes E1 et E2 sont visibles partiellement de la grande pelouse. Le maître d'ouvrage n'a proposé aucune mesure de réduction. Des plantations d'arbres de haut-jet pourraient constituer une mesure proportionnée, en accord avec le propriétaire. »

Réponse de la SAS EOLA Développement :

Elle a rencontré le propriétaire du dit Château, en avril 2015 pour lui présenter des plans et des photomontages du projet vu de la grande pelouse du château. A cette occasion il a été fait la proposition de financer « un linéaire de haie de 100m qui permettrait un masquage efficace des éoliennes E1 et E2 » vues depuis cette pelouse.

Commentaire du CE :

Les cartes et photomontages du dossier confirment la vision future partielle sur ces éoliennes. L'implantation d'une haie constituée d'arbres de haut-jet devrait pouvoir judicieusement atténuer cette vision, sans pour autant occulter les éoliennes. J'y suis favorable car elle me paraît de nature à améliorer l'intégration paysagère depuis les édifices inscrits. Cela suppose une concertation avec le propriétaire pour préciser les conditions d'implantation de cette haie et son accord pour la réalisation.

6.3.2.- Examen des observations formulées par les Personnes Publiques Associées (P.P.A.) :

Les avis favorables ou absences d'opposition de l'**INAO**, de la **Direction de la Sécurité Aéronautique de l'État (DSAÉ)**, de la **Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)** et des **maires** (sur les permis de construire) n'appellent pas d'observations particulières de ma part.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM 44) :

Je relève en particulier les observations de ce service sur la nécessité de réviser le PLU de Trans sur Erdre, le renforcement de la présence de l'éolien autour des bourgs de Teillé, Trans sur Erdre, Mouzeil et Pannecé et le risque de saturation visuelle qui en résulterait, la sensibilité aux chiroptères de l'environnement de l'éolienne n°5, les contraintes de bridage et d'arrêt qui devraient s'appliquer à cette éolienne pour respecter la réglementation acoustique et le sujet de l'acceptabilité de l'éolienne n°5 qui reste à démontrer (pour les 4 autres éoliennes, la DDTM estime que leur acceptabilité ne pose pas de problème).

Analyse du CE : En ce qui concerne l'observation sur la révision accélérée du PLU de la commune de Trans sur Erdre, conditionnant la possibilité d'implanter l'éolienne n°5, il a été porté à ma connaissance que la procédure correspondante avait été engagée et que cette révision avait été approuvée le 1er septembre par le Conseil Municipal.

Le renforcement de la présence de l'éolien dans le secteur est incontestable. Le projet viendrait augmenter le risque de voir une ou plusieurs éoliennes supplémentaires depuis les bourgs ou villages environnants. Des paysages s'en trouveraient de ce fait modifiés et des identités pourraient en être atteintes (par exemple la vue de village traditionnel sur le bourg de Teillé à l'entrée par la RD14). La question qui peut alors se poser est de savoir si cela peut être considéré comme acceptable ou non. La réponse peut naturellement différer selon la sensibilité de chacun. A titre personnel, en tenant compte de la silhouette des éoliennes, et sous réserve que les engagements du pétitionnaire en matière de mesures compensatoires soient tenus (interposition

de haies lorsque cela est possible et souhaité), la qualité des paysages, telle que présentée dans les photomontages, ne m'apparaît pas très affectée.

S'agissant de la sensibilité aux chiroptères, le pétitionnaire s'est efforcé d'éloigner autant que faire se peut les éoliennes des milieux favorables à ces espèces. Même si les impacts du projet de parc sur ces espèces sont qualifiés de faibles à moyens, le risque de collision de chauve-souris, principalement avec les pales, reste possible. Il est de ce fait indispensable de mettre en place le suivi de l'activité la première année comme le prévoit le demandeur (pour les chiroptères comme pour l'avifaune en général) et de prévoir dès le départ un plan de bridage ou d'arrêt ; notamment pour l'éolienne n°5. Ce plan devra ensuite être adapté autant que nécessaire pour tenir compte du résultat du suivi ; lequel suivi devrait à mon sens être prolongé au-delà de la 1ère année.

Pour ce qui concerne le bruit, les émergences mentionnées dans l'étude d'impact pourraient se révéler gênantes de nuit et de jour pour le voisinage dans certaines conditions de vent, si des mesures compensatoires adaptées n'étaient pas prises ; tout particulièrement les mesures de bridages ou d'arrêt des éoliennes sources de nuisances. Il me paraît impératif de vérifier, dès la mise en service, l'adéquation du plan de bridage prévu et, s'il s'avérait insuffisant, de le compléter immédiatement de sorte à ne pas risquer de perturber la tranquillité du voisinage.

Enfin, s'agissant de l'acceptabilité de la disposition des éoliennes, je considère également que la disposition prévue des éoliennes n°E1 à E4 ne pose pas de problème, même si on aurait pu préférer un resserrement des interdistances (ce qui ne semble pas envisageable selon les arguments avancés par le pétitionnaire). Pour ce qui est de l'acceptabilité de l'éolienne n°5, je renvoie à mes commentaires sur l'avis de l'AE.

Agence Régionale de Santé :

L'ARS a émis des observations sur les risques de nuisances acoustiques.

Analyse du CE : Conformément à mon analyse précédente, j'approuve les préconisations de l'ARS en matière de durcissement des plans de bridages des éoliennes, si cela s'avère nécessaire après les mesures de niveaux acoustiques indispensables.

Chambre d'Agriculture de Loire Atlantique :

La Chambre émet des observations relatives aux conditions d'indemnisation des exploitants agricoles ainsi que sur la qualité du projet (pas de dégradation des fonds inférieurs, garanties financières pour le démantèlement des installations, conventions de servitude pour le passage des réseaux en domaine privé).

Analyse du CE : Il est incontournable que les propriétaires et/ou exploitants de terres agricoles soient indemnisés dans des conditions adaptées. Les barèmes joints en annexe de l'avis de la Chambre d'Agriculture me paraissent devoir être appliqués. Les travaux devront être réalisés de sorte à ne pas porter atteintes à la qualité des terrains agricoles et à leur sous sol ; à défaut des réparations devront être apportées. La réglementation des ICPE prévoit la mise en place de garanties financières pour assurer une bonne remise en état du site. L'observation sur la nécessité de mettre en place des conventions de passage des réseaux en domaine privé est parfaitement justifiée.

Conseil Départemental de Loire Atlantique (CD44) :

Le CD 44 a dans un premier temps émis un avis défavorable à l'implantation de 100m de linéaires de haies de part et d'autre de la RD n°14, pour des raisons de sécurité routière, et dans un second temps un avis favorable aux demandes de permis de construire.

Analyse du CE : Depuis l'avis défavorable relatif à l'implantation de 100m de haies sur un secteur de la RD 14, le pétitionnaire a décidé de ne plus implanter de haies à cet emplacement. L'avis défavorable devient donc sans objet. L'avis favorable qui a suivi n'appelle pas de commentaires de ma part.

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 44) :

Le SDIS estime nécessaire de mettre en place des dispositions complémentaires concernant la

sécurité des intervenants et la mise en œuvre de moyens de secours.

Analyse du CE : Ces préconisations n'appellent pas de commentaires de ma part.

6.3.3.- Examen des observations formulées par le public et du mémoire en réponse du pétitionnaire :

Compte tenu du nombre important d'observations et de contributions écrites recueillies, j'apporterai mes commentaires sur la base des thématiques que j'ai pu identifier dans l'ensemble des interventions (ces thématiques sont les mêmes que celles utilisées dans le procès verbal de synthèse remis au pétitionnaire à quelques ajustements mineurs près). Lorsque le pétitionnaire à apporter dans son mémoire une réponse portant sur un thème, cette réponse est mentionnée dans ce qui suit et mes commentaires succèdent à cette réponse.

Les thèmes d'observations sont référencés et suivis d'un numéro d'ordre, de la façon suivante :

- TOx : Thèmes d'opposition, d'inquiétude, d'interrogation ou de réserve
- TFx : Observations favorables au projet
- FSCx : Observations favorables au projet ou aux énergies renouvelables sous conditions ou précisions
- Hcx : Hors cadre de l'enquête.

Thèmes d'opposition, d'inquiétude, d'interrogation ou de réserve (TOx)

TO1 – Perturbations des ondes radio, TV, wifi. Qui prendra en charge les aménagements nécessaires ?

Réponse du pétitionnaire :

Les ondes radio ne sont pas perturbées par les parcs éoliens.

Le Wifi est un système de communication sans fil. Il permet de relier par ondes radio plusieurs appareils informatiques (ordinateur, smartphone, décodeur internet, ...). La portée peut atteindre plusieurs dizaines de mètres (généralement entre une vingtaine et une cinquantaine de mètres) s'il n'y a aucun obstacle gênant (mur en béton par exemple) entre l'émetteur et l'utilisateur. Le système Wifi est utilisé au niveau de bâtiments connectés à internet par des câbles. Les éoliennes sont situées à plus de 500 mètres des habitations et bâtiments ou des émetteurs Wifi peuvent être installés. Nous pouvons donc affirmer que les éoliennes n'auront aucun impact sur les réseaux Wifi.

Des perturbations des réceptions télévisuelles peuvent apparaître une fois le parc éolien installée. Si d'éventuelles perturbations sont constatées à l'issue de la construction du parc, le maître d'ouvrage sera dans l'obligation de rétablir une réception satisfaisante pour l'ensemble des foyers lésés.

Les coordonnées du maître d'ouvrage seront transmises aux mairies de Teillé et de Trans-sur-Erdre. Le maître d'ouvrage missionnera un professionnel à ces frais qui interviendra chez les personnes qui se manifesteront.

Les frais liés à la remise en état du signal seront pris en charge par le maître d'ouvrage.

Analyse du CE : Le développement des technologies numériques devrait limiter ce problème. Pour les gênes qui pourraient subsister, l'étude d'impact précise ceci : « *si des phénomènes d'interférences complexes et imprévisibles dû aux éoliennes viennent perturber la télédiffusion, des solutions pour remédier à d'éventuelles perturbations seront mises en œuvre aux frais de l'exploitant éolien après construction du parc et contrôle des perturbations* ». Cet engagement pourra être prescrit à l'exploitant dans le cadre de la réglementation ICPE via l'autorisation d'exploiter.

TO2 – Photos ou photomontages montages non satisfaisants, voire suspicieux :

*Absence regrettée de photo prise depuis la crête de Bourgchevreuil en Riaillé. L'impact visuel sera considérable (D33 entre Joué et Riaillé)

* Absence regrettée de photomontage vers le parc éolien depuis la Chapelle et le Château de la Lucinière,

- * Photomontage vers l'éolienne n°3 contestable,
- * Pas assez de photomontages depuis les villages entourés d'éoliennes,
- * Absence de photomontage depuis le secteur de la Lirais (Joué sur Erdre).

Réponse du pétitionnaire :

Absence regrettée de photomontages

Dans le cadre du développement du projet, le pétitionnaire a rencontré à plusieurs reprises les services de l'État. Ces rencontres ont été l'occasion pour les services de l'État de recommander la réalisation de photomontages depuis certains points (Le Mont Juillet, ...). 29 photomontages ont été réalisés dans le cadre du dossier initial. En complément, les services de l'état ont demandé :

- des photomontages présentant les éoliennes sur leurs parcelles respectives,
- un photomontage depuis le haut de la Tour d'Oudon
- un photomontage depuis la grande pelouse à l'avant du château de la Guibourgère.
- des photomontages depuis les lieux-dits à proximité du parc éolien.

11 photomontages supplémentaires ont été apportés au dossier initial en novembre 2015 :

- 5 photomontages présentant les 5 éoliennes sur leurs parcelles respectives
- 1 photomontage depuis la grande pelouse devant le château de la Guibourgère
- 1 photomontage depuis le haut de la Tour d'Oudon
- 2 photomontages depuis le lieu-dit La Rogerie
- 1 photomontage depuis le lieu-dit Les Linières
- 1 photomontage depuis le lieu-dit Les Hammonières

2 photomontages supplémentaires ont été apportés au dossier initial en mars 2016 :

- 1 photomontage depuis le lieu-dit du Poirier Fourchu
- 1 photomontage depuis le lieu-dit de la Gapaillère.

Au total, ce sont donc **42 photomontages** qui ont été fournis dans le cadre de ce projet, ce qui montre la volonté du pétitionnaire de présenter un dossier le plus exhaustif possible.

Il est facilement compréhensible que chaque point de l'aire d'étude de 18 kilomètres autour du projet ne peut pas faire l'objet d'un photomontage. L'étude paysagère a permis de déterminer les sites depuis lesquels il était pertinent de réaliser des photomontages ou des coupes. La carte des Zones d'Influences Visuelles (page 79 de l'étude paysagère) présente les secteurs de l'aire d'étude éloignée au sein desquels les éoliennes du parc Eolandes-Teillé seront partiellement, entièrement ou pas du tout visibles.

La D33 qui relie les bourgs de Joué-sur-Erdre et Riaillé est située sur un point haut. Comme le montre la carte des zones d'influences visuelles, le parc éolien Eolandes-Teillé sera visible depuis cet axe de communication.

Le parc éolien pourra être visible depuis certains points du lieu-dit Bourg-Chevreuil (situé à environ 4,5 kilomètres du parc). En fonction de l'endroit où se situera l'observateur dans le hameau, les éoliennes seront partiellement ou totalement visibles ; notons également que certains obstacles visuels pourront venir masquer en partie ou totalement la vue sur le parc. Il en est de même pour les lieux-dits les Bondies et la Lirais sur la commune de Joué-sur-Erdre, qui comme le montre la carte des zones d'influences visuelles, pourront avoir des vues partielles ou totales sur les éoliennes du parc éolien Eolandes.

Le château de la Lucinière a été étudié dans le cadre de l'étude paysagère. Un photomontage réalisé depuis le bout de l'allée du château montre que le parc éolien Eolandes sera largement masqué par la végétation présente de l'autre côté de la route D178. La visibilité depuis le château et la chapelle sera elle aussi masquée par la végétation présente entre le château et le parc éolien Eolandes.

Photomontage contesté

Deux photomontages ont été produits au niveau du lieu-dit la Rogerie (commune de Teillé) ; l'un au sud, l'autre au nord du lieu-dit. Sur le photomontage réalisé au nord du lieu-dit de la Rogerie, un habitant de ce lieu-dit se pose la question de la volonté du pétitionnaire de vouloir cacher la vérité sur l'impact visuel du parc éolien. Nous rappelons ici que le pétitionnaire n'a à aucun moment souhaité dissimuler les impacts visuels potentiels du projet. La réalisation des différentes études et donc des photomontages ont été confiées à des professionnels. Il arrive effectivement quelquefois que des éléments du paysage viennent masquer une partie de l'installation. Ce résultat est dû aux aléas qu'entraînent les repérages de terrain. Si l'on prend ce cas contesté, lorsque le paysagiste a réalisé les photos sur le terrain, il ne pouvait pas savoir que l'éolienne E3 serait masquée par le chêne. L'objectif de ce photomontage est d'avoir une projection du site en proximité nord du lieu-dit la Rogerie. Même si le photographe s'était « avancé » de 25 mètres pour se situer au-delà de l'arbre, sur la vue équiangulaire (c'est à dire la représentation qui permet de se rendre compte au mieux de la proportion de l'éolienne dans le paysage), une seule éolienne aurait pu être figurée, le champ de vue de la photographie étant limité. Cependant, le pétitionnaire ne souhaitant pas que cette

idée fautive de volonté de masquer des effets soit retenue, propose à ce riverain de proximité qui a formulé cette remarque de lui présenter les photomontages de la Rogerie projetés lors de la réunion des riverains organisée le 19 juin 2015.

Analyse du CE :

Ce dossier comporte un nombre conséquent de photomontages, malheureusement répartis entre le dossier initial et les compléments apportés ultérieurement, ce qui a compliqué, comme déjà évoqué, son examen par le commissaire enquêteur et le public. Une participation plus active du public aux réunions d'information aurait sans doute permis de mieux cibler les attentes particulières complémentaires en matière de photomontages. Par son avis de recevabilité du dossier, le service instructeur a validé l'acceptabilité des photomontages qu'il comportait. Il me semble néanmoins souhaitable que le pétitionnaire se tienne à la disposition des personnes qui le souhaiteraient pour leur fournir une information complémentaire sur la vision sur les éoliennes qu'elles auraient depuis leurs propriétés, singulièrement les habitants des villages proches des éoliennes projetées, comme ceux de la Rogerie, de la Loire ... C'est le sens de la proposition faite par le pétitionnaire à la fin de la réponse ci-dessus.

TO3 - Interrogation sur le fonctionnement de l'enquête. Information sur l'affichage insuffisante. Regret de n'avoir pu consulter le dossier en ligne sur le site de la Préfecture.

Réponse du pétitionnaire :

Conformément à l'arrêté préfectoral relatif à l'enquête publique du parc éolien Eolandes, l'affichage relatif à l'enquête publique du parc éolien citoyen Eolandes-Teillé a été fait sur les panneaux d'affichage officiels des 12 mairies des communes situées dans un rayon de 6 kilomètres autour du site. De plus, 18 panneaux ont été apposés à proximité de la zone de projet. L'ensemble de ces 30 affiches a été présent du 29 août 2016 au 17 octobre 2016. De plus, l'enquête publique a été officiellement annoncée dans la presse locale (Ouest France et Presse Océan). Un article avec photo est paru dans le journal Ouest France au moment de l'ouverture de l'enquête le lundi 19 septembre 2016 et sur le site internet d'EOLA (28/08/2016).

Analyse du CE :

L'enquête s'est déroulée conformément à la réglementation. Les conditions d'affichage prescrits par l'arrêté préfectoral du 26 août 2016 ont été respectées et ont été vérifiées tout au long de l'enquête. A noter la mise en place de 18 affiches aux alentours du site, ce qui est un nombre remarquable et inhabituel. Un affichage a en outre été réalisé dans les mairies conformément aux prescriptions. Certaines pièces du dossier (résumés non techniques) étaient accessibles en ligne sur le site de la Préfecture et l'intégralité du dossier était consultable tout au long de l'enquête, aux heures d'ouverture au public, dans les mairies de Teillé et Trans sur Erdre.

TO4 - Craintes pour la santé de la population et des animaux. Effets sur les humains, les animaux et la production de lait. Qu'est-il prévu pour les éviter ou les limiter ?

Réponse du pétitionnaire :

En ce qui concerne les craintes formulées pour la santé de la population et des animaux et la production de lait, le Préfet de Loire Atlantique a créé un Comité Scientifique, fin 2014, pour suivre cette problématique qui apparaît à proximité d'un parc éolien du département. Ce Comité n'ayant pas pu apporter de conclusions concernant la mise en cause du parc éolien dans la problématique constatée, il a demandé la nomination d'un tiers expert, par arrêté préfectoral du 28 avril 2016. A ce jour, nous ne connaissons pas les conclusions de l'expertise. Aussi, nous nous engageons à suivre les directives ou recommandations lorsque celles-ci nous seront transmises par la Préfecture.

Analyse du CE : Mes compétences ne me permettent pas d'émettre un avis global autorisé sur le sujet. Mais selon la DREAL aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets sur la santé liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par les éoliennes. Pour ce qui concerne les effets stroboscopiques voir le commentaire du point TO12.

TO5 - Perte en ligne pour rejoindre le poste source.

Réponse du pétitionnaire :

Les pertes en lignes entre le poste de livraison et le poste source ne sont pas sous la responsabilité du pétitionnaire, mais sous la responsabilité d'ENEDIS (ex ERDF), qui réalise ses calculs techniques et impose au porteur du projet ses prescriptions dans le cadre de la proposition technique et financière (PTF) qui sera

adressée au pétitionnaire.

Analyse du CE :

Cette question se pose a priori de la même façon pour les autres formes de production d'énergie électriques. Le fournisseur d'électricité a tout intérêt à limiter ces pertes en ligne.

TO6 – Dépréciation de la valeur des biens immobiliers. Atteinte au patrimoine.

Réponse du pétitionnaire :

La valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...).

L'implantation d'un parc éolien n'a pas d'impact sur les critères de valorisation ou de dévalorisation objectifs d'un bien immobilier. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui varient d'une personne à l'autre. Les seuls cas de baisse de la valeur ont été dus à un manque d'information des vendeurs aux acquéreurs, qui avaient jugé bon de taire aux acheteurs l'installation prochaine d'un parc. En effet, dans ce type de cas, les acquéreurs se sont retournés contre les vendeurs et ont obtenu un dédommagement non pas au titre d'une dévaluation du bien mais au titre d'un manque de transparence.

Analyse du CE :

Je n'ai pas connaissance d'études démontrant globalement l'impact de la présence de parcs éoliens sur le prix de l'immobilier, mais il existe des décisions de justice qui, au cas par cas, constatent l'impact de la présence d'éoliennes proches sur la valeur d'une habitation. De même, la justice a déjà sanctionné le fait qu'un vendeur ait caché à un acheteur qu'un parc éolien allait s'installer à proximité de son habitation. En outre, l'environnement d'un bien influence logiquement l'attractivité de celui-ci (une maison proche d'un établissement industriel est d'évidence moins attirante qu'une maison n'ayant pas cette proximité) ou peut avoir un impact sur le prix que l'acheteur serait prêt à consentir.

Si un vendeur potentiel s'estime lésé, il a la possibilité de saisir la justice qui statuera au cas par cas.

TO7 - Interrogation sur le bien fondé de ce parc près des habitations

Réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire a apporté des éléments de réponse dans ses commentaires repris aux points TO11-TO15 et TO21 ci-après.

Analyse du CE :

Je renvoie aux analyses faites aux points TO11-TO15 et TO21.

Le projet respecte les distances minimales d'éloignement réglementaires par rapport aux habitations.

TO8 - Impact sur le monument historique inscrit de la Guibourgère (château et chapelle). Dévalorisation du lieu. Atteinte aux perspectives architecturales et monumentales :

- dissimulation du château dans le dossier, photomontage contesté,
- saturation visuelle (nombreuses éoliennes déjà visibles),
- schéma éolien illisible, impact impossible à réduire,
- études d'impact insuffisantes.

Réponse du pétitionnaire :

Si à sa construction au XVIIIème siècle, le château était entouré d'un réseau hydraulique et d'un parc à l'anglaise, force est de constater que depuis plusieurs décennies ces installations sont quasi inexistantes. Les dernières fêtes du Patrimoine sur le site du château datent de 1996, soit 20 ans, à une époque où le château était encore en état d'être visité. Depuis, dégradations et vandalismes ont dévasté l'intérieur du château.

L'étude paysagère a largement pris en compte le château de la Guibourgère puisque :

- il a été étudié à l'échelle des différentes aires d'études (cf. pages 15, 16, 32, 33, 34, 37, 38, 40, 43, 49, 50, 54, 55, 68, 85, 86, 98, 112 de l'étude paysagère)
- 4 photomontages ont été réalisés au niveau du château de la Guibourgère et de son environnement proche dans le dossier de photomontages de l'étude paysagère

• 1 photomontage complémentaire a été réalisé dans le cadre des compléments apportés en novembre 2015

A aucun moment la SAS EOLA Développement n'a envisagé de dissimuler cet élément du patrimoine puisqu'il est répertorié aussi bien dans les études concernant les zones rapprochées que les zones plus éloignées.

Certains photomontages sont postérieurs à la date du dépôt des demandes d'autorisation, car ce sont les services instructeurs qui ont demandé ces compléments.

Le propriétaire du château conteste la précision des photomontages présentés dans les documents et notamment celui réalisé à partir de la pelouse du château.

Ces photomontages ont été réalisés par un bureau d'études spécialisé.

Dans un courrier déposé lors de l'enquête publique, nous avons relevé des inexactitudes concernant les altitudes relevées au pied des éoliennes.

• Pour le parc de Pannecé la Vallière, il est indiqué 70 mètres d'altitude alors que les plus proches machines ne sont qu'à 45 mètres d'altitude.

• Pour les éoliennes E1 et E2 du parc Eolandes, les relevés altimétriques, d'après les cartes IGN, sont de 48 mètres. Nous relevons 42 mètres sur la pelouse du château au niveau du photomontage. Sans doute par erreur, 40 mètres ont été ajoutés à la hauteur des éoliennes dans le courrier déposé, ce qui porte la hauteur en bout de pale à plus de 200 mètres par rapport à la pelouse du château, comme si celle-ci était proche du niveau de la mer. Cette erreur est répétée à plusieurs reprises dans ce courrier et confirmée par un photomontage tiré de notre dossier où ont été placées en surimpression des éoliennes surdimensionnées. De ce fait, l'éolienne E3 dépasse largement la toiture du château et est plus grande que E2 qui est plus proche du château. Ces erreurs de calcul altimétrique et ce photomontage fantaisiste retirent toute pertinence aux critiques formulées.

Le pétitionnaire s'engage à installer des arbres de hauts jets sur la propriété du château afin de réduire l'impact visuel potentiel. Afin d'être efficaces, ces plantations devront être réalisées sur la propriété du château. En effet, plus on s'éloignera du monument, moins la mesure sera efficace.

Vu l'état actuel du château et de ses alentours, la fréquentation du lieu est quasi nulle, hormis une manifestation avec l'association « Pourquoi pas » en juillet 2015. Le propriétaire du château a acheté le bien en 2014, en ayant parfaitement connaissance de l'existence du projet éolien.

Analyse du CE :

Le dossier mentionne effectivement le château de la Guibourgère au niveau de l'étude paysagère et des photomontages y ont été réalisés. Les photomontages fournis par le propriétaire du château ne paraissent pas avoir été réalisés avec une grande rigueur scientifique. Un dialogue plus constructif entre le pétitionnaire et l'exploitant en phase d'élaboration du projet aurait peut-être permis de mieux cibler les angles de vision depuis différents points des édifices inscrits. Quoiqu'il en soit, la distance entre les éoliennes projetées et ces édifices ne permet pas d'occulter à 100% la vision sur le parc éolien. La mise en œuvre d'une haie d'arbres de haut-jet comme le préconise l'AE et comme le propose le pétitionnaire, paraît être de nature à concilier la préservation de l'environnement du parc et la réalisation du parc éolien.

Le risque de dévalorisation du lieu me paraît difficile à apprécier. Je note simplement que l'allée d'arbres (non classée) dont dispose l'entrée vers ce château n'est pas orientée en direction du parc, de même que la façade principale de ce château. Les éoliennes resteront par contre visibles depuis la cour du château et probablement depuis ses fenêtres orientées vers le sud. Il aurait été intéressant à cet égard de pouvoir disposer d'un avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

Il semblerait que le propriétaire du château avait connaissance de l'existence du projet éolien au moment de son acquisition. Si tel est bien le cas, il ne pouvait ignorer que l'environnement de cet édifice était susceptible d'évoluer.

TO9 – Lacunes dans l'étude faune-flore : chouettes effrayées ... non prises en compte

Réponse du pétitionnaire :

L'Effraie des clochers, aussi couramment appelée chouette effraie ou dame blanche, est un rapace nocturne qui a bien été étudié dans le volet naturaliste. Pour étudier les oiseaux nocturnes, 8 points d'écoute ont été réalisés au cours des 2 soirées du 28 février et du 22 mars 2013 (cf page 24 de l'étude naturaliste hors chiroptères). L'Effraie des clochers est une espèce protégée faisant partie des oiseaux nicheurs prioritaires à l'échelle de la région. Conformément à ses caractéristiques biologiques et écologiques, cette espèce a été détectée à proximité d'un bâtiment au niveau du lieu-dit la Rogerie sur la commune de Teillé (cf page 32 de

l'étude naturaliste hors chiroptères). Au vu du comportement de cette espèce, de son régime alimentaire (mulots), et du type d'habitat privilégié en phase de nidification (au voisinage immédiat de l'homme, au sein d'anciens bâtiments), le parc éolien Eolandes-Teillé n'aura pas d'impact sur cette espèce.

Analyse du CE :

Le cas de cet oiseau a donc bien été examiné. Je n'ai pas les compétences suffisantes pour valider ou invalider la conclusion de cette réponse.

TO10 - Interrogations sur l'actionnariat du futur exploitant : forme des dettes et risques de perte de main mise d'EOLA

Réponse du pétitionnaire :

Le capital de la SAS EOLA Développement, société à capital variable, est détenu à hauteur de 93% en valeur, et 88% en nombre de titres par des particuliers, regroupés ou non en clubs d'investisseurs. Ces personnes physiques au capital ont signé une adhésion à la charte de l'éolien citoyen qui précise en particulier que « : la société qui exploite le projet est contrôlée par des collectivités territoriales, des particuliers (et leurs groupements) et/ou le Fonds Énergie Partagée. Cela se traduit par leur participation majoritaire au capital ». Cet engagement précise également que « les investissements sont réalisés pour être directement exploités ». Par ailleurs, la gouvernance de la société est de type coopératif, un actionnaire disposant d'une voix, et non pas une action une voix. L'ensemble de ces éléments garantit le maintien du contrôle du parc éolien par les citoyens à l'origine du projet, ce d'autant que les capitaux réunis à ce jour par les citoyens d'une part, par les engagements de participation des collectivités locales et du fonds citoyen Énergie Partagée investissement d'autre part suffisent pour constituer des fonds propres suffisants, permettant de contracter les emprunts bancaires complémentaires pour financer le projet.

Analyse du CE :

L'engagement citoyen, l'implication financière et la volonté de mener à bien ce projet m'apparaissent forts. Les collectivités locales et le fonds citoyen Énergies Partagées soutiennent également l'initiative. La réalisation effective du projet suppose néanmoins l'obtention de prêts bancaires conséquents pour boucler le financement.

TO11 - Risque de saturation paysagère pouvant motiver un arrêt de la construction d'éoliennes dans le secteur. De nombreux parcs éoliens sont déjà en fonctionnement ou autorisés. Contre la multiplication des éoliennes. Développement anarchique des parcs éoliens dans la région.

et **TO15** – Nuisances visuelles, atteinte aux paysages.

Réponse du pétitionnaire :

En 2005, la loi introduisait les Zones de Développement Éolien (ZDE). La définition de ces zones permettait aux collectivités de contrôler le développement des projets éoliens puisque seuls les projets s'inscrivant au sein de ces zones ayant fait l'objet d'une étude et validées par le Préfet pouvaient bénéficier du tarif d'achat. Le 1er juin 2012, 8 ZDE ont été validées par le Préfet de la Loire-Atlantique parmi lesquelles celle de Teillé/Mouzeil/Trans-sur-Erdre. En 2013, les ZDE ont été supprimées suite à l'adoption de la loi Brottes, qui visait à mettre en place les conditions d'une accélération de la transition énergétique. Le pétitionnaire tient à rappeler que les projets éoliens construits ou en cours d'instruction ont été développés dans le cadre réglementaire des ZDE. Cette procédure a été longuement élaborée et réfléchi en impliquant les élus et la population locale. Le projet éolien citoyen Eolandes est implanté au sein d'une des Zones de Développement Éolien validée en 2013 et qui avait été définie comme l'imposait la réglementation de l'époque en fonction de 4 critères qui étaient : le potentiel éolien, les possibilités de raccordement, la protection des paysages, les monuments et sites protégés ou remarquables.

Le parc éolien citoyen Eolandes-Teillé vient densifier un secteur où d'autres parcs éoliens sont déjà en exploitation. La volonté des services de l'État a toujours été d'éviter le mitage des paysages et donc de concentrer les installations d'éoliennes sur des territoires favorables. L'étude d'impact et notamment les photomontages réalisés montrent que le projet éolien citoyen Eolandes-Teillé s'intègre bien dans le paysage et n'entraîne pas de saturation paysagère. On se situe dans un paysage qui a évolué et se caractérise par les unités de production éoliennes qui concrétisent la volonté du territoire d'atteindre les objectifs de production d'énergies renouvelables.

Les impressions de pollution et de saturation paysagère sont des appréciations subjectives. Il est essentiel que cette subjectivité ne desserve pas les ambitions du territoire en terme d'objectif de production d'énergie renouvelable éolienne.

Analyse du CE :

Le parc éolien est envisagé dans un secteur considéré comme favorable au développement de l'éolien. Le nombre de parcs éoliens déjà implantés ou autorisés dans le secteur est conséquent (5 dans un rayon de 4 à 6,2 km autour du projet). Des covisibilités existeront entre le parc projeté et les parcs existants. Le projet va de fait amplifier la présence d'éoliennes autour des communes d'implantation (Teillé, Trans-sur-Erdre) ou proches comme Mouzeil et Pannecé. Le risque de saturation visuel devient réel. Mais il peut en être difficilement autrement à partir du moment où la puissance publique encourage le développement de ce moyen de production d'énergie au sein des zones qu'elle considère comme favorables, et en l'occurrence peu pourvues en sites à caractère industriel, tant que l'objectif régional de production en énergie renouvelable ne sera pas atteint.

L'analyse de l'impact sur le paysage est par nature en partie subjective. L'étude paysagère fournie m'apparaît sérieuse même si on peut regretter l'absence çà ou là de quelques autres photomontages. Il est clair que compte tenu de leur hauteur et de leur envergure, les éoliennes ne pourront être occultées.

TO12 – Nuisances visuelles lumineuses de jour et surtout de nuit, flashes lumineux gênants (y compris à l'intérieur des logements), effets stroboscopiques (ombres des pales en mouvement). Qu'est-il prévu pour les éviter ou les limiter ?

Réponse du pétitionnaire :

Les normes de balisage sont des exigences de l'aviation civile et militaire. Elles sont particulièrement sévères en France où la norme est de 2 000 cd (candela) sur chaque machine, pour 100 cd en Allemagne. Une réflexion de l'État est en cours qui pourrait profiter à l'ensemble des parcs, futurs et existants, à l'horizon de juin 2017 : « La réglementation sur l'éclairage pour les besoins aéronautiques sera adaptée, en tenant compte des travaux en cours et des évaluations opérationnelles pilotées par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et par le Ministère de la défense. Par exemple, elle pourrait conduire à baliser uniquement le contour des parcs éoliens. » (source : service du Premier Ministre).

D'autres pistes sont actuellement expérimentées, comme le balisage infra-rouge (Suisse).

La SAS EOLA Développement est favorable pour participer à tout programme permettant de réduire les signaux lumineux de balisage.

En ce qui concerne les effets stroboscopiques, la carte des ombres portées présentée en page 164 de l'étude d'impact présente le nombre d'heures d'exposition aux ombres induites par les éoliennes par an. Les conditions sont variables en fonction de la couverture nuageuse, de la force et de l'orientation du vent. L'étude d'impact conclut à un impact faible voire très faible.

Dans le cas où certains riverains seraient gênés par les ombres portées qui peuvent survenir notamment en début ou en fin de journée, des mesures réductrices ou compensatoires pourront être mises en place : la plantation de haies par exemple résout très souvent la gêne ressentie.

Les riverains concernés pourront contacter directement le porteur du projet. Ils définiront ensemble une solution efficace qui sera prise en charge par le pétitionnaire.

Analyse du CE :

La réglementation en vigueur en matière de balisage, applicable notamment aux éoliennes, rend inévitablement visible depuis le sol ou depuis les habitations orientées dans leur direction, les signaux lumineux clignotants, particulièrement la nuit. Cette contrainte est, pour des raisons de sécurité aéronautique, incontournable. Les réflexions en cours évoquées par le pétitionnaire peuvent laisser espérer une évolution dans le sens d'une moindre gêne pour la population sensible à ces flashes lumineux.

Les effets stroboscopiques peuvent parfois être incontestablement gênants. Le pétitionnaire devra y porter une attention toute particulière au niveau des lieux dits qui pourraient être exposés à cette gêne. Pour pallier ce type de nuisance, il est possible dans le cadre de la réglementation ICPE d'imposer à l'exploitant d'orienter différemment les éoliennes, voire de les arrêter, à certaines heures de la journée en fonction de l'inclinaison du soleil.

TO13 – Manque de concertation et d'information. Dissimulation du projet.

Réponse du pétitionnaire :

Le projet éolien citoyen Eolandes a fait l'objet d'une communication régulière et intense depuis le lancement

du projet en 2010. En effet, l'étude d'impact liste en pages 123 à 125, l'ensemble des nombreuses actions de communication qui ont été menées par la SAS EOLA Développement, l'association EOLA, les collectivités (réunions publiques, conseils municipaux, assemblées générales, articles de presse, tenue de stands lors de manifestations diverses). Depuis 2014, un panneau d'information a également été installé au coeur du site. Les coordonnées téléphoniques et le site internet du porteur du projet sont mentionnés sur ce panneau. Enfin, le site internet très fourni de l'association et du projet <http://eoliennes-ancenis.fr/> a régulièrement été mis à jour en ce qui concerne l'avancée du projet et comporte de très nombreuses informations.

Analyse du CE :

EOLA a mené depuis 2010, un nombre important d'actions de sensibilisation et d'information comme le précise l'étude d'impact et comme rappelé dans le chapitre 4 du présent rapport. Je ne partage pas les critiques émises à ce sujet par certains intervenants. Par ailleurs, les conditions d'information du public à l'occasion de l'enquête publique ont respecté la réglementation.

TO14 – Risques de nuisances acoustiques et d'infrasons. Interrogations sur l'efficacité du bridage des éoliennes. Qui contacter en cas de problème ?

Réponse du pétitionnaire :

En ce qui concerne les nuisances acoustiques et l'efficacité du bridage, le dossier ICPE montre le respect de la réglementation grâce à la mise en place d'un plan de bridage. En effet une étude acoustique a été réalisée par des professionnels qui ont déterminé les points de mesure les plus pertinents et ont déterminé ce plan de bridage en fonction des caractéristiques des éoliennes. De plus, les éoliennes installées seront dotées des dernières nouveautés technologiques favorisant la limitation des bruits (becquet en bout de pale, générateurs de vortex, installation de dentelures sur les bords de fuite). Après la mise en fonctionnement du parc, deux nouvelles campagnes de mesures (en été et en hiver) seront effectuées pour vérifier que les émergences ne dépassent pas les limites réglementaires. Pour répondre aux inquiétudes d'un habitant du lieu-dit (La Rogerie), un autre point de mesure pourra être envisagé. A l'issue de ces campagnes de mesures, si le plan de bridage proposé dans l'étude d'impact s'avérait insuffisant, alors ce dernier serait renforcé de manière à respecter la réglementation en vigueur.

Les infrasons sont des sons si graves qu'ils ne sont généralement pas perçus par les humains. C'est seulement lorsque leur niveau (leur volume sonore, pour ainsi dire) est très élevé que nous pouvons les entendre et les percevoir. Les études scientifiques suggèrent que les infrasons n'ont des incidences sur l'Homme que lorsqu'il peut les entendre. Les infrasons produits par les éoliennes situées à distance habituelle des zones d'habitation sont toutefois d'un niveau sonore nettement inférieur aux seuils d'audition et de perception. D'après la limite définie en fonction des connaissances scientifiques actuelles, les parcs éoliens n'ont de ce fait pas d'effet nuisible sur le bien-être et la santé de l'homme.

Analyse du CE :

CE : Comme déjà indiqué précédemment, selon la DREAL aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets sur la santé liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par les éoliennes. Le fonctionnement des éoliennes peut être programmé de sorte à réduire les émissions sonores. Je relève que suite aux inquiétudes manifestées par un habitant du lieu dit La Rogerie, le pétitionnaire est prêt à envisager un autre point de mesure acoustique dans ce lieu dit. Le pétitionnaire rappelle son engagement de réaliser 2 campagnes de mesures de bruit, en été et en hiver, à la suite desquelles le plan de bridage sera au besoin renforcé.

Les conditions de bridage pourront être cadrées dans le cadre de la réglementation ICPE. En cas de gêne, l'exploitant devra être alerté et au besoin le service chargé du contrôle des ICPE pourra être saisi.

Toutes ces dispositions me paraissent de nature à éviter les nuisances acoustiques.

TO16 – Plantations d'arbres ou de haies. Demande de plantations. Qui s'occupera de la plantation et de l'entretien des haies ?

Réponse du pétitionnaire :

L'étude d'impact traite ce sujet en pages 207 et 208.

En effet, dans certains cas il est légitime que des riverains souhaitent ne pas avoir de vues continues depuis leur lieu d'habitation ou leur jardin sur les éoliennes. Ainsi il nous semble important d'allouer un montant pour pouvoir réaliser des plantations de haies chez les riverains qui en feraient la demande. Il est difficile d'envisager dès à présent le linéaire de haies à prévoir puisque les riverains qui s'estimeront être gênés par

une prégnance visuelle des éoliennes depuis leurs lieux de vie se manifesteront probablement lorsque le parc sera construit. Toutefois la mesure compensatoire proposée provisionne l'équivalent de 1 000 ml (mètre linéaire) de haies à répartir en fonction des demandes et besoins. En conséquence le montant prévu pour cette mesure est le suivant : 1 000 ml x 30 euros = **30 000 euros**.

Cette mesure compensatoire est un engagement de la SAS EOLA Développement et sa mise en œuvre sera organisée en concertation avec les propriétaires après la mise en service du parc éolien. Les plantations seront choisies de façon à permettre une biodiversité et à s'intégrer au mieux dans le paysage.

La SAS EOLA Développement souhaite missionner une entreprise d'insertion pour la mise en place de cette mesure. Le pétitionnaire assurera le financement de cette mesure et assurera le suivi des plantations jusqu'à la bonne reprise des plantations réalisées.

Une lettre d'information reprenant toutes ces informations a été déposée par le pétitionnaire dans les boîtes aux lettres des riverains en septembre 2016. Cette lettre mentionne les coordonnées du pétitionnaire afin que les riverains puissent le contacter pour toute demandes ou questions.

Analyse du CE :

Les conditions de plantations de haies chez les habitants le souhaitant devront être définies en concertation entre ces habitants et l'exploitant. Ce dernier devra, comme il s'y est engagé, assumer la plantation et le suivi a minima jusqu'à la bonne reprise des végétaux plantés. Les conditions d'entretien devront être convenues entre les parties.

TO17 – Risque de gêne par les ondes électromagnétiques. Qui prendra en charge les aménagements nécessaires ?

Réponse du pétitionnaire :

Le modèle d'éolienne choisi par Eolandes est équipé d'un alternateur synchrone à entraînement direct. L'inducteur, à aimants permanents, est une couronne entraînée directement par le rotor, sans multiplicateur mécanique. L'induit est fixe et directement connecté aux câbles qui conduisent l'énergie au bas du mât. Il n'y a donc pas de collecteurs tournants, qui sont les générateurs potentiels d'ondes électromagnétiques.

Les convertisseurs de puissance 50Hz et le transformateur 20kV sont enfermés dans le tronçon inférieur du mât. Le tube d'acier de 5cm d'épaisseur assure un blindage efficace. L'ensemble respecte les normes européennes en matière de rayonnements électromagnétiques.

Analyse du CE :

CE : Des précautions sont prévues pour éviter ces risques. Si des gênes venaient néanmoins à être constatées, obligation d'y remédier pourra être faite à l'exploitant dans le cadre de la réglementation ICPE via l'autorisation d'exploiter.

TO18 – Risque d'atteintes diverses à l'environnement (sous-sol, cours d'eau), Natura 2000 non prise en compte

Réponse du pétitionnaire :

Les études précisent que le projet n'aura pas d'impact sur les sous-sols et les cours d'eau. Comme pour tout projet éolien, c'est durant la phase chantier que les risques d'impacts potentiels sont les plus forts. Aussi, il est préconisé que les engins de chantier ne circulent pas en dehors des plateformes et qu'ils soient entretenus de manière à ne pas engendrer de pollution. Par ailleurs, les fondations sont constituées de béton armé, matière inerte qui n'entraîne pas de pollution dans le sol et le sous-sol.

L'incidence du parc éolien sur les sites Natura 2000 a bien été prise en compte dans les études naturaliste à la fois pour les oiseaux (cf. page 58 de l'étude naturaliste hors chiroptères) et pour les chiroptères (cf. page 29 du complément de mars 2016). Le rapport de l'autorité environnementale précise d'ailleurs que « l'étude d'incidence sur les sites Natura 2000 les plus proches conclut à une incidence non significative sur les espèces et les habitats ayant justifié la désignation de ces sites. »

On notera que l'étude d'impact environnementale est jugée insuffisante par certains riverains quand l'Autorité Environnementale reconnaît la pertinence et la consistance de cette étude.

Analyse du CE :

L'étude d'impact écarte les risques de pollution du sous sol lors de la phase d'exploitation. Par contre une vigilance s'impose lors de la phase de construction.

Par ailleurs le projet ne devrait pas porter atteinte aux sites Natura 2000 les plus proches.

Enfin, l'étude d'impact incluse dans ce dossier m'apparaît sérieuse et de bon niveau.

TO19 – Danger pour les hommes et les animaux (risque de projection de glaçons), pour les

employés de la sablière.

Réponse du pétitionnaire :

En ce qui concerne le risque de chute et de projection de glace, ce dernier a été étudié en pages 61 et 66 de l'étude de danger. Les pales sont équipées de systèmes de détection (dissymétrie de poids) qui entraîne un arrêt automatique des éoliennes en cas d'apparition de glace sur les pales.

Analyse du CE :

L'étude de danger incluse dans le dossier m'apparaît sérieuse. Elle écarte ces risques.

TO20 – Éoliennes non alignées, ni à égales distances les unes des autres. Acceptabilité de l'éolienne n°E5.

Réponse du pétitionnaire :

Le mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale a eu l'occasion de compléter la justification du choix du porteur du projet de retenir cette variante d'implantation. En effet, la prise en compte des multiples contraintes techniques et le choix d'installer un parc éolien qui participe au mieux à la production d'électricité d'origine renouvelable ont amené la SAS EOLA Développement à faire ce choix implantation.

Pour compléter l'argumentaire de l'étude d'impact et du mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale, nous pouvons préciser que le choix d'éoliennes de 3 MW de 171,5 mètres en bout de pale permet d'augmenter la puissance du parc éolien et donc la production d'énergie renouvelable attendue mais impose un espacement inter éolien plus important pour éviter les effets de sillage et donc de diminution du productible et d'usure des éoliennes. Ainsi, en espaçant les éoliennes E1, E2, E3 et E4, l'éolienne E5 se retrouve moins isolée que si on avait installé 6 éoliennes avec un espacement inter éolien entre les 5 éoliennes situées à l'est plus réduit. Aussi, ce choix d'implantation est plus cohérent sur le plan paysager.

Contrairement à ce qui est indiqué par le propriétaire du château de la Guibourgère, les éoliennes E2, E3 et E4 sont parfaitement alignées sur les plans. Si le fond de carte qu'il utilise est bien celui fourni par la SAS EOLA Développement, force est de constater que les traits reliant ces 3 éoliennes ont été tracés manuellement et ne prennent pas en compte le positionnement exact des éoliennes.

Analyse du CE :

L'organisation du parc n'est pas simple, l'implantation des éoliennes est irrégulière (sorte de ligne brisée, inter-distances non régulières surtout entre la n°E4 et la n°E5). La présence du lieu dit habité « le Poirier Fourchu » et l'obligation de s'en éloigner d'au moins 500, explique la distance de 1km entre les éoliennes n°E5 et E4. J'enregistre les arguments avancés concernant les effets de sillage et les risques en découlant de diminution du productible et d'usure des éoliennes. Cela étant, je ne suis pas en capacité de valider les inter-distances retenues entre les éoliennes n°E1 à E4 et l'impossibilité qui en résulterait d'aligner l'éolienne n°E5 avec les 4 autres. Il est vraisemblable toutefois que des inter-distances plus faibles pourraient induire un impact plus fort sur la « consommation » d'espaces agricoles, car dans cette hypothèse certaines éoliennes pourraient se trouver implantées en plein champ plutôt qu'en limites de parcelles.

Cette disposition non alignée des éoliennes peut être considérée comme un point faible du projet.

TO21 – Distance de 500m minimum entre les éoliennes et les habitations trop faible pour pallier aux risques sanitaires (il faudrait 1000m, voire 1500m pour des éoliennes de puissance > 2,5 MW en référence à la recommandation de l'Académie de Médecine en mars 2006)

Réponse du pétitionnaire :

En ce qui concerne l'éloignement entre les éoliennes et les habitations, le législateur n'a pas validé les recommandations de l'académie de médecine datant de 2006 et impose donc un éloignement de 500 mètres minimum des habitations. Nous nous sommes donc conformés à la législation en vigueur. Rappelons qu'en 2006, la distance minimale à l'habitat était de 300 mètres, elle a été portée à 500 mètres en 2010, et que les parcs éoliens doivent obtenir une autorisation au titre des ... ICPE. Une étude d'impact prévoit une évaluation des nuisances sonores et la mise en place de mesure de bridage afin de limiter ces nuisances. Il n'existait pas en 2006 d'éoliennes de puissance supérieure à 2,5 MW et les éoliennes de nouvelle génération ont fait des progrès importants sur la réduction des nuisances sonores.

Une étude de l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail), effectuée à la demande des Ministres de la Santé et de l'Environnement, rendue en 2008, a statué négativement sur la recommandation de suspendre la construction à moins de 1500m des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW.

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_bruit_eoliennes_afsset.pdf

Analyse du CE :

Mes compétences ne me permettent pas d'émettre un avis global autorisé sur la distance minimale nécessaire entre les éoliennes et les habitations (au-delà des 500m réglementaires). Des scientifiques spécialisés dans ces questions pourraient être à même, avec le recul et le développement des éoliennes de plus forte puissance, d'émettre un avis actualisé par rapport à celui de l'académie nationale de médecine de 2006.

TO22 – Différence de traitement entre les habitants de maisons et le propriétaire du château de la Guibourgère.

Réponse du pétitionnaire :

Le propriétaire du château a bien été rencontré au cours du deuxième semestre 2014. Tous les riverains situés à moins de 1 000 m des éoliennes ont été invités le 19 juin 2015, par courrier individuel déposé dans leur boîte aux lettres, à une réunion de présentation du projet. Au cours de cette réunion, 17 photomontages réalisés à l'aide du logiciel 3D Google Earth Professionnel au niveau des hameaux les plus proches ont été présentés aux riverains.

Notons que le propriétaire du château de la Guibourgère a fait l'objet d'une rencontre individuelle eu égard au classement de la chapelle et de la toiture et des façades du château sur la liste des monuments historiques inscrits.

Analyse du CE :

L'existence de ces édifices inscrits (façades et toitures du château de la Guibourgère et de sa chapelle) justifiait à l'évidence un échange direct et une présentation du projet au propriétaire des lieux. Le public a eu la possibilité de s'informer par les autres moyens d'information mis en place, dont les réunions publiques et le site internet du pétitionnaire. L'enquête publique était en outre l'occasion de compléter l'information de tous.

TO23 – Risque de tensions sociales liées au projet. Atteinte à la démocratie locale. Éolienne implantée sur la propriété d'un adjoint de la municipalité. Risque de prise illégale d'intérêt. Erreur de données de propriété.

Réponse du pétitionnaire :**Risque de tensions sociales liées au projet :**

De par son ancrage citoyen, le projet réunit des personnes d'horizons et de profils divers. Par exemple, au sein de certains clubs investisseurs, certaines personnes sont favorables au projet du nouvel aéroport quand d'autres y sont totalement opposés ; lors des dernières élections municipales, certaines personnes faisant partie d'un même club se sont présentées sur des listes électorales opposées,

De par l'implication de citoyens d'horizons sociaux et de génération très variés, nous pouvons conclure que ce projet est fédérateur et concourt plutôt à créer du lien social car il dépasse les clivages sociologiques et politiques.

Atteinte à la démocratie locale / éolienne implantée sur la propriété d'un adjoint de la municipalité : risque de prise illégale d'intérêt :

Une éolienne est effectivement implantée sur une parcelle agricole exploitée par un GAEC dont l'adjoint au maire de Teillé était membre (il est aujourd'hui en retraite). Cette parcelle est la propriété d'une SCI dont ce même élu est membre. Cet élu n'a jamais pris part aux discussions et aux votes liés au projet éolien Eolandes-Teillé. Il n'y a donc pas de prise illégale d'intérêt. D'autres conseillers municipaux de l'actuel ou du précédent mandat de Teillé, concernés en tant qu'investisseurs n'ont jamais pris part aux débats et votes en lien avec le projet éolien Eolandes.

Concernant la commune de Trans-sur-Erdre, aucun membre du conseil municipal n'est concerné en tant que propriétaire ou exploitant agricole des parcelles concernées par le projet éolien ou investisseur du projet.

Erreur de données de propriété :

Comme le montre les plans de la demande de permis de construire, la moitié de l'éolienne E3 et une partie de ses plateformes permanentes et temporaires sont installées sur les parcelles ZN 34 et ZN35 sur la commune de Teillé. Il est noté que le propriétaire de ces deux parcelles est Madame Niel Joséphine. En effet, la promesse de bail a été signée antérieurement à son décès. A travers la signature de ces promesses de bail, le propriétaire engage également ses ayants-droits. Aussi, il ne s'agit donc pas d'une erreur puisqu'au moment de la phase de partenariat foncier, Madame Niel était bien propriétaire de ces parcelles et a validé le fait d'accueillir potentiellement des éoliennes sur ses terrains.

Analyse du CE :

Le nombre de partenaires du « parc éolien citoyen » projeté me paraît être le reflet d'une implication forte de la population locale en faveur du projet, sans exclure naturellement l'existence d'une opposition motivée comme le démontre cette enquête. Je n'ai pas ressenti lors des permanences de réel risque de tensions sociales. Mais ce n'est qu'un ressenti personnel.

Selon les commentaires figurant dans la délibération du conseil municipal de Teillé du 4 octobre 2016 relative à ce dossier, les conseillers municipaux concernés à titre personnel par le projet n'ont participé ni au débat, ni au vote.

Cela étant, si des personnes s'estiment lésées à titre personnel ou collectif, il leur est possible de porter l'affaire au pénal ou devant le Tribunal Administratif. La question des prises illégales d'intérêt relève de l'appréciation des tribunaux.

En ce qui concerne le sujet de « l'erreur de données de propriété », je note la réponse du pétitionnaire et n'ai pas d'objection à formuler. En cas de contestation, les opposants pourraient également saisir les tribunaux.

TO24 – Pétition en ligne visant à s'opposer à de nouvelles éoliennes en Pays d'Ancenis et Châteaubriant et pétition manuscrite d'opposants

Réponse du pétitionnaire :

Concernant la pétition en ligne Éoliennes Teillé-Trans-sur-Erdre, Non Merci !, la majorité des signataires ne sont pas des habitants du territoire. Cette pétition a manifestement été organisée avec le soutien d'un réseau national d'opposants à l'éolien.

Dans le détail, une analyse de l'origine des pétitionnaires donne les résultats suivants :

*- Recherche effectuée sur 2238 signatures recueillies, en France et à l'étranger, entre le 6/10 et le 16/10 à 18h00. Nombre de signatures d'origine locale : Teillé: 6, Trans/Erdre: 1, Riaillé: 11, Joué sur Erdre: 9 (siège de Adphn44, l'association à l'origine de la pétition), Mouzeil: 2, Les Touches: 0, Mésanger 0, Pannecé: 0, Couffe: 0, soit un total de **29 signatures locales** ;*

Nota : ces 4 dernières communes hébergent des parcs éoliens.

- Recherche sur d'autres villes : Paris: 77, Nantes: 33, Nice 24, Marseille: 22. Le reste des signataires provient de la France entière et du monde entier.

Cette pétition n'est donc pas représentative de l'avis local de la population.

Concernant la pétition manuscrite des opposants, la plupart des signataires résident sur les communes de Riaillé et de Joué-sur-Erdre. Quelques riverains proches du projet se sont manifestés en défaveur du projet, mais si l'on compare ce taux de participation au nombre d'habitants, nous ne pouvons pas considérer que cette opposition soit conséquente.

Le paragraphe suivant donne une analyse détaillée de cette pétition. Il s'agit en fait de 4 pétitions différentes :

- un texte de revendications sur étude faune flore, risques sanitaires, réduction de la dimension des éoliennes sans signatures s'y rattachant,

- un texte sur l'impact sur les élevages et infrasons : 4 signatures de la Meilleraye à Riaillé,

- un texte sur l'absence de cohésion sociale, étude faune flore et monuments historiques : 29 signatures non locales,

- une pétition « Assez d'Éoliennes, saturation des paysages » avec pour en-tête le photomontage de Teillé vue de la D14. Il est surchargé par des éoliennes démesurées pour influencer défavorablement les signataires : 60 signatures dont 15 sur Teillé,

- 67 signatures, dont 5 sur Teillé, ont été recueillies sur des feuilles blanches non attachées à l'une de ces pétitions.

Localisation globale : Teillé : 20, Riaillé : 77, Joué sur Erdre : 8, Grand Auvemé : 6, St Mars la Jaille : 4, Nantes :10.

Nous pouvons cependant signaler que ces deux mouvements d'opposition sont issus d'une famille basée à Riaillé et d'une association basée à Joué-sur-Erdre.

Localement, nous ne pouvons pas nier que certaines personnes posent des questions légitimes auxquelles le porteur de projet apporte des réponses voir des solutions en cas d'impact du projet. Mais il est important de noter que la plus grande partie de l'opposition qui s'est manifestée est issue d'un réseau organisé qui met en avant l'ensemble des arguments anti-éoliens que l'on retrouve sur tous les projets éoliens et sur les sites internet d'opposants.

Notons que certaines contributions de personnes opposées à l'éolien, sont en fait des documents qui ont été textuellement utilisés pour s'opposer à d'autres projets puisque sur ces documents, la dénomination du projet n'a pas été mise à jour (exemple : Sainte-Cécile).

Les positions « NIMBYSTES » (pas de cela chez moi) exprimées conduisent malheureusement à retarder le programme de transition énergétique nécessaire à la lutte contre le réchauffement climatique.

Analyse du CE :

Comme déjà indiqué dans le présent rapport, le nombre important de signatures figurant sur la pétition en ligne, reflète une réelle et rapide mobilisation de personnes résidant majoritairement hors région des Pays de la Loire et donc non directement concernées par le projet. Elle expriment me semble-t-il surtout une opposition de principe à l'éolien.

La pétition manuscrite émane d'habitants du secteur, principalement de Riaillé (où une forte mobilisation a pris corps) et dans une moindre mesure de Teillé, Abbaretz, Joué sur Erdre, Grand Auverné..., concerne plus directement le projet Eolandes. Elle réclame des compléments d'études. Mon sentiment personnel à cet égard, à la suite de l'avis de l'AE et des PPA, et de mon examen du volumineux dossier constitué, est que les études fournies sont de bon niveau et apportent suffisamment d'informations pour qu'il puisse être statué sur le projet.

TO25 - Inquiétudes sur les conditions de maintenance à terme des éoliennes, les conditions de réalisation des travaux,

Réponse du pétitionnaire :

Un contrat de maintenance sera signé avec le fournisseur des éoliennes ou tout autre entreprise spécialisée à la compétence reconnue et ce, pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Les travaux seront confiés à des entreprises spécialisées ayant données toute garantie sur des chantiers équivalents.

Une question particulière concerne les conditions d'accès à l'éolienne E5. Les voiries temporaires seront mises en place pour la durée des travaux, soit environ 9 mois (selon aléas de chantier). La position du chemin d'accès et de la plate-forme ont été définies de manière à minorer l'impact sur la parcelle agricole. Il est impossible de réaliser un chemin d'accès mitoyen aux deux communes, du fait de la présence d'un cours d'eau.

Analyse du CE :

Je note les engagements du pétitionnaire. La réglementation des ICPE, au travers des prescriptions techniques et la mise en place de garanties financières qu'elle impose, doit permettre d'apporter toutes garanties à ce sujet.

TO26 – Crainte de perte d'attractivité du territoire, notamment touristique,

Réponse du pétitionnaire :

Aujourd'hui l'attractivité et donc l'activité touristique du nord du pays d'Ancenis est faible (seule « la Loire a Vélo » est un site attractif pour les touristes qui pour la plupart ne font que passer ou lorsqu'ils font une halte, ne s'éloignent pas beaucoup de la Loire). Les forêts et étangs du nord du pays d'Ancenis sont fréquentés de manière quasi exclusive par les habitants locaux. En conséquence, lorsqu'un territoire ne fait pas l'objet d'attractivité, il est compliqué de parler de perte d'attractivité. Notons par ailleurs qu'à Pannecé, ou se situe un parc éolien, le gîte de la Bourdinière (situé à 1,5 kilomètre du parc éolien) et le gîte de la Havelinière (situé à 1,2 kilomètre du parc éolien) fonctionnent très bien malgré la proximité du parc éolien de Pannecé. La présence d'un parc éolien sur un territoire n'entraîne donc pas de perte d'attractivité. Par ailleurs, la fiscalité locale qui sera reversée par l'exploitant du parc éolien aux collectivités pourra contribuer à la mise en œuvre d'actions favorisant la dynamisation et l'attractivité du territoire.

Analyse du CE :

Le commentaire du pétitionnaire sur la faiblesse de l'attractivité touristique du nord du pays d'Ancenis me paraît critiquable. Les forêts, étangs et les quelques monuments historiques qui s'y trouvent peuvent, notamment, constituer des centres d'intérêt. Quoiqu'il en soit, il me paraît

légitime que le public s'interroge sur les effets d'un tel projet sur l'attractivité d'un secteur que ce soit au plan du tourisme ou autre. Je ne dispose pas d'information me laissant à penser que les parcs éoliens existants ont un effet négatif vis à vis de l'attractivité du secteur. Les commentaires que j'ai pu recueillir en cours d'enquête ont été à ce égard contrastés ; certains considérant que les éoliennes enlaidissent le paysage, d'autres estimant au contraire que leurs silhouettes ont une certaine élégance. Le développement de l'éolien en France, comme dans les pays voisins, nous amène à être de plus en plus confrontés à des visions de parcs éoliens et donc à nous habituer à ces visions. Cela plaît ou ne plaît pas, selon la sensibilité de chacun. Il me semble qu'un territoire pourvu de parcs éoliens pourrait essayer d'en tirer partie, en en faisant un centre d'intérêt (par exemple via l'organisation de visites à caractère industriel...), à défaut de pouvoir les gommer du paysage.

TO27 – Questionnements et réserves en référence aux résumés non techniques de l'étude d'impact et l'étude de danger, à l'avis de l'AE et pose de questions complémentaires (voir le résumé dans le paragraphe 2)

Réponse du pétitionnaire :

L'étude de danger a été réalisée par la cabinet Ouest'Am qui a donc recensé le nombre d'habitants par hameau. Le nombre d'habitants vivant au niveau des lieux dits La Gapaillère et le Fossé Loire ont bien été pris en compte. En ce qui concerne le nombre d'habitants de la Gapaillère, nous ne connaissons pas la source du nombre d'habitants annoncé par la personne qui a fait la remarque, mais même si le nombre d'habitants est de 18, cela n'impacte pas les conclusions de l'étude.

Une autre remarque a été faite sur la prise en compte des risques liés à la sablière du Mortier Rond. Cette sablière, qui n'est pas un établissement recevant du public, est bien prise en compte dans l'étude de dangers, page 11 et suivantes de ce document, éléments repris dans le résumé non technique de cette même étude page 7. Aucun risque particulier ne ressort de cette étude.

Analyse du CE :

Je me suis exprimé sur la qualité des études fournies dans le thème TO24 ci-dessus. Sur le sujet du nombre d'habitants du lieu dit cité, la différence soulignée du nombre d'habitants ne me paraît pas avoir d'incidence sur la conclusion. Les questions posées portent notamment sur les « résumés non techniques » des études d'impact et de danger. Un examen des versions complètes des dites études aurait probablement permis d'obtenir un éclairage plus complet sur certains sujets évoqués. Des éléments de réponse aux questions soulevées figurent dans ces études, par exemple dans l'étude de danger (pages 8 et suivantes, pages 58 à 67...) et dans certains points du présent paragraphe 6.3 ; en particulier le TO19, le TO14 ... Les questions concernent par ailleurs l'avis de l'AE, à laquelle je ne peux me substituer, et un certain nombre d'autres sujets auxquels des éléments de réponse sont également apportés dans les autres points du présent paragraphe 6.3 ou dans le reste du présent rapport.

TO28 - Doute sur l'incidence des énergies renouvelables sur le volume total des émissions

Réponse du pétitionnaire :

L'ADEME a émis un avis sur l'énergie éolienne en avril 2016.

(<http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe-eolien-201604.pdf>).

Cet avis indique que « le bilan environnemental de l'éolien est largement positif, en particulier grâce aux très faibles émissions de gaz à effet de serre et autres polluants atmosphériques ». En effet, « la production d'électricité d'origine éolienne est caractérisée par un très faible taux d'émission de CO₂ : 12,7g CO₂/kWh pour le parc installé en France. Ces émissions indirectes, liées à l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne, sont faibles par rapport au taux d'émission moyen du mix français qui est de 82g CO₂/kWh. D'autre part, la production éolienne permet d'éviter le recours aux centrales thermiques à combustibles fossiles et contribue ainsi à diminuer les émissions de CO₂ directes pour la production d'électricité. L'éolien présente également l'un des temps de retour énergétique parmi les plus courts de tous les moyens de production électrique : les calculs sur le parc français montrent que l'énergie nécessaire à la construction, l'installation et le démantèlement futur d'une éolienne est compensée par sa production d'électricité en 12 mois. En d'autres termes, sur une durée de vie de 20 ans, une éolienne produit 19 fois plus d'énergie qu'elle n'en nécessite pour sa construction, son exploitation et son démantèlement. »

Analyse du CE :

Je prends note de ces commentaires qui ne confirment pas le doute exprimé.

TO29 - Systèmes de freinage contenant de l'amiante

Réponse du pétitionnaire :

Concernant le fait que les systèmes de freinage contiendraient de l'amiante, la demande a été transmise au constructeur qui confirme que les systèmes de freinages ne contiennent pas d'amiante.

Analyse du CE :

Je prends note de ces précisions.

Observations favorables au projet (TFx)

TF1 - Favorable à l'énergie éolienne. Parmi les motivations avancées : transition énergétique, énergie renouvelable, engagements de la France, COP 21, projet citoyen, plus de 700 citoyens partenaires, 50 clubs d'investissement, gouvernance locale, transmettre aux descendants une planète propre, recettes fiscales au territoire, stop au nucléaire, remplacement d'énergies polluantes ou dangereuses, solution écologique, soutien des élus, élégance d'une éolienne, intégration dans le paysage, opportunité de réconcilier les citoyens avec l'économie et un projet industriel, la réglementation française garantit un impact minimal, énergie compétitive et créatrice d'emplois.

TF2 - Favorable aux principes d'économie locale et solidaire, et d'investissement local.

Réponse du pétitionnaire :

Pas de commentaire

Analyse du CE :

Les arguments avancés me paraissent classiques, au-delà de ceux spécifiques au cas particulier d'un parc éolien citoyen.

Observations favorables au projet ou aux énergies renouvelables sous conditions ou précisions (FSCx)

FSC1 - Voir les incidences radio wifi

Réponse du pétitionnaire :

Pas de commentaire particulier. Voir le thème TO1.

Analyse du CE :

Voir le thème TO1.

FSC 2 – Période des travaux, durée des voiries temporaires

Réponse du pétitionnaire :

Voir le thème TO25.

Analyse du CE :

Le choix de la période de réalisation des travaux devra nécessairement tenir compte des contraintes des exploitations agricoles. Les voiries temporaires devront également intégrer ces contraintes et les terrains concernés devront être remis en état dès la fin des travaux.

FSC 3 – Pour l'éolienne n°5 : revoir la position et le tracé de la plateforme, le chemin d'accès devrait être commun aux 2 communes (Teillé et Trans s/E)

Réponse du pétitionnaire :

La réponse est incluse dans le thème TO25.

Analyse du CE :

Il conviendra de limiter au mieux l'impact sur le terrain agricole. La présence du cours d'eau ne permet pas en effet de réaliser le chemin d'accès en limite des 2 communes.

FSC 4 – Un problème d'éthique est soulevé

Réponse du pétitionnaire :

Pas de commentaire particulier. Voir le thème TO23 ;

Analyse du CE :

Voir le thème TO23.

FSC 5 – Étalement des éoliennes, éloignement entre elles.

Réponse du pétitionnaire :

Pas de commentaire particulier. Voir le thème TO20 et la réponse à la question complémentaire n°3 du commissaire enquêteur ci-dessous.

Analyse du CE :

Voir le thème TO20, ci-dessus, et mon analyse de la réponse faite à la question complémentaire n°3 du commissaire enquêteur, ci-dessous.

FSC 6 – Demande d'étude acoustique après réalisation.

Réponse du pétitionnaire :

Pas de commentaire particulier. Voir le thème TO14.

Analyse du CE :

Voir le thème TO14. Cette étude est prévue et sa réalisation est indispensable pour garantir la tranquillité du voisinage.

Observations hors cadre de l'enquête (HCx)

HC1 - Demandes aux Maires d'organiser un référendum dans leurs communes

Réponse du pétitionnaire :

Pas de commentaire particulier. Les demandes ne s'adressent pas au pétitionnaire.

Analyse du CE :

Ces demandes émanent de la même personne. Il revient aux municipalités interpellées de se positionner sur ce point.

Questions ou remarques complémentaires du Commissaire-Enquêteur au responsable du projet

1. Le service instructeur de la demande d'autorisation ICPE a recommandé que le dossier final soit consolidé (intégration dans le dossier des compléments apportés suite aux avis de recevabilité). Pourquoi cette recommandation n'a-t-elle pas été suivie d'effets ?

Réponse du pétitionnaire :

Les demandes d'autorisations de construire et d'exploiter ont été déposées le 31 juillet 2015. Trois compléments ont été apportés en novembre 2015 puis mars et août 2016. L'intégration de ces trois compléments au dossier initial aurait sans nul doute facilité la consultation du document à la fois par le commissaire enquêteur et le public. De nombreux cabinets ont été missionnés pour réaliser et rédiger les différentes études initiales et les compléments demandés par les services de l'État (Ouest'Am, LPO, Ecocoop, O-Geo, De long en large, Linea, ...). Le risque de ce type de mises à jour à composantes multiples du dossier initial est de réaliser des erreurs en omettant de remplacer ou modifier certains paragraphes. Le pétitionnaire a donc fait le choix de remettre de manière distincte le dossier initial et une compilation des compléments afin d'éviter ces sources d'erreur.

L'ensemble de ces dossiers ont été mis à la disposition du public dans le cadre de l'enquête publique.

Le pétitionnaire a cependant bien entendu et compris les remarques du commissaire enquêteur et s'efforcera à l'avenir de faciliter la lecture des dossiers en fournissant des études compilées.

Analyse du CE :

Je comprends la difficulté pratique qui résulte des demandes de compléments de dossier, mais je ne peux que regretter que cela n'ait pas été fait, pour des raisons de facilité de lecture et de compréhension du dossier par le commissaire enquêteur et le public.

2. Plusieurs demandes de photomontages complémentaires, dont je vous ai répercuté certaines

lors de précédents échanges, ont été exprimées lors de l'enquête. Seriez-vous disposé à compléter le dossier à cet égard ?

Réponse du pétitionnaire :

A ce stade de l'instruction du dossier, nous ne pouvons pas ajouter de pièces complémentaires. Cependant, comme nous l'indiquons au paragraphe 11.1.2, nous proposons au riverain concerné de lui présenter les photomontages de la Rogerie projetés lors de la réunion des riverains organisée le 19 juin 2015, à laquelle il n'a pas participé.

Analyse du CE :

Je prends note des intentions du pétitionnaire et recommande d'élargir cette proposition aux habitants des autres lieux dits proches qui exprimeraient le même désir.

3. Les éoliennes n'auraient-elles pas pu être moins éloignées les unes des autres ? Dans cette hypothèse l'éolienne n°5 n'aurait-elle pas pu être mieux alignée avec les 4 autres ?

Réponse du pétitionnaire :

Un espacement minimum doit être respecté entre les éoliennes en fonction de la dimension du rotor, du positionnement des éoliennes et de l'orientation des vents dominants afin de réduire l'effet de sillage qui fatigue les pales et provoque donc des pertes de production d'électricité. Dans le cas de ce projet, on aurait pu rapprocher un peu les éoliennes mais pas suffisamment pour pouvoir installer 5 éoliennes parfaitement alignées sur une ligne droite. C'est pourquoi nous avons choisi de les espacer de manière à ce que l'éolienne E5 ne soit pas déconnectée des autres.

Nous nous permettons d'insister sur le fait qu'un alignement parfait sur le papier ne signifie pas que dans la réalité les éoliennes seront perçues alignées. De plus, les photomontages mettent en évidence une bonne intégration paysagère du parc éolien. Seuls certains photomontages laissent apparaître un espacement un peu plus important entre les éoliennes E4 et E5, mais cet espacement reste acceptable.

Analyse du CE :

Je note l'impossibilité avancée d'aligner parfaitement les 5 éoliennes. Je ne suis pas par contre en mesure de valider l'affirmation. Je pense également qu'un alignement parfait « sur plan » n'implique pas forcément une perception d'éoliennes alignées sur le terrain, selon l'angle de vision dans lequel on se positionne. Le commentaire final est forcément subjectif.

Je renvoie à mon analyse du point TO20 ci-dessus.

4. Quels arguments complémentaires pouvez vous faire valoir pour justifier le manque de cohérence et de visibilité de l'implantation des 5 éoliennes, souligné par certains services de l'État et par certains intervenants ?

Réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire renvoie à la réponse apportée au point TO20 ci-dessus.

Analyse du CE :

Je renvoie également à mon analyse du point TO20 ci-dessus, ainsi qu'à celle de la question 3 ci-avant.

5. Quels arguments complémentaires pouvez vous faire valoir pour justifier l'acceptabilité de l'éolienne n°5 ?

Réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire renvoie à la réponse apportée au point TO20 ci-dessus, avec le complément suivant :

En complément, nous pouvons noter que supprimer cette éolienne diminuerait la puissance du parc éolien et entraînerait une production d'électricité d'origine renouvelable moins importante (équivalente à la consommation de 4 000 habitants) alors que les engagements de la France auprès de l'Europe en termes de production d'électricité « verte », et confirmés par la programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) sont loin d'être atteints.

Analyse du CE :

Voir là encore mon analyse du point TO20 ci-dessus, ainsi que celle de la question 3 ci-avant.

L'argument complémentaire avancé souligne la perte de production qui résulterait de la non autorisation de l'éolienne n°5, ce qui est à l'évidence logique. Cette précision n'appelle pas de commentaire de ma part.

6. Quelles assurances pouvez-vous donner au sujet de la future main mise de l'exploitation par EOLA ?

Réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire renvoie à la réponse apportée au point TO10 ci-dessus.

Analyse du CE :

Pas de remarque complémentaire par rapport à celles du point TO10 ci-dessus.

Le texte intégral du mémoire en réponse de la SAS EOLA Développement est en annexe au présent rapport.

Fait à St Sébastien sur Loire, le 10 novembre 2016

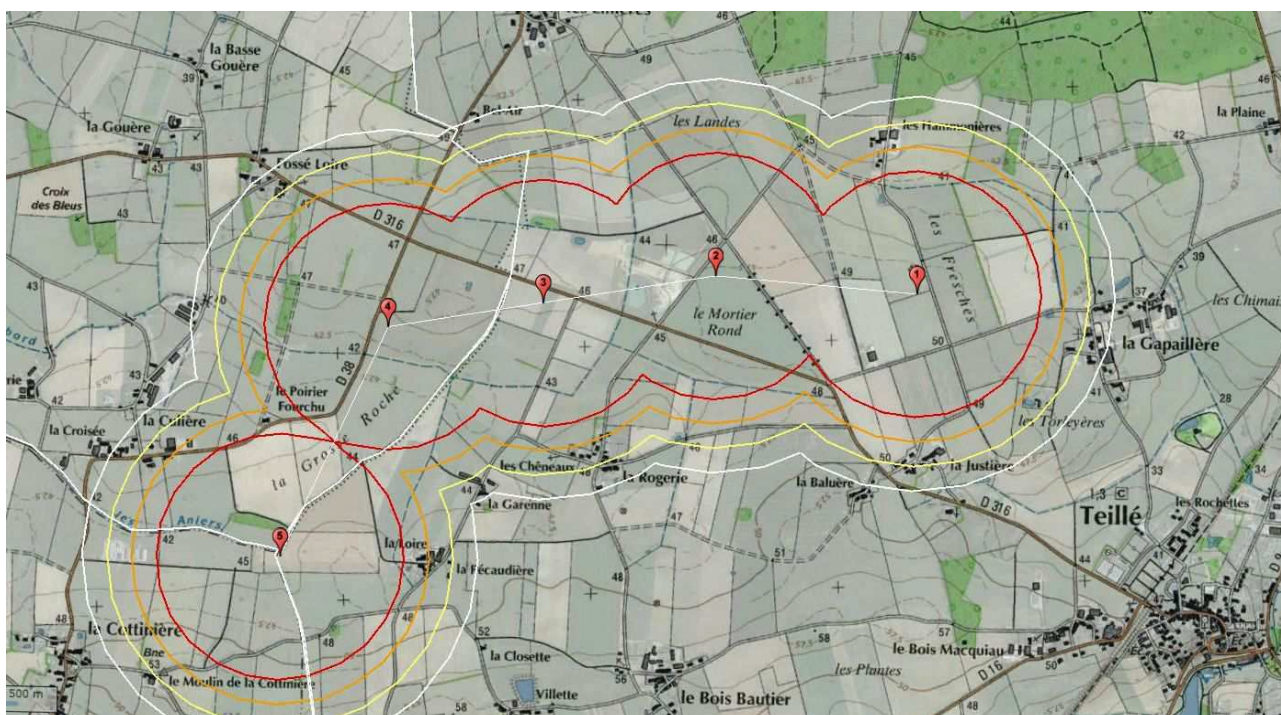
Guy FERREIRA DA SILVA
Commissaire-Enquêteur

Département de LOIRE ATLANTIQUE

Communes de TEILLÉ et TRANS SUR ERDRE

ENQUÊTE PUBLIQUE RELATIVE AU PROJET DE PARC ÉOLIEN ÉOLANDES - TEILLÉ

CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVÉ DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR



rouge = 500m, orange = 600m, jaune = 700m, blanc = 800m.

SOMMAIRE

1. Synthèse des informations et remarques sur le déroulement de l'enquête
 - 1.1 Présentation de la SAS EOLA Développement
 - 1.2 Objet de l'enquête
 - 1.3 Déroulement de l'enquête
2. Synthèse de l'examen des observations émises et du mémoire en réponse
3. Avantages et inconvénients du projet
4. Avis du Commissaire-Enquêteur sur le projet

ENQUÊTE PUBLIQUE RELATIVE AU PROJET DE PARC ÉOLIEN ÉOLANDES COMMUNES DE TEILLÉ ET TRANS SUR ERDRE

CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVÉ DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR

1. Synthèse des informations et remarques sur le déroulement de l'enquête :

1.1- Présentation de la SAS EOLA Développement :

Le projet a été initié par l'association ÉOLIennes en Pays d'Ancenis (EOLA), créée le 6 septembre 2010 avec pour objectif d'impliquer les habitants du territoire dans le développement durable, en particulier dans la maîtrise et la production d'énergie, de développer les énergies renouvelables, notamment par la création de parcs éoliens, et d'œuvrer pour les économies d'énergie. Cette association a préparé la création le 9 novembre 2012 de la société par actions simplifiée **SAS EOLA Développement** ayant vocation, sous gouvernance citoyenne, à assurer le développement et la construction du parc éolien EOLANDES. Lors d'une assemblée générale extraordinaire en date du 15 mars 2013, les fondateurs de cette société ont adopté la transformation de la SAS en société à capital variable afin de permettre l'entrée de nouveaux associés et particulièrement des Clubs d'Investissement dans les Énergies Renouvelables Citoyennes (CIERC). Parmi les associés figurent également quelques personnes morales dont la société d'économie mixte du Conseil Départementale : Loire Atlantique Développement SELA.

Le Président de la SAS EOLA Développement, dont le siège est localisé à 44850 LIGNE, est Monsieur Jean-Martin Cheverau.

Au 1er juillet 2016, la SAS EOLA Développement compte environ 80 associés parmi lesquels 54 CIERC intéressant 674 personnes.

L'implantation est envisagée sur le territoire des communes de Teillé et Trans sur Erdre, communes rurales faisant partie de la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA). La carte de la page précédente repère ces éoliennes par rapport au bourg de Teillé et des villages environnants.

1.2- Objet de l'Enquête :

La société SAS EOLA Développement sollicite l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé d'un poste de livraison et de cinq aérogénérateurs (ou éoliennes) situé principalement sur la partie ouest de la commune de Teillé (4 générateurs) ainsi que sur la commune voisine de Trans-sur-Erdre (1 générateur).

Les cinq aérogénérateurs envisagés ont une puissance unitaire 3 Mégawatts (MW), soit une puissance totale de 15 MW, et une hauteur de mât 115 m (hauteur au moyeu). Leur exploitation relève de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Elle est visée par la rubrique n°2980.1. de la nomenclature et soumise à ce titre à autorisation.

Les éoliennes projetées sont de modèle SIEMENS SWT-3.0-113 disposant d'un rotor muni de 3 pales dont le diamètre est de 113m. Chaque éolienne mesurera ainsi 171,5 m en bout de pale.

La production moyenne annuelle envisagée est de 43 Gwh.

Le parc éolien devrait couvrir pendant environ 30 ans les besoins de 18000 habitants (sur la base de la consommation moyenne annuelle des habitants de Loire-Atlantique).

1.3- Déroulement de l'enquête :

- Déclenchement de la procédure :

Cette enquête publique a été initiée par un courrier, enregistré le 31 mai 2016, par lequel M. le Préfet de Loire Atlantique demande à M. le Président du Tribunal Administratif la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet l'autorisation sollicitée par la société EOLA d'exploiter un parc éolien sur le territoire des communes de Teillé et Trans sur Erdre.

- Cadre de l'enquête :

Une décision n°E16000139/44, en date du 3 juin 2016 de M. le Président du Tribunal Administratif de Nantes, m'a désigné en tant que commissaire enquêteur titulaire et a désigné Mme Françoise Belin en qualité de commissaire enquêteur suppléant pour cette enquête.

L'enquête publique relative à ce projet a été ordonnée par l'arrêté préfectoral n°2016/ICPE/155 du 22 août 2016. Conformément à cet arrêté, l'enquête s'est tenue du 16 septembre à 9h au 17 octobre 2016 à 12h, soit pendant une durée de 31,5 jours durant lesquels le dossier et un registre d'enquête ont été mis à la disposition du public dans les locaux des mairies de Teillé et Trans sur Erdre. Pendant cette période les dites pièces étaient consultables aux heures d'ouverture des mairies.

J'ai tenu les permanences aux dates, heures et localisations suivantes :

- vendredi 16 septembre 2016 de 9h00 à 12h00 - Mairie de Teillé,
- samedi 24 septembre 2016 de 9h00 à 12h15 - Mairie de Teillé,
- mardi 27 septembre 2016 de 9h00 à 12h00 - Mairie de Trans-sur-Erdre,
- mercredi 5 octobre 2016 de 9h00 à 12h00 - Mairie de Teillé,
- lundi 17 octobre 2016 de 9h00 à 12h00 - Mairie de Teillé.

- Information, publicité, affichage :

Le projet de parc éolien a fait l'objet depuis 2010 d'un certain nombre de réunions d'information publiques, d'articles de presse, et de diverses actions de communication. En particulier, un site internet a été créé par les initiateurs pour, notamment, présenter ce projet au public et le tenir informé de son état d'avancement.

L'information du public relative à l'enquête a été effectuée dans les conditions réglementaires (deux avis annonçant l'enquête avant l'enquête et après le démarrage de l'enquête, dans deux journaux - Ouest France et Presse Océan) et par un affichage sur le site (18 affiches) et sur les panneaux d'affichage de chacune des 12 mairies situées dans le rayon d'affichage de 6km.

Cette publicité a été complétée par les publications suivantes :

- une publication dans le bulletin municipal n°863 de septembre 2016 et n°864 d'octobre 2016 de la commune de Teillé,
- une publication sur le site internet de la Préfecture, conforme à l'arrêté de lancement de l'enquête, dès le 29 août 2016 (adresse : Accueil > Politiques publiques > Environnement > Installations classées (ICPE) > Décisions 2016 > Teillé > Eolien),
- des publications sur le site internet de la commune de Teillé, rubrique « tous les événements », annonçant les permanences du commissaire enquêteur tenues dans cette mairie,
- une publication sur le site internet de la commune de Mouzeil dès le 29 août 2016, rubrique « toutes les actualités », annonçant l'enquête avec l'avis d'enquête en pièce jointe,

- une publication sur le site internet de l'association Éoliennes en Pays d'Ancenis (EOLA) dès le 26 août 2016, présentant l'enquête (déroulement, dates et lieux des permanences, lieux d'accès au dossier) avec un lien vers l'avis d'enquête, l'avis de l'autorité environnementale et le mémoire en réponse de la SAS EOLA,

- Conditions d'accueil du public et d'intervention du commissaire enquêteur :

Les conditions d'accueil du public et d'installation du commissaire enquêteur dans une salle de réunion de chacune des 2 mairies ont été très satisfaisantes.

J'ai pu en outre, en ce qui me concerne, visiter dans de bonnes conditions le site de l'implantation projetée et son environnement, et obtenir des réponses à l'essentiel des questions posées à mes interlocuteurs de la Préfecture, de la DREAL et de la SAS EOLA Développement, rencontrés ou contactés par téléphone ou par courriel préalablement et durant le déroulement de l'enquête.

- Le dossier d'enquête :

Le dossier m'est apparu globalement détaillé, bien illustré et de nature à assurer une bonne information du public sur les tenants et aboutissants du projet. Par contre, j'ai regretté que les modifications ou compléments apportés à la demande des services instructeurs au titre des ICPE et du permis de construire n'aient pas été intégrés dans les pièces du dossier concernées par ces évolutions mais aient simplement été regroupés dans une pièce à part, jointe au dossier initial. Des documents consolidés aurait facilité la lecture et donc la compréhension de ce volumineux dossier.

2. Synthèse de l'examen des observations émises et du mémoire en réponse :

Le public s'est bien mobilisé pendant cette enquête. J'ai constaté cela étant une mobilisation plutôt tardive qui s'est traduite par de nombreuses observations (sur le registre, par courriers ou courriels) et par de nombreuses visites lors de la dernière permanence.

En résumé, pendant cette enquête publique :

- au moins **52 visiteurs** ont été recensés lors des permanences, et au moins **20 visiteurs** sont venus consulter le dossier en dehors des permanences et ont émis des observations,
- **61 observations** ont été portées sur les registres,
- **29 courriers, notes ou courriels** m'ont été adressés ou remis ; pour certains d'entre eux accompagnés de volumineux dossiers.

Certains intervenants, favorables et surtout défavorables au projet, sont intervenus plusieurs fois par des observations sur un registre et/ou d'autres contributions écrites.

- **3 pétitions** ont été déposées (**1 favorable** et **2 défavorables**) :

- l'une favorable au projet comportant 622 signatures et émanant majoritairement des communes d'implantation ou environnantes,
- une seconde défavorable au projet comportant 164 signatures et émanant majoritairement de communes environnantes (principalement Raillé),
- une troisième défavorable au projet, émise en ligne sur un site dédié, ayant recueilli 2264 signatures dont 1870 validées, majoritairement hors région.

- Abstraction faite des pétitions, sur 73 intervenants distincts dénombrés, 47 se sont prononcés en faveur du projet et 27 ont exprimés un avis défavorable ou réticent.

L'Autorité Environnementale, les Personnes Publiques Associées (P.P.A.) et les 12 communes situées dans le rayon d'enquête ont été consultées.

L'Autorité Environnementale a formulé un avis complet et détaillé sur le dossier et formulé diverses observations relatives en particulier aux enjeux, à la qualité de l'étude d'impact et de dangers, à la prise en compte de l'environnement (paysage, risques, nuisances ...), aux mesures compensatoires envisagées ou à prévoir, ainsi qu'aux compléments d'analyse souhaités. Elle

souligne notamment en conclusion que l'éolienne n°5 « interroge sur son impact prévisible sur le paysage, ... sur les espèces ..., et ... (les) nuisances acoustiques nécessitant des arrêts en période nocturne ». « La démonstration du moindre impact, résultant du choix de la disposition des 5 éoliennes, gagnerait à être étayée davantage, notamment au vu des critères de lisibilité de l'organisation du projet ».

Les avis obtenus de la part des PPA sont les suivants :

Personnes Publiques	Avis
Agence Régionale de Santé (ARS)	Remarques sur le bruit
Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 44)	Remarques relatives à la sécurité
Institut National d'Origine et de qualité (INAO)	Favorable
Direction des Territoires et de la Mer (DDTM 44)	Observations sur les enjeux paysagers et environnementaux du projet. L'acceptabilité de l'éolienne n°5 reste à démontrer
Chambre d'Agriculture de Loire Atlantique	Observations sur les conditions d'indemnisation des exploitants agricoles et recommandations (pas de dégradation des fonds inférieurs, garanties financières, conventions de servitude pour le passage des réseaux).
Direction de la Sécurité Aéronautique de l'État (DSAÉ)	Donne son autorisation.
Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)	Pas d'opposition.
Conseil Départemental de Loire Atlantique (CD44)	Favorable au projet en rappelant la nécessité de solliciter au préalable une permission de voirie pour les aménagements de carrefour prévus avec des RD
Maires de Teillé et Trans sur Erdre	Favorables au permis de construire.

Les avis obtenus dans les délais réglementaires de la part des conseils municipaux sont les suivants :

Communes	Avis
Commune de Teillé	Favorable
Commune de Pannecé	Favorable
Commune de Joué sur Erdre	Favorable
Commune de Riailé	Favorable
Commune de Les Touches	Favorable
Commune de Trans sur Erdre	Favorable
Commune de Bonnoeuvre	Favorable
Commune de Mouzeil	Favorable

Les conseils municipaux de 3 communes ont par ailleurs émis un avis favorable avant le démarrage de l'enquête : **Ligné, Pouillé les Côteaux et Mésanger**. Ces avis ne peuvent être pris en compte. Le conseil municipal de la commune de **Couffé** n'a quant à lui pas pu délibérer dans les délais prescrits.

Le **procès verbal de synthèse des observations du public**, disposé en annexe, résume brièvement le déroulement de l'enquête et présente successivement :

- les thèmes d'observations recueillies à l'occasion de cette enquête.
- les observations résumées.
- les questions complémentaires du Commissaire-Enquêteur au responsable du projet.

Le **pétitionnaire a apporté** ses éléments de **réponse** d'une part, à l'**Autorité Environnementale (AE)**, d'autre part, aux **observations du public et aux questions complémentaires du commissaire enquêteur** comme le mentionne le rapport qui précède.

Les observations formulées par l'AE, les PPA et le public et les réponses apportées par le pétitionnaire, tant à l'avis de l'AE qu'au procès verbal de synthèse du commissaire enquêteur, font l'objet d'une **analyse ou d'un commentaire du commissaire enquêteur** dans le rapport qui précède.

3. Avantages et inconvénients du projet :

Le tableau ci-dessous présente, selon mon point de vue, les avantages et inconvénients (ou points de vigilance) du projet.

Avantages	Inconvénients ou points de vigilance
Le projet de parc se situe dans une zone peu urbanisée.	La disposition prévue des 5 éoliennes n'est pas simple et bien lisible (E1 et E5 détachées de l'axe constitué par E2 à E4, E5 non alignée et éloignée d'un km de E4).
Le nombre d'éoliennes limité à 5 limitera les impacts sur le milieu naturel, le paysage et les habitations.	Le projet est prévu dans un secteur déjà pourvu en parcs éoliens (5 parcs existants dont 4 en exploitation, situés entre 4 et 6,2km du projet). Des covisibilités en résulteront.
Le choix des points d'implantation vise à préserver au mieux les exploitations agricoles (localisation privilégiée en limites de parcelles)	Le projet a un impact visuel significatif notamment depuis certains hameaux et certains sites protégés, en partie atténué par la réalisation d'écrans végétaux.
Le maître d'ouvrage propose de planter un rideau de 100m de large d'arbres de haut-jet sur la propriété du château de la Guibourgère	Présence d'un monument historique inscrit (château et chapelle de la Guibourgère), à 880m de la zone du projet et 1390m de l'éolienne la plus proche (n°E1).
Le maître d'ouvrage s'engage à implanter des écrans végétaux pour les riverains les plus proches concernés par l'impact visuel (linéaire global de 1000 m de haies)	Les éoliennes concurrencent la silhouette du bourg de Teillé en venant de l'est par la RD n°14
Le maître d'ouvrage a cherché à éloigner au mieux les éoliennes des biotopes favorables	L'une des éoliennes (E5) est située à moins de 50 m d'une haie et d'un petit boisement

aux chauves souris	susceptibles d'héberger des espèces sensibles.
Les travaux sur le bocage seront effectués en dehors de la période de nidification, de février à août.	La phase chantier entraînera la suppression de 115 m de haies, sans mesure compensatoire explicitement proposée à cet égard.
L'activité chiroptérologique est considérée comme globalement faible (11 espèces inventoriées).	
Le projet prévoit un suivi des impacts incluant notamment un suivi avifaune et chiroptères.	
Le projet prévoit un plan de bridage, voire si nécessaire d'arrêt, des éoliennes pour limiter les risques de nuisances acoustiques dues aux émergences sonores. La bonne adéquation du plan sera vérifiée à la mise en service.	Des émergences acoustiques importantes pouvant induire une gêne du voisinage, notamment en période diurne et estivale, pourraient exister si des mesures compensatoires n'étaient pas prises.
Le projet est sans incidences notables sur les sites Natura 2000 les plus proches.	
En collaboration avec le CPIE Loire Anjou, le pétitionnaire a pris l'engagement de prendre des mesures en faveur de la préservation du vanneau huppé.	
Globalement, le projet prévoit des mesures préventives, réductrices, compensatoires et d'accompagnement pour les oiseaux, les chiroptères, les paysages, les gênes acoustiques ...	
Le projet est porté et financé majoritairement par des citoyens désireux de s'impliquer et de contribuer au développement des énergies renouvelables.	
Le projet permet la création d'emplois situés dans la région.	
Le projet serait source de revenus fiscaux complémentaires pour les communes d'implantation.	
Le projet est d'intérêt collectif en ce sens où il intègre la problématique du réchauffement climatique et apporterait une contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre	
Le projet s'inscrit dans le cadre des orientations nationales en matière de développement des énergies renouvelables, et notamment de l'éolien.	

Conclusion sur le bilan avantages-inconvénients (ou points de vigilance) :

Le pétitionnaire a apporté des éléments tendant à justifier l'acceptabilité de la disposition des

éoliennes qu'il a retenue (organisation irrégulière). Cette disposition reste néanmoins un point faible de ce projet. Selon les arguments avancés (en particulier : contraintes réglementaires de distances, espaces naturels à préserver, distance minimale à respecter entre éoliennes pour des raisons techniques...), il serait impossible d'aligner les 5 éoliennes.

Partant de là, et selon l'importance que l'on attribue au critère d'alignement des éoliennes, 2 hypothèses sont envisageables :

1. une autorisation des éoliennes E1 à E4 et un refus de l'autorisation de l'éolienne E5 pour le motif de non alignement par rapport aux 4 autres,
2. une autorisation des 5 éoliennes en considérant que le non alignement de l'éolienne n°5 n'est pas rédhibitoire en regard des aspects positifs offerts par ailleurs par le projet.

Sans mésestimer les craintes et critiques exprimées par une partie du public, mais en tenant compte des résultats des études fournies, des engagements du pétitionnaire et des possibilités offertes par la législation des ICPE pour prescrire toutes prescriptions de nature à préserver l'environnement, la santé et la sécurité, et en prenant en considération enfin le bilan avantages-inconvénients (ou points de vigilance) que j'estime globalement favorable, j'opte personnellement pour la 2ème hypothèse.

4. Avis du Commissaire-Enquêteur sur le projet :

En conséquence, après avoir,

- étudié le dossier constitué par la SAS EOLA Développement avec l'appui de SITE A WATTS Développement et mis à l'enquête publique en application de l'arrêté préfectoral du 22 août 2016,
- pris connaissance des avis reçus de l'Autorité Environnementale, des Personnes Publiques Associées et des conseils municipaux qui se sont exprimés,
- vérifié l'avis au public diffusé par voie de presse à 2 reprises et dans 2 journaux (avant le début de l'enquête et après le début de l'enquête),
- constaté la mise en ligne de cet avis sur le site internet de la Préfecture, de la commune de Mouzeil et de l'association EOLA.
- constaté la mise en ligne de certaines pièces du dossier sur le site internet de la Préfecture durant la période d'enquête et pris connaissance des actions d'informations du public initiées par le pétitionnaire et par la commune de Teillé au-delà de leurs obligations réglementaires,
- préparé et assuré le bon déroulement de l'enquête, en liaison avec la Préfecture, les communes concernées par l'implantation et le demandeur,
- visité le site concerné par le projet,
- vérifié les conditions dans lesquelles a été mis en place l'affichage (18 affiches sur site et 1 affichage dans chacune des mairies des 12 communes situées dans le rayon d'enquête), et contrôlé à plusieurs reprises de façon partielle durant l'enquête le maintien en place de ces affiches,
- pris connaissance des 4 constats de Maître Philippe Briand, huissier diligenté par le demandeur pour vérifier le maintien en place de l'intégralité des affiches tout au long de l'enquête, photographies à l'appui,

- eu comme interlocuteurs à l'occasion de cette enquête, les représentants de la SAS EOLA Développement et de SITE A WATTS, ainsi que les personnes en charge du dossier au sein des services de la Préfecture et de la DREAL (service instructeur).
- accueilli au moins 52 visiteurs durant les permanences (en plus des 20 visiteurs, au minimum, venus consulter le dossier en dehors des permanences) et enregistré 61 observations sur les registres et 29 autres contributions écrites, recueillies pendant les permanences ou en dehors, complétées par 3 pétitions,
- remis au pétitionnaire le 24 octobre 2016 le procès-verbal de synthèse des observations et étudié le mémoire en réponse du 7 novembre 2016,
- pris acte des engagements du pétitionnaire dans le dossier de demande et les mémoires en réponse à l'Autorité Environnementale et au commissaire-enquêteur ; concernant en particulier :
 - 1. la vérification de l'efficacité du plan de bridage prévu (été et hiver) et son renforcement si nécessaire de sorte à garantir chez les riverains, à tout moment de la journée et de la nuit, le respect des émergences acoustiques réglementées et l'absence de bruit à tonalité marquée imputable au fonctionnement du parc éolien,
 - 2. la vérification du risque de gêne par effet stroboscopique et par réflexion des rayons solaires, en vue d'adapter au besoin le plan de bridage,
 - 3. la recherche et mise en œuvre dès que possible, dans le respect de la réglementation, d'une solution de balisage des éoliennes moins perceptible par la population environnante,
 - 4. la mise en place de mesures en faveur de la préservation du vanneau huppé,
 - 5. la mise en place d'un suivi environnemental et l'adaptation au besoin du plan de bridage,

et considérant le bilan avantages-inconvénients (ou points de vigilance) favorable du projet,

je donne **UN AVIS FAVORABLE** projet de parc éolien EOLANDES TEILLE, avec **les réserves suivantes** :

- préparer un projet de répartition des 1000m de haies annoncées en mesure compensatoire dans le projet et le soumettre au public concerné ; par exemple à l'occasion d'une réunion publique ou par tout autre moyen adapté,
- proposer et mettre en œuvre une mesure compensatoire à la suppression de 115m de haies prévue en phase chantier,

Fait à St Sébastien sur Loire, le 5 décembre 2016

Guy FERREIRA DA SILVA
Commissaire-Enquêteur