

ENQUÊTE PUBLIQUE

Du 29 mars 2021 au 29 avril 2021



Préalable à

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

Relative au

PROJET DE PARC EOLIEN d'ANDILLY-LES-MARAIS

Demandeur

Société Parc éolien d'ANDILLY-LES-MARAIS (groupe VALOREM)

Sur le territoire de

COMMUNE d'ANDILLY-LES-MARAIS

DEPARTEMENT DE LA CHARENTE MARITIME



Décision Tribunal Administratif de Poitiers n° E20000140/86
Arrêté du Préfet de la Charente-Maritime prescrivant l'enquête du 05/03/2021

SOMMAIRE

Table des matières

1 - GENERALITES	7
1.1 - Objet de l'enquête	7
1.2 - Le demandeur	7
1.3 - Historique du projet, de la communication et de la concertation	8
1.4 - Cadre légal et réglementaire	10
1.5 - Composition du dossier mis à l'enquête	11
1.6 - Avis réglementaires	12
1.6.1 - Avis en phase d'examen préalable	12
1.6.2 - Avis de l'autorité environnementale	14
1.6.3 - Avis des collectivités territoriales	14
1.7 - Organisation et déroulement de l'enquête	16
1.7.1 - Préparation de l'enquête.....	16
1.7.2 - Modalités d'information du public	16
1.7.3 - Moyens à disposition du public	18
1.7.4 - Pendant l'enquête	19
1.7.5 - Clôture de l'enquête	20
2 - PRESENTATION DU PROJET	21
2.1 - Situation du projet	21
2.2 - Caractéristiques générales des installations	21
2.3 - Choix d'implantation	22
2.4 – Enjeux et impacts environnementaux	24
2.4.1 - Milieu physique	24
2.4.2 - Milieu humain.....	24
2.4.3 - Paysage	27
2.4.4 - Milieu naturel	28
2.4.5 - Impacts cumulés	29
2.4.6 - Résumé des impacts	30
2.4.7 - Mesures réductrices et compensatoires	30
2.5 - Étude de danger	32
3 - ANALYSE DES OBSERVATIONS	32
NB : Le présent chapitre intègre le procès-verbal des observations dressé par le commissaire enquêteur et le mémoire en réponse de PEAM	32
3.1 La méthode de tenue et de mise à disposition des observations	32
3.2 Analyse quantitative des observations du public	33
3.3 Synthèse thématique des observations du public	34
3.3.1 Les avis favorables	34
3.3.2 Les avis défavorables	35
3.3.2.1 Information / concertation	34
3.3.2.2 Projet citoyen	42
3.3.2.3 Développement de l'éolien	44

3.3.2.4 Santé	55
3.3.2.5 Paysage	60
3.3.2.6 Biodiversité	68
3.3.2.7 Dévalorisation immobilière.	70
3.3.2.8 Economie	73
3.3.2.9 Pollution des sols / Démantèlement	74
3.3.2.10 Divers	78
3.3.2.11 Danger	80
3.3.2.12 Déontologie	81

Pièces annexes

(Indispensables à la bonne compréhension du rapport)

Mémoire en réponse de PEAM

Pièces jointes

1. Procès-verbal de synthèse des observations (intégré dans le rapport)
2. Note de synthèse sur le projet
3. Délibérations des conseils municipaux et autres collectivités
4. Attestation de parution dans les annonces légales
5. Certificats d'affichage délivrés par les maires
6. Constats d'huissier des 16 mars, 29 mars, 30 avril 2021
7. Tract de l'association CACE
8. Coupures de presse Sud-Ouest du 22/04/2021 et l'Hebdo du 29/04/2021

AVANT PROPOS

Suite à la lettre enregistrée le 29 décembre 2020 par laquelle le préfet de la Charente-Maritime demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

L'exploitation d'un parc éolien composé de trois aérogénérateurs et d'un poste de livraison par la société Parc éolien d'Andilly-les-Marais sur le territoire de la commune de Andilly-les-Marais,

Par décision n° E20000140/86 en date du 30 décembre 2020, Madame la présidente du tribunal administratif de Poitiers m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur pour conduire l'enquête mentionnée ci-dessus.

L'arrêté préfectoral du 05 mars 2021 prescrit l'ouverture de cette enquête publique préalable à l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement, pour une durée de 32 jours consécutifs du lundi 29 mars 2021 au jeudi 29 avril 2021 et en fixe les modalités.

En ce qui concerne la mission du commissaire enquêteur, l'article 7 stipule :
D'une part qu'après clôture du registre d'enquête, le commissaire enquêteur rencontrera dans un délai de huit jours, le responsable du projet et lui communiquera les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse,

D'autre part que dans un délai de 30 jours à compter de la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur transmettra au préfet l'exemplaire du dossier de l'enquête déposé au siège de l'enquête, accompagné du registre et des pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées. Il transmettra simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif.

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

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

Ainsi,

Nous soussigné Jean-Pierre Bordron commissaire enquêteur dûment missionné avons rédigé en deux parties distinctes intimement liées :

**Le rapport d'enquête publique (et ses annexes)
Les conclusions motivées**

1 - GENERALITES

1.1 - Objet de l'enquête

L'enquête publique est relative au projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Andilly-les-Marais, au titre de l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

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

L'autorisation environnementale, comme mentionné aux articles L181-1 et L181-2 du code de l'environnement, tient lieu notamment pour les ICPE, des procédures auxquelles le projet y est soumis ou les nécessite. En l'espèce, elle tient lieu notamment de permis de construire et des autorisations au titre du code de l'énergie.

Le projet comprend l'édification de trois éoliennes, la construction d'un poste de livraison, les liaisons électriques, les aménagements de plateformes et de voirie. Les aérogénérateurs ont pour caractéristiques principales une hauteur maximale au sommet de la nacelle de 135 m et de 200 m en bout de pale et une puissance nominale unitaire maximale de 6 MW.

Le préfet, représentant de l'État dans le département est l'autorité compétente d'une part pour organiser l'enquête publique, d'autre part à l'issue de l'enquête pour statuer sur la demande d'autorisation environnementale d'exploiter le parc éolien au titre de la réglementation des ICPE.

La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure est soit une autorisation environnementale assortie du respect de prescriptions et comportant des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, soit un refus (cf article 8 de l'arrêté préfectoral du 05 mars 2021).

1.2 - Le demandeur

Le demandeur est la société de projet **SAS Parc éolien d'Andilly-les-Marais** créée spécifiquement pour la réalisation et l'exploitation du parc éolien, par la société VALOREM SAS qui la détient 100% à la date du dépôt de la demande d'autorisation environnementale.

VALOREM a conclu un protocole de partenariat avec 4 autres partenaires qui déjà participent au portage du **projet de parc citoyen**, c'est-à-dire un projet développé en concertation avec le territoire, dont l'investissement et la gouvernance sont partagés.

- La commune d'Andilly-les-Marais
- La communauté de communes Aunis Atlantique
- L'association citoyenne A Nous l'Énergie ! renouvelable et solidaire (ANE !rs) basée à La Rochelle qui est l'initiative de la démarche citoyenne du projet et

dont les membres disposent d'expérience dans le développement des énergies renouvelables.

- Le fonds d'investissement régional Terra Énergies initié par le Conseil régional de Nouvelle Aquitaine qui en détient 49% du capital. Cet outil est destiné à mettre en œuvre la politique régionale en matière de transition énergétique.

L'intégration des 3 premiers dans la société de projet PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS devrait se faire dans le cadre d'une **société citoyenne** ouverte également à des investisseurs particuliers leur permettant aussi de prendre part à la gouvernance du projet, à des entreprises et autres collectivités locales du territoire.

L'exploitant pressenti du parc est la SARL VALEMO, filiale à 100% de la société mère VALOREM SAS.

Les 3 sociétés (Parc éolien d'Andilly-Les-Marais, VALOREM SAS et SARL VALEMO) ont leur siège social au 213, cours Victor Hugo, 33 323 BEGLES CEDEX.

NB : Une « Note de synthèse » (pièce jointe n°2) diffusée par le porteur de projet le 18 mars 2021 qui n'est pas portée au dossier d'enquête fait état des prévisions d'évolution de la société du PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS sur la répartition du capital et des voix de gouvernance

Répartitions	VALOREM	Terra Énergies	Société citoyenne	Totaux
Du capital	51%	18%	31%	100%
De la gouvernance par le COPIL	1 voix	1 voix	3 voix	5 voix

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

(Référence Pièce 4 : Etude d'impact - page 16 et suivantes)

Dès 2015, la commune de Andilly-les-Marais avait été informée de l'existence de projets de parcs éoliens citoyens.

Après délibération du conseil municipal en octobre 2017 à l'unanimité en faveur de l'implantation d'un parc éolien en bordure de la route départementale 137, la commune lance un appel à manifestation d'intérêt (AMI) auprès de cinq développeurs afin de retenir une société qui accepterait d'ouvrir le capital de la société dédiée au parc éolien.

La délibération du conseil municipal de mars 2018 retient la société VALOREM comme développeur du projet sur la base d'un développement participatif.

5 partenaires ont matérialisé en janvier 2020 un protocole de partenariat définissant les principales caractéristiques du projet citoyen :

- La commune d'Andilly-Les-Marais
- La CDC Aunis Atlantique
- A Nous l'Énergie renouvelable et solidaire (ANE lrs)

- Terra Energies
- VALOREM

Plusieurs instances ont été mises en place pour le co-développement du projet, l'information et la concertation.

Le comité de pilotage constitué des 5 partenaires, responsable du dialogue territorial.

Le comité de suivi pour être informé du développement et de la gestion du projet, recueillir les recommandations d'une grande variété d'acteurs institutionnels du territoire (services de l'État, associations locales, collectivités, chambre d'agriculture, parc naturel régional Marais Poitevin, etc) et pour soumettre ses avis et préconisations à l'attention du COPIL.

Après une réunion de pré-cadrage avec les services de l'État en janvier 2019, 2 comités de suivi :

- 17 décembre 2019 sur la présentation du projet sous ses divers aspects.
- 20 mai 2020 sur le choix d'implantation des éoliennes et sur l'avancée du projet.

Des ateliers habitants pour la concertation de la population sous le pilotage de l'Institut Formation Recherche Éducation à l'Environnement (IFREE).

- 14 janvier 2020 réunissant 70 personnes sur la présentation du projet et le recueil des premières impressions des habitants sur le projet.
- 18 février 2020 réunissant 48 personnes sur la configuration du schéma d'implantation du projet éolien au regard des contraintes du site et de la démarche de création d'une société citoyenne.

NB : Sur les 4 ateliers d'habitants prévus (pièce 6 – page 4), seuls les 2 premiers ateliers se sont réunis à la date d'ouverture de l'enquête.

L'atelier n°3 initialement prévu fin 2020 devait présenter les réponses des experts aux questions posées lors de l'atelier n°1.

L'atelier n°4 initialement prévu au printemps 2021 devait permettre à un groupe de travail constitué d'habitants et d'acteurs locaux volontaires de présenter à l'issue de plusieurs rencontres, ses travaux aux habitants.

Tout au long du dialogue territorial et à partir de juillet 2018, et sans discontinuité des moyens de communication ont été mis en place (pièce 5 – annexe 3 : concertation et information) :

- bulletin municipal (juillet 2018, janvier 2019, avril 2019), distribution de flyers aux propriétaires et exploitants agricoles, aux riverains de la commune et des communes alentours, instances de terrain,
- site internet officiel de la commune,
- journal d'information communautaire (janvier 2020), page internet dédiée en juillet 2020
- à compter de novembre 2020, mise en ligne d'un site internet dédié au projet : eolien-andilly.fr

Autres moments clé :

- La délibération du conseil municipal du 7 juin 2018 autorise VALOREM à procéder aux études de faisabilité, et le maire à signer les autorisations relatives aux parcelles, chemins ruraux et voies communales liées au projet.

- Novembre 2018 : la commune met Valorem en relation avec l'association ANE lrs.
- Février 2019 : présentation et validation du principe de mutualisation des retombées économiques du foncier avec les propriétaires et exploitants (Valorem, ANERs, Chambre d'agriculture 17), suivie d'une rencontre avec le représentant du parc éolien « Les fermes de Figeac » sur l'approche participative.
- Juillet 2019 : sélection de l'Institut de Formation Recherche Education à l'Environnement (IFREE) pour piloter la concertation.
- Octobre 2019 : démarrage du diagnostic territorial par l'IFREE dans le cadre de la concertation.

1.4 - Cadre légal et règlementaire

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

La loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement soumet les éoliennes terrestres au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le projet de parc éolien est concerné par les principaux textes codifiés suivants :

- Le chapitre II du titre 1er du livre V du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration,
 - notamment les articles L512-1 et suivants, R512-1 et suivants, R515-101 et suivants, L554-1 à L554-4, R554-1 et suivants,
 - notamment l'annexe (4) de l'article R511-9 – nomenclature des installations classées, rubrique n°2980-1 au regard de laquelle les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure à 50 m, sont soumises à autorisation au titre des ICPE avec rayon d'affichage de 6 km. La nacelle du parc d'Andilly-les-Marais est à 135 m du sol.
- Les articles R181-1 et suivants du code l'environnement relatifs à l'autorisation environnementale,
- Le chapitre II du titre II du livre 1er du code de l'environnement, notamment les articles L122-1 à L122-3, R122-1 à R122-13 relatifs à l'évaluation environnementale.
- L'article R425-29 du code de l'urbanisme qui dispense de permis de construire les projets d'installations d'éoliennes terrestres soumises à autorisation environnementale,

- Le code de l'énergie, et notamment les articles R311-1 à R311-11, R314-1 à R314-10, D321-11 à D321-21, R323-40.
- L'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.
- L'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'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 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.
- La décision de la présidente du Tribunal administratif de Poitiers n°20000140/86 en date du 30 décembre 2020 portant désignation du commissaire enquêteur chargé de conduire l'enquête publique.
- L'arrêté du préfet de la Charente-Maritime en date du 05 mars 2021 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'autorisation environnementale d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement – Projet de parc éolien d'Andilly-les-Marais.

1.5 - Composition du dossier mis à l'enquête

Le dossier déposé par le pétitionnaire comprend 9 pièces :

- 1 : La demande d'autorisation environnementale CERFA n°15964*01-29 pages
- 2 : La lettre de demande et ses annexes -111 pages
- 3 : Tome 1 : Cartographie – 16 planches
- 4 : Tome 2 : Étude d'impact – Chapitres - 410 pages
- 5 : Tome 2 : Étude d'impact – Annexes
 - Annexe 1 : Certificats AFNOR VALOREM
 - Annexe 2 : Étude d'impact acoustique (ECHO Acoustique) - 85 pages
 - Annexe 3 : Concertation et information - 14 pages
 - Annexe 4 : Rapport d'étude d'impact, volet milieu naturel (NCA Environnement) – 380 pages
 - Annexe 5 : Inventaire des zones humides (NCA Environnement) - 19 pages
 - Annexe 6 : Analyse écoutes en hauteur (NCA Environnement) - 26 pages
- 6 : Tome 2 : Résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact - 36 pages
- 7 : Tome 3 : Étude de dangers – 92 pages

- 8 : Note de présentation non technique – 32 pages
- 9 : Mémoire en réponse aux observations des instructeurs – 9 pages

NB : Par une erreur de montage des dossiers en version papier mis à disposition du public au siège de l'enquête, d'une part les pièces 1,2,3, d'autre part les pièces 6, 7, 8, 9 sont reliées ensemble sans mention de la liste sur la page de garde et sans intercalaires visibles ce qui ne facilite pas l'accès notamment à la pièce 8 « note de présentation non technique », par nature destinée à la présentation générale du projet en la forme la plus accessible.

Tous les documents sont présentés au format A3 à raison de 2 colonnes d'écriture par page.

Les pièces n°1 et 2 sont paginées à raison d'un numéro par colonne alors que les pièces 4 à 9 sont paginées par page du format A3.

Le dossier de demande est complété par les pièces administratives suivantes :

- La décision de la présidente du Tribunal administratif de Poitiers n°20000140/86 en date du 30 décembre 2020 désignant le commissaire enquêteur,
- l'arrêté préfectoral en date du 05 mars 2021 prescrivant l'enquête publique,
- L'avis d'enquête publique,
- Les avis des services consultés en phase d'examen préalable,
- L'absence d'avis de la MRAe n°2021APNA17 / P-2021-10416 du 08 février 2021

1.6 - Avis réglementaires

1.6.1 - Avis en phase d'examen préalable

L'article R181-37 du code de l'environnement dispose que les avis recueillis lors de la phase d'examen en application des articles R181-19 à R181-32 sont joints au dossier mis à l'enquête.

Parc naturel régional du Marais poitevin

Avis favorable sous réserve de préconisations

Concernant le paysage :

- La variante d'implantation retenue ne suit pas la ligne de force paysagère dans le sens Est/Ouest, le motif du porteur de projet étant celui de l'enjeu de cohérence visuelle avec le parc éolien de Longèves dont l'axe se situe plutôt Nord/Sud.
L'impact paysager du poste de livraison reste important dans ce paysage de plaine ouverte. Un bardage bois traditionnel type peuplier permettant une meilleure intégration, est demandé.

Réponse du porteur de projet

La mesure E7 « Intégration du poste de livraison » modifiée prend en compte la demande de bardage bois type peuplier.

Concernant la biodiversité :

- Par l'éolienne E3, le projet est proche du marais de Torset, réservoir de biodiversité attractif pour les laridés, limicoles et anatidés en période de migration. D'autres espèces (Busard Saint Martin, Busard des roseaux, pluvier doré, cigogne blanche) sont présentes sur le site. La disposition des éoliennes en parallèle à l'axe migration des oiseaux limite les impacts potentiels. En raison du risque fort de mortalité par collision de certaines espèces comme la mouette rieuse ou le milan noir prendre en compte cette problématique par un suivi pertinent de l'activité et de la mortalité de ces espèces.
- La proposition de bridage des éoliennes pendant les travaux agricoles de moisson et de fauche n'est pas suffisante vis-à-vis des impacts sur les busards cendrés, le Saint-Martin et des roseaux. Le PNR demande la mise en place de mesures compensatoires à l'échelle du PNR en lien avec le programme de sauvegarde des busards qu'il anime.

Réponse du porteur de projet

La mesure E17 « suivi d'activité de l'avifaune » en phase d'exploitation est rajoutée. Elle permettra notamment de repérer les nids de busards et d'engager leur protection si nécessaire.

- La proximité de l'éolienne E3 à 200 m de la vallée boisée aura un effet négatif sur l'utilisation des haies par les chauves-souris dans un rayon d'environ 500 m autour de l'éolienne, soit un impact sur 1km de haies. Le PNR demande que la mesure E12 de plantation de haies multi-strates soit doublée, soit par la plantation de 1km de haies afin de renforcer l'efficacité du maillage de la trame verte et la continuité du corridor écologique.

Réponse du porteur de projet :

La mesure E12 « Plantation de linéaires de haies bocagères » est modifiée. 400 ml de haies ayant pour vocation de renforcer le maillage de la trame verte et la continuité du corridor écologique seront plantés au sein du PNR.

Le PNR accompagnera le porteur de projet pour identifier les emplacements les plus judicieux.

- Au regard du taux de mortalité des chiroptères sur le parc éolien de Longèves, le PNR demande à être destinataire des résultats des impacts du futur parc éolien sur la mortalité des chiroptères lors de leur migration, afin d'évaluer la répercussion de sa proximité avec le littoral.

Préfecture de la zone de défense et de sécurité du Sud-Ouest/SGAMI

Avis favorable au projet, au titre des infrastructures radioélectriques du ministère de l'Intérieur.

Ministère chargé des Transports – Service national d'ingénierie aéroportuaire

Le projet n'est pas situé dans une zone grevée de servitudes aéronautiques et radioélectriques gérées par l'Aviation civile.

Accord pour la réalisation du parc éolien, ainsi que pour son exploitation. Les éoliennes seront équipées d'un balisage diurne et nocturne réglementaire, la fréquence d'allumage des feux devra être de 40 éclats/minute, pour un rythme de 1/3 d'obscurité – 2/3 éclat. Informer préalablement le guichet de la DGAC du levage des éoliennes.

Ministère des armées - Direction de la sécurité aéronautique d'État – Direction de la circulation aérienne militaire

Autorisation pour la réalisation du projet au titre de l'article R244-1 du code de l'aviation civile sous réserve que chaque éolienne soit équipée du balisage lumineux (arrêté du 25 juillet 1990 – arrêté du 23 avril 2018)

Autorisation pour l'exploitation du projet conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 avec demande de transmission d'informations.

Conseil départemental de la Charente Maritime

Avis favorable à l'issue d'une analyse qui porte sur le développement et la dissémination de l'éolien en Aunis, sur les impacts du projet dans le contexte paysager et environnemental, sur l'acceptation sociale.

L'ARS, Le SDIS, La DDTM, La DRAC/UDAP, n'ont pas répondu à la consultation de l'unité bi-départementale 17-79 de la DREAL chargée de la coordination de l'instruction du dossier.

1.6.2 - Avis de l'autorité environnementale

En application de l'article L122-1 du code de l'environnement, lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation est transmis pour avis à l'autorité environnementale.

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

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Nouvelle Aquitaine n'a pas émis d'avis dans le délai de 2 mois prévu à l'article R122-7 du code de l'environnement, son absence d'avis 2021APNA17 / P-2021- 10416 est en date du 08 février 2021.

1.6.3 - Avis des collectivités territoriales

L'article 6 de l'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête désigne les collectivités dont liste suit, appelées à donner leur avis sur la demande d'autorisation dès l'ouverture de l'enquête et au plus tard dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête.

(Pièce jointe n°3)

Collectivités	Date délibération	Avis
Communes		
Andilly-Les-Marais	11/05/2021	Favorable
Angliers	30/03/2021	Défavorable
Charron	15/04/2021	Favorable

Dompierre-sur-Mer *	Pas de réponse	-
Esnandes *	12/05/2021	Défavorable
Longèves	08/04/2021	Défavorable
Marans	Pas de réponse	-
Nuaille-d'Aunis	Pas de réponse	-
Sainte-Soulle *	30/03/2021	Favorable
Saint-Jean-de-Liversay	09/04/2021	Défavorable
Saint-Ouen-d'Aunis	29/04/2021	Favorable
Saint-Sauveur-d'Aunis	Ne délibère pas	-
Saint-Xandre *	Ne délibère pas	-
Vérines *	04/05/2021	Favorable
Villedoux	29/03/2021	Défavorable
Établissements publics de coopération intercommunale		
CDC Aunis Atlantique	31/03/2021	Favorable
CDA de La Rochelle	06/05/2021	Favorable
Département Charente-Maritime		
Conseil départemental	26/04/2021	Favorable

A l'exception des communes notées d'un « * », membres de la CDA de la Rochelle, toutes les autres communes sont membres de la CDC Aunis Atlantique.

Parmi les 5 communes ayant délibéré défavorablement au projet :

- 3 délibérations ne sont pas motivées : Angliers, Esnandes, Longèves,
- La commune de Saint-Jean-de-Liversay est contre la prolifération de l'éolien dans le secteur
- La commune de Villedoux, tout en reconnaissant l'intérêt du recours aux EnR dans la société actuelle, décide à l'unanimité d'émettre un avis défavorable pour les motifs suivants :
 - Le choix de la ressource « éolienne » dans le mix énergétique paraît surdimensionné alors que les installations existantes sur le territoire n'ont pas fait l'objet d'optimisation de leur puissance.
 - L'impact environnemental et écologique n'est pas clairement démontré au regard de la taille en bout de pale (200 m) et de la puissance des installations (6MW/éolienne)
 - L'étude d'impact (environ 400 pages et les annexes) n'a pas fait l'objet d'un exposé synthétique en réunion de commission. Une réunion de présentation en étant prévu que le 8 avril alors que l'enquête publique débute le 29 mars 2021
 - La mise en route du caractère « citoyen » participatif et coopératif n'est pas de nature à rendre plus vertueux que tout autre projet d'implantation éolien.

- Enfin le rendement de la production énergétique rapporté à l'investissement financier ne semble pas de nature à justifier du dimensionnement de l'implantation.

1.7 - Organisation et déroulement de l'enquête

1.7.1 - Préparation de l'enquête

Suite à la décision n° E20000140/86 en date du 31/12/2020 de Madame la présidente du tribunal administratif de Poitiers me désignant en qualité de commissaire enquêteur en vue de procéder à l'enquête publique, j'ai pris l'attache du bureau environnement de la préfecture par courriel du 07 janvier 2021

Dès qu'elle a eu connaissance de la décision de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) de la région Nouvelle Aquitaine, Mme Begue m'a contacté le 16/02/2021. L'absence d'avis de la MRAe dispensant le demandeur de produire un mémoire en réponse, les dates de l'enquête pouvaient être envisagées. Nous avons conjointement fixé les dates de début et de clôture de l'enquête. Le jour même, après m'être entretenu avec le maire adjoint de la commune d'ANDILLY-LES-MARAIS, j'ai proposé les dates et horaires des permanences.

Le 23/02/2021, par conversation téléphonique, M. Bernard, responsable de l'agence Nouvelle Aquitaine du groupe VALOREM m'a exposé l'originalité du projet à savoir la mise en place d'un financement participatif, m'a proposé de consulter le site internet <http://eolien-andilly.fr> en l'attente du dossier d'enquête, et m'a proposé une réunion d'échange en présence des élus de la commune d'Andilly.

Cette réunion s'est tenue le 18/03/2021 en mairie d'ANDILLY-LES-MARAIS à laquelle assistaient les représentants des autres partenaires du projet. Des éclairages supplémentaires m'ont été apportés sur le portage du projet par les élus du territoire, sur la mise en place de la société citoyenne en construction, ses perspectives de fonctionnement et de développement au-delà du projet éolien d'Andilly-les-Marais. A l'issue de cette réunion je me suis rendu sur les lieux du projet d'implantation des ouvrages.

L'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête, en date du 05/03/2021 m'a été transmis le jour même par courriel.

Le dossier d'enquête en version papier doublée d'un support numérique m'est parvenu le 10/03/2021.

1.7.2 - Modalités d'information du public

1.7.2.1 - Publicité légale par voie de presse

Un avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête devait être publié dans la rubrique des annonces légales de deux journaux diffusés localement, en caractères apparents, quinze jours avant au moins avant le début de l'enquête soit avant le 14

mars 2021 et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci soit avant le 6 avril 2021.

Ces publications ont été diffusés par les soins du préfet dans les conditions suivantes :

Sud-Ouest : Publications du 06 mars, et du 01 avril 2021

L'Hebdo de Charente-Maritime : Publications des 04 mars et 01 avril 2021

Une copie de chaque attestation de parution par la société MEDIAFLEX est annexée au présent rapport (pièce jointe n°4).

1.7.2.2 - Publicité légale par internet

Dès le 5 mars 2021 et pendant toute la durée de celle-ci, les informations relatives à l'organisation de l'enquête ont pu être consultées sur le site Internet des services de l'État en Charente-Maritime www.charente-maritime.gouv.fr rubrique publications, sous rubrique consultations du public.

1.7.2.3 - Publicité légale par affichage

- Par le maire de la commune d'ANDILLY-LES-MARAIS siège de l'enquête

L'avis d'enquête devait être publié par voie d'affiche aux emplacements réservés pour les communications officielles et éventuellement par tout autre procédé, par les soins du maire de ANDILLY-LES-MARAIS 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

L'attestation de Monsieur le maire de ANDILLY-LES-MARAIS en date du 5 mai 2021 atteste de l'accomplissement de ces formalités.

- Par les maires des communes dans le rayon d'affichage de 6 km.

Dans les mêmes conditions de délai et de durée, l'avis d'enquête devait de plus être affiché par les soins des maires des 14 communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km.

IL s'agit des communes suivantes : Angliers, Charron, Dompierre-sur-Mer, Esnandes, Longèves, Marans, Nuillé-d'Aunis, Sainte-Soulle, Saint-Jean-de-Liversay, Saint-Ouen-d'Aunis, Saint-Sauveur-d'Aunis, Saint-Xandre, Vérines, Villedoux.

À la date du présent rapport toutes les communes concernées en justifier de l'accomplissement de ses formalités sauf la commune de Marans (pièce jointe n°5 : certificats d'affichage des maires).

- Par le porteur de projet

En outre et toujours dans les mêmes conditions de délai et de durée le maître d'ouvrage devait procéder à l'affichage du même avis dans les lieux prévus pour la réalisation de l'opération. Ces affiches devaient être visibles et lisibles de la voie publique et être conforme aux dimensions et caractéristiques fixées par l'arrêté ministériel du 24 avril 2012.

Les constats d'huissier (pièce jointe n° 6) attestent la bonne tenue pendant toute la durée de l'enquête alors qu'ils intègrent en plus le constat d'affichage dans les 15 mairies.

1.7.2.4 - Publicité complémentaire

Le site internet officiel de la commune, le journal d'information communautaire de janvier 2020.

1.7.3 - Moyens à disposition du public

Pour prendre connaissance du dossier d'enquête et apporter ses propres contributions, pendant toute la durée de l'enquête, le public disposait de plusieurs solutions :

o En mairie de ANDILLY-LES-MARAIS, siège de l'enquête

Le lundi de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h30

Les mardi et mercredi de 14h00 à 17h30

Les jeudi et vendredi de 09h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h30,

- Consulter le dossier en version papier,
- Consigner ses observations sur le registre à feuillets non mobiles cotés et paraphés par le commissaire enquêteur,
- Déposer (ou transmettre) ses observations par écrit à l'attention du commissaire enquêteur,
- Consulter les observations mises à disposition, qu'il s'agisse de celles déposées en mairie ou de celles déposées sur le site internet des services de l'Etat en Charente-Maritime, annexées au registre d'enquête par le commissaire enquêteur.
- Rencontrer le commissaire enquêteur se tenant à disposition du public pour recevoir ses observations orales ou écrites :
 - Mardi 30 mars 2021 de 14h30 à 17h30
 - Samedi 10 avril 2021 de 10h à 12h00 (ouverture supplémentaire de la mairie)
 - Mercredi 14 avril 2021 de 14h30 à 17h30
 - Lundi 19 avril 2021 de 09h00 à 12h00
 - Vendredi 23 avril 2021 de 14h30 à 17h30
 - Jeudi 29 avril 2021 de 14h30 à 17h30

o Par internet, services de l'Etat en Charente-Maritime :

- Consulter le dossier mis à l'enquête à l'adresse www.charente-maritime.gouv.fr rubrique publications, sous rubrique consultations du public,
- Adresser ses observations par messagerie à l'adresse suivante : pref-envir-pref17@charente-maritime.gouv.fr
- Consulter les observations déposées sur la messagerie de la préfecture sur le site internet des services de l'Etat en Charente-Maritime

- **Par le registre dématérialisé**

- Accéder au registre dématérialisé auprès de la société CDV Évènements Publics REGISTRE NUMERIQUE à l'adresse suivante : <https://www.registre-numerique.fr/parc-eolien-andilly-les-marais> et y porter directement ses observations.
- Déposer ses contributions à l'adresse email parc-eolien-andilly-les-marais@mail.registre-numerique.fr

- **En préfecture, 38 rue Réaumur à la Rochelle, bureau de l'environnement**

Accéder gratuitement au dossier sur un poste informatique, où il pouvait être consulté aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

- **Auprès du porteur de projet**

Obtenir des informations sur le projet à l'adresse suivante : Société PARC EOLIEN D'ANDILLY-LES-MARAIS, dont le siège social se situe au 213 Cours Victor Hugo - 33323 BEGLES cedex, tel 05 56 49 42 65.

1.7.4 - Pendant l'enquête

1.7.4.1 - Le respect des mesures sanitaires

Les mesures barrières et la distanciation physique fixées par l'article 4 de l'arrêté préfectoral ont été rigoureusement appliquées par tous sans aucun manquement au cours de chacune de mes permanences en mairie.

Les permanences se sont tenues dans la salle du conseil municipal, porte vitrée ouverte grâce aux conditions météorologiques favorables pour la ventilation de la salle et en co-visibilité avec les visiteurs éventuellement en attente d'être reçus. Du gel hydro-alcoolique était disponible à l'entrée de la salle.

1.7.4.2 - Les permanences

J'ai tenu les permanences aux jours et heures fixés à l'article 4 de l'arrêté préfectoral, recevant au total 40 visites :

Mardi 30 mars 2021 de 14h30 à 17h30 : 4 visites

Samedi 10 avril 2021 de 10h à 12h00 : 11 visites qui ont nécessité de prolonger ma permanence jusqu'à 13h.

Mercredi 14 avril 2021 de 14h30 à 17h30 : 10 visites

Lundi 19 avril 2021 de 09h00 à 12h00 : 6 visites

Vendredi 23 avril 2021 de 14h30 à 17h30 : 6 visites

Jeudi 29 avril 2021 de 14h30 à 17H30 : 3 visites

1.7.4.3 - Affichage complémentaire

Bien que l’affichage initial sur les lieux fût conforme aux dispositions de l’article L123-11 du code de l’environnement, mais tenant compte des remarques entendues lors de ma première permanence, j’ai proposé le 03 avril à Valorem de compléter l’affichage à proximité des zones habitées, ce qui a été mis en œuvre les jours suivants à Serigny, les Raizes, Longèves.

1.7.4.4 - Le climat de l’enquête

L’association Collectif Andilly Contre les Éoliennes (CACE) représente l’opposition locale au projet. Sa contribution C11 fait état de plusieurs actions de front sur une courte période (réunion d’information, distribution de flyers, porte à porte, tracting au rond-point de Serigny (tract pièce jointe n°7), manifestation devant la mairie, interventions sur les médias). Les coupures de presse Sud-Ouest du 22/04/2021 et l’Hebdo du 29/04/2021 (pièce jointe n°8) rendent compte en partie de cette activité.

Pour autant à ma connaissance, cette mobilisation n’a pas perturbé le déroulement normal de l’enquête.

Au cours de mes permanences, les entretiens avec les 40 visiteurs porteurs de messages à orientation favorable (5), neutre (3) ou défavorable (32) se sont tenus calmes et pausés en toute liberté d’échange.

La permanence du samedi 10 avril a connu la plus forte affluence en raison de la plus grande disponibilité du public hors jours ouvrés.

1.7.5 - Clôture de l’enquête

Le jeudi 29 avril 2021 à l’issue de ma dernière permanence en mairie de ANDILLY-LES-MARAIS, j’ai clos le registre d’enquête et je l’ai apporté avec moi avec les courriers y annexés et avec le dossier d’enquête.

Pour sa part le registre dématérialisé a été clos le jeudi 29 avril à 24h00, me permettant dès le lendemain d’exporter le fichier définitif des contributions sur ce registre alors qu’aucune observation par courriel sur le site de la préfecture ne m’est parvenue.

J’ai pu dès lors préparer le procès-verbal de synthèse des observations que j’ai présenté et remis au porteur de projet en mairie d’ANDILLY-LES-MARAIS le mardi 4 mai 2021 de 14H30 à 16h00. IL était accompagné de M. le maire de la commune, des services de la CDC Aunis Atlantique, et de représentants de l’association « A nous l’Energie ! ». Le mémoire en réponse m’est parvenu le 18 mai 2021.

En conséquence de quoi, le vendredi 28 mai 2021 j'ai transmis au préfet l'exemplaire du dossier d'enquête déposé au siège de l'enquête, accompagné du registre et des pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées.

Simultanément j'ai transmis copie du rapport des conclusions motivées à la présidente du tribunal administratif.

2 - PRESENTATION DU PROJET

Le présent chapitre est extrait de l'étude d'impact à laquelle ont collaboré près le porteur de projet VALOREM :

- Pour l'étude paysagère : Delphine DEMEAUTIS - 84170 Monteux
- Pour les études naturalistes : NCA environnement - 86170 Neuville-de-Poitou
- Pour l'étude acoustique : ECHO Acoustique - 42160 Andrezieux-Boutheon
- Pour le levé topographique : GEOUEST- 17000 La Rochelle

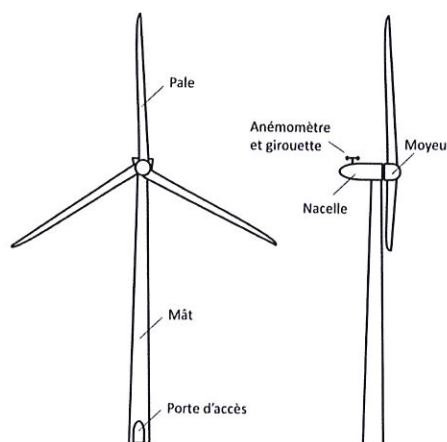
IL ressort des éléments de l'étude d'impact, sans appréciation personnelle du commissaire enquêteur notamment sur les enjeux et les impacts au sous chapitre suivant 2.4.

2.1 - Situation du projet

Le projet est situé à l'Est de la RD 137 sur le territoire de la commune de ANDILLY-LES-MARAIS à environ 12 km au Nord-Est de la Rochelle.

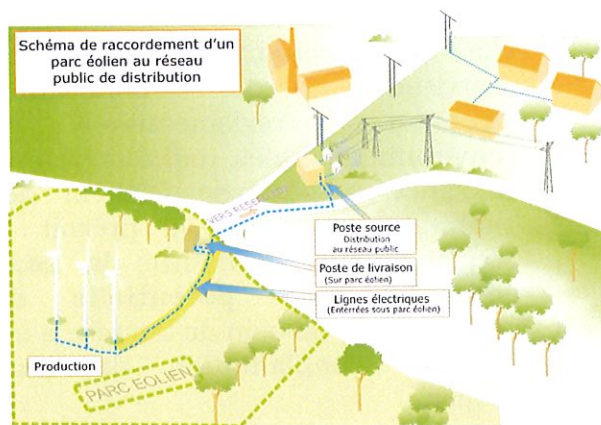
La commune fait partie du parc naturel régional (PNR) Marais poitevin, la zone d'Implantation du Projet (ZIP) est située sur les terres hautes de la plaine d'Aunis, à l'extérieur du marais mouillé labellisé paysage emblématique Grand Site de France.

2.2 - Caractéristiques générales des installations



Le projet est composé de 3 aérogénérateurs de puissance électrique nominale maximale de 6 MW, raccordés à un poste de livraison.

Chaque machine dont le choix du constructeur et du modèle sera fait ultérieurement est constitué d'un mât et d'une nacelle qui supporte le rotor et trois pales.



Composants du parc éolien

Chaque éolienne produit un courant alternatif élevé à 20 KVA, transporté par un câble privé enterré qui interconnecte les 3 éoliennes jusqu'à un poste de livraison constituant l'interface entre le réseau privé et le réseau public.

Le poste source pressenti pour le raccordement au réseau public de transport d'électricité est celui de Marans situé à environ 6,6 km du poste de livraison.

Hauteur maximale sommet de nacelle :	135 m
Diamètre maximal du rotor :	162 m
Hauteur totale maximale en bout de pale :	200 m
Garde au sol minimale :	38 m
Surface balayée par rotor :	20 612 m ² environ
Puissance totale maximale du parc :	18 MW
Production d'électricité prévisible :	41,9 GWh/an
Rejets atmosphériques évités :	17 472 tonnes de CO ₂ /an

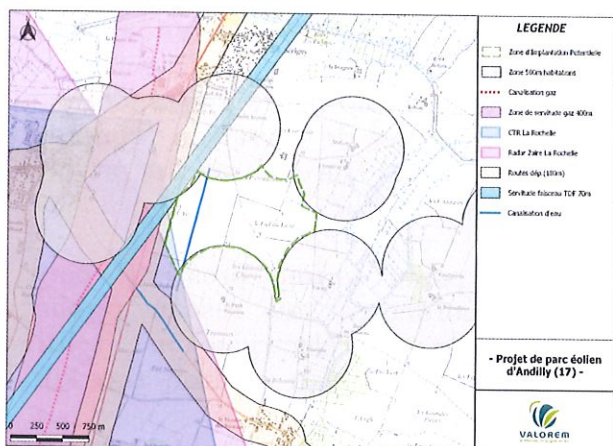
Massifs de fondation en béton :	750 m ³ par éolienne (Ø 25m, H 3m)
Plateformes :	1620 m ² environ par éolienne
Poste de livraison :	36 m ²
Longueur du réseau électrique inter-éolien :	1200 m
Chemins à renforcer :	2588 m environ
Pistes à créer :	287 m

Montant total investissement estimé :	26 M€
Durée de réalisation des travaux :	6 mois

La désignation des parcelles concernées par des emprises de travaux ou des ouvrages ou par le surplomb, ainsi que les accords des propriétaires et exploitants sont regroupés dans le dossier 2 « lettre de demande ».

2.3 - Choix d'implantation

La zone d'étude préalable se situe au sein de la plaine d'Aunis marquée par de légers vallonnements topographiques et un vaste système de canaux, plus précisément entre le bourg d'Andilly à l'Ouest et le marais de Torset à l'Est, dans un système d'agriculture intensive.



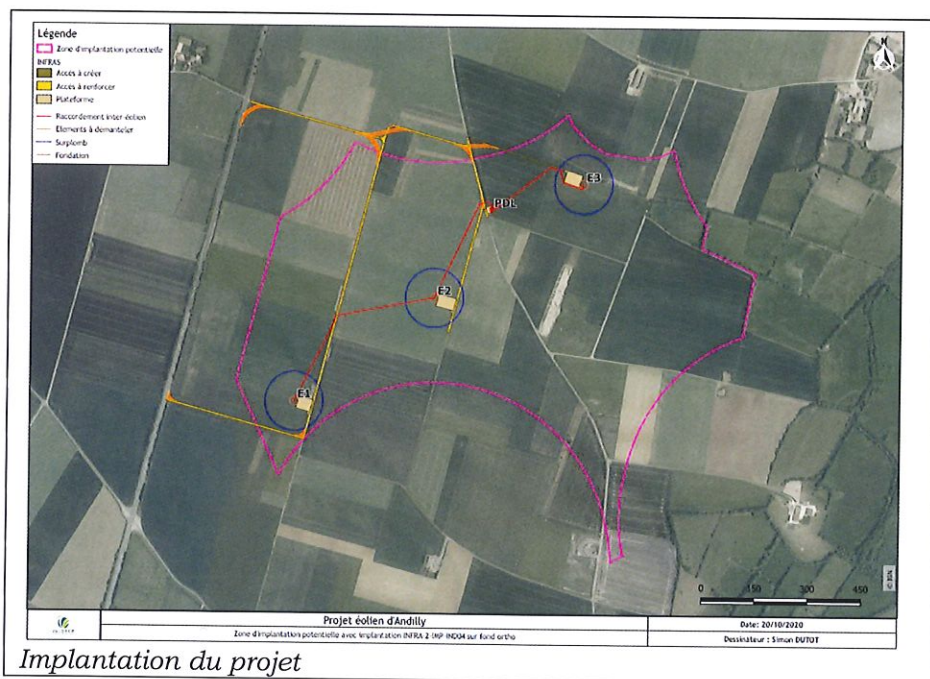
Synthèse des servitudes et obligations

La zone détournée, exempte de servitudes, de contraintes techniques, réglementaires ou environnementales rédhibitoires, et éloignée à plus de 500 m des habitations comme le prévoit la réglementation constitue **la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)** au sein de laquelle a été étudiée l'implantation du parc éolien.

Les volets naturalistes, paysagers et énergétiques ont prévalu dans la conception du projet, prenant en compte les préconisations des acteurs du projet au sein du comité de suivi.

Trois variantes d'implantation (pièce 4 - pages 183 et suivantes) comprenant de 4 à 3 éoliennes ont été comparées. La variante 3 limitée à trois éoliennes de 200 m de hauteur, alignées sur un axe sud-ouest / nord-ouest a été retenue, s'imposant :

- Par une meilleure insertion dans le paysage : Le dessin est simple avec 3 éoliennes alignées avec des espacements équivalents, selon une orientation semblable à celle du parc de de Longèves. L'agencement est lisible depuis le paysage environnant, baie de l'Aiguillon notamment.
- Par de moindres impacts acoustiques avec une plus grande distance aux habitations.
- Par un impact moindre sur le milieu naturel, comportant le moins de nuisances sur l'avifaune et les chiroptères : respect des distances aux haies, alignement avec l'axe migratoire.



Implantation du projet

Elles sont implantées en ligne selon un axe nord-est / sud-ouest en formant un front global d'environ 1200 m d'amplitude en bout de pale.

2.4 – Enjeux et impacts environnementaux

2.4.1 - Milieu physique

Relief, géologie et hydrographie

L'aire d'étude éloignée est la région naturelle de la plaine d'Aunis caractérisée par un relief faiblement vallonné. Les terrains au droit de la ZIP sont principalement constitués de calcaires argileux.

La commune de Andilly appartient au bassin versant de la Sèvre Niortaise, dans la partie occidentale du Marais poitevin correspondant au marais desséché où dominent les cultures céréalières.

L'extrémité nord-est de la ZIP se rapproche de la zone humide du marais de Torset, liée au marais poitevin.

La nappe correspondant aux calcaires marneux est très vulnérable, exploitée pour l'irrigation. La commune d'Andilly-les-Marais n'est pas concernée par les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine.

Risques naturels

La commune d'Andilly-les-Marais est exposée à plusieurs risques naturels notamment les phénomènes météorologiques (tempêtes et grains) et le risque sismique, classée en zone de sismicité 3 « sismicité modérée ».

Potentiel éolien ou gisement éolien

La corrélation des données d'un mât de mesure de 120 m installé en septembre 2019 avec d'autres données régionales permet d'estimer à hauteur de moyeu, la régularité du régime des vents, prédominants de secteur ouest, de vitesse moyenne supérieure à 6m/s soit plus de 22 km/h sur l'année.

2.4.2 - Milieu humain

Population et habitat

Comme ses voisines de Villedoux et Saint-Ouen-d'Aunis, la commune d'Andilly-les-Marais enregistre une forte augmentation de sa population sur la dernière décennie pour compter 2217 habitants en 2016. Elle est membre de la communauté de communes (CDC) Aunis Atlantique, 20 communes pour environ 30 000 habitants.

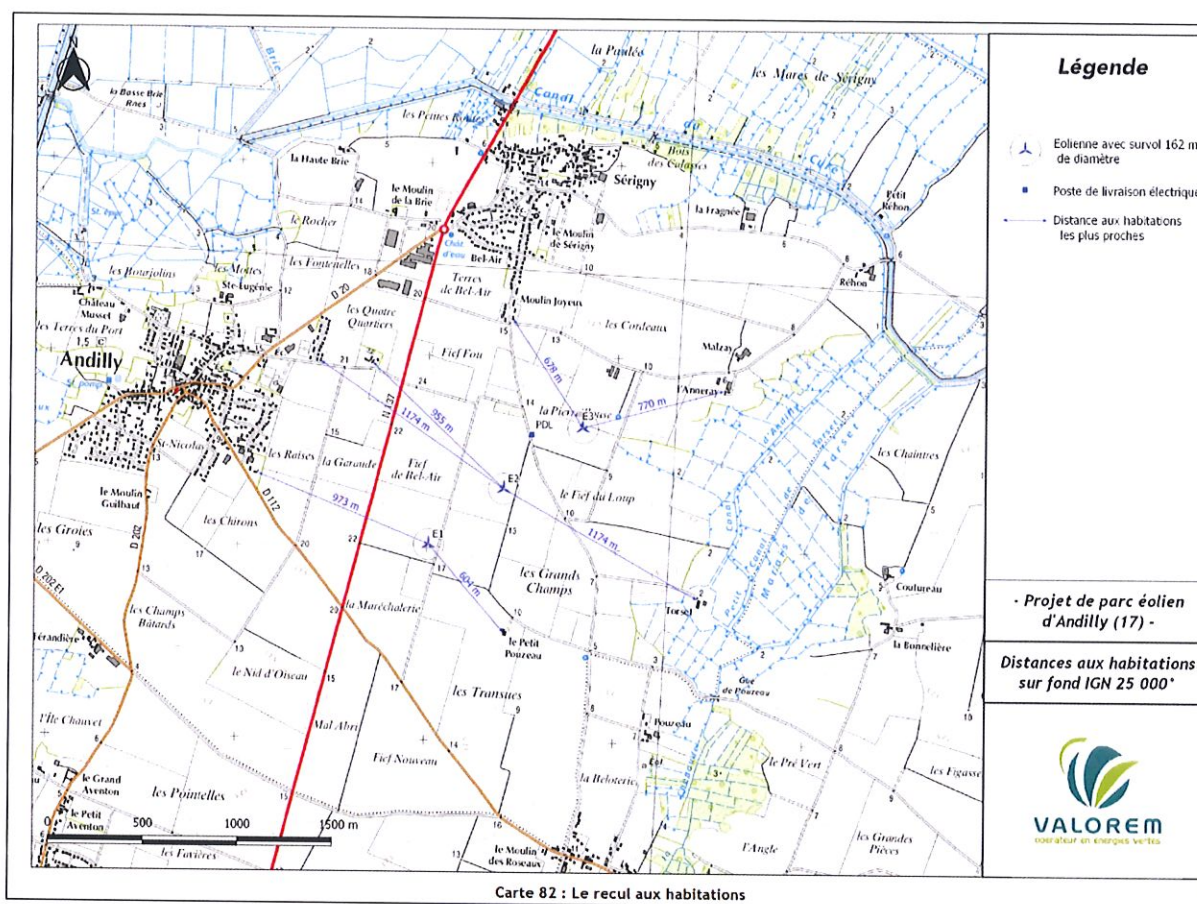
La densité d'urbanisation est très faible aux environs du site. Quelques bâtiments d'exploitation agricole et la déchetterie « des « Grands Champs » sont proches de la ZIP. Le bâtiment le plus proche est un entrepôt agricole à 300 m de E3.

Les habitations les plus proches :

Le Petit Pouzeau à 604 m de E1

Les Quatre Quartiers à 955 m de E2

Moulin Joyeux à 678 m de E3.



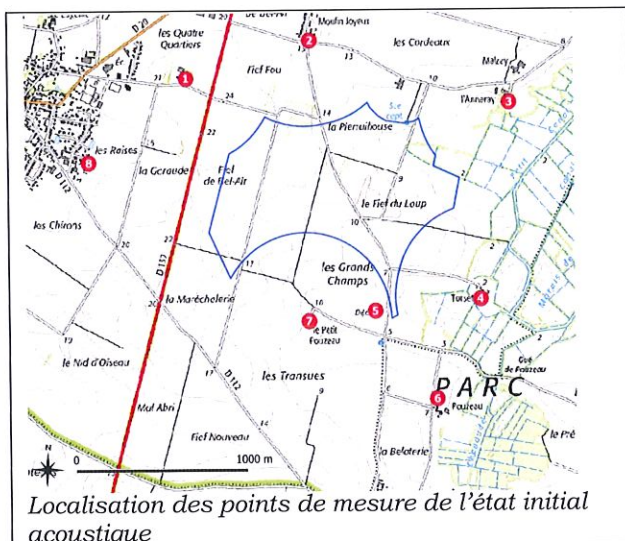
La commune est traversée par la RD 137 (11656 véhicules par jour dont 5,3% de poids lourds), à l'est de la ZIP. L'éolienne E1 située à 340 m à l'ouest de la RD 137.

Les ombres portées

La réglementation, par l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 prévoit la réalisation d'une étude d'ombre projetée uniquement pour les bâtiments à usage de bureaux situés à moins de 250 m de l'éolienne la plus proche. Il n'existe aucune prescription réglementaire d'étude stroboscopique en ce qui concerne les habitations. Au regard de la modélisation (pièce 4 – page 241), les ombres portées seront trop diffuses pour engendrer quelque risque pour les riverains des habitations.

Ambiance sonore

La réglementation prévoit que lorsque le niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation) est supérieur à 35 dB(A), l'émergence admissible est de 5 dB(A) de 7h à 22h et de 3 dB(A) de 22h à 7h.



Les mesures de l'état initial acoustique diurne et nocturne ont été réalisées sur un mois, en avril/mai 2019 en 8 points au droit d'habitations ou groupes d'habitations les plus proches des installations. Sous des vents de secteur Ouest et Est entre 3 et 9m/s, les niveaux sonores relevés varient entre 23 et 45,5 dB(A) la nuit et entre 33,5 et 53,5 dB(A) le jour.

La modélisation numérique de la propagation acoustique de la puissance sonore des éoliennes constate le respect des émergences réglementaires au niveau de toutes les habitations, en mode nominal de fonctionnement des éoliennes en période diurne et par contre après optimisation des modes de fonctionnement en période nocturne.

Risques technologiques

Aucun risque industriel n'est recensé dans un périmètre de 300 m autour de la ZIP. Les transports de matières dangereuses les plus proches sont liés à la RD 137 néanmoins relativement éloignée pour induire un enjeu particulier dans le cadre du projet.

Déchets

Des mesures sont prises pour la gestion des déchets en phase de travaux, et en phase d'exploitation où leur production est minime. Les déchets produits en phase de démantèlement sont régis par l'arrêté du 20 juin 2020 modifiant l'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 ICPE.

Économie locale

Le projet assurera des retombées fiscales localement par la Contribution Économique Territoriale (CET) et l'Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux (IFER), des loyers pour les propriétaires fonciers concernés. Ce projet spécifique est ouvert à l'investissement des collectivités locales, au fonds d'investissement créé par la région Nouvelle Aquitaine et aux particuliers.

Patrimoine archéologique et culturel

Un site archéologique est localisé en limite nord-est de la ZIP. Il s'agit d'une enceinte de l'âge de bronze-âge de fer lieu-dit le Torset/ Fief du Loup. Dans un rayon de 5km, seul un monument inscrit est inventorié, la Motte castrale du Breuil-Martin à Saint-Ouen-d'Aunis.

Plans, schémas et programmes

Le projet éolien s'inscrit dans le périmètre du SDAGE Loire-Bretagne, SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Nouvelle Aquitaine approuvé le 27 mars 2020 fixe un objectif de production éolienne de 17 480 GWh en 2050 (contre 1 054 GWh de production en 2015).

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat (PLUIH)

Au plan d'occupation des sols opposable jusqu'en décembre 2020, le projet est en zone agricole et naturelle qui n'exclut pas les éoliennes au titre des installations d'intérêt collectif.

Le PLUIH de la CDC Aunis Atlantique en attente d'approbation intègre une zone Aenr définissant les espaces préférentiels pour l'implantation d'éoliennes, au sein de laquelle est implanté le projet.

Santé humaine

A l'échelle nationale, l'intérêt principal de projet réside dans la pollution évitée, estimée à 17 472 tonnes de CO₂, ce qui est bénéfique pour la santé humaine.

A l'échelle locale, l'éloignement des éoliennes des habitations et le respect des différentes réglementations n'expose pas le voisinage du parc éolien à des risques sanitaires.

2.4.3 - Paysage

L'analyse paysagère vise à disposer d'un état de référence pour identifier, analyser et hiérarchiser l'ensemble des enjeux paysagers initiaux à partir d'investigations sur les composantes du paysage, les points d'appel visuels, les éléments subtils caractéristiques ou des sensibilités particulières.

L'analyse est conduite sur trois aires d'échelle différentes comme le préconise le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

Le paysage de la ZIP se compose de parcelles agricoles et de chemins, au sein de la plaine d'Aunis, plaine à dominante rurale marquée par de légers vallonnements topographiques et un vaste système de canaux, en contact avec des territoires emblématiques et (ou) réglementés et touristiques : La Rochelle, le littoral et la côte d'Aunis, l'île de Ré, la baie de l'Aiguillon, le Marais poitevin.

Dans l'aire d'étude éloignée (rayon de 19 km élargi à 30 km pour intégrer l'île de Ré), les enjeux sont faibles en raison des distances ou de l'absence de vues (La Rochelle, Ile de Ré) ; par contre ils sont forts pour la baie de l'Aiguillon et les buttes topographiques du Marais poitevin qui intègrent déjà les composantes existantes et anthropiques de la plaine.

Aux aires, rapprochée (rayon de 6 km élargi à Marans), et immédiate (ZIP) le paysage reste ponctué surtout par les possibles co-visibilités avec les espaces habités et la proximité des 3 éoliennes de Longèves.

A partir des enjeux identifiés, 32 photomontages (pièce 4 – pages 262 et suivantes) étudient la perception pour qualifier les impacts paysagers. Quatre photomontages (n°57, 21, 15, 84) depuis des points de vue caractéristiques ont étayé le volet paysager dans la justification du choix d'implantation des éoliennes.

Le dossier dresse pour bilan que les éoliennes du projet s'inscrivent correctement dans le paysage aux échelles immédiates, rapprochées et lointaines. Les éoliennes sont perçues sur la plupart des points de vue mais les impacts paysagers restent faibles à modérés.

Le paysage de la plaine d'Aunis révèle des ambiances anthropisées et la proximité des trois éoliennes de Longèves perçues sur la plupart des points de vue s'accorde avec le projet éolien. La transformation du paysage existant par le projet éolien est faible à modérée.

2.4.4 - Milieu naturel

Des aires d'études plus ou moins éloignées sont étudiées sur les préconisations du guide relatif à l'élaboration des études d'impact du MEEN, mais c'est dans l'aire d'étude immédiate correspondant à la ZIP élargie de manière cohérente à des zones tampons pour des notions de biologie/écologie des espèces, que le projet est susceptible d'induire des impacts directs comme une perte d'habitat.

Le patrimoine naturel

La ZIP se trouve dans les marais desséchés de la partie sud du parc naturel régional du Marais Poitevin. À l'Est de l'aire immédiate, le marais de Torset est couvert par une ZNIEFF de type II (inventaire patrimonial) et appartient au réseau Natura 2000 au titre des zones de protection spéciales (ZPS) (conservation des espèces d'oiseaux sauvages - Directive « Oiseaux ») et des zones spéciales de conservation (ZSC) (conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales - Directive « Habitats »).

Il appartient à la trame verte et bleue de continuité écologique terrestre et aquatique correspondant aux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques et s'insère dans un contexte plus global d'intérêt régional.

IL n'est pas attendu de remise en cause de la continuité écologique.

Flore et habitats naturels

L'enjeu est modéré à fort pour les parcelles du marais de Torset en raison de la présence d'habitat patrimonial, faible pour le reste de l'aire d'étude immédiate qui ne présente pas d'intérêt floristique particulier, à l'exception d'une parcelle de friches à en jeu fort au sein de la ZIP où se trouve l'Odontite de Jaubert, espèce protégée au niveau national. Cet habitat est évité en phase de conception du projet.

Avifaune

92 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans l'aire d'étude immédiate dont 68 sont protégées au niveau national et 14 figurent sur la liste de l'annexe I de la directive « oiseaux ». Le dossier (pièce 4 – pages 137 et suivantes) identifie les enjeux des espèces et de leur habitat selon les périodes : hivernage/ migration / nidification.

Les enjeux sont très forts pour le Milan royal (hivernage), la cigogne noire (migration), le busard des roseaux (nidification). Pour les autres espèces, les enjeux varient de très faible à fort.

Les impacts attendus sont le dérangement, la perte d'habitat (par destruction en phase de travaux, par effarouchement en phase d'exploitation), et la mortalité par collision qui représente la plus forte sensibilité notamment pour le Busard cendré, le Milan noir, la mouette rieuse, le Faucon crécerelle, le Faucon hobereau, l'Alouette des champs - (pièce 4 – page 335).

Le parc crée un effet barrière lors des déplacements journaliers ou relatifs à l'axe de migration identifié au niveau du marais de Torset. L'orientation du parc parallèle à l'axe de migration plus la distance inter-éolienne permettant l'anticipation, rendent le contournement en vol de l'avifaune non significatif.

Chiroptères

17 espèces ont pu être identifiées avec certitude depuis les points d'écoute répartis sur la zone d'étude immédiate (ZIP + zones tampons pour de notions de biologie/écologie des espèces) pour couvrir un nombre varié d'habitats. Le complexe de prairies bocagères du marais de Torset présente un enjeu modéré en fournissant aux chiroptères des axes de transit et des corridors de chasse. Le reste de l'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu significatif pour les chiroptères. La distance la plus proche d'une haie à enjeu chiroptérologique est à 200m de E3.

Une étude des écoutes (pièce 5 – annexe 6) à 30 m et 100 m de hauteur sur le mât de mesure à l'Est de la ZIP, a enregistré les espèces selon leurs différents cycles d'activité, avec des résultats cohérents avec l'activité mesurée au sol.

Deux pics d'activité ont été mis en évidence l'un en avril (migration printanière), l'autre en août septembre et octobre (migration automnale) et ceci aux deux hauteurs d'écoute, contacts correspondant à des espèces de haut vol (Noctules, Pipistrelles, Sérotines), les plus exposées au risque de mortalité par collision ou barotraumatisme, ce qui justifie un protocole d'arrêt des éoliennes.

Faune terrestre

Les enjeux sont faibles dans les milieux ouverts, ils sont modérés à fort dans le marais de Torset, dans les haies et friches.

L'impact en phase d'exploitation est considéré négligeable.

Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences porte uniquement sur les éléments écologiques ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude.

Le site s'inscrit dans un contexte de cultures céréalières ouvertes en limite sud du marais desséché, au centre d'un arc humide bocager ouest-nord-est relativement préservé.

Le site Natura 2000 le plus proche à 375 m de l'éolienne E3 est le marais poitevin (ZPS et ZSC).

L'analyse du projet et de ses incidences potentielles sur le site Natura 2000 le plus proche, la ZPS du marais poitevin met en évidence l'absence d'incidence significative sur les objectifs de conservation de ce site. Il en est de même pour les ZPS dans un rayon de 20 km autour de la zone de projet (Pertuis charentais-Rochefort, Anse de Fouras, Baie d'Yves, marais de Rochefort)

Par conséquent le projet n'étant pas susceptible d'avoir une incidence notable vis à vis de ces zones et les populations d'espèce qui les ont désignées, l'évaluation des incidences Natura 2000 peut être arrêtée à un stade d'évaluation simplifiée conformément à la réglementation.

2.4.5 - Impacts cumulés

Les principaux effets cumulés potentiels sont liés aux parcs éoliens à proximité.

Le parc éolien de Longèves est le plus proche à 2,8 km à l'Est du projet, selon un axe similaire, composé de 3 éoliennes de 150 m de hauteur en bout de pale.

Dans le rayon de 10 km, le parc éolien en fonctionnement des Moindreux à 8,5 km composé de 9 éoliennes et le projet de ferme de 5 éoliennes à Saint-Jean-de-Liversay à 9,5 km, sont orientés perpendiculairement au parc d'Andilly-les-Marais.

Le bilan des impacts paysagers a été évalué faible à modéré.

Les effets cumulés attendus concernent l'avifaune et les chiroptères surtout en raison de la proximité du parc éolien de Longèves, dans un contexte environnemental similaire bien que la partie Est de la ZIP présente un contexte plus bocager, à plus grande sensibilité chiroptérologique.

Une augmentation du risque de mortalité de l'avifaune par effet cumulé avec le parc de Longèves est à envisager essentiellement pour les populations de rapaces, mais l'effet barrière ne sera pas accentué en raison de la distance entre les 2 parcs et de leur orientation semblable.

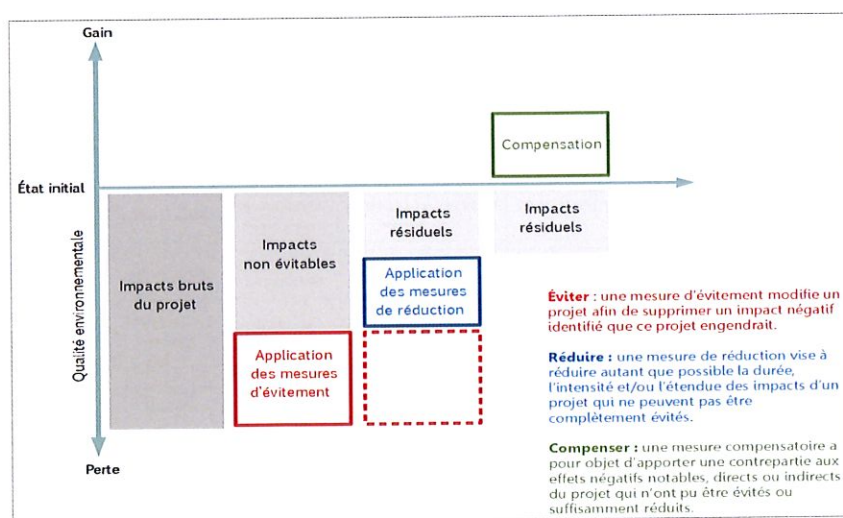
Les espèces de chiroptères qui peuvent voler à travers plusieurs parcs au cours d'une seule nuit sont les plus exposées. Une mesure devra être proposée afin de limiter ce risque.

2.4.6 - Résumé des impacts

Le tableau (pièce 4 – pages 357 et suivantes) dresse par milieux la synthèse des niveaux d'enjeu, les effets du projet et les impacts avant mesures qui sont faibles pour tous les milieux, sauf pour l'avifaune et les chiroptères.

2.4.7 - Mesures réductrices et compensatoires

L'étude d'impact définit les mesures pour éviter (E) les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire (R) les effets n'ayant pu être évités, et compenser (C) lorsque cela est possible, les effets négatifs notables qui n'auraient pu être évités ni suffisamment réduits.



Graphe du bilan de la séquence Éviter, Réduire, Compenser

- En phase de conception, malgré 10 mesures E/R, subsiste un impact résiduel faible à modéré sur le paysage, fort sur la mortalité des oiseaux.
- En phase de chantier 11 mesures E/R/C et de suivi permettent de réduire de nul à faible les impacts résiduels. En particulier les risques de dérangement de la faune et de destruction d'espèces protégées sont réduits par une adaptation du calendrier des travaux et par un suivi écologique.
- En phase d'exploitation, à l'issue des 17 mesures E/R/C et de suivi (cf tableau suivant de la pièce 4 - page 388) les impacts négatifs résiduels sont évalués de faible à modéré. Le niveau d'impact modéré concerne l'avifaune et les chiroptères.

Code couleur de gradation des impacts

Niveau d'impact	Positif	Nul	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	---------	-----	--------	--------	------	-----------

Mesures de réduction, d'évitement ou de compensation programmées pour la phase d'exploitation							
Numéro	Impact Identifié	Type	Description	Coût	Calendrier	Responsable	Impact résiduel
Mesure E-1	Création de déchets	Réduction	Gestion des déchets de l'exploitation	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Chantier et exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-2	Nuisances sonores	Réduction	Plan de bridage	Perte de productible intégrée dans le coût global de fonctionnement	Durée d'exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-3	Dangers et risques liés à l'exploitation	Évitement / Réduction	Systèmes et procédures de sécurité	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-4	Risques incendie	Évitement / Réduction	Renforcement de la sécurité contre les incendies en respectant les préconisations du SDIS	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Durée d'exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-5	Cadre de vie	Réduction	Synchroniser les feux de balisage	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Durée d'exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-6	Paysage	Réduction	Aménagement et entretien des plateformes	87 600 CHT sur 20 ans	Durée d'exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-7	Paysage	Réduction	Intégration du poste de livraison avec un bardage bois type peuplier	80000CHT	Exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-8	Attrait du parc pour les chauves-souris	Réduction	Adaptation de l'éclairage du parc éolien	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-9	Mortalité des populations faunistiques (avifaune et chiroptères)	Réduction	Limitation de l'attractivité des éoliennes pour la faune	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-10	Mortalité de l'avifaune	Réduction	Bridage des éoliennes durant les travaux agricoles	Perte de productible	Exploitation	Maitre d'ouvrage / Exploitants agricoles	FAIBLE
Mesure E-11	Mortalité des chauves-souris	Réduction	Programmation d'un bridage des éoliennes la nuit pour les chiroptères	Perte de productible de 3,8% par an	Exploitation	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-12	Détérioration des corridors de haies	Compensation	Plantation de linéaires de haies bocagères	10 000€ la haie + 600€ d'entretien tous les 3 à 3 ans + 2000€ pour les 2 années de passage d'écologue	Exploitation	Ecologue / Maitre d'Ouvrage	POSITIF
Mesure E-13	Cadre de vie	Suivi	Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage	Intégré dans le coût global de fonctionnement	Après la mise en service du parc	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-14	Nuisances sonores	Suivi	Mettre en place un suivi acoustique après implantation des éoliennes	8000€	Après la mise en service du parc	Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-15	Mortalité oiseaux et chauves-souris	Suivi	Suivi de mortalité des oiseaux et des chauves-souris	79 000€ pour N+1, N+2, N+10, N+20 (N+3 en fonction du suivi mortalité)	Exploitation	Ecologue / Maitre d'Ouvrage	FAIBLE à MODERE
Mesure E-16	Mortalité chiroptères	Suivi	Suivi d'activité des chiroptères à hauteur de nacelle	35 000€ pour N+1, N+2, N+10, N+20 (N+3 en fonction du suivi mortalité)	Exploitation	Ecologue / Maitre d'Ouvrage	FAIBLE
Mesure E-17	Changement de comportement	Suivi	Suivi d'activité de l'avifaune	Un passage toutes les 3 semaines entre début avril et fin juin en N+1, N+2, N+3 puis tous les 10 ans.	Exploitation	Ecologue / Maitre d'Ouvrage	FAIBLE à MODERE

Tableau 65 : Mesures prise pour la phase d'exploitation du parc éolien

2.5 - Étude de danger

L'étude de danger (pièce 7) a pour objet de caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques générés par les aérogénérateurs en phase d'exploitation, relativement aux personnes.

Elle exclut la phase de construction, ainsi que les atteintes à l'environnement qui relèvent de l'étude d'impact.

Les catégories de scénarios de risques étudiés sont les suivantes :

- Risques liés à l'effondrement de l'éolienne, la zone impactée correspondant à une surface dont le rayon est limité à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale soit 200 m.
- Risques de projection d'objets et plus particulièrement de pales ou fragments de pale avec une distance d'effet retenue de 500 m issue de l'accidentologie et d'étude de risques.
- Risque de projection de glace en période hivernale, la distance d'effet se calculant à l'aide d'une formule basée sur la hauteur et le diamètre de l'éolienne, en l'espèce 421 m.
- Risque de chute de morceau de glace en période hivernale ou d'éléments d'éoliennes, la zone impactée correspondant à la zone de survol des pales c'est-à-dire à un disque de rayon égal à un demi diamètre de rotor soit 81m.

L'ensemble des mesures relatives aux moyens de contrôle, d'alerte et de mise en sécurité de l'éolienne sont présentés dans l'étude de danger (pièce 4 page 367).

L'étude conclu qu'après la mise en place des mesures de sécurité sur le parc éolien d'Andilly-les-Marais (listées pièce 7 page 42), les risques analysés sont acceptables pour les personnes quelle que soit l'éolienne considérée.

3 - ANALYSE DES OBSERVATIONS

NB : Le présent chapitre intègre le procès-verbal des observations dressé par le commissaire enquêteur et le mémoire en réponse de PEAM

3.1 La méthode de tenue et de mise à disposition des observations

Au siège de l'enquête en mairie d'Andilly-Les-Marais, les observations consignées sur le registre papier sont cotées « R » celles déposées par courrier, cotées « C ».

Sur le registre dématérialisé, les observations numérotées dans un ordre continu sont précédées du préfixe « @ » pour inscription directe dans le formulaire du registre, ou du préfixe « E » pour les transmissions par courriel.

La réglementation ne l'imposant pas, il n'avait pas été prévu de transférer les observations « R » et « C » sur le registre dématérialisé.

Aucune observation n'a été déposée sur le site de la préfecture ouvert à cet effet.

3.2 Analyse quantitative des observations du public

- Somme des observations

	total
Nombre d'avis favorables :	22
dont argumentés :	16
dont non argumentés :	6
Nombre d'avis défavorables :	340
dont argumentés :	146
dont non argumentés :	194
Nombre d'avis neutres :	13
dont argumentés :	6
dont non argumentés :	7
Nombre d'avis non définis :	12
Total	387

Les statistiques issues du registre numérique répartissent les avis par orientation des **387 contributions** du public après décompte des doublons, faisant ressortir un taux d'avis argumentés de 44 %.

En intégrant les observations « R » et « C », le total des observations prises en compte s'élève à 411.

Observations	Nombre	Favorable	Neutre	Défavorable
@ et E	387	22	25	340
R et C	24	1	0	23
Totaux	411	23	25	363

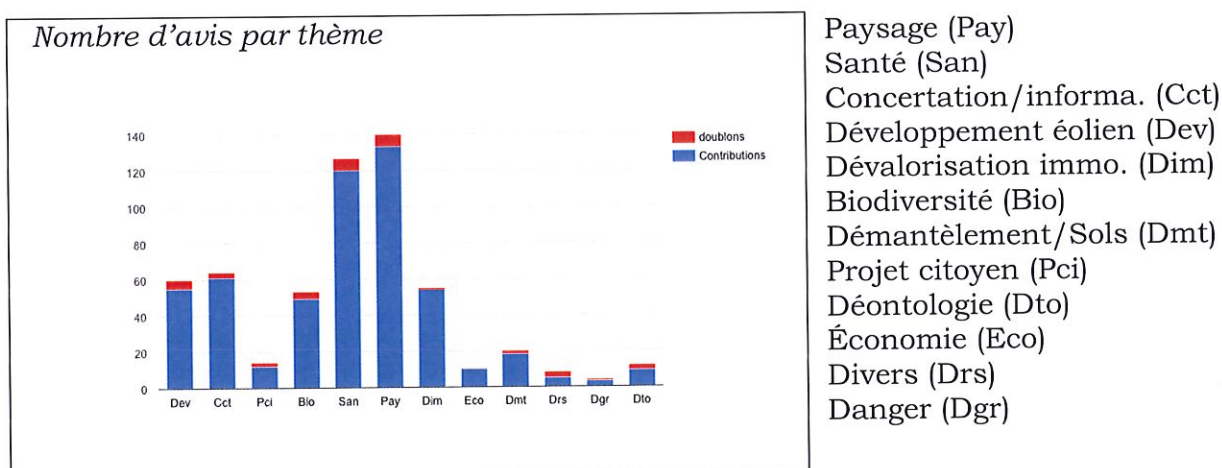
- Par type de public

- 198 anonymes
- 3 associations
 - Collectif Andilly Contre les Eoliennes (CACE) (C1, C11)
 - Comité Associatif de Promotion de la Ruralité de l'Environnement et de la Solidarité (CAPRES) (E266)
 Les contributeurs se déclarant membre d'une association sont comptabilisés comme particuliers.
- 210 particuliers

- Par origine géographique
 - 181 observations depuis la commune d'Andilly-les-Marais dont 34 du quartier de Serigny.
 - 73 observations depuis les communes dans le rayon d'affichage de 6 km dont 39 pour Saint-Ouen-d'Aunis et 13 pour Longèves.
 - 157 autres intra ou extra départementaux

3.3 Synthèse thématique des observations du public

Pour les besoins de l'analyse, les observations sont ventilées par thèmes. Le graphique suivant issu du registre numérique illustre les niveaux d'intérêt des observations pour chaque thème.



Les observations exprimées par le public, synthétisées dans le procès-verbal de synthèse des observations (pièce jointe) sont repris dans le présent rapport auquel le porteur de projet a répondu dans son mémoire en réponse (pièce annexe) également inséré dans le présent rapport, sauf ses 4 annexes.

3.3.1 Les avis favorables

Des considérations générales sont avancées pour soutenir le développement des énergies renouvelables : faire face aux besoins croissant en électricité, sortir des énergies carbonées et du nucléaire, contribuer à l'indépendance énergétique du pays.

Le projet éolien d'Andilly est une chance pour le territoire de pouvoir atteindre son objectif Territoire à énergies positives dans lequel il s'est engagé. La méthode de développement en concertation avec les acteurs locaux devrait être la norme.

M. L. BONAMY chargé de mission (E88) au sein de l'Agence de Développement et d'Innovation de la Nouvelle Aquitaine (adi-na.fr) en charge de structurer la filière d'entreprises de l'éolien en Nouvelle Aquitaine informe que 120 entreprises immatriculées en nouvelle Aquitaine sont référencées comme travaillant sur toute la

chaîne de valeur des projets éolien (des études environnementales au recyclage et qu'elles soutiennent l'activité, les investissements et l'emploi.

Le projet reçoit également les contributions d'acteurs parties prenantes au projet :
@ 61 : M. Guy MARTIN, administrateur de l'association "A Nous l'énergie ! renouvelable et solidaire17", acteur dans le projet apporte une contribution personnelle sur le dossier d'enquête publique.

Les arguments développés figurent déjà dans le dossier d'enquête, précisant cependant en quoi le projet est devenu citoyen.

A l'origine se situe la rencontre avec des élus qui ne souhaitent pas subir l'implantation d'éoliennes sur leur commune mais participer pleinement à une politique énergétique de leur intercommunalité en associant les citoyens pour qu'un maximum de retours économiques s'effectuent sur leur territoire.

Le dossier détaille plusieurs dispositifs mis en œuvre durant la phase d'étude : mutualisation des indemnités foncières, création d'un comité de suivi, instauration d'une démarche de dialogue avec les habitants, information régulière, création d'un site internet dédié.

Une société citoyenne locale deviendra copropriétaire du parc éolien à hauteur de 31% et assurée d'une majorité dans la plupart des décisions de sa construction et de son exploitation.

Projet éolien citoyen pionnier en Charente Maritime, des habitants et acteurs du territoire ont l'opportunité de participer à la gestion et profiter de la récolte de leur énergie venteuse plutôt que d'en laisser la destinée et le profit exclusif à des actionnaires externes.

M. Emmanuel JULIEN (E134) président du fonds d'investissement TERRA ENERGIES créé par la région Nouvelle Aquitaine pour soutenir le développement des projets d'énergie renouvelable sur le territoire en participant au capital de sociétés porteuses de ces projets.

Il rappelle notamment que le l'éolien étant un axe majeur de développement pour la région, le fonds accompagne les projets vertueux tels celui d'Andilly qui sont soutenus par les collectivités locales concernées.

Il souligne la synergie avec les acteurs portant le projet, au sein d'un comité de pilotage qui a permis une concertation exemplaire, notamment par l'organisation d'ateliers associant les habitants de la communauté de communes.

3.3.2 Les avis défavorables

3.3.2.1 Concertation/Information

- La communication est jugée insuffisante ou alors si elle a été réalisée, il semble que le message n'ait pas été reçu. De là, il est considéré que le projet a été mené avec l'opacité la plus totale entre élus, propriétaires fonciers et Valorem, sans l'avis de la population.

L'engagement du projet est considéré antidémocratique, son importance aurait justifié un référendum auprès des habitants des communes concernées.

Lors de la campagne des élections municipales de 2020, les candidats et notamment le maire élu n'ont jamais fait état du projet éolien.

Comme l'une des conséquences, les certificats d'urbanisme délivrés préalablement à des mutations foncières n'auraient pas mentionné le projet éolien.

Réponse Parc éolien Andilly-les-Marais

Dans le cadre du projet, les membres du COPIL ont porté une réflexion sur la distinction entre communication et concertation. La communication s'entend comme une action de retranscription de faits et s'inscrit sur la durée depuis le démarrage du projet. La concertation a pour objet d'instaurer un dialogue entre les porteurs de projet et les habitants. Elle se caractérise par une démarche accompagnée par l'IFREE qui a démarré en septembre 2019 et s'est terminée en mars 2021. La communication est aussi venue en appui de la concertation.

La commune étant à l'initiative du projet, c'est dans le bulletin municipal que les premières communications apparaissent. Le conseil municipal relate en effet dans son bulletin n°15 de l'hiver 2017 qu'il souhaite rédiger un cahier des charges à l'attention des développeurs éoliens considérant que celui-ci présentera en particulier une démarche éco-citoyenne visant à associer les habitants. Par la suite, plusieurs bulletins municipaux présentent un article relatif au projet qui fera état des démarches engagées et de leurs avancées.

Extrait du bulletin municipal d'Andilly les Marais n° 15 - hiver 2017 :

Parc éolien



énergies propres sur notre territoire. Les élus ont visité le chantier éolien de Longèves et ont eu une réunion d'information. La commune d'Andilly-les-Marais dispose elle aussi d'un potentiel éolien (un parc de 5 éoliennes). C'est pourquoi les membres du conseil municipal ont délibéré le lundi 27 octobre sur la question d'implantation d'un parc éolien en bordure de la Route Départementale 137. A l'unanimité, ils ont autorisé le maire à effectuer des démarches pour consulter des opérateurs en énergie éolienne en vue de la réalisation de ce projet. A ce titre, un comité de réflexion de trois élus a été nommé par M. Le Maire. Ce comité devra rédiger un cahier des charges présentant les attentes de la commune. Toutes les pistes seront étudiées, notamment une démarche éco-citoyenne qui vise à associer les habitants du territoire dans ce projet, y compris sous la forme d'un financement participatif.

Depuis quelques mois, le territoire Aunis Atlantique voit des éoliennes se dresser dans son paysage. Dans un contexte de transition énergétique, cette nouvelle source d'énergie répond à la nécessité de produire des

Des articles faisant état de l'avancée du projet sont ensuite édités dans les bulletins municipaux :

- printemps 2018 (n°16) : informe de l'audition de 5 développeurs éoliens par la commission municipale et d'une présentation des résultats en conseil municipal du mois de mars 2018;
- septembre 2020 : point d'avancement du projet et annonce de la préparation du site internet;
- janvier 2021 : informe des étapes à venir du projet et de la mise en ligne du site internet dédié;

- avril 2021 : invitation à participer à l'enquête publique et à la création de la société citoyenne, et présentation des étapes à venir;

Extrait du bulletin municipal d'Andilly les Marais de janvier 2021 :

Zoom

Un site web dédié au projet éolien citoyen

Le site internet dédié au projet de parc éolien citoyen à Andilly les Marais est en ligne !

Ce site répond à une volonté de transparence et d'échanges avec les habitants poursuivie depuis la genèse de ce projet initié en Charente-Maritime. Il évoluera au gré de l'actualité et des interrogations des lecteurs.

Le projet est aujourd'hui porté par la commune d'Andilly les Marais, Valorem, A nous l'énergie Renouvelable et solidaire 17, Terra énergies et la Communauté de Communes Aunis Atlantique. Une société citoyenne viendra ensuite se substituer à la Communauté de Communes, la commune et ANEIS17.

LES PROCHAINES ÉTAPES du projet

Calendrier prévisionnel (hors recours) :

- FÉVRIER 2021**
 - 26/02/2021 : 3^e atelier Habitants
 - Arrêté MRAe (Mission régionale d'autorité environnementale)
- MAI 2021**
 - Entrée des partenaires dans la société de projet
- JUNE 2021**
 - CNDPS (Commission Départementale de la nature, des paysages et des sites)
- JUILLET 2021**
 - Signature des baux
- SEPTEMBRE 2021**
 - Arrêté d'autorisation de la préfecture
- 2022**
 - Construction

Vous pourrez également prendre connaissance de tous les événements organisés dans le cadre de la concertation. Du fait de la crise sanitaire, l'atelier Habitants prévu le 19 novembre a été annulé. Il est reporté au 26 février 2021 (si les conditions sanitaires le permettent).

eolien-andilly.fr

A la fin du printemps 2019, le caractère communautaire du projet est considéré et la Communauté de communes entre dans le comité de pilotage. Dès lors, la communication s'entend à une échelle qui dépasse celle de la commune. La commune maintient sa démarche de communication via son bulletin municipal et la Communauté de communes intervient pour communiquer auprès de l'ensemble de la population d'Aunis Atlantique. Ainsi les acteurs du projet organisent un point presse lors de l'installation du mât de mesure en septembre. Cette action de communication sera toutefois la dernière de l'année 2019. En effet, le Comité de Pilotage donne la priorité au dialogue territorial via la démarche de concertation animée par l'IFREE.

Conscients de la constitution d'un groupe d'opposition (CACE) et souhaitant que ce groupe entre en discussion avec eux autant que tout autre habitant, les porteurs du projet décident d'appliquer un moratoire sur la communication, pendant la phase de concertation, espérant que ce moratoire soit aussi respecté par le CACE. Les actions de communication entre septembre 2019 et septembre 2020 ne sont alors consacrées qu'à l'information sur les actions de concertation. L'invitation à ces événements se fait par voie de tracts distribués à l'ensemble des foyers d'Andilly en janvier et février 2020. Ces invitations sont relayées à l'ensemble de la population par l'intermédiaire des mairies d'Aunis Atlantique, destinataires des tracts en version numérique, qui peuvent ensuite les afficher ou les relayer sur les réseaux sociaux. L'annonce de ces ateliers paraît également sur les pages facebook de la commune et de la Communauté de communes regroupant respectivement 1 151 abonnés et 3 219 abonnés.

Prospectus distribué dans les boîtes aux lettres des habitants d'Andilly :

ATELIERS HABITANTS

UN PROJET ÉOLIEN CITOYEN À ANDILLY


ATELIER 1
MARDI 14
JANVIER
À 18h30

ENEZ DÉCOUVRIR
ET CO-CONSTRUIRE LE PROJET !


à la salle « La Passerelle » d'Andilly

ATELIER 2
MARDI 18
FÉVRIER
À 18h30

PRODUISONS ENSEMBLE
UNE ÉNERGIE PROPRE & LOCALE !




STRUCTURES REPRESENTANT LES CITOYENS




LE DÉVELOPPEUR



LE FOND D'INVESTISSEMENT



Relais sur le compte facebook de la Communauté de communes :




Communauté de Communes Aunis Atlantique

14 janvier 2020 · 🌐


⋮


[PROJET ÉOLIEN] 👍 La **Mairie Andilly** organise 2 ateliers d'information et de concertation, au choix, pour découvrir et co-construire ensemble le projet! 🗣️⚡


- ➡ Ce soir, mardi 14 janvier à 18h30 - Salle La Passerelle
- ➡ Mardi 18 février à 18h30 - Salle La Passerelle

 5

2 commentaires

 J'aime

 Commenter

 Partager

La concertation est particulièrement malmenée par la crise sanitaire. Alors que le COPIL souhaite maintenir le dialogue en présentiel, le troisième atelier prévu en mars 2020 puis le 16 avril 2020, espéré en mai 2020 et enfin programmé le 19 novembre 2020 sera systématiquement annulé, reporté en raison des conditions sanitaires. Le Copil décide alors de sortir du moratoire. La Communauté de Communes crée et annonce en novembre 2020 la mise en ligne du site internet dédié au projet.

Extrait des post facebook de la Communauté de communes et de la commune d'Andilly.

Ces post sont partagés sur la page facebook d'A Nous l'Energie! et de plusieurs communes de la CDC : Angliers, St Jean de Liversay...



Ce site se présente comme un outil à mi-chemin entre communication et concertation. En effet, il donne accès à l'historique et à une présentation vulgarisée du projet (exemple de la vidéo réalisée pour expliquer le choix du site d'implantation : <https://youtu.be/I582tSFRgis>), et permet le téléchargement de l'ensemble des pièces qui composent la demande d'autorisation environnementale trois mois avant le début de l'enquête publique. Il regroupe aussi toutes les présentations et comptes rendus des ateliers et comités de suivi en passant par l'onglet actualités.

La dynamique d'échanges issue de la concertation se traduit essentiellement par la création d'un espace Foire Aux Questions (FAQ) qui répond aux interrogations soulevées par les habitants lors des ateliers.

FAQ

Les réponses à toutes vos questions sur les éoliennes.

- + LES ÉOLIENNES, COMMENT ÇA MARCHE ?
- + INSTALLER DES ÉOLIENNES, COMBIEN ÇA COÛTE ?
- + L'ÉNERGIE ÉOLIENNE EST-ELLE RENTABLE ÉCONOMIQUEMENT ?
- + QUE DEVIENNENT LES ÉOLIENNES EN FIN DE VIE ?
- + Y-A-T-IL DES IMPACTS SUR LA SANTÉ DE L'HOMME ?
- + Y A-T-IL DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ?
- + LES ÉOLIENNES FONT-ELLES DU BRUIT ?
- + LES ÉOLIENNES ENTRAÎNENT-ELLES UNE PERTE DE VALEUR POUR L'IMMOBILIER ENVIRONNANT ?

Lien vers le site internet du projet : <https://eolien-andilly.fr/>

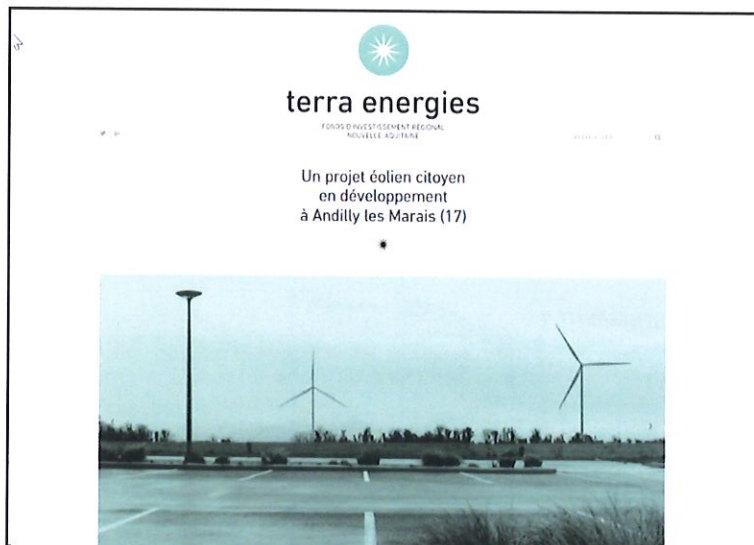
Conscients que le moratoire sur la communication et la crise sanitaire n'ont pas permis les rencontres entre les porteurs du projet et les habitants, les membres du COPIL ont produit une vidéo afin de se présenter et d'humaniser les acteurs. La vidéo est mise en ligne et annoncée sur la page facebook de la Communauté de Communes le 16 mars 2021.

Lien de la vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=FKkjFXOqJHE>

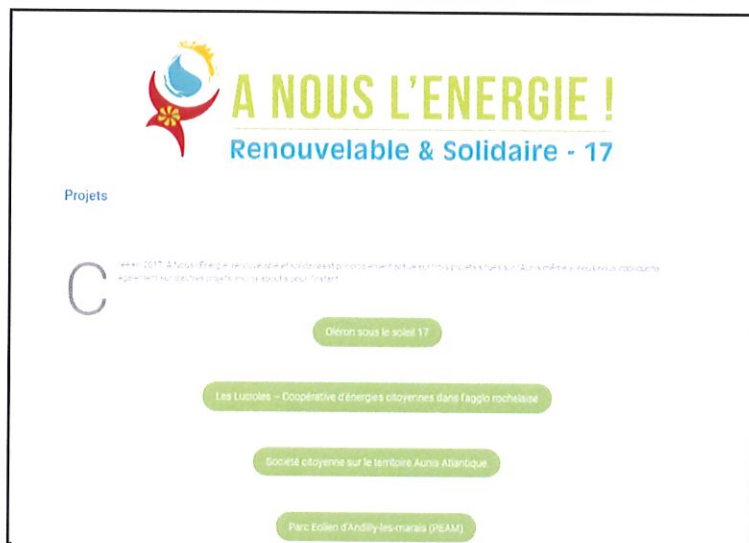


Pour renforcer la visibilité du projet, chaque acteur du COPIL renseigne également son site internet afin de présenter le projet et d'orienter l'internaute vers le site dédié : <https://eolien-andilly.fr/>

Extrait du site internet de Terra Energies : <https://www.terra-energies.fr/projets/un-projet-eolien-citoyen-en-developpement-a-andilly-les-marais-17/>



Extrait du site internet d'A Nous l'énergie ! : <http://anouslenergie.fr/projets/>



En mars 2021, le COPIL organise une conférence de presse pour faire un point de situation sur le projet et annoncer l'enquête publique. En effet, les porteurs de projet accordent une importance particulière à l'enquête publique, la considérant comme une étape du dialogue territorial. Ils déploient alors une communication spécifique avec l'organisation d'une conférence de presse, l'annonce de l'enquête dans les bulletins municipaux et communautaires ainsi que sur leurs pages facebook.

Articles parus dans la presse suite à la conférence (voir annexe 2,3 et 4) :

- Article de l'Hebdo du 18 mars 2021
- Article du Sud Ouest du 6 mai 2021

- Article d'Aunis TV du 11 mai 2021¹.
- Article de la Gazette Marandaise de mai 2021

▪ Seuls deux ateliers de concertation avec la population ont eu lieu. Les ateliers ont réuni relativement peu de personnes. La conduite des ateliers n'a pas répondu aux attentes des participants.

Les questions posées lors de l'atelier numéro un n'ont pas eu de réponse, l'atelier numéro deux est considéré comme une mascarade, un jeu de dupes, infantilisant pour les participants, dont le seul but était de convaincre sur ce qui était déjà décidé.

La période actuelle due au contexte Covid ne facilite pas la concertation et la communication avec les habitants. Les élus en profitent pour annuler les ateliers et les proposer en visioconférence avec les difficultés d'accès que cela comporte.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

Les actions de concertation se sont inscrites dans une démarche plus globale de communication par la commune d'Andilly-les-marais et la CDC Aunis Atlantique.

L'association IFREE (institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement) a d'abord rencontré durant l'automne 2019 des acteurs du territoire dont des habitants et des représentants du CACE pour recueillir leurs souhaits vis à vis du projet de parc éolien. 3 ateliers d'habitants ont ensuite été programmés début 2020 pour échanger sur le projet et fournir des éléments susceptibles de le faire évoluer.

Le premier atelier s'est déroulé en janvier 2020 et a permis de recueillir de nombreuses demandes et questionnements. Le second atelier en février 2020 a fait l'objet d'un exercice permettant de montrer comment le choix du nombre et de l'implantation des éoliennes était effectué. Ces 2 ateliers ont réuni chacun une cinquantaine de personnes.

Le troisième atelier qui devait se dérouler en mars 2020 était prévu pour répondre notamment aux questions du 1er atelier et donner un éclairage avec la présence de personnes expertes dans les domaines les plus sensibles.

Malheureusement les contraintes sanitaires ont obligé les porteurs du projet à reporter cet atelier d'abord en avril, puis en mai. Le report des élections municipales et de la nomination des élus communautaires ont ensuite obligé à reporter encore cet atelier en novembre 2020. Les contraintes sanitaires ont à nouveau conduit à un report début 2021 avec toujours l'espoir de pouvoir le tenir en présentiel. Finalement, l'atelier s'est déroulé en mars 2021 mais en visio-conférence.

Entre-temps, un site internet dédié au projet a été créé et ouvert en novembre 2020 par la CDC Aunis Atlantique et a permis d'apporter de nombreuses réponses aux questions posées en janvier 2020 par les participants des ateliers d'habitants.

En décembre 2020, des représentants d'habitants dont le président du CACE ont été invités et ont participé à une réunion du comité de suivi et ont pu exprimer leurs points de vue et leurs demandes. Ils seront invités aux prochains comités de suivi qui sont organisés selon l'avancement du projet et un rythme semestriel. Ce dialogue

¹ <https://www.aunistv.fr/andilly-les-marais-un-vent-frondeur-souffle-sur-le-projet-deoliennes/>

avec les habitants est appelé à se prolonger durant les phases de construction et les décennies d'exploitation.

- La communication de Valorem est critiquée lorsque dans sa newsletter de janvier 2021 elle affirme que le préfet de Charente Maritime a émis un avis favorable suite à la présentation du futur parc éolien, ce qui enlèverait tout intérêt à la procédure en cours.

Réponse Par éolien Andilly-les-Marais

La newsletter de janvier 2021 faisait mention d'un avis favorable prononcé lors de la présentation du futur parc éolien à un pôle énergies renouvelables. Cet avis n'a aucune valeur juridique, il ne remplace pas l'arrêté d'autorisation environnementale. Le préfet, peut ainsi au regard du dossier déposé à la demande d'autorisation environnementale, changer d'avis s'il juge que le projet ne répond pas aux enjeux.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le public n'étant pas censé connaître les arcanes administratifs, et en l'espèce l'objet du « Pôle des énergies renouvelables » constitué des services de l'Etat, des porteurs de projet et des élus (conseil départemental, Maire, président d'EPCI) dans le but d'instaurer un dialogue autour de ces projets la communication de Valorem sur « à l'issue de la présentation du futur parc le Préfet a émis un avis favorable », sans autre précision, laisse place à une interprétation contraire à la réalité qui a naturellement suscité des réactions au cours de l'enquête.

3.3.2.2 Projet citoyen

- Ce thème bien qu'individualisé pour la présente analyse est lié au précédent relatif à l'information et à la concertation ; le public les a très souvent associés (ou confondus) dans ses observations.

Le terme de « projet citoyen » a généré une attente très importante de la population quant à sa participation au projet, qui n'a pas été satisfaite en particulier sur l'aspect décisionnel.

Si la société citoyenne est un moyen pour le public d'investir ses économies sur le projet éolien, cela ne peut pas intéresser tout le monde.

Alors est-ce que le financement participatif n'est pas un artifice pour habiller le projet de vertu citoyenne et un moyen pour convertir les réfractaires au projet ?

Est-ce que la société citoyenne n'est pas un leurre, plus qu'une caution pour légitimer le projet, et même un moyen de convaincre le Conseil Départemental qui s'est prononcé pour un moratoire contre le développement des éoliennes ?

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

Un projet de parc éolien "citoyen" répond à des critères non-officiels mais définis par une charte d'Energie Partagée (association nationale relayée par un fonds d'investissement citoyen) dont l'extrait suivant :

Un projet est qualifié citoyen selon les critères suivants :

Ancrage local : la société qui exploite le projet est contrôlée par des collectivités territoriales, des particuliers (et leurs groupements) et/ou le Fonds Énergie Partagée. Cela se traduit par leur participation majoritaire au capital et/ou par un pacte d'actionnaires garantissant ce contrôle dans la durée. On vise la création de circuits

courts entre producteurs et consommateurs pour une prise de conscience du lien entre les besoins et les moyens de production.

Finalité non spéculative : les investissements sont réalisés pour être directement exploités, la rémunération du capital est limitée. Une partie des bénéfices est affectée à la dimension pédagogique et à l'investissement dans de nouveaux projets citoyens et des actions de solidarité. On vise une éthique de l'économie sociale et solidaire, permettant un accès à l'énergie à un prix juste et transparent.

Gouvernance : le fonctionnement de la société d'exploitation du projet est démocratique, de type coopératif, transparent et clair, avec des garanties sur le maintien dans la durée de la finalité du projet. La gouvernance choisie doit permettre un contrôle des prix de production par la communauté et la transparence totale sur le fonctionnement et les aspects financiers.

Écologie : la société d'exploitation est engagée durablement et volontairement dans le respect de l'environnement, du niveau planétaire jusqu'au niveau le plus local, et dans une démarche de réduction des consommations énergétiques.

Plus de 220 sociétés citoyennes de production Enr sont ainsi labellisées en France dont certaines ont mis en service 12 parcs éoliens et participent au développement de 24 autres parcs éoliens. Et ce sont à chaque fois plusieurs centaines de citoyens qui décident d'y participer en déplaçant une partie de leur épargne pour acquérir des actions ou parts sociales. Selon les cas et le moment de leur intervention, ils deviennent décideurs dans les phases d'étude, de construction ou d'exploitation de ces parcs éoliens.

Lors des ateliers d'habitants, ce concept a été présenté et a fait l'objet d'un travail sur les valeurs et les principes d'une telle société en Aunis-Atlantique. Certains participants semblent regretter que la conception et l'organisation de cette société n'aient pas été préalablement définies.

Or, c'est le principe même de ce type de société d'être imaginé, adapté et porté par les citoyens au service de leur territoire. C'est tout ce travail qui a débuté en 2021 et sera mené pendant une bonne année avec une animation d'ANE!rs17 et l'appui de la CDC Aunis Atlantique. Il s'agit d'une profonde action d'apprentissage populaire et de participation à l'impérieuse nécessité de transition énergétique : réduire fortement les consommations d'énergie par la sobriété et une meilleure efficacité des matériels ; transformer et consommer localement des énergies renouvelables disponibles sur le territoire d'Aunis-Atlantique.

La constitution de cette société citoyenne qui se construit à l'échelle d'Aunis Atlantique et avec une ambition multi-énergies n'est nullement un leurre ou un artifice mais un acte concret posé par les citoyens qui veulent s'impliquer dans une politique clairement définie par la CDC Aunis Atlantique. Ils décideront entre autres de la valeur des parts sociales de leur société pour faciliter l'adhésion d'un maximum de personnes. Ils décideront aussi de saisir ou non l'opportunité offerte de devenir actionnaire de PEAM (parc éolien d'Andilly-les-Marais)

- À ce stade il manque des informations sur la constitution de la société citoyenne du parc éolien d'Andilly-les-Marais, sur son mode de fonctionnement, sur sa gouvernance, sur la représentativité des investisseurs particuliers, sur les montants à investir.

Est posée la place de la société citoyenne du projet éolien par rapport à la société citoyenne projetée par la CDC Aunis Atlantique visant le développement d'un mix

énergétique ainsi que la représentativité résiduelle des particuliers qui auraient investi dans la société citoyenne du parc éolien.

D'ailleurs est-ce que la société citoyenne du projet éolien sera bien créée, puisqu'au cours de l'atelier du 21 avril 2021, M. Martin (A Nous l'Énergie) aurait signalé le peu de chance que la société citoyenne existe sur l'éolien en raison du montant élevé des fonds à soulever pour ce projet.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

Bien qu'en marge du sujet strict de la demande d'autorisation environnementale, la singularité de ce projet de parc éolien en Charente-Maritime porte sur son aspect citoyen.

À ce titre, la commune d'Andilly-les-Marais et la Communauté de Communes Aunis-Atlantique ont établi un partenariat avec l'association À nous l'énergie ! Renouvelable et solidaire 17 (ANE!rs17) et le fonds d'investissement de la Région « Terra Energies » afin de faire évoluer la nature de ce projet de parc développé principalement par Valorem vers un parc citoyen.

Un protocole de partenariat a ainsi été signé en janvier 2020 afin de laisser la possibilité à une société locale et citoyenne de production d'énergies renouvelables de prendre 31 % des parts de capital de PEAM et d'en détenir une majorité de 60% dans la gouvernance.

Ladite société citoyenne n'est pas encore créée. Ce sont les habitants, collectivités locales, et entreprises qui monteront cette structure en Aunis Atlantique qui décideront de ses activités, de son statut et de l'usage de ses résultats économiques. La CDC-AA a mandaté ANE!rs17 pour la création d'une société citoyenne de production d'EnR sur l'ensemble du territoire de l'Aunis-Atlantique dans le cadre du projet TEPOS (Territoire à énergie positive). Cette société devrait être créée fin 2021 et les sociétaires ou actionnaires décideront de se joindre ou non au projet PEAM au moment voulu.

L'atelier du 11 avril 2021 évoqué concernait la constitution de cette société citoyenne Enr multi-énergies en Aunis Atlantique. Plusieurs membres du CACE y ont participé et ont détourné les échanges pour les focaliser sur le seul projet éolien d'Andilly. A la question de l'une d'entre eux sur une hypothèse d'incapacité pour une société citoyenne de réunir les fonds nécessaires pour acquérir les 31% de capital de PEAM (de l'ordre de 1 à 1,5 M€), M. Martin a indiqué que dans ce cas le parc éolien perdrait son aspect citoyen. Cependant, il convient de souligner que des sommes plus importantes (de 2 à 3 M€) ont déjà été réunies sans difficultés pour des parcs éoliens citoyens en France.

3.3.2.3 Développement de l'éolien

- Intérêt de produire de l'électricité à partir d'éoliennes terrestres

Les projets de parc éolien terrestre sont discutés quand ils répondent à l'objectif de réduction des rejets de gaz à effet de serre puisque la production française d'électricité à partir de l'énergie nucléaire est déjà décarbonnée, en quantité suffisante et à bon marché.

La centrale nucléaire du Blayais produisant les 2/3 des besoins en électricité de la région Nouvelle-Aquitaine, l'urgence du projet n'est pas justifiée sauf à satisfaire une lubie écologique dans un cadre politique de réalisation d'objectifs. Il faudrait 625

parcs équivalent au projet pour remplacer la centrale du Blayais (25 000 GWh/an / / 40 GWh) (@266).

La méthode de conversion de l'électricité produite en équivalent ménage est contestée en tant qu'elle ne prend pas en compte la consommation réelle d'un ménage en intégrant le poste chauffage.

L'enjeu réel réside dans les économies d'énergie mais la volonté politique sur le territoire manque pour mobiliser toutes les forces en présence.

Réponse de Parc éolien Andilly-les-Marais

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable et non polluante et c'est pour cette raison qu'elle est un des leviers d'actions pour répondre à l'urgence climatique. En effet, la production d'électricité au moyen de l'énergie éolienne permet d'éviter l'utilisation de combustibles fossiles, responsables de la majorité des pollutions atmosphériques à l'échelle de la planète ou d'un continent (source ADEME) :

- Aucune émission de gaz à effet de serre, de poussières, de fumées et d'odeurs,
- Aucune production de suie et de cendre,
- Pas de nuisances de trafic (accidents, pollutions) liées à l'approvisionnement des combustibles,
- Aucun rejet dans les milieux aquatiques (mer, rivière, nappe), notamment des métaux lourds,
- Aucun dégât des pluies acides sur la faune et la flore, le patrimoine, l'homme,
- Pas de stockage des déchets.

L'étude d'impact rappelle à la page 235 que les émissions évitées par l'énergie éolienne en France sont estimées par RTE de l'ordre de 300g/kwh. En effet, selon l'ADEME, la production éolienne se substitue essentiellement à des productions à partir d'énergies fossiles, fortement émettrice de CO2.

A titre de comparaison et en prenant comme indicateur le CO2 (dioxyde de carbone), le tableau ci-après indique les ratios d'émissions de ce gaz à effet de serre par rapport au kWh produit (sources : Mission Interministérielle de l'Effet de Serre – in doc. ADEME).

Système de production	CO2/kWh
Centrale à Charbon	950g
Centrale à fioul	800g
Centrale à gaz	470g
Centrale nucléaire	55g
Parc photovoltaïque	35g
Parc éolien	12 g
Centrale hydraulique	5g

Émissions de CO2 pour 1 kWh produit (source : ADEME)

La production d'un kilowattheure d'énergie d'origine éolienne donne donc lieu à peu de rejet de CO2 tout comme l'ensemble des énergies renouvelables (photovoltaïque, hydraulique, ...) de par l'utilisation d'un combustible inépuisable et renouvelable.

Un autre indicateur consiste à calculer le temps de retour énergétique de l'installation, qui est l'équivalent de l'énergie qui a été consommée pour sa fabrication, son installation (transports compris), sa maintenance et également son démantèlement. En ce qui concerne le temps de retour énergétique, une étude réalisée par l'association danoise des industriels de l'éolien (Danish Wind Industry

Association, DWIA) confirme le fait qu'une éolienne produit en 3 à 6 mois (selon le potentiel éolien) l'énergie nécessaire à sa fabrication, son transport, son installation et sa fin de vie.

L'objectif est de répondre à l'urgence de la transition énergétique, en augmentant rapidement (entre 10 et 20 ans) la proportion d'énergie produite à partir de sources renouvelables, comme le vent, dans le mix énergétique français.

La « Loi de la transition énergétique pour la croissance verte (TECV)² » a été promulguée le 18 août 2015, au bout d'un processus qui aura duré plus de 2 ans. Les objectifs fixés dans la loi de transition énergétique sont ambitieux. Elle prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020, et à 32 % en 2030. Elle fixe également un objectif de 40% d'énergies renouvelables électriques dans la production nationale en 2030.

Tirée par la croissance du parc et les évolutions technologiques, la production électrique d'origine éolienne est en progression constante en France et apporte chaque année sa contribution dans le mix énergétique du pays. Ces nouvelles capacités installées sécurisent les marges d'approvisionnement en électricité de la France jusqu'en 2020, permettant à la France de faire face aux variabilités saisonnières d'offre et de demande ainsi qu'aux mises à l'arrêt des centrales de production (+1 000 MW / an jusqu'en 2020 pour l'éolien terrestre et les premières capacités éoliennes offshore installées à partir de 2019 selon RTE).

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE³), adoptée en avril 2020, fixe pour 2030 la part des énergies renouvelables à 40% de la production d'électricité. A propos de l'énergie éolienne, la PPE stipule que la filière est mature et que l'éolien terrestre doit significativement contribuer à l'atteinte de l'objectif de 40 % d'énergies renouvelables électriques à l'horizon 2030 fixé par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Compte tenu du niveau de soutien économique mis en place par l'Etat, du gisement et des enjeux paysagers, environnementaux et de faisabilité de cette filière, les objectifs de la PPE retenus pour l'année 2028 sont les suivants :

- une puissance installée de 33,2 GW, soit environ 13,2 GW installés sur 10 ans.
- Un parc éolien de 8 000 mâts en 2018 à 14500 mâts en 2028

A titre de comparaison, le tableau ci-dessous représente le parc éolien terrestre de plusieurs pays européens.

Pays	Espagne	Allemagne	Portugal	France
Nombre d'éoliennes terrestres	Environ 20 000 (2019)	Environ 29 500 (2020)	Environ 13 700 (2019)	Environ 8000 (2018)

² <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>

³ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

Puissance éolienne installée en 2019	25 808 MW	61 357 MW	5 437 MW	16 646 MW
Superficie	505 990 km ²	357 386 km ²	92 212 km ²	643 801 km ²
Population	47 millions d'habitants	83 millions d'habitants	10 millions d'habitants	67 millions d'habitants

Le projet éolien d'Andilly (environ 18 MW) vient pleinement apporter sa part à l'atteinte de ces objectifs au niveau national.

Aussi, le 9 juillet 2019, le conseil régional Nouvelle-Aquitaine a adopté la feuille de route régionale dédiée à la transition énergétique et écologique : Néo Terra⁴. Face à l'urgence climatique, cette feuille de route fixe un objectif de 45% d'énergies renouvelables en 2030 et 100% à 2050 sur le territoire, « par une généralisation des énergies renouvelables matures et la montée en puissance des technologies en développement ». L'éolien, et en particulier le parc éolien d'Andilly, permettra de remplir cette feuille de route régionale.

La méthode de conversion prend en compte une base commune pour toutes les habitations. Un ménage peut se chauffer au bois, au gaz ou bien à l'électricité. En fonction d'où se trouve le foyer, il aura plus tendance à se chauffer au bois (par exemple en campagne) qu'à l'électricité (par exemple en ville). Ainsi, pour avoir un équivalent compatible, nous comptons seulement les usages spécifiques. Ils représentent la consommation électrique de nos produits électroménagers, téléphone, ordinateurs... Ces usages ne sont pas remplaçables par d'autres formes d'énergies.

Le ratio énergie équivalent foyer utilisé est environ de 4,5 MWh/foyer en reprenant les données de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Avec ce ratio, comprenant tous usages confondus, la production électrique du projet couvre 9500 eq foyers. Sans le chauffage et l'eau chaude sanitaire, le ratio est proche de 2,7 MWh/foyer. La production électrique du parc représente alors environ 15 800 eq foyers.

Commentaire du commissaire enquêteur

Le tableau précédent page 45 ne correspond pas aux tableaux page 235 de l'étude d'impact qui distinguent par exemple les émissions de CO₂ sur le cycle de vie respectivement de 12,7 g/kwh pour l'éolien terrestre et 16 g/Kwh pour le nucléaire contre 0g de CO₂ kw/h en production pour les deux filières.

▪ Intermittence de production

L'intermittence de fonctionnement des éoliennes du fait des conditions naturelles du vent abaisse le rendement des parcs éoliens (facteur de charge de 20 à 25%) et nécessite des moyens de production non décarbonnés pour pallier à cette intermittence.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

⁴ https://www.nouvelle-aquitaine.fr/sites/alpc/files/2019-07/Feuille_route_NEOTERRA_VF_BD.pdf

L'intégralité de la production éolienne est injectée sur le réseau et celle-ci est de plus en plus prévisible. En France le gestionnaire du réseau électrique, RTE, s'est équipé dès 2009 d'un logiciel baptisé IPES (Insertion de la Production Eolienne et Photovoltaïque sur le Système) lui permettant de prévoir la production attendue du parc éolien français heure par heure pour la journée en cours et le lendemain. Metnext, filiale de Météo France et de CDC Climat, commercialise également un service permettant de délivrer quotidiennement, heure par heure, les prévisions de production électrique de parcs éoliens mais aussi d'évaluer la production à 7 jours. Ces prévisions permettent de gérer les moyens à mettre en place afin de garantir l'équilibre du réseau et donc de choisir de piloter des centrales de pointe (thermiques ou hydrauliques).

Pour pallier l'intermittence des énergies renouvelables, il existe plusieurs alternatives au moyen de production carbonée tels que le stockage de l'énergie par pompage ou batterie, l'effacement de consommation ou à titre expérimental le « power to gas », consistant à convertir le surplus d'énergie électrique à un moment bref en énergie chimique par la formation d'hydrogène ou de méthane. Valorem développe un projet éolien en Guadeloupe combiné avec des batteries Lithium-ion pour le stockage de l'électricité produite⁵.

Selon le bilan électrique 2020 de RTE⁶, publié en mars 2020, la production d'énergies renouvelables a augmenté de 17% pour l'éolien, 8% pour l'hydraulique et 2,3% pour le solaire. La même année, la production d'électricité à partir de centrales thermiques a diminué de 10%. L'éolien a produit plus d'électricité en 2020 que le gaz.

Pour finir, un facteur de charge de 25 % ne signifie pas que l'éolienne ne fonctionne qu'un quart du temps. Ce pourcentage correspond au cumul des heures à pleine puissance. Une éolienne fonctionne entre 80 et 90 % du temps. Les 10% à 20% du temps restant, elle peut être à l'arrêt (maintenance, absence de vent) ou en mode dégradé (bridage acoustique ou pour protéger les chauve-souris). Les trois éoliennes du projet d'Andilly pourraient couvrir les besoins tous usages confondus de plus de 9 500 équivalents foyers

▪ Autres moyens production

Les politiques publiques de soutien très favorable à cette technologie créent des effets d'aubaine (cf rapport des députés J. Aubert et M. Millefert sur la politique de soutien aux Enr éolien et solaire en France), alors qu'il existe des solutions alternatives qui pourraient être avantageusement développées comme le solaire thermique, la géothermie ou le nucléaire de 4^{ème} génération.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

Pour satisfaire ses besoins électriques, chaque pays utilise dans des proportions différentes les énergies dont il dispose : c'est ce qu'on appelle le mix électrique. Celui-ci définit la part de la thermique, du nucléaire ou encore de l'hydraulique et des autres énergies renouvelables dans la production d'électricité.

En France, selon le bilan électrique de 2020 établi par RTE, l'énergie éolienne représente une puissance installée de 17,6GW (soit une hausse de 11,2 % par rapport à 2017) et une production de 40 TWh.

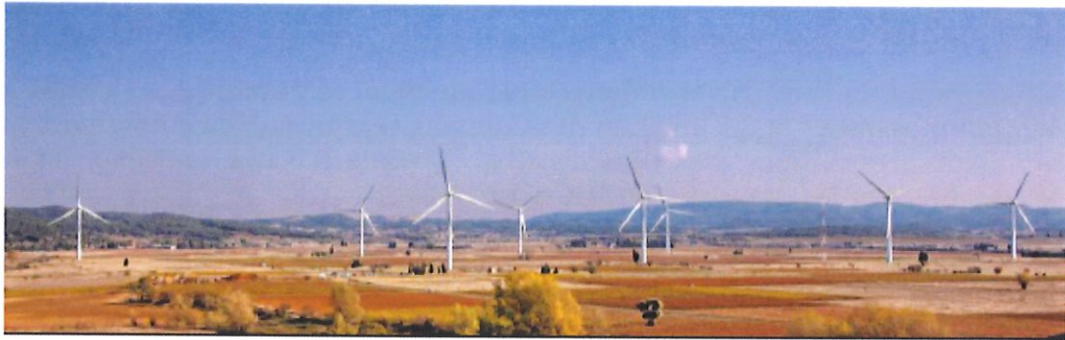
⁵ <https://www.actu-environnement.com/ae/news/valorem-guadeloupe-eoliennes-batteries-30353.php4>

⁶ https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-03/Bilan%20electrique%202020_0.pdf

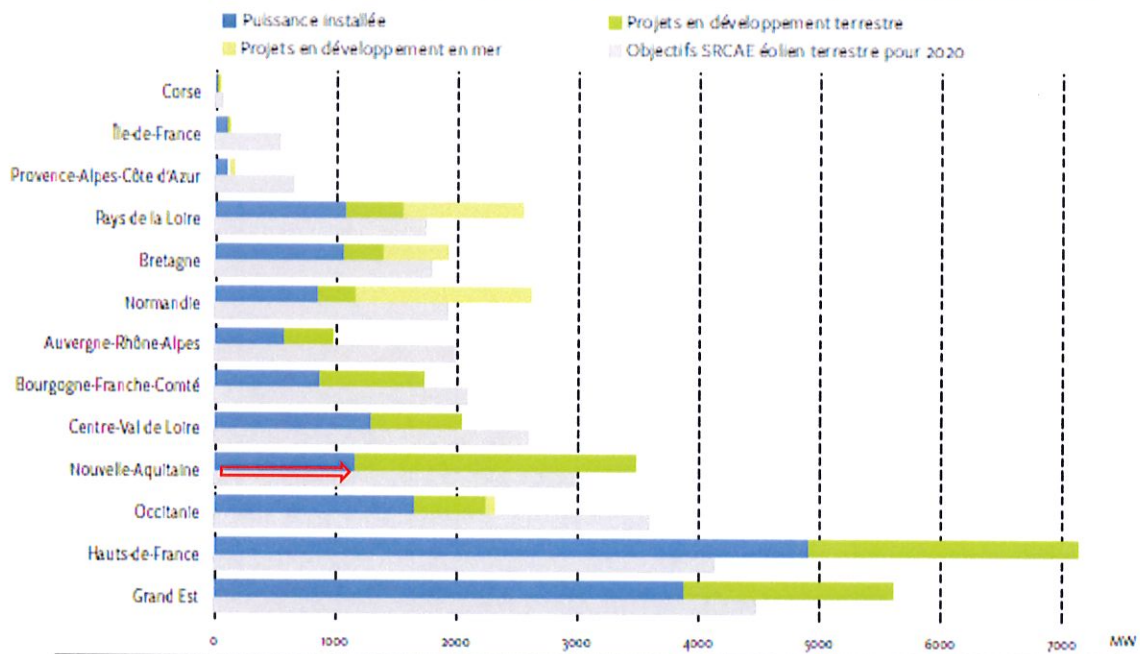
La PPE a fixé un objectif de capacité éolienne installée à l'horizon 2023 à 24,1 GW, soit un rythme de 2,2GW d'installation par an. Le taux d'atteinte à fin 2020 est de 73%. Toutefois, il est bon de rappeler que le parc éolien français n'a pas vocation à remplacer toutes les autres sources de production de l'électricité mais prendre une part de plus en plus importante dans notre mix électrique.

Le « Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2020 ⁷ » publié par RTE présente notamment la déclinaison des énergies renouvelables en régions. Il montre notamment l'évolution des puissances installées, des projets éoliens en développement et les objectifs SRCAE pour l'éolien :

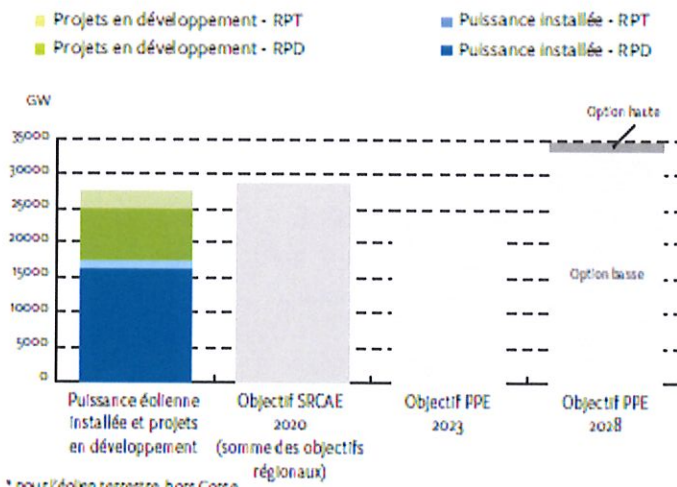
⁷ https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR_T4_2020_.pdf



Puissances installées et projets en développement au 31 décembre 2020 et objectifs SRCAE pour l'éolien



Puissance installée et projets en développement au 31 décembre 2020, objectifs PPE et SRCAE*



Objectifs nationaux 2023* atteints à **73%**

18 PANORAMA DE L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE EN FRANCE AU 31 DÉCEMBRE 2020

Ces graphiques indiquent notamment que la région Nouvelle-Aquitaine n'a pas encore atteint ses objectifs 2020 fixés par le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie).

Le projet éolien d'Andilly participe alors pleinement à l'atteinte de ces objectifs et s'inscrit dans l'atteinte d'objectifs plus lointains définis dans la PPE ou le SRADDET de la nouvelle Aquitaine.

Soulignons qu'il n'y a pas de concurrence entre les sources d'énergies renouvelables mais une complémentarité.

En 2017, le solaire thermique produisait environ 1,18 TWH. D'après les objectifs de la PPE concernant l'ensemble du territoire, l'objectif bas en 2028 serait de 1,85 TWH et l'objectif haut de 2,5 TWH. La part de chaleur produite par solaire thermique est de l'ordre de 0,1% de la consommation de chaleur en France.

Selon la PPE, les investissements de la géothermie devraient se tourner plus vers la production de chaleur que d'électricité compte tenu du coût de production d'électricité à partir de cette énergie. La part de chaleur produite par géothermie est de l'ordre de 3,8% de la consommation de chaleur en France.

Nous pouvons souligner le fait que le solaire thermique ou bien la géothermie concernent en grande majorité une production de chaleur tandis que l'éolien ou le solaire photovoltaïque produisent de l'électricité. Les deux vecteurs d'énergies satisfont différents besoins. Le soutien de l'éolien ou du solaire n'entre pas en concurrence avec le solaire ou la géothermie.

En ce qui concerne le nucléaire 4^{ème} génération, les objectifs sont plus à la baisse de la part du nucléaire dans le mix électrique. En effet, « *De même, de nouvelles capacités nucléaires n'apparaissent pas nécessaires pour le système électrique avant l'horizon 2035* » affirme la PPE.

▪ Intérêts financiers

La rentabilité financière des projets éoliens est conditionnée par les aides de l'État, notamment le tarif garanti d'achat de l'électricité produite, au profit de sociétés de production de matériel étrangères, au profit de grands investisseurs assurés d'une rentabilité financière de plus de 20% sur un temps long, sans intérêt pour le particulier qui ne fait que payer via les taxes et l'argent public.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

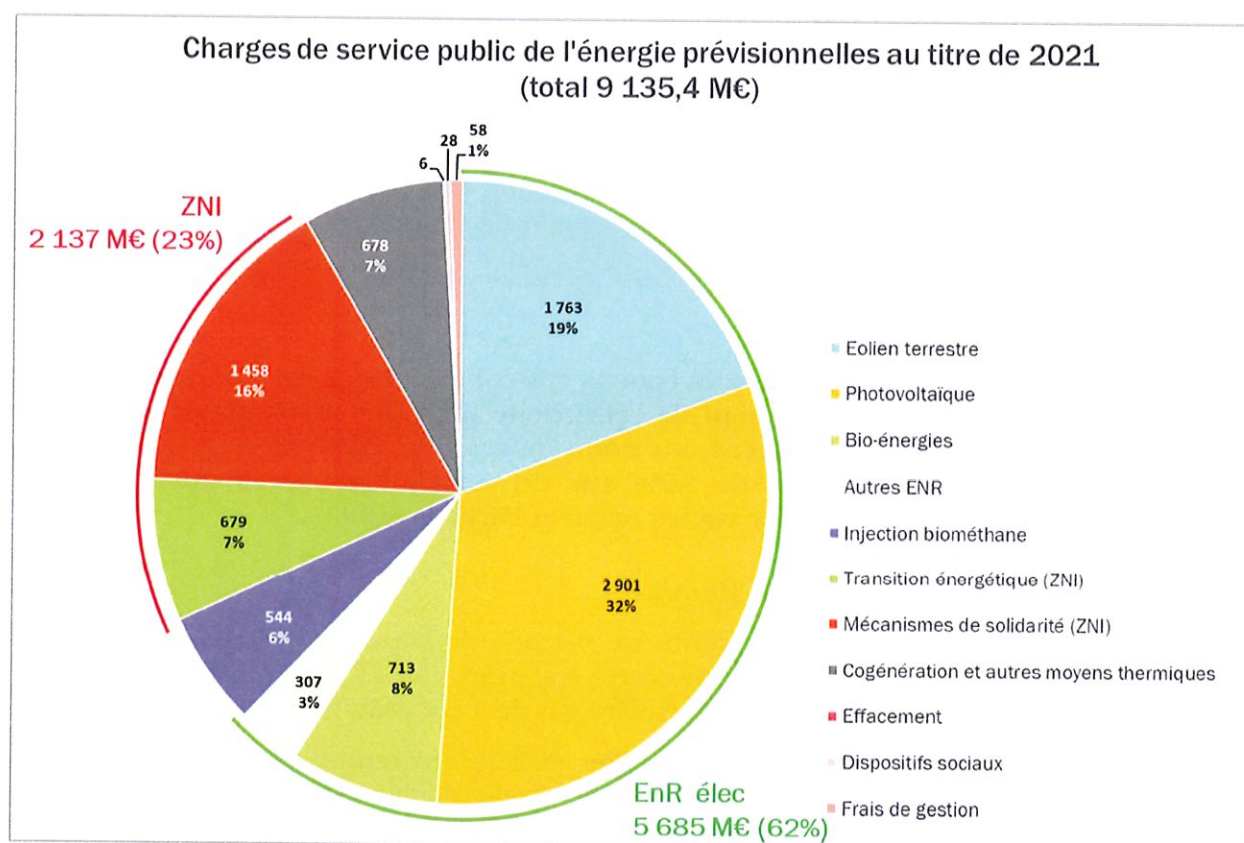
Début 2021, les résultats de la septième période de l'appel d'offres éolien terrestre établissent en moyenne le coût de l'énergie éolienne à 59,5€/MWh. En comparaison, le dernier prix connu de l'énergie nucléaire est de 110€/MWh.

Dans une délibération publiée le 15 juillet 2020⁸, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) évalue les charges au service public de l'énergie pour l'année 2021 et rectifie ses estimations pour 2019 et 2020. Pour rappel, ces charges couvrent les dispositifs de soutien aux énergies renouvelables (tarifs d'achat, complément de rémunération), à la cogénération et à l'effacement, ainsi que la péréquation tarifaire, qui assure la solidarité énergétique avec les territoires non interconnectés au réseau. Elles sont financées par la contribution au service public de l'électricité (CSPE), payée par les consommateurs d'électricité et de gaz naturel. La CSPE est fixée à 22,5€/MWh.

⁸ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/evaluation-cspe-2021>

Ainsi, pour l'année 2020, le montant total des charges constatées s'élève à 8 851 M€, soit 12% de plus que prévu. « La hausse majeure des charges liées au soutien des ENR électriques en métropole continentale (+ 1107,3 M€) s'explique principalement par la baisse substantielle des prix de marché de l'électricité (- 18,5 €/MWh) par rapport à ceux prévus l'année dernière en raison de l'état d'urgence sanitaire. La météorologie favorable à l'éolien au premier trimestre 2020 amplifie cette tendance (+3 TWh) » indique la CRE.

Cette dernière revoit aussi ses prévisions pour 2019 à la hausse (12%). Elles devraient atteindre 8151.1 M€. Cela s'explique en grande partie par une baisse des prix de marché constatés par rapport à ceux prévus pour la fin de l'année 2019 lors de la délibération de juillet 2019. " entre juin et décembre 2019, les prix de marché ont été de près de 17 €/MWh inférieurs à la référence retenue par la CRE sur la base d'observations des prix de marché à terme entre le 15 et le 30 avril 2019. ", indique la CRE.



Pour l'année 2021, les renouvelables électriques représentent 62% des charges (19% seulement pour l'éolien)

Considérant qu'un ménage consomme en moyenne 2700 kWh par an, hors chauffage et eau chaude (Source ADEME) en 2021, ce ménage contribuera donc à hauteur de 11,5€/an via la CSPE à soutenir la production d'électricité propre, sans risque et

locale par l'éolien. Ce chiffre est à mettre en relief avec les 3 000 € dépensés en moyenne par an par un ménage pour sa facture énergétique (Source : SOes, Ministère de l'Écologie).

Alors que l'éolien fournit désormais 7,9% du mix électrique (bilan RTE 2020), il pèse aujourd'hui très peu sur le pouvoir d'achat des ménages. Malgré la forte croissance du parc éolien ces dernières années, cette contribution reste stable.

« Le secteur des EnR a également contribué positivement au solde de la balance commerciale nationale, même si une partie des équipements est importée pour certaines filières. La balance commerciale du secteur des EnR est ainsi positive de 4Md€/an (en 2015) si on prend en compte les économies d'importation de combustibles permises par le développement des EnR thermiques et électriques. » Rappelle l'ADEME⁹ dans son rapport « Les énergies renouvelables et de récupération », publiée en décembre 2017

La société citoyenne au sein du capital et de la gouvernance de la société de projet PEAM pourra, si elle le souhaite, aussi bénéficier de l'intérêt financier de ce projet. Ainsi, elle assurera un plus grand partage des revenus avec le territoire local.

▪ Concentration éolienne

La concentration excessive des éoliennes de la région Nouvelle Aquitaine sur l'ancienne région de Poitou-Charentes est vécue comme une source d'inégalités territoriales et il est appelé à une plus grande solidarité territoriale par une meilleure répartition de l'implantation des éoliennes sur le territoire régional.

Les présidents des Conseils généraux de Charente et Charente Maritime eux même ont dénoncé cette concentration et la densité des parcs que la population ne supporte plus.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

L'implantation d'éoliennes dépend de nombreuses contraintes tels que pour en citer quelques-unes :

- Des contraintes aériennes : distance réglementaire avec un radar, couloir d'aviation, zone militaire...
- Des contraintes de distance aux habitations : une distance de 500m avec les habitations est à respecter
- Des contraintes techniques : les régions ventées accueillent plus d'éoliennes que des régions non ventées. Avec le progrès technologique, les éoliennes deviennent de plus en plus productives, ce qui favorise le développement de l'éolien dans des zones moins ventées. Cela favorise une meilleure répartition de l'implantation des éoliennes sur le territoire.
- Des contraintes d'accessibilités : la zone d'implantation doit pouvoir être accessible pour le convoi qui se chargera d'amener l'éolienne sur le site
- Des contraintes réglementaires : le projet doit être compatible avec les documents d'urbanismes (PLUI-H, SCOT)

⁹ https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique_enretr-201712.pdf

- Des contraintes liées aux schémas de planification territoriale : le projet doit notamment être en phase avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Toutes ces contraintes délimitent les zones où l'éolien est plus propice.

- Des propositions alternatives au projet éolien d'Andilly

Déplacer ce projet ailleurs, où il y a de la place, par exemple vers le canal entre Andilly et Villedoux ou en mer sur le plateau continental.

Equiper les bâtiments communaux de panneaux photovoltaïques ou créer un champ photovoltaïque sur l'ancienne déchetterie.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

VALOREM entreprend d'importants efforts afin de garantir l'intégration la plus esthétique de ses parcs éoliens dans le paysage.

Chaque étude d'impact comporte un volet d'étude paysager qui poursuit l'objectif « de montrer comment une implantation réfléchie peut s'inscrire dans l'histoire d'un paysage et témoigner d'une nouvelle vocation d'un territoire à porter des éléments de production d'énergie renouvelable ». L'environnement du site et l'implantation d'éoliennes sont étudiés par un paysagiste indépendant qui prend en compte le relief et les éléments structurants du paysage et de l'environnement humain.

Chaque étude d'impact doit ainsi détailler les aspects paysagers suivants :

- Situation initiale du site (description des paysages, des habitations proches, des monuments),
- Explication du projet envisagé avec différents scénarios de réalisation avec les impacts respectifs (nombre d'éoliennes, hauteur des éoliennes, couleurs, efforts en vue de l'intégration paysagère, emplacement des éoliennes, balisage),
- Mesures planifiées au titre de l'approche « Éviter, Réduire, Compenser » (mesures ERC).

La phase d'études préalables n'ayant pas révélé de contraintes techniques majeures sur le site, ce sont les volets naturalistes, paysagers, et énergétiques qui se sont révélés être les éléments importants de la conception du projet. La maîtrise foncière constitue aussi un enjeu dans l'élaboration du dossier. Les remarques des élus, de la population et des Services de l'Etat nous ont également amené à réfléchir à une conception acceptable dans le contexte éolien local.

La volonté des membres du comité de pilotage a été de concevoir un parc éolien respectant les conclusions de chacune des études spécifiques tout en assurant la compatibilité du projet vis-à-vis des servitudes techniques et de tous les autres enjeux environnementaux.

L'étude d'implantation du projet a fait intervenir des experts de diverses disciplines : paysage, acoustique, hydrogéologie, avifaune, botanique, chiroptères et vent, sous la responsabilité d'un chef de projet. Dans le cas particulier du projet d'Andilly, les partenaires (collectivités, Terra Energies et ANE lrs) ont également participé à ce travail. L'objectif étant de dégager les enjeux spécifiques du site, de répertorier les contraintes et de définir le positionnement des éoliennes et des postes de livraison dans un souci de large concertation. Plusieurs réunions de coordination avec les

différents experts et les partenaires ont permis de confronter les points de vue et de valider le meilleur consensus d'implantation. Le choix d'implantation a également été soumis aux habitants au cours d'un atelier de concertation ainsi qu'au comité de suivi.

Par ailleurs, comme précisé dans la réponse précédente, l'étude paysagère réalisée dans le cadre de l'étude d'impact par Delphine Deméautis, Architecte paysagiste indépendante, conclue : « *Les éoliennes du projet d'Andilly s'inscrivent correctement dans le paysage aux échelles immédiate, rapprochée et lointaine. Les éoliennes sont perçues sur la plupart des points de vue mais les impacts paysagers restent faibles à modérés.*

Le paysage de la plaine d'Aunis révèle des ambiances anthropisées et la proximité des 3 éoliennes de Longèves perçues sur la plupart des points de vue s'accordent avec le projet éolien. La transformation du paysage existant par le projet éolien est faible à modérée. »

De plus, déplacer ce projet vers le canal entre Andilly et Marans, ou La Vélodyssée itinéraire cyclable très fréquenté qui longe le canal induirait des impacts patrimoniaux non négligeable. De même, le projet se rapprocherait un peu plus de la côte maritime et des nombreux enjeux touristiques qu'elle représente (pointe d'Aiguillon, île de Ré,...).

Enfin, équiper les bâtiments communaux ou la déchèterie de panneaux photovoltaïque pourraient être des projets complémentaires au projet éolien d'Andilly pour atteindre les objectifs du TEPOS de la CDC Aunis Atlantique et ceux de la Programmation pluriannuelle de l'énergie en matière de mix énergétique français.

3.3.2.4 Santé

Les observations font état des craintes de troubles physiques et psychiques (syndrome éolien) du fait des bruits audibles et non audibles, des nuisances lumineuses.

Un habitant à proximité du parc éolien de Longèves témoigne que la gêne du bruit à trouver sommeil intervient lorsque le vent reste identique par la direction et la force sur une semaine.

L'impact des infrasons et des champs électromagnétiques sur la santé humaine et animale est insuffisamment développé dans l'étude d'impact. De plus en plus de politiques s'engageraient sur la reconnaissance de leur danger pour la santé.

Au cas d'espèce, la proximité des équipements scolaires, sportifs, socio-culturels font craindre pour la santé des jeunes qui fréquentent ces lieux. Comme on ne dispose pas d'études sur les effets à long terme sur la santé, le principe de précaution devrait s'imposer. C'est probablement pour cela que l'académie de médecine aurait recommandé que les éoliennes de plus de 2,5 MW soient éloignés de plus de 1500 m des habitations.

L'impact des ombres portées n'a été que rarement cité.

Les habitants apprécient leur cadre de vie paisible et naturel, ce qu'ils considèrent comme une chance et veulent conserver ce patrimoine pour leur qualité de vie. Au stade présent, le projet est source de divisions et de tensions entre les habitants.

Réponse Parc éolien Andilly-Les-Marais

Nuisances sonores

En ce qui concerne les nuisances sonores, la réglementation ICPE (arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 Juin 2020) impose dans son article 26 le respect de valeurs d'émergence admissibles en périodes diurne et nocturne. Pour information, la réglementation acoustique française est de loin la plus contraignante d'Europe, notamment grâce au principe de limitation des émergences. Ce protocole est inexistant en Allemagne, au Danemark, en Espagne ou en Suisse.

L'étude réalisée par le Bureau d'étude expert ECHO Acoustique prévoit de façon prévisionnelle le respect de la réglementation acoustique en vigueur au niveau de l'ensemble des habitations riveraines. Par ailleurs, des mesures réglementaires seront réalisées en phase d'exploitation du parc, permettant de vérifier que les émergences sonores sont bien conformes à la réglementation en vigueur.

Enfin, et conformément à la réglementation, des mesures acoustiques seront réalisées après la mise en service du parc, permettant de confirmer les simulations prévisionnelles et si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la législation.

Il faut également savoir qu'au cours des premières semaines après la construction de ses parcs éoliens, VALOREM, par le biais de sa filiale d'exploitation VALEMO, met systématiquement à disposition des riverains un registre en mairie dans lequel les riverains peuvent faire part de leurs doléances, celles-ci sont ensuite traitées et analysées afin de trouver avec eux les solutions les plus adaptées.

L'annexe 2 de l'étude d'impact est l'étude d'impact acoustique du parc éolien. Elle explique le choix d'emplacement des mesures, les niveaux sonores résiduels (avant implantation des éoliennes), l'impact sonore du projet et les mesures prises pour réduire cet impact.

Ombres portées

Il n'existe pas en France de réglementation ou de norme concernant les ombres portées et les effets stroboscopiques des éoliennes sur les habitations. L'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'article du 22 juin 2020 précise que pour les bâtiments à usage de bureaux implantés à moins de 250 m du parc, l'exploitant doit réaliser une étude d'ombre portée. Or, il n'y a pas de bâtiments à usage de bureaux ni d'habitations dans un rayon de 500 mètres autour du projet d'Andilly : les premières habitations sont au moins à 600 mètres des éoliennes. A cette distance d'éloignement les ombres portées sont suffisamment diffuses pour réduire de façon très significative l'effet stroboscopique.

Une étude a néanmoins été menée sur les habitations les plus proches afin de caractériser l'effet stroboscopique des ombres portées (cf. pages 240 de l'étude d'impact).

Pour rappel, à l'aide d'un logiciel spécialisé (WindPro), les ombres projetées ont été évaluées en tenant compte de l'orientation des vents et d'un taux d'ensoleillement maximum pour obtenir des chiffres les plus contraignants possibles. L'orientation des vents est déterminée grâce à la campagne de mesures de vent sur le site et le