

Département des Côtes d'Armor

ENQUETE PUBLIQUE

du 24 août 2020 (14h) au 23 septembre (12h)

Demande d'autorisation environnementale ICPE

Parc éolien de TREMOREL— SEE TREMOREL

Arrêté préfectoral du 27 juillet 2020

DOCUMENT 1 : RAPPORT

(Les conclusions et avis de la commissaire enquêtrice font l'objet d'un 2^{ème} document séparé de celui-ci.)

Fait à Rennes, le

La commissaire enquêtrice



Michèle PHILIPPE

Contenu

1-	PRESENTATION DE LA DEMANDE ENVIRONNEMENTALE.....	5
2.1	Situation du projet de parc éolien de Trémorél.....	5
2.3	Description du projet	6
2.4	Informations sur le demandeur	8
2.5	Historique du projet et de la demande.....	9
2.6	Les impacts environnementaux du projet	9
a.	Synthèse des impacts environnementaux	9
b.	Détails des impacts sur le paysage	11
c.	Impacts acoustiques.....	13
d.	Impacts des ombres projetées	13
e.	Effets cumulés avec les projets connus.....	14
f.	Remise en état du site après exploitation.....	14
g.	L'étude de dangers	15
h.	Le plan de financement du projet et sa rentabilité.....	16
2-	AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE.....	16
3-	RAPPORT DE FIN D'EXAMEN PREALABLE	17
4-	ORGANISATION DE L'ENQUETE	19
3.1	Cadre juridique.....	19
3.2	Désignation de la commissaire enquêtrice	20
3.3	Organisation de l'enquête	20
3.4	Préparation de l'enquête	21
3.5	Information du public	21
a.	Insertions réglementaires dans la presse.....	21
b.	Affichage réglementaire.....	21
c.	Autres	23
5-	DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE.....	23
1.	Les pièces du dossier d'autorisation environnementale.....	23
2.	Les autres pièces	24
6-	DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....	24
7-	RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS	25
8-	ANALYSE DES OBSERVATIONS	39
7.1	Impacts sociaux-économiques du projet	40
	Impacts positifs	40
	Impacts négatifs	41

7.2 Impacts du projet sur la santé des riverains	54
7.3 L'information sur le projet	58
7.4 Gestion des dangers du projet	62
7.5 Cadre général du projet	64
7.6 Effets cumulés des parcs	69
7.7 Gestion des impacts écologiques et patrimoniaux du projet	69
7.8 Propositions alternatives.....	72
7.9 Avis des conseils municipaux	72
7.10 Irrégularités	72
9- QUESTIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE FIGURANT DANS LE PV DES OBSERVATIONS ET REPONSES DU RESPONSABLE DU PROJET	73
10- ANALYSE COMPLEMENTAIRE DU PROJET AU REGARD DE L'EXAMEN DU DOSSIER ET DES ELEMENTS APPORTES PAR L'ENQUETE.....	77
9.1 L'étude d'impact environnementale.....	77
9.2 Conformité du projet au Plan Local d'urbanisme	80
9.3 Contexte du projet	81
11- CONCLUSIONS.....	81
12- Table des illustrations.....	82

Liste des pièces annexées au présent rapport :

- Procès-verbal de constat d'affichage sur site du 7 août 2020
- courrier de la commissaire enquêtrice au pétitionnaire en date du 31 août 2020 et réponse du 7 septembre 2020
- Procès-verbal de synthèse des observations et courrier d'accompagnement
- Mémoire en réponse du pétitionnaire
- Demande de la commissaire enquêtrice d'un délai pour la remise du rapport et réponse de la préfecture

1- PRESENTATION DE LA DEMANDE ENVIRONNEMENTALE

L'enquête porte sur la demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) présentée par la société SEE TREMOREL pour la construction d'un parc de 4 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur la commune de Trémorel au lieudit Les Landes du Lancras.

Aux termes des articles concernés de la nomenclature des installations classées, le projet relève du régime d'autorisation prévu à l'article L.512-1 du code de l'environnement au titre de la rubrique 2980-1 : « Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs_ comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m».

2.1 Situation du projet de parc éolien de Trémorel

La figure ci-après montre la localisation du parc éolien de Trémorel

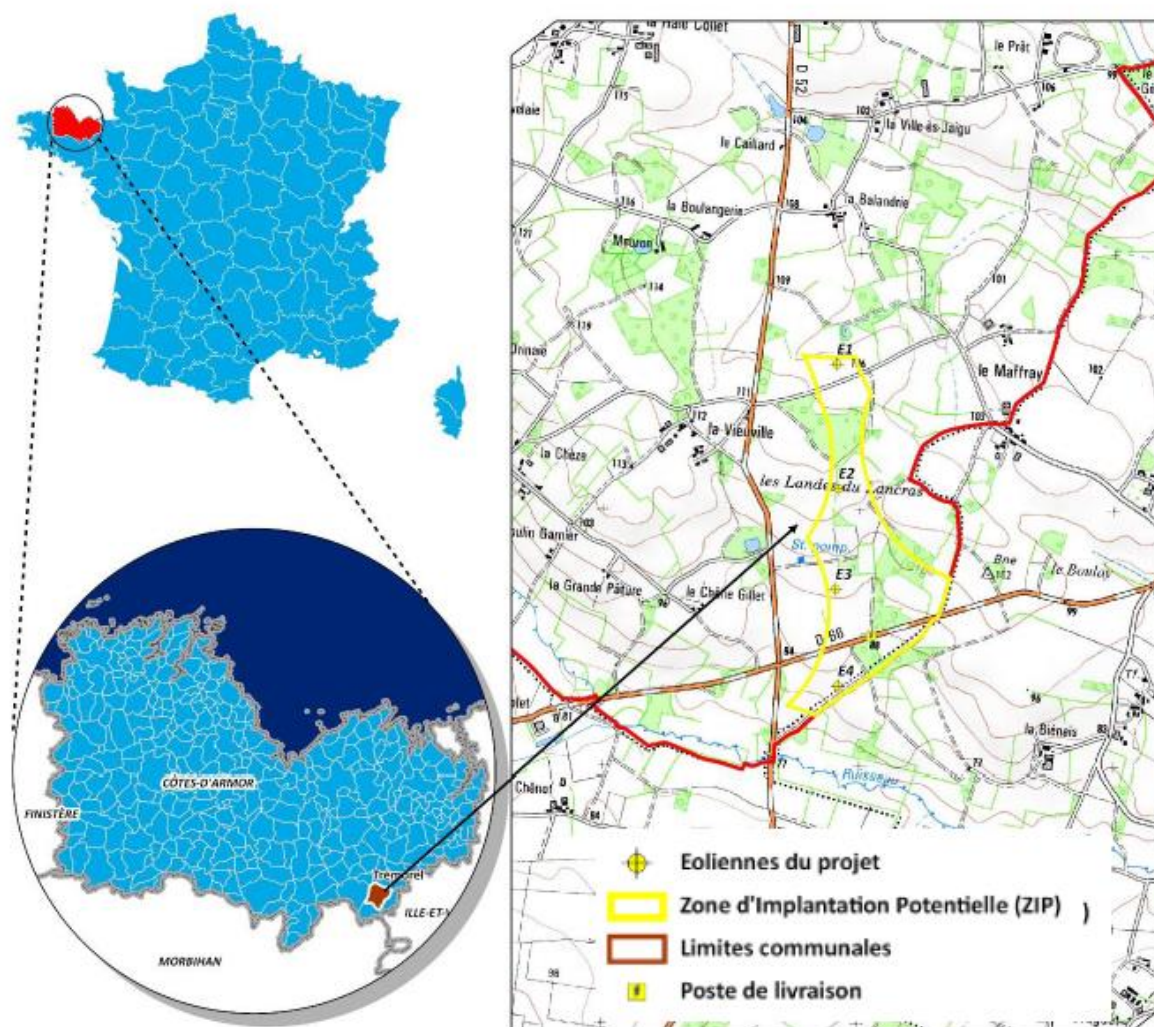


Figure 1 : situation du projet (source dossier, pièce 2, p.5, document iNERSYS du 26/10/2018)

2.3 Description du projet

- **Type d'aérogénérateur retenu**

Les caractéristiques des aérogénérateurs sont les suivantes (source dossier pièce n°3) :

- puissance unitaire des aérogénérateurs 3,5MW soit une puissance totale de 14 MW (le dossier indique que, pour des raisons techniques, acoustiques et financières, le modèle retenu fonctionnera en mode 3 MW).
- Type d'éolienne ENERCON E-138-EP3 :
 - hauteur de moyeu de 110,5 mètres (hauteur de la tour seule de 105,31 m et hauteur en haut de nacelle de 114,76 m)
 - diamètre de rotor de 138,6 mètres, trois pales d'une longueur de 66,89 mètres pour une surface balayée de 15 087,5 m²
 - hauteur totale en bout de pale est de 179,80 mètres

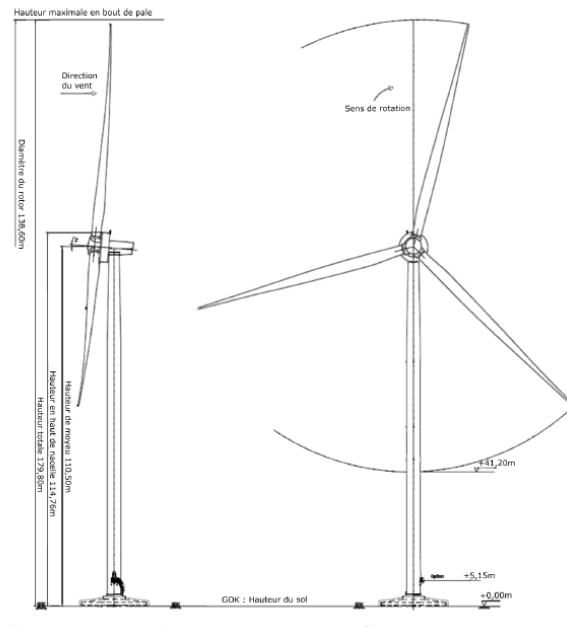


Figure 2 : plan d'élevation de l'éolienne ENERCON E-138-EP3

- **Production attendue**

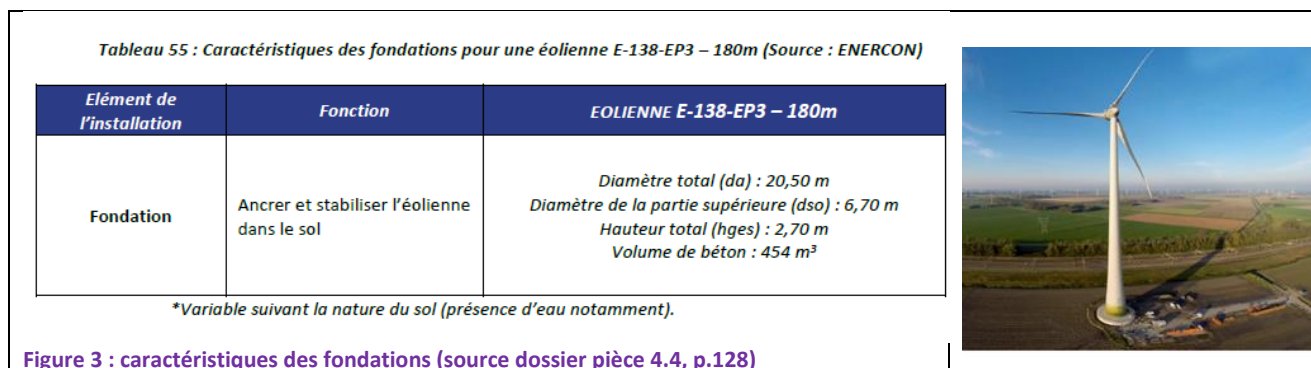
La production annuelle attendue des 4 éoliennes ENERCON E-138-EP3 – 180m fonctionnant en mode 3 MW est de **30 960 MWh, soit 30,96 GWh**.

- **Type de socle retenu**

Le dossier indique (pièce 4.1, p.128) :

« Les fondations privilégiées pour le projet de Trémorel sont des fondations dites de type "hors sol". Ces fondations proposées de manière standard pour l'éolienne E138 laissent apparente la partie supérieure de la fondation (voir photo). Cette caractéristique technique facilitera le démantèlement des fondations suite à l'exploitation du parc. Un engagement pris par le développeur. Ce type de fondation présente également moins de risques liés à la nature du sol lors de la construction et réduit le dimensionnement du massif. Un remblai recouvrera la partie inférieure de la fondation, et un escalier permettra l'accès à l'éolienne. Ces fondations présenteront les dimensions suivantes ».

« Par éolienne, la surface strictement concernée par les fondations est de l'ordre de 330 m², soit 1 320 m² pour l'ensemble du parc. »



• **Zone d'étude et implantation retenue des éoliennes et du poste de livraison**

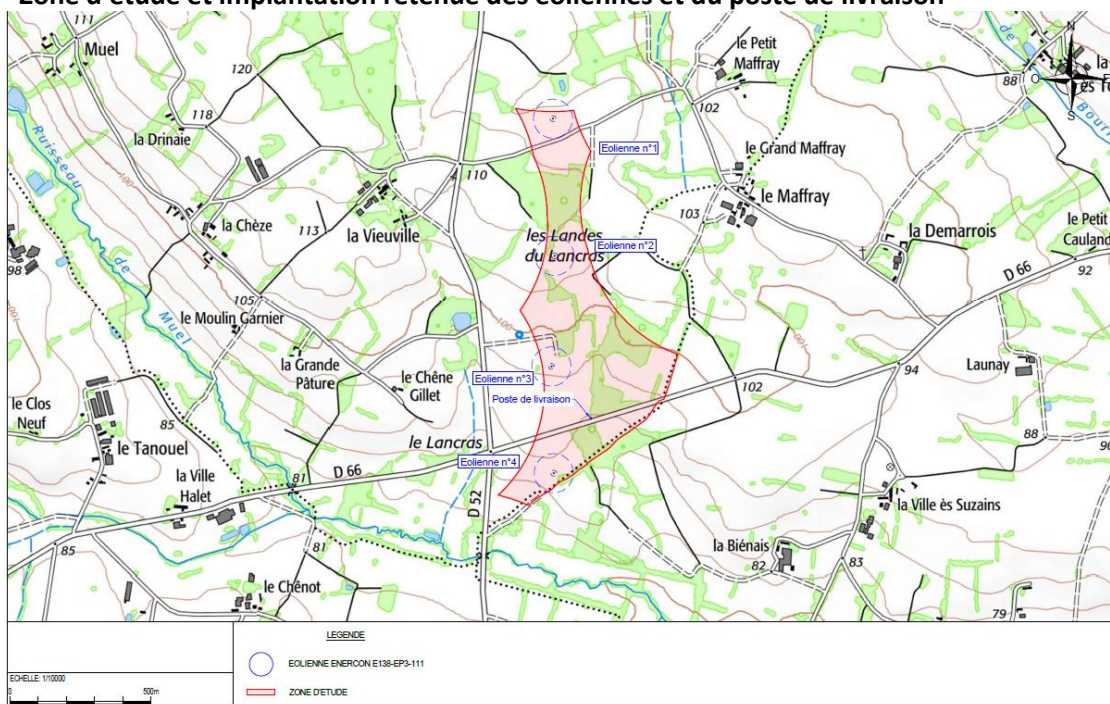


Tableau 4 : Coordonnées et références cadastrales des éoliennes et du poste de livraison

	Coord. Lambert 93	Coord. WGS 84	Altitude NGF (sol)	Altitude NGF (bout de pale)	Type	N° parcelle	Commune
E1	X 306897.49	48°10'8.4367" N	105 m	285 m	Implantation	ZW121-ZW90	TREMOREL
	Y 6798582.48	2°17'30.2539" O			Survol	ZW121-ZW90	
E2	X 306902.96	48°9'52.7468" N	106 m	286 m	Implantation	ZX50	TREMOREL
	Y 6798096.66	2°17'28.4147" O			Survol	ZX38-ZX50 -ZX52	
E3	X 306891.77	48°9'40.0590" N	95 m	275 m	Implantation	ZY62	TREMOREL
	Y 6797704.85	2°17'27.6850" O			Survol	ZX48-ZY58 -ZY62-ZX53	
E4	X 306899.99	48°9'27.8568" N	95 m	275 m	Implantation	ZY72	TREMOREL
	Y 6797326.77	2°17'26.0621" O			Survol	ZA1 - ZY72 - ZY75	
Poste de livraison	X 307031.54	48°9'34.4326" N	87 m	/	Implantation	ZY63	TREMOREL

Figure 5 : tableau localisant les éoliennes et renseignant les parcelles cadastrales concernées (source dossier pièce 3, p.17)

2.4 Informations sur le demandeur

Le demandeur est la Société d'Exploitation Eolienne (SEE) de Trémorel (société par actions simplifiée). C'est une entité créée spécifiquement pour le projet par les sociétés SAB Windteam et INERSYS. Le dossier indique (pièce 3, p.5) que la SEE Trémorel est dirigée par Prokon Energies renouvelables, représentée par Lars NIEBUHR.

<u>Société :</u>	<u>Société d'Exploitation Eolienne Trémorel</u>
<u>Siège social :</u>	<u>ZA des Métairies II – BP 48 – 56130 La Roche Bernard</u>
<u>Téléphone :</u>	<u>02.22.42.80.06</u>
<u>Fax :</u>	<u>02.99.90.73.08</u>
<u>Forme juridique :</u>	<u>Société par actions simplifiée</u>
<u>Numéro d'identification :</u>	<u>808 651 178 R.C.S. VANNES</u>
<u>Date d'immatriculation :</u>	<u>22/01/2015</u>
<u>SIRET :</u>	<u>80865117800036</u>
<u>APE :</u>	<u>3511Z – Production d'électricité</u>
<u>Nature de l'activité :</u>	<u>Réalisation, construction, exploitation, vente, administration de parc éolien, production d'électricité</u>
<u>Dirigée par :</u>	<u>Prokon Energies renouvelables</u> <u>Z.A. des Métairies II</u>
<u>Représentée par :</u>	<u>Lars NIEBUHR</u> <u>Berliner Platz 1, 25524 ITZEHOE (Allemagne).</u>

Figure 6 : présentation du demandeur reprise de la pièce 3, p.5 du dossier

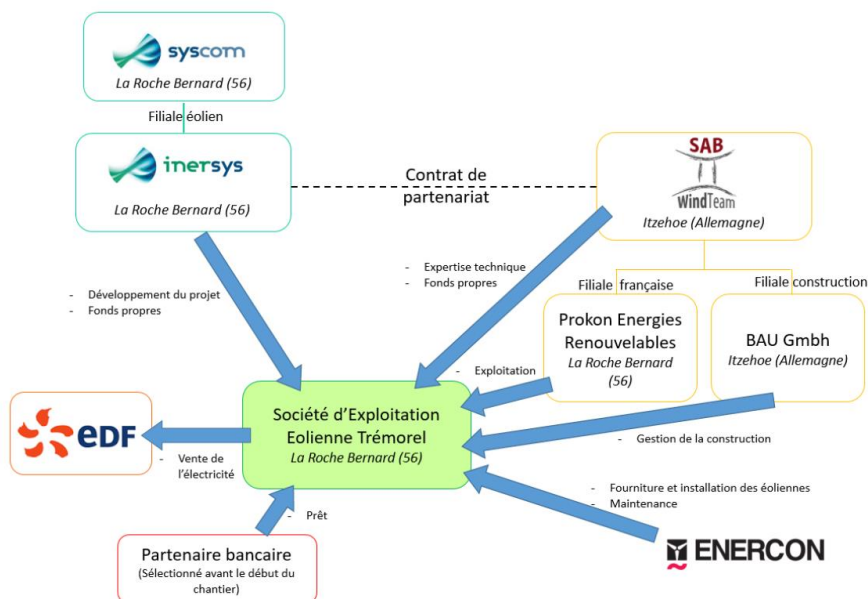


Figure 7 : diagramme d'organisation des sociétés intervenant dans le projet (source pièce 3 du dossier, p.5)

2.5 Historique du projet et de la demande

Les informations suivantes sont extraites du dossier d'enquête. Les étapes de présentation du projet aux propriétaires de la zone d'étude, aux élus et au public sont surlignées en vert.

Date	Etape
Décembre 2014	Délibération favorable au projet du conseil municipal de Trémorel
Février 2015	Présentation du projet aux élus du conseil municipal de Trémorel
1 ^{er} trimestre 2015	Rencontre avec les exploitants et les propriétaires de la zone d'étude
Mars 2015	Lancement de l'étude écologique sur la zone d'étude
Décembre 2015	Réunions avec les services de la DDTM 22 pour une présentation d'avant-projet
Mars 2016	Lancement de l'étude paysagère
Avril 2016 2016	Diagnostic « zone humide » sur la zone d'étude
Juin 2016	Permanence d'information à la mairie de Trémorel
Mars 2017	Lancement de l'étude acoustique, évaluation de l'état initial, rencontre avec les riverains
Mars 2017	Réunion et visite de terrain consacrées au volet « paysage » avec les élus locaux et les services de la préfecture 22
Été 2017-automne 2017	Choix d'un modèle d'éolienne adaptée au site
Mars 2018	Définition de l'implantation
Mars 2018	Point d'avancement du projet avec les élus concernés de la commune de Trémorel
Septembre 2018	Bulletin d'information dans le bulletin municipal (distribué le 24/9/2018) et mise en ligne du site internet du projet
Automne 2018	Rédaction du dossier de demande d'autorisation environnementale
Janvier 2019	Dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale
2 août 2019	Transmission par la préfecture des Côtes d'Armor d'un relevé d'insuffisances du dossier
5 novembre 2019	Envoi à la préfecture d'une réponse au relevé d'insuffisances
29 mai 2020	Rapport de fin d'examen préalable de l'inspection des installations classées

Remarques de la commissaire enquêtrice

La délibération du 10 décembre 2014 porte sur un accord « pour la poursuite des études relatives à l'implantation de 5 éoliennes sur le territoire de la commune au lieu-dit « Le Lancras ». Le vote est précédé d'un exposé du maire qui informe l'assemblée « qu'il a rencontré la société SYSCOM « dans le cadre d'une étude de ce projet d'implantation... ». Le dossier fait mention d'une présentation du projet aux élus en février 2015 soit 2 mois après le vote.

2.6 Les impacts environnementaux du projet

a. Synthèse des impacts environnementaux

La conclusion de l'étude écologique (pièce 4.3 du dossier) indique :

« Le site du projet de parc éolien de TRÉMOREL ne constitue pas une zone d'enjeu écologique majeure pour la préservation de la faune et de la flore. En revanche, certains habitats naturels proches au sein de l'Aire d'Étude immédiate et en dehors constituent des bastions de biodiversité. Toutefois, la Zone d'Implantation Potentielle s'avère dominée par les monocultures céréalières intensives et s'intègre dans un paysage de plateau agricole ouvert ou ne subsistent que quelques petites portions de boisements. »

La conclusion de l'étude d'impact telle que figurant dans son résumé non technique (pièce 4.2, p.53) est :

« Le projet du Parc éolien de Trémorrel, prévoit l'implantation de 4 aérogénérateurs d'une hauteur bout de pale de 180 m sur la commune de TREMOREL (22). Débuté en 2014, ce projet s'est construit progressivement, au fur et à mesure des échanges avec les différents acteurs du territoire et les services de l'Etat.

Le site choisi pour ce projet est situé dans un secteur agricole au sein duquel alternent parcelles cultivées, prairies et bosquets. Il se trouve localisé au sein d'une zone favorable à l'éolien du Schéma Régional Eolien de Bretagne (SRE). Ce site a été défini en respectant l'éloignement réglementaire aux habitations et zones destinées à l'habitation (500m).

Le choix de l'implantation finale s'est basé sur une analyse multicritère afin de trouver la solution garantissant la meilleure prise en compte des sensibilités physiques, environnementales, humaines ainsi que patrimoniales et paysagères identifiées lors de l'état initial.

Le recensement des effets spécifiques à chaque thématique a ensuite permis de proposer une série de mesures visant à éviter, réduire et enfin compenser les impacts résiduels. Des mesures d'accompagnement et de suivi, visant notamment à étudier les effets du parc éolien sur le milieu naturel dans le temps, ont aussi été définies.

Concernant le milieu physique, le projet a été construit afin de réduire le plus possible ses impacts sur le sol, le sous-sol et le milieu hydrique. Une attention particulière a été portée à l'évitement des zones humides présentes sur le site. Ainsi aucune éolienne ou aménagement annexe permanent ne sera positionné sur ces zones humides. Par ailleurs, le recours à des fondations hors-sol évitera la perturbation du sous-sol et l'excavation de terres.

Concernant le milieu naturel, le choix retenu pour l'implantation permet de limiter les éventuels impacts du projet en préservant autant que possible les secteurs les plus favorables aux divers groupes taxonomiques. Cette implantation ne permet toutefois pas d'éviter certains impacts, mais ces derniers feront l'objet de mesures spécifiques. Ainsi, 126 ml de haies multistrates à vocation écologique seront replantés et 305 ml seront remis en état au sein de l'aire d'étude immédiate afin de compenser la destruction et l'élagage de 40 et 50 ml de haie bocagère, ainsi que la destruction de 2 arbres. Par ailleurs, il est proposé de mettre en place des bandes enherbées en bordure des chemins d'accès situés à proximité des haies ou en lisière de boisement, pour une superficie totale de 1 300 m². Un bridage spécifique sera mis en place pour les éoliennes E2, E3 et E4 afin de réduire les risques de collision avec les chiroptères. Le calendrier des travaux sera quant à lui adapté afin d'éviter le risque de perturbation ou de destruction d'espèces protégées. Un passage à faune sera également mis en place sous le chemin d'accès menant à E2, dans l'optique de faciliter le franchissement du chemin par la petite faune. Enfin, un suivi écologique sera mis en place, conformément à la réglementation, permettant de suivre l'évolution des populations locales d'oiseaux et de chauves-souris.

Concernant le milieu humain, le positionnement des éoliennes a permis de respecter un éloignement minimum aux axes de circulation proches (routes départementales RD52 ET RD66). Par ailleurs, les éventuelles perturbations télévisuelles seront compensées comme le prévoit la réglementation. L'étude acoustique a, quant à elle, permis de s'assurer que le fonctionnement du parc éolien garantissait le respect de la réglementation française sur le bruit du voisinage, grâce notamment à la mise en œuvre d'un plan de fonctionnement optimisé. Une fois le parc éolien en fonctionnement, une étude de réception acoustique sera effectuée afin de s'assurer de ce point.

Concernant le paysage, l'étude paysagère a veillé à étudier finement l'insertion paysagère du projet, depuis l'échelle du grand paysage jusqu'à l'aire d'étude immédiate, grâce notamment à la réalisation de cartes de visibilité et de photomontages. L'implantation des éoliennes a été analysée de manière détaillée pour les différentes thématiques concernées (patrimoine bâti et naturel, tourisme, perceptions paysagères éloignées et rapprochées) afin de définir un projet paysager en cohérence avec le territoire. La préservation, la

densification et la remise en état de haies existantes a été favorisée et la création de nouveaux alignements d'arbres au niveau des bourgs et hameaux présentant une ouverture visuelle sur le projet éolien de Trémorrel pourront être proposés.

Le coût total des mesures mises en place pour ce projet est estimé à 139 000 € environ. Par ailleurs, 200 000 € seront provisionnés pour son démantèlement conformément à la réglementation (somme actualisée tous les 5 ans).

Grâce au respect de l'éloignement réglementaire minimal de 500 m des habitations et zones destinées à l'habitation, et au regard des éléments de la présente étude d'impact liés notamment au respect de la réglementation sur le bruit et à l'insertion paysagère du projet vis-à-vis des lieux d'habitation proches, il apparaît que la distance d'éloignement des éoliennes aux habitations définie dans ce projet soit adaptée.

Il convient par ailleurs de souligner l'impact positif induit par la production d'une énergie renouvelable non polluante (environ 619 GWh produits en 20 ans d'exploitation).

Pour conclure, il est donc possible de dire que le projet du Parc éolien de Trémorrel permet le déploiement d'une énergie renouvelable tout en contribuant au respect du milieu naturel et humain. Il constitue donc un élément du développement durable du territoire...

b. Détails des impacts sur le paysage

La synthèse de la thématique s'exprime ainsi dans le dossier (extrait de la pièce 4.5 du dossier) :

« À l'échelle du grand paysage, la zone d'implantation potentielle des éoliennes prend place entre des zones de grandes lignes de crêtes et des vallées. Elle se situe donc au centre d'un bassin visuel théorique susceptible de lui conférer une grande visibilité depuis les points hauts structurants (cisaillement nord-armoricain, lentille de Gomenée, lisière de la forêt de Paimpont...), mais également d'en atténuer les perceptions depuis les secteurs en contrebas et les vallées.

Les vallées n'offrent pas de grands dégagements visuels depuis des points déterminés ; tout au plus l'amplitude de leur profil permet de reculer l'horizon et de bénéficier d'un champ visuel plus lointain. Les paysages de vallées sont dans la continuité des zones de plateau et ne définissent pas d'ambiance particulière. Le fond de vallée est souvent dissimulé par une ripisylve coupant les vues sur le motif « eau ». Il n'y a pas d'enjeu particulier lié aux vallées.

Le territoire est occupé par un macro-bocage ouvert et perméable qui laisse des vues longues : il existe ici un réel enjeu de lisibilité du projet depuis les espaces proches comme lointains, qui peut être traité via sa composition. Les nombreux écrans (boisements et haies) peuvent cependant changer les perceptions d'un lieu à l'autre : de nombreux espaces ne montreront pas de perception sur le projet. Les ponctuations arborées (haies à ragosses, anciennes haies...) prennent visuellement l'ascendant sur les éléments présents en arrière-plan (lignes de crêtes, bourg... visibles par transparence), ce qui constitue un atout dans la mesure où il n'est pas nécessaire de fermer les vues pour atténuer les perceptions vers le projet.

La dispersion du bâti sur le territoire d'étude permet de prévoir une exposition visuelle du projet sur de nombreux lieux et bassins de vie. Les clochers, qui jouent le rôle de point d'appel visuel dans le lointain et signalent la localisation du bourg, présentent un enjeu d'intervisibilité, qui sera à jauger en fonction de la distance.

Enfin, les hameaux du territoire d'étude sont souvent entourés de végétal, ce qui limite les enjeux de visibilité sur le projet et présente de bonnes possibilités d'intégration depuis les lieux exposés.

Parmi les voies principales, seule la RN164 peut amener des vues directes sur le projet éolien (pour un conducteur) ; en outre, cette voie passe à proximité du projet, entre Saint-Méen-le-Grand et Merdrignac, ce qui peut amener des perceptions latérales plus prégnantes. De manière générale, le contexte végétal présent en bordure de voie et sur les plateaux agricoles devrait atténuer voire limiter les perceptions par des effets d'écran. »

L'évolution du paysage autour du projet est directement liée à l'activité agricole, le maintien des haies et du bocage préservant la relative fermeture du paysage. Le territoire d'étude présente un bocage variable selon les secteurs, la dynamique de disparition des haies à l'œuvre sur le secteur engendre un enjeu majeur de conservation du bocage breton dans l'évolution à venir du paysage.

Le site du projet :

Le projet présente un rendu compact et lisible sur l'ensemble des vues proposées, se percevant bien souvent sous la forme d'une ligne. Quelques effets de comparaisons d'échelle sont en revanche détectés depuis les abords les plus proches, l'ouverture du paysage et la proximité au projet permettant d'afficher facilement la silhouette des machines depuis les premiers kilomètres aux alentours. A l'échelle immédiate, le plateau entaillé par les petits vallons du Meu et du Grenedan viennent apporter un jeu de micro-relief qui pose un enjeu depuis les hauteurs des coteaux successifs. Les éoliennes sont majoritairement bien visibles du fait de la proximité au projet : la hauteur des machines vient créer un rapport d'échelle avec la végétation et les lignes topographiques légères. L'impact modéré à fort du projet pose aussi la question du traitement de la maille bocagère proche, qui est actuellement laissée à l'abandon et petit à petit ôtée au profit des grandes parcelles de culture céréalières. Ainsi, dans les mesures ERC paysagères, il a notamment été proposé dans l'optique d'une meilleure intégration visuelle du projet, la replantation de linéaires bocagers et l'entretien de ceux déjà mis en place par Breizh Bocage.

Cette démarche permet aussi de contribuer au maintien et à la densification du bocage breton, qui subit actuellement une pression agricole forte.

À l'échelle du grand paysage :

Depuis le plateau de l'Yvel et du Meu, la transparence systématique des haies et les vues longues permettent de voir en direction du projet depuis de nombreux points du territoire, ce qui induit un enjeu faible à fort, corrélatif à la distance au projet. A l'aire d'étude éloignée, cette unité paysagère se révèle peu impactée par le projet. L'effet de la distance, la succession d'écrans de végétation et la topographie viennent bien souvent masquer une majeure partie du projet ou le rendant peu prégnant dans le paysage malgré la profondeur du champ visuel.

A l'aire d'étude rapprochée, la perception du projet est plutôt découpée au fil des déplacements : les principaux impacts se situent au niveau des axes de circulation à grande vitesse et la présence d'une maille bocagère limite les perceptions des éoliennes à certains secteurs particuliers, les rendant visibles que ponctuellement dans le paysage.

L'échelle macro-bocagère du plateau induit cependant une capacité du paysage à assimiler les grandes échelles du parc : échelle verticale d'une part, avec un horizon qui se dégage et la perception d'éléments de cadrage (boisements proches ou lointains ; haies ; amplitudes céréalières) ; échelle horizontale d'autre part, depuis les secteurs où le projet éolien est vu de manière étalée. Le rendu sous forme d'une ligne compacte (depuis l'Est et l'Ouest) ou d'une ponctualité avec une superposition des 4 éoliennes (depuis le Nord et le Sud) est donc cohérent avec le paysage perçu, mais également avec le contexte éolien du périmètre. Les silhouettes des bourgs de l'unité se révèlent de manière générale peu impactées par le projet.

Les marches collinaires des Monts du Mené sont relativement éloignées des éoliennes et présentent peu d'impacts au regard des échelles de paysage et de projet : les éoliennes sont effectivement très peu ou pas perceptibles depuis l'unité paysagère. La distance aux éoliennes les rend également de taille minimale et peu prégnantes dans le paysage. L'impact des machines sur le paysage des marches collinaires des Monts du Mené est donc faible.

L'unité paysagère du Massif de Brocéliande, éloignée de la ZIP, présente des ambiances refermées. Le projet montre un impact nul depuis le boisement, bien qu'il soit visible depuis la lisière forestière, en limite d'unité : l'impact reste cependant modéré, du fait de la distance au projet.

L'unité paysagère de la haute vallée de la Rance est en frange Nord de l'aire d'étude éloignée. Les éoliennes du projet restent peu visibles. De plus, la distance au projet induit une taille perçue des éoliennes très faible. Celle-ci n'induit donc pas d'impact particulier vis-à-vis d'une comparaison d'échelle entre le projet et les lignes de crêtes boisées perceptibles à l'horizon. L'impact pour cette unité paysagère est donc faible. »

c. Impacts acoustiques

La conclusion de l'étude acoustique (Pièce 4.4 du dossier) est la suivante :

« L'étude a permis de qualifier l'impact acoustique du projet d'implantation d'un parc éolien sur la commune de Trémorrel (22). Le projet étudié comporte 4 éoliennes de type E138-EP3 de chez ENERCON (hauteur de moyeu 111m – puissance de 3,0 MW) dotées de pales dentelées (option STE). L'analyse des niveaux sonores mesurés in situ, combinée à la modélisation du site, a permis de mettre en évidence les éléments suivants : l'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un faible risque de non-respect des limites réglementaires en période diurne ; en période nocturne, le risque est très probable de nuit ; la mise en place de bridage sur certaines machines permettra de respecter les exigences réglementaires ; les plans de fonctionnement ont été élaborés pour les deux directions dominantes du site (Nord-Est et Sud-Ouest) et pour chaque classe de vitesse de vent. Les niveaux de bruit calculés sur le périmètre de mesure ne révèlent aucun dépassement des seuils réglementaires. L'analyse des niveaux en bandes de tiers d'octave n'a révélé aucune tonalité marquée.

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur. Ces mesures devront être réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne » ou les textes réglementaires en vigueur. »

d. Impacts des ombres projetées

Le dossier indique (pièce 4.1, p. 210) que l'impact résiduel serait faible avec une exposition potentielle maximale de 30 heures par an. « L'éolienne, comme toute structure artificielle (pylône, château d'eau...) ou naturelle (arbres, colline...) va produire une ombre portée sur le terrain alentour en présence de soleil. Lorsque l'aérogénérateur est en fonctionnement, la rotation des pales va induire une interruption périodique de la lumière du soleil, ce qui est parfois appelé « effet stroboscopique », l'ombre portée étant alors animée. »

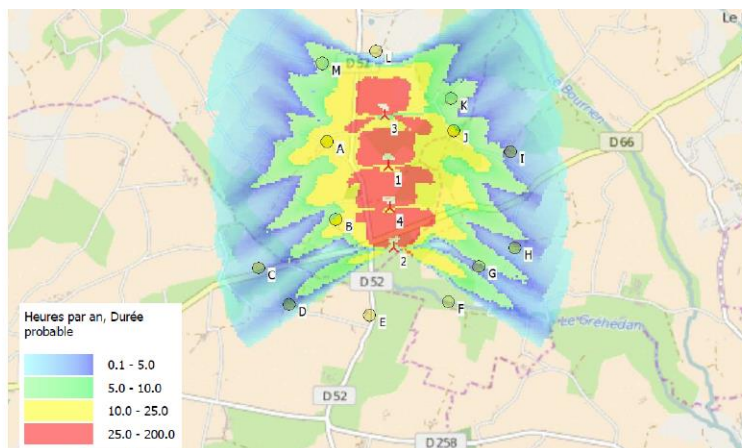


Figure 8 : cartographie du nombre d'heures d'ombres projetées par an (source dossier)

e. Effets cumulés avec les projets connus

Les informations ci-après sont extraites du résumé non technique de l'étude d'impact (pièce 4.2 du dossier).

« Le territoire d'étude compte 5 parcs éoliens existants : celui de Chaillot, de la Butte des Fraus, de Ménéac et, de Mauron au Sud-Ouest et celui des landes du Mené au Nord-Ouest. Deux autres parcs sont par ailleurs en projet avec avis de l'AE à moins de 10 km du projet de Trémorél. Il s'agit des projets des Landes de Jugevent et du Clos Neuf. Un dernier projet, celui de Gaël n'a pas reçu d'avis de l'autorité environnementale, mais bénéficie d'un dépôt de PC. »

- **Nuisances sonores :**

Le dossier indique : « compte tenu de la distance séparant le projet de parc éolien du premier parc à effet cumulé potentiel (Parc éolien de Mauron– 2,5 km) il n'est pas attendu d'effets cumulés concernant les nuisances sonores. »

- **Milieu naturel :**

« Les impacts cumulés liés à la mise en place du parc éolien de TRÉMOREL s'avèrent faibles, car ils ne concernent pas les mêmes populations d'amphibiens, de reptiles, d'insectes ou encore de mammifères terrestres. »

- **Paysage et patrimoine**

« L'analyse des enjeux d'intervisibilité entre parcs éoliens a montré que seuls trois parcs pouvaient potentiellement créer un effet cumulé significatif avec le projet de Trémorél : il s'agit des parcs éoliens de Mauron et de Ménéac, ainsi que du projet du Clos Neuf, situés respectivement à 4, 10 et 4 km des éoliennes du projet de Trémorél ».

« L'analyse théorique des effets cumulés montre qu'en présence du projet, les indices sont révisés à la hausse pour celui de l'occupation des horizons et à la baisse pour celui des espaces de respiration. Toutefois, il ressort également de cette analyse qu'il n'y a pas de saturation visuelle après implantation du projet à l'exception des bourgs déjà concernés par un risque initial de saturation visuel : Brignac, Illifaut, Saint-Briec-de-Mauron et Saint-Léry. Pour ces derniers, le projet viendrait légèrement accentuer l'effet d'encerclement initialement déjà présent.

Ceci montre alors que le projet de Trémorél permet, grâce à une emprise visuelle globalement faible, de ne pas engendrer d'incidences visuelles marquantes sur le territoire vis-à-vis des effets cumulés. »

f. Remise en état du site après exploitation

La pièce 2 du dossier indique :

« Conformément à l'article R.515-106 du Code de l'environnement et à l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014), les opérations de démantèlement et de remise en état comprendront :

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

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

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;

- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas

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

→ Dans le cadre du projet de parc éolien de Trémorrel, le démantèlement sera facilité par le caractère "hors-sol" des fondations et impliquera un retrait complet du massif et la restauration de l'emprise concernée en l'état initial.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Ainsi les transformateurs et poste de livraison, au même titre que les pales et les mâts, seront démontés et évacués vers des filières d'élimination adaptées, en évitant toute pollution.

Par ailleurs, conformément à l'arrêté du 26 août 2011, l'exploitant du projet de parc éolien objet du dossier s'engage donc à constituer un fond de 200 000 € en prévision du démantèlement des quatre futures éoliennes en amont de la mise en activité de l'installation. »

g. L'étude de dangers

5 phénomènes sont mis en avant dans l'étude faite :

- Projection de tout ou une partie de pale;
- Projection de glace ;
- Effondrement de l'aérogénérateur;
- Chute de glace ;

La synthèse de l'étude de dangers contenue dans son résumé non technique (pièce 5.2 du dossier, p.13) indique :

« L'analyse du retour d'expérience recensant les accidents et les incidents survenus sur les installations éoliennes et l'analyse préliminaire des risques ont permis d'identifier cinq principaux scénarios d'accidents majeurs pour le projet de **projet de Parc éolien de Trémorrel** prévoyant l'implantation de 4 éoliennes E - 138 d'une puissance unitaire de 3,5 MW et d'une hauteur bout de pale de 180m.

...

- **Projections de pales ou morceaux de pale (500m)** : Compte tenu de l'accidentologie analysée et des mesures correctives déployées depuis de nombreuses années pour réduire ce risque (système de détection de l'échauffement/bridage, système de détection de la survitesse/bridage voire arrêt, système parafoudre, système de détection incendie/alarme et extincteur, procédure contrôle fondations et maintenance), la probabilité de ce type d'accident est estimée à « Rare ». Son intensité est « Modérée ». Pour ce parc éolien, le niveau de gravité est estimé comme « Sérieux » pour l'ensemble des éoliennes du fait des enjeux identifiés (terrains agricoles et bosquets, terrain de loisirs, routes non-structurantes et chemins ruraux, plateformes de maintenance et chemins d'accès).

- **Projections de glace (374m)** : Ce type d'accident présente une probabilité jugée comme « Probable ». On notera toutefois qu'un panneautage est mis en place au niveau de chaque éolienne afin de prévenir du risque de chute ou projection de glace. De plus les éoliennes disposent d'un système de détection du givre et de mise à l'arrêt avec procédure de redémarrage adaptée. Son intensité est « Modérée ». **Pour ce parc éolien, le niveau de gravité est estimé comme « Modéré » pour les 4 éoliennes du fait des enjeux identifiés (terrains agricoles, routes non-structurantes et chemins ruraux, terrain de loisirs, plateformes et chemins d'accès).**

- **Effondrement de l'aérogénérateur (180m)** : Compte tenu de l'accidentologie analysée et des mesures correctives déployées depuis de nombreuses années pour réduire ce risque (système de détection de

*l'échauffement/bridage, système de détection de la survitesse/bridage voire arrêt, système parafoudre, système de détection incendie/alarme et extincteur, procédure contrôle fondations et maintenance), la probabilité de ce type d'accident est estimée à « Rare ». Son intensité est « Modérée ». **Pour ce parc éolien, le niveau de gravité est estimé comme «Modéré » pour les 4 éoliennes du fait des enjeux identifiés (routes non-structurantes et chemins ruraux, plateformes et chemins d'accès).***

- **Chute de glace (69m)** : *Ce type d'accident présente une probabilité jugée comme « Courante » (A). On notera toutefois qu'un panneautage est mis en place au niveau de chaque éolienne afin de prévenir du risque de chute ou projection de glace. De plus les éoliennes disposent d'un système de détection du givre et de mise à l'arrêt avec procédure de redémarrage adaptée. Son intensité est « Modérée». Pour ce parc éolien, le niveau de gravité est estimé comme « Modéré » pour les 4 éoliennes du fait des enjeux identifiés (terrains agricoles, chemins ruraux, plateformes et chemins d'accès).*

- **Chute d'éléments (69m)** : *Ce type d'accident présente une probabilité jugée comme « Improbable » (C). On notera que les éoliennes sont soumises à des procédures de maintenance et de contrôle régulières réduisant le risque. Son intensité est « Modérée ». Pour ce parc éolien, le niveau de gravité est estimé comme « Modéré» pour les 4 éoliennes du fait des enjeux identifiés (terrains agricoles, chemins ruraux, plateformes et chemins d'accès).*

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

Le pétitionnaire indique donc en conclusion :

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

h. Le plan de financement du projet et sa rentabilité

La rentabilité du projet est annoncée atteindre 7% . Elle est estimée sur les bases du tarif de compensation de l'électricité en vigueur dans la procédure de guichet unique.

Le dossier précise (pièce 3, p.9) : « Défini selon l'arrêté du 6 mai 2017, le tarif de base du complément de rémunération pour les parcs éoliens soumis à la procédure du guichet ouvert est fixé à 72 €/MWh pour un diamètre de rotor de 100 mètres et plus et 74 €/MWh pour un diamètre de rotor de 80 mètres et moins.

→ Le projet du parc éolien de Trémorél sera soumis à ce tarif. »

Il indique également que pour les «installations soumises à la procédure d'appel d'offre, le tarif de base est fixé par le demandeur, tout en ne dépassant pas le tarif plafond fixé par le cahier des charges établi par les services de l'Etat. »

2- AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de Bretagne a été saisie Le 25 mars 2019. Elle indique par son information du 27 juin 2019 (réf. 2019-006772) qu'elle n'a pas pu étudier le dossier dans les délais.

3- RAPPORT DE FIN D'EXAMEN PREALABLE

La procédure d'autorisation environnementale soumet le projet à une phase d'instruction préalable qui aboutit à la production d'un rapport de recevabilité dont le contenu conditionne la suite de la procédure et en particulier le lancement de l'enquête publique. L'instruction a été menée par les autorités administratives concernées sur la base du dossier reçu par l'inspection des installations classées le 25 janvier 2019. Il a fait l'objet de l'envoi d'un courrier de non-recevabilité le 2 août 2019. Les compléments de réponse fournis le 6 novembre 2019 ont conduit à la production, le 26 mai 2020, d'un rapport de fin d'examen préalable.

Le rapport de fin d'examen préalable rappelle les avis réglementaires reçus sur le projet :

« Conformément à l'article D181-17-1 et à l'article R181-18 du code de l'environnement, les services de l'État intéressés ont été saisis pour contribution à l'examen de régularité, autorisation et accord. Suite aux compléments reçus le 6 novembre 2019, une nouvelle saisie des services pour contribution a été faite. Les avis et contributions suivants ont été émis sur ce dossier :

Pour ACCORD, AUTORISATION et AVIS :

- **ARS**, avis favorable du 28/01/2019, sous réserve que l'arrêté préfectoral d'autorisation prescrive une campagne de mesures acoustiques lors de la mise en route du parc ;
- **Ministère des ARMÉES**, avis du 06/03/2019 : « [...] Après consultation des différents organismes concernés des forces armées, il ressort que le projet n'est pas de nature à remettre en cause leurs missions. [...] je donne mon autorisation pour sa réalisation, sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne. [...] »
- **DGAC**, avis favorable du 04/02/2019, confirmé le 15/11/2019 : « le projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile. [...] Le projet est implanté dans le respect des distances minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation » ;
- **METEO-FRANCE**, avis du 29/01/2019, confirmé le 12/11/2019 : « aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques ».
- **INAO**, avis du 20/02/2019 : « Trois opérateurs sont identifiés en production IGP « Cidre de Bretagne ». Après vérification et analyse du dossier, [...] ce projet n'a pas d'incidence directe sur les IGP concernées ;

Pour CONTRIBUTION :

DDTM, demande de compléments du 19 juillet 2019, complété par un avis favorable du 20 décembre 2019 sous réserve des prescriptions figurant dans un tableau joint à l'avis :

- s'agissant de la forme du dossier, l'étude d'impact est clairement présentée mais les compléments apportés ne sont pas complètement satisfaisants ;
- s'agissant de la production d'énergie, ce projet aurait une production annuelle estimée de 30,96 GWh (pour quatre éoliennes de 3,5 MW), et une puissance de 14 MW. L'étude d'impact prévoit un facteur de charge de l'ordre de 25,24 % (soit 5,79 % de la production actuelle), ce qui est plutôt supérieur à la moyenne départementale (20 %). Ce dossier ne sera pas éligible au guichet ouvert : les aérogénérateurs ayant une puissance supérieure à 3 MW, le projet est donc soumis à un appel d'offres pour bénéficier d'un dispositif de soutien ;
- s'agissant du paysage, ce projet de parc se situe dans un paysage de plateaux où des vallées peu marquées créent des ondulations douces et pourtant bien visibles. L'implantation de ce parc,

constitué de quatre éoliennes alignées et aux interdistances régulières, ne crée pas de rupture ou d'incohérence dans le paysage ;

- *s'agissant du volet faune/flore, l'étude, globalement satisfaisante, est basée sur les recommandations du guide de l'étude d'impact 2010. Cependant des données plus complètes auraient permis de fiabiliser l'état des lieux.*

DRAC/Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine, avis en date du 13 février 2019 :

« le projet tel que développé renforce la présence d'éoliennes dans un territoire déjà marqué par la présence de nombreux parcs éoliens dans les différents périmètres d'études. L'implantation de ces quatre nouvelles machines participe au processus de densification des parcs en cours dans ce territoire. Avis favorable. »

Dans son analyse l'inspection

- rappelle le cadre de la procédure : projet instruit dans le cadre fixé en janvier 2017 pour l'autorisation environnementale au titre de la législation des ICPE ;
- constate le respect de la distance réglementaire de 500 m des habitations les plus proches, constate que le projet a bien été modifié pour éviter les EBC présent dans le PLU actuel et demande une légère modification du poste de livraison pour qu'il soit en conformité avec les exigences de distance aux limites séparatives contenues dans le PLU ;
- Estime que certains impacts, peu ou pas suffisamment développés, nécessiteront une attention particulière et indique :
 - *« Depuis l'ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016, les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Ainsi les travaux de raccordement, sous maîtrise d'ouvrage ENEDIS, doivent être inclus dans l'étude d'impact. Deux tracés potentiels du câblage ont été fournis. Même si le tracé n'est pas connu de manière définitive, une estimation des impacts doit être effectuée. Or le dossier n'a pas été complété sur ce volet. »* Une prescription est proposée : *« Ainsi, au vu de ces nouveaux éléments, le futur arrêté d'autorisation devra prévoir une prescription demandant une actualisation de l'évaluation des impacts du raccordement du parc au poste source ».*
 - La variante retenue n'est pas celle qui présente les enjeux écologiques les plus faibles,
 - *« Afin de prévenir tout impact potentiel sur les zones humides, le futur arrêté d'autorisation devra prévoir une prescription demandant que les travaux concernant l'enfouissement du câble au niveau des zones humides doivent prévoir la reconstitution des différents horizons du sol et la mise en place de bouchons d'argile pour éviter l'effet drainant de la tranchée ».*
 - Concernant l'avifaune : Le constat est *« Dans le dossier initial, les inventaires réalisés ont été jugés trop faibles et la zone de prospection limitée à la zone d'étude immédiate. On note la présence d'espèces à enjeux sensible aux éoliennes comme l'alouette lulu (dont la présence est attestée), le buzzard Saint-Martin ainsi qu'une présence importante d'oiseaux en hivernage. Il est rappelé que l'alouette lulu et le busard Saint-Martin sont les 2 espèces d'oiseaux classées en annexe I de la Directive Oiseaux identifiées dans la ZIP. L'exploitant a complété son dossier en réalisant deux journées d'inventaires complémentaires postnuptiaux (effectués le 27 septembre 2019 et 24 octobre 2019). L'exploitant s'est engagé à réaliser de nouveaux inventaires sur les trois autres phases du cycle biologique des oiseaux. »* et les prescriptions suivantes sont proposées : Afin de prévenir tout impact potentiel sur l'avifaune, le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre les propositions de l'exploitant et renforcer les mesures d'évitement et de réduction par les mesures suivantes :
 - *« une mesure de bridage des éoliennes sera prévue si un nid de Busard cendré est découvert à proximité d'une éolienne ;*
 - *les travaux ne devront pas être réalisés en période de nidification des oiseaux, soit du 1er mars au 15 juillet ;*

- *les plateformes devront être minéralisées, afin de réduire la fréquentation de la proximité des éoliennes par les rapaces ;*
- *afin d'évaluer l'impact réel des éoliennes sur l'avifaune, une évaluation de la fréquentation des abords du parc éolien sera réalisée, dès la première année de fonctionnement du parc pendant les trois premières années puis tous les 10 ans, en respectant les dispositions du protocole ministériel en vigueur à la date de réalisation ;*
- *un plan de circulation devra être mis en place au début de la phase chantier avec participation/consultation d'un écologue. Cette mesure a pour objectif entre autres de compenser la destruction d'habitats pour l'Alouette lulu »*
- Concernant les chiroptères, il est rappelé que « *afin de compléter les inventaires, le bureau d'étude propose de réaliser quatre sessions d'inventaires complémentaires au cours de la saison 2020.* » et les propositions de prescriptions suivantes sont données :
 - *« une écoute en altitude sera mise en place afin d'affiner la connaissance sur le comportement des chauves-souris à hauteur de pâles ;*
 - *Réduction : Lors de la création des chemins d'accès, notamment pour les éoliennes E2, E3 et E4 les travaux de terrassement seront réalisés au minimum à 2 mètres des haies et des boisements ;*
 - *Evitement : Mise en place d'un plan de circulation ;*
 - *Réduction : Les travaux de défrichage de haies et débroussaillage devront être réalisés entre le 1er août et le 31 octobre ;*
 - *Bridage des éoliennes : renforcement des conditions de bridages proposées par le bureau d'études. En fonction des résultats du protocole de suivi du parc ce protocole de bridage pourra être réajusté. »*
- Enfin il est prescrit : « *Les mesures compensatoires, proposées par l'exploitant, pourront être reprises dans le projet d'arrêté. A noter que ces mesures ne devront pas recréer de l'enjeu à proximité des éoliennes et devront donc se situer en dehors des zones immédiates des éoliennes.* »

Dans sa réponse en date du 8 juillet 2020, le pétitionnaire précise que :

- Les éoliennes seront bridées à une puissance de 3MW chacune pour que le projet puisse bénéficier de la procédure de guichet unique ;
- La localisation du poste de livraison sera modifiée pour se conformer aux exigences du PLUi.

4- ORGANISATION DE L'ENQUETE

3.1 Cadre juridique

La procédure et le déroulement de l'enquête publique sont définis aux articles L.123-3 et suivants du code de l'environnement. L'enquête est ouverte par arrêté préfectoral. Le président du Tribunal Administratif désigne un commissaire-enquêteur ou une commission d'enquête qui supervise l'enquête publique. Quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et durant celle-ci, l'autorité compétente informe le public. L'information du public est assurée par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le, ou les lieux, concernés par l'enquête, ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, plan ou programme, par voie de publication locale.

L'enquête a été organisée par la préfecture des Côtes d'Armor. Elle fait suite au rapport positif de recevabilité de la demande produit par l'inspecteur de l'environnement le 29 mai 2020.

3.2 Désignation de la commissaire enquêtrice

Par décision n°E20000066/35 du 16 juin 2020, le conseiller délégué auprès du tribunal administratif de Rennes a désigné Mme Michèle PHILIPPE pour conduire l'enquête publique ayant pour objet : «*Installations Classées pour la protection de l'environnement – Autorisation environnementale - Parc éolien de TREMOREL— SEE Trémorrel* ».

3.3 Organisation de l'enquête

L'enquête publique a été organisée par la préfecture des Côtes d'Armor. L'interlocutrice de la commissaire enquêtrice à ce niveau a été Mme Laurence Levavasseur du service des Installations classées industrielles du Bureau du Développement Durable.

Des contacts par téléphone et courriels entre la commissaire enquêtrice et la préfecture ont permis de définir la période de l'enquête ainsi que les dates des permanences.

L'arrêté préfectoral lançant l'enquête a été signé le 27 juillet 2020. Il cite comme références :

- le Code de l'environnement et ses annexes;
- le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- la demande d'autorisation environnementale présentée le 25 janvier 2019, complétée le 6 novembre 2019 par la Société d'Exploitation de Trémorrel ;
- le dossier et l'étude d'impact produits à l'appui de la demande susvisée;
- l'information de l'absence d'observation de MRAe du 27 mai 2019 ;
- l'avis de recevabilité émis par l'inspecteur de l'environnement le 29 mai 2020;
- la décision du 16 juin 2020 de Monsieur le président du tribunal administratif de Rennes de désignation d'un commissaire enquêteur.

L'arrêté indique que : « *l'installation soumise à autorisation, sous la rubrique 2980-1, fera l'objet d'une procédure susceptible d'aboutir soit à une autorisation environnementale assortie de prescriptions, soit à un refus* ».

L'arrêté fixe l'ouverture de l'enquête publique au lundi 24 août 2020 à 14h00 et sa clôture au mercredi 23 septembre 2020 à 12h00.

5 permanences de la commissaire enquêtrice sont programmées en mairie de Trémorrel (siège de l'enquête) : de 14h00 à 17h00 le lundi 24 août, de 9h00 à 12h00 le jeudi 3 septembre, de 14h00 à 17h00 le mercredi 9 septembre, de 9h00 à 12h00 le samedi 19 septembre et de 9h00 à 12h00 le mercredi 23 septembre.

Le dossier d'enquête est consultable, aux jours et heures d'ouverture, à la mairie de Trémorrel (sous forme papier et numérique), sur le site internet de la préfecture des Côtes d'Armor et sur le site du registre numérique dédié à l'enquête.

Les observations peuvent être faites pendant la durée de l'enquête par inscription sur le registre papier en mairie de Trémorrel, par courrier adressé à la mairie de Trémorrel à l'attention de la commissaire enquêtrice et également par voie électronique via l'adresse courriel figurant dans l'arrêté préfectoral et dans l'avis d'enquête.

Le porteur du projet est la SEE Trémorel. La personne de cette société responsable du projet et auprès de laquelle des informations peuvent être demandées est M. Florent LE GAL, responsable du projet, société INERSYS. Ses coordonnées figurent dans l'arrêté.

Le dossier d'enquête a été fourni, après sa désignation, à la commissaire enquêtrice sous formes informatique et papier par le porteur de projet.

3.4 Préparation de l'enquête

La commissaire enquêtrice a contacté M. LE GAL dès sa désignation et rendez-vous a été pris pour une visite du site. Celle-ci a permis d'en faire le tour à pied pour visualiser les lieux où seraient implantées les éoliennes ainsi que leur environnement naturel et humain. En chemin, le porteur de projet a fourni à la commissaire enquêtrice des informations sur les caractéristiques du projet et sa genèse. Cette visite a été suivie d'une réunion préparatoire à l'enquête en mairie de Trémorel. A cette réunion, qui s'est tenue le vendredi 17 juillet 2020, participait également M. Michel ROUVRAIS, Maire de Trémorel. Au cours de cette réunion, le projet objet de la présente enquête a été présenté à la commissaire enquêtrice. L'acceptabilité du projet par la population et les moyens qui ont été déployés pour informer et associer la population à son développement ont été évoqués. Un point sur la maîtrise foncière du projet a été fait dans le contexte d'un changement récent de propriétaire et d'exploitant (accords pour les terrains correspondants non actualisés). Au-delà les conditions pratiques de déroulement de l'enquête dans le contexte de la crise sanitaire en cours liée à la COVID19 ont été discutées.

Avant l'ouverture de l'enquête, la commissaire enquêtrice a coté et paraphé le registre papier, et paraphé le dossier. Elle a également testé le PC mis à disposition du public par INERSYS en mairie de Trémorel.

Pendant l'enquête la commissaire enquêtrice a effectué 2 autres visites de repérage sur le terrain en marge de ses permanences (identification des hameaux en proximité immédiate en particulier).

3.5 Information du public

a. Insertions règlementaires dans la presse

Le cercle d'affichage de l'avis de projet comprenant des communes de 3 départements, les publications de l'avis d'enquête ont été faites dans les rubriques des annonces légales et officielles des éditions des Côtes d'Armor et du Morbihan des journaux « Ouest-France » et « Le Télégramme », dans l'éditions d'Ille-et-Vilaine du journal « Ouest-France » et dans le journal de Vitré pour l'Ille-et-Vilaine aux dates suivantes :

- le 7 août 2020 pour la première publication,
- et le 28 août 2020 pour la seconde.

b. Affichage règlementaire

- **Sur le site**

Un procès-verbal d'huissier de l'affichage sur le site a été dressé à la demande de la société INERSYS le 7 août 2020. Il figure en annexe au présent rapport. La commissaire enquêtrice a constaté la réalité de l'affichage lors de ses déplacements sur le site effectués en marge des permanences.

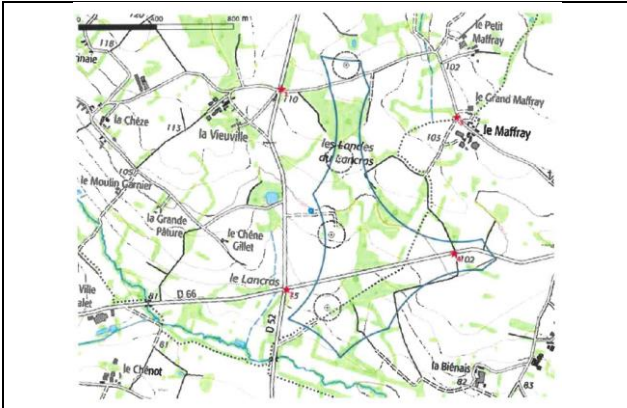


Figure 9 : emplacement de l'affichage sur site (extrait du rapport d'huissier)



Figure 10 : affichage carrefour RD66/RD52 (photo M. Philippe)



Figure 11 : affichage Muffray (photo M. Philippe)

A noter que la position du panneau sur son support a été rectifiée par le porteur de projet dès information du problème



Figure 12 : Affichage RD66 au coin sud-est du site (photo M. Philippe)

- Dans les mairies du cercle d'affichage

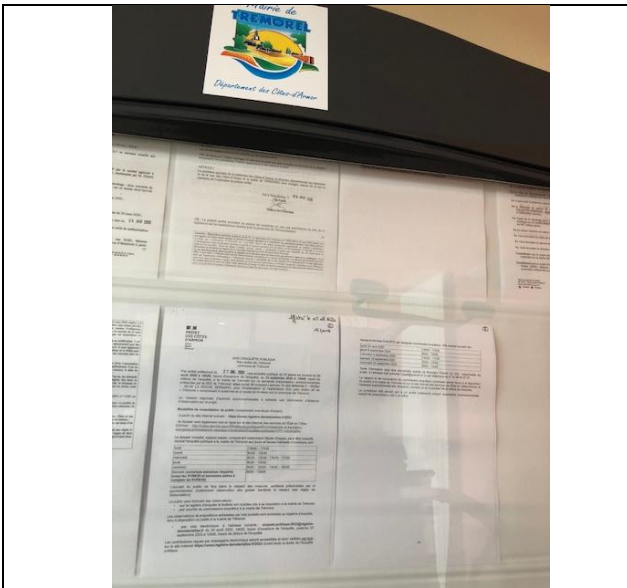


Figure 13 : affichage en mairie de Trémorel (panneau électrique déroulant)

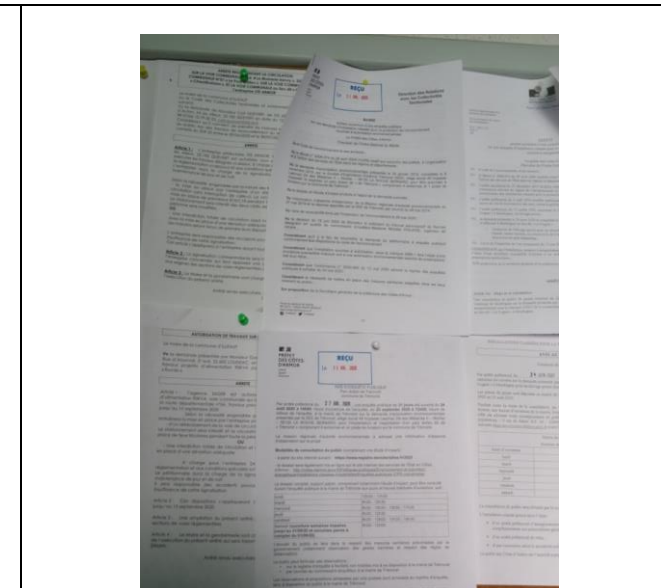


Figure 14 : affichage dans la mairie d'Illifaut

Les mairies concernées étaient : Trémorel (22, siège de l'enquête et commune du projet), Gaël (35), Illifaut (22), Lanrelas (22), Loscouët –sur-Meu (22), Mauron (56), Merdrignac (22), Plumaugat (22), Saint-Launeuc (35), Saint-Méen-Le-Grand (35).

c. Autres

- Registre dématérialisé

Une introduction au projet était disponible en ligne via le registre numérique dématérialisé mis en place pour cette enquête.



TREMORÉL : projet d'implantation et l'exploitation d'un parc éolien dit « de Trémorél » sur le territoire de la commune

L'enquête publique porte sur la demande d'autorisation pour l'implantation et l'exploitation d'un parc éolien dit « de Trémorél » comprenant 4 éoliennes et 1 poste de livraison sur la commune de Trémorél. Cette enquête se déroulera du 24 août 2020 à 14h00 au 23 septembre 2020 à 12h00.

Arrêté d'ouverture de l'enquête publique
Arrêté préfectoral en date du 27 juillet 2020

Référence du Tribunal Administratif
Tribunal administratif de Rennes en date du 16 juin 2020

Commissaire enquêteur(rice)
Madame Michèle PHILIPPE

Maître(s) d'ouvrage
Société d'Exploitation Eolienne Trémorél (SEE)
49 Impasse Laennec
ZA des Méralries II - Nivillac
56130 LA ROCHE BERNARD

pour télécharger les documents.

Télécharger l'avis

Télécharger l'arrêté

L'objectif de ce registre d'enquête publique électronique est de permettre au public de prendre connaissance plus facilement du projet puis de consigner ses observations et propositions.

Partagez sur les réseaux sociaux

l'adresse de ce registre numérique.

Partager 0 Twitter

Figure 15 : extrait de la page d'accueil du registre dématérialisé (source site du registre)

5- DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Le dossier comprenait :

1. Les pièces du dossier d'autorisation environnementale

Les versions présentées résultaient d'une actualisation datée de novembre 2019

- Pièce 1 : liste des pièces à joindre au dossier d'autorisation environnementale
- Pièce 2 : note de présentation non technique
- Pièce 3 : description de la demande
- Etude d'impact
 - Pièce 4.1 : étude d'impact
 - Pièce 4.2 : résumé non technique
 - Pièce 4.3 : étude écologique
 - Pièce 4.4 : étude acoustique
 - Pièce 4.5 : étude paysagère
 - Pièce 4.6 : étude pédologique et zone humide
- Etude de danger
 - Pièce 5.1 : étude de dangers
 - Pièce 5.2 : résumé non technique
- Pièce 6 : document établissant la conformité aux documents d'urbanisme
- Pièce 7 : cartes et plans réglementaires
- Pièce 8 : accord et avis consultatifs

2. Les autres pièces

- Information de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Bretagne du 27/5/2019 sur le projet parc éolien à Trémorel (22) et accusé de réception
- Rapport de l'inspection des installations classées de fin d'examen préalable du 29 mai 2020 et réponse de la société INERSYS du 8/7/2020
- Synthèse des résultats d'inventaires complémentaires d'août 2020
- Relevé d'insuffisances du 31/7/2019 et courrier d'accompagnement
- Réponse au relevé d'insuffisances du 5/11/2010

Le dossier papier était tenu à disposition du public à la mairie de Trémorel ainsi qu'un ordinateur et une clé USB permettant son affichage numérique

Le dossier était également disponible en ligne via un registre d'enquête dématérialisé dont les coordonnées figuraient dans l'arrêté organisant l'enquête ainsi que sur le site internet de la préfecture.

6- DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

L'enquête s'est déroulée sans incident du lundi 24 août 2020 (14h00) au mercredi 23 septembre 2020 (12h00). Les permanences ont été tenues par la commissaire enquêtrice à la mairie de Trémorel dans les créneaux prévus. Leur bilan s'établit comme suit :

permanence	Nombre d'entretiens	Nombre de personnes reçues
1 : Lundi 24 août 2020 de 14h00 à 17h00	3	6
2 : Jeudi 3 septembre 2020 de 9h00 à 12h00	5	7
3 : Mercredi 9 septembre 2020 de 14h00 à 17h00	1	1
4 : Samedi 19 septembre 2020 de 9h00 à 12h00	7	10
5 : Mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 - 12h00	4	8
Totaux	20	32

La fréquentation moyenne des permanences a été de 9 personnes avec un creux le mercredi 9 septembre après-midi (1 personne) et un pic le samedi 19 septembre au matin (10). Des personnes, et en particulier le président et certains membres de l'association « Non au parc éolien au Lancras » ont été reçus à plusieurs reprises. L'association a déposé lors de la dernière permanence un dossier d'analyse critique du projet comprenant également un bilan de la pétition en ligne qu'elle a organisée ainsi que des copies des feuilles de signatures de la pétition papier qu'elle a fait circuler. Lors de la dernière permanence 2 personnes ont déposé une copie de cette pétition papier et une feuille comprenant 3 signatures supplémentaires.

Le public disposait pour déposer ses observations :

- d'un registre papier au siège de l'enquête à la mairie de Trémorel,

- d'un registre dématérialisé et d'une adresse mail gérés par un prestataire (<http://www.registre-dematerialise.fr/2023>),
- d'une adresse courrier.

A la fin de l'enquête, le mercredi 23 septembre 2020 à 12h, la commissaire enquêtrice a clos le registre d'enquête et l'a emporté ainsi que le dossier disponible en mairie. Elle a transmis le procès-verbal de synthèse des observations à la SEE Trémorrel le 30 septembre 2020 et l'a présenté à son représentant, Florent LE GAL ainsi qu'au maire de Trémorrel et à son adjointe en charge de l'urbanisme, lors d'une réunion qui s'est tenue en mairie. Le mémoire en réponse de la SEE Trémorrel a été reçu par la commissaire enquêtrice le 13 octobre 2020. Le PV de synthèse et le mémoire en réponse figurent dans les pièces annexées au présent rapport.

Au cours de l'enquête la commissaire enquêtrice a, afin de recueillir des informations complémentaires pour l'instruction du projet mené les actions suivantes :

- Elle a envoyé au pétitionnaire, le 31 août 2020 un courrier demandant des précisions sur les mesures prises pour présenter le projet à la population des communes concernées et particulièrement à celles résidant dans le périmètre rapproché du projet. Une réponse en date du 7 septembre 2020 a été reçue. Ces pièces sont annexées au présent rapport.
- Elle a sollicité des entretiens des maires des communes où des lieux d'habitation se trouvent à proximité immédiate (<1km) ou rapprochée (<2km) des éoliennes en projet. L'entretien avec, M. Dominique VIEL, maire d'Illifaut a eu lieu le 1^{er} septembre 2020 et celui avec M. Marcel Pichot, maire de Loscouët-sur-Meu le 4 septembre 2020.
- Elle a sollicité un entretien avec Loudéac Communauté. Celui-ci a eu lieu le 24 septembre 2020 avec M. Le Provost (Directeur Général des Services).

Les informations recueillies au cours de ces entretiens seront évoquées dans la partie analyse complémentaire du projet en dernière partie du présent rapport.

Enfin la commissaire enquêtrice a envoyé à la préfecture des Côtes d'Armor, le 19 octobre 2020, un courrier sollicitant un délai pour la remise de son rapport d'enquête au motif que l'analyse de ces observations ainsi que du mémoire en réponse s'avéraient beaucoup plus complexe que prévu. Une réponse autorisant un report de la date de remise au 2 novembre 2020 a été accordé via un courrier de la préfecture en date du 22 octobre 2020. Ces pièces figurent en annexe du présent rapport.

7- RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

23 observations ont été déposées au cours de l'enquête : 17 par inscription dans le registre papier, 1 par dépôt d'un dossier, 5 par les voies numériques disponibles.

Les observations proviennent de 37 personnes privées, du maire de la commune de Trémorrel et de 2 ses adjoints ainsi que de 2 sociétés du domaine de l'éolien. L'association «Non au parc éolien au Lancras» a joint à son observation un dossier de plus de 100 pages.

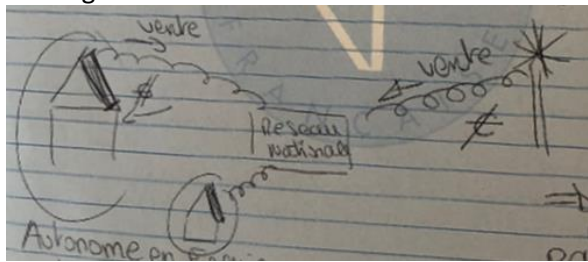
Référence, date, lieu concerné	Observation (in extenso ou résumée)	Thèmes abordés
RP1 24/8/2020 (le Maffray, Loscouët/Meu) THOMAS Didier et Jeannine	Les personnes contestent le projet en l'état car un manque de compensation financière aux riverains dû à la moins-value de la maison d'habitation et en plus des nuisances de bruit. Je m'étonne qu'il y en a 1 ou 2 en terrain humide	Impacts socio-économiques : Zones humides

<p>RP2 3/9/ 2020 (Meuron, Trémorél) BOUVIER Hérík et Annie</p>	<p>Les personnes contestent le projet qui se trouvera face à la zone verte de Trémorél et dans des terrains classés en zone humide. 2 gîtes situés dans la zone des 500m. Peut-être une fréquentation moindre dans l'avenir</p>	<p>Impacts socio-économiques : perte de revenus tourisme Zone humide</p>
<p>RP3 3/9/2020 (La Boulangerie, Trémorél) ROUVRAIS Lionel et Céline</p>	<p>Les personnes contestent le projet - proximité -> nous sommes à 650 m de l'éolienne et 470m de la zone - nuisance -> visuelle et sonore et ondes électromagnétiques - dénaturalisation du site (vue forêt de Paimpont) - perte des valeurs des maisons d'habitation - provoque des indifférents et des tensions entre famille et les voisins pour ceux qui reçoivent l'éolienne - mauvaise répartition des prestations car les personnes concernées par le projet (voisin du projet) ne reçoivent rien Aucune information, nous n'avons pas reçu la lettre d'information de septembre 2018</p>	<p>Impacts socio-économiques : Impacts sur la santé (ondes électromagnétiques) Impacts environnementaux Absence d'information sur le projet</p>
<p>RP4 3/9 /2020 (La Boulangerie (Trémorél) GIRARD Vincent et Sonia</p>	<p>Venus habiter à la campagne, il y a quelques années, ce projet dénature notre souhait de vivre sainement et en toute tranquillité</p> <p>Alors le point le plus important persiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> - quand et par quels moyens les informations ont été transmises. Nous n'étions pas au courant ! - en plus au niveau environnemental : - Pour construire, il faut détruire !!! Il y aura des tranchées de faites- 40 tonnes d'acier ! 2000 l d'huile ! - Quelles sont les conséquences par rapport à la faune. Il y a ___20 déjà beaucoup moins d'oiseaux et d'insectes les derniers temps ! - N'est-ce pas une zone humide ? A-t-elle été déclassée ? Qu'en dit la préfecture. - Ensuite il y aura de plus en plus de parcs. Il n'y aurait pas un problème de saturation ? - qu'en est-il des accidents créés par les éoliennes ? - La foudre ... ? Il y a pas mal d'orages les derniers temps !!! - la glace qui se forme sur les pales. Elle tombe où ? (projection de glace) - Enfin Il y a-t-il eu des tests faits par rapport à la sonorité ? Je connais des personnes habitant à 1 km des parcs et qui deviennent folles du bruit des pales qui tournent et d'ultra-son !! <p>Bref, nous sommes contre et surtout par rapport au fait que nous n'avons jamais été clairement informés !</p>	<p>Impacts socio-économiques impact sur la santé absence d'information impacts environnementaux dangers</p>
<p>RP5 3/9/2020 (La Grande Pâture, Trémorél) VERNEUIL Mirthe</p>	<p>Premièrement : je suis contre ce projet et j'aimerais son annulation. L'absence d'information est inacceptable. Je viens d'apprendre qu'il y a eu un bulletin d'information en septembre 2018 mais nous ne l'avons jamais reçu. J'ai seulement appris deux semaines avant l'enquête publique que le projet était en cours par le bulletin annonçant l'avis</p>	<p>Impacts socio-économiques Impacts environnementaux Alternatives</p>

	<p>d'enquête</p> <p>* Je m'inquiète aussi pour les conséquences environnementales. Qu'est-ce que la présence de 4 éoliennes va faire sur la faune ? Avec leur bruit encore une fois, les basses fréquences, les vibrations...</p> <p>Je suis pour des solutions écologiques, pour une façon de vivre qui ne nuit pas à l'environnement. Mais pour moi, des éoliennes nuisent à l'environnement des habitants, des riverains. Je n'ai aucune confiance aux normes établies par je ne sais qui. Je n'apprécie pas que les nuisances sonores et visuelles nous sont imposées dans notre vie quotidienne, dans notre vie privée – à n'importe quel moment ! Toute la journée quand il y a du vent ? Toute la nuit ?! C'est à qui de décider que ça doit être acceptable ?</p>	
<p>RP6 3/9/2020 Chalais (Illifaut) Mme LEMOINE Alexandra</p>	<p>(Habitation située dans les périmètres rapprochés des éoliennes existantes de Mauron et du parc en projet)</p> <p>Je suis contre le projet du Parc Eolien car je subi déjà un parc éolien (celui de Mauron). J'ai repris la maison familiale - j'y consacre beaucoup de temps et d'énergie...</p> <p>Ne sommes pas encore poser la question sur l'effet des pales des éoliennes sur les vents sur l'ensemble d'une région, d'un pays, de la terre ??? Mieux vaut agir avant de constater les désagréments irréparables</p> <p>-> la non partialité des propriétaires des terrains qui sont aux conseils municipaux des villages environnant -> conséquence environnement sur la faune et la flore... Détruire un écosystème fragile -> trouver des solutions écologiques sans nuire à la faune, flore et aux habitants...à la vie des habitants -> nous n'avons pas été informé sur ce projet soit par la commune de Trémorrel, ni par la commune d'Illifaut</p> <p>J'habite Gredan/Chalais Illifaut</p> <p>Nous pouvons développer nos communes dans le respect et la fraternité- Economique et écologique Nous ne devons en aucun cas subir des nuisances de quels ordres qu'elles soient. Il y a des solutions écologiques -> Perturbations électromagnétiques sur le corps humain et les animaux. Les vaches sont perturbées. Ils ont arrêté les éoliennes de Mauron le temps de la traite car cela les rendaient</p>	<p>Impacts socio-économiques : impacts sur la santé Impacts environnementaux Cadre général du projet Absence d'information</p>

	Même l'aviation a constaté les nuisances sur les perturbations magnétiques	
RP7 Le Petit Maffray (Trémorél) Madigand M.Claude	Comme pour certains projets les bénéficiaires ne sont pas les riverains- Les riverains subissent des nuisances visuelles et tout ce qui pourrait être lié aux travaux : « Rte barrée défilé de gros engins qui perturbent notre quotidien	Impacts socio-économiques
RP8 Le Maffray (Loscouët sur Meu) Anthony Madigand	<p>Le projet éolien du Maffray est un projet qui nous concerne directement puisque habitant de ce village nous avons été contactés il y a quelques années par le porteur du projet initial.</p> <p>Effectivement, à l'origine du schéma initial d'implantation des machines, une d'entre elles se trouvait sur un de nos terrains et cette présentation globale nous semblait cohérente et empreinte de bon sens.</p> <p>Entre temps le projet a semble-t-il évolué suite à des pressions externes probablement, et la machine qui se trouvait sur notre terrain a disparu au bénéfice semble-t-il d'un autre propriétaire foncier dont l'habitation principale se trouve beaucoup plus loin voir hors commune.</p> <p>Nous avons donc été trompés par des personnes peu scrupuleuses de la parole donnée. Et aujourd'hui nous allons être les seuls à avoir les éoliennes en visu et en forte proximité.</p> <p>Cet état de fait est purement inadmissible aussi nous demandons impérativement à ce que le schéma d'implantation soit revu et qu'une machine y figure sur notre foncier afin qu'une compensation financière vienne atténuer les désagréments dont nous serons les victimes majeures.</p> <p>Dans l'attente d'une réponse favorable de votre part nous nous tenons à votre disposition pour de nouvelles propositions et vous prions de croire en notre respect</p> <p>En foi de quoi pour servir ce que de droit.</p>	Impacts socio-économiques Absence d'information Irrégularités
RP9 La Boulangerie M. ROUVRAIS Francis	Je proteste contre ce projet d'éoliennes à cause : trop près des habitations, nuit à l'environnement, nuisances sonores à la Boulangerie, village situé à 600m tout près de la dernière éolienne	Impacts socio-économiques Impacts environnementaux
RP10 La Balandrie (Trémorél) M. et Mme Perrault Alice et René	Les personnes (1 habitation plus un corps de ferme à rénover) déclarent qu'ils sont opposés au projet du parc éolien du Lancras. La raison qu'ils avancent est la dévaluation de leur bien qui en résultera. Ils indiquent que leurs 4 filles sont également opposées au projet.	Impacts socio-économiques
RP11 La Grande Pâturage (Trémorél) Eric Verneuil	Outre les irrégularités, les manques, les imprécisions et autres interprétations erronées ou dirigées qu'on peut trouver dans le dossier du bureau d'études Inersys, outre les nuisances et désagréments graves et biens réels que devront subir la population environnante, outre les dysfonctionnements et manquements avérés du côté de la mairie en terme de communication, d'information, de démocratie et de respect	Impacts socio-économiques Irrégularités Absence d'information

	<p>des gens, outre les atteintes à l'environnement que ce soit au niveau des paysages que de l'écologie, que ce soit au niveau faunistique que sécurité routière et générale, je me permets de faire remarquer que l'enquête d'avis publique a été mal « casée » : en plein mois d'août les gens apprenant l'avis d'enquête en revenant de vacances parfois fin août, en pleine rentrée scolaire avec l'attention et les préoccupations qui vont avec, le retour au travail et le temps qui manque que cela implique en pleine période de Covid (surtout la recrudescence inquiétante) ce qui freine inévitablement un certain nombre de personnes à se déplacer.</p> <p>J'ajouterais aussi qu'à une enquête sans les informations au préalable, sans une ou plusieurs réunions publiques d'information, il manque quelque chose d'important. Pour conclure sur le sujet de l'enquête publique, il me semble que ce n'est guère dans les habitudes intellectuelles et culturelles des français. L'association Non au Parc Eolien au Lancras ayant fait un travail important d'information et d'alerte, un certain nombre de gens ont pu se mobiliser.</p> <p>Pourtant il aurait plus correct que la Mairie communique depuis au moins deux ans sur ce projet éolien et en particulier sur cette enquête publique (même pas d'article, ni d'encart dans le dernier bulletin municipal de juillet...).</p>	
<p>RP12 19/9/2020 Chalais (Illifaut) Alexandra LEMOINE</p>	<p>Dans le projet les mâts seront à 180 m, donc selon la législation 2 « flash » lumineux sur chaque éolienne car au-dessus de 150 m il faut 2 lumières.</p> <p>Le Lancras, Grénédan, La Fosse, La Haye, Les Roches vont se situer dans la zone noire, c'est-à-dire qu'ils seront à égale distance de celles de Mauron et du projet de Trémorel. Ils vont subir une double nuisance ;</p> <p>Pourquoi avoir mis 2 zones d'implantation si proches ?</p> <p>Pourquoi faire subir autant de désagrément auprès de la population ? (bruits, pollution visuelle, environnement, ...)</p>	<p>Impacts socio-économiques Effets cumulés</p>
<p>RP13 19/9/2020 La Demarois (Loscouët) Lorand David et La Bienais (Loscouët/Meu) Lorand Denis</p>	<p>On n'a pas été informé du projet.</p>	<p>Information sur le projet</p>
<p>RP14 23/9/2020 Les Mares Houssais M. Louis et Mme Josse</p>	<p>Dépôt PJ du texte de la pétition de l'association et une feuille de signatures</p>	<p>Impacts socio-économiques</p>
<p>RP15 23/9/2020 Elus Trémorel</p>	<p>Trois élus du conseil municipal de Trémorel élus entre 2014 et 2020 souhaitent apporter des précisions sur les décisions qui ont été prises depuis 2014 sur ce projet éolien du Lancras.</p>	<p>Maîtrise foncière Impacts socio-économiques</p>

<p>Michel ROUVRAIS (Maire), Marie-Thérèse Chéreaux-Goubin (2^{ème} adjointe) et Yves Pertuisel (1^{er} adjoint)</p>	<p>Les membres du bureau de l'association foncière ont validé à l'unanimité la mise à disposition des chemins d'exploitations, propriété de cette association le 18 novembre 2015. Le conseil municipal de Trémorrel s'est prononcé le 24 avril 2018 pour valider également la mise à disposition de ces chemins du fait de la dissolution de l'Association Foncière.</p> <p>Une proposition de convention d'accompagnement de la collectivité pour la rénovation du mode de chauffage de l'école a été proposée mais n'a pas été signée par les deux parties.</p> <p>Un document édité par la société Inersys a été distribué à tous les foyers de la commune de Trémorrel en septembre 2018. Nous l'avons inséré dans le bulletin communal. Ci-joint le document de 4 pages.</p> <p>Le 7 février 2019, le conseil municipal de Trémorrel a délibéré à l'unanimité afin de valider la plantation d'une haie bocagère sur la parcelle communale ZW112. Le long d'un fossé humide. La convention devra prendre effet à sa date de signature par les deux parties.</p> <p>La promesse de bail emphytéotique en vue de l'implantation du parc éolien n'a pas été signée par le maire. Ci-joint tous les documents.</p>	<p>Information sur le projet</p>
<p>RP16 23/9/2020 Chalais Illifaut Alexandra LEMOINE</p>	<p>Il y a des solutions moins bruyantes, moins oppressantes pour les riverains (nuisances sonores et visuelles) en mesure d'énergies renouvelables. Ici les éoliennes sont « l'écologie des financiers », produire en s'enrichissant et peu importe si cela détruit, importune, dévalorise. Seul leur portemonnaie compte...</p> <p>Les panneaux solaires Car comment produire de l'électricité proprement ??? tout en respectant la nature (87% des panneaux sont recyclables actuellement)... en produisant français (pas de transport en bateau...) en permettant à chaque foyer d'être autonome énergétiquement et en réinjectant le surplus sur le réseau national ???..</p> <p>Le photovoltaïque... est la solution. Mais cela demande de réfléchir différent. là ce sont les particuliers qui vont être les gagnants ...et non plus les financiers ...le K40... ou autres holdings</p>  <p>...</p>	<p>alternatives</p>
<p>RP17</p>	<p>Plusieurs précisions sur les irrégularités</p>	<p>Impacts sur la santé</p>

<p>23/9/2020 Associa- tion PERRAULT WILLIAM Président de l'association « NON AU PARC EOLIEN AU LANCRAS » La Ville ès-Jaigu</p>	<p>- l'alignement des éoliennes n'est pas parfaite pour éviter les nuisances (fait pour placé une éolienne sur 2 parcelles pour arranger les propriétaires. N°1 (neveu du maire, appuyant le projet) - Pour l'EOL n°4 est implanté dans le passage des 50m/200mdes câbles optiques ORANGE. Cette éolienne est en limite proche de la D66, 134m ce qui en cas de détérioration du mât qui pourrait s'écraser sur les usagers de la route. Présence d'un arrêt de Bus (sans présence de cabane) pour les enfants des écoles entente Trémorrel/Illifaut. - Les EOL n°2 et 3 se trouve à 140m d'une ligne HTA20KV - le propriétaire de la parcelleXY64 ?(éolienne n°3) a fait faire une expertise géobiologique pour ses animaux (Vaches pour le lait, cannibalisme pour les porcs engraissement). Sur le secteur du parc de moins de 1 km, il y a présence de 8 enfants de moins de 5 ans qui n'ont pas été pris en compte pour une expertise pour les familles. - le projet compte 4 autres projets dans les 10 km du secteur. Aucune sensibilisation n'ont été faite en cas d'encerclement des habitations. - il n'y a pas de projet signé du nouveau propriétaire ZX50 pour l'ancien Mme Briand (le locataire n'est pas pour ce projet)</p>	<p>Irrégularités Dangers Effets cumulés</p>
<p>RN1 3/9/2020 PJ1 exemple de projet éolien en forêt de Krughütte. PJ2 : exemple de données du marché électrique (source RTE) PJ3 : photo Sylvia KIEFFER</p>	<p>Extraits : Je suis contre le projet de parc éolien à TREMOREL. Encore un projet où l'argent est privilégié au détriment de l'environnement, de la biodiversité, de la santé des riverains et des animaux ! L'installation d'éoliennes terrestres ou offshore est une « catastrophe écologique ». Déboiser des forêts pour y installer des éoliennes est une ineptie. Idem pour l'implantation d'éoliennes dans des prairies, dans des terres agricoles, dans des zones Natura 2000 etc... Où est l'écologie lorsqu'on remplace des arbres par des éoliennes ? Les éoliennes font du bruit, génèrent des infrasons, des basses-fréquences, des champs électromagnétiques qui affectent les humains mais aussi les animaux. L'ANSES, comme pour l'amiante, les pesticides etc.... n'a pas le courage de dénoncer le lien entre les problèmes de santé des personnes et les éoliennes. Le dernier rapport de l'ANSES de 2017 n'a pas fait d'études sur les nombreux pacs éoliens où les riverains se plaignent : pas de relevés d'infrasons, ni de basses fréquences,, ni de champs électromagnétiques etc... pourtant beaucoup de riverains vivant à 500m - 750m - 1000m - 1500m des éoliennes souffrent. Soi-disant, toutes les personnes se plaignant des éoliennes sont des anti-éoliens et donc l'Etat, qu'il soit français ou allemand, les méprisent. Pourtant, les infrasons qui par définition sont inaudibles, peuvent être ressenties par des personnes sensibles et/ou ayant des pathologies cardiaques, épilepsie, électro-hypersensibles etc. Les constructeurs (allemands) d'éoliennes prétendent que</p>	<p>Impacts socio-économiques : Impact sur la santé Impacts environnementaux Cadre général du projet</p>

les infrasons ne seraient pas audibles au-delà de 500m !! Or, aucune mesure d'infrasons d'origine industrielle (éolienne), pour la partie inaudible, n'a été effectuée par des scientifiques français. La portée des infrasons est de plusieurs kilomètres. Le Pr Christian VAHL (cardiologue de l'université de Mainz) a constaté, lors de ses récentes recherches, que les infrasons ont une incidence sur le muscle cardiaque. L'Académie de Médecine recommande depuis 2006, une distance de plus de 1500m entre les éoliennes et les habitations afin de réduire la nocivité du bruit éolien. En effet, plus les éoliennes sont hautes et puissantes pour des raisons de rentabilité, plus elles sont nocives.

Les allemands ne se plaignaient pas des 1ères éoliennes, installées il y a plus de 20 ans et qui ne dépassaient pas les 50m de hauteur. Or, aujourd'hui, les nouvelles éoliennes mesurent 150m, 200m, jusqu'à 240m, et sont installées, suivant les Länder (régions), en particulier dans le nord de l'Allemagne, à 500m des habitations. Depuis, de plus en plus d'allemands se plaignent des nuisances des éoliennes alors qu'il y a 20 ans, ils avaient accepté de vivre à côté des éoliennes. ... Ni en France, ni en Allemagne, les pouvoirs publics ne veulent reconnaître les méfaits des éoliennes sur la santé des riverains de parcs éoliens. C'est l'omerta ! Les ruraux sont méprisés.

Par ailleurs, l'ADEME prétend que les éoliennes font moins de 35 dB à 500m des habitations et 20 dB à 1000m des habitations et qu'elles font de moins en moins de bruit grâce aux nouvelles technologies !! France Energie Eolienne, est encore plus optimiste puisqu'ils affirment sur leur site qu'une éolienne, située à 500m des habitations, fait environ 30 dB !! Pas étonnant que les promoteurs éoliens se montrent rassurants auprès des élus et des futurs riverains de parcs éoliens. Les données fournies par les constructeurs d'éoliennes ne reflètent pas la réalité ! Ils « oublient » juste de préciser que divers facteurs tels la puissance de l'éolienne, la hauteur de l'éolienne, la direction du vent, la vitesse du vent, la topographie etc.... influent énormément sur le bruit d'une éolienne. Il a été constaté qu'à 750m d'une éolienne, le bruit mesuré atteint plus de 45 dB et qu'il faut fermer les fenêtres la nuit pour pouvoir atténuer le bruit et pour espérer dormir ! (Cf. pièce jointe : projet de parc éolien à la frontière franco-allemande : 35 dB à 1410m avec une éolienne de puissance 4,2-4,6 MW). Par ailleurs pour ceux qui ne le savent pas, les études acoustiques tiennent compte de moyennes, ce qui ne reflète pas le bruit constaté par les riverains sur une période de 24h ! Les chiffres relevés qui sont élevés, sont lissés avec les chiffres faibles puisqu'une éolienne est tributaire de la fluctuation de la vitesse du vent. Comme c'est le promoteur éolien qui décide de la période de campagne acoustique autant dire qu'il choisira la période qui lui est favorable !

- Motivation des élus pour les projets de parcs éoliens :

	<p>Les élus sont démarchés par les porteurs de projets éoliens, parfois harcelés et se laissent convaincre, dès lorsqu'ils sont cupides, par les retombées financières des éoliennes qui pourraient leur permettre de réaliser des projets pour la commune et pour la communauté de communes. Beaucoup sont déjà tombés dans le piège mais ne reconnaîtront pas leur monumentale erreur. Ces élus ne savent-ils pas, que cette manne financière ne tombe pas du ciel mais, qu'elle provient de toutes les taxes sur l'électricité, sur les carburants et que tous les français payent, même eux ! Les taxes sur l'électricité (TCFE, CSPE, TVA) représentent plus de 60% de la consommation d'électricité ! Beaucoup de ménages sont déjà en difficulté, beaucoup le seront demain avec le contexte économique, aggravé par le Covid et les choix politiques, il serait normal que l'argent aille dans les poches de ceux qui en ont besoin et non pas dans les poches des promoteurs éoliens !</p> <p>Force est de constater qu'on privilégie l'enrichissement de sociétés qui, pour la majorité d'entre elles sont étrangères. La France est devenue le pays des spéculateurs financiers, qui profitent des largesses accordées pour l'énergie éolienne (tarifs de rachat d'électricité éoliennes supérieurs au prix du marché, et garantis 15-20 ans)...</p> <p>La personne explique ensuite sa motivation pour cette enquête publique :</p> <p>Je participe à cette enquête publique car que je suis obligée de vivre, depuis février 2017, à 750 m d'une éolienne de 120m de hauteur et que je ne souhaite à personne d'habiter à proximité d'un parc éolien. ..</p>	
<p>RN2 6/9/2020</p>	<p>L'observation était adressée personnellement au maire de la commune et non à la commissaire enquêteur. L'observation n'est pas prise en compte pour l'enquête. Les personnes ont été prévenues et ont été invitées à formuler une autre observation à destination de la commissaire enquêtrice ; ce qu'elles ont fait (cf. RN4 ci-après). Cette contribution n'est donc pas portée à l'enquête.</p>	
<p>RN3 8/9/2020 Anonyme</p>	<p>Je suis favorable à ce projet de parc éolien. Les études présentées sont de qualités et l'administration relève que ce parc est bien lisible dans le paysage.</p> <p>Il est important de repenser notre comportement vis à vis de l'énergie.</p> <p>Les éoliennes font partie intégrante de notre choix national pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre.</p>	<p>Cadre général du projet</p>
<p>RN4 8/9/2020 La Demarois, Loscouët-sur-Meu Anthony RENAULT et Adélaïde ROLLAND</p>	<p>nous venons d'apprendre la pose prochaine de 4 éoliennes près de notre maison. Cette information nous a été communiquée par l'association de riverains contre l'installation de ce parc éolien.</p> <p>Lors de l'achat de notre longère à l'été 2013, les anciens propriétaires ne nous ont pas signalé ce projet, ni le notaire de Caulnes lors de la signature de la vente (à priori, on nous a</p>	<p>Impacts socio-économiques impacts sur la santé information sur le projet Impacts environnementaux</p>

	<p>renseigné récemment que la 1ère acceptation du projet par la mairie de Trémorel avait été signée en 2014, mais que le sujet avait été évoqué/discuté courant 2013).</p> <p>Nous avons bien remarqué la pose puis la dépose d'une antenne (relais ?) dans un champ non loin de notre maison, mais nous pensions que c'était une antenne téléphonique. Finalement, il semble que cela concernait déjà le parc éolien. Ce projet concerne la ville de Trémorel.</p> <p>Aussi, nous nous interrogeons sur le fait que la mairie de Trémorel ait oublié de nous avertir, nous, comme beaucoup de riverains concernés et limitrophes de cette commune mais n'en faisant pas partie officiellement. Ce qui légalement semble la dédouaner de cette obligation d'information.</p> <p>Nous sommes scandalisés par le fait qu'on nous impose ce projet et ses conséquences non négligeables et que par ailleurs, on ne tienne nullement compte de notre avis en tant que propriétaires riverains.</p> <p>Savent-ils que nous existons ? Que notre avis compte sur le fait</p> <ul style="list-style-type: none">- qu'on nous impose la vue et le bruit de ces engins métalliques ?- Avant de se lancer dans leur projet, les propriétaires terriens qui ont mis en location leur(s) terrain(s) ont-ils seulement pris conscience des nuisances et injustices qu'ils allaient faire subir à leurs voisins (pour certains) ou aux riverains (pour ceux qui ont la facilité d'habiter loin et de ne pas subir les nuisances et la dévaluation de leur maison ...) ? Ou ont-ils seulement pensé à leur porte-monnaie ? N'est-ce pas un peu facile ? Où sont nos droits à nous en tant qu'êtres humains ? Ne serait-ce que DÉJÀ nous mettre au courant, suffisamment à temps pour nous défendre ? C'est un manque de respect total. <p>En nous imposant ce projet, nous avons l'impression que l'ensemble des acteurs concernant l'installation de ce site nous « crachent » à la figure et nous piétinent en nous faisant comprendre que nous n'avons pas la possibilité de refuser. Que leurs intérêts priment avant les nôtres.</p> <p>Se contrefichent-il de faire naître une détresse morale parmi les plus faibles d'entre nous ? C'est ça la société d'aujourd'hui ? Du chacun pour soi ? « Tout pour moi, tant pis pour toi ? ».</p> <p>Nous avons été éduqués dans le respect des autres. Nous sommes abasourdis par cette totale injustice et ce manque de considération.</p> <p>« Ne faites pas aux autres ce que vous ne voudriez pas qu'on vous fasse » ... est un principe que bon nombre devraient appliquer ...</p> <p>Par ailleurs, et après recherches, nous constatons que les éoliennes sont très mortelles pour les oiseaux et surtout très meurtrières pour les chauves-souris qui, attirées par les ondes sonores produites par les différents éléments de la nacelle, meurent assommées par les pales des éoliennes.</p>	<p>Effets cumulés Cadre général du projet</p>
--	---	---

	<p>Ils s'avèrent que des chauves-souris sont très présentes autour de notre maison et probablement chez d'autres riverains. Nous vous rappelons que la loi de protection de la nature de 1976 précise que toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont protégées.</p> <p>En outre, l'arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (Modifié le 15/09/2012) indique que sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des chauves-souris dans le milieu naturel, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des chiroptères. Sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, sont interdits la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.</p> <p>Détruire des chauves-souris, les capturer, les déplacer ou porter atteinte à leur gîte et/ou leurs habitats est formellement interdit.</p> <p>De plus, la vue de ces 4 éoliennes d'une hauteur impressionnante de 180 mètres est fortement préjudiciable lors d'une vente éventuelle de notre bien immobilier d'où la dépréciation de celui-ci.</p> <p>Nous sommes déjà bien entourés d'éoliennes en Bretagne, ça commence à faire beaucoup visuellement. Ça dégrade fortement le paysage, il faut être honnête.</p> <p>En discutant avec les membres de l'association née contre ce projet, nous apprenons et ouvrons les yeux sur le nombre de parcs éoliens en cours ou annulés depuis de nombreuses années rien que dans notre secteur. Si les riverains, accompagnés de leur maire pour certains, ne s'étaient pas battus pour faire annuler bon nombre de projets, nous serions encerclés par ces engins d'acier, quelle horreur !</p> <p>Parlons du bruit ... suivant la provenance des vents, il sera plus ou moins perceptible. Nous estimons que 4 éoliennes de cette ampleur ne peuvent pas être silencieuses, c'est impossible. Le bruit sera-t-il continu, lancinant, entêtant ? C'est ce que nous confirme une voisine déjà concernée par les éoliennes situées à Illifaut (près du Gredan) et qui finira encerclée avec le nouveau projet en cours au Lancras.</p> <p>Les fermes environnantes à ces 4 éoliennes déjà existantes (celles d'Illifaut) ont dû demander à ce que les éoliennes ne tournent plus pendant la traite car les vaches devenaient complètement folles et produisaient beaucoup moins de lait. Et on voudrait nous faire croire que les ondes électro magnétiques ne nous seraient pas néfastes à nous les humains ? Et nos enfants ? Beaucoup vivront près de ces éoliennes (1 km nous concernant). Qu'en est-il de leur développement physiologique et psychologique ? Quand on sait qu'ils sont déjà concernés par des maux de tête, des maux d'estomac, par</p>	
--	---	--

	<p>le stress ... ?</p> <p>Par ailleurs, nous avons appris les mannes financières pour la Communauté de Communes et pour la Mairie de Trémorol. Quel projet intéressant surtout quand on « plante » des éoliennes bien loin de la commune, bien aux abords des limitations de celle-ci ...</p> <p>Avec toutes ces subventions, est-il prévu de dédommager financièrement les riverains premiers spectateurs et premières victimes de ces machines ?</p> <p>Enfin, nous avons appris le lien familial proche qui unit le Maire de Trémorol et l'un des propriétaires terriens qui louera un de ses terrains agricoles. N'y a-t-il pas là, conflit d'intérêt ?</p> <p>Nous imaginons le climat délétère que ce projet entraînera par la suite, les communes sont petites, nous nous connaissons plus ou moins pour la plupart, nos enfants se fréquentent dans la même école.</p> <p>Nous refusons ce projet, nous ne sommes pas prêts moralement à accepter ces engins métalliques aussi près de nos habitations, nous refusons la perte financière que ce site entraînera sur nos biens, nous refusons d'être lésés aussi facilement.</p>	
<p>RN5 14/9/2020 Société COLAS</p>	<p>Notre société, spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 300 personnes dans le département des Cotes d'Armor.</p> <p>Une part importante de notre activité est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département. C'est pourquoi, en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier au projet éolien de Trémorol. Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ.</p>	<p>Impacts socio-économiques</p>
<p>RN6 22/9/2020 société ENERCON GmbH</p>	<p>Par le présent courrier je tiens, au nom de la société ENERCON, à souligner le grand intérêt que représente le projet éolien de Trémorol, porté par la société Syscom, partenaire d'ENERCON depuis de nombreuses années.</p> <p>ENERCON, société familiale fondée en 1984 en Allemagne, a implanté en 2003 son premier parc éolien en France.</p> <p>Aujourd'hui c'est plus de 4.000 MW de capacité qui ont été installées faisant d'ENERCON le second constructeur en part de marché de l'hexagone. A ces installations s'associent directement 850 postes qui ont été créés dans le service, l'industrie et le suivi des projets.</p> <p>Suivant la tendance nationale, ENERCON installe depuis 2016 plus de 200 éoliennes par an en France. Afin de suivre ce développement 80 emplois non-délocalisables sont créés chaque année.</p> <p>Le projet d'implantation de quatre éoliennes à Trémorol représente la création d'un ou deux emploi(s) direct(s) de techniciens au sein d'ENERCON, qui seront basés dans notre base de maintenance la plus proche à Ploërmel.</p> <p>Pour rappel, ENERCON a, au cours des quinze dernières années, ouvert vingt-neuf centres de maintenance partout en</p>	<p>Impacts socio-économiques</p>

	France, afin d'intervenir au plus vite sur les parcs éoliens sous notre supervision.	
D (dossier) 23/9/2020 Association « non au projet éolien au Lancras »	<p>Les irrégularités constatées dans le projet d'implantation de quatre éoliennes au lieu-dit Le Lancras à Trémorel 22230.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet proposé par SAB WindTeam (située en Allemagne) et mis au point par le bureau d'étude Inersys du groupe Syscom. • Dossier établi à partir du S.R.E. breton (Schéma Régional Éolien breton) qui n'est plus valable car supprimé définitivement par le Conseil d'État le 26 juin 2018. (S.R.E breton déjà annulé le 23 octobre 2015 par le Tribunal Administratif de Rennes) • Manque l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale. <p>Étude indépendante sur l'environnement et obligatoire pour la constitution de ce type de dossier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manquement grave de la part de la mairie de Trémorel en termes de communication, de transparence, de démocratie et de prise en considération des administrés citoyens. Environ 90 foyers touchés dans un rayon de 2 km autour des éoliennes sur les quatre communes impactées par le projet. • Prise illégale d'intérêts au sein de la Mairie de Trémorel ??? Il s'avère qu'un des terrains appartient à M. Christophe ROUVRAIS, neveu de M. Michel ROUVRAIS. Et ce dernier en tant que maire semble avoir participé aux votes concernant ce dossier et avoir soutenu le projet. • Distance réglementaire non respectée entre l'implantation d'une éolienne et une route départementale : D66 avec l'éolienne n°4. <p>Ce qui entraîne un problème majeur de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> o par l'effet surprise dû à la présence impressionnante des éoliennes, au mouvement des pales et aux flashes o par la projection l'hiver de morceaux de glace par les pales sur plusieurs centaines de mètres - avec risque de projection sur les D66 et D52 o aucune mesure de sécurité en cas de décrochage d'une pale ou de l'effondrement du mât qui par sa hauteur couperait la D66 o mise en danger de tous les usagers de la route qui utiliseront ces axes routiers ! <ul style="list-style-type: none"> • Proximité de la rivière « le Grénédan » (affluent de la Vilaine via le Meu). <p>Vu la proximité de la rivière et de la zone humide, existe-il un bassin de rétention fiable et suffisant en cas de fuite d'huile du système de transmission ? Mise en danger de l'environnement, mise en danger de la population.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction sur la nappe phréatique présente en zone large et à faible profondeur. <p>Station de pompage déjà existante sur zone, étangs alimentés naturellement par la nappe phréatique ou par une source.</p> <p>Zone humide allant de « Chalais » à « La Ville ès Jaigu » avec</p>	Impacts socio-économiques Irrégularités Cadre général du projet Dangers Zone humide Impacts environnementaux

	<p>plusieurs cours d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none">• Destruction d'un écosystème particulier (faune et flore) : la zone humide des Landes du Lancras.• Perte de terres agricoles précieuses d'environ 2000 m2 par éolienne (surface d'implantation et chemin d'accès).• Aucune étude économique et sociale n'a été faite ni ajoutée au dossier à propos de la dévalorisation importante du patrimoine due à l'implantation d'un parc éolien et dans certains cas l'effet cumulatif négatif d'une deuxième implantation !• Aucune étude scientifique n'a été faite ni ajoutée au dossier, sur les effets produits par l'accumulation des nuisances sonores causée par un strict alignement de 4 éoliennes (a priori exigé par les services de l'armée à cause du couloir aérien militaire), sur l'ensemble des problèmes sanitaires que cela peut provoquer à court, moyen et long terme sur la population dans sa globalité (troubles d'ordre physique, émotionnel, psychique, neurologique etc.) et la faune.• Aucune étude scientifique n'a été faite et ni ajoutée au dossier sur la proximité de 2 zones de nuisances dues à l'exploitation de 2 parcs éoliens distincts. Zone Éolienne de Mauron + Projet Zone Éolienne « Le Lancras » <p>Les risques sanitaires encourus par la population à cause de l'accumulation du bruit, de l'accumulation des ultrasons produits, de l'accumulation des effets et perturbations produits par l'électromagnétisme sur le court, moyen et long terme, sur l'ensemble de ses habitants et en particulier les enfants...ainsi que sur l'environnement (faune et flore). Par ex. : problèmes de sommeil, stress, problèmes d'apprentissage, retard de croissance, problèmes émotionnels et relationnels, hypersensibilité aux vibrations, troubles psychiques...</p> <ul style="list-style-type: none">• Aucune étude archéologique n'a été faite ni ajoutée au dossier, bien que l'ancienne voie romaine qui relie Rennes à Carhaix pourrait se trouver sur la zone d'implantation du parc éolien. Il existe déjà dans les environs proches des vestiges gallo-romains qui l'indiqueraient.• Impossibilité de remettre en état les sites selon les exigences environnementales à la fin de l'exploitation, car les socles en béton de 454 m3 restent très largement en terre. Qui va payer le démantèlement des éoliennes et la remise en état du site à la fin de l'exploitation ??? La société exploitante ? Et qu'est-ce qui se passera quand cette dernière aura fait faillite ? Grâce à ses montages financiers et juridiques, les coûts pourraient revenir aux propriétaires des terrains – voire à la commune !!! <p>Abandon du projet Au vu des multiples irrégularités administratives et en l'absence d'études scientifiques pouvant écarter tous risques</p>	
--	---	--

	sanitaires, pour l'ensemble de ses habitants ainsi que pour leur environnement, dans ce projet proposé par la Société d'Exploitation Éolienne Trémorel, réalisé par le bureau d'étude d'Inersys, groupe Syscom, sur le site « Le Lancras » à Trémorel 22230, pour l'implantation et l'exploitation de quatre éoliennes, nous demandons son arrêt et abandon immédiat, ferme et définitif.	
--	---	--

8- ANALYSE DES OBSERVATIONS

19 observations sur les 23 déposées sont défavorables au projet. Elles émanent de 24 personnes différentes, qui, sauf exceptions, habitent ou exercent une activité dans le périmètre immédiat du site du projet (entre 500 m et 1 km). Les hameaux concernés sont représentés dans la figure ci-après dont le fond est repris de l'étude paysagère figurant au dossier d'enquête.

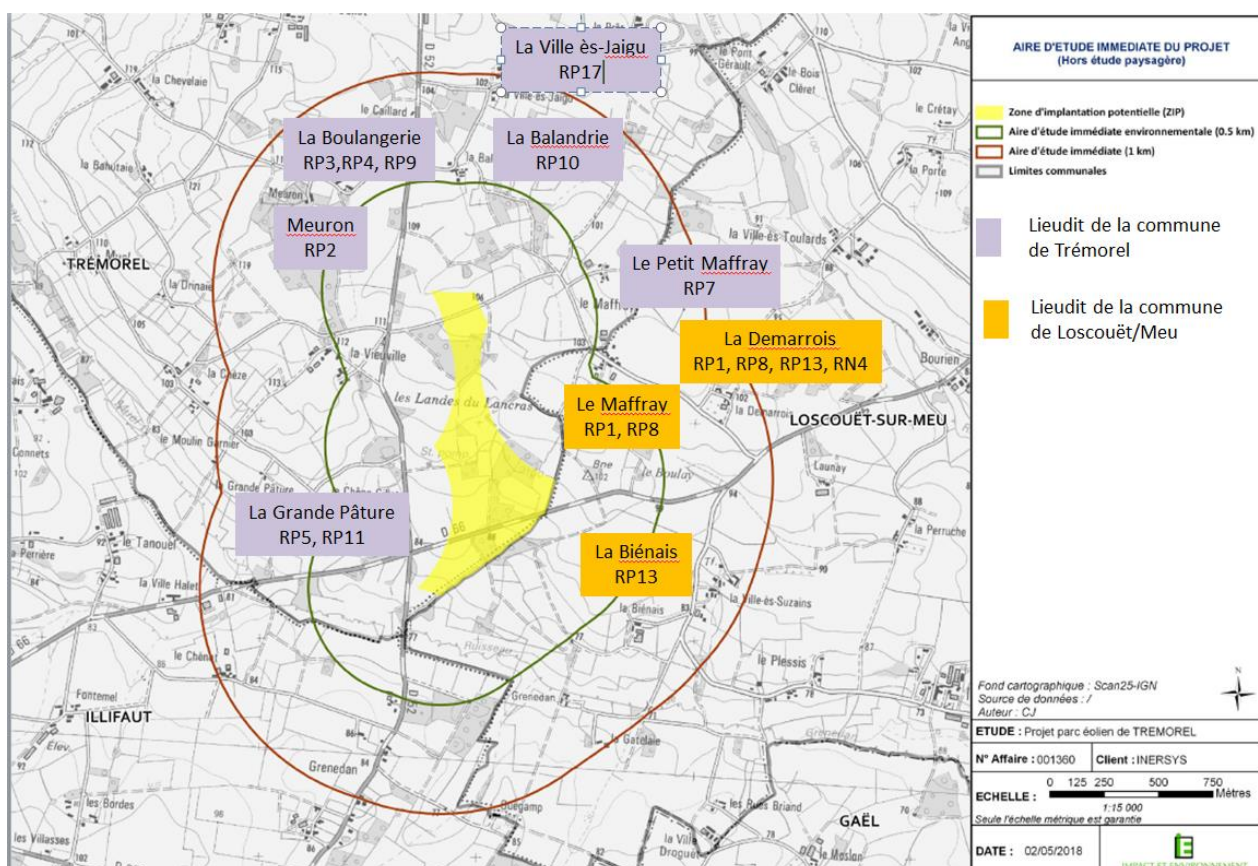


Figure 16 : localisation des observations des riverains directs (fond de carte repris de la pièce 4.1, p.15 du dossier)

Une personne a déposé 3 observations ; elle n'est prise en compte que pour 1 dans la comptabilisation ci-avant. Elle habite au Chalais sur la commune d'Illifaut à la fois à proximité rapprochée (<2 km) du parc en projet du Lancras et de celui existant de Mauron.



Figure 17 : position du lieudit Chalais par rapport aux parcs éoliens du Lanclas et de Mauron

Le dossier déposé par l'association « *non au projet éolien au Lanclas* » fait partie des observations exprimant une opposition à la réalisation du projet. Il comprend une pétition papier signée par plus de 300 personnes en très grande majorité originaires de la commune de Trémorel ou de celles avoisinantes. Il fait également référence à une pétition en ligne.

3 observations favorables au projet ont été déposées : une par une personne ayant conservé l'anonymat et les 2 autres par des représentants de sociétés du domaine éolien dont une du groupe ENERCON, fournisseur choisi par l'opérateur éolien pour les futures éoliennes devant équiper le site.

Enfin le maire de Trémorel et deux de ses adjoints sont venus déposer des précisions concernant certaines des décisions prises sur le dossier par le conseil municipal en particulier sur le sujet des chemins.

7.1 Impacts sociaux-économiques du projet

Impacts positifs

- **Synthèse des observations**

2 des 3 observations favorables au projet mettent en avant les créations d'emplois liées au projet :

- La première (RN5), qui émane d'une société de travaux publics, estime que le chantier de Trémorel pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ.
- La deuxième (RN6) a été faite par la société ENERCON GmbH ; elle indique que : « *Le projet d'implantation de quatre éoliennes à Trémorel représente la création d'un ou deux emploi(s) direct(s) de techniciens au sein d'ENERCON, qui seront basés dans notre base de maintenance la plus proche à Ploërmel.* »

- **Ce que dit le dossier**

Le dossier souligne également (pièce 4.1, p. 199) les retombées positives sur l'emploi du projet.

- Pour la phase construction, il indique « *la phase de construction du parc éolien est aussi l'occasion d'avoir recours aux entreprises locales pour certains travaux, intervenant selon leurs corps de métier et balayant un panel très varié* ». L'apport est chiffré en coût de construction : « *250 000 € le coût de construction pour 1 MW installé* ».

- Pour la phase d'exploitation, le dossier indique : « *Les chiffres avancés par la FEE sont de l'ordre de 3 emplois ETP (Equivalent Temps Plein) nécessaires pour procéder à la maintenance préventive et curative de l'équivalent de 20 MW. A cela s'ajoute près de 10 000 €/MW/an que nécessite le travail régulier de vérification et de changements de pièces des aérogénérateurs.* »
- **Ce que contient sur le sujet le mémoire en réponse**

Le mémoire en réponse rappelle l'existence de ces 2 observations sans commenter les chiffres d'emploi qu'elles contiennent.

Commentaires de la commissaire enquêtrice

Les chiffres annoncés dans les observations concernant l'emploi n'appellent pas de remarques particulières et sont considérés comme crédibles. Le dossier donne des généralités sur le sujet sans faire de projections chiffrées pour le parc éolien de Trémorrel.

Impacts négatifs

- **Synthèse des observations**

Les impacts évoqués (cf. RP1, RP2, RP3, RP4, RP5, RP6, RP7, RP8, RP10, RP12, RP14, RN1, RN4, D) émanent en quasi-totalité d'un public habitant dans la zone comprise entre 500 m et 1 km des éoliennes Il s'agit :

- **d'une possible dévaluation de la valeur des biens**; une observation indique un taux de dévaluation qui « *selon l'information de l'office notarial de Saint Méen* » irait « *de 20 à 40%* ». Le dossier de l'association mentionne : « *Aucune étude économique et sociale n'a été faite ni ajoutée au dossier à propos de la dévalorisation importante du patrimoine due à l'implantation d'un parc éolien et dans certains cas l'effet cumulatif négatif d'une deuxième implantation, celle de Mauron.* »
- **d'une dégradation de la qualité de vie**, alors que certains ont fait le choix d'habiter à la campagne pour son cadre de vie. Cette atteinte se manifeste au niveau de la vue, de la tranquillité des lieux (en phase d'exploitation et/ou de travaux), de la dégradation des relations de voisinages et même au sein de familles (opposition entre ceux qui tireront bénéfice du projet et ceux qui en seront victimes).

- **Sur le sujet de la dévaluation des biens**

- **Ce que dit le dossier** : Le sujet n'est pas évoqué dans l'étude d'impact du projet.
- **Ce que contient le mémoire en réponse**

Dans son mémoire en réponse le porteur de projet - insiste sur le fait que le parc projeté respecte la distance aux habitations de 500 m prescrite par la réglementation. Concernant la dévaluation des biens il cite un certain nombre d'études et d'enquêtes étayant une absence d'impact.

Travaux d'études et enquête cités par le porteur de projet	Remarques de la commissaire enquêtrice
Etude prospective ordonnée par la Région wallonne (Devadder, 2005)	Cette étude, évoquée sans référence précise, n'est pas accessible, du moins trivialement via un moteur de recherche.
Etude de l'Association Energie Environnement, qui a travaillé dans le Nord-Pas-de-Calais (2008)	Idem.

Etude de L'observatoire BCV de l'économie Vaudoise (Suisse, 2012)	idem
Etude réalisée par le Berkeley National Laboratory en août 2013 (USA)	idem
Etude d'étudiants en master commune de Plouarzel (2007/2008) https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-eolien-en-mer/DOCS/DOCS/EOLIENNES_ET_TERRITOIRES_LE_CAS.PDF	Basée sur des enquêtes auprès d'habitants et d'agences immobilières du secteur. A noter qu'une partie de la réponse sur ce point est un copié/collé de ce que l'on trouve sur le site https://decrypterlenergie.org/les-eoliennes-ont-elles-un-impact-sur-la-valeur-immobiliere-des-habitations
Article de Ouest-France du 3/10/2014 https://www.ouest-france.fr/bretagne/noyal-pontivy-56920/les-eoliennes-nentraiment-pas-de-baisse-de-limmobilier-2877709	non significatif dans le contexte de la présente enquête car basé sur le succès d'opérations de lotissements non situées à proximité immédiate des éoliennes

- la conclusion du porteur de projet dans sa réponse (p.9) est que la perte de valeur immobilière est un préjudice difficile à estimer « *car de multiples facteurs peuvent avoir un impact sur la valeur d'un bien, tels que l'attractivité de la commune et de sa région, le dynamisme économique, la perception personnelle de l'éolien par la personne qui estime la maison (agent immobilier ou notaire), etc. Dans ces cas précis, aucune indemnisation n'est prévue par la loi.* »

Commentaires de la commissaire enquêtrice

Dans sa réponse sur la dévaluation des biens, le porteur de projet insiste tout d'abord sur le respect par son projet de la distance de 500 m aux habitations les plus proches. Il faut noter que cette distance est une distance « minimale » et que sa pertinence est à évaluer au cas par cas. A noter que le sujet du respect de la distance règlementaire sort du contexte des remarques sur les impacts socio-économiques du projet. Le constat premier est ici que les observations faisant état de tels impacts négatifs concernent quasi toutes des lieudits situés entre 500 m et 1 km des éoliennes projetées et une qui se trouve un peu plus loin (1,5km environ) mais est en même temps dans la zone rapprochée des éoliennes existantes du parc de Mauron

Les études citées dans le mémoire en réponse sont indiquées aller toutes dans le sens d'une absence d'impact des éoliennes sur la valeur de l'immobilier. La majorité d'entre elles est mentionnée sans indication des données et de la méthode utilisées et sans moyens d'accéder aux documents sources. La liste correspond plus ou moins à ce que l'on voit citer habituellement dans les mémoires en réponse des opérateurs éoliens.

Le numéro hors-série du journal de l'EOLIEN de septembre 2020 est consacré à « *la question du foncier* ». Un article y traite de l'impact sur l'immobilier. La complexité du sujet est mise en avant du fait du caractère largement multifactoriel de l'évolution des prix de l'immobilier.

L'étude du Lawrence Berkeley National Laboratory d'août 2013 y est commentée. Elle a porté « *dans neuf états des Etats-Unis sur 50 000 ventes de maisons localisées dans un rayon de 16 km (10 miles) autour de 67 parcs éoliens dont 1000 ventes de maisons situées à moins de 1,6 km d'une ou plusieurs éoliennes. Elle a conclu à l'absence d'impact lié exclusivement aux turbines sur les prix des maisons à proximité* ».

L'étude de l'association Climat Energie Environnement de septembre 2013 y est également évoquée. Elle a porté « *sur cinq parcs du Pas-de-Calais c'est-à-dire 240 communes en récoltant les données trois avant la construction d'un parc et trois ans après sa réalisation* ». Une base de données immobilières était utilisée.

Si l'étude n'a pas conclu à un impact significatif, ses auteurs, comme le reprend la revue, y ont toutefois recommandé pour des études à venir « l'accessibilité à des données fines et à des transactions individuelles non agrégées pour appréhender les cas particuliers, à une distance inférieure à 2 km des éoliennes ». La revue annonce le lancement prochain par l'Ademe d'une nouvelle étude.

En résumé le sujet est effectivement, du fait de son caractère multifactoriel, complexe. Si les études les mieux documentées vont dans le sens d'un impact non significatif des parcs, le cas des biens se trouvant dans la zone de proximité immédiate des éoliennes reste à approfondir. Dans son mémoire en réponse le porteur de projet en convient. Il précise qu'aucune indemnisation n'est prévue par la loi.

Via le PV de synthèse des observations la commissaire enquêtrice a posé la question suivante sur cette absence de moyens de compensation déjà évoquée oralement par le pétitionnaire durant l'enquête : « Le dossier contient (cf. p.15 de la pièce 8) un courrier relatif à une mesure d'accompagnement d'un montant de 50 000 Euros proposée à la commune par la société INERSYS. Quelle est la justification de cette mesure d'accompagnement? Dans ce contexte, des mesures d'accompagnement similaires sont-elles envisageables pour les riverains du site en compensation des préjudices subis ? »

La réponse du pétitionnaire est : « Les mesures d'accompagnement et compensatoires sont destinées à éviter, réduire, compenser (ERC) les impacts engendrés par le parc éolien. Ainsi, une mesure d'accompagnement est proposée à la commune d'accueil du projet qui s'insère dans sa politique de développement durable. »

La réponse ne précise pas ce que cette mesure compense. La commune bénéficiera par ailleurs des retombées financières légales induites par le projet. Il est à noter également que les riverains ayant signé des accords avec le pétitionnaire ne sont pas venus se plaindre à l'enquête des impacts négatifs du projet sur leur environnement, ce qui laisse à penser que pour eux le rapport bénéfices/coûts du projet est positif.

- **Sur l'impact visuel du projet sur le cadre vie des riverains**
 - **Ce que dit le dossier**

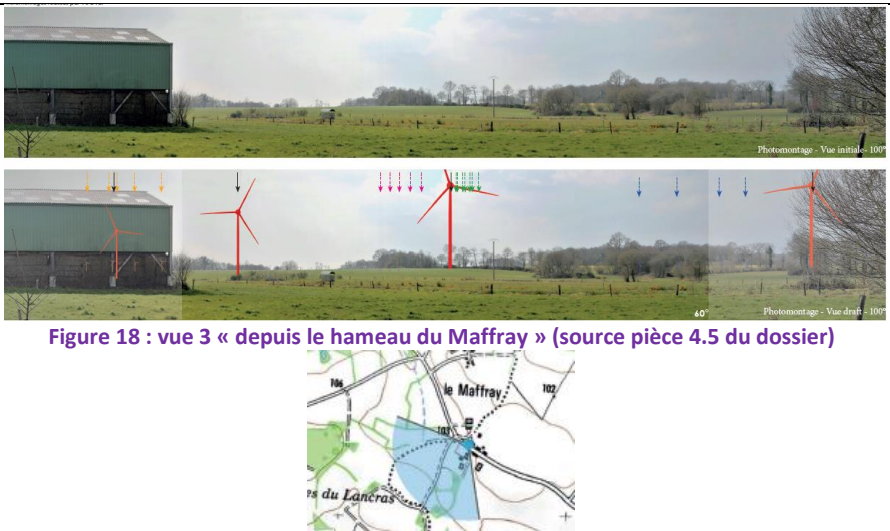
L'étude paysagère (pièce 4.5 du dossier) en fait l'évaluation détaillée. On y trouve les analyses suivantes concernant les hameaux rapprochés.

Légende :

----->	Éolienne totalement non visible	—	Parc de Mauron
—>	Éolienne partiellement ou totalement visible	—	Parc de Ménéac
—	Parc de Trémorrel	—	Parc de la Butte des Fraus
		—	Parc des Landes du Mené
		—	Parc des Landes de Jugevent
		—	Parc de Gaël
		—	Parc du Clos Neuf
		—	Parc de Broons/Yvignac

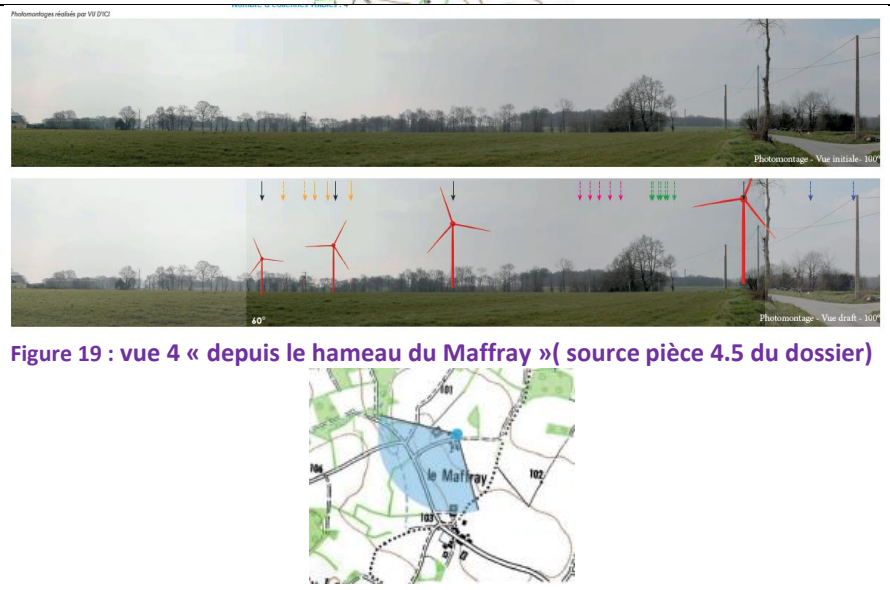
Hameau du Maffray (Loscouët/Meu), « **Vue d'un espace habité** »

Commentaire (p.103) : « Les quatre éoliennes du projet de Trémorol se perçoivent selon une ligne régulière et légèrement croissante vers la droite. Prégnautes dans le paysage, elles accompagnent la trame végétale de premier plan, qui joue le rôle d'assise paysagère. **L'impact du projet est donc fort depuis ce hameau** »



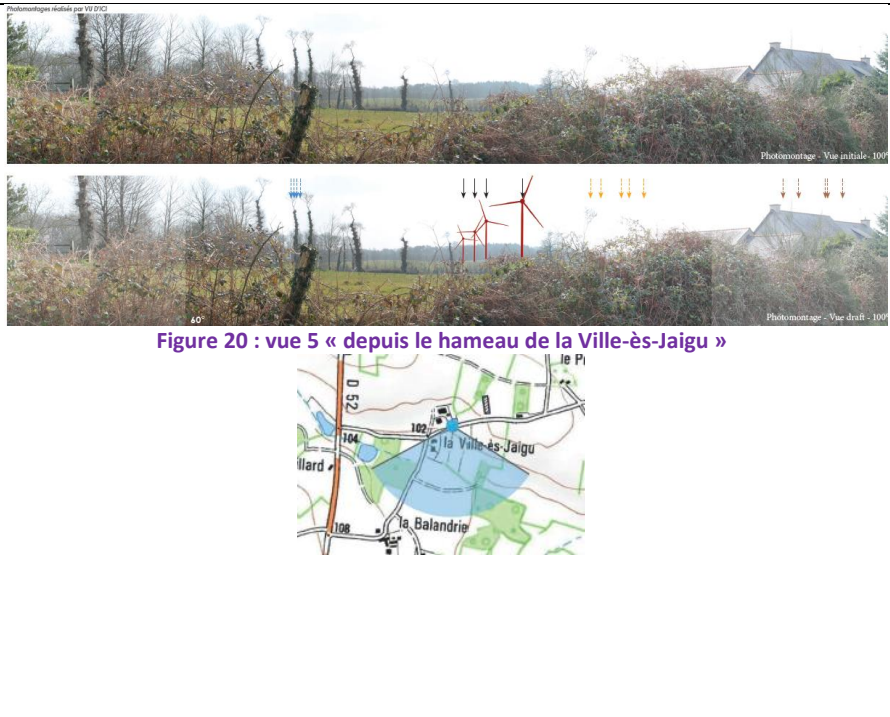
Hameau du Maffray (Trémorol), « **Vue d'un espace habité** »




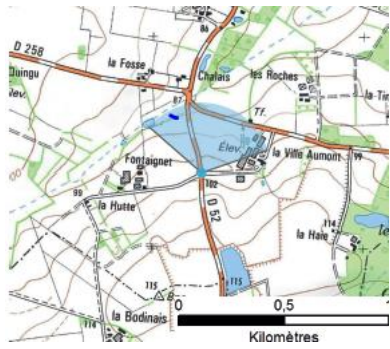
Commentaire (p.107) : « Depuis le hameau de Maffray, espace habité situé à moins d'un kilomètre du projet, les éoliennes sont très visibles. Aux vues de la proximité des machines, elles sont prégnautes dans le paysage. L'implantation choisie permet cependant un rendu qualitatif, selon une ligne croissante et homogène, tout en soulignant et accompagnant la trame végétale située au premier plan. »



Hameau de la Ville-ès-Jaigu (Trémorol), « **Vue depuis un espace habité** »

Commentaire (p.111)
« Le parc éolien se perçoit au-dessus de l'horizon boisé selon une ligne décroissante, où les éoliennes sont très rapprochées les unes des autres, mais ne se superposent pas. Le rendu du projet de Trémorol est donc très compact, ce qui limite son emprise dans le paysage depuis l'accès à ce hameau et rappelle plus ou moins la ponctualité de la conduite en ragosses des arbres de premier plan. De plus, la haie de premier plan masquera fortement cette vue à partir du printemps. L'impact du projet depuis l'accès reste donc limité et faible.



<p><i>Cependant ce photomontage préfigure aussi du rendu depuis les espaces privés des habitations, plus ouverts, où le projet, plus visible, aura un impact moyen. »</i></p>	
<p>Hameau de la Vieuville (Trémorel), « Vue depuis un espace habité » Commentaire (p.116) : <i>« Sur les quatre éoliennes du projet, seulement trois sont visibles depuis l'entrée du hameau de la Vieuville. Espacées l'une de l'autre, elles surplombent et soulignent la frange boisée qui referme l'horizon semi-lointain. Prégnautes dans le paysage, elles instaurent également un rapport d'échelle avec les éléments de végétation. »</i></p>	<p align="center"><small>Photomontage réalisé par VE 2102</small></p>  <p align="center">Figure 21 : vue 6 « depuis le hameau de La Vieuville »</p> 
<p>Hameau de la Ville Aumont « Vue depuis un espace habité » Commentaire (p.99) : <i>« Depuis ce point de vue situé au sud du projet, à proximité d'habitations et en point haut, les éoliennes se perçoivent sous la forme d'une ligne régulière décroissante vers la gauche, qui suit la perspective et le point de fuite de la voie. Si la proximité fait que les machines paraissent grandes au-dessus de l'assise boisée, qui en comparasion se perçoit comme un élément de petite taille, cet effet d'écrasement n'entâche pas la lisibilité du projet dans le paysage. Aucun effet cumulé est à noter. L'impact du projet reste quand même fort depuis ce point de vue. »</i></p>	 

Le tableau récapitulatif des enjeux paysagers et des impacts (pièce 4.2, p.44 et 45) évalue en enjeux faibles les hameaux de Meuron, La Boulangerie, Le Caillard, La Balandrie, La Biénais, Grenedan Est et RD52, La Grande Pâture. Ces hameaux n'ont pas fait l'objet de photomontages.

Le dossier indique également (pièce 4.1, p. 235) que « le volet de l'étude d'impact étudie et envisage des mesures de plantation pour les hameaux situés à moins d'un kilomètre des éoliennes du projet ».



Figure 218 : Mesures paysagères sur le hameau de Maffray

Hameau du Maffray : Mesures indiquées dans le dossier comme validées par les propriétaires



Figure 221 : Mesures paysagères sur le hameau du Grénédan

Hameau du Grénédan : mesures indiquées dans le dossier comme non encore validées par les propriétaires

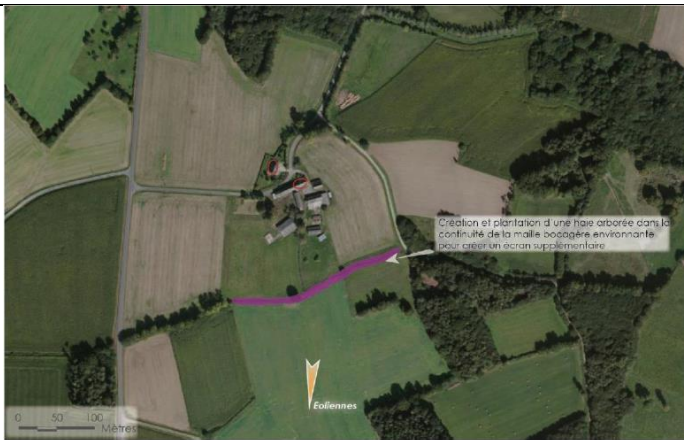


Figure 222 : Mesures paysagères sur le hameau de la Balandrie

Hameau de La Balndrie : mesure indiquée dans le dossier comme validée partiellement par le propriétaire



Figure 220 : Mesures paysagères sur les hameaux du Chêne Gilet et de la Grande Pâtur

Hameaux du Chêne Gilet et de la Grande Pâtur pour lesquels le dossier indique qu'aucune plantation n'est envisagée.

○ **Ce que contient le mémoire en réponse**

Le sujet de l'impact visuel des éoliennes sur les riverains n'est pas directement évoqué dans le mémoire en réponse du porteur de projet

Commentaires de la commissaire enquêtrice

Le dossier d'autorisation environnementale, et plus particulièrement l'étude Paysagère qu'il contient (pièce 4.5), montre, via la réalisation de photomontages, que pour les hameaux qui ont été classés en enjeux modérés ou fort lors de l'analyse de l'état initial, l'impact visuel des éoliennes depuis les lieux habités est modéré ou fort. Le hameau le plus impacté est celui du Maffray situé sur la commune de Loscouët-sur-Meu (entouré en rouge dans l'illustration ci-après).

A noter que les hameaux dont l'enjeu au regard du paysage a été jugé faible au niveau de l'analyse de l'état initial n'ont pas fait l'objet de photomontages et l'impact résultant a été directement classé « nul ». La pertinence du classement initial ne semble donc pas avoir été vérifiée.

L'enjeu a, par exemple, été jugé faible lorsque ce n'était pas la façade des habitations qui était orientée vers les éoliennes. Le dossier précise cependant (pièce 4.1, p. 259) : « D'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse de l'orientation des façades des habitations et des visibilitées depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privatifs. »

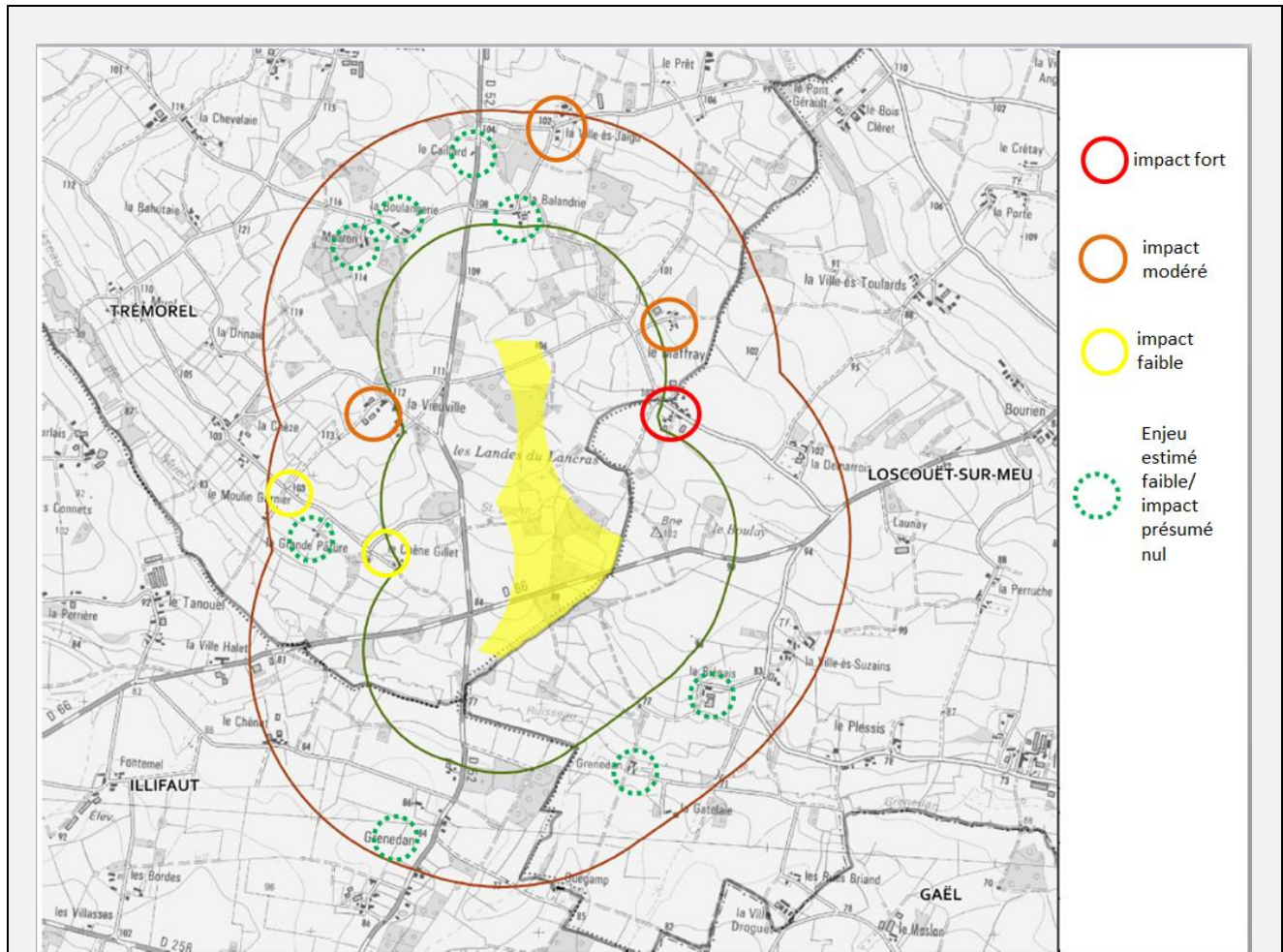
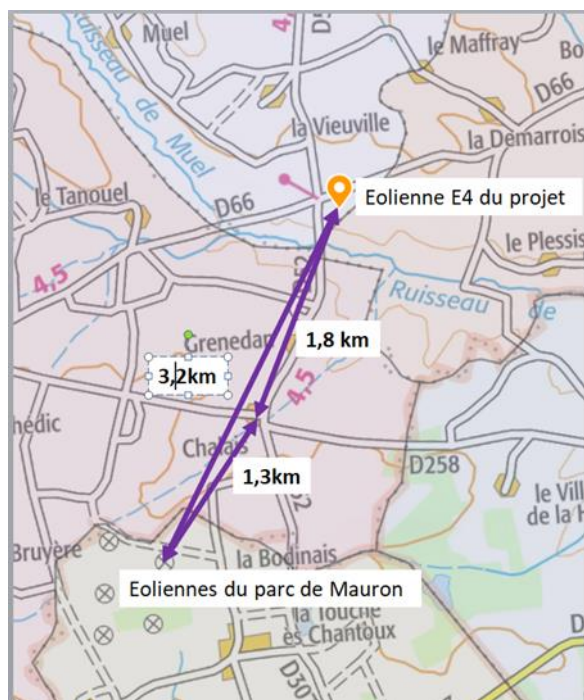


Figure 22 : représentation cartographique de l'évaluation des impacts paysagers pour les hameaux situés entre 500 m et 1 km des éoliennes en projet

Les critères retenus sont avant tout d'ordre paysager. L'enjeu a, par exemple, été jugé faible lorsque ce n'était pas la façade des habitations qui était orientée vers les éoliennes. Le dossier le confirme (pièce 4.1, p. 259) : « D'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse de l'orientation des façades des habitations et des visibilités depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privés. ».

Dans l'intersection des zones de 2 km autour des éoliennes de Maunon et du projet, l'impact visuel cumulé a été étudié au niveau du hameau de la Ville Aumont. Ce hameau est voisin de celui de Chalais pour lequel des observations ont été faites. Ici aussi l'impact est jugé fort pour le parc du Lancras mais l'étude paysagère conclut à une absence d'effet cumulé, le point étant ici que les vues sur les 2 parcs correspondent à des secteurs angulaires opposés. Le ressenti pourra ne pas aller dans ce sens pour quelqu'un qui verra des éoliennes de 2 côtés de sa maison au lieu d'un seul auparavant.



NB la distance entre les éoliennes du projet et celle de Mauron est plus proche des 3 km que des 4 km évoqués dans le dossier

A noter que le dossier indique que des mesures compensatoires de plantation de végétaux écran sont envisagées dans certains hameaux. Leur efficacité potentielle serait à évaluer.

- **Sur la dégradation de l'ambiance sonore des hameaux riverains**

- **Ce que précisent les observations**

Le bruit des éoliennes sera audible au-delà des 500 m et dégradera l'ambiance sonore des lieux de vie jusqu'à des distances de 1 km au moins (une observation fait état de 1,5 km). Des craintes sur la nature du bruit sont également évoquées (« *continu, lancinant, entêtant* ? ». L'association s'interroge :

- sur l'impact du bruit, en fonction des vents, de la configuration retenue pour les éoliennes (alignement),
- sur la représentativité des mesures ayant servi de support à l'étude acoustique compte tenu que pendant la période seuls des vents de NE et de SO ont été observés,
- Sur la conformité aux normes en vigueur des logiciels utilisés dans l'étude acoustique.

Elle note également la difficulté pour le public de comprendre les tableaux présentés.

- **Ce que dit le dossier**

Le sujet de l'environnement sonore est traité dans l'étude d'impact (pièce 4.1) sous l'angle du respect des normes règlementaires avec à l'appui une étude acoustique (pièce 4.5) s'appuyant sur 15 jours de mesures sur 7 sites riverains au printemps 2017 (24 mars-7 avril).



Carte de localisation des éoliennes et des points de calcul

Figure 23 : position des points de mesures de vent et localisation des éoliennes (source pièce 4.4, p.52)

Le sujet est aussi évoqué dans l'étude d'impact du projet (pièce 4.1, p. 202) dans le paragraphe « commodités de voisinage ».

○ **Ce que contient le mémoire en réponse**

Dans son mémoire en réponse le porteur de projet insiste sur le fait que le parc projeté respecte la réglementation concernant la distance aux habitations de 500 m et le niveau réglementaires des émissions sonores. Il rappelle ce qui est contenu dans le dossier et précise : « cette réglementation impose pour les éoliennes des niveaux d'émergences sonores à ne pas dépasser au-delà de 35 décibels :

- + 3 décibels la nuit

- + 5 décibels le jour

Ceci est très faible, puisque que par exemple le niveau sonore d'une conversation chuchotée entre deux personnes atteint environ les 30 décibels. »

Commentaires de la commissaire enquêtrice

A noter : l'étude d'impact comporte sur le sujet des tableaux dont les unités ne sont pas explicitées. L'étude acoustique et, de façon générale, les évocations du sujet dans le dossier sont complexes.

Les commentaires porteront ici uniquement sur l'impact sur la qualité de vie des riverains de du bruit des éoliennes. Les effets potentiels sur la santé seront vus plus loin.



Figure 24 : localisation des points de mesures acoustiques (source dossier) et estimation du niveau de bruit des éoliennes au regard des bruits ambiants estimés

D'après les tableaux de bruit résiduels figurant dans l'étude acoustique (P. 47 à 49) et la carte sonore prévisionnelle des niveaux de bruit sur le périmètre d'installation présentée en p. 205 de l'étude d'impact (pièce 4.1).

Même si elles respectent les normes règlementaires, les émissions sonores des éoliennes augmenteront le niveau de bruit de l'environnement de vie des riverains. Ce sera particulièrement observable la nuit, période pendant laquelle un plan de bridage est prévu pour que le niveau de bruit ne dépasse pas le maximum d'émergence autorisé. A noter que des dépassements pouvant durer, suivant leur intensité, jusqu'à 8 heures sont autorisés (sauf erreur d'interprétation). Le risque d'augmentation du niveau sonore par rapport à l'actuel du fait de l'implantation des éoliennes est avéré.

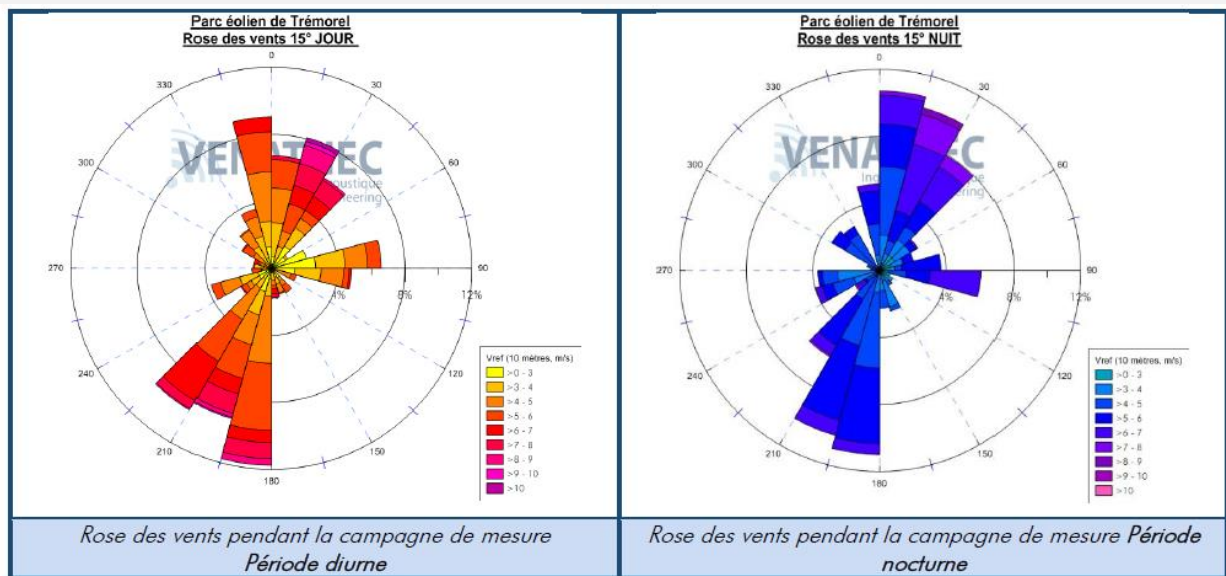
Via le PV de synthèse des observations la commissaire enquêtrice a posé sur le choix des sites et le ressenti du bruit la question : « Comment ont été choisis les sites où des mesures de bruit ont été effectuées dans le cadre de l'étude acoustique » ? La réponse a été la suivante : « La localisation des sonomètres est déterminée par le bureau d'étude acoustique qui réalise l'étude d'impact acoustique. Ces localisations sont soumises au pétitionnaire qui se charge de contacter le riverain concerné. »

Une autre question posée était : « Une émergence de 5 dB a-t-elle le même impact sur la perception du bruit dans un milieu déjà bruyant (exploitation, routes, ...) que dans un lieu calme (habitation isolée par

exemple) ? » La réponse donnée est : « Au sujet des milieux bruyant et calme, dans les deux contextes et d'un point de vue physique, le bruit incriminé émerge au maximum de 5 dB par rapport au « bruit de fond » et a donc un impact identique sur le niveau de pression sonore ».

L'étude acoustique au stade de l'étude d'impact est fondée

+ pour l'évaluation des niveaux de bruit résiduels sur une campagne de 15 jours effectuées aux points ci-dessus début du printemps. La distribution des vents pendant la période n'est probablement pas complètement représentative de la distribution des vents sur le site. Les vents de secteur ouest sont absents.



+ pour les calculs concernant les éoliennes sur des caractéristiques techniques et une modélisation théorique .

Les incertitudes sur les résultats présentés sont donc potentiellement importantes comme le dossier le reconnaît. Les résultats seront à vérifier comme le prévoit le dossier en accord avec le règlement par une campagne de mesures au démarrage de l'exploitation. « La méthodologie mise en œuvre pour la caractérisation de l'état acoustique initial du site, et les prévisions d'émissions sonores des éoliennes, se base sur les normes existantes, permettant donc d'obtenir des résultats objectifs et les plus fiables possibles. Il convient de rappeler que ces prévisions seront vérifiées dans l'année suivant la mise en service du parc éolien, par des mesures de bruit in situ, afin notamment de corriger les sources d'incertitudes ». (pièce 4.1, p.264)

L'impact négatif des éoliennes sur la qualité de d'environnement sonore des riverains est avéré, même s'il est difficile à quantifier précisément au niveau du projet. L'existence potentielle d'un tel impact est également reconnue lors des phases de travaux.

Concernant la vérification du niveau sonore après la mise en exploitation, la commissaire enquêtrice a posé la question suivante : « Quels moyens auront les habitants pour faire vérifier le bruit des éoliennes dans leurs propriétés après leur mise en route ? Des expertises pourront-elles être demandées ? Au près de qui ? Qui en paiera les frais ? ». Le pétitionnaire a fait la réponse suivante : « Ceci est déjà prévu par la réglementation qui oblige à la réalisation d'une étude de réception. En effet, suite à l'installation du parc éolien, une campagne de mesures acoustiques sera réalisée afin d'avaliser l'étude prévisionnelle et, si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des machines (bridage, mode de fonctionnement différent) permettant d'assurer le respect de la législation. Cette mesure de réception sera réalisée sur plusieurs jours pour couvrir l'ensemble des classes de vitesses de vent. Durant cette mesure

le parc fonctionnera une heure sur deux pour permettre de mesurer le niveau sonore aux habitations les plus proches avec et sans fonctionnement du parc. L'écart entre ces deux valeurs, appelé émergence, permettra de valider la conformité réglementaire des émissions sonores du parc éolien. »

Cette réponse ne répond que partiellement à la question qui portait sur les moyens de contester les vérifications réglementaires prévues dans le dossier.

En conclusion : Les émissions sonores des éoliennes augmenteront le niveau de bruit de l'environnement de vie des riverains. Selon le niveau de cette augmentation et leur sensibilité, leur qualité de vie en sera plus ou moins affectée. Ce point est indépendant du fait que le bruit créé soit réglementairement autorisé.

L'étude acoustique est une étude théorique entachée d'incertitudes. La réalité du champ de bruit du parc pourra être différente. C'est pourquoi une campagne de contrôle devra être menée lorsque le parc sera en service.

Dans son mémoire en réponse le pétitionnaire n'apporte pas de réponse à la question posée par la commissaire enquêtrice sur comment les riverains pourront réagir si le niveau de bruit observé lors de la mise en exploitation leur paraît trop élevé quels que soient les résultats de cette campagne de mesures.

○ **Sur la dégradation des relations sociales et les sentiments d'injustice**

Points soulevés par le public:

Plusieurs observations font état de la dégradation des relations de voisinages, et même au sein de familles, résultant des négociations immobilières menées par l'opérateur. Elles sont expliquées par l'opposition ainsi créée entre ceux qui tireront bénéfice du projet et ceux qui en seront uniquement victimes. Cette dégradation des relations sociales est considérée comme contribuant également à la diminution de la qualité de vie.

Le terme d'injustice est plusieurs fois employé par des personnes qui estiment en être victimes. Du mépris est également évoqué. Les personnes refusent d'être lésées. Des mesures financières pour compenser les préjudices estimés sont souvent évoquées (regret de leur absence ou demande pour qu'elles soient mises en place). Un questionnement émerge autour du sujet de l'acceptabilité du projet est présent : qui en décide, à partir de quoi ?

Éléments de réponse du porteur de projet

Dans son mémoire en réponse le porteur de projet indique (p.8) :

« Ainsi, si dans les observations, des craintes concernant le cadre de vie et les relations de voisinage ont été évoquées, il est bon de rappeler que les retombées fiscales perçues par la commune d'implantation lui permettent d'améliorer ses équipements communaux et son pouvoir d'attraction au bénéfice de tous les administrés. Cela est par ailleurs permis grâce à une réglementation concernant l'installation de parcs éoliens plus contraignante en comparaison avec d'autres infrastructures publiques (aéroports, autoroutes, etc.) qui provoquent des nuisances globalement plus importantes. »

et plus loin (toujours p.8), il estime les craintes évoquées (acceptabilité et sentiment d'injustice cités) « se déconstruisent rapidement à la construction. »

Commentaires de la commissaire enquêtrice

Dans sa réponse, le porteur de projet laisse transparaître que pour lui, il ne s'agit pas là d'un sujet sérieux. Les bénéfices que la commune tirera de l'opération profiteront à tous et les réactions négatives des riverains disparaîtront avec le temps.

Les opérations plus importantes qu'il évoque relèvent effectivement de procédures bien différentes de celles autorisées pour l'éolien. En particulier elles sont soumises à des obligations en matière de concertation. Pour le projet du Lancras le fait le plus notable est que les documents d'urbanisme, du moins ceux de la commune et de la communauté de communes du projet, autorisent l'implantation d'éoliennes sur toutes les terres agricoles non indiquées pour un autre usage. Ce choix favorise le développement de l'éolien par le biais d'accords privés confidentiels sans obligation de concertation. Le projet a ainsi pu se monter à bas bruit.

- **Autres**

L'impact négatif des travaux et la gêne causée de nuit par les flashes de balisage des éoliennes sont également évoqués. Concernant les travaux, le porteur de projet indique (p.8) : « *Concernant les impacts négatifs des travaux, ils ne sont que temporaires en rapport notamment à la durée d'exploitation du parc éolien. Ils correspondent principalement à des perturbations passagères de la circulation sur les voies communales et les chemins d'exploitation, donc au temps très réduit nécessaire aux engins pour accéder aux plateformes.* »

Concernant le balisage lumineux des éoliennes, le dossier indique qu'il sera traité suivant les règles en vigueur. Il précise (pièce 4.1, p.208) : « *Afin d'être conforme à la réglementation inhérente à la signalisation des aérogénérateurs, ces derniers seront équipés de lumières clignotantes les rendant visibles de jours comme de nuit par les aéronefs. Ces équipements peuvent être à l'origine de nuisances lumineuses induites par le clignotement des feux de signalisation des éoliennes. Il convient toutefois de préciser que l'effet des signaux lumineux émis par ces instruments peut être atténué par les différents éléments paysagers (haies, bâti, relief) pouvant jouer le rôle de masque entre les zones habitées et le parc éolien. De plus, pour que ces signaux deviennent une nuisance, il faut que les habitations riveraines disposent d'ouvertures orientées vers la source de lumière, ce qui n'est pas toujours le cas.* »

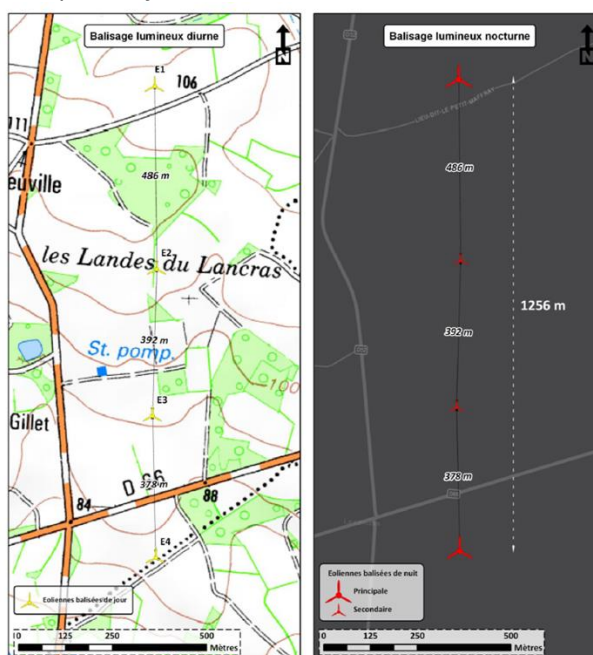


Figure 25 : balisage lumineux prévu (source dossier, pièce 4/1, p.208)

Il n'y a pas, sauf erreur, dans le dossier de photomontages de nuit.

A noter que le public ne s'est pas mobilisé sur le sujet des ombres portées. Le risque d'effet est classé faible dans l'étude d'impact avec un risque d'exposition ne dépassant pas 30 heures par an

Commentaires de la commissaire enquêtrice

Il pourra y avoir une gêne visuelle occasionnée par les flashes lumineux clignotants qui constitueront le balisage réglementaire des éoliennes. Les habitations concernées potentiellement n'ont pas été recensées dans l'étude d'impact.

7.2 Impacts du projet sur la santé des riverains

Le public pense que le projet aura des impacts sur la santé (RP4, RP5, RP6, RP9, RP14, RP17, RN1, RN4, D). Tous les impacts signalés dans les observations sur ce sujet sont négatifs. De nombreuses craintes sont exprimées dans un contexte où le public indique que sur le secteur à moins d'un km du parc vivent de nombreux foyers avec 8 enfants de moins de 5 ans. Ce sont les caractéristiques des émissions sonores des éoliennes qui sont mises principalement en avant (caractère lancinant, infrasons, ultrasons). Les effets des ondes électromagnétiques sur les hommes et les animaux sont également évoqués. Les problèmes potentiellement induits sont listés : impacts des infrasons sur le muscle cardiaque, détresse morale, troubles du sommeil, stress, problèmes d'apprentissage, problèmes émotionnels et relationnels, hypersensibilité aux vibrations, troubles psychiques, perturbations du comportement des animaux.

Concernant le bruit

- **Ce que dit le dossier**

Le dossier indique que l'impact résiduel du bruit des éoliennes sur les riverains est faible compte tenu du respect, quand nécessaire via un bridage adapté, des normes réglementaires et en raison de l'absence de tonalité marquée. Le dossier rappelle la campagne de mesurages acoustiques qui sera faite lors du démarrage de l'exploitation pour la vérification du respect des normes (source pièce 4.1, p.207).

Concernant les risques pour la santé des infrasons et des basses fréquences, le dossier indique (pièce 4.1, p.210 et 211):

« Les ondes sonores ayant des fréquences supérieures à celles du domaine audible de l'Homme sont désignées comme ultrasons. Les chauves-souris, par exemple, s'orientent en émettant des ultrasons afin de créer une image acoustique de leur environnement. En médecine, ils sont utilisés pour créer une image du corps humain pendant une grossesse ou après un accident par exemple. »

...

*Les **bruits de basses fréquences** (BBF) désignés comme tels dans la littérature scientifique sont compris entre 10 Hz et 200 Hz, parfois de 10 Hz à 30 Hz. Ils sont spécifiquement identifiés et différents des modulations lentes des bruits. La gamme inférieure de ce domaine concerne les infrasons dont la fréquence se situe de 1 Hz à 20 Hz, parfois jusqu'à 30 Hz.*

...

*Les **infrasons** sont définis comme les sons ayant une fréquence inférieure à 20 Hertz. Dans ce domaine de basses fréquences, l'homme ne peut plus percevoir la hauteur du son. Les éléphants et les baleines bleues en revanche communiquent entre eux et à grande distance par infrasons. »*

« Les bruits de basses fréquences (BBF) perturbent le sommeil et provoquent son interruption, par périodes brèves. Les difficultés d'endormissement sont présentes entre 6 Hz et 16 Hz à partir de 10 dB au-dessus du seuil d'audition, alors qu'aux mêmes fréquences et à 10 dB au-dessous du seuil d'audition, ces effets ne sont pas perçus. Pour ce qui est des conséquences des infrasons, qui sont une catégorie de basses fréquences, le « Guide de l'étude d'impact de l'environnement des parcs éoliens » mis à jour en 2010 par l'ADEME donne une analyse de l'impact des ondes infrasonores sur l'être humain au travers des études effectuées sur le sujet dans le monde entier. Les infrasons étant perçus par l'ensemble du corps et non par les seules oreilles, les récepteurs étant multiples, leurs effets sont plus difficiles à analyser. La perception de ceux-ci ne peut être décrite de manière simple et repose plutôt sur des sensations qui peuvent être stables ou bien augmenter sur le long terme. A fort niveau ceux-ci peuvent engendrer des manifestations diverses comme nausées, angoisses, stress... La quantification de la gêne provoquée par les infrasons est également difficile en raison de la multiplicité des symptômes. »

Sur les effets induits par le projet, le dossier cite un certain nombre d'études et termine en reprenant les conclusions du rapport de l'ANSES de 2017 : « Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens ». Il indique que :

« Le rapport précise ... que les effets potentiels sur la santé des infrasons et basses fréquences produits par les éoliennes n'ont fait l'objet que de peu d'études scientifiques. Cependant, l'ensemble des données expérimentales et épidémiologiques aujourd'hui disponibles ne met pas en évidence d'effets sanitaires liés à l'exposition au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible. Si des connaissances acquises récemment chez l'animal montrent l'existence d'effets biologiques induits par l'exposition à des niveaux élevés d'infrasons, ces effets n'ont pour l'heure pas été décrits chez l'être humain, en particulier pour des expositions de l'ordre de celles liées aux éoliennes et retrouvées chez les riverains (exposition longue à de faibles niveaux). À noter que le lien entre ces hypothèses d'effets biologiques et la survenue d'un effet sanitaire n'est pas documenté aujourd'hui.

L'ANSES conclut que les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'introduire des limites spécifiques aux infrasons et basses fréquences sonores. »

- **Ce que dit le mémoire en réponse :**

Le pétitionnaire se réfère au rapport de l'ANSES de mars 2017 et indique : « La campagne de mesure réalisée par l'Anses ne montre aucun dépassement des seuils d'audibilité dans les domaines des infrasons et basses fréquences sonores (< 50 Hz) ». Selon ce rapport les riverains des parcs éoliens ne peuvent donc pas entendre d'infrasons provenant des aérogénérateurs. Il indique que « des situations de réels mal-être sont rencontrées, des effets de santé sont quelques fois constatés médicalement mais pour lesquels la causalité avec l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores produits par les éoliennes ne peut être établie de manière évidente ».

Autrement dit un lien avéré entre atteinte à la santé et infrasons émis par les éoliennes ne peut être prouvé. L'ANSES fait également appel à la notion d'effet « nocebo¹ »

¹ NDLR : L'effet nocebo peut être défini comme l'ensemble des symptômes ressentis par un sujet soumis à une intervention « vécue comme négative » qui peut être un médicament, une thérapeutique non médicamenteuse ou une exposition à des facteurs environnementaux. Cet effet est l'opposé de l'effet placebo, défini initialement en médecine comme « Substance améliorant les symptômes présentés par un malade alors que son efficacité pharmacologiquement prévisible devrait être nulle ou négligeable ». L'effet du vecteur varie dans les deux cas selon l'attente du sujet. » (source rapport ANSES 2017)

Commentaires de la commissaire enquêtrice

On peut faire une interprétation un peu différente des résultats de l'étude ANSES. Sous la rubrique « état des lieux et recommandations », la page du site de l'ANSES² consacrée à l'étude de 2017 indique :

« En réponse à la saisine des Ministères en charge de la santé et de l'environnement, un rapport et un avis ont été élaborés et publiés par l'Anses en mars 2017. Ils dressent un état des lieux et les perspectives du développement de la filière éolienne à l'échelle mondiale et sur le plan national, ainsi qu'un état des lieux comparatif des diverses réglementations au niveau mondial. Cet examen a permis de mettre en évidence l'absence de référentiel harmonisé au sein de l'Union européenne spécifique au bruit des éoliennes. Les travaux d'expertise ont également recensé l'état des controverses autour de l'implantation des éoliennes ainsi que les différents acteurs impliqués.

Les niveaux de bruit générés par les éoliennes ont été évalués au moyen d'une campagne de mesures et de modélisations. Les campagnes de mesure réalisées au cours de l'expertise ont permis de caractériser les émissions sonores pour trois parcs éoliens, mettant en évidence l'émission d'infrasons (bruits inférieurs à 20 Hz) et de basses fréquences sonores. Les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz. »

Cela confirme les observations du pétitionnaire sur le fait que les infrasons émis par le parc ne devraient pas être audibles. A noter que par sa dernière phrase l'ANSES reconnaît la plausibilité de la gêne créée par le bruit des éoliennes pour les riverains.

En conclusion, l'agence précise que les données disponibles ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes. Les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré. Elle recommande cependant, en matière d'études et de recherches :

*« - de vérifier l'existence ou non d'un possible mécanisme de modulation de la perception du son audible par des infrasons de niveaux comparables à ceux mesurés chez les riverains ;
- d'étudier les effets de la modulation d'amplitude du signal acoustique sur la gêne ressentie liée au bruit ;
- d'étudier l'hypothèse de mécanismes d'effets cochléo-vestibulaires pouvant être à l'origine d'effets physiopathologiques ; de réaliser une étude parmi les riverains de parcs éoliens qui permettrait d'identifier une signature objective d'un effet physiologique.*

En matière d'information des riverains et de surveillance des niveaux de bruit :

- de renforcer l'information des riverains dans la mise en place des projets d'installation de parcs éoliens et la participation aux enquêtes publiques conduites en milieu rural ;*
- de systématiser les contrôles des émissions sonores des éoliennes pendant et après leur mise en service ;*

² Lien internet (accessible au 31/10/2020 : <https://www.anses.fr/fr/content/impacts-sanitaires-du-bruit-g%C3%A9n%C3%A9r%C3%A9-par-les-%C3%A9oliennes>)

- de mettre en place, notamment dans le cas de situations de controverses, des systèmes de mesure en continu du bruit autour des parcs éoliens (en s'appuyant par exemple sur l'expérience acquise dans le milieu aéroportuaire). »

Ceci amène à nuancer la position du pétitionnaire : si rien n'est prouvé au niveau des effets directs sur la santé, il est tout de même préconisé d'approfondir leur étude. La réalité des effets négatifs des impacts tels que perçus n'est, par contre, pas contredite.

Concernant les ondes électromagnétiques

- **Ce que dit le dossier**

L'étude d'impact (pièce 4.1, p. 212) conclut ainsi :

« Pour les parcs éoliens, dans la très grande majorité des cas, le risque sanitaire est minime pour les raisons suivantes :

- les raccordements électriques évitent les zones d'habitat,
- les tensions maximales qui seront générées seront de 20 000 Volts,
- les raccordements en souterrain limitent fortement le champ magnétique et rendent inexistant le champ électrique »

- **Ce que dit le mémoire en réponse**

Le mémoire en réponse ne donne pas de précisions sur le sujet.

Commentaires de la commissaire enquêtrice

L'effet le plus souvent évoqué concerne de potentiels impacts sur les animaux des champs électromagnétiques parasites.

Un article récent du Mag du Monde indique que l'ANSES « conduit aujourd'hui une nouvelle étude sur le cas spécifique du parc éolien des Quatre-Seigneurs, à Nozay (Loire-Atlantique) ».

Au-delà des controverses autour de situations où du bétail est impacté sans que pour le moment on ne sache vraiment pourquoi, il conviendrait que les responsables des parcs éoliens (et le transporteur de l'énergie électrique) s'engagent à étudier les problèmes s'ils se présentaient. Le sujet n'est pas anecdotique et certains porteurs de projet ou exploitant (parc d'Avessac dans le Pays de Redon de 5 éoliennes de 2 MW par exemple) ont mené des actions suite aux réactions des éleveurs. Il est courant que dès les premiers contacts les éleveurs concernés évoquent le sujet et demandent qu'il soit étudié.

Lors d'une précédente enquête, concernant une opération de renouvellement d'un parc existant, la commissaire enquêtrice a recueilli le témoignage d'un éleveur sur l'effet bénéfique du résultat de telles études.

Le porteur de projet ne paraît pas être à l'écoute. Le coût des études diagnostiques est dérisoire au regard du budget du projet

7.3 L'information sur le projet

- **Ce que dit le public**

Le public dans ses observations indique qu'il n'a été que peu ou pas informé du projet et qu'il n'a pas été consulté (RP3, RP4, RP5, RP6, RP11, RP13, RP14, RN4, D).

Une observation chiffre à 90 le nombre de foyers concernés dans le périmètre proche de 2 km autour des éoliennes. Certains déposants de la commune de Trémorel indiquent ne pas avoir reçu la lettre d'information de septembre 2018. D'autres l'ont reçue. Hors Trémorel, les observations font état d'une absence complète d'information de la part de l'opérateur éolien et de leur mairie. Au-delà, la date choisie pour l'enquête est critiquée.

Dans le dossier qu'elle a déposé, l'association dresse la liste des hameaux dont certains habitants ont témoigné n'avoir reçu « aucune information sur le projet d'installation du Parc Eolien sur le lieu-dit « LE LANCRAS », soit par les mairies des hameaux et lieux dits concernés par les nuisances sonores et visuelles, ou bien soit par la S.E.E.T dans les périmètres de moins de 1 et de 2 kilomètres :

TREMOREL (22) : Le Bily, La Bilais, La Tremblaie, Muel, Le chêne boullé, La haie collet, La chevalaie, La bahutaie, La drinaie, Meuron, La chéze, Le moulin gamier, La grande pature, La canaudale, Les mottes, Quillemeuc, Le caillard, La ville es jaigu, Les landes du val, Le val, Le petit val, Le grand val, Courbette, La lande meunier, La boulangerie, La Balandrie, La vieuville, Le chêne gillet, Le petit maffray, Le grand maffray.

LOSCOUET-SUR-MEU (22) : La ville haute, La ville es anglais, Le perray, Le pont gérault, Le bois cleret, Le cretay, La douve, Laponte, La ville es toulards, Bourien, Le maffray, La demarrois, Le petit cauland, Launay, La perruche, La ville es suzains, La bienais, La ville carrés, Le plessis, Grenedan, La gatelais, La ville es gibeux, Les rues briand, Guegamp, La ville droguet, Le plessis.

ILLIFFAUT (22) : Grenedan, Chalais, La fosse, Les roches, La tinguais, La haie, La ville aumont, La hutte, Fontaignet, Guinermo, Quingu, Peez, Hauteville, Les villasses, Les bordes, Fontemel, Le chénot, Le clos neuf, Le tanouel, La ville hallet, La perriere, Les champs cognets, La Paturlais.

GAEL {35) : Le vilieu de la haie, Les rues verdelles, Le Cheney roux, La ville du bois, Les mares haussais, Le chenay, roux, La ville droguet, Le maslan, La ville thomas. »

Dans l'observation RP15 le maire de Trémorel indique :

« Un document édité par la société Inersys a été distribué à tous les foyers de la commune de Trémorel en septembre 2018. Nous l'avons inséré dans le bulletin communal ». ce document (qui figure déjà dans le dossier d'enquête) est joint à l'observation.

- **Ce que répond le pétitionnaire dans son mémoire**

« Les observations faites par certains foyers riverains, ainsi que par l'association, affirment effectivement ne pas avoir été suffisamment informés du projet et dénombre 90 foyers dans un périmètre de 2 km autour du projet. Deux foyers situés sur la commune de Trémorel indiquent par ailleurs ne pas avoir reçu la lettre d'information jointe au bulletin municipal de septembre 2018. Les élus de Trémorel confirment pourtant cette distribution (RP15). Nous regrettons sincèrement que certains riverains n'ont pas eu connaissance du projet. Il est rappelé cependant que parallèlement aux différentes décisions liées au projet et votées entre

2014 et 2019 par le Conseil Municipal de Trémorrel (évoquées dans l'observation RP15), une permanence d'information concernant le projet a été organisée le 29 juin 2016 et annoncée localement dans deux journaux – Ouest France et l'Hebdomadaire d'Armor ainsi que dans le bulletin municipal de Trémorrel. Enfin comme évoqué dans l'observation synthétisée, une lettre d'information a été distribuée en septembre 2018 aux administrés de Trémorrel conjointement à l'ouverture d'un site internet dédié au projet permettant la diffusion de l'information de manière directe et indirecte de la présence du projet sur le territoire. Enfin, les actions inhérentes au développement du projet et liées au voisinage comme la pose de sonomètres, les propositions de plantation de haies ou encore la présence du mat de mesure de vent (en l'occurrence de mars 2016 à août 2018) participent normalement à l'identification du projet sur le territoire d'accueil.

La période du 24 août au 23 septembre 2020 retenue pour l'enquête publique n'est pas de notre ressort car elle relève d'une décision préfectorale uniquement. Nous ne pensons cependant pas que le choix de cette période n'a eu une quelconque incidence sur la participation à l'enquête publique. Dans le même sens, il est à noter que la pétition « papier » remise le 23 septembre 2020 et diffusée en porte à porte dans un secteur proche et environnant le projet, n'a pas suscité une prise d'information ou une participation particulière au moyen du registre dématérialisé ou en mairie lors de l'enquête publique. »

En annexe au mémoire en réponse figurent des précisions sur les annonces de la permanence de juin 2016. Le texte en était le suivant :

« La société INERSYS, qui étudie actuellement un projet éolien au lieu-dit le Lancras, organise une permanence d'information le mercredi 29 juin 2016. Les représentants de la société INERSYS seront présents en mairie de Trémorrel de 16h à 20h pour vous présenter le projet et répondre à vos questions »

La publication en été faite dans « l'hebdomadaire d'Armor » et dans la rubrique « Trémorrel » de Ouest-France.

Commentaires de la commissaire enquêtrice

La réalité de la diffusion de l'information sur le projet telle qu'inscrite dans le dossier et précisée par le pétitionnaire dans sa réponse est avérée (permanence en mairie de Trémorrel tenue en juin 2016 après annonce dans la presse, diffusion par la mairie de cette commune à ses habitants d'une brochure d'information éditée par le pétitionnaire sur le projet en même temps que le bulletin municipal de septembre 2018). La brochure (qui figure aussi dans le dossier) donnait des informations sur le projet et annonçait l'ouverture d'un site internet le concernant. Le porteur de projet précise qu'à cette permanence « Une dizaine de personnes se sont déplacées dans une démarche de prise d'information ne suscitant pas d'opposition particulière » (source réponse INERSYS au courrier de la commissaire enquêtrice du 31 août 2020.)

A noter que la fiche d'information disponible lors de cette permanence (source dossier pièce 3, p.30) comprenait l'illustration suivante :



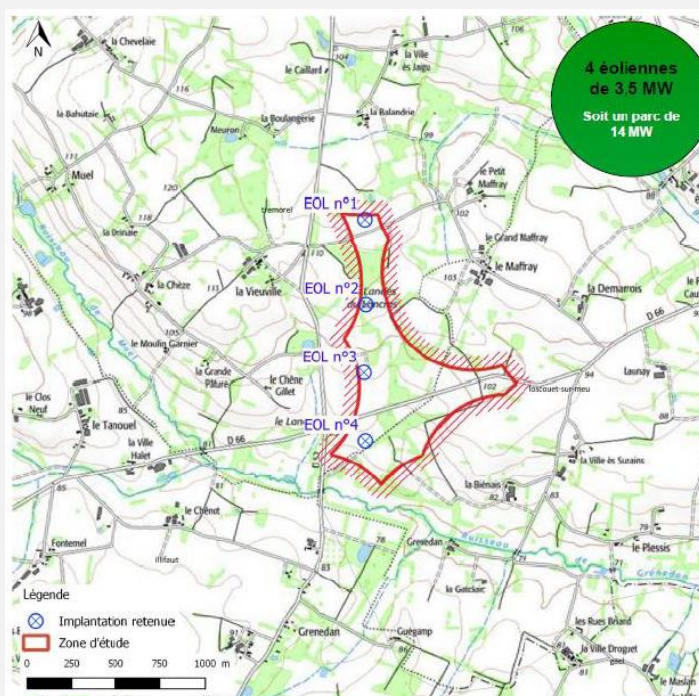
Le secteur du Lanclas à Trémorol est particulièrement approprié pour l'implantation d'un parc éolien :

- des habitations éloignées de plus de 500m
- des études écologiques favorables
- un potentiel de vent intéressant

La zone d'étude dessinée est en partie située sur la commune du Loscouët-sur-Meu.

La fiche de 2016 comprenait des informations également différentes de celles indiquées par le pétitionnaire dans sa réponse, réponse qui ne reprend d'ailleurs pas l'illustration ci-dessus.

La fiche brochure de 2018 ci-dessous reprend le même périmètre de zone d'étude, toujours en partie sur la commune de Loscouët-sur-Meu.



Aucun élément ne permet de statuer sur la non-complétude de la distribution faite en septembre 2018. En principe les bulletins municipaux sont distribués à l'ensemble des foyers d'une commune et le Maire indique l'avoir fait.

Au-delà, la réponse du pétitionnaire confirme qu'au-delà de l'annonce dans les journaux de la permanence de juin 2016 qui a pu éventuellement être vue par d'autres habitants que ceux de Trémorel, aucune information n'a été faite dans les communes limitrophes et en particulier dans celles de Loscouët-sur-Meu dont certains hameaux se trouvent dans le périmètre immédiat des éoliennes (<1km) et dans celle d'Illifaut et de Gaël concernées par le périmètre rapproché (<2 km).

Le pétitionnaire considère que les actions pour l'étude du site (poses de sonomètres et d'un mât vent) ainsi que les contacts directs avec les propriétaires riverains ont permis à l'information sur le projet de diffuser auprès des riverains. Cela peut être contesté.

Le pétitionnaire ne rappelle pas dans sa réponse qu'il a fait distribuer par la mairie de Trémorel en août 2020 une information sur le projet et l'ouverture de l'enquête publique. L'avis d'enquête y était joint. L'adresse du site internet du projet y était rappelée. Les gens qui sont venus aux permanences ont confirmé l'avoir reçue.



AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE - PROJET DE PARC ÉOLIEN DE TRÉMOREL

Un projet porté par INERSYS (groupe SYSCOM)

Août 2020

Madame, Monsieur,

Notre société porte un projet de parc éolien dans le secteur du Lanclas sur le territoire de la commune de Trémorel.

Depuis 2014, les échanges avec les élus et acteurs de votre territoire ainsi que les études techniques et environnementales que nous avons réalisées, nous ont permis de dessiner un projet cohérent et intégré à son territoire d'accueil.

Aujourd'hui, notre projet est finalisé et nous vous invitons à en prendre connaissance lors de l'enquête publique prévue du **24 août au 23 septembre 2020** en mairie de Trémorel.

Informations complémentaires au dos de ce document.

Frédéric ANGÉ, Directeur Général de SYSCOM
Florent LE GAL, Chargé de projet éolien



Figure 26 : brochure diffusée en juin 2020 aux habitants de Trémorel

L'enquête publique

Conformément à la réglementation applicable dans le cadre de la procédure ICPE (installation classée pour la protection de l'environnement), notre projet est soumis à enquête publique. Elle permet au public de prendre connaissance du dossier lors des permanences en mairie ou en ligne, et d'exprimer son opinion.

Ainsi, l'ensemble du dossier, en version numérique et papier, comprenant les différentes études réalisées pour mener à bien ce projet, sera consultable **en mairie de Trémorel** aux jours et heures habituels d'ouverture, du **24 août au 23 septembre 2020**.

Les observations formulées seront consignées dans un registre d'enquête qui permettra au commissaire-enquêteur d'émettre un avis motivé au préfet sur le projet.



Vous souhaitez plus d'information sur ce projet ?

Toutes les informations et actualités du projet sont disponibles sur le site internet du projet :

<https://www.parceoliendetremorel.com/>

Qui sommes-nous ?

Le Groupe Syscom, basé à Nivillac, dans le Morbihan, est une équipe de 50 personnes dont une dizaine au sein de sa filiale Inersys, dédiée au développement éolien.

Inersys, c'est près de 150 MW de projets construits ou ayant fait l'objet d'un permis de construire, soit l'équivalent de la consommation de 100 000 habitants.

Inersys travaille en partenariat avec l'un des grands acteurs de l'éolien en Allemagne, ayant développé et construit près de 150 éoliennes : SAB WindTeam.



En savoir plus :
www.syscom.fr
02 99 90 87 07

NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE
Imprimé par INERSYS - ZA des Métaïries II, Nivillac, BP 48, 56130 La Roche-Bernard, inscrite au RCS de Vannes sous le numéro 799 702 899

C'est cette information et la mise en place des panneaux d'affichage de l'avis sur le site du projet qui les a sensibilisés. La fréquentation du site internet du projet (<https://www.parceoliendetremorel.com/>) depuis sa création telle qu'elle a été communiquée par le porteur de projet suite à mon courrier du 31 août 2020 le confirme :

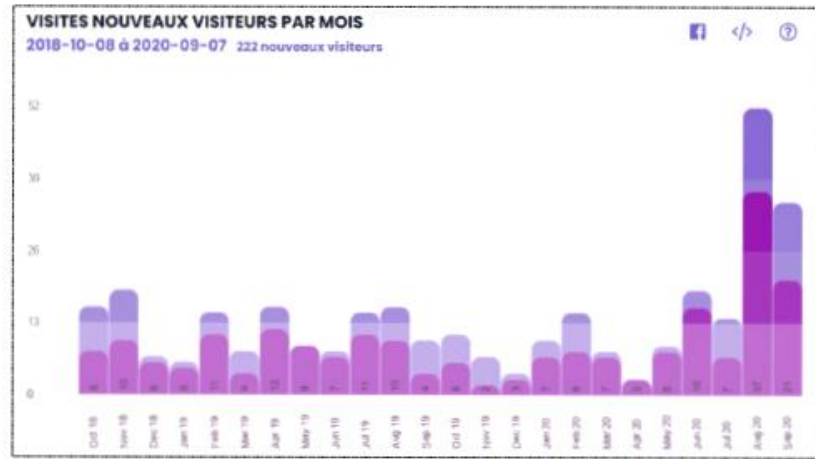


Figure 2: Nombre de nouvelles visites mensuelles - site internet du projet de parc éolien de Trémorel - source: wix
Le fond de ce graphique montre le total des visites sur le site, avec superposé en violet les visites par les nouveaux visiteurs (les chiffres exacts peuvent être lus en bas de chaque barre).

Figure 27 : fréquentation site du projet (source INERSYS)

Au-delà on peut noter, à l'examen de l'information qui a été diffusée sur le projet, que celui reste en 2020 affiché comme ayant été étudié sur une zone qui englobait une portion du territoire de la commune de Loscouët-sur-Meu (cf. brochures de septembre 2018 et août 2020). Dans la pièce 8 du dossier figure un mandat de signature concernant une parcelle de la commune de Loscouët-sur-Meu (parcelle ZA1 au lieudit Gredan, signée en novembre 2014 avec la société ENERCON).

Pour ce qui est de la période d'enquête, c'est bien la préfecture, organisatrice de l'enquête qui l'a choisie. Sur le principe, la période des vacances scolaires d'été n'est pas optimale pour la participation du public. Toutefois,

- L'enquête a démarré le 24/8 à la fin de cette période car la rentrée scolaire 2020 s'est faite le 2/9. L'enquête s'est donc déroulée pour sa plus grande part après cette date.
- les moyens dématérialisés mis à disposition du public via le site de la préfecture des Côtes-d'Armor et le registre numérique permettaient la consultation du dossier et la transmission d'observations sans déplacement à la mairie de Trémorel.

Donc, si la période des vacances scolaires n'est pas sur le principe la plus propice possible pour la réalisation d'une enquête publique, la majorité de l'enquête s'est faite, hors de cette période, après la rentrée des classes et des moyens dématérialisés étaient en place pour consulter le dossier et faire des observations à distance.

7.4 Gestion des dangers du projet

Le public s'est interrogé sur la gestion des dangers du projet (RP4, RP5, RP6, RP9, RP14, RP17, RN1, RN4, D). L'éolienne n°4 est jugée trop proche de de la RD 66 (potentialité citée d'un arrêt non matérialisé de bus scolaires). Au-delà les risques de foudroiement et d'accident sont cités.

- **Concernant la position de l'éolienne 4 par rapport à la RD66**

- Ce que précisent les observations :

Le dossier de l'association indique que l'éolienne 4 serait implantée à une distance non réglementaire de la RD66. Pour elle, l'éolienne devrait se situer au minimum à une distance de la RD66 égale à sa hauteur +20m soit 200 m.

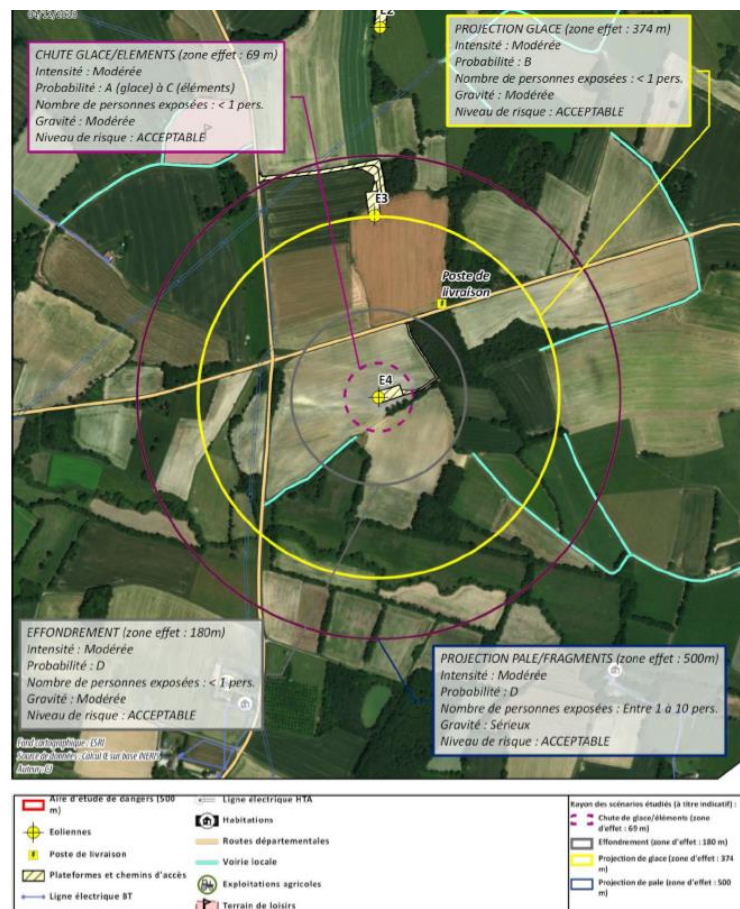
- Ce que répond le pétitionnaire dans son mémoire

« L'étude de dangers de l'étude d'impact a jugé le niveau de risque lié aux phénomènes de chute ou de projection de glace par rapport à la population et aux routes départementales, dont le trafic journalier est

inférieur à 2000 véhicules/jour et dites non structurantes, comme acceptable pour toutes les éoliennes. L'évaluation du risque dont le détail est présenté dans l'étude de dangers est basée sur l'utilisation de la matrice de criticité adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 repris dans la circulaire du 10 mai 2010. Sur le plan technique, il est à noter que pour prévenir ce risque, les éoliennes sont dotées d'un système de détection du givre et de mise à l'arrêt avec procédure de redémarrage adaptée. Les services de l'état n'ont par ailleurs pas émis de prescriptions particulières lors de l'analyse préalable du dossier sur ce sujet ».

- Ce que dit le dossier

Un avis consultatif du conseil départemental des Côtes d'Armor, gestionnaire des routes départementales indique (pièce 5.8 du dossier) a été formulé en mars 2018. Il indique : « Les Routes départementales n° 52 et 66 traversent le périmètre du futur parc éolien. Les distances d'implantation des éoliennes par rapport à ces 2 voies départementales sont fixées, entre le bord de la chaussée et le pied du mat égal, à la hauteur mât + pale. Ce recul est susceptible d'être réduit au vu des conclusions de l'étude du dossier d'autorisation environnementale unique (ou dossier d'installation Classée pour la Protection de l'Environnement). Toutefois, ces reculs mesurés entre le bord de la chaussée et le pied du mât ne pourront être inférieurs aux marges de recul fixées par le règlement de voirie, à savoir 15 m pour ces 2 Routes départementales, majorés d'une longueur de pale. » L'étude d'impact : pièce 4.1, p. 81 indique que le trafic sur la RD66 est de 486 véhicules par jour et que de ce fait cet axe routier n'est pas à cet endroit structurant (trafic > 2000 véhicules par jour) et qu'en conséquence le recul minimal est applicable. La valeur retenue pour le projet est de 85 m.



Remarques de la commissaire enquêtrice

Contrairement à ce qu'exprime l'association, l'implantation de l'éolienne n°4 par rapport à la RD 66 paraît bien correspondre aux dispositions réglementaires en vigueur au regard de la circulation faible à cet endroit sur cet axe routier.

L'existence d'arrêt de cars scolaires intercommunaux dans la zone a été oralement confirmée par le maire de Trémorrel lors de la remise du PV de synthèse. Ces arrêts ne sont pas matérialisés. Ils n'ont pas été pris en compte dans l'étude de dangers. Si le projet se fait, le sujet devrait être étudié et un déplacement de ces arrêts pourrait être envisagé pour les sortir par précaution de la zone de dangers de 500 m autour des éoliennes.

- **Concernant les autres dangers évoqués**

- Ce que dit le dossier

Voir le paragraphe correspondant de la présentation du projet en début de rapport

- Ce que répond le pétitionnaire dans son mémoire

« L'évaluation du risque dont le détail est présenté dans l'étude de dangers est basée sur l'utilisation de la matrice de criticité adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010. Sur le plan technique, il est à noter que pour prévenir ce risque, les éoliennes sont dotées d'un système de détection du givre et de mise à l'arrêt avec procédure de redémarrage adaptée. Les services de l'état n'ont par ailleurs pas émis de prescriptions particulières lors de l'analyse préalable du dossier sur ce sujet.

En ce qui concerne la foudre, on considère que le respect des normes rend le risque d'effet direct de la foudre négligeable (risque électrique, risque d'incendie, etc.). En effet, le système de mise à la terre permet d'évacuer l'intégralité du courant de foudre. Par ailleurs, le contrôle du système de protection contre la foudre fait partie de la maintenance normale des machines. Une vérification visuelle générale est effectuée à chaque maintenance (donc tous les 3 mois) conformément à l'article 9 de l'arrêté du 26 août 2011. Elle inclut la vérification des dommages mécaniques dus à la foudre sur une pale si le système pare-foudre n'a pas fonctionné. Sur ces points techniques précis le dossier est donc conforme à la réglementation. »

Remarques de la commissaire enquêtrice

Comme l'indique le pétitionnaire, les dispositifs prévus sont du niveau réglementaire exigé et aucun élément recueillis durant l'enquête n'est venu l'infirmier.

7.5 Cadre général du projet

- **Ce que dit le public**

Le public critique le cadre général du projet (RP5, RP16, RP17, RN1, RN3, RN4, D). La contribution du projet à la réduction du bilan carbone de la production d'énergie est mise en cause. Le modèle économique du projet est critiqué. Les projets d'éolien terrestre sont jugés trop subventionnés par l'Etat. Le développement d'autres sources d'énergie renouvelables est préconisé tant en individuel qu'au niveau

d'une planification à l'échelle des collectivités territoriales. L'absence de schéma régional éolien est également mise en avant.

A noter qu'au-delà, l'association dans son dossier et l'observation RN1 critiquent en les documentant le montage des sociétés qui composent la gouvernance du projet.

- **Ce que répond le pétitionnaire dans son mémoire**
 - **Sur la contribution du projet à la réduction du bilan carbone**

« Selon l'étude d'impact, la production annuelle des 4 éoliennes du projet sera de 30,96 GWh, ce qui correspond à la consommation électrique d'un nombre d'habitants estimé à 12 384 environ (sur la base d'une consommation moyenne de 2 500 kWh/an/habitant). Sur 20 ans, le bilan environnemental serait le suivant : 619,2 GWh produits ; 41 053 Tonnes équivalent CO₂ évitées (soit 342 108 000 km en voiture) ; 15,2 mètres cubes de déchets radioactifs non produits.

Plus globalement 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).

A titre de comparaison et en prenant comme indicateur le CO₂ (dioxyde de carbone), le tableau ci-dessous 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. ADEME).

Système de production	CO ₂ /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)

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. L'ADEME³ a réalisé en 2015 une étude spécifique sur ce sujet. Elle stipule que le temps de retour énergétique correspond à 12 mois de production, soit de l'ordre de 5 fois moins que le mix électrique français en 2011. Compte tenu de l'augmentation de la capacité de production d'une éolienne depuis cette date, on peut penser que ce temps de retour énergétique s'est d'autant plus réduit. »

Remarques de la commissaire enquêtrice

Les données d'émissions de CO₂ diffèrent suivant la façon dont on les calcule. Le chiffre généralement trouvé, via l'ADEME, pour le nucléaire est de l'ordre de 12 à 16 g et non 55 g. Ce chiffre n'inclut pas les

³ ADEME, 2015. Impacts Environnementaux de l'éolien français. Disponible sur : <http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015.pdf>

phases de démantèlement et de fin de vie des ouvrages. Les autres chiffres correspondent aux ordres de grandeur que l'on trouve habituellement.

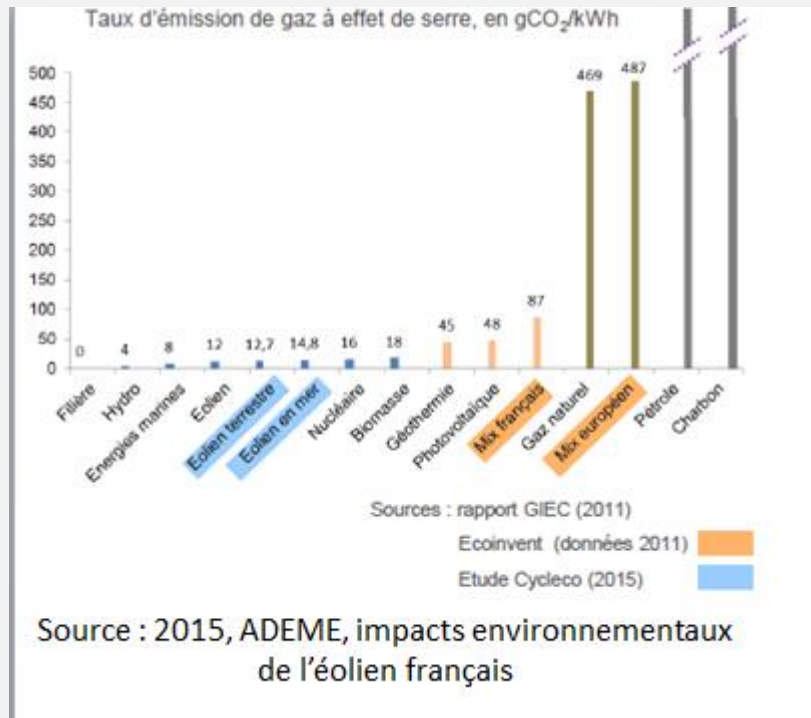


Figure 29 : comparaison des taux d'émission de gaz à effet de serre de différents modes de production d'énergie

A noter que ce graphique est extrait de la référence citée par le porteur de projet dans son paragraphe sur le retour énergétique de l'installation.

Le développement de l'éolien en France s'inscrit dans le cadre tracé par l'Etat via la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (2015) et la loi énergie-climat (2019). Ces lois fixent le double objectif de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité d'ici 2035 de 75 % à 50 %, et d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050. Il s'agit donc de diversifier le bouquet électrique tout en le maintenant décarboné, en portant la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'électricité à 40 % en 2030.

En conclusion le développement de l'éolien est bien inscrit dans la politique énergétique que la France met en place pour lutter contre le changement climatique. Toutefois il existe d'autres moyens de le développer que la création de parcs nouveaux. Le renouvellement des parcs existants avec des équipements plus performants commencent à se faire. Il permet d'économiser les terres agricoles et d'éviter des impacts environnementaux

○ Sur les subventions liées au développement de l'éolien terrestre

« A partir de 2001, afin d'encourager le développement de l'éolien terrestre, l'Etat français a mis en place un système incitatif de contrats d'obligation d'achat. La production d'énergie électrique d'un parc éolien était alors vendue à un acheteur obligé à un tarif proche de 82 €/MWh sur 10 ans, puis sur 5 ans supplémentaires à un tarif dépendant de son taux de charge (Commission Européenne, 2014). Ce dispositif n'est pas propre à

l'éolien mais existe pour d'autres types de production d'électricité⁴. A partir de 2016, l'Etat a remplacé le système d'obligation d'achat par un mécanisme de complément de rémunération. Ce complément de rémunération est accordé soit en « guichet ouvert » soit lors d'appels d'offres pluriannuels. Ainsi, les parcs éoliens de moins de six éoliennes dont la puissance par éolienne est inférieure à 3 MW peuvent accéder au dispositif du complément de rémunération en guichet ouvert qui prévoit ainsi un tarif compris entre 72 et 74 €/MWh pendant 20 ans. La demande doit être faite d'ici le 1er décembre 2020 ; ainsi bien que le projet éolien de Trémorrel respecte ces critères d'éligibilité, il devra très certainement passer sous le régime d'appel d'offre compte tenu du temps d'instruction restant à ce jour. »

Les appels d'offres permettent une mise en concurrence directe des projets éoliens sur la base du prix de vente proposé pour les 20 premières années d'exploitation. Les projets les plus compétitifs sont sélectionnés s'ils rentrent dans le volume global de l'appel d'offres et s'ils respectent le prix plafond. Aujourd'hui, les prix moyens de vente de l'électricité éolienne ont fortement chuté pour atteindre 63 €/MWh au dernier appel d'offres d'avril 2019.

Ce prix est presque deux fois moins élevé que celui du nucléaire de nouvelle génération (Hinkley Point et Flamanville) qui s'élève entre 110 et 130 €/MWh. Dès 2016, l'ADEME indiquait que l'éolien terrestre était le moyen de production le plus compétitif, ce que les rapports de l'Agence Internationale de l'Energie, de l'IRENA ou encore les enquêtes de la Commission européenne ont confirmé depuis. Les coûts de l'éolien terrestre convergent vers les prix moyens constatés sur le marché de l'électricité (prix SPOT). Par comparaison, les moyens de production électrique français (centrales nucléaires, hydrauliques ou au charbon) ne se sont pas construits sur des prix de marché mais dans un contexte de monopole étatique. Ils ont été financés par l'argent public et donc par le contribuable français sans corrélation avec les problématiques de rentabilité du marché européen de l'énergie. »

Remarques de la commissaire enquêtrice

Comme l'indique le pétitionnaire dans sa réponse, le développement de l'éolien terrestre est subventionné car il s'inscrit dans la politique de la France pour sa transition énergétique. Le sujet est qu'au fil du temps plusieurs facteurs ont conduit à poser la question du niveau de ce subventionnement

- la filière de l'éolien terrestre est maintenant mature et ses coûts ont baissé
- le tarif du kWh a lui aussi baissé donc le complément de rémunération sur lequel est fondé le système du guichet ouvert à partir duquel le projet est instruit est de plus en plus décalé par rapport au prix du marché. Le dossier fait état d'un bénéfice attendu du projet de 7% ce qui paraît excessif. Le système du guichet ouvert est d'ailleurs en conséquence en cours d'abandon. Le porteur de projet signale qu'il ne pourra sans doute pas en bénéficier car sa demande sera faite trop tard. C'est alors l'analyse financière du dossier qui est à revoir.

- **Sur le schéma régional éolien**

« Le Schéma Régional éolien est défini par l'article 90 de la loi du 13 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle 2. Ce schéma est une annexe du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) qui définit les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. Le schéma régional éolien breton a été arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012. Il a été cependant

⁴ http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/018_tableau_mecanismes_soutien_enr.pdf

annulé par un jugement du Tribunal Administratif de Rennes du 23 octobre 2015 suite à des recours de collectifs d'opposition à l'éolien.

La raison principale de ces recours était l'absence de zones précises favorables d'implantation d'éoliennes à l'échelle de la région définies dans ce document. La région Bretagne avait en effet décidé de n'exclure des zones favorables à l'implantation d'éoliennes que les zones soumises à des contraintes radar, à des servitudes aéroportuaires ou encore le périmètre Unesco de protection du Mont-Saint-Michel. Ce positionnement était basé sur une impossibilité de définir avec précision, à l'échelle régionale, les zones pouvant recevoir des éoliennes, compte tenu du trop grand nombre de variables et usages existants localement.

Nous pouvons comprendre l'incompréhension des citoyens face à ce positionnement. Il faut cependant comprendre que l'implantation d'un parc éolien doit répondre à l'évaluation de facteurs extrêmement nombreux et variés à la fois naturels (ressources en vent, relief), réglementaires (servitudes multiples, distances aux habitations), patrimonial, paysager, environnemental. C'est d'ailleurs pour ces raisons qu'ils sont soumis à des études d'impacts très précises. Ainsi, il paraît difficilement concevable d'élaborer à l'échelle régionale un plan permettant de définir avec précision et pertinence des zones dédiées à l'implantation d'éolienne. L'échelle communale voire intercommunale semble la plus adaptée pour apprécier ces nombreux critères. Cependant, une étude pour l'implantation d'un parc éolien peut nécessiter plusieurs dizaines de milliers d'euros sans aboutir nécessairement à la construction du parc si les impacts sont jugés trop importants. La question du financement par le contribuable de ces études pour une planification réalisée par la puissance publique se pose donc. Ainsi pour le projet éolien de Trémorél, le Schéma Régional Eolien Breton a été consulté et pris en compte. Son annulation est cependant sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter. »

Remarques de la commissaire enquêtrice

Le porteur de projet s'appuyait largement dans la justification de ses choix sur le schéma régional éolien de Bretagne qui a depuis été annulé. L'état a demandé que le dossier soit modifié pour tenir compte de cette annulation. Le pétitionnaire l'a fait à minima en mentionnant cette annulation sur les pages concernées, sans modification des textes initiaux. Il faut noter qu'en réalité ce schéma ne comprenait aucun cadrage. Il se contentait de signaler les zones où l'éolien ne pouvait pas se développer en raison de contraintes ou servitudes qui de toute façons étaient directement opposables au projet.

Par contre, il comprenait (p.33) une recommandation sur la concertation à mener dans un projet éolien.

CONCERTATION ET DÉMARCHE PARTENARIALE

La nécessité du développement des centrales éoliennes sera d'autant plus partagée et comprise du plus grand nombre qu'un débat citoyen sur la problématique énergétique globale et locale aura permis une sensibilisation et une compréhension partagées.

Le porteur de projet devra prévoir la concertation avec les acteurs publics, les collectivités et les riverains, le plus en amont possible en partenariat avec les collectivités (communes et intercommunalités) pour assurer une information transparente et optimale

sur le projet éolien et son montage, facteur essentiel de réussite et d'acceptation. Cette information devra perdurer après la mise en service du parc éolien. Elle pourra se faire dans des instances telles que les commissions locales d'information (CLI).

Le **périmètre géographique de la concertation** sera défini en fonction des visibilité du projet, ainsi que le programme de concertation, les moyens associés et le calendrier adapté aux acteurs publics, collectivités et riverains.

Figure 30 : recommandation du schéma régional en matière de concertation (p.33 du document)

Bien sûr le schéma est maintenant annulé mais les recommandations de bonnes pratiques similaires foisonnent. L'examen du dossier et des observations recueillies montrent que le porteur de projet n'a pas suivi de telles recommandations.

7.6 Effets cumulés des parcs

- **Ce que dit le public**

Les effets cumulés des parcs sont estimés non pris en compte (RP4, RP6, RP12, RP17, RN, D) : effet de saturation (4 parcs éoliens cités dans un secteur de 10 km dont celui très proche de Mauron), multiplication des effets (balisages lumineux cités).

- **Ce que répond le pétitionnaire**

« Les effets cumulés des parcs éoliens dans le paysage et la notion d'effet de saturation sont étudiés dans l'étude paysagère du dossier. Cette thématique pouvant être subjective, elle est étudiée selon une méthodologie présentée dans l'étude paysagère et qui se base notamment sur deux indices, l'indice d'occupation d'horizon et l'indice de densité des horizons occupés.

Une seconde approche, par la réalisation de photomontages du parc éolien considéré et des autres en projet ou existants, apporte un indice supplémentaire qui est l'indice d'espace de respiration. Pour ce projet, l'étude paysagère considère que les effets cumulés avec les autres parcs sont globalement faibles à l'aire d'étude éloignée et modérés à l'échelle rapprochée et immédiate. Par ailleurs, dans le rapport d'analyse préalable du dossier, l'administration ne considère pas la cohabitation du parc éolien de Trémorrel avec les autres parcs existants ou en projet comme négative dans le paysage. »

Remarques de la commissaire enquêtrice

La réponse du pétitionnaire confirme que la question des effets cumulés des parcs n'a été considérée dans le dossier que sous l'angle de l'impact sur le paysage.

Le sujet de leur impact sur la qualité de vie des populations riveraines n'a pas été pris en compte.

7.7 Gestion des impacts écologiques et patrimoniaux du projet

- **Faune, flore, paysage et patrimoine**

Le public s'interroge sur les impacts du projet sur la faune, la flore, le paysage et le patrimoine (RP3, RP4, RP5, RP6, RN3, D). Sont évoquées : la perte de caractère naturel d'un site qui a vue sur la forêt de Paimpont, l'absence d'étude archéologique ainsi que les effets sur la flore et la faune. Une forte présence de chauve-souris est signalée dans le secteur.

- Ce que dit le dossier

Voir les paragraphes correspondants de la présentation du projet en début de rapport

- Ce que répond le pétitionnaire dans son mémoire

« Située à plus de 10 km du projet, la forêt de Paimpont a été recensée comme un enjeu faible dans le diagnostic de l'étude paysagère. Par ailleurs, depuis ce site et en particulier depuis ses aménagements à visée touristique (circuits touristiques), aucun enjeu n'a été identifié notamment du fait qu'ils ne présentent pas de percées visuelles vers l'extérieur et vers le projet. Concernant la thématique « archéologie », d'après les informations fournies par les services régionaux de l'archéologie de la DRAC Bretagne, aucune zone de présomption de prescriptions archéologiques ni aucune zone de sensibilité archéologique n'est présente au sein de la Zone d'Implantation Potentielle ni au sein de l'aire d'étude immédiate du projet.

Les impacts sur la flore, la faune et en particulier sur les chiroptères font l'objet d'une étude approfondie basée sur un diagnostic poussé afin d'évaluer la sensibilité du site. Afin de prévenir tout impact potentiel, des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont également définies. Cela se traduit notamment par des phases de travaux programmées hors des périodes sensibles pour l'avifaune, et la mise en place d'un bridage des éoliennes pour les chiroptères. Des mesures d'accompagnement sont également proposées dans le cadre de ce projet, elles consistent à planter des haies bocagères permettant de renforcer les corridors écologiques et les capacités d'accueil de la faune locale. Enfin, un suivi écologique sera mis en place, conformément à la réglementation, permettant de suivre l'évolution des populations locales de chauves-souris»

Remarques de la commissaire enquêtrice

Les sujets évoqués par le public dans ses observations révèlent des inquiétudes au sujet du traitement des enjeux environnementaux dans le projet. Le niveau de l'étude d'impact environnementale est apprécié comme satisfaisant par les services chargés de l'instruction du dossier. La MRAe n'a pas eu le temps d'examiner le dossier. Ses observations manquent donc pour confirmer la qualité du dossier et ajuster éventuellement la prise en compte des enjeux environnementaux. Toutefois, aucun élément recueilli durant l'enquête n'est venu apporter d'éléments nouveaux sur les points évoqués par le public. Ceux-ci sont traités au fond dans le dossier.

Concernant le domaine de l'archéologie, contrairement à ce qu'indique le public, le sujet est traité dans le dossier (pièce 4.1, p.92).

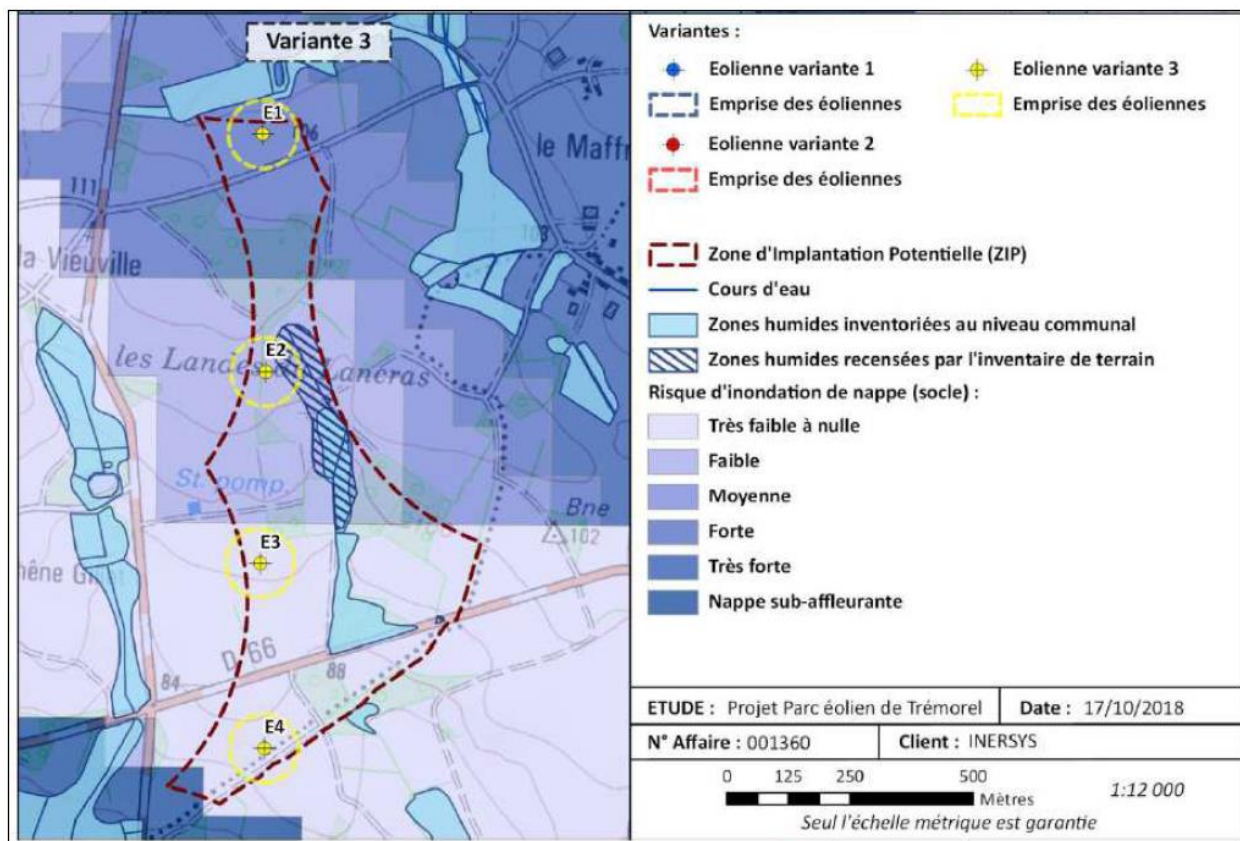
- **Zones humides, cours d'eau et nappes phréatiques**

- **Ce que dit le public :**

Des atteintes potentielles du projet aux zones humides, au cours d'eau et à la nappe phréatique sont évoquées (RP2, RP4, D) : cohabitation du projet avec les zones humides du site, risque d'atteinte à leur écosystème, protection du Grénédan, présence d'une nappe phréatique proche de la surface.

- **Ce que répond le pétitionnaire**

« Dans le cadre du projet de Parc éolien de Trémorrel, l'analyse des données disponibles sur les zones humides en amont et les relevés de terrain réalisés, ont permis de guider le choix d'implantation des éoliennes et de leur aménagement annexes permanents vers les secteurs non-humides et éviter ainsi tout impact sur ces zones. Ainsi, aucun aménagement permanent occasionnant un assèchement, une imperméabilisation ou tout autre impact ne viendra se superposer aux zones humides recensées sur site qui par ailleurs jouent uniquement un rôle hydraulique et non biologique.



Variante retenue par rapport aux milieux humides

Concernant les eaux de surfaces, le seul risque évoqué dans l'étude d'impact serait celui lié à des mauvaises opérations lors de la phase de chantier. Afin de réduire ce risque, un certain nombre de mesures seront déployées comme par exemple la mise en place d'une aire spécifique dédiée au stockage du matériel, des carburants et des fluides d'entretien.

Concernant une atteinte potentielle aux eaux souterraines, lors de la phase chantier notamment, une étude géotechnique en amont de la phase travaux permet de prévenir ce risque. Ainsi si l'étude confirme la présence d'une nappe affleurante, des mesures devront être prises comme le respect des règles de l'art concernant le choix du béton et sa mise en oeuvre (exemple : assèchement du fond de fouille par pompage, utilisation de bâches en polymères en fond et en périphérie de la fouille, réalisation d'un coffrage étanche empêchant l'infiltration de laitance de béton...). Il est important de rappeler que les études géotechniques sont réalisées en amont du chantier afin de proposer les fondations les plus adaptées aux caractéristiques du sol. Les conclusions de l'étude géotechnique ne seront donc pas de nature à remettre en cause la faisabilité du projet. C'est pourquoi elles ne sont réalisées qu'en amont du chantier. »

Remarques de la commissaire enquêteur

Les sujets évoqués par le public sont effectivement pris en compte dans le dossier et le porteur de projet le confirme dans sa réponse

7.8 Propositions alternatives

Certains mettent en avant dans leurs observations le développement des énergies renouvelables via d'autres moyens que les centrales éoliennes industrielles. Le choix irait vers des équipements individuels et vers du photovoltaïque fabriqué à partir de composants fabriqué en France.

Remarques de la commissaire enquêtrice

Il n'a pas été recueilli au cours de l'enquête de propositions de solutions alternatives suffisamment étayées pour être instruites mais il ressort un soutien général au développement d'énergies renouvelables respectueuses du cadre de vie.

7.9 Avis des conseils municipaux

Les informations suivantes ont été communiquées par la préfecture 22 sur les délibérations sur le projet des communes du cercle d'affichage :

- Gaël (22/9/2020) : « *confirme la position de la présente municipalité concernant la volonté de développer le photovoltaïque sur la commune de Gaël, émet un avis défavorable à tous projets éoliens qui touchent de près ou de loin le secteur de Gaël* »
- Illifaut (24/9/2020) : « *décide de confirmer l'avis du conseil municipal de Trémorrel sous réserve du respect des contraintes environnementales* »
- Loscouët-sur-Meu (13/10/2020) : défavorable
- Merdrignac (23/9/2020) : approuve l'avis de la commune de Trémorrel
- Plumaugat (9/9/2020) : 9 abstentions, 5 avis favorables, 1 avis contre le projet
- Saint-Launeuc (14/9/2020) : ne s'oppose pas au projet
- Trémorrel (7/10/2020) : ne donne pas un avis favorable

Remarques de la commissaire enquêtrice

Ces délibérations donnent une idée de la température des élus au regard du projet de Trémorrel : les formulations sont souvent embarrassées. Certaines de ces communes ont leur propre projet de parc éolien. Un point curieux malgré tout : certaines communes approuvent l'avis de Trémorrel qui n'a été rendu qu'après la tenue de leurs conseils municipaux.

Au-delà c'est à la préfecture de prendre en compte ses avis.

7.10 Irrégularités

Au-delà des sujets qui ont été évoqués plus haut de potentielles des irrégularités sont signalées.

Le dossier de l'association fait état :

- d'un projet initial à 5 éoliennes et d'un avis de l'armée non actualisé suite au passage à 4 (passage non évoqué dans le dossier). L'avis date d'avril 2016 en réponse à un courriel de mars 2015. Aucun élément du dossier ne mentionne de passage de 5 à 4 éoliennes par contre il faut noter que l'avis

se réfère à un projet prévu sur les territoires des communes de Trémorrel et d'Illifaut, qu'il fait état d'évolution prévues de la réglementation et comme son contenu l'indique, il ne se substitue pas à l'examen qui devra être fait de la situation au moment de la délivrance du permis de construire.

- du manque d'accord actualisé pour la parcelle ZX 50 suite à un changement de propriétaire (parcelle d'implantation de l'éolienne n°2).
- Le montage de sociétés qui travaillent au développement du projet : projet proposé par SAB WindTeam (située en Allemagne) et mis au point par le bureau d'étude Inersys du groupe Syscom
- D'un potentiel de conflit d'intérêt concernant le maire de la commune de Trémorrel (signalé dans d'autres observations).

Une observation demande le respect d'un contrat privé qui n'aurait pas été respecté.

Remarques de la commissaire enquêtrice

L'instruction de ces points sort du cadre de la présente enquête.

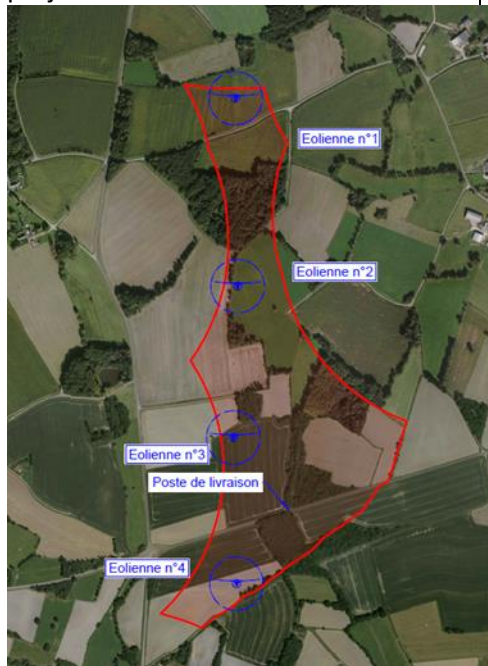
9- QUESTIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE FIGURANT DANS LE PV DES OBSERVATIONS ET REPONSES DU RESPONSABLE DU PROJET

Certaines de ces questions/réponses, reprises ici, ont déjà été évoquées plus haut. Elles sont néanmoins toutes retranscrites ci-après.

Questions de la commissaire enquêtrice	Réponse figurant dans le mémoire en réponse
1. Comment ont été choisis les sites où des mesures de bruit ont été effectuées dans le cadre de l'étude acoustique ? Une émergence de 5 dB a-t-elle le même impact sur la perception du bruit dans un milieu déjà bruyant (exploitation, routes, ...) que dans un lieu calme (habitation isolée par exemple) ?	<p>« La localisation des sonomètres est déterminée par le bureau d'étude acoustique qui réalise l'étude d'impact acoustique. Ces localisations sont soumises au pétitionnaire qui se charge de contacter le riverain concerné. Au sujet des milieux bruyant et calme, dans les deux contextes et d'un point de vue physique, le bruit incriminé émerge au maximum de 5 dB par rapport au «bruit de fond » et a donc un impact identique sur le niveau de pression sonore perçu. »</p> <p>Remarques de la commissaire enquêtrice : cette réponse n'appelle pas de remarques.</p>

<p>2. Quels moyens auront les habitants pour faire vérifier le bruit des éoliennes dans leurs propriétés après leur mise en route ? Des expertises pourront-elles être demandées ? Auprès de qui ? Qui en paiera les frais ?</p>	<p>« Ceci est déjà prévu par la réglementation qui oblige à la réalisation d'une étude de réception. En effet, suite à l'installation du parc éolien, une campagne de mesures acoustiques sera réalisée afin d'avaliser l'étude prévisionnelle et, si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des machines (bridage, mode de fonctionnement différent) permettant d'assurer le respect de la législation. Cette mesure de réception sera réalisée sur plusieurs jours pour couvrir l'ensemble des classes de vitesses de vent. Durant cette mesure le parc fonctionnera une heure sur deux pour permettre de mesurer le niveau sonore aux habitations les plus proches avec et sans fonctionnement du parc. L'écart entre ces deux valeurs, appelé émergence, permettra de valider la conformité réglementaire des émissions sonores du parc éolien. »</p> <p>Remarque de la commissaire enquêtrice : ne répond pas vraiment à la question qui visait le cas où les habitants estimeraient que les mesures faites ne sont pas représentatives du niveau de bruit chez eux.</p>
<p>3. Le dossier contient (cf. p.15 de la pièce 8) un courrier relatif à une mesure d'accompagnement d'un montant de 50 000 Euros proposée à la commune par la société INERSYS. Quelle est la justification de cette mesure d'accompagnement ? Dans ce contexte, des mesures d'accompagnement similaires sont-elles envisageables pour les riverains du site en compensation des préjudices subis ?</p>	<p>« Les mesures d'accompagnement et compensatoires sont destinées à éviter, réduire, compenser (ERC) les impacts engendrés par le parc éolien. Ainsi, une mesure d'accompagnement est proposée à la commune d'accueil du projet qui s'insère dans sa politique de développement durable. Concernant le voisinage du projet, on parle de mesure compensatoire qui se matérialise principalement par la plantation de haies afin de limiter l'impact paysager. Elles sont évoquées dans l'étude paysagère. »</p> <p>Remarque de la commissaire enquêtrice : la réponse ne justifie pas la nature du besoin qui nécessite qu'une mesure d'accompagnement soit proposée à la commune.</p>
<p>4. Le schéma directeur régional de l'éolien ayant été annulé, sur quoi se fonde le porteur du projet pour juger la zone retenue favorable ? Est-il possible de disposer de la carte du potentiel éolien de la Bretagne ou du centre Bretagne ?</p>	<p>« Le sujet du Schéma Régional Eolien est évoqué dans la réponse au point n°6 concernant le cadre général du projet dans la réponse aux observations. Ainsi, nous nous basons dans un premier temps sur une analyse cartographique au moyen d'un Système d'Information Géographique. Les premiers critères discriminants sont bien sur la ressource en vent mais aussi le relief, la présence de servitudes aériennes et enfin l'urbanisation. Nous précisons cette analyse en vérifiant la présence de zonages de protection liés au patrimoine, à l'environnement notamment. Une analyse encore plus fine vient par la suite vérifier la présence d'aménagement (routes, voie ferrée, etc...) pouvant contraindre l'implantation d'un parc éolien. Ces analyses sont faites principalement en exploitant des bases de données publiques. Comme expliqué dans la réponse au point n°6, il n'y a pas de carte ou de schéma précisant le potentiel d'implantation de parc éolien à l'échelle de la région. Cette échelle n'étant pas adaptée étant donné le nombre de facteurs à prendre en compte. »</p> <p>Remarque de la commissaire enquêtrice : réponse intéressante sur la façon dont procède le porteur de projet</p>

5. Emprise de la ZIP : Quel est le lien entre l'emprise de ZIP et les espaces nécessaires à la réalisation du projet ? L'ensemble des terrains inclus dans le périmètre tracé (cf. carte ci-dessous issue de la pièce 7 du dossier) vont-ils être loués par le porteur du projet ?



« Le contour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet éolien de Trémorrel est dessiné par la distance de 500 mètres aux habitations et par la limite communale de Trémorrel (au sud de la zone). Au sein de ce périmètre, il s'agit par la suite de pouvoir définir une implantation viable techniquement qui respecte une inter-distance entre chaque éolienne suffisante. Cette faisabilité dépendra des accords obtenus avec les différents propriétaires fonciers et exploitants agricoles de la zone mais aussi des contraintes de terrains (accès, présence de zones humides, etc...). Un contrat de bail emphytéotique est signé avec les propriétaires et exploitants des parcelles sujettes à implantation ; un contrat de servitude est quant à lui proposé aux propriétaires et exploitants des autres parcelles situés dans ce périmètre. »

Remarque de la commissaire enquêtrice : réponse intéressante sur la façon dont procède le porteur de projet

6. Etudes des variantes : 3 variantes sont étudiées dans le projet. Elles présentent peu de différence au niveau de leurs impacts. D'autres variantes de plus faibles impacts auraient-elles été possibles via la définition d'un autre périmètre pour la ZIP ? Quels sont les avantages et les inconvénients du choix de quasi alignement nord-sud des éoliennes ?

« Il y a en général peu de choix possibles pour la définition des variantes respectant la multitude de critères à prendre en compte. Elles ont surtout un intérêt comparatif notamment au niveau paysager. Concernant le périmètre de la ZIP, il n'est pas modifiable car contraint par la distance de 500 m aux habitations principalement. Pour ce projet, une ligne nord-sud est le choix le plus évident afin d'exploiter au maximum l'espace situé dans la ZIP ; la contrainte d'espacement des éoliennes devant être respectée au maximum afin de permettre leur bon fonctionnement. L'autre avantage de cette implantation est qu'elle s'insère perpendiculairement aux vents dominants d'ouest et sud-ouest, là encore afin de permettre leur bon fonctionnement et une production optimale. Le caractère rectiligne de l'implantation est recherché afin de favoriser son insertion paysagère. »

Remarque de la commissaire enquêtrice : réponse intéressante sur les critères des choix des variantes, confirmation de la marge de manoeuvre très faible pour étudier des variantes dans un espace aussi contraint que celui de la ZIP du projet.

<p>7. Le dossier indique (cf. p. 9 de la pièce 3) que le projet bénéficiera, selon l'arrêté du 6 mai 2017, de la procédure de guichet ouvert qui fixe le tarif de base du complément de rémunération à 72 €/MWh pour un diamètre de rotor de 100 mètres et plus (le rotor des éoliennes du projet est indiqué mesurer 138,6m (cf. Pièce 2, p. 5). Pouvez-vous confirmer que ces données sont toujours d'actualité pour le projet et sinon en indiquer les évolutions ? Est-ce pour bénéficier de cette procédure de guichet ouvert que la puissance des éoliennes (3,5MW) sera bridée à 3MW ou quelle en est la raison ?</p>	<p>« Comme évoqué dans la réponse au point n°9 au sujet des subventions liées au domaine de l'éolien, ce projet devra très certainement passer sous le régime d'appel d'offre compte tenu du temps d'instruction restant à ce jour ; la demande pour le complément de rémunération devant être formulée avant le 1er décembre 2020. Le bridage des éoliennes permet paradoxalement de produire plus car il limite les effets de sillage et permet d'adopter un mode acoustique plus efficient. »</p> <p>Remarque de la commissaire enquêtrice : réponse intéressante sur le cadre du projet et les choix retenus</p>
<p>8. Comment les caractéristiques techniques des éoliennes et en particulier la hauteur des mâts et la taille du rotor ont-elles été choisies ? Quels seraient les impacts sur la production mais aussi sur l'environnement d'éoliennes de plus faibles hauteurs ?</p>	<p>« En matière de vent, il est un principe universel : plus on est haut, plus les vents sont forts et constants. La taille du mat permet ainsi d'aller chercher en altitude une ressource en vent toujours plus importante et permet aussi de soutenir un rotor plus grand. C'est la taille du rotor qui garantit une production plus importante en exploitant des vents même de faible intensité. Sur le plan environnemental et notamment au niveau de l'impact sur les chiroptères qui volent généralement à basse altitude, une taille d'éolienne importante est un avantage. »</p> <p>Remarque de la commissaire enquêtrice : réponse intéressante mais concernant l'évitement des chauves-souris qui volent bas ce n'est pas la taille de l'éolienne qui importe mais la distance de ses pales au-dessus du sol.</p>
<p>9. Les retombées financières indiquées en p.200 et suivantes de la pièce 4.1 sont-elles toujours d'actualité ? Quelle sera la répartition entre la commune et l'EPCI ?</p>	<p>« Elles sont toujours d'actualité avec une nouveauté concernant notamment la répartition de l'IFER pour les EPCI à fiscalité professionnelle ou éolienne unique modifiée par La Loi de finances pour 2019. Jusqu'ici, 30% de cette fiscalité revenait au département et 70% à l'EPCI. Désormais, pour les installations réalisées postérieurement au 1er janvier 2019, la commune percevra de droit et au minimum 20% (il restera donc 50% à l'EPCI et toujours 30% au département). Cette répartition dépendra également d'une éventuelle négociation concernant la répartition entre les deux collectivités qui est possible quel que soit le type de fiscalité. En complément des apports financiers du projet évoqués à cette page, nous pouvons ajouter les 6000 euros annuels dont bénéficiera la commune de Trémorél pour l'utilisation de ces chemins agricoles. »</p> <p>Remarque de la commissaire enquêtrice : réponse apportant les éléments recherchés.</p>

10- ANALYSE COMPLEMENTAIRE DU PROJET AU REGARD DE L'EXAMEN DU DOSSIER ET DES ELEMENTS APPORTES PAR L'ENQUETE

9.1 L'étude d'impact environnementale

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de Bretagne, saisie Le 25 mars 2019, a indiqué par son information du 27 juin 2019 (réf. 2019-006772) qu'elle n'a pas pu étudier le dossier dans les délais. Elle n'a donc pas formulé d'observations à son sujet. Si on peut penser que le dossier n'était peut-être pas classé dans ceux les plus sensibles au regard des enjeux environnementaux, on ne peut évidemment pas en déduire qu'elle n'aurait pas eu d'observations à faire si elle avait pu examiner le dossier. Il s'agit d'un manque au dossier que ni les autres services en charge de l'instruction du dossier, ni le commissaire enquêteur ne sont à même de pallier complètement.

Au niveau de l'enquête, quelques constats peuvent néanmoins être faits :

- **concernant le raccordement électrique entre le poste de livraison et le poste source ENEDIS**

Le code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, prévoit dans son article L122-1 que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

A ce titre l'évaluation de l'impact environnemental du raccordement électrique entre le poste de livraison et le poste source du réseau ENEDIS aurait dû figurer au dossier.

Ce que dit le dossier :

L'étude d'impact (pièce 4.1, p142) traite du sujet du « *raccordement externe du poste de livraison au poste source* ». Il y est écrit :

« Le tracé et les caractéristiques de l'offre de raccordement seront définis avec précision lors de l'étude détaillée, qui ne pourra être réalisée par le gestionnaire de réseau qu'après obtention de l'Autorisation Environnementale. »

Et :

« Le tracé du raccordement électrique externe du parc éolien jusqu'au poste-source qui sera choisi sera donc défini lors de l'étude définitive qui sera réalisée par ENEDIS une fois l'autorisation obtenue. Si ce dernier ne peut être à ce jour présenté, les deux tracés potentiels sont toutefois présentés sur les cartes présentées ci-après. »

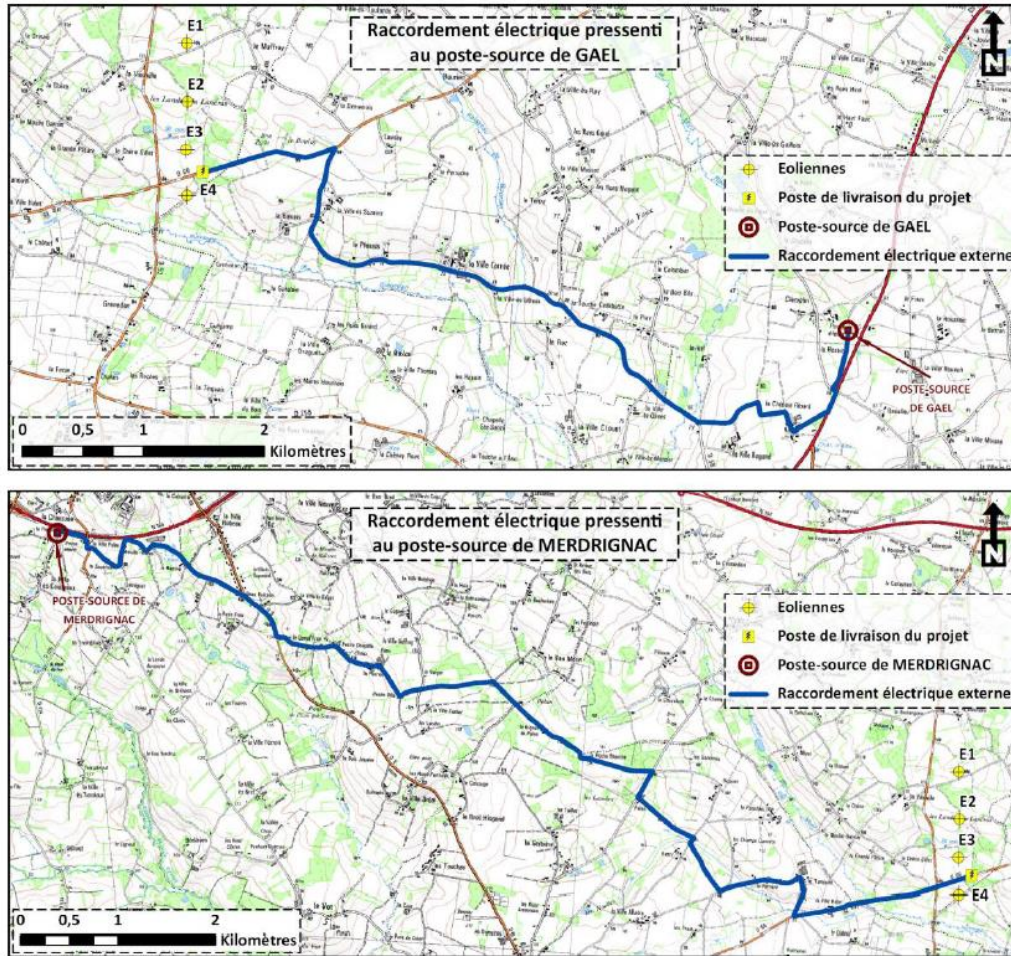


Figure 31 : projet de raccordement (source dossier)

Remarques de la commissaire enquêtrice

S'il n'appartient pas au commissaire enquêteur de statuer sur la régularité de l'interprétation faite dans le dossier du parc de Trémorel de l'article L122-1 du code de l'environnement, il faut noter :

- que l'examen du point montre qu'à ce jour la solution de raccordement n'a pas été complètement instruite

- que dans le rapport de fin d'examen, le point soulevé est confirmé : « Depuis l'ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016, les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Ainsi les travaux de raccordement, sous maîtrise d'ouvrage ENEDIS, doivent être inclus dans l'étude d'impact.

Deux tracés potentiels du câblage ont été fournis. Même si le tracé n'est pas connu de manière définitive, une estimation des impacts doit être effectuée. Or le dossier n'a pas été complété sur ce volet. » et traité ainsi :

« au vu de ces nouveaux éléments, le futur arrêté d'autorisation devra prévoir une prescription demandant une actualisation de l'évaluation des impacts du raccordement du parc au poste source. »

- **concernant l'étude des variantes**

La réponse du porteur de projet à la question posée par le commissaire enquêteur sur le sujet est :

« Il y a en général peu de choix possibles pour la définition des variantes respectant la multitude de critères à prendre en compte. Elles ont surtout un intérêt comparatif notamment au niveau paysager. Concernant le périmètre de la ZIP, il n'est pas modifiable car contraint par la distance de 500 m aux habitations principalement. Pour ce projet, une ligne nord-sud est le choix le plus évident afin d'exploiter au maximum l'espace situé dans la ZIP ; la contrainte d'espacement des éoliennes devant être respectée au maximum afin de permettre leur bon fonctionnement. L'autre avantage de cette implantation est qu'elle s'insère perpendiculairement aux vents dominants d'ouest et sud-ouest, là encore afin de permettre leur bon fonctionnement et une production optimale. Le caractère rectiligne de l'implantation est recherché afin de favoriser son insertion paysagère. »

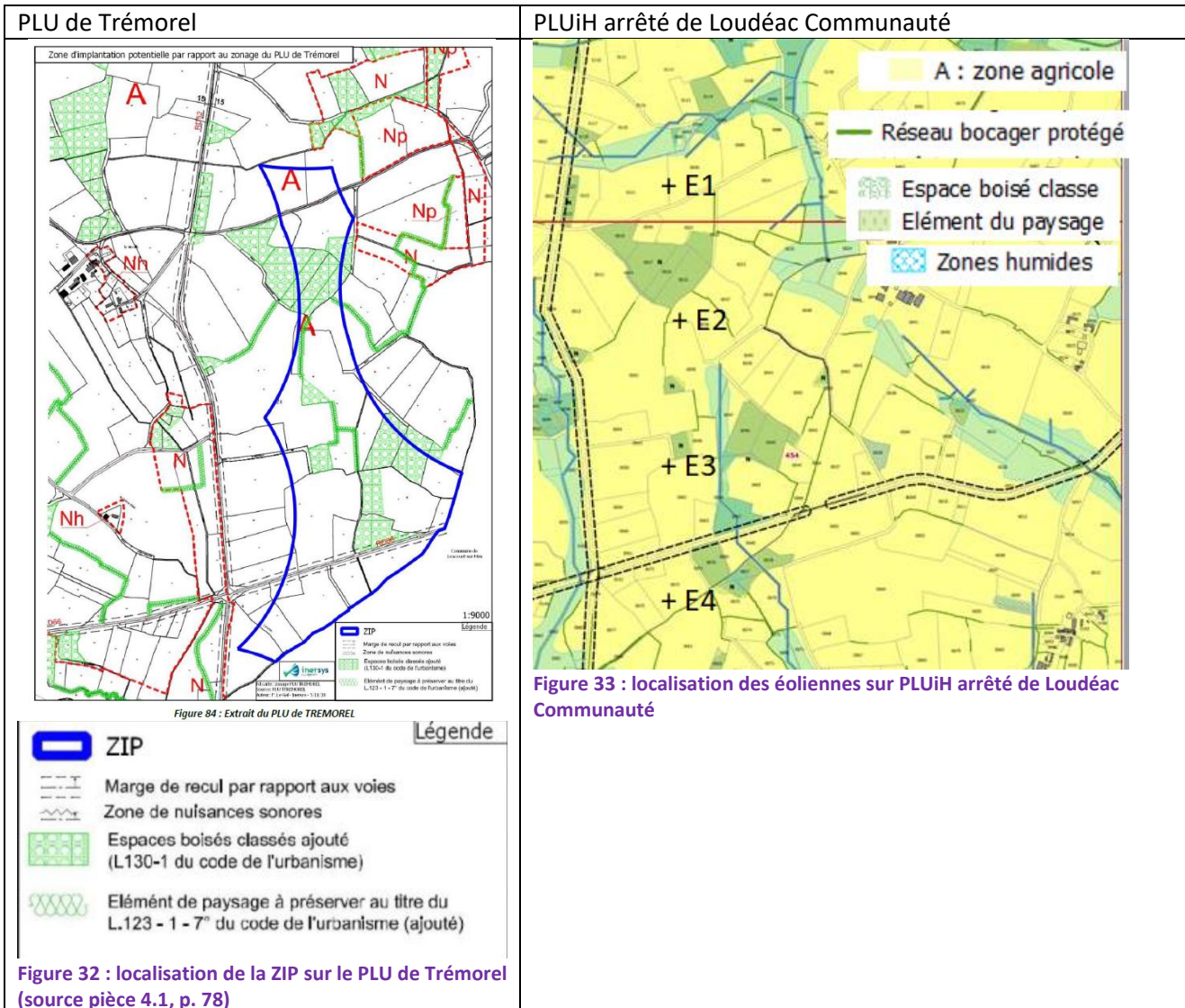
Remarques de la commissaire enquêtrice

L'étude des variantes ne considère pas que le projet puisse se faire ailleurs. Les variantes proposées portent sur des configurations différentes des éoliennes dans la ZIP. Compte tenu de l'exigüité de celle-ci et des contraintes environnementales qu'elle renferme (zones humides et boisements en particulier) la marge de manoeuvre est faible et les écarts entre les 3 versions sont difficiles à apprécier. Le porteur de projet opte donc pour la variante à rendement économique maximal. C'est ce qui est également souligné dans le rapport de fin d'examen de l'Etat.

A noter au passage que le porteur de projet fait état de vents d'ouest dominants alors que l'étude acoustique a été faite par flux de nord-nord-est/sud-sud-ouest.

9.2 Conformité du projet au Plan Local d'urbanisme

- Règlement graphique



- Règlement littéral

<p>PLU Trémorel : article A2 (p.42) : occupations et utilisation du sol soumises à conditions particulières : « L'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables et leurs ouvrages techniques annexes (transformateurs, ...) est autorisée sous réserve de respecter les Dispositions des articles L 553-1 à L 553-4 du Code de l'Environnement. »</p>	<p>PLUiH arrêté de Loudéac Communauté, ARTICLE A 3 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES : Dans la zone A, hors secteurs indicés, sont admis : « L'implantation d'éoliennes et des installations et équipements nécessaires à leur exploitation sous réserve de leurs réglementations spécifiques. »</p> <p>et dispositions générales ARTICLE 14 : OUVRAGES SPECIFIQUES : « Sauf dispositions particulières exprimées dans les différents articles des</p>
---	---

	<p><i>règlements de zones, il n'est pas fixé de règles spécifiques en matière d'implantation, de coefficient d'emprise au sol, de hauteur, d'aspect extérieur, de stationnement et de coefficient d'occupation des sols pour la réalisation : ...et de certains ouvrages exceptionnels tels que clochers, mats, pylônes, antennes, silos, éoliennes dans la mesure où ils ne sont pas interdits dans les articles 1 des règlements des différentes zones. »</i></p>
--	---

Commentaires de la commissaire enquêtrice

Le PLUiH de Loudéac communauté- Centre Bretagne a été élaboré et arrêté. L'enquête publique le concernant est en cours au moment de la rédaction du présent rapport. Il n'est donc pas encore validé.

Ce document comme le PLU de Trémorel actuel prévoit la libre installation d'éoliennes sur les zones agricoles A non indicées, sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. Aucune planification de leur implantation n'est faite à l'échelle de la commune. Le démarchage par les opérateurs éoliens des propriétaires et exploitants de terres agricoles situées à plus de 500 m des lieux d'habitation en est la conséquence. Le public s'est plaint au cours de l'enquête d'un harcèlement depuis plus d'une décennie de la part des porteurs de projet. Le dossier de l'association en fait particulier l'état.

A noter que le PLUiH ne répertorie plus d'espaces boisés classés sur la zone de projet. La requalification d'espaces boisés classés en espaces boisés simples est fréquente dans les nouveaux documents d'urbanisme suite à une évolution de la doctrine sur le sujet.

9.3 Contexte du projet

Lors de son entretien avec le DGS de Loudéac Communauté, la question du niveau d'acceptabilité des parcs en centre Bretagne a été évoqué. Les réactions les plus vives sont observées au centre de la communauté, là où le nombre d'éoliennes atteint la saturation. La communauté de communes n'a pas de responsabilité dans le cadrage de l'éolien et ne va généralement pas dans ses avis à l'encontre de ceux des maires.

Trouver un site pour implanter un parc éolien en Bretagne est difficile du fait de la présence d'un habitat rural très dispersé. Dans ce contexte, l'augmentation de capacité de l'éolien terrestre pourrait passer par le renouvellement de parcs (équivalent du renouvellement urbain) avec les avantages d'économiser des terres agricoles et de limiter les impacts environnementaux.

11- CONCLUSIONS

Les conclusions figurent dans le document 2 ainsi que l'avis de la commissaire enquêtrice.

12- Table des illustrations

Figure 1 : situation du projet (source dossier, pièce 2, p.5, document iNERSYS du 26/10/2018)	5
Figure 2 : plan d'élévation de l'éolienne ENERCON E-138-EP3	6
Figure 3 : caractéristiques des fondations (source dossier pièce 4.4, p.128)	7
Figure 4 : situation de la zone d'étude et de l'implantation retenue des éoliennes et du poste de livraison	7
Figure 5 : tableau localisant les éoliennes et renseignant les parcelles cadastrales concernées (source dossier pièce 3, p.17)	7
Figure 6 : présentation du demandeur reprise de la pièce 3, p.5 du dossier	8
Figure 7 : diagramme d'organisation des sociétés intervenant dans le projet (source pièce 3 du dossier, p.5)	8
Figure 8 : cartographie du nombre d'heures d' Les mairies concernées étaient : Trémorél (22, siège de l'enquête et commune du projet), Gaël (35), Illifaut (22), Lanrelas (22), Loscouët –sur-Meu (22), Mauron (56), Merdrignac (22), Plumaugat (22), Saint-Launeuc (35), Saint-Méen-Le-Grand (35).mbres projetées par an (source dossier)	13
Figure 9 : emplacement de l'affichage sur site (extrait du rapport d'huissier)	22
Figure 10 : affichage carrefour RD66/RD52 (photo M. Philippe)	22
Figure 11 : affichage Maffray (photo M. Philippe)	22
Figure 12 : Affichage RD66 au coin sud-est du site (photo M. Philippe)	22
Figure 13 : affichage en mairie de Trémorél (panneau électrique déroulant)	22
Figure 14 : affichage dans la mairie d'Illifaut	22
Figure 15 : extrait de la page d'accueil du registre dématérialisé (source site du registre)	23
Figure 16 : localisation des observations des riverains directs (fond de carte repris de la pièce 4.1, p.15 du dossier)...	39
Figure 17 : position du lieudit Le Clais par rapport aux parcs éoliens du Lancras et de Mauron	40
Figure 18 : vue 3 « depuis le hameau du Maffray » (source pièce 4.5 du dossier)	44
Figure 19 : vue 4 « depuis le hameau du Maffray »(source pièce 4.5 du dossier)	44
Figure 20 : vue 5 « depuis le hameau de la Ville-ès-Jaigu »	44
Figure 21 : vue 6 « depuis le hameau de La Vieuville »	45
Figure 22 : représentation cartographique de l'évaluation des impacts paysagers pour les hameaux situés entre 500 m et 1 km des éoliennes en projet	47
Figure 23 : position des points de mesures de vent et localisation des éoliennes (source pièce 4.4, p.52)	49
Figure 24 : localisation des points de mesures acoustiques (source dossier) et estimation du niveau de bruit des éoliennes au regard des bruits ambiants estimés	50
Figure 25 balisage lumineux prévu (source dossier, pièce 4/1, p.208)	53
Figure 26 : extrait de l'étude de dangers (source dossier pièce 5.1, p.16)	63
Figure 27 : comparaison des taux d'émission de gaz à effet de serre de différents modes de production d'énergie	66
Figure 28 : localisation de la ZIP sur le PLU de Trémorél (source pièce 4.1, p. 78)	80
Figure 29 : localisation des éoliennes sur PLUiH arrêté de Loudéac Communauté	80