

Département des Côtes d'Armor



ENQUÊTE PUBLIQUE

Du 09 Septembre 2019 au 09 Octobre 2019

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE

RAPPORT - CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

1ère Partie

RAPPORT D'ENQUÊTE

Novembre 2019

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Sommaire détaillé du Rapport

Préambule.....Page 5

- A) - Présentation succincte du projet
- B) - Genèse de la mise en œuvre de l'enquête publique

1 - Caractéristiques de l'enquête publique :Page 6

- 1.1 - Objet de l'enquête publique
- 1.2 - Cadre juridique
- 1.3 - Nature et objectif de l'enquête publique
- 1.4 - Composition du dossier de l'enquête publique

2 - Organisation et déroulement de l'enquête publique :Page 11

- 2.1 - Désignation du Commissaire enquêteur
- 2.2 - Modalités de l'enquête
- 2.3 - Concertation - Réunion publique d'information avec les habitants
- 2.4 - Information du public - Formalités de publicité
- 2.5 - Avis réglementaires et rapport de l'inspection des installations classées
- 2.6 - Incidents relevés au cours de l'enquête
- 2.7 - Climat de l'enquête
- 2.8 - Audition
- 2.9 - Visite sur les lieux
- 2.10 - Clôture de l'enquête
- 2.11 - Notification du procès-verbal de synthèse des observations à la société ENERCON
- 2.12 - Réponse de la société ENERCON au procès-verbal de synthèse des observations

3 - Examen descriptif du rapport de présentation du projet :Page 16

4 - Analyse et examen des observations recueillies lors de l'enquête publique : ..Page 63

- 4.1 - Observations portées au registre d'enquête publique
- 4.2 - Observations orales
- 4.3 - Observations par courrier postal
- 4.4 - Observations par courriel sur le site WEB de la commune
- 4.5 - Observations des avis réglementaires
- 4.6 - Commentaire du Commissaire enquêteur
- 4.7 - Remarque sur le fond
- 4.8 - Remarque sur la forme
- 4.9 - Rapport / Conclusions du rapport

2^{ème} Partie Conclusions et avis du Commissaire enquêteur sur le projet deDocument séparé

B) - Genèse de la mise en œuvre de l'enquête publique

Au cours du mois de Juillet 2019, j'ai été contacté par le Tribunal Administratif de RENNES, pour réaliser, en tant que commissaire-enquêteur, une enquête publique ICPE relative à la demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, dans le département des Côtes d'Armor.

Ma désignation en tant que commissaire enquêteur, m'a été adressé par le Tribunal Administratif de Rennes le 10 Juillet 2019,

Après entretien réalisé auprès des services de la Préfecture des Côtes d'Armor il a été convenu de valider l'organisation de l'enquête et des permanences afin de procéder à l'établissement de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique.

Nous avons arrêté le 31 Juillet 2019, les dates de l'enquête publique, fixée sur une durée de 31 jours consécutifs, ainsi que les dates et horaires des permanences à réaliser. L'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique ainsi que le dossier technique du projet m'ont été adressé par courrier le 08 Août 2019, avant parution dans la presse de l'ouverture de l'enquête et affichages.

1 - Caractéristiques de l'enquête publique :

1.1 - Objet de l'enquête publique

Par arrêté 06 Août 2019, Monsieur Le Préfet des Côtes d'Armor a prescrit une enquête publique pour ce qui concerne la demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » relative à l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, dans le département des Côtes d'Armor.

L'enquête publique doit permettre à tous les citoyens de prendre connaissance du projet et leur donner la possibilité d'être associé à la décision administrative. Pendant le temps de déroulement de cette enquête, le public est invité à venir s'informer et donner son avis sur la base du dossier complet, accessible à tous, qui apporte toute l'information nécessaire à la compréhension globale du projet.

L'enquête publique visera donc à :

- informer le public sur la création du projet à venir,
- permettre à tout citoyen de s'exprimer en recueillant son observation et ses remarques sur des registres,
- réunir toutes les informations nécessaires à la connaissance de l'autorité compétente pour sa prise de décision.

Dans cette optique le dossier présente de manière détaillée les impacts du projet, ses effets, les attendus, ses implications.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

1.2 - Cadre juridique

Bases réglementaires

1 - Au regard de l'autorisation environnementale,

Aux termes de l'article L. 515-44 du Code de l'environnement, les parcs éoliens dont l'une des éoliennes au moins dispose d'un mât d'une hauteur supérieure à 50 mètres sont soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'article L. 181-1 du Code de l'environnement précise que le régime de l'autorisation environnementale instauré par l'ordonnance no 2017-80 et les décrets nos 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 est applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette autorisation tient lieu de diverses autres autorisations parfois nécessaires à la réalisation d'un projet de parc éolien :

- Autorisation d'exploiter électrique prévue aux articles L. 311-5 et suivants du Code de l'énergie,
- Autorisation de défrichement prévue aux articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L. 374-1 et L.375-4 du Code forestier,
- Autorisation de construire au sein d'une zone de servitudes créée en application de l'article L.5113-1 du Code de la défense ou de de l'article L. 54 du Code des postes et communications électroniques,
- Dérogation aux interdictions édictées pour la défense des espèces protégées édictées en application du 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement,
- Autorisation de construire dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable créé en application de l'article L.621-32 du Code du patrimoine, ...).
- En application de l'article R. 425-29-2 du Code de l'urbanisme, « lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale, cette autorisation dispense du permis de construire ».
- L'autorisation - à l'issue de cette procédure d'instruction - est délivrée (ou refusée le cas échéant) par le préfet de département.

2 - Au regard de l'enquête publique,

Comme pour tout projet soumis à autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les projets éoliens sont soumis à enquête publique répondant aux dispositions de la loi n° 83.630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement et loi POPE du 13/07/2005.

La phase d'enquête publique est réalisée et organisée selon les modalités fixées par les articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du Code de l'environnement sous réserve des dispositions des articles L. 181-10 et R. 181-36 du même Code.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

La présente enquête est engagée dans le cadre des textes réglementaires suivants :

- Code de l'Environnement, notamment articles L.122-1 et suivants et leurs textes réglementaires d'application (articles R.122-1 et suivants, R.512-8 du même code),
- Code de l'Environnement, notamment articles L.511-1 et suivants, et notamment des articles L.553-1 à L.553-4 et R.553-1 à R.553-9,
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement,
- Décret n°2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'environnement,
- Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour l'environnement,
- Arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent,
- Conformément aux articles R.512-14 et R.512-20 du Code de l'environnement et à la nomenclature ICPE 2980, le rayon d'affichage de l'enquête publique pour les parcs éoliens est fixé à 6 km à partir du périmètre de l'installation.

Les communes concernées par l'enquête publique sont les suivantes :
Saint-Mayeux, Saint-Gilles-Vieux-Marché, Merléac, Saint-Martin-des-Prés, Corlay, Plussulien, Bon-Repos-sur-Blavet, Caurel, Guerlédan, Le Quillio, Le Bodéo, La Harmoye, Le Haut-Corlay.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

1.3 - Nature et objectif de l'enquête publique

L'enquête publique concerne une demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, dans le département des Côtes d'Armor.

L'enquête publique permet à tous les citoyens des communes d'implantation du projet (SAINT-MAYEUX et SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE) ou limitrophes à ces deux communes de prendre connaissance du projet et leur donner la possibilité d'être associé à la décision administrative de mise en œuvre ou non du projet.

Ainsi pendant le temps de déroulement de cette enquête, le public peut s'informer et formuler des observations, donner son avis sur la base du dossier déposé, accessible à tous, qui apporte toute l'information nécessaire à la compréhension globale du projet.

Le dossier présente de manière détaillée les impacts du projet, ses effets.

Dans cette optique, une information générale a été donnée au public par le moyen de parutions de l'arrêté préfectoral d'organisation de l'enquête publique dans des journaux d'annonces légales et par affichages.

Un dossier de présentation a été mis à disposition du public, pour consultation en format numérique sur le site INTERNET de la Préfecture et en format papier dans chacune des mairies de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE et accompagné d'un registre d'enquête afin que toutes personnes puissent prendre connaissance des observations déposées et y porter des observations complémentaires si elles le souhaitent.

Ainsi dans le cadre de l'enquête publique, tout public a pu prendre connaissance du dossier et faire part de ses observations, ses propositions ou contre-propositions sur le projet proposé à l'enquête publique.

1.4 - Composition du dossier de l'enquête publique

Le dossier d'enquête publique transmis au Commissaire enquêteur et déposé pour consultation sur le site INTERNET de la commune et dans les Mairies de Saint-Gilles-Vieux-Marché et Saint-Mayeux se compose des pièces suivantes :

- L'arrêté du 06 Août 2019 de Monsieur Le Préfet des Côtes d'Armor prescrivant l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE - Les Grands Clos » en vue d'implanter cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Saint-Mayeux et Saint-Gilles-Vieux-Marché. (Pièce n° 1 du recueil des pièces annexées - **RPA**)

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

- L'avis d'enquête publique de Monsieur Le Préfet des Côtes d'Armor prescrivant l'enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE - Les Grands Clos » en vue d'implanter cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Saint-Mayeux et Saint-Gilles-Vieux-Marché. (Pièce n° 2 du RPA)
- Décision du Tribunal Administratif de Rennes en date du 08 Juillet 2019
Objet : Désignation du commissaire enquêteur (Dossier n° E19000166 /35). (Pièce n° 3 du RPA)
- Les 4 copies des parutions presse (Pièces n° 4, 5, 6, et 7 du RPA)
- Dossier de demande d'autorisation environnementale (complétée). (Annexe **A** au RPA)
- Note de présentation non technique de la demande d'autorisation environnementale. (Annexe **B** au RPA)
- Dossier d'étude d'impact de la demande d'autorisation environnementale. (Annexe **C** au RPA)
- Résumé non technique de l'étude d'impact. (Annexe **D** au RPA)
- Dossier de l'étude des dangers complétée. (Annexe **E** au RPA)
- Résumé non technique de l'étude des dangers complétée. (Annexe **F** au RPA)
- Cahier de photomontages. (Annexe **G** au RPA)
- Atlas / Recueil de cartes (Annexe **H** au RPA)
- Dossier des avis réglementaires et rapport de l'inspection des installations classées. (Annexe **I** au RPA)
- Dossier synthèse des informations publiques. (Annexe **J** au RPA)
- Registre d'enquête publique de Saint-Gilles-Vieux-Marché. (Annexe **K** au RPA)
- Registre d'enquête publique de Saint-Mayeux. (Annexe **L** au RPA)

Précisions :

La maîtrise d'ouvrage de réalisation du projet est assurée par la :
 Société d'exploitation du parc éolien « Les Grands Clos »
 (S.E.P.E Les Grands Clos)
 330, rue du Port Salut - 60126 LONGUEIL SAINTE MARIE
 ENERCON IPP France SARL
 2 avenue de la Marionnais
 35131 CHARTRES DE BRETAGNE

Etude d'impact - Etude naturaliste - Etude paysagère
AEPE - GINGKO
Atelier d'écologie paysagère & environnementale
7, rue de la Vilaine
Saint-Mathurin-sur-Loire
49250 LOIRE-AUTHION

Etudes des dangers
ORA Environnement
76, avenue des Vosges
67000 STRASBOURG

Etude acoustique
ECHOPSY
16, Chemin du Haut Mesnil
79990 MESNIL-FOLLEMPRISE

2 - Organisation et déroulement de l'enquête publique

2.1 - Désignation du Commissaire enquêteur

Le Tribunal Administratif de Rennes, par une décision datée du 08 Juillet 2019, a désigné M. Alain MAGNAVAL, en qualité de Commissaire enquêteur pour diligenter l'enquête publique de la demande d'autorisation environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE - Les Grands Clos » en vue d'implanter cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Saint-Mayeux et Saint-Gilles-Vieux-Marché. (Pièce n° 3 du RPA)

2.2 - Modalités de l'enquête

Dans l'arrêté préfectoral du 06 Août 2019 (article 1), il a été établi que l'enquête publique se déroulerait sur le territoire des Communes de Saint-Mayeux, Saint-Gilles-Vieux-Marché, Merléac, Saint-Martin-des-Prés, Corlay, Plussulien, Bon-Repos-sur-Blavet, Caurel, Guerlédan, Le Quillio, Le Bodéo, La Harmoye, Le Haut-Corlay, en Mairies de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE ET SAINT-MAYEUX pendant 31 jours consécutifs du lundi 09 Septembre 2019 au vendredi 09 Octobre 2019 inclus.

L'ouverture de l'enquête publique a été fixée au lundi 09 Septembre 2019 à 14h00 et la clôture au vendredi 09 Octobre 2019 à 12h00.

Cinq permanences ont été fixées pendant la période de l'enquête :

- le lundi 09 Septembre 2019 de 14h à 17h, à SAINT-MAYEUX
- le mardi 17 Septembre 2019 de 09h30 à 12h30, à SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE
- le mercredi 25 Septembre 2019 de 09h30 à 12h30, à SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE
- le mercredi 02 Octobre 2019 de 08h30 à 12h, à SAINT-MAYEUX
- le mercredi 09 Octobre 2019 de 08h30 à 12h, à SAINT-MAYEUX

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Le samedi 07 Septembre 2019, l'ensemble des feuillets et des pièces du dossier de l'enquête publique, ainsi que le registre d'enquête publique, ont été numérotés, paraphés, signés par le commissaire enquêteur en Mairie de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, et le lundi 09 Septembre 2019, l'ensemble des feuillets et des pièces du dossier de l'enquête publique, ainsi que le registre d'enquête publique, ont été numérotés, paraphés, signés par le commissaire enquêteur en Mairie de SAINT-MAYEUX.

Les deux registres de l'enquête publique ont par la suite été clos à 12h le mercredi 09 Octobre 2019 par le Commissaire enquêteur selon les dispositions prévues à l'article 7 de l'arrêté du 06 Août 2019 de M. Le Préfet des Côtes d'Armor.

2.3 - Concertation - Réunions publiques d'information avec les habitants

La Société ENERCON a mis en place depuis 2014 un dispositif d'information, de concertation et de permanences publiques d'exposition en présentation du projet en Mairie de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE ET SAINT-MAYEUX.

L'ensemble de ces démarches est décrit et présenté dans le document intitulé « Dossier synthèse des informations publiques » (Annexe J au RPA)

2.4 - Information du public - Formalités de publicité

Conformément à l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 06 Août 2019 de prescription de l'enquête, deux avis au public de l'ouverture de l'enquête ont été publiés dans deux journaux locaux avant le début de l'enquête, et le site INTERNET des Services de l'Etat en Côtes d'Armor a été utilisé.....

<http://www.cotes-darmor.gouv.fr/politiques-publiques/environnement/installations-classees-industrielles/enquetes-publiques.....> afin de permettre la consultation numérique du dossier.

Un registre dématérialisé accessible à l'adresse électronique [http://www.registre-dématérialisé.fr/1523](http://www.registre-dematérialisé.fr/1523) destiné à la consultation du dossier et au dépôt des observations a été ouvert pendant toute la durée de l'enquête du lundi 09 Septembre 2019 à 14 heures (heure d'ouverture de l'enquête) au mercredi 09 Octobre 2019 à 12 heures (heure de clôture de l'enquête).

Des affichages sur le site du projet et dans les mairies ont également été mis en place.

- Dans la presse, l'information du public, a été réalisée de la façon suivante :

- Information par insertion de deux avis dans la presse locale et paru dans le journal « Ouest-France » des 20 Août 2019 et 10 Septembre 2019, (Pièces n^{os} 4 et 6 du RPA)
- Information par insertion de deux avis dans la presse locale et paru dans le journal « Le Télégramme » des 20 Août 2019 et 10 Septembre 2019, (Pièces n^{os} 5 et 7 du RPA)

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

- Les affichages,

D'une part, un affichage de l'avis d'enquête publique conforme aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 06 Août 2019 a été mis en place par la société ENERCON (au format réglementaire A2 sur fond jaune), quinze jours avant le début de l'enquête, à plusieurs endroits des voies publiques donnant accès au site envisagé pour le projet, (Pièce n° 9 du RPA)

D'autre part, à la demande des services de l'Etat, article 5 de l'arrêté préfectoral du 06 Août 2019, un affichage de l'arrêté préfectoral a été mis en place dans les mairies du territoire concernées par l'enquête publique : Saint-Mayeux, Saint-Gilles-Vieux-Marché, Merléac, Saint-Martin-des-Prés, Corlay, Plussulien, Bon-Repos-sur-Blavet, Caurel, Guerlédan, Le Quillio, Le Bodéo, La Harmoye, Le Haut-Corlay.

Les affichages réalisés ont été constatés et vérifiés par le Commissaire enquêteur pendant le déroulement de l'enquête publique.

Par ailleurs le société ENERCON a fait parvenir au commissaire enquêteur trois procès-verbaux de constat d'affichage établis aux dates des 23 Août 2019 (date de début d'affichage), 09 Septembre 2019 (date d'ouverture de l'enquête publique), et 09 Octobre 2019 (date de clôture de l'enquête publique) par la SAS « ACTA 22 » Huissiers de Justice Associés - LOUDEAC. (Pièces n°s 8, 8bis et 8ter du RPA)

2.5 - Avis réglementaires et rapport de l'inspection des installations classées

Conformément aux articles D. 181-17-1 et R. 181-18 du Code de l'Environnement, les services de l'État intéressés ont été saisis pour contribution à l'examen de régularité, autorisation et accord.

Huit avis ont été fourni par les autorités, ce sont ceux de :

- La Mission Régionale Autorité Environnementale BRETAGNE,
- La Direction de la Sécurité Aéronautique d'ETAT / Direction de la circulation aérienne militaire,
- Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire / Direction Générale de l'Aviation civile,
- METEO FRANCE / Direction interrégionale OUEST,
- L'Agence Régionale de Santé BRETAGNE,
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) / Délégation Territoriale Ouest,
- DRAC,
- DDTM,

Par ailleurs, Le SDIS, consulté également, n'a pas émis d'avis sur le projet,

Enfin, la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Bretagne / Unité Départementale des Côtes d'Armor a remis son Rapport d'Inspection des installations classées,

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

2.6 - Incidents relevés au cours de l'enquête

Il n'y a pas eu d'incident au cours de l'enquête.

2.7 - Climat de l'Enquête

Les conditions matérielles de réalisation des permanences étaient satisfaisantes et les permanences se sont bien déroulées. Une grande salle, dans chacune des deux mairies permettant l'accueil de tous les publics était mise systématiquement à ma disposition pour pouvoir échanger en toute tranquillité avec les visiteurs.

Les documents que j'ai été amené à demander à la société ENERCON en consultation ou en photocopies, en complément des documents remis dans le dossier d'enquête publique m'ont été communiqués sans difficultés.

Les registres d'enquête publique ont été correctement mis à disposition du public par les services dans les deux mairies de l'enquête publique.

2.8 - Audition

Il y a eu une audition de réalisée sur le projet avec Monsieur Le TOULLEC « Chef de projet » représentant de la société ENERCON, le 04 Septembre 2019, dans les bureaux de ENERCON IPP France SARL situés au 2, avenue de la Marionnais à CHARTRES-DE-BRETAGNE, Ille-et-Vilaine.

2.9 -Visite sur les lieux

Des visites sur le site du projet éolien de la SEPE « Les Grands Clos » ont été réalisées par le Commissaire enquêteur, les 17 Septembre 2019, et 25 Septembre 2019.

Objet des visites : Reconnaissance du site du projet et de son environnement. Vérifications des affichages.

Une tournée de vérification des affichages dans les différentes mairies concernées par l'enquête publique a également été réalisée par le Commissaire enquêteur, le 25 Septembre 2019, et le 02 Octobre 2019.

2.10 - Clôture de l'enquête

L'enquête publique relative au projet de demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE a été clôturée par mes soins le mercredi 09 Octobre 2019 à 12h00, conformément aux dispositions des articles 2 et 7 de l'arrêté préfectoral du 06 Août 2019.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

2.11 - Notification du procès-verbal de synthèse des observations à la Société ENERCON

Dans ~~les huit jours~~ les 48 heures qui ont suivi la clôture de l'enquête publique, un procès-verbal de synthèse du déroulement de l'enquête et d'observations a été remis par le commissaire enquêteur à Monsieur Le TOULLEC « Chef de projet » représentant de la société ENERCON, dans les bureaux de ENERCON IPP France SARL à CHARTRES-DE-BRETAGNE. (Pièce n° 11 du RPA)

La société ENERCON IPP France SARL, autorité compétente et responsable du projet, a été sollicité le 10 Septembre 2019, pour transmettre au Commissaire enquêteur, par courrier, sous 15 jours, le certificat d'affichage de l'arrêté de l'enquête publique et ses éventuelles observations en réponse.

2.12 - Réponse de la société ENERCON au procès-verbal des opérations à la clôture de l'enquête publique

La société ENERCON IPP France SARL, a transmis le 18 Octobre 2019 un mémoire en réponse aux différentes observations en suite de l'envoi du procès-verbal de synthèse du déroulement de l'enquête publique. (Pièce n° 12 du RPA)

3 - Examen descriptif des documents du projet :

Les différents documents fournis pour l'enquête publique relative à la demande d'évaluation environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE expliquent les choix retenus pour établir le projet. Ces documents de dix annexes repérées de **A à J** sont décrits et analysés ci-dessous.

A - Dossier de demande d'autorisation environnementale (complété)

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 75 pages qui constitue le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du projet de la Société d'Exploitation du Parc Eolien « Les Grands Clos » situé sur les communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, dans le département des Côtes d'Armor.

Il mentionne et précise la liste des pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale, les renseignements sur la Société d'Exploitation du Parc Eolien « Les Grands Clos » et les contacts, personnes en charge du projet.

Il aborde ensuite la présentation du site et du projet et le contexte réglementaire qui régit l'autorisation environnementale et l'enquête publique.

Le projet éolien « Les Grands Clos » se situe dans le département des Côtes d'Armor, sur les communes de Saint-Mayeux et Saint-Gilles-Vieux-Marché appartenant à la communauté de communes Loudéac Communauté Bretagne Centre.

Il comprend l'ensemble des équipements et utilités suivants :

- 5 éoliennes ENERCON E53, culminant à 86,5 m en bout de pale (hauteur de moyeu : 60 m) d'une puissance unitaire de 800 kW,
- Un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes les unes aux autres,
- Un poste électrique de livraison contenant le compteur et les cellules de protection électrique,
- Des voies d'accès ainsi que des plateformes au pied des éoliennes.

Le projet « Les Grands Clos » est constitué d'éoliennes d'une hauteur de mât supérieure à 50 m, il est donc soumis au régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Il est précisé ensuite la nature, le volume et le fonctionnement de l'installation, le principe de fonctionnement des éoliennes, l'identification des produits stockés, les particularités du réseau électrique, les caractéristiques de l'installation, les conditions de remise en état, les modalités des garanties financières

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Sont abordées ensuite la prise en compte des capacités techniques et financières de la SEPE « Les Grands Clos » et de son actionnaire unique la société ENERCON IPP GmbH.

Le développement du projet éolien Les Grands Clos est assuré par la société ENERCON IPP France SARL. Le chantier de construction et la maintenance seront assurés par ENERCON Service France.

Complètent ce dossier la figuration des plans réglementaires, carte de situation des installations, plans masse des constructions, plans d'ensemble de l'affectation des constructions et terrains avoisinants les 5 éoliennes et du poste de livraison, plan de façades et des toitures des éoliennes et du poste de livraison.

Des documents graphiques et des photographies permettent également d'évaluer les effets du projet sur le paysage et le terrain dans l'environnement proche et dans l'environnement lointain.

Sont joints les avis signés des propriétaires sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation, les avis des maires sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation, les mandats justificatifs de la maîtrise foncière des terrains, attestation de conformité du projet au document d'urbanisme (Plan local d'Urbanisme Intercommunal) de « LOUDEAC Communauté Bretagne Centre ».

Enfin, figurent en annexe au dossier l'... :

Annexe 1 - le KBis de la SEPE Les Grands Clos,

Annexe 2 - l'accord de la Zone aérienne de Défense quant à la configuration de l'installation,

Annexe 3 - l'accord des opérateurs radars concernés - DGAC,

Annexe 4 - le KBis allemand ENERCON IPP GmbH (enregistrement au registre du commerce d'Aurich)

Annexe 5 - un certificat d'Evaluation EULER HERMES

Annexe 6 - une lettre d'engagement ENERCON.

B - Note de présentation non technique de la demande d'autorisation environnementale

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 44 pages qui constitue une note de présentation **non technique** de la Demande d'Autorisation Environnementale présentée ci-dessus.

Il rappelle en premier lieu les éléments généraux du projet et les renseignements sur la Société d'Exploitation du Parc Eolien « Les Grands Clos » et les contacts, personnes en charge du projet.

Il aborde ensuite les principes de fonctionnement d'un parc éolien et fait le point sur le développement de l'énergie éolienne au niveau mondial, européen et français.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

En résumé :

« Le parc éolien Les Grands Clos a pour but la production d'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable : le vent. Il sera constitué de plusieurs installations (éoliennes, fondations, aires de grutage, voies d'accès, réseau électrique et poste de livraison) et participera aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par la France et l'Europe ».

Il rappelle ensuite :

- Que le projet éolien « Les Grands Clos » est situé au sud du département des Côtes d'Armor (22), sur le territoire de la communauté de communes de Loudéac Communauté Bretagne Centre,
- Qu'il est localisé sur les communes de Saint-Mayeux et Saint-Gilles-Vieux-Marché, à environ 30 km au sud-ouest de Saint-Brieuc et à environ 22 km au nord de Pontivy,
- Que les études environnementales ont été menées sur la base d'une Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes (ZIP) localisée sur la carte ci-dessous et définie à 500 m des habitations les plus proches.
- Que « *Le projet de parc éolien Les Grands Clos est développé par la société ENERCON IPP depuis juillet 2012. Il a fait l'objet de plusieurs étapes successives qui ont mis en avant la compatibilité du projet avec son territoire d'implantation* ».

A partir du chapitre **V**, débutant en page 9 de cette note de présentation non technique, on aborde les éléments d'analyse :

- Des aires d'étude environnementale et paysagère,
- Des enjeux environnementaux et paysagers,
- Des enjeux du milieu physique,
- Des enjeux du milieu naturel
- Des enjeux du milieu humain
- Des enjeux du paysage et du patrimoine,

De la synthèse des enjeux apparaissent alors trois variantes possibles au projet de parc éolien étudié et une comparaison entre ces trois variantes amène au choix final de la variante **3**, qui aboutira à la description du projet retenu au regard de la mise en application de la démarche globale ERC (Evitement, Réduction, Compensation).

Les principaux éléments du projet concernent :

- Les éoliennes,
- Les fondations,
- Les aires de grutage,
- La voirie d'exploitation,
- Le poste de livraison,
- Le câblage électrique inter-éolien,
- Le raccordement au poste source,
- La phase construction,
- Le démantèlement,

Les impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées :

- Les impacts et mesures sur le milieu physique,

Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :

Le projet éolien n'aura pas d'incidence particulière sur le milieu physique. Il disposera des équipements nécessaires à la prise en compte des risques naturels potentiellement présents sur le site. Il permettra une production d'électricité propre et renouvelable permettant d'éviter le rejet d'environ 3 875 tonnes de CO2 chaque année. Les émissions de CO2 évitées par le projet éolien peuvent être estimées à environ 96 875 tonnes sur la durée de vie du parc (25 ans). La production d'électricité renouvelable par le parc éolien correspondra chaque année à la consommation moyenne d'environ 4145 habitants.

- Les impacts et mesures sur le milieu naturel,

Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :

Les incidences du projet éolien Les Grands Clos sur la faune et la flore sont globalement faibles. Les aménagements évitent les habitats les plus favorables à la biodiversité. Le phasage de la destruction des haies et la compensation de ces habitats permettra de limiter fortement les incidences pour les oiseaux. Enfin la mise en œuvre d'un système d'arrêt sous certaines conditions des éoliennes E1 et E2 pour les chauves-souris garantira la conservation de ces populations locales.

- Les impacts et mesures sur le milieu humain,

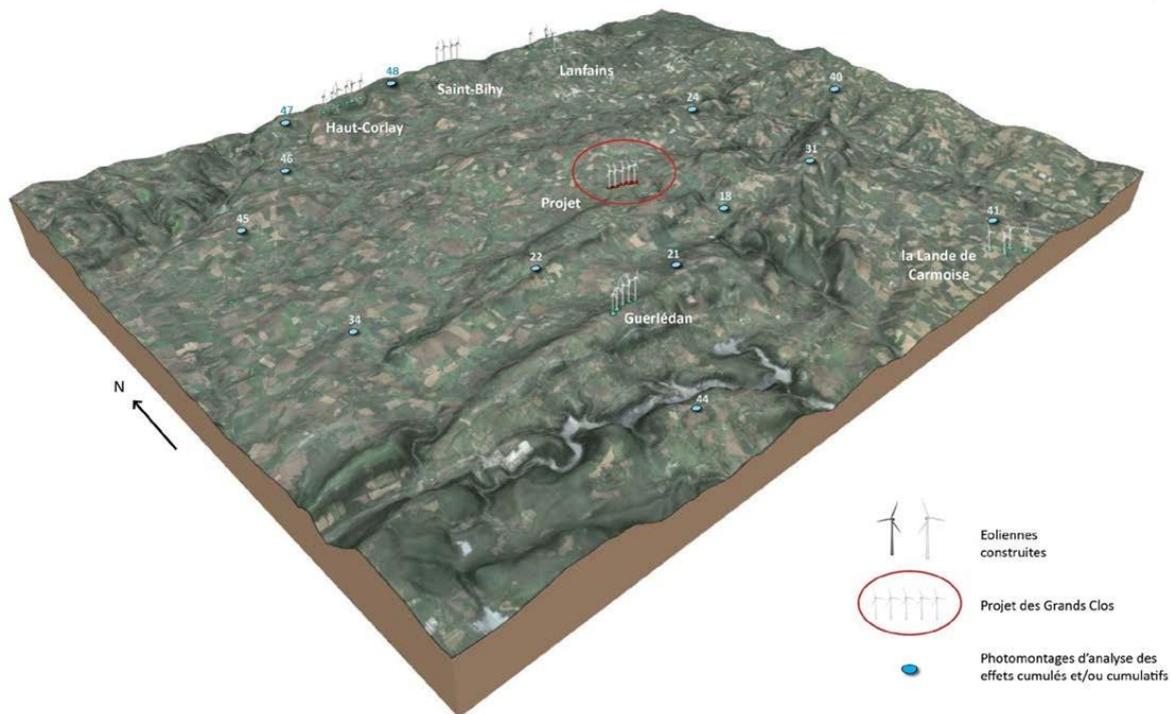
Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :

Les incidences du projet sur le milieu humain sont globalement très limitées. Les éoliennes seront installées à 550 m et plus des habitations les plus proches. Le fonctionnement de deux éoliennes sera optimisé en période nocturne pour respecter les émergences acoustiques réglementaires. Le projet respectera les différentes contraintes du site : le recul aux routes, au faisceau TDF et l'altitude maximale fixée par l'armée de l'air.

- Les impacts et mesures sur le paysage et le patrimoine,

Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :

Le parti d'implantation simple et la taille modeste des éoliennes permettent d'attribuer un impact globalement limité au projet Les Grands Clos sur le paysage et le patrimoine. Les perceptions sur le projet se concentreront depuis les routes et les hameaux proches. La logique d'implantation du parc éolien sera alors bien lisible et ne générera pas d'incidence majeure. Des vues plus lointaines depuis les points hauts du territoire ont également été identifiées (butte Saint-Michel par exemple). Depuis ces panoramas, le projet s'inscrira comme un élément structurant reprenant l'orientation des grandes lignes de force du paysage.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
 Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

C - Dossier d'étude d'impact de la demande d'autorisation environnementale

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 566 pages qui constitue le dossier d'étude d'impact de la demande d'Autorisation Environnementale du projet de la Société d'Exploitation du Parc Eolien « Les Grands Clos » situé sur les communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, dans le département des Côtes d'Armor.

Ce document est composé de huit parties intitulées :

- PARTIE 1 - PREAMBULE
- PARTIE 2 - DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES
- PARTIE 3 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
- PARTIE 4 - DEMARCHE DE CHOIX DU PROJET
- PARTIE 5 - DESCRIPTION DU PROJET
- PARTIE 6 - IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
- PARTIE 7 - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION
- PARTIE 8 - ANNEXES

PARTIE 1 - PREAMBULE

Cette première partie se consacre à la présentation des auteurs des différentes études, de la localisation du parc éolien « Les Grands Clos ». Y sont également abordés, les thèmes tels que la définition de fonctionnement de principe d'un parc éolien, le contexte réglementaire applicable en particulier en matière de régime des installations classées et d'autorisation environnementale.

Les projets éoliens terrestres relevant du régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement sont soumis à Autorisation Environnementale (AE). Pour des éoliennes, cette autorisation environnementale est notamment susceptible de tenir lieu et de se substituer aux autorisations suivantes (cf. article L. 181-2 du code de l'environnement) :

- Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement, relevant des dispositions des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement,
- Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement,
- Absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement,
- Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie,

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

- Autorisation de défrichement en application des articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L.374-1 et L.375-4 du code forestier,
- Autorisation prévue par les articles L. 5111-6, L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense, autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application de l'article L.5113-1 de ce code et de l'article L.54 du code des postes et communications électroniques,
- Autorisation prévue par l'article L. 6352-1 du code des transports,
- Autorisation prévue par les articles L.621-32 et L.632-1 du code du patrimoine.

L'article R. 425-29-2 du code de l'urbanisme prévoit que lorsqu'un projet éolien est soumis à autorisation environnementale, cette autorisation dispense du permis de construire.

Pour les projets de parcs éoliens soumis à la procédure d'autorisation ICPE, le dossier de demande d'autorisation environnementale doit comprendre une étude d'impacts.

La présente étude d'impact s'inscrit dans le cadre du dossier de demande d'Autorisation Environnementale (AE) pour le projet éolien « Les Grands Clos ».

L'étude d'impact sur l'environnement

L'étude est réalisée par ou sous la responsabilité du maître d'ouvrage du projet. Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet éolien et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire du projet.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité (faune, flore, habitats naturels...), les terres, le sol, l'eau, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ainsi que les interactions entre ces éléments (cf. L. 122-1 du code de l'environnement).

Les objectifs de cette étude sont triples :

- 1 - Protéger l'environnement humain et naturel par le respect des textes réglementaires,
- 2 - Aider à la conception d'un projet par la prise en compte des enjeux et sensibilités des lieux,
- 3 - Informer le public des raisons du projet, des démarches entreprises et des effets attendus.

L'étude d'impact sert également à éclairer le décideur sur la décision à prendre au vu des enjeux environnementaux et relatifs à la santé humaine du territoire concerné.

L'étude d'impact est régie par quatre principes :

1 - Le principe de proportionnalité :

L'étude d'impact doit être proportionnée aux enjeux spécifiques du territoire impacté par le projet. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour ce projet et ce territoire.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Dans le cas des projets éoliens terrestres, l'étude d'impact doit ainsi consacrer une place plus importante aux impacts majeurs des éoliennes (acoustiques, visuels ou sur la faune volante), tandis que les impacts secondaires (par exemple les ombres portées ou sur les mammifères non volants) seront moins approfondis.

2 - Le principe d'itération :

Il consiste à vérifier la pertinence des choix antérieurs, l'apparition d'un nouveau problème ou l'approfondissement d'un aspect du projet peut remettre en question un choix et nécessiter une nouvelle boucle d'évaluation.

Les principes d'objectivité et de transparence :

L'étude d'impact est une analyse technique et scientifique, d'ordre prospectif, visant à appréhender les conséquences futures positives et négatives du projet sur l'environnement.

Le principe d'évitement/réduction/compensation :

Cette démarche conduit à privilégier l'évitement d'un impact dans une première approche, sa réduction s'il n'a pu être évité et en dernier recours sa compensation. L'étude d'impact s'inscrit dans le cadre plus large du développement d'un parc éolien terrestre. Elle constitue un des éléments essentiels de cette démarche.

Le contenu de l'étude d'impact mentionnée à l'article R. 512-6 du Code de l'Environnement doit donc être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1.

Elle présente successivement :

- 1 - Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous.
- 2 - Une description du projet,
- 3 - Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles,
- 4 - Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage,
- 5 - Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant,
- 6 - Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence,

- 7 - Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine,
- 8 - Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
- Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités,
 - Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.
- 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées,
- 10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement,
- 11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation,

L'analyse mentionnée au 3° du II de l'article R. 122-5 précise notamment, en tant que de besoin, l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau,

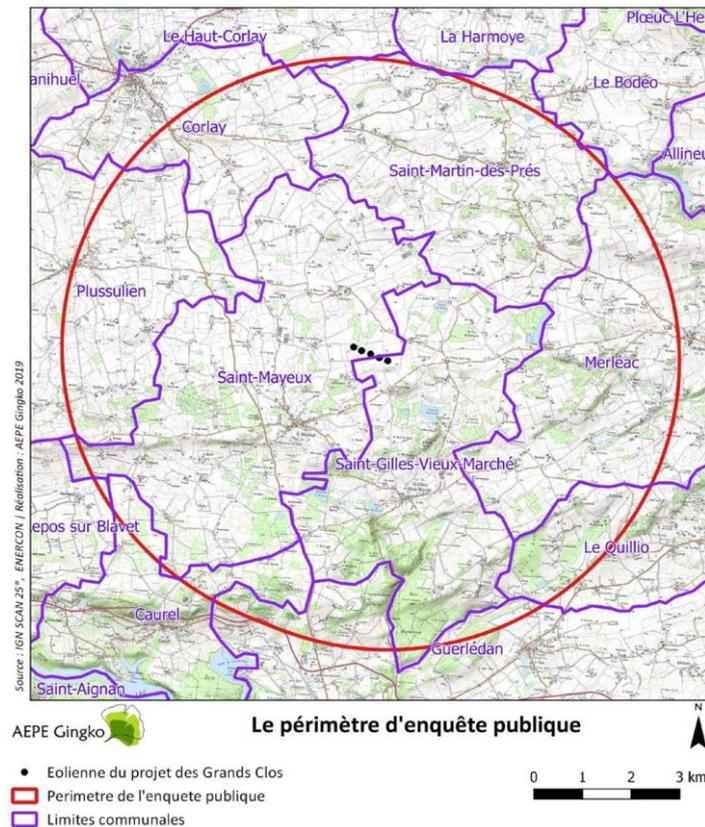
Les mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 7° du II de l'article R. 122-5 font l'objet d'une description des performances attendues, notamment en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ainsi que leur surveillance, l'élimination des déchets et résidus de l'exploitation, les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Elle présente les conditions de remise en état du site après exploitation.

La présente étude d'impact comporte l'ensemble des éléments réglementaires précités.

Dans le cadre des articles L181-9 et 10 du code de l'environnement, les projets de parcs éoliens sont soumis à une enquête publique lors de la phase d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale. Le rayon d'affichage de l'enquête publique est fixé à un rayon de 6 km autour des installations projetées.

13 communes sont concernées par ce rayon d'affichage. Elles appartiennent toutes au département des Côtes d'Armor ce sont les communes de : Saint-Mayeux, Saint-Gilles-Vieux-Marché, Merléac, Saint-Martin-des-Prés, Corlay, Plussulien, Bon repos sur Blavet (fusion des communes de Saint-Gelven et de Laniscat), Caurel, Guerlédan (fusion des communes de Mûr-de-Bretagne et de Saint-Guen), Le Quillio, Le Bodéo, La Harmoye, Le-Haut-Corlay.



En fin de cette première partie est évoqué le contexte du développement éolien à la fois au niveau international, européen, national et régional. Dans ce cadre, le projet éolien « Les Grands Clos » contribuera au développement général de l'énergie éolienne. Il répond aux ambitions européennes, nationales et régionales de développement des énergies renouvelables. La production électrique du futur parc éolien participera notamment à l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs définis par la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Suit une présentation de l'historique de développement du projet éolien et les dispositions de concertation et d'informations du public mis en place pendant les phases de développement du projet.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.
Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

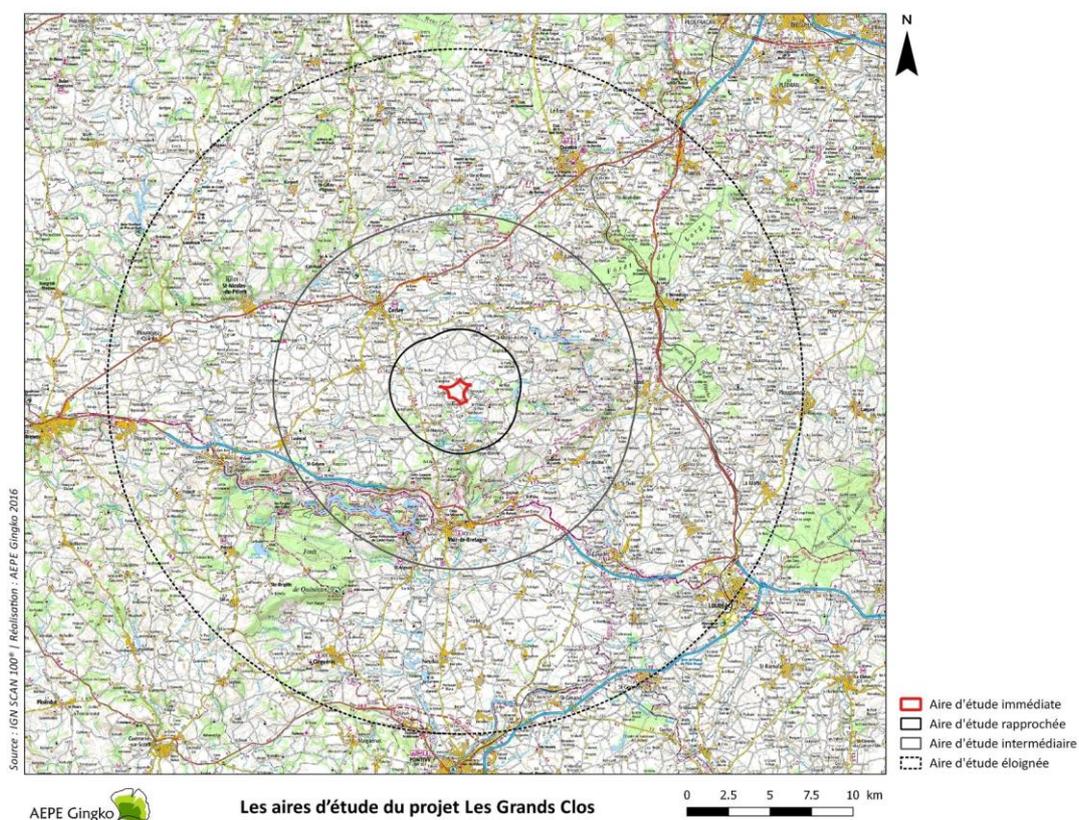
PARTIE 2 - LA DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES

Cette seconde partie est consacrée à la présentation de la démarche générale mise en œuvre dans le cadre de l'étude d'impact.

L'étude d'impact consiste en une analyse technique et scientifique permettant d'envisager, avant que le projet ne soit construit et exploité, les conséquences futures positives et négatives du projet sur l'environnement, et notamment sur la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique (cf. art. L. 511-1 du code de l'environnement).

Dans ce cadre, le présent chapitre présente les méthodes et outils utilisés tant pour dresser l'état initial des lieux (ou scénario de référence) que pour évaluer les conséquences prévisionnelles de l'aménagement. Ce chapitre présente également les difficultés rencontrées et les limites de l'analyse conduite.

Il débute par la présentation d'aires d'étude ; une aire d'étude éloignée, une aire d'étude intermédiaire, une aire d'étude rapprochée, et une aire d'étude immédiate déterminant une zone d'implantation potentielle (ZIP).



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Dans le cadre de la recherche bibliographiques de l'information sur le site, il précise la liste des principaux organismes et sites INTERNET consultés pour la réalisation de la présente étude d'impact sur l'environnement ainsi que les bases de données cartographiques utilisées.

Plusieurs volets de l'étude d'impact ont mis en œuvre et nécessités des études spécifiques en particulier pour :

- L'étude de la faune et de la flore,
- L'étude des zones humides,
- L'étude acoustique,
- L'étude des ombres portées,
- L'étude du paysage et du patrimoine,
- L'étude des contraintes techniques et des servitudes,

En termes de conclusion de ce chapitre 2, le Bureau d'Etude « AEPE - Gingko » précise qu'aucune difficulté majeure n'a été rencontrée pour mener à bien l'étude d'impact.

PARTIE 3 - L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette troisième partie est consacré à la description de l'état initial de l'environnement en le positionnant comme un état référentiel. A cet égard différents milieux environnementaux sont examinés sous des angles divers.

C'est le cas pour :

1 - Le milieu physique

...examiné sous les caractéristiques du climat, du gisement de l'air, de la qualité de l'air, de la géologie et des sols, de la topographie, de l'hydrologie, de l'hydrogéologie, des risques naturels.

2 - Le milieu naturel

...examiné sous les caractéristiques de la flore et des habitats, des zones humides, de l'avifaune, des chiroptères, des groupes faunistiques en général.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

3 - Le milieu humain

...examiné sous les caractéristiques du contexte administratif, de la population, de l'habitat, des voies de communication, de l'ambiance acoustique, des activités économiques, des risques industriels et technologiques, des règles d'urbanisme, des contraintes et des servitudes techniques, du contexte éolien.

4 - Le milieu paysager et patrimonial

...examiné sous les caractéristiques des aires d'étude, des enjeux et sensibilités, des documents de cadrage, des unités paysagères identifiées, des structures biophysiques, des structures anthropiques, du paysage du périmètre immédiat, de l'évolution des paysages.

En termes de conclusion de cette troisième partie, le Bureau d'Etude « AEPE -Gingko » dresse la synthèse suivante sur les enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement et les recommandations induites :

- Favoriser l'optimisation de la production énergétique du projet éolien.
- Privilégier l'implantation des éoliennes sur les points hauts au sud du site afin d'optimiser la production énergétique.
- Respecter les préconisations des SAGE Blavet et Vilaine, notamment sur les zones humides.
- Éviter d'implanter les installations du projet au droit de la nappe sub-affleurante.
- Veiller à ne pas faire obstacle aux continuités écologiques locales et à préserver les éléments du paysage facilitant le transit des espèces.
- Éviter les aménagements au droit de la station de Jonquille des bois.
- Éviter les aménagements au droit des zones humides identifiées au PLUi et des boisements ou prairies humides permanentes de bas de pente.
- Éviter d'impacter les habitats de haies, de friches, de lisières et de coupes forestières favorables aux passereaux.
- Éviter d'impacter les habitats composant l'îlot bocager central du site d'étude, les vieilles haies et les vieux boisements.
- Éviter les aménagements au droit des mares et ornières accueillant la reproduction d'amphibiens.
- Éviter tout surplomb de pale sur la RD50 et tout survol des routes communales.
- Prendre en compte l'activité agricole dans la définition des aménagements du projet éolien.
- Éviter dans la mesure du possible les aménagements au droit des espaces boisés classés, réseau bocager, petits boisements et des zones humides identifiées au PLUi.
- Éviter l'implantation d'éolienne d'une hauteur totale en bout de pale de plus de 90 m.
- Éviter toute implantation d'éolienne dans la zone de servitude d'utilité publique liée au faisceau TDF.
- Prendre en compte la canalisation d'eau et la ligne électrique aérienne HTA dans les aménagements du projet et pendant les travaux.

- S'appuyer sur les lignes structurantes du territoire dans la composition du projet.
- Être particulièrement vigilant sur les éventuels phénomènes de rupture d'échelle dans les perceptions du projet depuis l'unité du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem
- À l'échelle du périmètre intermédiaire ce sont les crêtes du massif du Mené, globalement orientées est-ouest, qui dictent les grandes lignes de force du paysage.
- Veiller à la bonne lecture du projet et à l'absence de éventuels phénomènes de rupture d'échelle dans les perceptions des éoliennes depuis les lieux de vie à enjeux forts.
- Veiller à la bonne lecture du projet depuis les axes de communication à enjeux forts.
- Veiller à la bonne intégration du projet dans le contexte éolien existant depuis les points hauts offrant des panoramas à l'échelle du grand paysage.
- Veiller à la bonne lecture du projet depuis les panoramas à enjeux forts.
- Conserver les éléments résiduels du bocage (haies notamment).

PARTIE 4 - LA DEMARCHE DE CHOIX DU PROJET

Cette quatrième partie présente, en premier lieu, les raisons du choix du site du projet au regard du contexte général du territoire (documents de cadrage, volonté politique, sensibilités environnementales...).

La démarche de choix du projet est par la suite composée de trois étapes principales :

1 - L'analyse de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise œuvre du projet. Selon l'article R1225 du code de l'environnement, celle-ci est indiquée « dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

2 - L'analyse de chaque variante qui consiste, dans un premier temps, à analyser une à une chaque variante indépendamment. Le respect par la variante étudiée de chaque recommandation d'aménagement soulevée lors de l'état initial (ou scénario de référence) est évalué sur une échelle de 0 à 5, traduisant le niveau de respect de la recommandation par la variante étudiée. Pour attribuer la notation, l'approche consiste à se référer aux notions d'évitement et de réduction des impacts potentiels de la variante vis-à-vis des enjeux définis dans l'état initial de l'environnement du « scénario référentiel ».

3 - La comparaison des variantes à proprement parlé. Dans un second temps, sur la base de l'évaluation de chaque variante, les résultats sont assemblés dans un même tableau de synthèse globale de comparaison des variantes afin de définir celle qui présente le moindre impact et sera retenue comme projet définitif.

Dans cette partie il n'est plus question d'évaluer les enjeux, mais d'évaluer chaque variante au regard du respect des recommandations d'aménagement prescrites à l'état initial « scénario référentiel ».

Les raisons du choix du site vont prendre en considération :

- La cohérence avec les politiques énergétiques du territoire,
- La volonté de la politique locale,
- L'existence de zones favorables retenues à l'éolien sur le territoire centre Bretagne,
- L'existence d'un gisement de vent favorable à un projet éolien,
- Le fait que le sud du site est le secteur le plus favorable à un projet éolien.

Les évolutions probables de l'environnement en l'absence de projet concernent :

- L'évolution probable du milieu physique,
- L'évolution probable du milieu naturel,
- L'évolution probable du milieu humain,
- L'évolution probable du milieu du paysage et du patrimoine,

« Le site du projet éolien se situe dans un secteur rural du Centre Bretagne peu concerné par de lourdes évolutions de l'environnement. Les pratiques agricoles façonnent les caractéristiques du territoire, l'évolution probable de l'environnement est donc essentiellement liée à l'évolution de l'agriculture sur le site. La tendance depuis quelques années semble être au maintien des structures bocagères, voire à la replantation de haies sur certains secteurs. L'évolution du site sera donc très probablement limitée dans un avenir proche ».

Les enjeux environnementaux, les contraintes d'aménagement et les contraintes techniques, couplés aux recommandations paysagères réduisent les possibilités d'aménagement du site et ont conduit à envisager trois variantes d'implantation différentes.

L'essentiel des enjeux identifiés sont situés en partie nord de la zone d'implantation potentielle. Ainsi, le choix initial d'éviter la partie nord de la zone d'implantation potentielle et d'étudier des variantes d'implantations uniquement situées au sud de la zone d'implantation potentielle, ont permis d'éviter une majorité d'enjeux en amont.

Ainsi, les variantes se concentrent sur la partie sud de la zone au regard, des enjeux environnementaux définis au nord de la zone (zones humides, enjeux forts du milieu naturel), des contraintes techniques sur la partie centrale (faisceau hertzien), des points hauts plus favorables à la production énergétique concentrés au sud de la zone, et à la volonté de concentrer les éoliennes sur un secteur pour éviter la sensation de mitage dans le paysage.

Le choix du type d'éolienne s'est orienté vers un modèle de hauteur réduite pour prendre en compte la servitude en hauteur (90 m maximum en bout de pale). L'éolienne retenue aura une hauteur en bout de pale de 86,5 m. La puissance nominale de chaque éolienne sera de l'ordre de 0,8 MW.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

De ces orientations 3 variantes sont envisagées :

La variante **1** dispose de 5 éoliennes E53 à 86,5 m en bout de pale. Elle correspond à une ligne de 3 éoliennes et une ligne de deux éoliennes orientées nord-ouest/sud-est situées au sud de la zone d'implantation potentielle.

La variante **2** dispose de 5 éoliennes E53 à 86,5 m en bout de pale. Elle correspond à une ligne courbe de 5 éoliennes orientées ouest/est situées au sud de la zone d'implantation potentielle.

La variante **3** dispose de 5 éoliennes E53 à 86,5 m en bout de pale. Elle correspond à une ligne de 5 éoliennes orientées ouest/est situées au sud de la zone d'implantation potentielle.

Une analyse thématique des variantes, au regard des caractéristiques des différents milieux : physique, naturel, humain, du paysage et du patrimoine complété par la réalisation de photomontages a abouti en comparaison des trois variantes à retenir la variante n° **3**.

En conclusion, sur la variante retenue :

« Dès la phase de développement du projet, il a été choisi de mettre en place une mesure d'évitement consistant à choisir comme zone d'implantation préférentielle le sud de la zone d'implantation potentielle. En effet, la partie sud de la zone est nettement moins concernée par la problématique de présence des zones humides que la partie nord. Se concentrer sur la partie sud permet également d'éviter une grande partie de zones à enjeux forts pour le milieu naturel, ainsi que la servitude liée aux faisceaux hertziens.

Concernant les contraintes et servitudes techniques du milieu humain, du milieu physique, et du point de vue du productible : les 3 variantes, positionnées en partie sud de la zone, apparaissent comme équivalentes. En revanche, les variantes ne sont pas équivalentes du point de vue de l'analyse paysagère et du point de vue de l'analyse sur le milieu naturel.

*La variante **1** est la variante qui présente le moins d'impact potentiel sur le milieu naturel. Mais son implantation en deux lignes est moins lisible dans le paysage que les variantes **2** et **3**. Elle est la moins favorable en particulier pour les perceptions depuis le paysage proche et immédiat du projet dans lesquels le projet sera le plus souvent visible et présent.*

*Les variantes **2** et **3** sont celles qui présentent le moins d'impact paysager car elles présentent des implantations en courbe et en ligne, lisibles dans le paysage. En revanche ces variantes sont moins favorables pour le milieu naturel.*

*Un arbitrage a donc été réalisé pour définir le projet final entre la variante favorisant le milieu naturel (Variante **1**) et la variante plus satisfaisante d'un point de vue paysager (variante **3**).*

*Pour cela, la démarche **ERC** a été poussée et l'attention s'est portée sur les mesures qu'il était possible de mettre en place afin de réduire ou compenser les incidences potentielles du projet.*

En effet, certaines incidences potentielles mises en exergue peuvent faire l'objet de mesures permettant de les réduire. Il a été constaté qu'en ce qui concerne le milieu naturel, les incidences potentielles peuvent faire l'objet de mesures comme l'arrêt ponctuel des éoliennes pour les chauves-souris, ou la plantation compensatoire de haies.

En revanche, les incidences sur les perceptions paysagères des éoliennes sont, elles, difficilement réductibles, en particulier pour le paysage proche, et du fait de leur taille et leur verticalité.

Ainsi, la mise en place de mesures de réduction comme le bridage des éoliennes pour les chiroptères permet d'atténuer de manière importante les impacts potentiels moyens des éoliennes E1 et E2 (de la variante 3) sur les chiroptères. La mise en place de mesures pour la variante 3 est de nature à ne pas entraîner d'impact résiduel sur le milieu naturel.

A contrario, la variante 1 aurait généré des impacts résiduels sur le paysage proche.

Ainsi, le parti-pris a été de choisir la variante 3 avec les 5 éoliennes formant un alignement régulier et lisible de 5 éoliennes, la mieux intégrée dans le paysage, et, dont les incidences sur les autres thématiques après mise en place de mesures d'évitement et de réduction, génèrent le moins d'impact résiduel possible ».

PARTIE 5 - LA DESCRIPTION DU PROJET

Ce chapitre 5 présente en premier lieu la description des caractéristiques de la variante de projet retenu et en second lieu, la description des interventions sur le site du parc éolien.

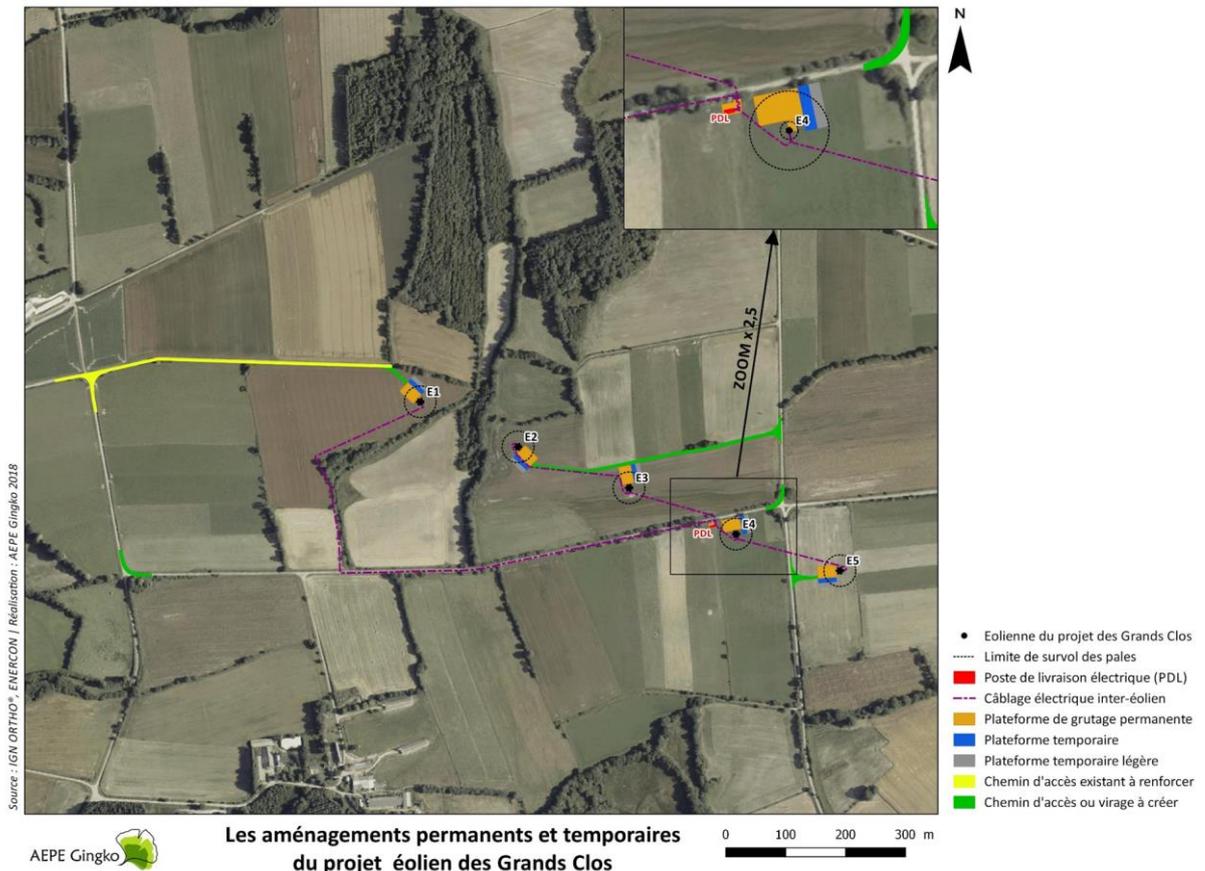
Description des caractéristiques de la variante de projet retenu

Les principaux éléments du projet sont :

- 1 - L'implantation sur fondation de cinq éoliennes,
- 2 - Cinq plateformes de grutage permanentes situées au pied des éoliennes,
- 3 - Un réseau de chemin d'accès,
- 4 - Le câblage électrique inter-éolien,
- 5 - Un poste de livraison électrique,

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019



Le choix du type d'éolienne s'est orienté vers un modèle de taille réduite pour prendre en considération la servitude en hauteur de l'armée de l'air limitant la hauteur totale en bout de pale à 90 m maximum.

Les éoliennes retenues sont des ENERCON E53 qui respecteront cette servitude puisqu'elles présenteront une hauteur totale en bout de pale de 86,45 m, avec une hauteur de moyeu de 60 m et une longueur de pales de 25,45 mètres. La puissance nominale de chaque éolienne sera de l'ordre de 0,8 MW, soit une puissance électrique totale de 4 MW pour l'ensemble du parc éolien.

Toutes les éoliennes seront dotées d'un balisage lumineux d'obstacle conforme à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Ce texte prévoit des feux d'obstacles installés sur le sommet de la nacelle permettant d'assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Chaque éolienne sera dotée, d'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas), et d'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 candelas).

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
 Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Pour répondre à des critères paysagers, les transformateurs seront intégrés dans chaque éolienne. Il n'y aura donc pas de poste de transformation extérieur au pied de chaque éolienne.

Les fondations seront définies suite à une étude géotechnique qui précisera les caractéristiques du sol et permettra de dimensionner précisément l'ouvrage. À titre indicatif, les fondations d'une éolienne nécessitent en moyenne de creuser sur une superficie de 113 m² pour environ 2,4 m de profondeur, puis de couler environ 231 m³ de béton avec un ferrailage de l'ordre de 18 tonnes d'acier.

La réalisation d'un parc éolien nécessite la construction d'une plateforme de grutage au pied de chaque éolienne. Cet aménagement permet le stationnement des engins de chantier pour le montage des éoliennes et notamment l'accueil d'une grue de grande dimension pour l'assemblage des différents éléments des éoliennes (sections du mât, nacelle, pales).

Les plateformes de grutage devront permettre d'accueillir une grue aux différentes étapes de la vie du parc éolien : construction, exploitation (pour la maintenance des éoliennes ou en cas d'intervention sur une pale par exemple), démantèlement.

Afin de permettre l'accès aux éoliennes en phase construction, exploitation et lors du démantèlement, des accès spécifiques seront créés dans le cadre du projet éolien. Dans la mesure du possible, les chemins d'accès prévus se sont appuyés sur les chemins existants du site dont certains devront être élargis et renforcés.

Le poste de livraison électrique assure la connexion des éoliennes au réseau électrique public de distribution. Il constitue l'interface entre le réseau électrique privé lié aux éoliennes et le réseau électrique publique. Il contient l'ensemble des appareillages de contrôle, de sécurité et de comptage électrique du parc éolien. Ce bâtiment de forme parallélépipédique aura une surface d'environ 16 m² et une hauteur totale d'environ 2,4 m.

Chaque éolienne sera raccordée au poste de livraison par une liaison électrique de tension égale à 20 kV (réseau inter-éolien). L'enfouissement des câbles, les terrains seront remis en l'état d'origine et leur exploitation agricole sera à nouveau possible.

Après l'obtention de l'autorisation environnementale, une demande de raccordement au réseau public de transport d'électricité sera adressée au gestionnaire de ce réseau qui établira une Proposition Technique et Financière (PTF). Cette proposition définira notamment le poste source de raccordement du projet et le tracé du câblage électrique qui permettra ce raccordement.

À l'étape de l'étude d'impact du projet, ce tracé ne peut être connu avec certitude (l'autorisation environnementale étant une pièce nécessaire à la demande de raccordement). Une pré-étude a été réalisée sur le projet par ERDF, (devenu ENEDIS). Elle recommande de raccorder le poste de livraison du projet éolien Les Grands Clos au poste source de Mûr-de-Bretagne (commune de Guerlédan) en reprenant le réseau électrique aérien HTA qui traverse le site.

Description des interventions sur le site du parc éolien

Trois types d'interventions se succéderont dans le temps sur le site du parc éolien, la première pendant la phase de construction, la deuxième pendant la phase d'exploitation et la troisième et dernière lors de la phase du démantèlement des installations de production d'électricité et de remise en état des terrains.

PARTIE 6 - LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette sixième partie constitue une réflexion sur les impacts du projet du parc éolien sur son environnement.

Le premier volet concerne la compatibilité de la réalisation du projet au regard des plans, schémas et programmes. Sont impactés :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REN)
- Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE)
- Le Schéma Régional Eolien (SRE)

Le second volet concerne la notion d'impacts sur les différents milieux ; physique, naturel, humain, paysage et patrimoine.

1 - Pour le milieu physique en ce qui concerne :

- Les impacts sur le climat et la vulnérabilité aux changements climatiques,
- Les impacts sur le gisement de vent,
- Les impacts sur la qualité de l'air,
- Les impacts sur la géologie et les sols,
- Les impacts sur l'hydrologie,
- Les impacts sur l'hydrogéologie,
- Les impacts sur les risques naturels,

2 - Pour le milieu naturel en ce qui concerne :

- Les impacts sur flore et les habitats,
- Les impacts sur les zones humides,
- Les impacts sur l'avifaune,
- Les impacts sur les chiroptères,
- Les impacts sur les autres groupes faunistiques,
- Les impacts sur les sites NATURA 2000,
- Les impacts sur la trame verte et bleue,

3 - Pour le milieu humain en ce qui concerne :

- Les impacts sur la population,
- Les impacts sur la santé,
- Les impacts sur la production de déchets,
- Les impacts sur l'habitat et immobilier,
- Les impacts sur les voies de communication,
- Les impacts sur les activités économiques,
- Les impacts liés aux risques industriels et technologiques,
- Les impacts liés à la compatibilité avec les règles d'urbanisme,
- Les impacts liés aux contraintes et aux servitudes techniques,

4 - Pour le milieu du paysage et du patrimoine en ce qui concerne :

- Les impacts liés à l'analyse globale de la visibilité du projet éolien,
- Les impacts liés aux effets du projet sur le paysage,
- Les impacts liés aux effets du projet sur le patrimoine,

Le dernier volet concerne la notion d'impacts cumulés sur les différents milieux ; aménagements et projets pris en compte, physique, naturel, humain, paysage et patrimoine.

Un tableau récapitulatif expose de manière synthétique les impacts potentiels du projet éolien sur l'environnement. Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur permet de hiérarchiser les impacts de positif à très fort. La dernière colonne indique la nécessité ou non de mettre en place des mesures au regard du niveau de l'impact potentiel identifié.

PARTIE 7 - LES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Cette septième partie présente la mise en œuvre de la doctrine ERC (Éviter, Réduire, Compenser) dans le déroulement du projet du site du parc éolien « Les Grands Clos ».

Définition des mesures

Comme l'indique l'article R.122-5 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage présente dans l'étude d'impact les mesures qui seront mises en œuvre pour :

- 1 - Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités,
- 2 - Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité ».

Il convient donc de suivre dans l'ordre les différentes étapes de la doctrine ERC (Éviter, Réduire, Compenser) en cas d'impact potentiel du projet, à savoir :

- 3 - Proposer une ou des mesures d'évitement de l'impact potentiel,
- 4 - Si l'impact ne peut pas être totalement évité, proposer une ou des mesures de réduction de l'impact potentiel,
- 5 - Réaliser une évaluation des impacts résiduels (après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction),
- 6 - En cas d'impact résiduel significatif, proposer une ou des mesures de compensation de cet impact résiduel.

Ces mesures doivent constituer des engagements faisables, précis et chiffrés par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire. Elles doivent faire le cas échéant l'objet de mesures de suivi pour s'assurer de leur efficacité.

La doctrine ERC (Éviter, Réduire, Compenser) a été appliquée :

1 - Pour le milieu physique en ce qui concerne :

Les mesures pour la qualité de l'air,
Les mesures pour la géologie et les sols,
Les mesures pour l'hydrologie,
Les mesures pour l'hydrogéologie,
Les mesures pour les risques naturels,

2 - Pour le milieu naturel en ce qui concerne :

Les mesures pour la flore et les habitats,
Les mesures pour les zones humides,
Les mesures pour l'avifaune,
Les mesures pour les chiroptères, (mise à l'arrêt des éoliennes E1 et E2)
Les mesures pour les autres groupes faunistiques,)

3 - Pour le milieu humain en ce qui concerne :

Les mesures pour la population, (acoustique, émission lumineuse, télévision)
Les mesures pour les déchets,
Les mesures pour les voies de communication,
Les mesures pour les activités économiques, (agriculture)
Les mesures liées aux risques d'accidents ou de catastrophes majeurs,
Les mesures liées aux servitudes et contraintes techniques (Aviation, Armée de l'Air, faisceaux hertziens)

4 - Pour le milieu du paysage et du patrimoine en ce qui concerne :

Les mesures paysagères d'évitement, (choix du secteur d'implantation, choix d'une orientation d'implantation)
Les mesures paysagères de compensation et d'accompagnement, (plantations de haies sur l'espace agricole)
La remise en état du site après démantèlement des installations.

L'estimation financière de l'ensemble des mesures est difficile à établir car la plupart des mesures d'évitement et de réduction ne sont pas chiffrables (dispositions constructives des éoliennes, limite en taille et en puissance des éoliennes, disposition paysagère cohérente...).

La totalité des mesures chiffrables (évitement, réduction, compensation et suivi) est estimé à environ 191 410 € HT, sans prendre en compte le coût du démantèlement estimé quant à lui à 250 000 €.

PARTIE 8 - ANNEXES

Cette huitième et dernière partie fait état des annexes jointes au dossier de l'étude d'impacts :

- ANNEXE 1 - CERTIFICAT DE PROJET
- ANNEXE 2 - SERVITUDES RECENSEES PAR L'AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES RADIOELECTRIQUES (ANFR)
- ANNEXE 3 - RETOUR DE CONSULTATION DE L'ARMEE
- ANNEXE 4 - RETOUR DE CONSULTATION DE L'AGENCE REGIONALE DE SANTE (ARS) 489
- ANNEXE 5 - RETOUR DE CONSULTATION DE L'AVIATION CIVILE
- ANNEXE 6 - RETOUR DE CONSULTATION DE LA DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC) - SERVICE REGIONAL DE L'ARCHEOLOGIE (SRA)
- ANNEXE 7 - RETOUR DE CONSULTATION DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT
- ANNEXE 8 - RETOUR DE CONSULTATION D'ENEDIS (ANCIENNEMENT ERDF)
- ANNEXE 9 - RETOUR DE CONSULTATION DE GRTGAZ
- ANNEXE 10 - RETOUR DE L'INSTITUT NATIONAL DE L'ORIGINE ET DE LA QUALITE (INAO)
- ANNEXE 11 - RETOUR DE CONSULTATION DE METEO FRANCE
- ANNEXE 12 - RETOUR DE CONSULTATION D'ORANGE
- ANNEXE 13 - RETOUR DE CONSULTATION DE RESEAU TRANSPORT D'ELECTRICITE (RTE)
- ANNEXE 14 - RETOUR DE CONSULTATION DE LA SAUR
- ANNEXE 15 - RETOUR DE CONSULTATION DU SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ELECTRICITE (SDE)
- ANNEXE 16 - RETOUR DE CONSULTATION DE LA DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC) - SERVICE TERRITORIAL DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE (STAP)
- ANNEXE 17 - RETOUR DE CONSULTATION DE TELEDIFFUSION DE FRANCE (TDF)
- ANNEXE 18 - RETOUR DE CONSULTATION DE VEOLIA
- ANNEXE 19 - FICHES DE SONDAGES PEDOLOGIQUES POUR LES ZONES HUMIDES
- ANNEXE 20 - LISTE COMPLETE DES ESPECES FLORISTIQUES RECENSEES AU SEIN DU PERIMETRE D'ETUDE
- ANNEXE 21 - SYNTHESE CHIROPTEROLOGIQUE - GROUPE MAMMALOGIQUE BRETON
- ANNEXE 22 - CONVENTION DE PLANTATION DE HAIE COMPENSATOIRE
- ANNEXE 23 - CONSULTATION REALISEE AUPRES DU MINISTERE DE LA DEFENSE (CELLULE SITES ET SERVITUDES)
- ANNEXE 24 - LES FICHES ACOUSTIQUES DE MESURES DU BRUIT RESIDUEL ANNEXE 25 - FICHES TECHNIQUES
- ANNEXE 26 - DETAILS DES CALCULS ACOUSTIQUES
- ANNEXE 27 - MATERIEL DE MESURE ACOUSTIQUE
- ANNEXE 28 - REFERENTIELS D'ACTIVITE DES PROTOCOLES VIGIE-CHIRO
- ANNEXE 29 - GLOSSAIRE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Table des photos référencées au nombre de 466

Table de figures référencées au nombre de 469

Table des tableaux référencées au nombre de 129

Table des cartes référencées au nombre de 190

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

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 45 pages qui constitue un résumé **non technique** de l'étude d'impact présentée ci-dessus.

Ce dossier, est pour partie redondant à partir du Chapitre V, avec la note de présentation **non technique** de la Demande d'Autorisation Environnementale présentée plus haut en Annexe B.

Il rappelle en premier lieu les éléments généraux du projet et les renseignements sur la Société d'Exploitation du Parc Eolien « Les Grands Clos » et les contacts, personnes en charge du projet.

Il aborde ensuite les principes de fonctionnement d'un parc éolien et fait le point sur le développement de l'énergie éolienne au niveau mondial, européen et français.

En résumé :

« Le parc éolien Les Grands Clos a pour but la production d'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable : le vent. Il sera constitué de plusieurs installations (éoliennes, fondations, aires de grutage, voies d'accès, réseau électrique et poste de livraison) et participera aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par la France et l'Europe ».

Il rappelle ensuite :

- Que le projet éolien « Les Grands Clos » est situé au sud du département des Côtes d'Armor (22), sur le territoire de la communauté de communes de Loudéac Communauté Bretagne Centre,
- Qu'il est localisé sur les communes de Saint-Mayeux et Saint-Gilles-Vieux-Marché, à environ 30 km au sud-ouest de Saint-Brieuc et à environ 22 km au nord de Pontivy,
- Que les études environnementales ont été menées sur la base d'une Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes (ZIP) localisée sur la carte ci-dessous et définie à 500 m des habitations les plus proches.
- Que « *Le projet de parc éolien Les Grands Clos est développé par la société ENERCON IPP depuis juillet 2012. Il a fait l'objet de plusieurs étapes successives qui ont mis en avant la compatibilité du projet avec son territoire d'implantation* ».

A partir du chapitre V, débutant en page 9 de cette note de présentation non technique, on aborde les éléments d'analyse :

- Des aires d'étude environnementale et paysagère,
- Des enjeux environnementaux et paysagers,
- Des enjeux du milieu physique,
- Des enjeux du milieu naturel
- Des enjeux du milieu humain
- Des enjeux du paysage et du patrimoine,

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

De la synthèse des enjeux apparaissent alors trois variantes possibles au projet de parc éolien étudié et une comparaison entre ces trois variantes amène au choix final de la variante **3**, qui aboutira à la description du projet retenu au regard de la mise en application de la démarche globale ERC (Evitement, Réduction, Compensation).

Les principaux éléments du projet concernent :

- Les éoliennes,
- Les fondations,
- Les aires de grutage,
- La voirie d'exploitation,
- Le poste de livraison,
- Le câblage électrique inter-éolien,
- Le raccordement au poste source,
- La phase construction,
- Le démantèlement,

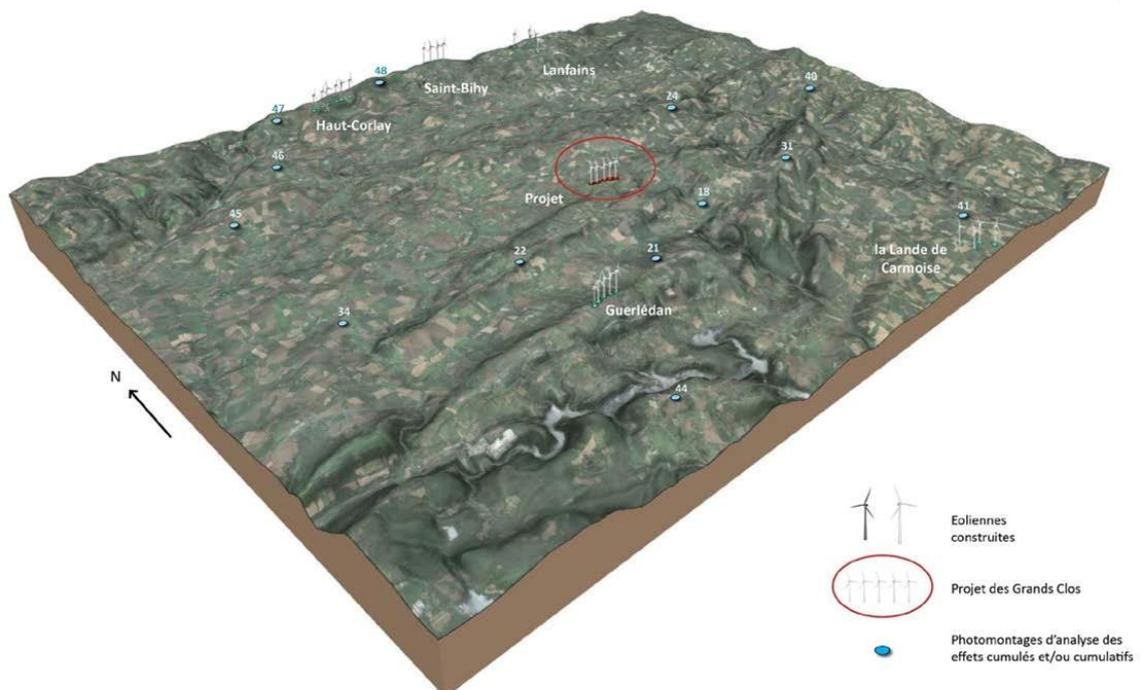
Les impacts du projet sur l'environnement et les mesures envisagées :

- Les impacts et mesures sur le milieu physique,
Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :
Le projet éolien n'aura pas d'incidence particulière sur le milieu physique. Il disposera des équipements nécessaires à la prise en compte des risques naturels potentiellement présents sur le site. Il permettra une production d'électricité propre et renouvelable permettant d'éviter le rejet d'environ 3 875 tonnes de CO2 chaque année. Les émissions de CO2 évitées par le projet éolien peuvent être estimées à environ 96 875 tonnes sur la durée de vie du parc (25 ans). La production d'électricité renouvelable par le parc éolien correspondra chaque année à la consommation moyenne d'environ 4145 habitants.
- Les impacts et mesures sur le milieu naturel,
Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :
Les incidences du projet éolien Les Grands Clos sur la faune et la flore sont globalement faibles. Les aménagements évitent les habitats les plus favorables à la biodiversité. Le phasage de la destruction des haies et la compensation de ces habitats permettra de limiter fortement les incidences pour les oiseaux. Enfin la mise en œuvre d'un système d'arrêt sous certaines conditions des éoliennes E1 et E2 pour les chauves-souris garantira la conservation de ces populations locales.
- Les impacts et mesures sur le milieu humain,
Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :
Les incidences du projet sur le milieu humain sont globalement très limitées. Les éoliennes seront installées à 550 m et plus des habitations les plus proches. Le fonctionnement de deux éoliennes sera optimisé en période nocturne pour respecter les émergences acoustiques réglementaires. Le projet respectera les différentes contraintes du site : le recul aux routes, au faisceau TDF et l'altitude maximale fixée par l'armée de l'air.

- Les impacts et mesures sur le paysage et le patrimoine,

Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème :

Le parti d'implantation simple et la taille modeste des éoliennes permettent d'attribuer un impact globalement limité au projet Les Grands Clos sur le paysage et le patrimoine. Les perceptions sur le projet se concentreront depuis les routes et les hameaux proches. La logique d'implantation du parc éolien sera alors bien lisible et ne générera pas d'incidence majeure. Des vues plus lointaines depuis les points hauts du territoire ont également été identifiées (butte Saint-Michel par exemple). Depuis ces panoramas, le projet s'inscrira comme un élément structurant reprenant l'orientation des grandes lignes de force du paysage.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

E - Dossier de l'étude des dangers complétée

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 99 pages qui constitue le dossier de l'étude des dangers de la demande d'Autorisation Environnementale du projet de la Société d'Exploitation du Parc Eolien « Les Grands Clos » situé sur les communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE, dans le département des Côtes d'Armor.

Objectifs de l'étude de dangers

La présente étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par ENERCON IPP France pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien « Les Grands Clos », 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.

Cette étude est proportionnée aux risques présentés par les éoliennes du parc « Les Grands Clos ». Le choix de la méthode d'analyse utilisée et la justification des mesures de prévention, de protection et d'intervention sont adaptés à la nature et la complexité des installations et de leurs risques.

Elle précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur le parc éolien « Les Grands Clos », qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur des éoliennes à un niveau jugé acceptable par l'exploitant.

Ainsi, cette étude permet une approche rationnelle et objective des risques encourus par les personnes ou l'environnement, en satisfaisant les principaux objectifs suivants :

- Améliorer la réflexion sur la sécurité à l'intérieur de l'entreprise afin de réduire les risques et optimiser la politique de prévention,
- Favoriser le dialogue technique avec les autorités d'inspection pour la prise en compte des parades techniques et organisationnelles dans l'arrêté d'autorisation,
- Favoriser le dialogue technique avec les autorités d'inspection pour la prise en compte des parades techniques et organisationnelles dans l'arrêté d'autorisation,
- Informer le public dans la meilleure transparence possible en lui fournissant des éléments d'appréciation clairs sur les risques.

Le document fait référence ensuite au contexte législatif et réglementaire, à la nomenclature des installations classées car le parc éolien « Les Grands Clos » comprend au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m,

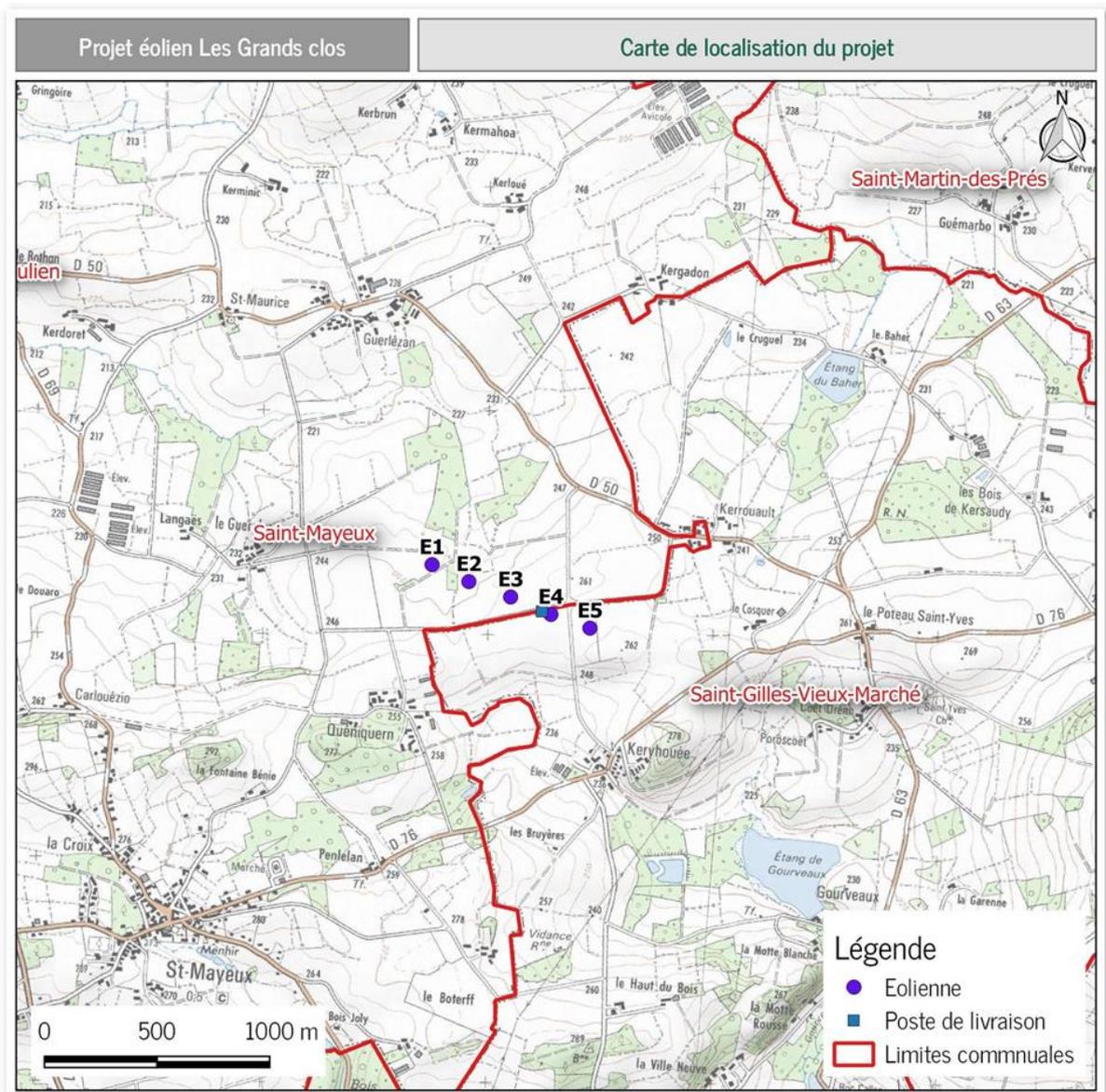
Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

l'installation est donc soumise à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et doit présenter une étude de dangers au sein de sa demande d'autorisation d'exploiter.

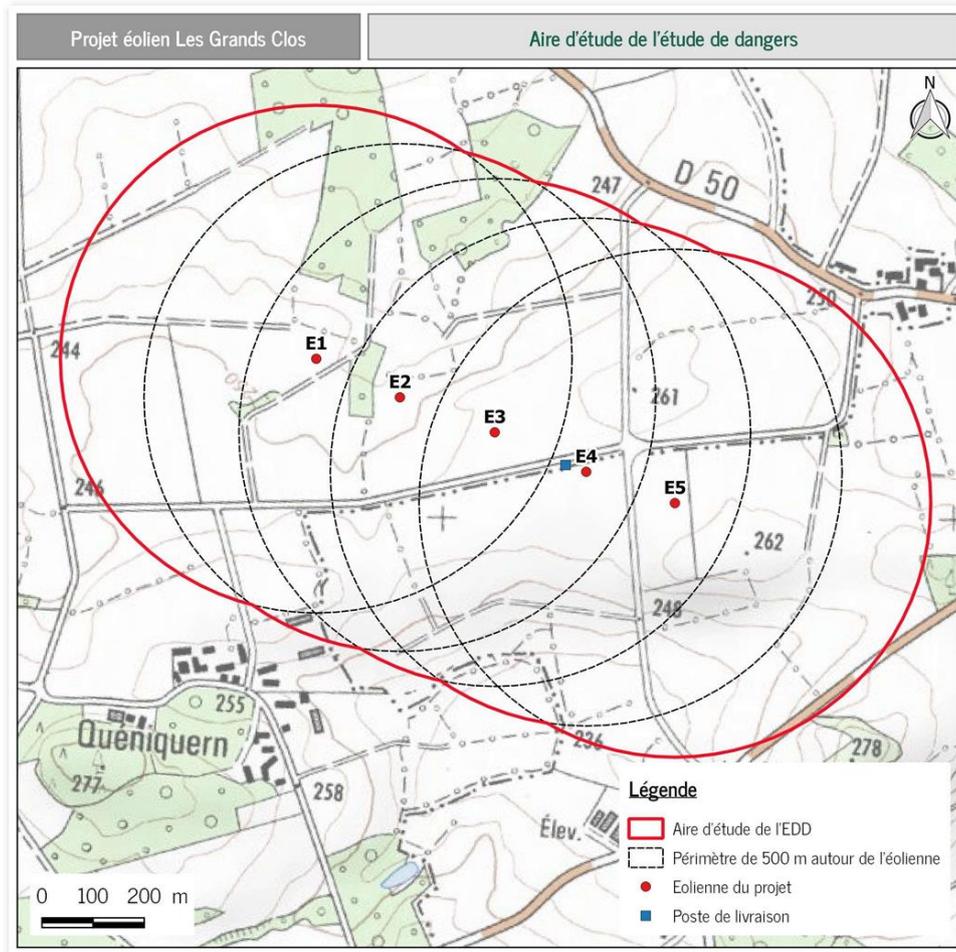
Dans les Informations générales concernant l'installation, on trouve les renseignements administratifs, la carte de la localisation du site et la définition de l'aire d'étude.

Le parc éolien « Les Grands Clos », composé de 5 aérogénérateurs, est localisé sur les communes de Saint-Mayeux et de Saint-Gilles-Vieux-Marché



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019



Description de l'environnement

1 - L'environnement humain

Dans le cadre du projet, étudiant l'ensemble des éléments situés à moins de 500 mètres des éoliennes, il est constaté qu'aucune habitation n'est présente au sein de l'aire d'étude.

Ainsi, conformément à l'arrêté du 26 Août 2011, les éoliennes sont en effet situées à plus de 500 mètres des zones habités, les plus proches étant situées à plus de 550 mètres des éoliennes.

Il n'y a aucun Etablissement Recevant du Public (ERP).

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

En revanche une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) se situe dans l'aire d'étude, à moins de 500 m des éoliennes. Il s'agit de la porcherie EARL « La Bruyère ». Néanmoins, ce type d'établissement n'induit pas de risques notables dans le cadre du projet mais seulement un risque de pollution sur le milieu naturel.

Les terrains voisins sont principalement voués à l'agriculture et la sylviculture.

2 - Environnement naturel

Les risques naturels sont susceptibles d'impacter les éoliennes du projet et sont donc étudiés de manière à caractériser les enjeux au niveau de la zone d'étude. Ils sont liés :

- Au contexte climatique (formation potentielle de gel),
- Aux risques naturels potentiels au niveau du projet (catastrophe naturelle, remontée de nappe dans les sédiments, retrait-gonflement des argiles, mouvement de terrains, aléa sismique, feux de forêt, orage et foudroiement, risque tempête),

3 - Environnement matériel

L'étude de dangers identifie l'ensemble des réseaux de communication présents dans les limites de la zone d'étude :

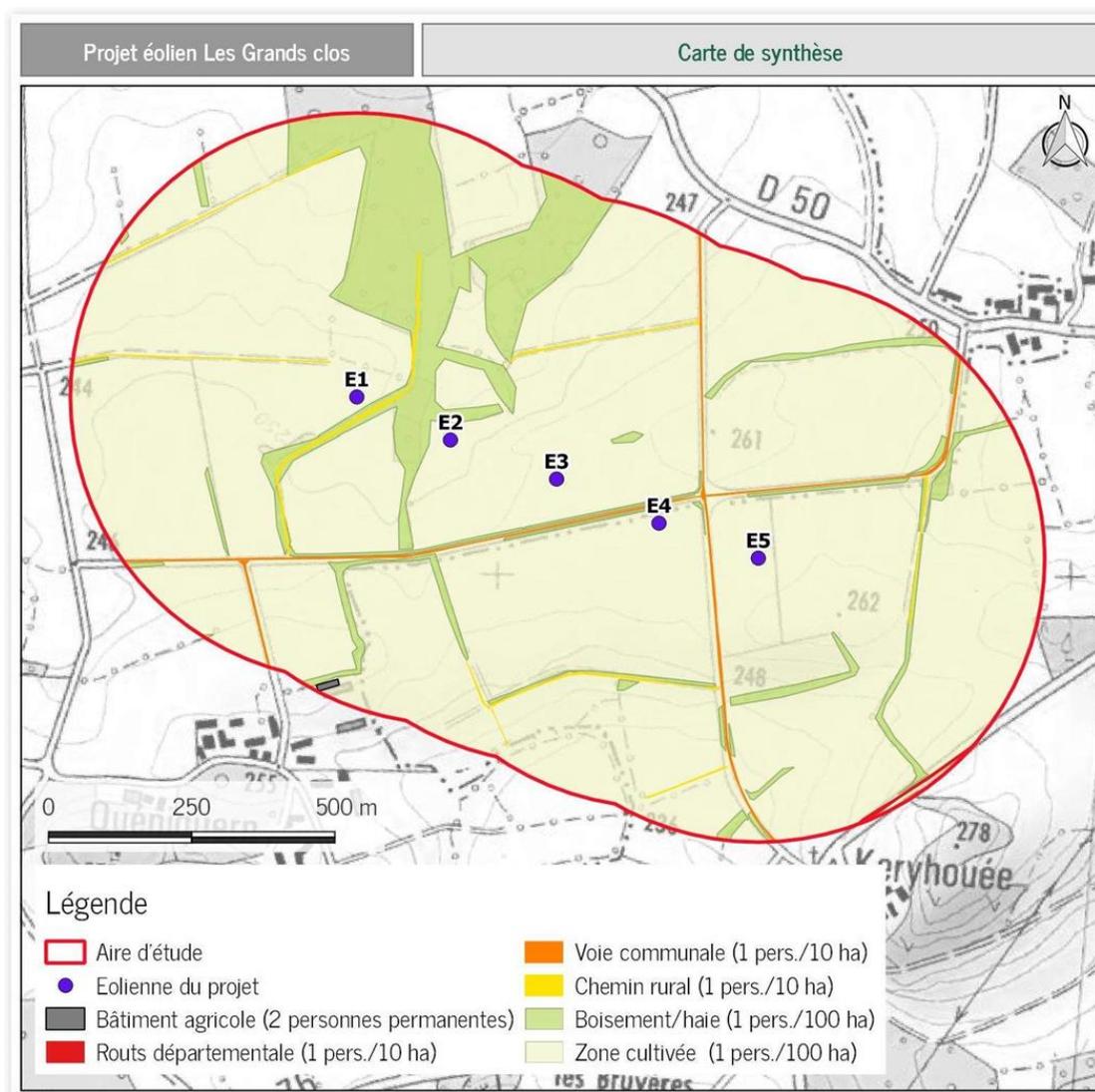
- Transport routier (routes, autoroutes, ouvrages d'art, etc.),
- Transport ferroviaire (voies de chemin de fer, gares, passages à niveau, etc.),
- Transport fluvial (cours d'eau navigables, canaux, écluses, etc.)
- Transport aérien (aéroports / aérodromes, servitudes aéronautiques civiles et militaires, etc.)

L'étude de dangers recense également les principales installations publiques non enterrées présentes dans les limites de la zone d'étude : transport d'électricité (lignes électriques haute et très haute tension, postes électriques), canalisations de transport (gaz combustibles, hydrocarbures liquides ou liquéfiés et produits chimiques), réseaux d'assainissement (stations d'épuration) et réseaux d'alimentation en eau potable (captages AEP, zones de protection des captages).

Dans le cadre du projet éolien « Les Grands Clos », seule une ligne électrique aérienne HTA est recensée au sein de l'aire d'étude.

On note également la présence d'un ouvrage enterré (canalisation d'eau) au sein de l'aire d'étude.

Cartographie de synthèse de l'environnement au sein de l'aire d'étude



Description de l'installation

Est abordé ensuite la description technique de l'installation. Elle porte sur les caractéristiques de l'installation, les caractéristiques générales d'un parc éolien, sur l'activité de l'installation, la composition de l'installation, le fonctionnement de l'installation, le principe de fonctionnement d'un aérogénérateur, la sécurité de l'installation, la protection incendie, les opérations de maintenance de l'installation, le stockage et les flux des produits dangereux, le fonctionnement des réseaux de l'installation, les raccordements électriques, et autres réseaux.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Identification des potentiels de dangers de l'installation

Le chapitre de l'étude de dangers a pour objectif de mettre en évidence les éléments de l'installation pouvant constituer un danger potentiel, que ce soit au niveau des éléments constitutifs des éoliennes, des produits contenus dans l'installation, des modes de fonctionnement, etc. L'ensemble des causes externes à l'installation pouvant entraîner un phénomène dangereux, qu'elles soient de nature environnementale, humaine ou matérielle, seront traitées dans l'analyse de risques.

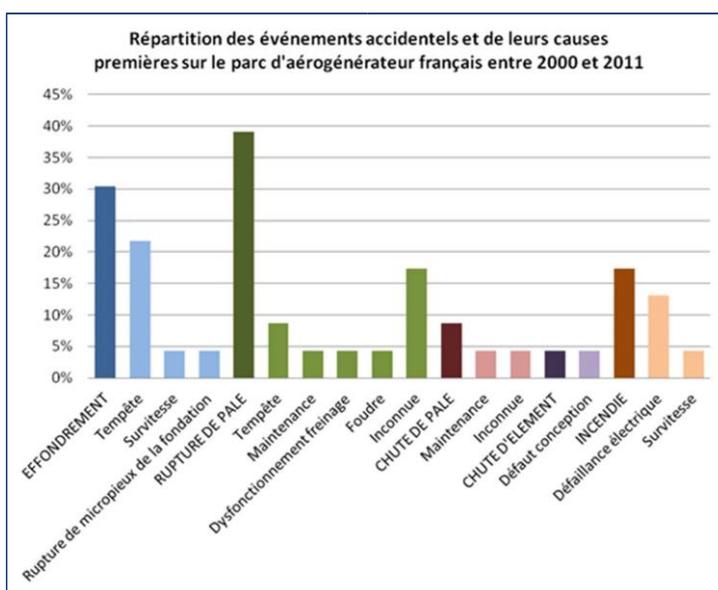
Au cours de ce chapitre sont examinés tour à tour :

- Le potentiel de dangers liés aux produits et déchets,
- Le potentiel de dangers liés au fonctionnement de l'installation,
- La réduction des potentiels de dangers à la source,
- Les principales actions préventives,
- L'utilisation des meilleures techniques disponibles.

Analyse des retours d'expérience

L'analyse des retours d'expérience vise donc à faire émerger des typologies d'accident rencontrés tant au niveau national qu'international. Ces typologies apportent un éclairage sur les scénarios les plus rencontrés en se référant à l'inventaire des accidents et incidents en France, à l'inventaire des accidents et incidents à l'international, à l'analyse de l'évolution des accidents en France et à l'analyse des typologies d'accidents les plus fréquents.

Par ordre d'importance, 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. La principale cause de ces accidents est les tempêtes.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Analyse préliminaire des risques

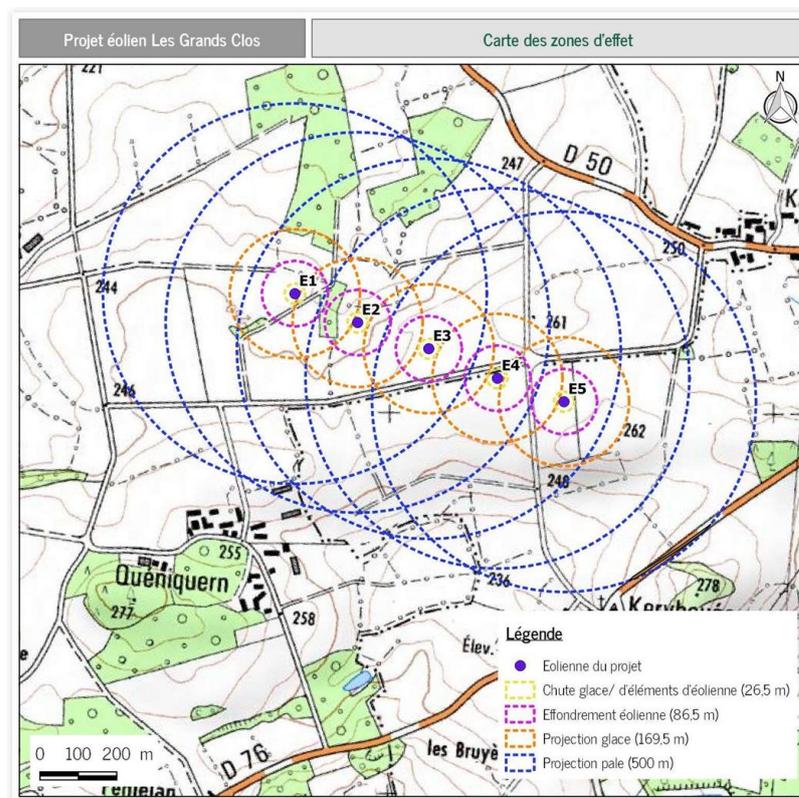
L'analyse des risques a pour objectif principal d'identifier les scénarios d'accident majeurs et les mesures de sécurité qui empêchent ces scénarios de se produire ou en limitent les effets. Cet objectif est atteint au moyen d'une identification de tous les scénarios d'accident potentiels pour une installation (ainsi que des mesures de sécurité) basée sur un questionnement systématique des causes et conséquences possibles des événements accidentels, ainsi que sur le retour d'expérience disponible.

Les scénarios d'accident sont ensuite hiérarchisés en fonction de leur intensité et de l'étendue possible de leurs conséquences. Cette hiérarchisation permet de « filtrer » les scénarios d'accident qui présentent des conséquences limitées et les scénarios d'accident majeurs – ces derniers pouvant avoir des conséquences sur les personnes.

A l'issue de l'analyse préliminaire des risques, l'étude de dangers doit préciser quels scénarios sont retenus en vue de l'analyse détaillée des risques. Ne sont retenus que les séquences accidentelles dont l'intensité est telle que l'accident peut avoir des effets significatifs sur la vie humaine.

Les cinq catégories de scénarios étudiées dans l'étude détaillée des risques sont les suivants :

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



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Ces scénarios regroupent plusieurs causes et séquences d'accident. En estimant la probabilité, gravité, cinétique et intensité de ces événements, il est possible de caractériser les risques pour toutes, les séquences d'accidents.

Etude détaillée des risques

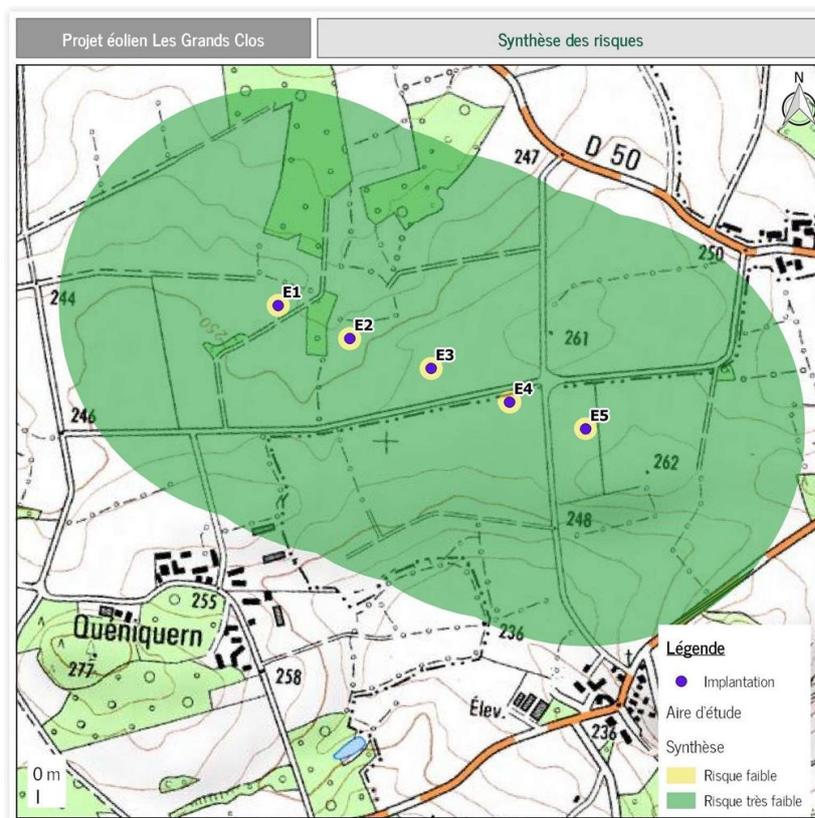
L'étude détaillée des risques vise à caractériser les scénarios retenus à l'issue de l'analyse préliminaire des risques en termes de probabilité, cinétique, intensité et gravité.

Son objectif est donc de préciser le risque généré par l'installation et d'évaluer les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre.

L'étude détaillée permet de vérifier l'acceptabilité des risques potentiels générés par l'installation.

Il est fait ensuite rappel des définitions concernant : la cinétique dans la survenue de la réalisation du risque, l'intensité de l'évènement, la gravité de l'évènement dans la zone, la probabilité d'accident.

A partir de la « caractérisation » de scénarios retenus tels que, l'effondrement d'une éolienne, la chute de glace, la chute d'éléments d'éolienne, la projection de pales ou de fragments de pales, la projection de glace, des tableaux de synthèse des scénarios étudiés sont établis aboutissant à la présentation d'une synthèse de l'acceptabilité des risques et de la cartographie suivante des risques.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Moyens de secours et d'intervention

Des panneaux de signalisation rappelant les consignes de sécurité ainsi que les coordonnées des secours sont placées sur les voies d'accès au site ainsi qu'à l'entrée des différents équipements (mats des éoliennes et poste de livraison).

Un kit de premiers secours est disposé dans chacune des nacelles, ainsi qu'un extincteur. Un extincteur est également placé en pied de mât de chaque éolienne ainsi qu'au poste de livraison. Le personnel est formé à l'utilisation des extincteurs.

La caserne de pompiers la plus proche du projet Les Grands Clos est celle de Locminé situé à 7 km.

Les paramètres de fonctionnement sont retransmis au centre de surveillance ENERCON en continu via le système SCADA en place sur le parc (cf. description du système SCADA en ANNEXE 1).

Les données d'exploitation et les messages d'état (anomalies, alertes...) sont par ailleurs conservés en copie sur le système implanté, sur le parc sur une période de 20 ans. Les systèmes embarqués des éoliennes peuvent quant à eux conserver les 10 derniers messages d'état horodatés.

Les messages d'état sont construits sous la forme de codes « état principal : sous état ». Une alerte est envoyée en moins d'une minute au centre de contrôle, qui est à même de contacter les services compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'installation.

Afin de garantir une rapidité d'intervention et une qualité des services de maintenance, ENERCON Service France a adopté une stratégie de proximité de ses bases de maintenance par rapport à ses parcs installés. La base de maintenance la plus proche du projet Les Grands Clos se trouvent à Guingamp à 40 km du projet.

Conclusions formulées en clôture du dossier de l'étude de dangers

« Les mesures de maîtrise des risques mises en place par le constructeur ENECON et par l'exploitant du parc éolien permettent de prévenir et de limiter les risques pour la sécurité des personnes et des biens sur la zone d'implantation du projet éolien « Les Grands Clos ». De plus, le caractère très peu aménagé et peu fréquenté du site, ainsi que la distance par rapport aux premiers enjeux humains (premières habitations à plus de 550 m) permettent de limiter la probabilité et la gravité des accidents majeurs, qui sont tous acceptables pour l'ensemble du parc éolien.

Ainsi, deux évènements redoutés constituent un risque faible d'atteindre une personne non abritée située à proximité d'une éolienne :

- La chute de glace,

(Ce risque correspond à un degré d'exposition « modérée » (petits fragments de glace) et donc à une gravité « modérée », avec une probabilité d'occurrence de l'évènement supérieure à 10^{-2} par éolienne et par an.)

- La chute d'élément de l'éolienne,

(Ce risque correspond à un degré d'exposition forte et donc à une gravité « Sérieuse » avec une probabilité d'occurrence de l'évènement comprise entre à 10^{-4} et à 10^{-2} par éolienne et par an.)

Il faut noter également que les zones de survol des pales sont très peu fréquentées (au plus 0,002 personne équivalente). De plus, conformément à l'article 14 de l'arrêté du 26 août 2011, un panneau de prévention informant des risques de chute de glace au pied des éoliennes sera mis en place afin de limiter les risques pour le public.

Enfin, le risque lié à l'effondrement de l'éolienne est considéré comme très faible. Il correspond à un degré d'exposition « forte » et à une gravité « sérieuse », avec une probabilité d'occurrence de $4,47 \times 10^{-4}$ par éolienne et par an. La zone d'effet considérée ici est de 86,5 m.

Les niveaux de risque des accidents majeurs susceptibles de se produire sur le parc éolien « Les Grands Clos » sont tous acceptables au vu de l'analyse menée dans la présente étude de dangers ».

Sont ensuite jointes les annexes suivantes :

Annexe 1 - Méthode de comptage des personnes pour la détermination de la gravité potentielle d'un accident à proximité d'une éolienne,

Annexe 2 - Tableau de l'accidentologie française,

Annexe 3 - Scénarios génériques issus de l'analyse préliminaire des risques (*relatifs aux risques liés à la glace, relatifs aux risques d'incendie, relatifs aux risques de fuites, relatifs aux risques de chute d'éléments, relatifs aux risques de projection de pales ou de fragments de pales, relatifs aux risques d'effondrement des éoliennes*),

Annexe 4 - Probabilité d'atteinte et Risque individuel,

Annexe 5 - Glossaire,

Annexe 6 - Bibliographie et références utilisées,

Annexe 7 - Description du système SCADA ENERCON,

Annexe 8 - Description du démontage d'une éolienne ENERCON,

Annexe 9 - Description du système de détection de givre,

Annexe 10 - Description du mode Tempête ENERCON,

Annexe 11 - Description de la procédure de redémarrage de l'éolienne après détection de givre.

F - Résumé non technique de l'étude des dangers complétée

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 11 pages qui constitue un résumé **non technique** de l'étude des dangers menée dans le cadre du développement du projet éolien « Les Grands Clos » présentée ci-dessus.

Il a été rédigé sur la base du Guide technique élaboré conjointement par l'INERIS et le Syndicat des Energies Renouvelables. Ce guide est reconnu comme étant le document de référence pour la rédaction des études de dangers des parcs éoliens par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie en juin 2012.

L'étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par ENERCON IPP France pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques du parc éolien « Les Grands Clos », autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable.

Le présent résumé non technique s'attachera à décrire le projet et son environnement avant d'expliquer la méthode pour qualifier les risques et les résultats obtenus dans le cadre du projet éolien « Les Grands Clos ».

La méthodologie de la démarche d'analyse des risques

Cette partie rappelle les différentes étapes de la démarche d'analyse des risques qui doit être mise en œuvre dans le cadre de l'étude de dangers des parcs éoliens, conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations de l'inspection des installations classées.

Pour le projet du parc éolien « Les Grands Clos », il est nécessaire :

- D'identifier les enjeux, pour permettre une bonne caractérisation des conséquences des accidents (présence et vulnérabilité de maisons, infrastructures, etc.).
- De connaître les équipements étudiés pour permettre une bonne compréhension des dangers potentiels qu'ils génèrent.
- D'identifier les potentiels de danger.
- De connaître les accidents qui se sont produits sur le même type d'installation pour en tirer des enseignements (séquences des événements, possibilité de prévenir ces accidents, etc.).
- D'analyser les risques inhérents aux installations étudiées en vue d'identifier les scénarios d'accidents possibles (qui se sont produits et qui pourraient se produire).
- De caractériser et classer les différents phénomènes et accidents en termes de probabilités, cinétique, intensité et gravité.
- De réduire le risque si nécessaire.
- De représenter le risque.

Situation et description du projet éolien « Les Grands Clos »

Le parc éolien « Les Grands Clos » est localisé sur les communes de Saint-Mayeux et de Saint-Gilles-Vieux-Marché dans le département des Côtes d'Armor en région Bretagne.

Il est composé de cinq éoliennes et d'un poste de livraison. Les éoliennes retenues dans le cadre de ce projet sont de type ENERCON **E53**. Leurs caractéristiques sont rappelées dans le tableau ci-dessous :

Hauteur au moyeu	60 m
Diamètre du rotor	53 m
Hauteur totale	86,5 m
Puissance unitaire	800 kW

Les éoliennes sont raccordées électriquement à un poste de livraison par des câbles souterrains. Ces derniers sont l'interface avec le réseau public d'électricité sur lequel l'électricité produite par le parc éolien sera injectée. La carte suivante présente les différents éléments constitutifs du projet.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Description de l'environnement au sein de l'aire d'étude

1 - L'environnement humain

Dans le cadre du projet, étudiant l'ensemble des éléments situés à moins de 500 mètres des éoliennes, il est constaté qu'aucune habitation n'est présente au sein de l'aire d'étude.

Ainsi, conformément à l'arrêté du 26 Août 2011, les éoliennes sont en effet situées à plus de 500 mètres des zones habités, les plus proches étant situées à plus de 550 mètres des éoliennes.

Il n'y a aucun Etablissement Recevant du Public (ERP).

En revanche une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) se situe dans l'aire d'étude, à moins de 500 m des éoliennes. Il s'agit de la porcherie EARL « La Bruyère ». Néanmoins, ce type d'établissement n'induit pas de risques notables dans le cadre du projet mais seulement un risque de pollution sur le milieu naturel.

Les terrains voisins sont principalement voués à l'agriculture et la sylviculture.

2 - Environnement naturel

Les risques naturels sont susceptibles d'impacter les éoliennes du projet et sont donc étudiés de manière à caractériser les enjeux au niveau de la zone d'étude. Ils sont liés :

- Au contexte climatique (formation potentielle de gel),
- Aux risques naturels potentiels au niveau du projet (catastrophe naturelle, remontée de nappe dans les sédiments, retrait-gonflement des argiles, mouvement de terrains, aléa sismique, feux de forêt, orage et foudroiement, risque tempête),

3 - Environnement matériel

L'étude de dangers identifie l'ensemble des réseaux de communication présents dans les limites de la zone d'étude :

- Transport routier (routes, autoroutes, ouvrages d'art, etc.),
- Transport ferroviaire (voies de chemin de fer, gares, passages à niveau, etc.),
- Transport fluvial (cours d'eau navigables, canaux, écluses, etc.)
- Transport aérien (aéroports/aérodromes, servitudes aéronautiques civiles et militaires)

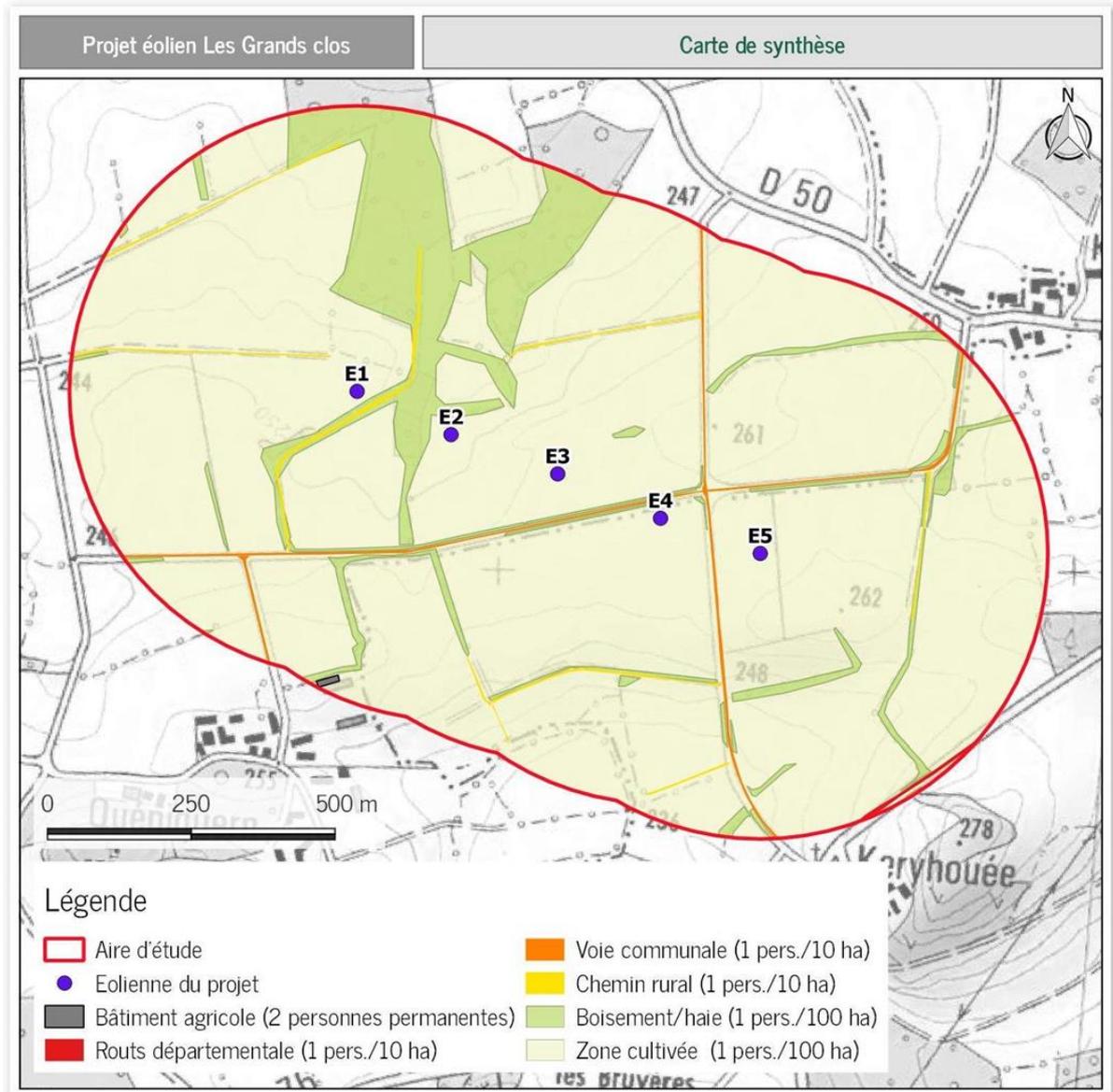
L'étude de dangers recense également les principales installations publiques non enterrées présentes dans les limites de la zone d'étude : transport d'électricité (lignes électriques haute et très haute tension, postes électriques), canalisations de transport (gaz combustibles, hydrocarbures liquides ou liquéfiés et produits chimiques),

réseaux d'assainissement (stations d'épuration) et réseaux d'alimentation en eau potable (captages AEP, zones de protection des captages).

Dans le cadre du projet éolien « Les Grands Clos », seule une ligne électrique aérienne HTA est recensée au sein de l'aire d'étude.

On note également la présence d'un ouvrage enterré (canalisation d'eau) au sein de l'aire d'étude.

Cartographie de synthèse de l'environnement au sein de l'aire d'étude



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Evaluation des principaux risques liés au parc éolien

Identification des potentiels de dangers de l'installation

Cette partie a pour objectif de mettre en évidence les éléments de l'installation pouvant constituer un danger potentiel, que ce soit au niveau des éléments constitutifs des éoliennes, des produits contenus dans l'installation, des modes de fonctionnement.

On repère deux types de potentiels de danger entraînant des risques :

1 - Le potentiel de dangers liés aux produits utilisés pour la maintenance et l'entretien des installations. Les risques associés aux différents produits concernant le site du parc éolien « Les Grands Clos » sont, l'incendie, la toxicité, la pollution des sols.

2 - Le potentiel de dangers liés au fonctionnement de l'installation

Les dangers liés au fonctionnement du parc éolien « Les Grands Clos » sont de cinq types :

- Chute d'éléments de l'aérogénérateur,
- Projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation, etc.),
- Effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur,
- Echauffement de pièces mécaniques,
- Courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison).

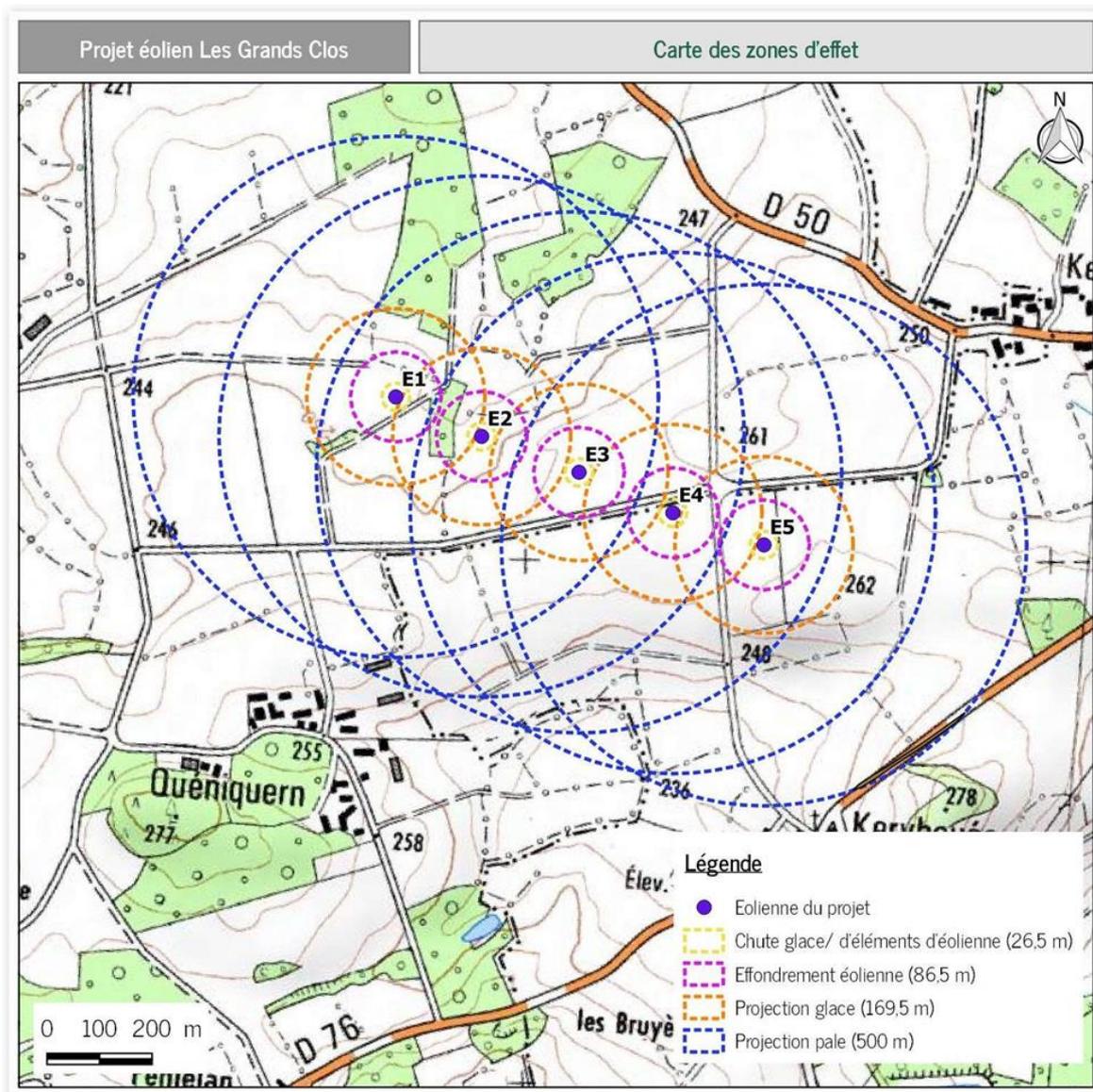
Analyse préliminaire des risques

L'analyse des risques a pour objectif principal d'identifier les scénarios d'accident majeurs et les mesures de sécurité qui empêchent ces scénarios de se produire ou en limitent les effets. Les scénarios d'accident sont ensuite hiérarchisés en fonction de leur intensité et de l'étendue possible de leurs conséquences.

Les cinq catégories de scénarios étudiées dans l'étude détaillée des risques 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,

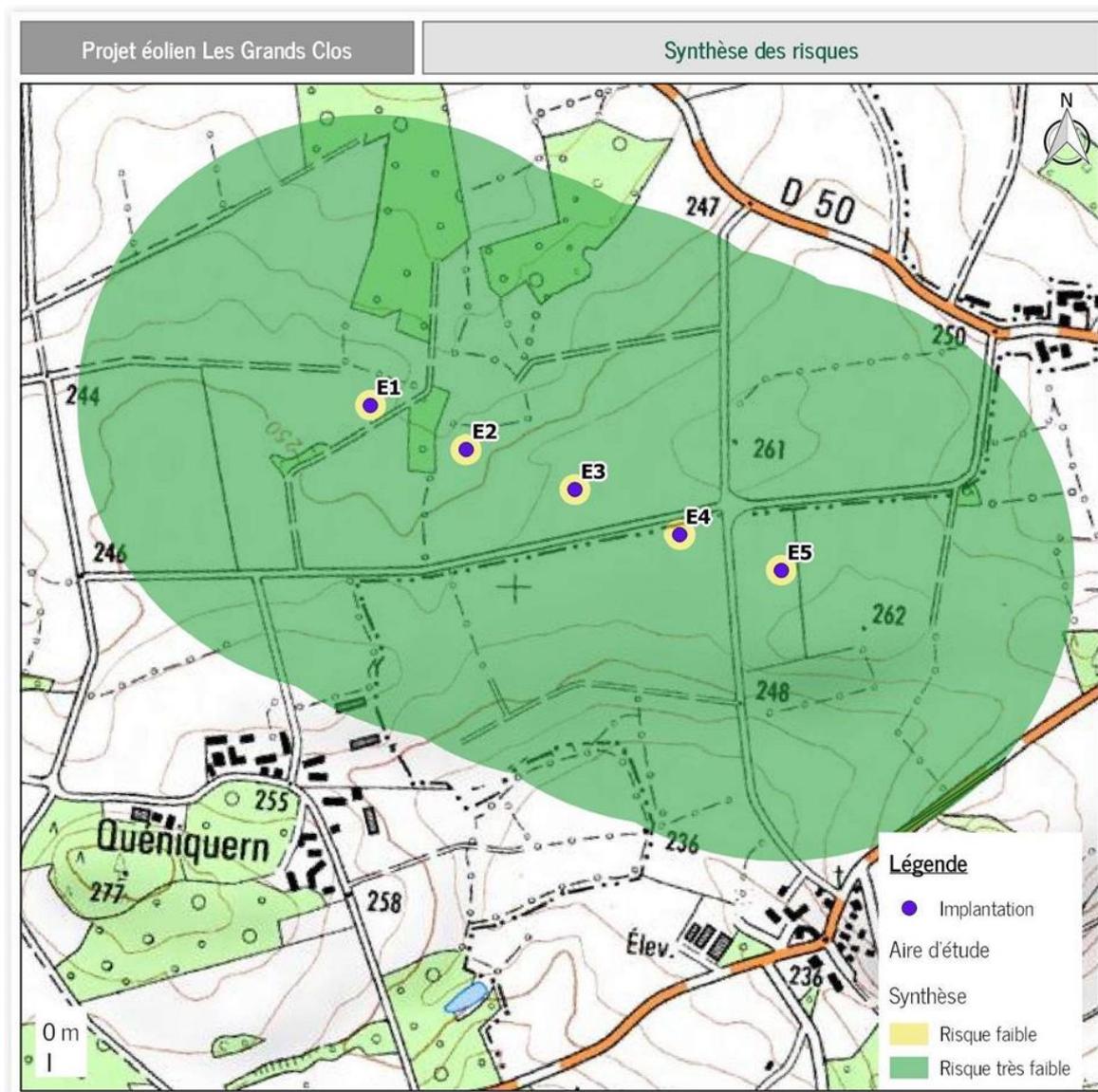
Les zones d'effets sont définies pour chaque événement accidentel comme la surface exposée à cet événement. La carte suivante illustre les différentes zones d'effet retenues.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Cartographie des risques



Mesures de maîtrise des risques

[Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème par le Bureau d'Etudes :](#)

Malgré un risque acceptable pour l'ensemble des éoliennes du projet Les Grands Clos différentes fonctions de sécurité sont présentes sur les machines ENERCON pour réduire les probabilités d'occurrence d'un accident :

- *Système de détection ou de déduction de la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur entraînant la mise à l'arrêt de la machine,*

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

- Panneautage en pied de machine du risque de chute de glace,
- Capteurs de température des pièces mécaniques détectant l'échauffement significatif des pièces mécaniques entraînant l'arrêt de la machine en cas de surchauffe,
- Détection de survitesse permettant d'empêcher l'emballement de l'éolienne par un système de freinage aérodynamique et/ou mécanique,
- Coupure de la transmission électrique en cas de fonctionnement anormal d'un composant électrique permettant de prévenir un court-circuit,
- Mise à la terre et protection des éléments de l'aérogénérateur grâce à des parafoudres,
- Capteurs de températures et systèmes de détection d'incendie entraînant l'arrêt de l'éolienne et le déclenchement d'une alarme pour l'intervention des services de secours et de techniciens,
- Détecteurs de niveau d'huile, systèmes d'étanchéité et dispositifs de collecte et de récupération permettant d'éviter le risque de fuite de produits dans l'environnement,
- Surveillance des vibrations et contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblage pour prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage,
- Mise en place de procédures de maintenance pour prévenir des erreurs de maintenance,
- Choix du type de machine adapté aux conditions de vent sur le site et système de détection de vents forts entraînant l'arrêt automatique de la machine pour prévenir des risques de dégradation de l'éolienne,
- Détection des défaillances du réseau électrique, système de batteries et système d'alimentation sans coupure permettant d'empêcher la perte de contrôle de l'éolienne en cas de défaillance réseau.

Conclusion

Synthèse proposée dans le dossier sur ce thème par le Bureau d'Etudes :

Les mesures de maîtrise des risques mises en place par le constructeur ENERCON et par l'exploitant du parc éolien permettent de prévenir et de limiter les risques pour la sécurité des personnes et des biens sur la zone d'implantation du projet éolien Les Grands Clos.

De plus, le caractère très peu aménagé et peu fréquenté du site, ainsi que la distance par rapport aux premiers enjeux humains (premières habitations à plus de 550 mètre) permettent de limiter la probabilité et la gravité des accidents majeurs, qui sont tous acceptables pour l'ensemble du parc éolien.

Les accidents majeurs susceptibles de se produire sur le parc éolien Les Grands Clos sont tous acceptables pour l'ensemble du parc éolien au vu de l'analyse menée dans l'étude de dangers.

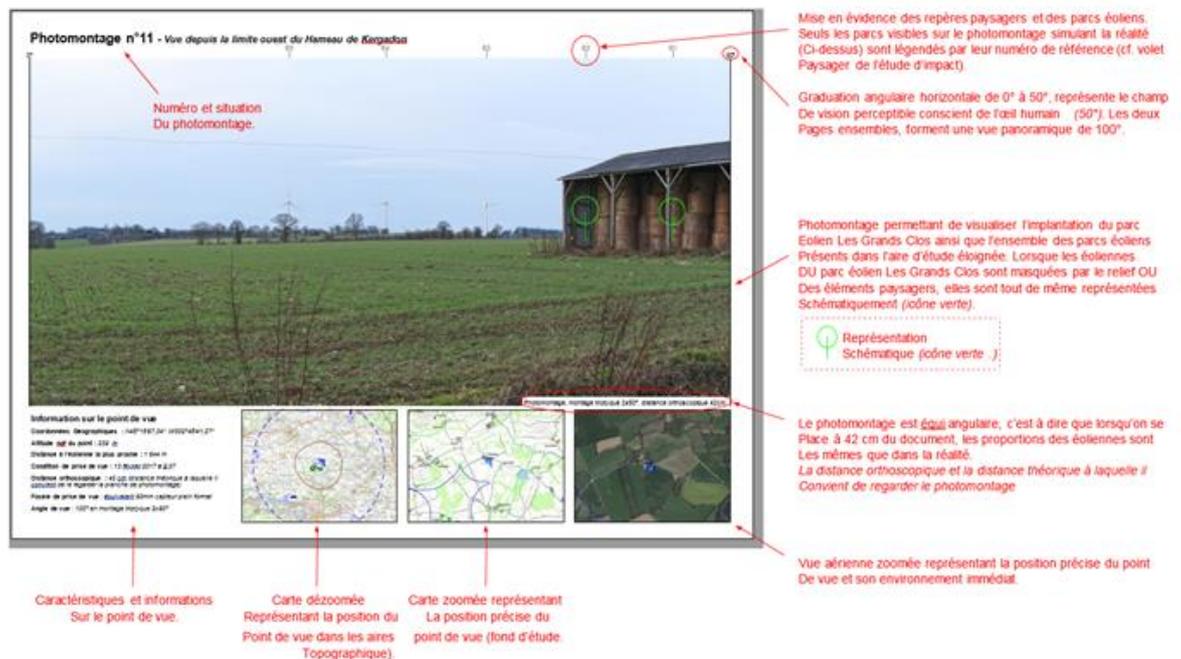
G - Cahier des photomontages

Ce dossier, au format relié A3, est un document « press-book » composé de 119 pages de montages photographiques.

En introduction il est précisé la méthodologie de lecture du cahier de photomontages.

Les points de vue pour les simulations visuelles représentées sont choisis afin de présenter les différents types de perception évoqués dans le diagnostic : perceptions proches, semi éloignées et éloignées, depuis les éléments de patrimoine, l'habitat, les voies de communication, ainsi que les inter visibilitées avec les autres projets éoliens présents dans les aires d'étude.

Dans le choix des points de vue, il a été recherché le cas le plus impactant. Ainsi, les éoliennes sont représentées orientées avec le rotor de face et le cas échéant, la couleur des éoliennes a été renforcée pour améliorer la lecture du photomontage en restant un maximum cohérent avec les conditions réelles de visibilité. En l'absence de perception des éoliennes, le montage schématique (icône verte) indique leur emplacement au-delà des masques visuels.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019



Suite de la graduation angulaire horizontal de 50° à 100°, représente le champ de vision perceptible conscient de l'œil humain(50°). Les deux pages ensemble, forment une vue panoramique de 100°.

Photomontage permettant de visualiser l'implantation du parc éolien Les Grands Clos ainsi que l'ensemble des parcs éoliens présents dans l'aire d'étude éloignée. Lorsque les éoliennes du parc éolien Les Grands Clos sont masquées par le relief ou des éléments paysagers, elles sont tout de même représentées schématiquement (*cône verte*). Le photomontage est équiangulaire, c'est à dire que lorsqu'on se place à 42 cm du document, les proportions des éoliennes sont les mêmes que dans la réalité.

Analyse paysagère du photomontage

H - Atlas / Recueil de cartes

Ce dossier, au format relié A3, est un document composé de 10 pages de cartes (une carte générale à petite échelle centrée sur le parc éolien « Les Grands Clos » montrant le découpage des 9 autres cartes détaillées à grande échelle).

Cet atlas a été remis au commissaire enquêteur en complément du dossier dans les mairies afin de permettre au public de se repérer dans l'environnement par rapport au projet du parc éolien « Les Grands Clos ».

I - Dossier des avis réglementaires et rapport de l'inspection des installations classées

Ce dossier, au format relié A4, est un document « press-book » composé de 22 pages de documents d'informations constitués de la collection des avis réglementaires recueillis des services obligatoirement consultés pour le dossier de demande d'autorisation environnementale du projet des éoliennes de la SEPE « Les Grands Clos » et complété par le « Rapport de l'Inspection des Installations Classées ».

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

J - Dossier synthèse des informations publiques

Ce dossier, au format relié A4, est un document « press-book » composé de 62 pages de documents d'information constitués par :

- Des copies d'extraits de bulletins communaux et intercommunaux,
- Des copies de comptes-rendus de réunions de Conseils Municipaux,
- Des copies d'extraits de registres de délibération,
- Des copies d'articles de presse parus dans les journaux : « Le Télégramme », « Ouest-France », « Le Courier Indépendant »,
- Des copies d'affiches et de documents d'informations présentés lors de permanences d'expositions dans les mairies des communes de Saint-Mayeux et de Saint-Gilles-Vieux-Marché.

Ce dossier apporte un témoignage de la concertation engagée et de l'information donnée à la population », de 2014 à 2018, sur le projet des éoliennes de la SEPE « Les Grands Clos ».

4 - Analyse et examen des observations recueillies lors de l'enquête publique

4.1 - Observations portées au registre d'enquête publique

Au cours des cinq permanences qui se sont tenues en Mairie de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE et SAINT-MAYEUX, et hors permanences, il a été constaté :

- A SAINT-MAYEUX,
Le lundi 09 Septembre 2019, de 14h00 à 17h00,
Ouverture de l'enquête publique,
Pas de visites,
Pas d'observations portées sur le registre,
- A SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE,
Le mardi 17 Septembre 2019, de 09h30 à 12h30
Pas de visites,
Pas d'observations portées sur le registre,
- A SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE,
Le mercredi 25 Septembre 2019, de 09h30 à 12h30
Une visite,

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Pas d'observations portées sur le registre,

- Hors permanence, sur le registre d'enquête de SAINT-MAYEUX,
Une observation portée sur le registre avec repère :
Observation **O1** de Monsieur Gérard BOSCHER - Saint-Mayeux
« Je soutien le projet. C'est un moyen de produire de l'électricité en utilisation de l'énergie naturelle avec la possibilité de recycler les machines sans pollution ».

Commentaire du Commissaire enquêteur

Je note la satisfaction de Monsieur Gérard BOSCHER quant à la réalisation du projet présenté.

- A SAINT-MAYEUX,

Le mercredi 02 Octobre 2019, de 08h30 à 12h00

Pas de visite.

Réception d'un courriel sur le Registre Dématérialisé :

Courriel **C1** du 06 octobre 2019, annexé au registre, de
Monsieur Michel DESPLANCHES - 69100 Villeurbanne

« Monsieur le Commissaire-Enquêteur,

Je tiens à manifester mon opposition à ce projet éolien, pour ses impacts multiples en particulier sur les paysages, ses nuisances préjudiciables aux populations riveraines (acoustiques et infrasonores, responsables de l'ensemble des troubles médicaux regroupés dans la notion de "syndrome éolien", voir document joint).

Ma position tient aussi compte de l'inefficacité totale de l'éolien dans la réduction des émissions de CO² et autres GES, s'agissant d'une production électrique hautement aléatoire, non-stockable à des coûts raisonnables, et nécessitant de ce fait des centrales thermiques en recours : n'est-on pas en train de conduire à LANDIVISIAU la construction de la centrale gaz, propriété du groupe TOTAL, qui investit simultanément dans l'éolien avec sa filiale QUADRAN, quelle schizophrénie !

Donc je vous suggère dans ce projet un "AVIS DEFAVORABLE"...

Avec ma plus haute considération.

M. DESPLANCHES + PJ: 1 Document ».

Commentaire du Commissaire enquêteur

L'intervention de monsieur Michel DESPLANCHES exprime une opposition d'ordre général aux projets éoliens quels qu'ils soient. Le document joint constitue néanmoins une documentation intéressante qui a retenu mon attention. Malgré cela monsieur Michel DESPLANCHES ne prenant pas en considération les éléments du projet ENERCON de « Les Grands Clos » le commissaire enquêteur ne peut pas se contenter simplement de sa suggestion d'avis.

- A SAINT-MAYEUX,

Le mercredi 09 Octobre 2019, de 08h30 à 12h00

Réception d'un courriel sur le Registre Dématérialisé :

Courriel **C2** du 08 octobre 2019, annexé au registre, de

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35

Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Monsieur Paul TILLY - Saint-Mayeux

« Je suis favorable à ce projet qui participe à la transition énergétique sans émettre de gaz à effet de serre ou toxique pour l'homme et la biodiversité. J'espère qu'il y aura toujours du vent quand il n'y aura plus de pétrole et de charbon ».

Commentaire du Commissaire enquêteur

Je note la satisfaction de Monsieur Paul TILLY quant à la réalisation du projet présenté.

Une visite, avec une observation portée sur le registre avec repère :

Observation **O2** de Madame Sonia LE DENMAT - Kerloué

« Favorable au projet mais je reste inquiète vis-à-vis des impacts visuels et sonores d'un tel projet ».

Commentaire du Commissaire enquêteur

Je note l'intérêt porté par Madame Sonia LE DENMAT quant à la réalisation du projet présenté, et ses remarques sur les aspects de l'impact visuel, de l'éclairage signalétique et sur les impacts sonores des aérogénérateurs implantés.

Réponse de la société ENERCON au procès-verbal des opérations à la clôture de l'enquête publique

La société ENERCON IPP France SARL, a transmis au commissaire enquêteur le 18 Octobre 2019 un mémoire en réponse aux différentes observations.

PARC EOLIEN LES GRANDS CLOS

Communes de Saint-Gilles-Vieux-Marché
et Saint-Mayeux (22)

**Mémoire en réponse suite à l'enquête
publique du 09 septembre au 09 octobre
2019**



Octobre 2019

Maître d'ouvrage :

Société d'Exploitation du Parc Eolien Les Grands Clos

Porteur de projet :

ENERCON IPP France SARL

330, rue du Port Salut

60126 LONGUEIL-SAINTE-MARIE

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Préambule :

Le dossier de demande d'autorisation environnementale pour la création du parc éolien « Les Grands Clos » composé de 2 éoliennes sur la commune de Saint-Gilles-Vieux-Marché et de 3 éoliennes et un poste de livraison sur la commune Saint-Mayeux (Côtes d'Armor) a été déposé le 24 mai 2018.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé et jugé complet sur la forme le 24 mai 2018. Une demande de compléments du guichet unique a été formulée le 11 octobre 2018 et fournie le 21 février 2019 par le porteur de projet.

Dans le cadre de la phase d'examen préalable de l'instruction du dossier, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale n'a formulé aucune observation concernant ce dossier.

Conformément aux dispositions du Code de l'environnement, l'enquête publique s'est déroulée du 09 septembre au 09 octobre 2019. Les documents soumis à enquête publique et consultables sur le registre dématérialisé (<https://www.registre-dematerialise.fr/1523>), sur le site de la préfecture des Côtes d'Armor et en mairie des communes de Saint-Mayeux, Saint-Gilles-Vieux-Marché, Caurel,

Plussulien, Bon-Repos-sur-Blavet, Corlay, Le Haut Corlay, La Harmoye, Le Bodeo, Saint-Martin-des-Près, Merléac, Guerlédan et Le Quillio sont les suivants :

- Note de présentation
- Dossier de demande d'autorisation environnementale
- Etude d'impact et son résumé non-technique de l'étude d'impact
- Etude de dangers et son résumé non-technique de l'étude de dangers
- Cahier de photomontages
- L'avis des autorités administratives
- L'arrêté d'ouverture d'enquête publique et l'avis d'enquête publique

Le 10 octobre 2019, Monsieur Alain MAGNAVAL, commissaire-enquêteur, nous a remis un procès-verbal de synthèse des observations du public. Le présent document consiste en « un droit de réponse » que nous souhaitons formuler suite à la prise de connaissance des questions recueillies dans le cadre de l'enquête. Les réponses portent sur les remarques, observations ou questions remis par écrit par le commissaire enquêteur dans le procès-verbal des observations. Elles reprennent l'ordre du procès-verbal.

1 - Observation O1 de Monsieur Gérard BOSCHER - Saint-Mayeux :

1.1 - « Je soutien le projet. C'est un moyen de produire de l'électricité en utilisation de l'énergie naturelle avec la possibilité de recycler les machines sans pollution »

Intervention de Monsieur BOSCHER, favorable, qui ne nécessite pas de réponse particulière.

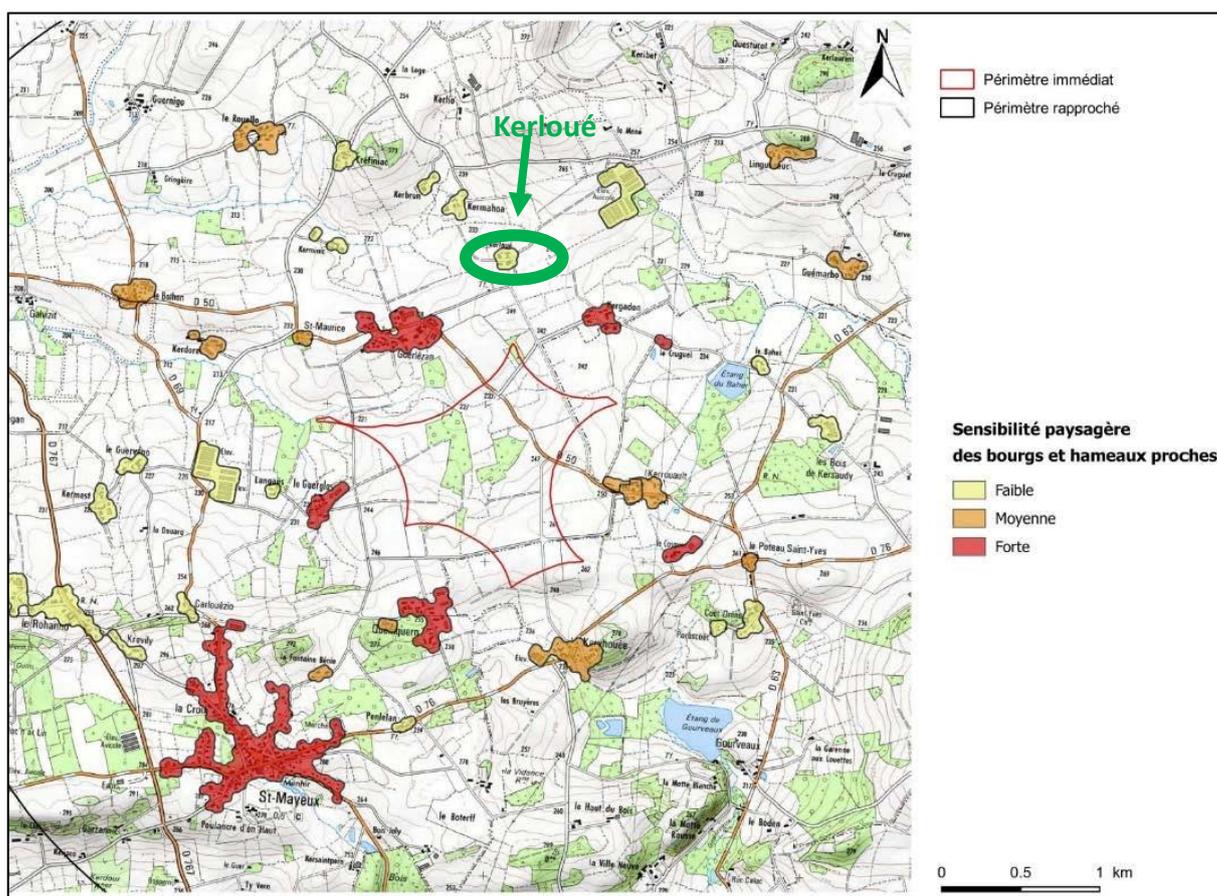
2 - Observation O2 de Madame Sonia Le DENMAT – kerloué – Saint-Mayeux:

2.1 - Dans son observation, Madame LE DENMAT indique être « favorable au projet mais avec des Inquiétudes vis-à-vis des impacts visuels... »

En premier lieu, nous tenons à rappeler que le projet éolien « les Grands Clos » a fait l'objet d'une étude d'impact paysagère réalisée par un paysagiste diplômé (bureau d'étude AEPE Gingko) qui a notamment étudié l'insertion du projet dans le paysage.

• Perception des éoliennes

D'après l'analyse des hameaux proches (cf. étude d'impact XV.6.1.2 p. 249) se basant sur différents critères (situation topographique par rapport au périmètre immédiat, environnement direct, ouverture sur les paysages voisins, orientation du bâti, ...), le hameau de Kerloué est présenté comme ayant une sensibilité paysagère faible (figure 1). Il est localisé à 1 600 m de l'éolienne la plus proche.



Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

La vue aérienne du hameau de Kerloué présentée ci-dessous (figure 2) montre que les habitations sont accompagnées de structures d'exploitation agricole et d'une végétation arborée (principalement des haies) à proximité du bâti qui filtre les perceptions extérieures. Les éoliennes seront fortement voire totalement masquées.



Figure 2 : Vue aérienne présentant le hameau de « Kerloué »

Dans le cas de perception, la ligne formée par les 5 éoliennes est très lisible, avec un rythme régulier des inter-distances qui crée un motif simple.

Comme indiqué dans l'étude d'impact (cf. XXXVII.2.2. p.470), le porteur de projet s'engage sous conditions, auprès des riverains qui en feraient la demande et qui seraient susceptibles de considérer la vue des éoliennes projetées comme une gêne, à mettre en œuvre des plantations paysagères d'accompagnement après la construction du parc éolien « Les Grands Clos ».

- **Balisage des éoliennes**

Le balisage diurne et nocturne du projet éolien « Les Grands Clos » peut potentiellement être visible par les riverains du parc éolien. Ce balisage est une obligation réglementaire afin d'assurer la sécurité vis-à-vis de la navigation aérienne et ne peut faire l'objet d'aménagement particulier du fait de sa fonction sécuritaire (cf. étude d'impact XXIX.1.8 p377). Le projet éolien « Les Grands Clos » respectera les dispositions de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

De façon à réduire les impacts visuels et notamment ceux induits de nuit, l'intensité lumineuse des éclairages est différente entre les périodes diurnes (type A de couleur blanche) et nocturnes (type B de couleur rouge), respectivement 20 000 candelas (unité de mesure de l'intensité lumineuse) et 2 000 candelas.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Les feux équipant les éoliennes seront synchronisés pour ne pas induire d'éclairage anarchique. Ils feront l'objet d'un certificat de conformité, délivré par le Service Technique de l'Aviation Civile (STAC) de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), en fonction des spécifications techniques correspondantes.

2.2 - « ... et sonores d'un tel projet »

Il convient d'abord de rappeler que depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national de l'environnement, les éoliennes relèvent du régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). A ce titre, le projet éolien a fait l'objet d'une étude acoustique réalisée par le cabinet indépendant ECHOPSY, spécialiste reconnu des questions acoustiques.

Le principe d'une étude acoustique de parc éolien relève des dispositions de la législation française en termes de limitation des nuisances sonores. Les parcs éoliens en tant qu'installations classées pour la protection de l'environnement relèvent des dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 et du code de l'environnement.

La réglementation française impose le concept « d'émergence » contrairement à de nombreux voisins européens. Une installation, ne doit pas « ajouter » au bruit de l'environnement existant plus d'une certaine valeur d'émissions sonores. Ces dispositions ont l'avantage de vraiment considérer l'environnement sonore initial d'une habitation et de limiter l'apport de bruit supplémentaire. Ainsi un parc éolien ne pourra dépasser un apport de 5dB par rapport à l'existant de jour et 3dB la nuit pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A). En Europe, la réglementation française est l'une des plus strictes et protectrices pour les riverains.

Dans le cadre de l'étude acoustique, une évaluation du bruit existant est réalisée au droit des habitations sans les éoliennes. Ce bruit de l'environnement existant est appelé « bruit résiduel ». Le bureau d'étude expert modélise ensuite grâce à des logiciels spécialisés l'apport sonore du parc éolien et en calcule les émergences attendues (émergences : différence entre le bruit résiduel (sans les éoliennes) et le bruit ambiant (avec les éoliennes)).

Dans le cadre du projet éolien « Les Grands Clos », le bureau d'étude ECHOPSY s'est déplacé localement pour définir les endroits les plus intéressants pour réaliser la campagne de mesure de l'état sonore initial. Les moyens devant rester proportionnels aux enjeux du projet, il n'est pas possible d'installer des appareils de mesure devant toutes les habitations d'un périmètre donné. Le bureau d'étude propose des points représentatifs des villages du secteur pour réaliser la campagne de mesure.

Les points de mesure les plus proches du hameau de « Kerloué » et pouvant servir de référence sont localisés au lieu-dit « Guerlézan » et « Kergadon », respectivement à 1 100 m et 1 400 m de l'éolienne la plus proche. Ces points de mesure sont situés à des distances inférieures que le hameau de Kerloué (1 680 m de la première éolienne) et donc plus exposés. Il est certain, de par la nature physique du son, que l'éloignement constitue une protection vis-à-vis du bruit. Réaliser des mesures à 1 100 et 1 400 mètres de la source pour caractériser un impact pour un hameau situé dans la même direction à 1 680 mètres pourra être considéré comme un cas conservateur.

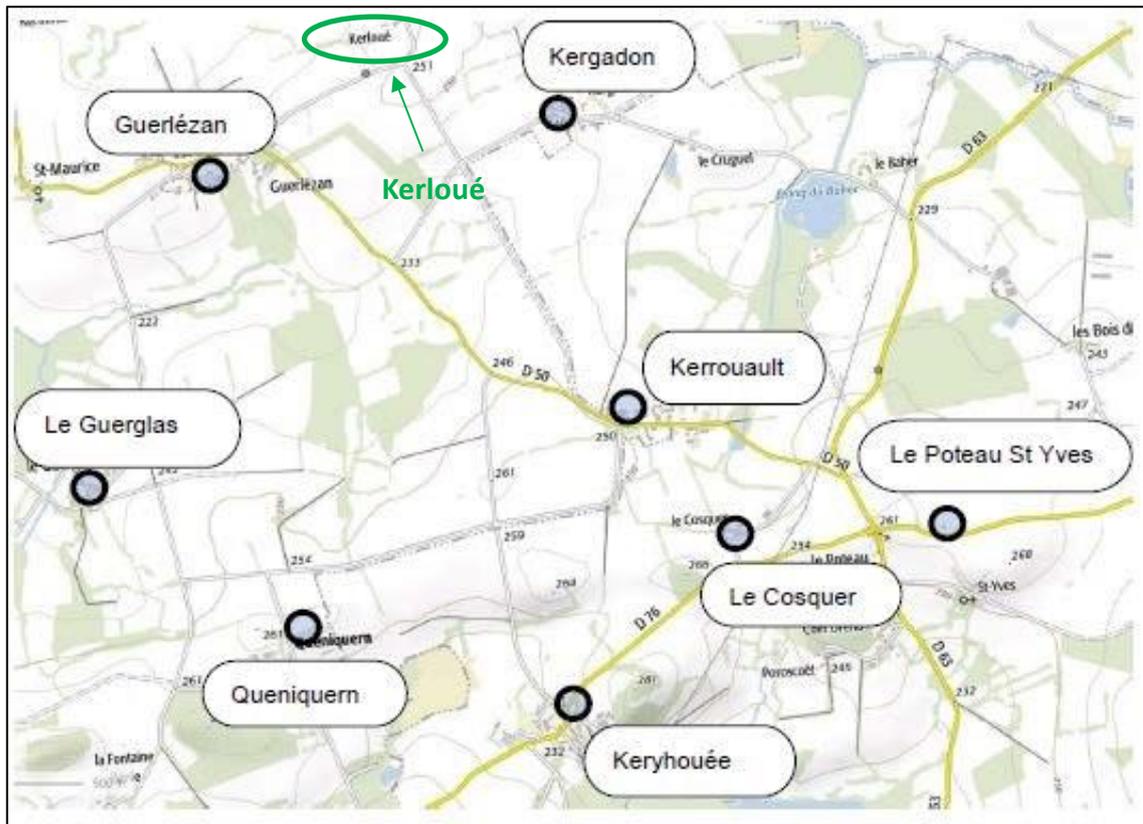


Figure 3 : Position des récepteurs et du hameau de Kerloué (en vert)

L'étude acoustique a simulé les émissions sonores du parc éolien dans des conditions de propagation conservatrices, notamment pour les vents dominants. L'étude en a déduit ensuite les valeurs d'émergence au droit des habitations.

Emergences diurne :

Position d'étude	Émergences calculées - période DIURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
Guerlézan	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Kergadon	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Emergences nocturnes :

Position d'étude	Émergences calculées - période NOCTURNE - dB(A)							
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
Guerlézan	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,8	0,6	0,5
Kergadon	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	Lamb<35	0,5	0,1	0,1	0,0

Les tableaux ci-dessus sont extraits de l'étude d'impact ((cf. XXIX.1.2.3 p.373). On constate que les émergences seront très faibles le jour et la nuit (inférieur à 1 dB(A)). On rappelle que le hameau de « Kerloué » est situé entre le récepteur « Guerlézan » et le récepteur « Kergadon ».

L'étude acoustique concluent que les émergences sonores respectent la réglementation existante en fonctionnement normal la journée et avec fonctionnement adapté la nuit. Le parc éolien Les Grands Clos n'émettra pas plus de 5dB par rapport à l'environnement sonore existant le jour et pas plus de 3dB la nuit au droit des habitations riveraines (cf. XXXVI.1.1. dans l'étude d'impact p.464).

En conclusion, le parc éolien Les Grands Clos respectera les émergences sonores réglementaires au lieu-dit « Kerloué ».

Comme indiqué dans l'étude d'impact (cf. XXXVI.1.1. p.464) et afin de rassurer les riverains du site, une campagne de mesure de bruit sera réalisée après la mise en service du parc éolien pour vérifier le respect de la réglementation. Si des émergences sont par la suite constatées au droit des habitations, l'exploitant du parc éolien Les Grands Clos mettra tous les moyens en œuvre pour se mettre en conformité avec la réglementation. En cas de non-respect des normes, une mise en conformité pourra être imposée par le Préfet.

3 - Courriel C1 de Monsieur Michel DESPLANCHES – 69100 Villeurbanne:

En préambule, nous souhaitons faire remarquer que le courriel de Monsieur DESPLANCHES est plus une opposition de principe à l'éolien qu'une remarque sur le projet éolien « Les Grands Clos ».

3.1 - Dans son courriel, Monsieur DESPLANCHES manifeste « son opposition à ce projet éolien, pour ses impacts multiples en particulier sur les paysages ,... »

Comme indiqué précédemment dans la réponse à l'observation O2, le projet éolien « les Grands Clos » a fait l'objet d'une étude d'impact paysagère réalisée par un paysagiste diplômé (bureau d'étude indépendant AEPE Gingko).

L'étude paysagère s'est attachée à présenter : les enjeux et l'état initial du paysage et du patrimoine ; les effets sur le paysage, le patrimoine ainsi que les effets cumulés avec les autres parcs, les mesures sur le paysage et le patrimoine. La méthodologie utilisée dans l'étude par AEPE Gingko respecte les réglementations, prescriptions ou encore préconisations établis par l'Etat (notamment le Guide méthodologique de l'étude d'impact, version de 2010 et de décembre 2016).

L'étude paysagère (cf.XXX.3.5 de l'étude d'impact p.424) conclut que le projet ne génère pas d'impacts forts sur les lieux fréquentés du territoire. La taille des machines, le caractère souvent fermé du paysage et la très bonne lisibilité de l'implantation proposée sont autant de facteurs qui expliquent le peu d'effets majeurs du parc projeté sur le paysage.

Il est à noter que le niveau d'impact global sur les hameaux proches de ce projet demeure modeste ; il n'y a pas d'effets d'écrasement majeur. La taille des éoliennes choisies et le caractère boisé du territoire impliquent de très faibles contrastes d'échelle dans le paysage, ils sont inexistantes à partir d'environ 1 km de distance.

Le motif éolien produit par un choix d'implantation simple et régulier avec un nombre réduit d'éoliennes explique qu'il y ait peu d'impacts en lien avec une éventuelle complexité de lecture du projet.

Il existe peu d'impacts liés aux effets cumulés et cumulatifs avec le reste du contexte éolien. En effet, ces perceptions simultanées n'impliquent pas d'effet de saturation visuelle et peu de densification du motif éolien.

L'analyse patrimoniale montre qu'il y a peu d'impacts sur les éléments protégés de la zone d'étude. On relève un impact ponctuel faible depuis le principal point de perception panoramique du territoire, à savoir la butte Saint-Michel. Toutefois le projet admet une implantation parfaitement lisible depuis ce point de vue et apparaît en accord avec le paysage d'accueil. Aucune visibilité ou co visibilité notable n'a été relevée avec les monuments historiques protégés du territoire.

3.2 - Monsieur DESPLANCHES indique des « nuisances préjudiciables aux populations riveraines (acoustiques et infrasonores, responsables de l'ensemble des troubles médicaux regroupés dans la notion de « syndrome éolien »).»

- **Acoustique**

Concernant l'acoustique, on pourra se reporter à la réponse 2.2 de l'observation O2.

On rappelle que la réglementation acoustique applicable aux parcs éoliens est la réglementation relative aux Installations Classées (Code de l'environnement), qui prévoit que les éoliennes soient implantées à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation et dont les émergences sont définies par l'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011(cf. X.3.1.5 de l'étude d'impact) :

Article 26

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage. Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les ZER incluant le bruit de l'installation	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7h à 22h	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22h à 7h
Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

L'étude acoustique concluent que les émergences sonores respectent la réglementation existante en fonctionnement normal la journée et avec fonctionnement adapté la nuit (cf. XXXVI.1.1. dans l'étude d'impact p.464).

À titre indicatif, et de façon à rassurer les personnes inquiètes, le niveau acoustique d'une éolienne à 500 m s'élève selon l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) à environ 35 dB (cf. figure 4), soit l'équivalent d'une conversation chuchotée.

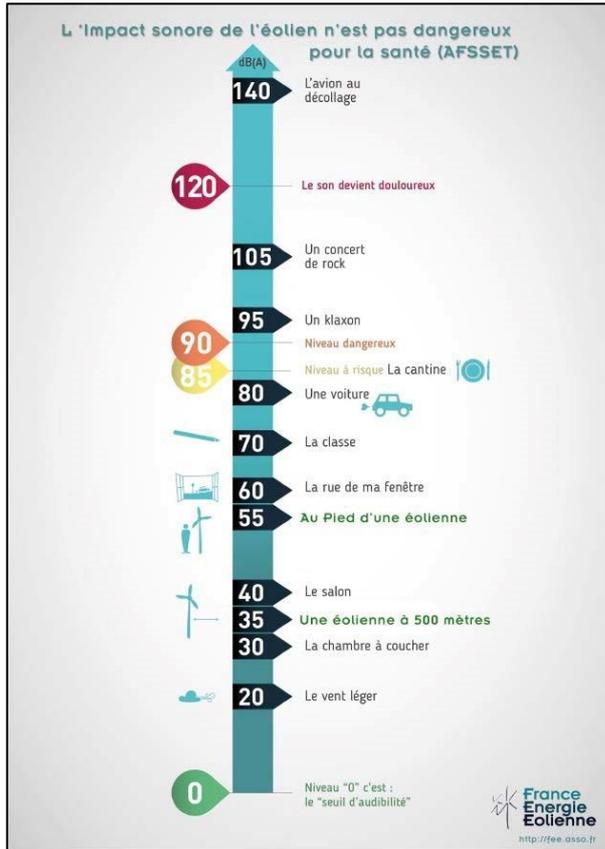


Figure 4 : Echelle du bruit

Comme l'a écrit l'Académie Nationale de Médecine¹ dans son rapport du 3 mai 2017, les émissions acoustiques audibles des éoliennes sont « **très en deçà de celles de la vie courante** ».

- Infrasons

Le sujet des infrasons a été étudié dans le cadre du projet éolien Les Grands Clos (cf. XXIX.2.2 de l'étude d'impact p.378 à 380) et conclut à l'absence d'impact sur la santé humaine.

Pour rappel, les éoliennes, tout comme le vent dans les arbres ou la circulation automobile, émettent des infrasons, c'est-à-dire des sons de basse fréquence (inférieure à 20 Hz), au-dessous du seuil audible par l'oreille humaine. Mais l'impact des infrasons sur la santé humaine n'a été observé que dans de très rares situations.

¹ Académie Nationale de Médecine (France), « *Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres* », 2017

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

- En 2008 le rapport² de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) indique : « *Il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes sur l'appareil auditif. **Aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer les effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par les éoliennes*** ». Depuis, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du Travail (ANSES) confirmé dans son rapport³ de mars 2017 qu'en « ***l'état des connaissances disponibles ne justifie donc pas d'étendre le périmètre des études d'impact sanitaire du bruit éolien à d'autres problématiques que celles liées à l'audibilité du bruit*** », c'est-à-dire les infrasons.

- En mai 2017, un le rapport de l'Académie National de Médecine « Nuisance sanitaire des éoliennes terrestres » indique : ***Le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques***

- Des études antérieures réalisées récemment dans d'autres pays avaient déjà conclu dans le même sens.⁴

- Enfin, l'ADEME conclue dans son guide pratique de l'éolien d'avril 2019⁵ que « *les campagnes de mesures de bruit réalisées récemment par l'ANSES montrent que **ces infrasons sont émis à des niveaux trop faibles pour constituer une gêne et encore moins un danger. À titre de comparaison, les infrasons émis par notre organisme (battements cardiaques ou respiration) et transmis à notre oreille interne sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes.*** »

Ainsi, il n'existe actuellement aucune étude épidémiologique démontrant les impacts négatifs des infrasons produit par les éoliennes sur la santé humaine.

² Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail, « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes », 2008

³ Agence Nationale de Sécurité Sanitaire alimentation, environnement, travail, « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éolien », mars 2017

⁴ Massachussets Institute of Technology (MIT), « *Les éoliennes et la santé : revue critique de la littérature scientifique* », novembre 2014 ; Office bavarois de l'Environnement et Office bavarois de la Santé et de la Sécurité alimentaire, « *Eoliennes : les infrasons portent-ils atteinte à notre santé ?* », novembre 2014

(traduction française par l'Office franco-allemand pour les énergies renouvelables)

⁵ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, « L'éolien en 10 questions », avril 2019

- **“Syndrome éolien”**

En complément des précédentes réponses sur l’acoustique et les infrasons, on peut citer le rapport l’Académie de Médecine de 2017 qui regroupe sous le terme de « syndrome des éoliennes » des symptômes très divers.

Il ressort de ce rapport que le ressenti de nuisances par les riverains est subjectif, dépend fortement de facteurs psychologiques et du bénéfice que les riverains tirent ou non de la présence d’un parc éolien. En effet, le rapport affirme ainsi que les éoliennes peuvent affecter la qualité de vie d’une partie des riverains sur le plan essentiellement psychologique et que cet impact est notamment dû aux réticences des riverains face à une technologie nouvelle et des informations anxieuses diffusées à leur sujet.

On peut relever les passages suivants du rapport, qui soulignent l’aspect subjectif des nuisances et des facteurs psychologiques :

- « *les facteurs psychologiques jouent un rôle probable dans le ressenti des nuisances visuelles et sonores* » (p. 10)

- « *la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même* » (Effet nocebo) (p. 11)

- « *Certains profils, émotifs, anxieux, fragiles, hypochondriaques voire « écologiquement engagés » prêteront une attention « négative » à toute perturbation de leur environnement. D’un point de vue médical, il ne peut être nié que ces facteurs soient responsables de symptômes psychosomatiques (insomnie, dépression, troubles de l’humeur, etc.), lesquels, fragilisant l’individu, peuvent à terme retentir sur sa santé.* » (p. 11)

- « *Plusieurs facteurs contribuent fortement à susciter des sentiments de contrariété, d’insatisfaction voire de révolte : i) (...) iii) diffusion via notamment les médias, les réseaux sociaux voire certains lobbies d’informations non scientifiques accréditant des rumeurs pathogéniques non fondées ; iv) absence d’intéressement aux bénéfices financiers... (...) En effet, des études épidémiologiques ont clairement montré que l’intéressement des riverains aux retombées économiques diminuait significativement le nombre de plaintes.* » (p. 12)

Enfin l’Académie nationale de médecine ajoute que « l’éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l’air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardio-vasculaires). » (p. 18)

Ainsi, il ressort que ce syndrome appelé syndrome éolien relève plus d’un ressenti subjectif que d’une réelle nuisance sur la santé.

On peut également citer l'enquête d'opinion menée par Harris interactive⁶ en octobre 2018 sur la perception de l'éolien qu'on les français et les riverains de parcs.

Il ressort de ce sondage que :

- 3 français sur 4 ont « une bonne image » de l'éolien, ce chiffre passant à 80 % pour les riverains de parc.
- Avant construction d'un parc éolien, 44% des sondés sont favorables au projet et 9% opposés. Sur ces 9%, une personne sur deux devient favorable après la construction du parc éolien

3.3 - Monsieur DESPLANCHES considère « l'inefficacité totale de l'éolien dans la réduction des émissions de CO² et autres GES, s'agissant d'une production électrique hautement aléatoire, non stockable à des coûts raisonnables, et nécessitant de ce fait des centrales thermiques en recours : n'est-on pas en train de conduire à LANDIVISIAU la construction de la centrale gaz, propriété de TOTAL, qui investit simultanément dans l'éolien avec sa filiale QUADRAN, quelle schizophrénie !»

On rappelle aujourd'hui que l'éolien couvre 6,3 % de l'électricité consommée en France et 7,6 % en Bretagne (source RTE ⁷) et que l'éolien terrestre reste la première source d'électricité en Bretagne (45% de la production électrique totale).

L'ADEME indique dans son guide pratique de l'éolien d'avril 2019 que l'énergie éolienne permet de limiter les émissions de gaz à effet de serre et que la production d'électricité éolienne se substitue majoritairement à celles des centrales fonctionnant au fioul, au gaz et au charbon. Cela contribue aussi à réduire les émissions de CO² du système électrique.

L'énergie éolienne permet également de diminuer notre dépendance énergétique et stabilise les prix. Contrairement aux centrales thermiques à combustible nucléaire ou fossile, il n'est pas nécessaire d'importer du combustible pour faire fonctionner une éolienne.

De plus, les bilans électriques nationaux de RTE permettent de constater que l'augmentation de la puissance éolienne installée est accompagnée d'une diminution de la puissance des centrales thermiques. En 2018, 1 558 MW de nouvelles capacités d'énergie éolienne ont été installés en France alors que le parc thermique à combustible fossile a diminué de 358 MW.

⁶ https://harris-interactive.fr/opinion_polls/lenergie-eolienne-comment-les-francais-et-les-riverains-de-parceoliens-la-percoivent-ils/

⁷ <https://www.rte-france.com/sites/default/files/panorama2019-t2-v9.pdf>

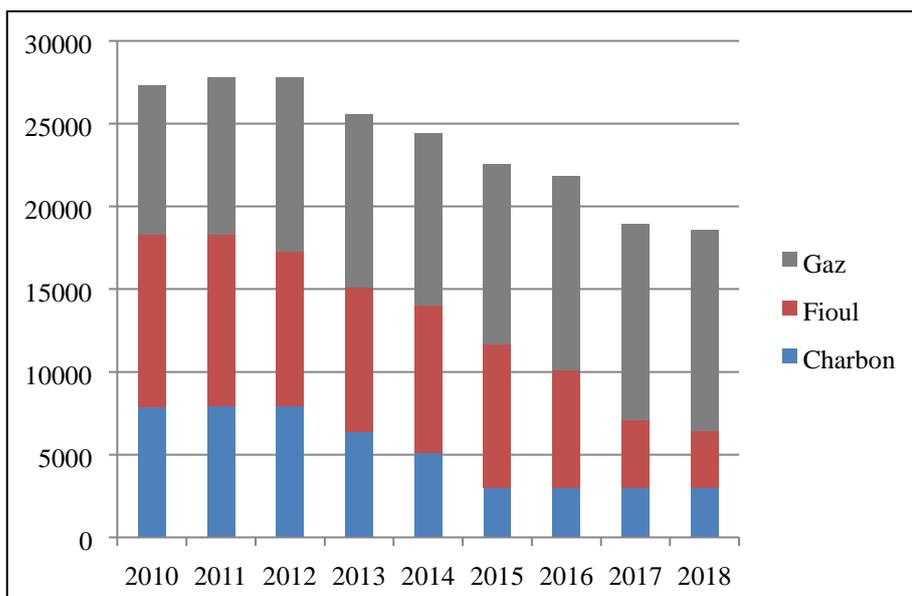


Figure 5 : Evolution de la puissance totale des centrales thermiques installées, en MW (sources : bilans annuels RTE)

Si l'on constate l'évolution depuis 2010, les capacités d'énergie éolienne installées en France ont augmenté de 9 346 MW alors que le parc thermique à combustible fossile a diminué de 8 712 MW.

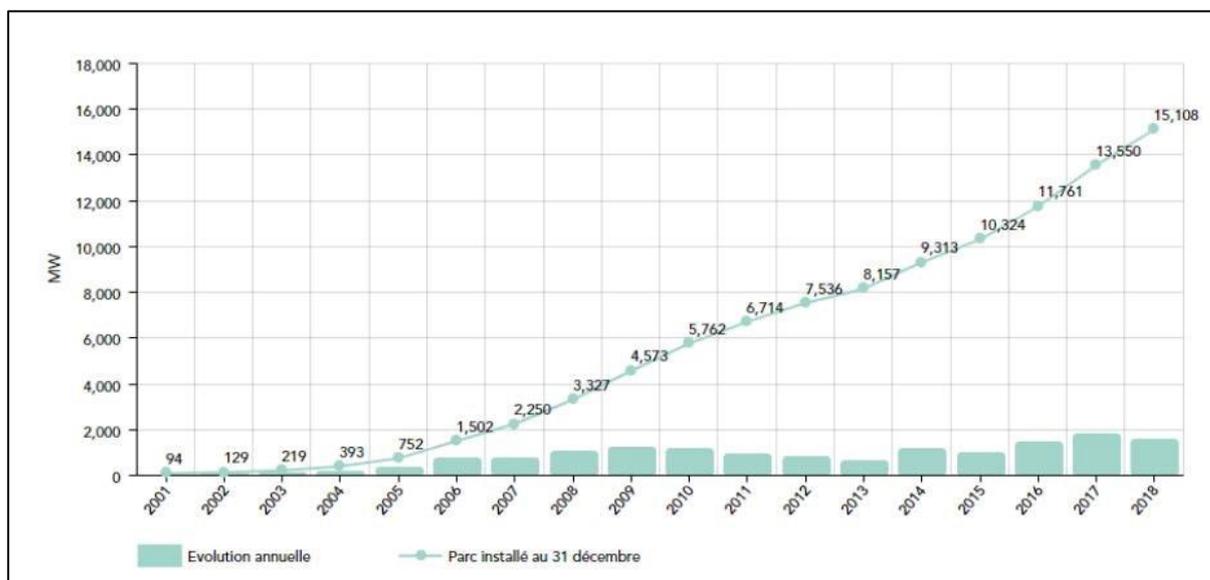


Figure 6 : Evolution de la puissance éolienne terrestre installée (source : bilan annuel RTE 2018)

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35

Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

L'idée selon laquelle l'installation d'un MW éolien nécessite l'installation d'un MW thermique est donc fautive. Il s'agit là de se positionner sur une réflexion énergétique globale dans le système complet. Le caractère « variable » est fortement atténué par :

- le foisonnement de fonctionnement des parcs répartis sur le territoire national soumis à des régimes de vents différents et complémentaires ,
- la prévision du productible éolien : les technologies, notamment météo, permettent de prévoir la production éolienne 3 jours à l'avance,
- l'intégration de l'électricité renouvelable sur les réseaux repose de plus en plus sur les technologies de **smart grids**, ou réseaux électriques intelligents.

Par ailleurs, des **solutions de stockage** de l'énergie produite par les éoliennes sont déjà à l'étude afin de prévenir d'éventuels pics de consommation électrique.

Concernant une éolienne, celle-ci ne produit aucun déchet ni aucun gaz à effet de serre au cours de son exploitation (hors opérations de maintenance ponctuelles).

Si l'on considère les émissions liées aux étapes de fabrication des éléments, à l'acheminement sur site et au montage / démontage de l'éolienne et à la maintenance, on peut considérer que l'énergie éolienne terrestre produit environ 13g de CO₂/kWh (selon une Analyse de Cycle de Vie réalisée pour l'ADEME en 2017⁸). Ces émissions sont donc intégrées au bilan carbone de l'éolien. A titre de comparaison, le graphe suivant de l'ADEME situe les émissions de CO₂/kWh de l'éolien par rapport aux autres sources d'énergie.

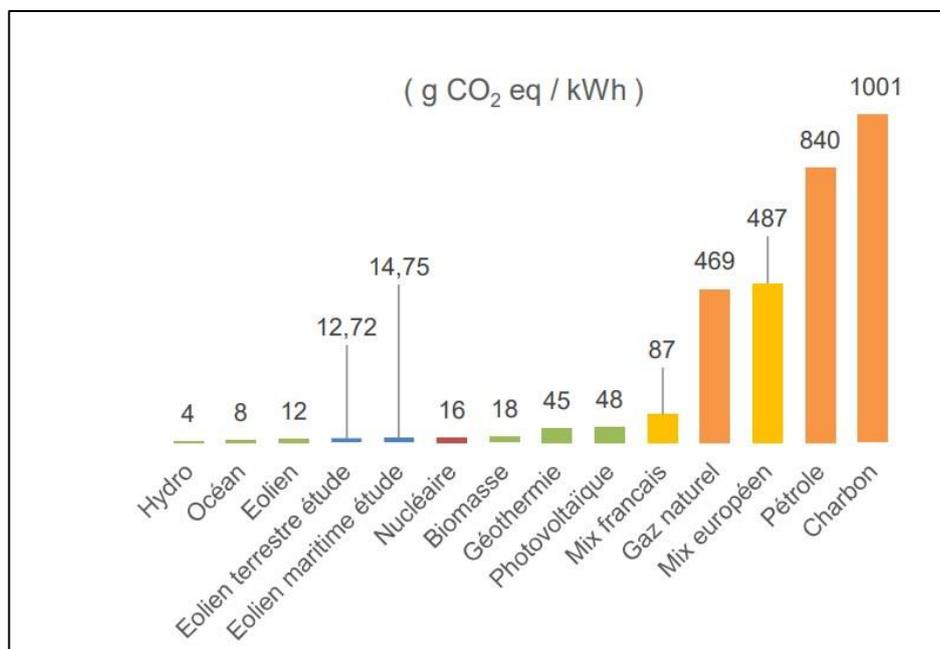


Figure 7 : Emission de CO₂ par kilowattheure des différentes énergies

⁸ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, « Analyse du cycle de vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France » décembre 2015

4 - Courriel C2 de Monsieur Paul TILLY - Saint-Mayeux :

4.1 - « Je suis favorable à ce projet qui participe à la transition énergétique sans émettre de gaz à effet de serre ou toxique pour l'homme et la biodiversité. J'espère qu'il y aura toujours du vent quand il n'y aura plus de pétrole et de charbon »

Intervention de Monsieur TILLY, favorable, qui ne nécessite pas de réponse particulière.

Commentaire du Commissaire enquêteur

Les réponses apportées par la société ENERCON aux quatre observations déposées sur les registres d'enquête publique pour le projet « Les Grands Clos » présenté, sont de nature à apporter les précisions techniques nécessaires au public.

4.2 - Observation orale

Il n'y a pas eu de précision orale retranscrites sur le registre d'enquête par le Commissaire enquêteur.

4.3 - Observations par courrier postal

Il n'y a pas eu de courrier envoyé par voie postale ou déposé en Mairie de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE ET SAINT-MAYEUX à l'attention du Commissaire enquêteur.

4.4 - Observations par courriel sur le site WEB de la commune

Il n'y a pas eu de courriel envoyé par adressage Internet à la Mairie de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE ou de SAINT-MAYEUX.

4.5 - Observations - Avis réglementaires - Rapport de l'inspection des installations classées

Les avis et contributions suivants ont été émis sur le projet :

L'ARS, avis favorable du 11/03/2019, sous réserve que l'arrêté préfectoral d'autorisation prescrive une campagne de mesures acoustiques dans la 1^{ère} année de mise en service. Les mesures acoustiques préconisées par l'ARS seront prescrites dans le projet d'arrêt proposé.

La DÉFENSE, avis favorable du 17/07/2018 : le ministère des armées indique que " le projet est compatible avec les dispositions spécifiques applicables qui sont de son ressort. Il donne donc son autorisation pour la réalisation du parc sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne conformes aux réglementations en vigueur." Ces dispositions seront ainsi prescrites dans le projet d'arrêt qui sera proposé.

La DGAC, avis favorable du 05/03/2019 : " le projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile. [...] Le projet est par ailleurs implanté dans le respect des distances minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation."

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

METEO-FRANCE, avis favorable du 25/05/2018.

La DRAC, avis avec recommandation de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine en date du 23/07/2018 concluant : « *Le projet tel que développé renforce la présence d'éoliennes dans un paysage déjà marqué par la présence de plusieurs parcs éoliens dans les différents périmètres d'étude. L'implantation de ces cinq nouvelles machines participera au processus de mitage en cours sur ce territoire. Il conviendra d'être vigilant à toute demande d'un autre parc éolien à proximité ultérieurement afin d'éviter la multiplication de petits parcs. En effet, cela aboutirait à la banalisation du paysage qui perdrait ses caractéristiques propres et son identité.* »

L'INAO, avis favorable du 06/06/2018.

La DDTM, avis favorable le 12/04/2019 sous réserve des prescriptions préconisées dans un tableau joint à l'avis, relatives au bridage des éoliennes et au suivi de la mortalité des chiroptères. Ce dernier avis met en effet en avant les éléments suivants : *"S'agissant du volet Faune-Flore, les résultats ne sont pas satisfaisants compte-tenu de la méthode utilisée, essentiellement basée sur des écoutes actives, bien que les services de l'Etat aient préconisé des écoutes passives complémentaires. C'est pourquoi les conclusions qui minimisent la sensibilité du site ne sont pas acceptables. Pour ces motifs, un bridage "Chiroptères" sur l'ensemble du parc devra être appliqué.* « Ces mesures seront reprises dans le projet d'arrêté qui sera proposé.

L'Autorité Environnementale

Conformément à l'article R.181-19 du Code de l'Environnement, l'Autorité Environnementale (Ae) a été saisie le 22/08/2018 puis le 22/02/2019 sur la base du dossier complété le 21/02/2019.

Le délai de deux mois impartis pour délivrer un avis étant échu, elle indique dans sa réponse du 04/03/2019 n'avoir aucune observation à formuler le concernant. La société « Les Grands Clos » en a été informée le 4 mars 2019 et a signifié à l'inspection, par courrier du 13 mars 2019, ne pas avoir de remarque à formuler concernant cet avis.

L'inspection des installations classées

Suite à l'examen et l'analyse du dossier projet, au regard des dispositions de protection de l'environnement prévues par le pétitionnaire, des observations émises lors de l'enquête administrative et des réponses apportées par le pétitionnaire aux observations émises au cours de la procédure, propose dans ses conclusions, à Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor :

- 1 - D'informer la SEPE « Les Grands Clos » de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de la mise à l'enquête publique du dossier,
- 2 - De prévoir la consultation des conseils municipaux des communes limitrophes des communes de Saint-Gilles-Vieux-Marché et de Saint-Mayeux.

4.6 - Commentaires du Commissaire enquêteur

En conclusion du présent rapport le commissaire enquêteur estime que les conditions de l'enquête, relatées ci-dessus ont permis à toutes les personnes le désirant, de consulter le dossier de l'enquête publique et de s'exprimer.

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019

Au terme de cette enquête publique de 31 jours qui s'est déroulée du 09 Septembre 2019 au 09 Octobre 2019,

A - Sur le déroulement de l'enquête, j'estime,

- ✚ Que les habitants des communes de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE et de SAINT-MAYEUX ont été correctement informés de l'ouverture de l'enquête publique,
- ✚ Que le dossier mis à la disposition du public sur le site de l'ETAT à la Préfecture des Côtes d'Armor et sur le site du registre dématérialisé, pour permettre la consultation numérique du dossier, a permis à tout public de prendre connaissance de l'objet de l'enquête publique,
- ✚ Que l'enquête s'est déroulée suivant les modalités prévues à l'arrêté préfectoral du 06 Août 2019, et que toute personne a eu la possibilité d'exprimer son désaccord, ses observations, ou contre-propositions au besoin.

B - Considérations générales,

- ✚ J'ai vérifié le contenu du dossier,
- ✚ J'ai vérifié la publicité et les affichages réalisés,
- ✚ J'ai reçu et entendu le public venu aux permanences,
- ✚ Au cours de mes permanences, j'ai pu fournir toutes les explications nécessaires au public qui s'est déplacé,
- ✚ J'ai fait part des observations reçues lors des permanences à la Société ENERCON.

4.7 - Remarque sur le fond

Article sans objet

4.8 - Remarque sur la forme

Pas de remarques sur la forme des documents.

4.9 - Rapport - Conclusions - Annexes

Deux documents séparés complètent ce rapport, le premier concerne les conclusions et avis du commissaire enquêteur au regard du projet de la SEPE « Les Grands Clos », et le deuxième constitue le recueil des différents documents collectés pendant l'enquête publique et cités dans le présent rapport ou les conclusions.

Fait à Rennes le : 02 Novembre 2019

Alain MAGNAVAL



Commissaire enquêteur

Destinataires des documents et des pièces annexées :

Monsieur Le Président du Tribunal Administratif de RENNES

Monsieur Le Préfet du Département des Côtes d'Armor

Demande d'Autorisation Environnementale déposée par la Société d'exploitation du Parc Eolien « SEPE » pour l'implantation de cinq éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de SAINT-MAYEUX et de SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE.

Tribunal Administratif RENNES/ Dossier n° E19000166 / 35
Préfecture des Côtes d'Armor / Arrêté du 06 Août 2019



83 / 83