

Enquête publique
relative à la demande
d'autorisation environnementale
pour l'implantation du parc éolien
de Carmoise-Tréhouët

Maître d'ouvrage : Parc éolien Côtes Armor 1 (EOLFI SAS)



Arrêté Préfectoral du 4 mai 2022

Dates de l'enquête : 2 juin 2022 au 1^{er} juillet 2022

PARTIE 2 : CONCLUSIONS ET AVIS
de la COMMISSAIRE ENQUÊTRICE

Dossier n° E220046/35

Table des matières

1	Généralités.....	4
1.1	Rappel de l'objet de l'enquête	4
1.2	Rappel du projet	4
1.3	Historique du projet.....	5
2	Appréciation générales.....	5
2.1	Déroulement de l'enquête	5
2.2	Bilan comptable des observations.....	5
2.3	Le dossier.....	6
3	Analyse des observations.....	6
3.1	THEME 1 : PERTINENCE DES ÉTUDES RÉALISÉES	6
3.2	THEME 2 EMPLOI	9
3.3	THEME 3 TOURISME	10
3.4	THEME 4 MESURES DE SUIVI	12
3.5	THEME 5 NUISANCES : ENVIRONNEMENT BRUIT PAYSAGE.....	13
3.6	THEME 6 PERTINENCE DU PROJET EOLIEN / ENVIRONNEMENT	16
3.7	THEME 7 CONCERTATION	20
3.8	THEME 8 PATRIMOINE IMMOBILIER.....	21
3.9	Question de la commissaire enquêtrice :.....	22
4	Conclusions et avis	23

1 Généralités

1.1 Rappel de l'objet de l'enquête

Il s'agit d'une demande d'autorisation environnementale, présentée par la société PARC EOLIEN COTES ARMOR 1, future exploitante du Projet de Carmoise-Tréhouët. Cette société, par actions simplifiée, est détenue en totalité par EOLFI SAS, groupe français, spécialisé dans le développement, la construction, le financement et l'exploitation des centrales photovoltaïques et des parcs éoliens terrestres et flottants. Depuis décembre 2019, EOLFI fait partie du groupe SHELL, au sein de sa division New Energies.

1.2 Rappel du projet

La société PARC EOLIEN COTE ARMOR 1 (groupe EOLFI) projette d'installer 4 aérogénérateurs et 3 points de livraison électrique, sur les communes de Saint-Connec et Guerlédan (Saint-Guen) dans le département des Côtes d'Armor, dans un secteur identifié comme favorable au développement de l'éolien, d'après le Schéma Régional Éolien de 2012 et sur lequel d'autres parcs éoliens ont déjà été implantés.

Le projet est une extension directe du parc existant de La Lande de Carmoise, exploité par la société P&T technologie.

Le projet de Carmoise-Tréhouët, d'une puissance maximale de 14,4 MW se compose de 4 éoliennes et 3 postes de livraison. Il produira un maximum de 18,5 GWh/an, bridages pour les chiroptères et acoustiques inclus. Cette production correspond à la consommation de 7400 ménages, hors besoins en eau chaude et chauffage.

L'éolienne E1 est implantée sur le territoire de Saint-Connec, les 3 autres E2, E3 et E4, ainsi que les 3 postes de livraison PDL 1, 2 et 3, sont implantés sur la commune de Guerlédan (Saint-Guen). Le raccordement des postes de livraison est envisagé sur le poste source de Mûr-de-Bretagne.

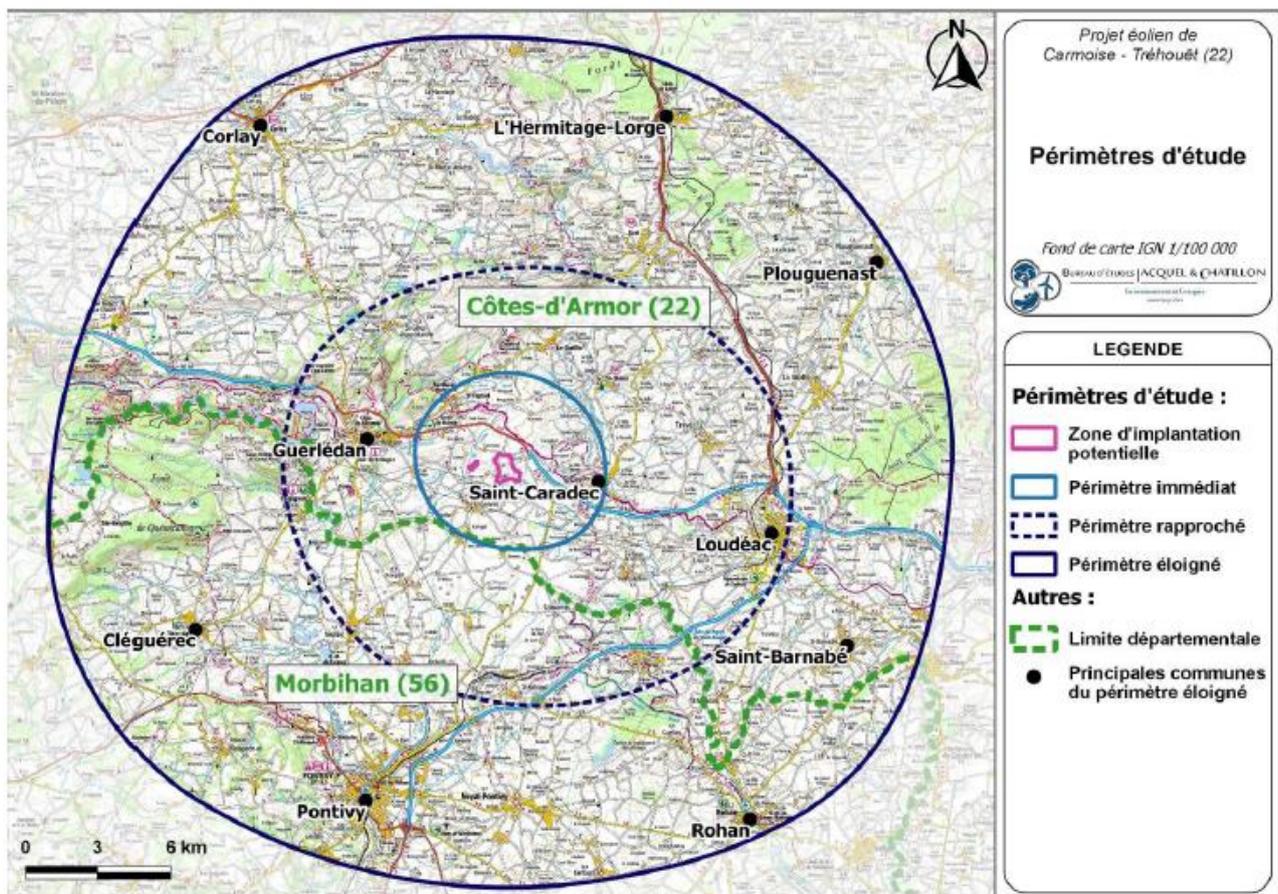
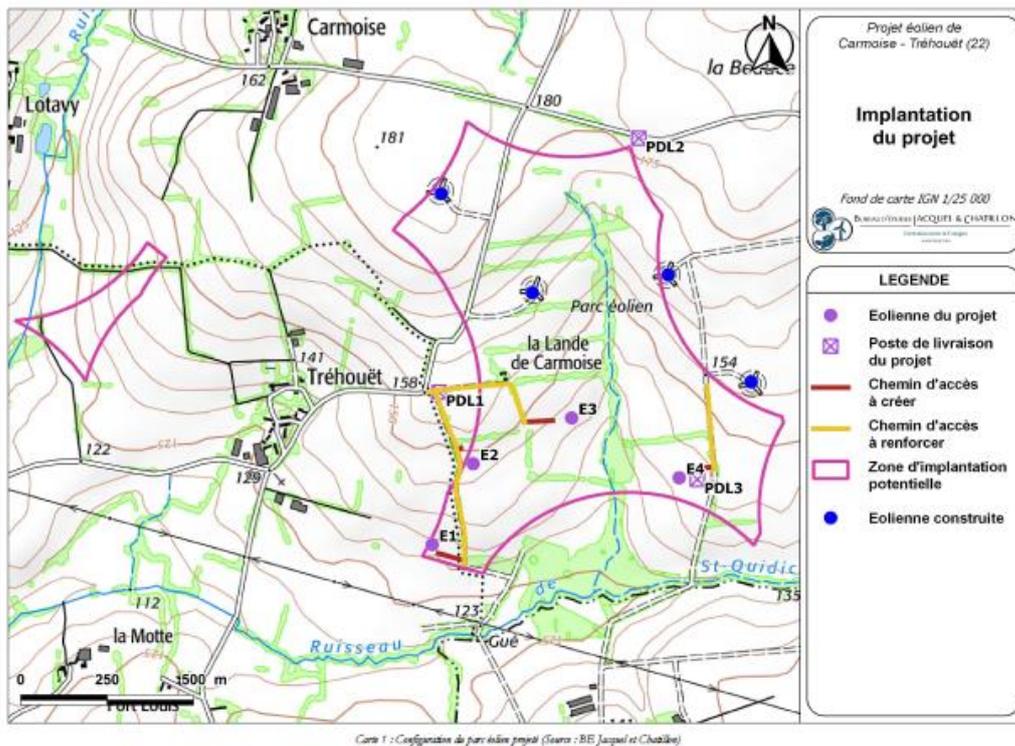


Figure 1 : Localisation du projet et aires d'études (Source : BE Jacquiel et Chatillon)



1.3 Historique du projet

Les premières démarches auprès des élus des communes concernées se sont déroulées en 2016 et 2017.

En 2018, un comité de suivi est mis en place, la partie écologique du dossier est confiée au bureau d'études Althis Environnement et un mât de mesures est installé. En 2019, validation est faite auprès de l'armée de la possibilité de s'implanter sous le faisceau hertzien traversant la zone de projet ; les actualités du projet sont transmises aux habitants des 2 communes concernées, les études se poursuivent, des photomontages sont proposés au comité de suivi, une journée rencontre est organisée avec les services de la DDTM et le comité de suivi et la validation de l'implantation finale est actée.

En 2020, poursuite de la concertation et dépôt du dossier en préfecture.

En 2021, les services de la préfecture font parvenir une demande de compléments ; la société Parc Éolien Cotes Armor 1 propose de nouvelles mesures paysagères et écologiques et d'intensifier le bridage. Ces compléments sont présentés au comité de suivi, qui les approuvent.

En janvier 2022, le dossier de compléments est déposé en préfecture.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement au titre des installations classées, les communes concernées par le projet (rayon de 6 kms) sont :

Guerlédan, Saint-Connec, Trévé, Hémonstoir, Saint-Gilles-Vieux-Marché, Le Quillio, Saint-Caradec, Kergrist, Croixanvec, Loudéac, Saint-Thélo, Merléac et Saint-Gérard.

19 parcs éoliens sont en fonctionnement, ou en projet, dans un rayon de 20 km.

2 Appréciation générales

2.1 Déroulement de l'enquête

Par décision n° E22000046/35 du 14 avril 2022, le conseiller délégué du tribunal administratif de Rennes désigne Christine Bosse en qualité de commissaire enquêtrice. En concertation avec les services de la préfecture des Côtes d'Armor et les mairies concernées, 5 permanences sont organisées et un registre dématérialisé est mis en place.

L'arrêté d'ouverture d'enquête est signé le 4 mai par la secrétaire générale de la préfecture des Côtes d'Armor.

2.2 Bilan comptable des observations

Les permanences ont été peu fréquentées, le projet m'a semblé bien connu des riverains qui sont venus d'ailleurs l'exprimer. 14 observations écrites ont été recueillies, 2 sur le registre Guerlédan St Guen (GUENR1-

GUENR2), 4 sur le registre de Saint-Connec (CONNECR1 à R4), 1 sur le registre Guerlédan Mûr-de-Bretagne (MURR1) et 7 sur le registre dématérialisé (DEMAT-2 à 8). Aucun courrier postal n'a été reçu.

Les observations émanent de particuliers, d'une association NAEM (Non Aux Éoliennes Muroises), d'une entreprise de travaux publics et d'un anonyme.

Permanences	lieu	visites	Observations registres	Observations registre dématérialisé
Jeudi 2 juin 9h-12h ouverture de l'enquête	Mairie Mûr-de Bretagne (Guerlédan)	0	0	0
Mercredi 8 juin 14h-17h	Mairie de Saint-Connec	0	0	1
Samedi 18 juin 9h-12h	Mairie de Saint-Guen (Guerlédan)	2	2	
Mardi 21 juin 17h-20h	Mairie de Saint-Connec	5	4	1
Vendredi 1 ^{er} juillet 14h-17h Clôture de l'enquête	Mairie de Mûr-de Bretagne (Guerlédan)	1	1	5

2.3 Le dossier

Le dossier était constitué de carnets au format A3 pour les principaux documents, l'étude d'impact, les photomontages, l'étude écologique, le résumé non technique qui permettait une lecture facilitée des plans et tableaux et un vrai rendu des photos. En outre, toutes les modifications effectuées suite aux remarques de la préfecture et de la MRAe, étaient identifiées avec un surlignage de couleur. Ainsi la lecture et l'appréciation des évolutions du dossier en étaient grandement simplifiées.

3 Analyse des observations

Les thèmes abordés sont les suivants :

- 1. Dossier-Pertinence des études réalisées : GUEN-R1, DEMAT-4, MUR-R1
- 2. Emploi : DEMAT-2
- 3. Tourisme : GUEN-R1, DEMAT-4, GUEN-R2, MUR-R1
- 4. Mesures de suivi : CONNEC-R1
- 5. Nuisances : environnement, bruit, paysage : DEMAT-6, CONNEC-R2, CONNEC-R3, DEMAT-3, DEMAT-4, DEMAT-5, GUEN-R2, DEMAT-7, MUR-R1
- 6. Pertinence du projet/environnement : CONNEC-R4, DEMAT-7, DEMAT-8
- 7. Concertation préalable : DEMAT-4, MUR-R1
- 8. Patrimoine : DEMAT-4, DEMAT-7, MUR-R1

Les observations sont présentées de la façon suivante, et classées par thèmes :

N°	date	N° Observation	Prénom-Nom Adresse	Résumé de l'observation
----	------	----------------	-----------------------	-------------------------

Elles sont suivies de la réponse de PARC EOLIEN COTES ARMOR 1, le pétitionnaire

Réponse du maître d'ouvrage :

Puis du commentaire de la commissaire enquêtrice :

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

3.1 THEME 1 : PERTINENCE DES ÉTUDES RÉALISÉES

18/06/22	GUEN-R1	NAEM Association Non Aux Éoliennes Mûroises	Aucune indication des coordonnées GPS pour calculer la distance des 500m Pourquoi ne pas mutualiser les postes de livraison existants et éviter la construction de nouvelles infrastructures ? Raccordement électrique : maillage souterrain existant pour les 4 éoliennes existantes, fournir le plan une mutualisation a-t-elle été envisagée ?
----------	---------	--	---

			<p>Zone humide dévastée par les travaux, sans doute irrémédiablement, rien n'est envisagé pour la sauvegarde de la flore et la faune (loutres) ?</p> <p>Encerclement de Mûr par les éoliennes, passé sous silence, aimerait une vision 3D à partir du bourg de Mûr</p>
--	--	--	--

Réponse du maître d'ouvrage :

Comme indiqué en page 10 (12 du PDF) du Résumé Non Technique : « à la demande faite au porteur du projet de « démontrer plus précisément que le projet se situe à plus de 500m de l'habitation située au lieu-dit "Tréhouët" », l'éolienne E2 de l'implantation a fait l'objet d'un déplacement de moins de 2 m. En effet, le demandeur a fait **intervenir un géomètre qui a certifié la distance entre l'ancienne éolienne E2 et l'habitation la plus proche de Tréhouët, amenant le décalage de l'éolienne E2 et donc l'actualisation de ses coordonnées.** [...] Ces décalages étant minimes, ils n'ont aucune influence sur l'évaluation des incidences et donc des mesures de l'ensemble des expertises. » Les coordonnées GPS des habitations ont été prises de manière conservatrice, au point du cadastre de l'habitation le plus proche des éoliennes.

Chaque parc éolien est indépendant, il sera possible de mutualiser les tranchées depuis les deux parcs éoliens jusqu'au poste-source de Mûr-de-Bretagne (s'il y reste de la capacité disponible en phase de construction), toutefois les postes de livraison sont dédiés à chaque parc, car la capacité d'accueil de chaque parc éolien (en MW) détermine le nombre de poste de livraison, et le nombre de câbles souterrains.

Nous n'avons pas accès au plan de raccordement des installations existantes, car ce parc n'est pas exploité par notre société. Comme évoqué à la réponse précédente, la mutualisation qui sera possible, en lien avec le raccordement existant, sera de mutualiser les tranchées, jusqu'au poste-source de Mûr-de-Bretagne (s'il y reste de la capacité disponible en phase de construction).

Enfin, il faut rappeler que c'est Enedis qui se chargera de faire une proposition de raccordement, en fonction des disponibilités des différents postes-sources.

Afin de vérifier l'absence de zones humides, des investigations pédologiques ont été menées le 23 juin 2021 par Synergis Environnement (anciennement Althis), afin de délimiter précisément l'emprise des zones humides au niveau des zones d'implantation des éoliennes, du poste de livraison, le long des chemins d'accès et sur le tracé des câbles de raccordement, en lien avec la demande de compléments. Elle met en avant l'absence totale de zones humides au niveau des zones d'implantation des éoliennes, du poste de livraison, le long des chemins d'accès et sur le tracé des câbles de raccordement. L'impact direct brut est donc nul sur les zones humides et les cours d'eau.

La vision 3D du secteur a en effet été centrée sur la zone d'implantation du projet éolien, mais le bourg de Mûr-de-Bretagne y est bien présent. Le diagramme d'encerclement de Mûr-de-Bretagne a été réalisée par le bureau d'études Jacquel & Châtillon, suite à cette observation. Il montre, comme sur tous les autres diagrammes d'encerclement, que les angles de respiration ou angles vides d'éolienne les plus grands présents sont conservés suite à l'implantation du projet de Carmoise-Tréhouët

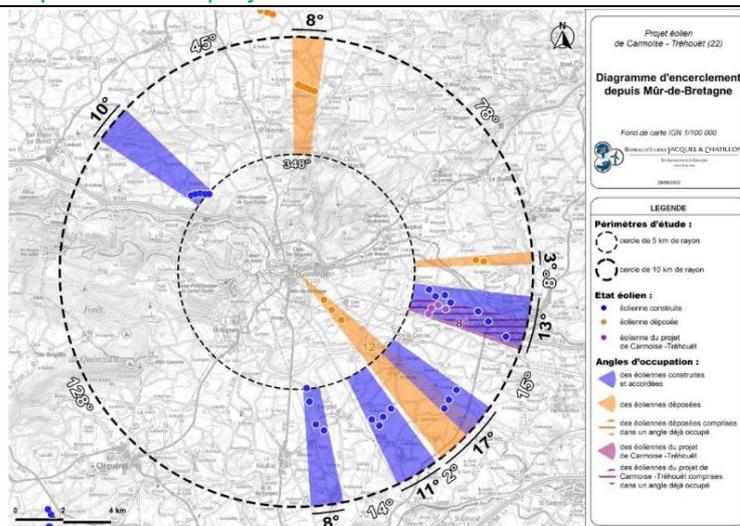


Figure 1 : Diagramme d'encerclement Mûr-de-Bretagne (Source : Jacquel & Châtillon)

Enfin, plusieurs photomontages permettent d'attester du fait que ce projet n'accroîtra pas l'effet d'encerclement autour de Mûr-de-Bretagne :

- Dans le carnet de photomontages (pièce n°4 du dossier), page 126 (128 du PDF), un photomontage (n°27) a été réalisé depuis la sortie Est de Mûr-de-Bretagne. Aucune éolienne du projet n'est visible ;
- Dans le carnet de photomontages (pièce n°4 du dossier), page 150 (152 du PDF), un photomontage (n°33) a été réalisé depuis la D676, en direction de Mûr-de-Bretagne. Seuls deux bouts de pale sont visibles (contrairement aux parcs en instruction sur Mûr-de-Bretagne (trois éoliennes) et sur Saint-Guen/Saint-Caradec (deux éoliennes)) où les moyeux sont entièrement visibles.

27/06/22	DEMAT-4	Marie-Lise GUILLAUME Perscren GUERLEDAN	Propriétaire d'un gîte 3 épis à Mûr-de-Bretagne.... Démarche éviter réduire compenser non respectée dans ce dossier, nous n'avons pas été consultés. Effarée par le développement anarchique de 4 éoliennes à 200 m de 4 existantes, sans coordination ni mutualisation ou optimisation des installations de livraison. Opposée au projet, conception déraisonnable et méthode non respectueuse des riverains.
----------	---------	--	---

Réponse du maître d'ouvrage :

Tout en regrettant de ne pas avoir consulté l'ensemble des acteurs du tourisme (mais en ayant pris en compte cet aspect dans notre implantation), nous réfutons le fait que la démarche dite « Éviter, Réduire, Compenser » n'ait pas été appliquée, car de nombreuses mesures ont été mises en place sur les plans paysagers, acoustiques et écologiques, ce qui est démontré scrupuleusement dans l'étude d'impact et le résumé non technique associé.

L'analyse des variantes explicitée page 50 à 52 (52 à 54 du PDF) de la pièce n°2 (Résumé Non Technique) détaille la démarche d'évitement.

On peut citer ensuite, entre autres, comme mesures fortes de réduction, de compensation et d'accompagnement :

- Biodiversité : bridage maximal imposé sur l'ensemble des éoliennes pour la protection des chauves-souris (réduction), plantation de haies pour compenser l'impact sur les arbres et haies en phase de construction (compensation), utilisation de semis direct et nouvelle haie à plus d'un km des éoliennes pour favoriser de nouveaux habitats pour les chauves-souris (accompagnement) ;
- Acoustique : bridage acoustique afin de respecter les seuils règlementaires (réduction), campagnes de mesures au-delà de l'obligation règlementaire (deux fois par an en année N, N+3 et N+10) afin de vérifier la conformité du bridage (accompagnement), campagne de porte-à-porte sur le ressenti des riverains liés à l'acoustique ;
- Paysage : enfouissement des réseaux câblés sur Tréhouët et Tréviel (compensation), bourse aux arbres proposés aux riverains suite à une enquête de porte-à-porte (accompagnement), masques visuels arborés proposés aux communes d'implantation (accompagnement), mise en place de stores/volets automatiques pour les riverains (accompagnement), bridage supplémentaire pour limiter les effets des ombres portées en cas de gêne constatée lors des campagnes de porte-à-porte (accompagnement/réduction)

Sur l'avant-dernier point, nous réfutons le terme de développement « anarchique », justement car ce projet est en extension directe du parc de la Lande de Carmoise. Concernant le raccordement, une réponse précise a été apportée à la 1ère observation du « Thème 1 ». Enfin, sur le dernier point, nous tenons à rappeler les multiples phases d'information et de concertation réalisées sur ce projet

- Des conseils municipaux avec délibérations favorables (de 2017 à 2022)
- Des comités de suivi mêlant élus et riverains (de 2018 à 2021)
- Des permanences publiques (en février 2020) - La présentation du projet dans les bulletins municipaux et sites internet des communes (en janvier 2019 et janvier 2021)
- Des fiches projet distribuées dans les boîtes aux lettres de Guerlédan (Mûr-de-Bretagne et Saint-Guen) et Saint-Connec, récapitulant les actualités du projet, et l'information du site internet (début 2022)

1/07/2022	MUR-R1	Joseph LE GOFF ADJ GUERLEDANla trentaine de personnes présentes à la réunion publique du 13/02/2020 ont laissé un avis favorable et apprécié le sérieux des études réalisées,
-----------	--------	---------------------------------	---

Réponse du maître d'ouvrage :

La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de cet avis favorable. Nous confirmons l'ensemble de ses affirmations, notamment concernant le comité de suivi (COPIL) et les permanences publiques de février 2020.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Le calcul de la distance de 500 m entre les habitations les plus proches et les éoliennes a fait partie du relevé d'insuffisances, suite au premier dépôt de dossier de 2020. Un géomètre expert a produit un certificat (p 25 de l'étude d'impact), certifiant que l'éolienne E2 était située à 499.47m du bâtiment situé sur la parcelle ZD66 de Saint-Connec. Elle a donc été déplacée d'environ 1.5 m, pour répondre à la réglementation. J'estime donc que tout a été mis en œuvre afin de respecter cette distance.

Concernant l'étude de mutualisation des réseaux enterrés, il est effectivement compréhensible que le réseau existant n'est pas dimensionné pour les éoliennes de ce projet. Je note qu'une mutualisation des tranchées pourra être envisagée pour le raccordement au poste de Mûr-de-Bretagne.

Les 32 sondages de l'étude pédologique réalisée en 2021, sur toutes les zones concernées par le projet, montrent l'absence de zones humides. Je retiens qu'il n'y aura donc pas d'impact sur une zone humide.

L'étude de saturation visuelle et les photomontages réalisés à 360° sur les hameaux montrent bien que l'éolien est une composante forte du paysage. Cependant, le nouveau parc vient en complément d'un parc existant et les 4 éoliennes ne seront pratiquement pas visibles depuis Mûr-de-Bretagne ; on ne peut donc pas parler d'encercllement de Mûr-de-Bretagne avec ce projet.

Je retiens également que les mesures d'accompagnement et de compensation prévues suite aux demandes de compléments effectuées par la préfecture et l'autorité environnementale, les remarques faites lors des réunions du comité de pilotage, sont en mesure de réduire ou de compenser l'impact du projet sur les riverains qui ont bien été consultés. Le gîte évoqué est situé à presque 5 kilomètres du projet qui sera à peine visible de cet endroit. Le thème tourisme est développé dans le thème 3.

Lors des permanences, j'ai pu m'entretenir avec des riverains qui étaient bien au courant du projet et depuis longtemps, ayant participé aux réunions d'information. J'estime que l'information a été importante durant la phase de préparation et de concertation de 5 ans et que la mise en place du comité de suivi a contribué à la faire circuler.

3.2 THEME 2 EMPLOI

7/06/22	DEMAT-2	Gérard ROLLIN COLAS	Société spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux (200 emplois en Côtes d'Armor), dont une part importante de l'activité est liée à l'éolien. En temps qu'entrepreneur et employeur du territoire, apporte son soutien plein et entier au projet (6 personnes mobilisées pendant 5 mois environ)
---------	---------	------------------------	---

Réponse du maître d'ouvrage :

Cette observation souligne l'impact positif en termes d'emplois, pour la filière de l'éolien terrestre.

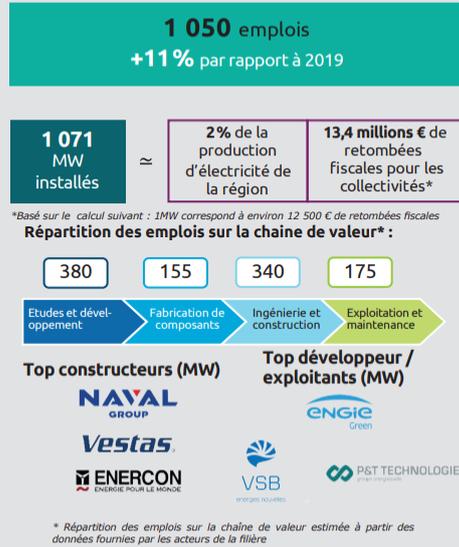
En effet, les différentes phases d'un projet éolien du développement au démantèlement, en passant par la construction du parc et son exploitation font appel à de multiples compétences et sont donc créatrices d'emploi directs et induits. L'observatoire de l'éolien dans sa dernière édition de septembre 2021, portant sur l'analyse

du marché, des emplois et des enjeux de l'éolien en France, a estimé la création d'emplois par la filière éolienne en France au 31 décembre 2020 à 22 600 emplois localisés en France répartis sur plus de 900 sociétés, soit une augmentation de 12 % par rapport à 2019, et de plus de 25 % depuis 2016. L'éolien terrestre est dorénavant le premier employeur du secteur des énergies renouvelables. On peut donc affirmer que l'éolien est l'un des secteurs économiques les plus dynamiques de France.

Bretagne



L'éolien en quelques chiffres dans la région



Capgemini invent France Energie Eolienne

En Bretagne, plus de 1000 emplois dédiés à l'éolien étaient enregistrés fin 2020.

Le projet éolien de Carmoise-Tréhouët pourrait effectivement mobiliser pour les phases décrites, 6 personnes sur 5 mois environ.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Je note l'évolution favorable, en terme d'emplois, que représente l'éolien en région Bretagne.

3.3 THEME 3 TOURISME

18/06/22	GUEN-R1	NAEM Association Non Aux Éoliennes Mûroises	Inadmissible « d'oublier » les acteurs du tourisme de Mûr, qui souhaite développer son potentiel touristique.
27/06/22	DEMAT-4	Marie-Lise GUILLAUME Perscren GUERLEDAN	Propriétaire d'un gîte 3 épis à Mûr-de-Bretagne, les locataires apprécient la vue sur les collines de la vallée de Poulancre. Ce projet contribuera à dénaturer les paysages de Mûr-de-Bretagne, difficulté d'attirer des touristes, label remis en cause, revenus en baisse, investissement dévalorisés.

Réponse du maître d'ouvrage :

Un comité de suivi a été constitué avec les élus et riverains des deux communes (les hameaux les plus proches de l'implantation du projet éolien). Le sujet de l'inquiétude autour du tourisme n'a pas été évoqué.

Cela ne signifie évidemment pas que la thématique du tourisme n'a pas été prise en compte dans ce projet. Le fait justement de concevoir un projet éolien en extension directe d'un parc existant, permet de limiter largement l'effet de mitage des parcs éoliens et de ne pas occasionner (ou de limiter fortement de fait) de nouvelles vues depuis des lieux auparavant non impactés.

La carte ci-dessous, page 62 (64 du PDF) de l'étude paysagère, décrit les principaux éléments touristiques autour de la zone d'implantation.

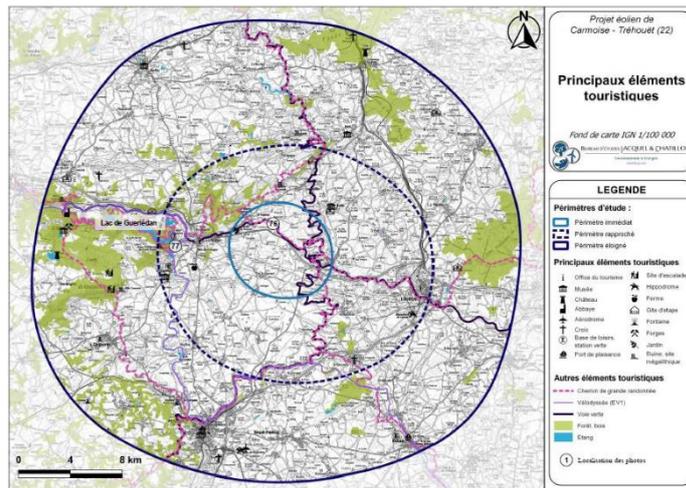


Figure 3 : Principaux éléments touristiques autour de la zone de projet (Source : Étude paysagère, Jacquet et Châtillon)

Nous exprimons le regret de ne pas être venu informer les acteurs du tourisme, mais tenons à les rassurer sur différents points :

- Tout d'abord, de nombreuses études ont montré l'impact très limité, voir nul, de la présence d'éoliennes sur le tourisme :

- Une étude de 2018, réalisée par Encis Environnement (Programme de recherche et développement d'ENCIS Environnement n°9) affirme :
 - qu'une très grande majorité des usagers ne tient pas compte de ce paramètre dans le choix de sa destination
 - la présence d'éoliennes peut générer une véritable attractivité touristique. L'éolien peut entrer dans le cadre du tourisme scientifique, du tourisme industriel, de l'écotourisme et du tourisme vert.
- Une étude de 2017, (PRECISIONS METHODOLOGIQUES morbihan.gouv.fr), réalisée par l'agence Quelia, s'est penchée sur l'impact du projet éolien de Malansac, sur la commune de Rochefort-en-Terre. Un photomontage a été présenté aux touristes (98 touristes) depuis l'une des principales attractions touristiques du village, le château de Rochefort-en-Terre. Les conclusions (page 70) sont les suivantes :
 - La perception des éoliennes dans le paysage « n'est pas du tout choquante » ou « pas vraiment choquante », pour 78% des touristes interrogés
 - L'apport des éoliennes à Rochefort-en-Terre a été jugé positif ou très faiblement négatif par 73% des personnes interrogées.
 - 85% des touristes interrogés sont favorables au développement de l'éolien.
 - 100% des personnes interrogées seraient venues visiter le village de Rochefort-en-Terre, si les 3 éoliennes du projet y avaient été visibles.

- Par ailleurs, plusieurs photomontages ont été réalisés aux abords de lieux touristiques du secteur de Guerlédan :

- Au niveau du GR 341, « les incidences visuelles du projet éolien vis-à-vis du GR 341 sont considérées comme nulles à faibles » (cf page 144 (146 du PDF) de la pièce n°3 du dossier (étude paysagère)). Cela est montré notamment sur les photomontages n°25 (réalisé depuis le GR 341 au Nord de St-Guen) et n°38 (réalisé depuis le GR 341 au niveau du lac de Guerlédan), où les impacts sont respectivement négligeables (bout de pales visibles) et nuls (aucune éolienne visible).
- Au niveau de la voie verte, « les incidences visuelles sur la Voie Verte sont considérées comme nulles à faibles selon la position de l'utilisateur » (cf page 145 (147 du PDF) de la pièce n°3 du dossier (étude paysagère)). Cela est montré notamment sur les photomontages n°24 (réalisé depuis la voie verte au Nord de St-Caradec) et n°31 (réalisé depuis Le Quillio), où les impacts sont respectivement négligeables (bout de pales visibles) et nuls (aucune éolienne visible).
- Au niveau du GRP au Pays des Toileux, « les incidences visuelles du projet éolien de Carmoise-Tréhouët vis-à-vis du GRP au Pays des Toileux sont nulles à faibles ». Cela est montré notamment sur les photomontages n°25 (réalisé depuis le GR 341 au Nord de St-Guen) et n°15 (réalisé depuis la N164), où les impacts sont respectivement négligeables (bout de pales visibles) et faibles.

- Enfin, au niveau du GR 37, « les incidences visuelles sont ainsi considérées comme faibles voire nulles » ; quant à la Vélodyssée « les incidences du projet sur sont qualifiées de nulles à faibles ». En effet, cela est montré par le photomontage n°41 où les visibilitées sont nulles.

27/06/22	GUEN-R2	Loïc et Jacqueline BERTHO	...Accueillent des touristes britanniques, hollandais et américains, curieux de comprendre les bénéfices des éoliennes et les trouvent majestueuses. Totalement favorable au projet.
----------	---------	---------------------------	--

1/07/2022	MUR-R1	Joseph LE GOFF ADJ GUERLEDAN	...Le parc est éloigné de la zone touristique...
-----------	--------	------------------------------------	--

Réponse du maître d'ouvrage :

La société Parc Eolien Cotes Armor 1 prend acte de ces avis favorables, et prend bonne note du fait que les touristes aient globalement, d'après ces témoignages, une opinion favorable sur les éoliennes.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

La prise en compte du tourisme local est absent de l'étude d'impact. Il aurait été effectivement judicieux d'intégrer quelques acteurs au comité de suivi. Cependant, l'étude du patrimoine local a conduit à effectuer des photomontages à partir de lieux touristiques extérieurs de l'aire d'étude, chemin de grande randonnée GR341 et chemin local, « au pays des toileux », voie verte, vélodyssée, montrant un faible impact visuel. Les 2 études citées par le porteur de projet pointent les points de vue antagonistes et subjectifs de la perception des parcs éoliens par les touristes interrogés dans l'étude d'une part et les opposants à l'éolien d'autre part.

Ainsi, l'observation GUEN-R2 montre que l'éolien peut être un sujet d'intérêt touristique et la mise en place d'un chemin pédagogique autour du parc pourra contribuer à répondre aux interrogations que ces infrastructures suscitent.

Enfin les élus de Guerlédan, dont une des ambitions est de développer le tourisme local, se sont exprimés en faveur du projet.

3.4 THEME 4 MESURES DE SUIVI

20/06/22	CONNECR1	LE METAYER 4 Le Cosquer	Ma maison se situe à proximité des futures éoliennes. Un micro a été posé sur ma propriété, je souhaiterais que de nouvelles mesures soient faites après démarrage et que le résultat me soit communiqué. Je suis favorable au nouveau projet
----------	----------	----------------------------	---

Réponse du maître d'ouvrage :

Comme indiqué dans notre réponse à l'avis MRAE, la société Parc Éolien Cotes Armor 1 a pris deux engagements clairs sur le plan de l'acoustique :

- Engagement de la société en matière de suivi de la conformité acoustique du projet : conformément à l'arrêté du 26 août 2011, une vérification de la conformité acoustique de l'installation interviendra dans les 12 mois qui suivront la mise en service des éoliennes. De plus, une campagne de mesure périodique sera menée sur le plan acoustique (au-delà de l'obligation réglementaire). Ainsi, durant la première année de mise en service, une campagne de mesures de suivi des niveaux acoustiques sera réalisée pour vérifier le respect des dispositions réglementaires, après information de la DREAL, en périodes automnale et hivernale, afin de prendre en compte l'absence de feuilles, diurne et nocturne, sous conditions météorologiques favorables. Ce suivi acoustique sera reconduit après trois années, puis après dix années. Des mesures correctives de bridage seront prises en cas de non-respect des limites d'émissions sonores réglementaires. Cet engagement de long terme permettra de s'assurer que le projet éolien ne perturbe pas la qualité de vie des riverains.

- Engagement de la société en matière de suivi du ressenti des riverains concernant les éventuelles nuisances sonores : la société Parc Éolien Côtes Armor 1 prend l'engagement de mettre en place un suivi du ressenti des riverains vis-à-vis des émergences sonores potentielles des éoliennes. Ce suivi local interviendra en mairie et auprès des riverains, par une enquête de leur ressenti et de leur perception, lors des campagnes de vérification du respect des seuils acoustiques. Ces enquêtes seront réalisées par une campagne de porte à porte.

Des nouvelles mesures seront donc bien réalisées après mise en service du parc éolien (il sera prévu de remettre à minima le même nombre de micros aux mêmes endroits, que lors de l'étude acoustique en phase de développement), et les résultats pourront être communiqués aux riverains et élus.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Le porteur de projet répond à la demande légitime des riverains d'être informés des résultats des analyses effectuées, d'autant plus quand elles sont réalisées sur leur propriété (dans le cas présent pose de micro). Ces engagements, en matière de suivi de la conformité réglementaire et du ressenti des riverains après mise en service et en matière d'émergences sonores, par une campagne de porte à porte, me paraissent bien répondre à la rubrique « réduire » concernant les nuisances sonores, puisque des mesures correctives de bridages seront prises en cas de non-respect des limites d'émissions sonores réglementaires. Cependant, le ressenti peut éventuellement être important, en fonction des conditions climatiques et saisonnières même en respectant les seuils autorisés. Je pense qu'une écoute attentive des riverains, dans la campagne de porte à porte, permettrait de mettre en place des mesures correctives individualisées, si besoin.

3.5 THEME 5 NUISANCES : ENVIRONNEMENT BRUIT PAYSAGE

30/06	DEMAT-6	Pierre ROBINOT Kerbastard Mûr de Bretagne	Déplacer les cultures, déplacer les haies, proposer des stores aux riverains pour atténuer les nuisances visibles, signalisation, ombre portée, effets stroboscopiques. Finalement ce sont les gens, les animaux et les oiseaux qui gênent les éoliennes. Saccager les écosystèmes pour protéger la planètede qui se moque-t-on ?
-------	---------	--	--

Réponse du maître d'ouvrage :

Un projet éolien participe directement au fait de « protéger la planète », car il permet de réduire notre dépendance aux énergies fossiles, qui, elles, sont responsables du réchauffement climatique, de la perte de biodiversité, etc... Un projet éolien reste un projet industriel, avec des impacts, mais dont les bénéfices sont largement supérieurs. Les mesures mises en place, que ce soit sur les plans écologique, paysager ou acoustique, permettent in fine de garantir que les impacts résiduels du projet soient faibles.

20/06/22	CONNECR2	Pascal COLLET et Nadine LE METAYER Tréhouët	Concerné par l'installation d'une éolienne, donne un avis favorable au projet, n'est pas impacté par le parc actuel ni par le bruit.
20/06/22	CONNEC R3	Marylène DUAUT 6 Le Cosquer	Favorable au projet, n'étant pas gênée par le parc actuel .

Réponse du maître d'ouvrage :

La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de ces deux avis favorables.

20/06/22	DEMAT-3	Anonyme	Projet bien étudié, en prolongement d'un parc existant facilitant l'intégration paysagère
----------	---------	---------	---

Réponse du maître d'ouvrage :
 La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de cet avis favorable ; le fait de réaliser un projet d'extension limite en effet les impacts globaux du projet, notamment sur le plan paysager.

27/06/22	GUEN-R2	Loïc et Jacqueline BERTHO	Aucune dégradation de l'environnement constatée, depuis l'installation du 1 ^{er} parc. Totalement favorable au projet.
----------	---------	---------------------------	--

Réponse du maître d'ouvrage : La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de cet avis favorable.

1/07/2022	MUR-R1	Joseph LE GOFF ADJ GUERLEDAN	Soutient pleinement le projet. N'a reçu aucune plainte ou désapprobation sur le parc existant ou le projet de la part des riverains. Un élu agriculteur, installé sous les éoliennes existantes, a exprimé lors du conseil municipal du 23 juin 2022, son approbation à l'extension du parc existant, n'ayant rencontré aucun problème sur son élevage laitier. ...
-----------	--------	---------------------------------	--

Réponse du maître d'ouvrage :
 La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de cet avis favorable. Nous confirmons l'ensemble de ses affirmations, notamment concernant le comité de suivi (COPIL) et les permanences publiques de février 2020. Par ailleurs, concernant le témoignage de l'agriculteur qui est cité, un article de Ouest France du 28 juin 2022 confirme ces dires.

Ouest-France
 Mardi 28 juin 2022

Guériédan (Mûr-de-Bretagne)

Le conseil municipal en bref

Le conseil municipal s'est réuni jeudi soir, à Saint-Guen, sous la présidence de Marie-Anne Le Potier, 1^{er} adjointe.

arrêts de bus sont prévus. La commune devrait bénéficier d'une subvention de 52 500 € au titre de la compétence transport scolaire.

Tarifs restaurant scolaire

A l'unanimité, le conseil a décidé d'augmenter de 2 % les tarifs du restaurant scolaire, ainsi que ceux de la garderie périscolaire, pour la période 2022-2023. « Compte tenu du contexte économique, c'est une augmentation raisonnable. Notre objectif est de ne pas trop pénaliser les familles » a indiqué Eric Le Boudiec, maire-délégué de Mûr-de-Bretagne.

Les élus ont aussi adopté les nouveaux tarifs et les nouvelles tranches de quotient familial de l'ALSH de l'entente intercommunale de Loudéac communauté.

Gymnase communal

« Les travaux de réhabilitation-rénovation touchent à leur fin. C'est bien parti pour une mise en service en septembre », a indiqué Jean-François Le Dudal, adjoint. L'aménagement de ses abords ainsi que ceux du collège public sont en cours. Ils devraient être terminés fin juillet. Cinq

Projet éolien

Une enquête publique est en cours concernant le projet éolien Carmoise-Tréhouët, sur lequel il est prévu d'exploiter quatre éoliennes d'une hauteur de 150 mètres, en extension d'un parc déjà existant. Le conseil émet un avis favorable au projet (1 abstention).

Interrogé au sujet du parc déjà existant, Gildas Le Fresne, conseiller municipal, a indiqué : « Au départ, nous avons des inquiétudes légitimes. Mais, au fil des années, on se rend compte qu'il n'y a pas de répercussion sur les élevages. Il y a eu un gros effort de fait au niveau sonore. »

École publique

La pose d'un module qui abritera une nouvelle classe ainsi que les travaux d'aménagement d'une salle de sieste auront lieu courant juillet.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :
 RTE, dans un rapport publié en 2021, fait état d'une augmentation des besoins d'au moins 35% d'ici 2050 (645 térawattheures (TWh)). La filière éolienne rentre dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, dont l'un des objectifs majeurs est de porter à 40% la part des énergies renouvelables dans le mix électrique, à horizon 2030.

La demande d'autorisation environnementale, objet de cette enquête, a pour but d'étudier tous les impacts environnementaux liés à l'installation des infrastructures éoliennes envisagées et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation conséquentes.

Il ne s'agit donc pas de « saccager les écosystèmes pour protéger la planète », mais de répondre à une demande croissante d'énergie électrique en réduisant le recours aux énergies fossiles, acteurs du réchauffement climatique, tout en minimisant au maximum les impacts identifiés. Les mesures mises en place par le pétitionnaire, et décrites dans l'étude d'impact, me semblent bien répondre à ce besoin impératif et je retiens particulièrement les suivantes :

- mesures relatives au milieu physique : pendant le chantier, restauration des aires de chantier et chemins d'accès, récupération et décantation des eaux pour éviter les pollutions ;
- mesures relatives au milieu naturel : réduction de l'éclairage des éoliennes, adaptation des dates de travaux, bridage des éoliennes permettant de couvrir 98.5% de l'activité des chauves-souris, suivi de mortalité et écoute en altitude sur l'éolienne E3, conversion de cultures conventionnelles (20 ha) en semis direct et plantation de 184 ml de haies, situées à 1 km du parc afin de favoriser de nouveaux habitats.
- mesures relatives au milieu humain : campagne de mesures acoustiques et adaptation du plan de bridage, 20 000€ de bourse aux arbres, 10 000€ de volets automatiques pour les impacts visuels en cas de gêne, enquête au porte à porte, de ressenti auprès des riverains, après mise en service et prise de mesures supplémentaires si besoin, enfouissement des réseaux dans les hameaux les plus impactés de Tréviel et Tréhouët.

D'autre part, je retiens que des habitants des communes concernées et des riverains proches du parc existant sont venus exprimer leur avis favorable au futur projet, estimant ne pas être impacté par le parc existant.

27/06/22	DEMAT-4	Marie-Lise GUILLAUME Perscren GUERLEDAN	Propriétaire d'un gîte 3 épis à Mûr-de-Bretagne, les locataires apprécient la vue sur les collines de la vallée de Poulancre. Ce projet contribuera à dénaturer les paysages de Mûr-de-Bretagne, Demande de disposer de photomontages à partir de notre point de vue.....
----------	---------	--	---

Réponse du maître d'ouvrage :

Nous sommes à disposition de Madame Guillaume pour la réalisation de photomontages, mais tenons à rappeler que le carnet de photomontages est déjà très fourni, et montre clairement que les impacts depuis les lieux touristiques sont nuls à faibles (voir réponse apportée au Thème 3).

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Je note la proposition du maître d'ouvrage de réaliser, si nécessaire, des photomontages à partir du gîte de Madame Guillaume.

30/06	DEMAT-5	Pierre ROBINOT Kerbastard Mûr de Bretagne	Présent lors de l'avis favorable du conseil municipal au projet, seule la question de nuisances occasionnées aux riverains a été posée, un riverain a répondu non et vote favorable à l'unanimité. La très grande majorité du conseil méconnaît le dossier et aurait dû s'abstenir.
-------	---------	---	---

Réponse du maître d'ouvrage :

Comme nous l'avons décrit en réponse au Thème 1, de nombreuses phases de concertation ont été réalisées, et le projet a été présenté aux élus lors de multiples occasions. Le dossier est donc « connu ».

Par ailleurs, l'ensemble des communes d'implantation et des communes présentes dans un rayon de 6 km autour des éoliennes sont appelées par la préfecture à émettre un avis sur le projet éolien. Même s'il est

évidemment possible de ne pas se prononcer, il est aussi normal que les communes d’implantation donnent un avis sur le projet en cours d’enquête publique.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Lors des permanences, j’ai pu m’entretenir avec les élus qui étaient effectivement parfaitement au courant du dossier.

J’estime donc que c’est en connaissance de cause que les mairies ont exprimé leur avis favorable au projet.

30/06	DEMAT-7	Pierre ROBINOT Kerbastard Mûr de Bretagne	L'éolien n'a pas d'impact sur les riverains, FAUX, allez vous promener ici ou là et demander aux riverains, bruit, infra sons, troubles divers... À ce titre j'attire votre attention sur le fait que L’AFFSET, Agence Française de sûreté sanitaire des populations a estimé que la distanciation vis à vis des habitations devait être de 1500 mètres. Les lobbies ont fait le reste et retoqué le décret de 2015 validé par le sénat interdisant toute implantation d'éoliennes à moins de 1000 m des habitations .
-------	---------	---	--

Réponse du maître d’ouvrage :

Concernant la thématique de la santé, citons tout d’abord l’association France Énergie Éolienne, sur le site : <https://fee.asso.fr/comprendre/desintox/eolien-et-sante/>

« L’un des mythes les plus répandus par les opposants à l’énergie éolienne est de faire croire que les éoliennes sont responsables de maladies ! Pourtant à ce jour aucune étude ne confirme ces propos, c’est même plutôt l’inverse. Les éoliennes ne seraient pas dangereuses pour les riverains, selon l’agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES), qui estime en effet qu’il n’existe pas d’effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à leur exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes. Un deuxième rapport de l’Académie de médecine, publié en 2017, vient corroborer ces conclusions, mettant en cause « l’effet nocebo » des éoliennes. Une récente étude néo-zélandaise, menée en double aveugle, a ainsi montré que, seuls, les sujets ayant reçu des informations négatives sur les éoliennes ont rapporté des symptômes, qu’ils aient été ou non soumis à l’exposition aux infrasons. « En d’autres termes, la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même », constate l’Académie de médecine. « L’éolien contribue également à la qualité de l’air et de vie des citoyens, car il ne rejette pas de particules fines et ne pollue ni les sols ni la faune à proximité, contrairement aux énergies fossiles et fissiles qui composent encore plus de 70% de notre mix énergétique. »

Sur la distance aux habitations, le projet respecte strictement la loi, qui stipule que cette distance doit être de 500 mètres minimum (article L. 515-44 du Code de l’environnement). Il y a des régions où il est possible, en raison d’un habitat concentré, de respecter des distances plus importantes, allant jusqu’à 1 km, comme par exemple en Franche-Comté, ou en Champagne-Ardenne... mais cela est beaucoup plus compliqué en Bretagne, où l’habitat est très dispersé. Dans cette dernière région, les parcs éoliens sont d’ailleurs plus “modestes” en termes de hauteur bout de pale et de nombre d’éoliennes.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

L’éventuel impact sur la santé fait partie des arguments anti-éoliens, malgré les études réalisées régulièrement qui, jusqu’à présent, démontrent l’absence d’effets sanitaires. Les riverains du parc existant et du projet ont fait part de l’absence de gênes quelconques, sachant que les premières éoliennes se situent bien à 500m de certaines habitations.

3.6 THEME 6 PERTINENCE DU PROJET EOLIEN / ENVIRONNEMENT

20/06/22	CONNEC R4	Christine LE JEUNE élue 164 rue de la Fontaine ST CONNEC	Trouve tout à fait intéressant d’accepter un projet de cet ordre à l’heure actuelle
----------	-----------	---	---

Réponse du maître d’ouvrage :

La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de cet avis favorable ; effectivement, à « l’heure actuelle » du changement climatique, et de la nécessité de réduire nos consommations d’énergie fossile, les éoliennes font partie des solutions urgentes à mettre en œuvre.

30/06	DEMAT-7	Pierre ROBINOT Kerbastard Mûr de Bretagne	<p>L'éolien est une solution au changement climatique, FAUX, l'électricité en France est déjà décarbonnée.</p> <p>L'énergie éolienne étant intermittente, il faudra compenser avec des centrales au gaz ou au charbon.</p> <p>L'éolien est une source d'énergie gratuite, FAUX, Il est d'un coût énorme pour les finances publiques et le consommateur, nous nous en apercevrons très rapidement. L'éolien ne pollue pas, FAUX, des milliers de tonnes de béton d'acier, de matériaux non recyclables, le bilan carbone d'une éolienne, de l'extraction des matières premières, des transports, des fabrications en de multiples points de la planète, des livraisons et montage est une aberration écologique.</p> <p>Détruire des écosystèmes pour sauvegarder la planète est un non-sens.</p> <p>L'éolien n'a pas d'impact sur les riverains, FAUX, allez-vous promener ici ou là et demander aux riverains, bruit, infra sons, troubles divers..... À ce titre j'attire votre attention sur le fait que L’AFFSET, Agence Française de Sûreté sanitaire des populations a estimé que la distanciation vis à vis des habitations devait être de 1500 mètres. Les lobbies ont fait le reste et retoqué le décret de 2015 validé par le sénat interdisant toute implantation d'éoliennes à moins de 1000 m des habitations.</p> <p>L'éolien n'a pas d'impact sur les valeurs immobilières, rapport de l'ADEME diligenté par.... je vous laisse deviner.</p> <p>En résumé, l'éolien n'apporte strictement aucune réponse quant à la réduction des effets de serre, bien au contraire.</p> <p>De grâce , renseignez-vous objectivement sur ce sujet.</p>
-------	---------	---	--

Réponse du maître d’ouvrage :

Les deux premiers points sont erronés (sur le fait que l'éolien n'est pas une solution au changement climatique, et qu'il faut compenser avec du gaz ou du charbon). RTE a produit une note en 2019 : « NOTE : PRÉCISIONS SUR LES BILANS CO2 ÉTABLIS DANS LE BILAN PRÉVISIONNEL ET LES ÉTUDES ASSOCIÉES ». Celle-ci précise deux points importants :

- « L'augmentation de la production éolienne et solaire en France se traduit par une réduction de l'utilisation des moyens de production thermique (à gaz, au charbon et au fioul). Du point de vue des coûts variables, faire fonctionner ces unités est en effet plus onéreux que d'utiliser les moyens de production solaires, éoliens ou hydrauliques (dès lors qu'il existe du productible en vent, rayonnement ou hydraulité), ou que de faire fonctionner les centrales nucléaires existantes. »

- « Pour obtenir une évaluation des émissions évitées grâce à la production éolienne et solaire, RTE a simulé ce que serait le fonctionnement du système électrique actuel sans ces installations. Cette étude, restituée dans le rapport technique du Bilan prévisionnel 2019, chiffre les émissions évitées à environ 22 millions de tonnes de CO2 par an (5 millions de tonnes en France et 17 millions de tonnes dans les pays voisins). »

Concernant le coût de l'éolien, il n'est pas « énorme » pour les finances publiques et le consommateur. Pour l'économie du pays, il nous semble intéressant de mettre l'accent sur l'extrait du chapitre 5 du rapport RTE (Futurs Énergétiques 2050), dédié aux « SCÉNARIOS DE MIX PRODUCTION-CONSOMMATION ».

En effet, ce rapport montre très clairement que le développement des énergies renouvelables (dont l'éolien) est indispensable, afin que la France, avec son énergie nucléaire, puisse continuer d'avoir un solde positif en terme d'exportation d'électricité.

Par ailleurs, des articles récents ont montré qu'en période de forte hausse des prix de marchés de l'électricité, l'éolien participait directement au budget de l'État : <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/les-eoliennes-vantent-leurs-merites-pour-le-pouvoir-dachat-des-francais-1400245>

L'inflation des prix de l'énergie et des factures d'électricité n'a strictement rien à voir avec le développement de l'éolien. C'est le prix du gaz, et le prix du CO₂, qui ont tiré le prix de l'électricité vers le haut (voir vidéo suivante, très utile pour comprendre la hausse des cours de l'électricité (Nicolas Goldberg, expert énergie chez Columbus Consulting) :

<https://www.youtube.com/watch?v=oDKM2b1jhml>

Une réponse sur la thématique santé et distance aux habitations a été apportée dans le « Thème 5 ».

Enfin, de nombreuses études ont démontré l'absence de corrélation claire entre le prix de l'immobilier et la présence d'éoliennes. La dernière en date de l'ADEME, publiée en 2022, précise notamment : « L'étude permet de confirmer que les biens situés à proximité des parcs restent des actifs liquides, l'éolien ne bloquant pas les ventes. Les dévaluations systématiques de l'ordre de 20 % ou plus parfois évoquées par la presse sont fantaisistes et ne correspondent à aucune réalité statistique. » Les conclusions de l'ADEME sont claires : l'impact de la présence d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier est extrêmement marginal. Selon l'ADEME : « Le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif ».

Dans le détail, l'impact très faible (-1,5%) d'un parc éolien est similaire à celui d'infrastructures classiques comme les pylônes électriques ou les antennes téléphoniques. Pour tout bien situé dans un rayon supérieur à 5 kilomètres, l'impact est nul. Au-delà des analyses des données immobilières, l'étude « Éolien et Immobilier » nous apprend que seuls 3% des riverains de parcs éoliens interrogés citent l'éolien comme potentiel facteur de dévaluation immobilière.

https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-07/Note_Bilan_CO2_2019.pdf

https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-10/BP2050_rapport-complet_chapitre5_scenarios-mix-production-consommation_1.pdf

Éoliennes et immobilier - La librairie ADEME

<https://fee.asso.fr/cdp/eoliennes-et-immobilier-aucun-impact-significatif-sur-le-prix-des-maisons-selon-lademe/>

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Je prends note des réponses étayées, que le porteur de projet a fait, point par point, aux affirmations de l'observation DEMAT-7. Les arguments généraux avancés sont ceux développés par les associations anti-éoliens que l'on retrouve sur le web et les réseaux sociaux. De la même manière, les promoteurs de l'éolien nuancent ou argumentent des réponses en s'appuyant sur différentes sources, études, sondages sur ce qu'ils appellent « les idées reçues » sur l'éolien. (Innovent, arguments anti-éoliens 2021).

J'estime que les arguments présentés de manière générale, sans rapport direct avec le projet tel qu'il est présenté, relèvent plus d'une querelle partisane et d'un ressenti subjectif qu'aucune étude scientifique, même solide, ne semble pouvoir modifier.

Je retiens que le maître d'ouvrage, dans sa démarche de concertation a œuvré pour la prise en compte des inquiétudes légitimes des riverains qui l'ont exprimé dans leurs observations.

30/06	DEMAT-8	Pierre ROBINOT Kerbastard Mûr de Bretagne	Le Centre Bretagne est saturé de parcs éoliens, que deviennent nos paysages ? Voilà ce que nous allons laisser à nos enfants, l'homme n'a jamais dépensé sans profit, faire confiance aux promoteurs pour tenir leur parole dans l'engagement qu'ils ont pris dans le démantèlement de ces structures, me paraît bien incertain... à qui appartiendront ces parcs à l'avenir, personne ne sait et c'est un vrai problème dont il faut tenir compte. Moi je n'ai aucune confiance en eux !
-------	---------	---	---

Réponse du maître d'ouvrage :

L'exploitation du projet est prévue pour une durée de 20 à 30 ans. À l'issue de cette période, chacun des propriétaires sera consulté et décidera, soit du démantèlement définitif du parc éolien, soit de son « renouvellement », ce qui nécessitera le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter.

La société de projet Parc éolien Cotes Armor 1 est l'unique responsable légal et financier du démantèlement. Les propriétaires fonciers, ainsi que les communes de Guerlédan et Saint-Connec, ont donné leur accord préalable sur les conditions réglementaires du démantèlement et de la remise en état des parcelles et du site, sans que cela n'engage leur responsabilité au titre de ce démantèlement.

Les baux emphytéotiques, signés entre la société de projet et les propriétaires fonciers, ne donnent à ces derniers aucun droit de propriété et de responsabilité sur l'ouvrage, même en cas de défaillance de l'exploitant du parc éolien. La responsabilité du propriétaire foncier ne pourra donc en aucun cas être recherchée.

Les conditions du démantèlement sont fixées et réglementées par les textes suivants :

- 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.
- Arrêté du 22 juin 2020, portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le dernier arrêté introduit l'obligation de démanteler la totalité des fondations (excavation totale), sauf dans le cas où le bilan environnemental est défavorable, sans que l'objectif de démantèlement puisse être inférieur à 1 mètre.

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 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, fixait la garantie bancaire à 50 000 € par éolienne mobilisée avant la mise en service du projet, montant jugé suffisant par l'État pour les éoliennes des anciens parcs. Toutefois, ces garanties financières sont revues à la hausse, en ajoutant à la part fixe de la garantie financière de 50 000€/éolienne, une part variable proportionnelle à la puissance de l'éolienne. En effet, le dernier arrêté modifie la formule de calcul du montant des garanties financières à constituer, en prenant en compte la puissance unitaire des aérogénérateurs.

Le nouveau montant est ainsi fixé à 50 000€ par éolienne de 2MW, plus 25 000 € par MW supplémentaire. Les modalités de constitution sont définies dans le code de l'environnement et imposent à l'exploitant de présenter un engagement écrit d'un établissement de crédit, entreprise d'assurance ou société de caution mutuelle, ou d'effectuer une consignation auprès de la Caisse des Dépôts et consignations, avant même la construction du parc éolien.

Dans le cas du Projet, la puissance unitaire maximale envisagée est de 3,6 MW. Le nouveau montant du démantèlement, en appliquant la nouvelle formule, est :

50000 + 1,6×25 000 = 90 000 € par éolienne

Enfin, à titre de précaution supplémentaire, l'article R.515-101 du Code de l'environnement indique que « lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, et en cas de défaillance de cette dernière, la responsabilité de la société mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512- 17 ». Pour le cas présent, EOLFI est une filiale détenue à 100% par le groupe SHELL, qui engagera sa responsabilité comme indiqué dans les textes de lois. Dans tous les cas, l'exploitant est le seul responsable de la remise en état de site, et toutes les dispositions sont prises dans les textes de lois, pour protéger les riverains d'éventuelles défaillances du parc éolien. Ajoutons également que le cas de la défaillance d'un exploitant n'est jamais arrivé à ce jour en France.

Par ailleurs le démantèlement des parcs éoliens en France est encore une activité jeune et les coûts de démantèlement vont nécessairement baisser. De plus, aujourd'hui, 90 % minimum d'une éolienne est aujourd'hui valorisable en fin de vie, ce qui permet à l'exploitant un retour sur investissement pour les matériaux utilisés.

Donnons pour finir l'exemple fourni par nos confrères de la société Nordex, qui chiffre les coûts d'un démantèlement d'un projet de 5 éoliennes de type N131.

- Hypothèses :
- 5 éoliennes comprenant 5 sections de tours en acier
 - Fréquence de démontage : 1 éolienne par semaine
 - Pas de synergies avec une activité de repowering prévue à ce stade
 - Prix de revalorisation estimés

Prestation	Coûts fixes		Coûts variables		Commentaires
Grutage	70,000.00 €	1x par projet	38,000.00 €	Par éolienne	Même grue que pour l'installation. Grue auxiliaire avec plus de capacité et cherry picker plus haut exclus
Equipe Démantèlement	45,000.00 €	1x par projet	46,750.00 €	Par éolienne	
Préparation des composants (découpe métal, gestion des déchets, etc.)	15,000.00 €	1x par projet	10,000.00 €	Par éolienne	Mobilisation/démobilisation pour outils spécifiques (pelle de manutention de ferraille, gerbeur, etc.)
Transport des composants jusqu'aux centres de traitement	8,000.00 €	1x par projet	7,000.00 €	Par éolienne	Transport local <100km exclus Nacelle renvoyée à l'usine (Rostock, Allemagne)
Economies attendues liées au recyclage/revalorisation	- €	-	- 66,750.00 €	Par éolienne	Principalement acier (90%) et aluminium (5%)
Base vie	8,000.00 €	1x par projet	2,500.00 €	Par éolienne	
Surveillance (CCTV, Gardes)	1,000.00 €	1x par projet	2,600.00 €	Par éolienne	
Management (Site Manager / HSE)	- €	1x par projet	5,875.00	Par éolienne	
TOTAL projet	147,000.00 €	+	229,875.00 €	=	376,875.00 €
TOTAL Eolienne					75,375.00€

Figure 5 : Estimation (2021) des coûts de démantèlement et des montants liés à la revente des matériaux (recyclage)

Des fluctuations des prix (de location de grues, de revente de matériaux etc..) jusqu'au démantèlement sont possibles. C'est pourquoi le montant des garanties financières est aussi indexé sur les coûts des matériaux et main d'œuvre. Notons également que le marché du repowering est un marché qui va connaître son essor en France dans les prochaines années.

Toutefois, tout dépassement sera à la charge de l'exploitant du projet éolien.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

J'estime que le maître d'ouvrage a répondu aux inquiétudes exprimées dans cette observation, en rappelant les lois qui encadrent le démantèlement et les garanties financières que le maître d'ouvrage met en avant. La difficulté d'implantation de l'éolien terrestre en Bretagne, liée à l'éparpillement des habitations en secteur rural, va certainement pousser les acteurs de l'éolien à procéder au remplacement intégral des éoliennes en fin de vie, par de nouvelles unités plus performantes. Je retiens également que les éoliennes sont actuellement recyclables à 90%.

3.7 THEME 7 CONCERTATION

27/06/22	DEMAT-4	Marie-Lise GUILLAUME Perscren GUERLEDAN	Inadmissible de ne pas avoir associé les habitants de Mûr-de-Bretagne, ... nous n'avons pas été consultés... ...méthode non respectueuse des riverains...
----------	---------	---	---

Réponse du maître d'ouvrage :

Le comité de suivi a été constitué avec les élus et ont été en effet priorités, pour Guerlédan, les habitants de cette commune, qui résident dans les hameaux les plus proches du projet éolien, c'est-à-dire les hameaux de l'ancienne commune de Saint-Guen.

1/07/2022	MUR-R1	Joseph LE GOFF ADJ GUERLEDANMise en place d'un COPIL regroupant les riverains, élus, agriculteurs qui ont suivi l'avancée du projet ; la trentaine de personnes présentes à la réunion publique du 13/02/2020 ont laissé un avis favorable.....
-----------	--------	---------------------------------	--

Réponse du maître d'ouvrage :

La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend acte de cet avis favorable. Nous confirmons l'ensemble de ses affirmations, notamment concernant le comité de suivi (COPIL) et les permanences publiques de février 2020.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

La concertation s'est déroulée, avec les propriétaires et exploitants du secteur, d'avril 2017 à septembre 2021, date de la 4^{ème} réunion du comité de suivi, effectivement composé de riverains. J'estime cependant, que les permanences publiques, les informations parues dans la presse et les revues des communes, qui ont émaillé cette période, permettaient à un public plus large de s'informer et d'apporter leurs contributions s'ils le souhaitaient. Je retiens que le bulletin municipal de Guerlédan (Mûr-de-Bretagne, Saint- Guen), daté de janvier 2019, consacrait une page complète au projet dans le but d'une large information des habitants.

3.8 THEME 8 PATRIMOINE IMMOBILIER

27/06/22	DEMAT-4	Marie-Lise GUILLAUME Perscren GUERLEDAN	Propriétaire d'un terrain à bâtir, 14 lots, les éoliennes vont dévaloriser notre patrimoine
----------	---------	--	---

30/06	DEMAT-7	Pierre ROBINOT Kerbastard Mûr de Bretagne	...L'éolien n'a pas d'impact sur les valeurs immobilières, rapport de l'ADEME diligenté par....je vous laisse deviner....
-------	---------	---	---

Réponse du maître d'ouvrage :

De nombreuses études ont démontré l'absence de corrélation claire entre le prix de l'immobilier et la présence d'éoliennes. La dernière en date de l'ADEME, publiée en 2022, précise notamment « L'étude permet de confirmer que les biens situés à proximité des parcs restent des actifs liquides, l'éolien ne bloquant pas les ventes. Les dévaluations systématiques de l'ordre de 20 % ou plus, parfois évoquées par la presse, sont fantaisistes et ne correspondent à aucune réalité statistique. »

Les conclusions de l'ADEME sont claires, l'impact de la présence d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier est extrêmement marginal. Selon l'ADEME : « Le facteur éolien apparaît, dans ce contexte, assez peu significatif » Dans le détail, l'impact très faible (-1,5%) d'un parc éolien est similaire à celui d'infrastructures classiques comme les pylônes électriques ou les antennes téléphoniques. Pour tout bien situé dans un rayon supérieur à 5 kilomètres, l'impact est nul. Au-delà des analyses des données immobilières, l'étude « Éolien et Immobilier » nous apprend que seuls 3% des riverains de parcs éoliens interrogés citent l'éolien comme potentiel facteur de dévaluation immobilière.

1/07/2022	MUR-R1	Joseph LE GOFF ADJ GUERLEDAN	...Le village de Colmain, voisin du parc existant, connaît une vitalité importante, maisons agrandies, rénovées, installation de nouveaux habitants...
-----------	--------	---------------------------------	--

Réponse du maître d'ouvrage :

La société Parc Éolien Cotes Armor 1 prend note de cet avis favorable sur le dynamisme de l'immobilier, en présence d'un parc éolien déjà existant.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Le sujet est étudié régulièrement et la dernière étude très récente (2022) de l'Ademe montre que la corrélation entre les éoliennes et la valeur immobilière est difficile à percevoir. L'Ademe est certes un établissement public, avec comme mission la transition écologique ; on ne peut cependant pas remettre en cause les résultats de ce genre d'étude, d'ailleurs aucune étude émanant de notaires ou autre organisme privé n'a apporté des résultats contradictoires.

La perception des infrastructures reste propre à chaque individu à partir d'éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. La dynamique constaté dans le village de Colmain, très proche du parc existant, semble bien le montrer.

Je retiens également que les observations défavorables au projet émanent de personnes domiciliées à au moins 5 km du projet, alors que les riverains proches du parc existant (donc en toute connaissance de cause) et du parc en projet, ont exprimés leur soutien au projet.

3.9 Question de la commissaire enquêtrice :

Il a été évoqué lors de la concertation, la possibilité d'un financement participatif. Est-ce toujours d'actualité, sous quelle forme et à quelle temporalité du projet l'envisagez-vous ?

Réponse du maître d'ouvrage :

La société Parc Éolien Cotes Armor 1 confirme le fait qu'elle mettra en place un financement participatif (via des plateformes type Lendosphère, Lumo, Enerfip...), qui permettra aux riverains de prêter de l'argent au porteur de projet. Ce financement interviendra uniquement si le projet est autorisé, afin que celui-ci ne soit pas risqué pour les riverains.

Commentaire de la commissaire enquêtrice :

Le financement participatif ouvre la possibilité d'investir, et d'être rémunéré, en faveur du développement durable et de la transition écologique. Il me paraît important, pour ceux qui le peuvent et en ont le désir, d'avoir la possibilité de participer à un projet concret et situé dans leur environnement proche, ce qui peut modifier la perception des contraintes éventuelles et améliorer l'acceptabilité du projet.

4 Conclusions et avis

Je note que sur les 14 observations recueillies, 6 se déclarent contre le projet et émanent de l'association NAEM ou de ses membres. Les autres observations, dont 4 de riverains habitant les 2 villages les plus impactés, sont en faveur du projet.

J'estime que les impacts environnementaux liés à l'installation de ces infrastructures ont été longuement et clairement étudiés dans l'étude d'impact et des mesures de compensation, de réduction et d'accompagnement ont été mises en place concernant les principaux enjeux.

➤ Paysage

Le développement de l'éolien participe à l'objectif de la loi *relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, qui est de porter à 40% la part des énergies renouvelables dans le mix électrique, à horizon 2030.

L'éolien est très présent sur le secteur, identifié comme favorable au développement de l'éolien, d'après le Schéma Régional Éolien de 2012. Le volet paysager est donc un enjeu fort.

Je retiens cependant que le projet vient densifier un parc existant et ne modifie pas l'effet d'encerclement qui peut être ressenti au niveau des hameaux proches, Tréhouët et Kerviel. Dans ces hameaux, les maisons sont plutôt adossées à la colline et tournent le dos aux éoliennes ; des haies et des arbres masquent déjà le parc existant. C'est pourquoi, j'estime que les mesures de réduction prévues (enfouissement des lignes électriques dans les 2 hameaux les plus proches, la mise en place d'une bourse aux arbres (20 000€), de masques visuels arborés (10 000€) et de volets ou stores (10 000€)) contribueront à atténuer la perception de la modification du paysage.

➤ Milieu humain

Je tiens à souligner que la démarche de concertation entreprise en amont du projet depuis 2017 (la mise en place d'un comité de suivi regroupant des acteurs locaux, agriculteurs, élus et riverains du projet, la prise en compte des inquiétudes légitimes des riverains qui, par exemple, ont demandé et obtenus des photomontages supplémentaires) a contribué à l'acceptation sociale du projet par le public, qui s'est déplacé pour l'exprimer dans les observations recueillies.

Les mesures suivantes seront prises pour réduire les nuisances et la modification du cadre de vie : campagne de mesures acoustiques et adaptation du plan de bridage, 20 000€ de bourse aux arbres, 10 000€ de volets automatiques pour les impacts visuels en cas de gêne, enquête au porte à porte, de ressenti auprès des riverains, après mise en service et prise de mesures supplémentaires si besoin, enfouissement des réseaux dans les hameaux les plus impactés de Tréviel et Tréhouët.

Je pense, que le maître d'ouvrage a pris des engagements importants en matière de nuisances sonores sur les mesures de suivi, (fréquence et périodes) et de ressenti des riverains, par des enquêtes au porte à porte avec communication des résultats aux mairies et riverains.

Cependant, le ressenti peut éventuellement être important, en fonction des conditions climatiques et saisonnières même en respectant les seuils autorisés. Je pense qu'une écoute attentive des riverains, dans la campagne de porte à porte, permettrait de mettre en place des mesures correctives individualisées, même en cas de non dépassement des normes.

Enfin, la société Parc Éolien Cotes Armor 1 confirme la mise en place d'un financement participatif offrant la possibilité à ceux qui le peuvent et le souhaitent, d'être au cœur d'un projet concret situé dans leur environnement proche, contribuant éventuellement à mieux accepter les contraintes.

➤ Milieu naturel

Une étude pédologique basée, sur 32 sondages montre que les zones humides du secteur ne seront pas impactées. L'étude de l'avifaune sur une année complète pointe la présence d'espèces nicheuses dans l'aire immédiate du projet et de risque de collision. Je retiens particulièrement que le porteur de projet s'est engagé à pratiquer les travaux nécessaires à l'installation des éoliennes

hors des périodes sensibles et à minéraliser les plateformes pour ne pas attirer les oiseaux aux pieds des éoliennes. De plus, un contrat a été passé avec des agriculteurs locaux s'engageant à pratiquer sur 20 ha, le semis direct (favorable à la biodiversité au lieu des cultures dites « conventionnelles ») ainsi que la plantation d'une haie afin de créer un secteur favorable à l'avifaune à 1 km du projet.

Concernant les chiroptères qui représentent un enjeu fort sur une partie du secteur, un plan de bridage couvrant 98.5% de l'activité des chauves-souris sera mis en place et un programme de suivi de mortalité sera réalisé ainsi qu'une écoute aérienne sur l'éolienne la plus impactante.

J'estime que les impacts indéniables, liés à l'installation du parc éolien Carmoise-Tréhouët n'ont pas été minimisés par la société PARC ÉOLIEN CÔTES ARMOR 1 et que les mesures qui seront prises permettront d'éviter, réduire compenser et accompagner la réalisation du projet.

Pour toutes ces raisons j'emets un AVIS FAVORABLE à la demande d'autorisation environnementale pour l'implantation du parc éolien de Carmoise-Tréhouët, présentée par la société PARC ÉOLIEN CÔTES ARMOR 1.

Fait à Guerlédan,
Le 22 juillet 2022

Christine Bosse

Commissaire enquêtrice

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Christine Bosse', with a horizontal line underneath.