

Département du Morbihan

Commune de Langonnet

Projet de réalisation d'un parc éolien comprenant trois éoliennes et un poste de livraison

*Enquête publique réalisée du 16 octobre au 16 novembre 2023 dans
le cadre d'une demande d'autorisation environnementale*



Vue du site depuis la Calotte Saint Joseph (cliché du 10 octobre 2023)

1^{ère} Partie

Rapport du commissaire enquêteur

Commissaire enquêteur :

Monsieur Jean-Paul LE DIVENAH désigné par le Tribunal administratif de Rennes par décision N° E23000081/35 du 1^{er} juin 2023

Enquête publique prescrite par arrêté en date du 14 juin 2023 de Monsieur le préfet du Morbihan

Table des matières

1. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	5
1.1. Projet présenté dans le cadre de l'enquête publique.....	5
1.2. Un projet devant faire l'objet d'une autorisation environnementale.....	5
1.3. Le maître d'ouvrage.....	6
1.3.1. La société Parc éolien de Langonnet SAS.....	6
1.3.2. Aspects financiers.....	6
1.3.3. Rapprochement avec les partenaires locaux.....	7
2. PRÉSENTATION DU PROJET	7
2.1. Historique du projet	7
2.1.1. Un premier projet autorisé en 2006.....	7
2.1.2. Historique du projet actuel	7
2.2. Situation et contenu du projet de parc éolien	8
2.2.1. Situation du projet.....	8
2.2.2. La commune de Langonnet et Roi Morvan Communauté	8
2.2.3. Descriptif du projet	9
3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : LES ENJEUX	12
3.1. Les différentes aires d'étude	12
3.2. L'environnement et le patrimoine naturel	12
3.3. L'environnement humain.....	14
3.3.1. Milieu humain.....	14
3.3.2. Patrimoine culturel et touristique.....	14
3.3.3. L'enjeu acoustique.....	15
3.3.4. Autres enjeux.....	15
3.4. Le paysage	15
3.5. Les documents d'urbanisme.....	16
3.6. Servitudes	16
3.7. Justification du choix du site d'implantation	17
4. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : IMPACTS DE LA SOLUTION RETENUE	18
4.1. Les variantes envisagées.....	18
4.2. Les principaux impacts.....	19
4.2.1. Impacts sur les zones humides.....	19
4.2.2. Impacts sur la faune et la flore.....	20
4.2.3. Impacts acoustiques	21

4.2.4.	Impacts sur le paysage.....	22
4.3.	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation, de suivi et d'accompagnement 24	
4.3.1.	Mesures d'évitement	24
4.3.2.	Mesures de réduction.....	24
4.3.3.	Mesures de compensation.....	25
4.3.4.	Mesures de suivi et d'accompagnement	25
5.	SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS	25
5.1.	Caractérisation des risques.....	25
5.1.1.	Risques extérieurs	25
5.1.2.	Risques propres à l'installation	26
5.2.	Les systèmes de sécurité.	26
6.	CONSULTATIONS PRÉALABLES	27
6.1.	Communication et information du public	27
6.2.	Avis des organismes publics consultés	27
7.	AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAe).....	28
7.1.	Cadre général	28
7.2.	Réponses aux observations de la MRAe.....	28
8.	ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE	31
8.1.	Dossier soumis à enquête publique.....	31
8.1.1.	Composition du dossier.....	31
8.1.2.	Observations sur le dossier d'enquête publique	31
8.2.	Phase préalable à l'enquête publique	31
8.2.1.	Désignation du commissaire enquêteur	31
8.2.2.	Réunion avec le maître d'ouvrage et visite terrain.....	32
8.2.3.	Publicité de l'enquête publique	32
8.3.	Phase d'enquête publique	32
8.3.1.	Modalités pratiques de déroulement de la consultation	32
8.3.2.	Participation du public durant l'enquête.....	33
8.4.	Avis des collectivités territoriales.....	34
8.5.	Clôture de l'enquête publique.....	35
9.	ANALYSE ET RÉPONSE AUX OBSERVATIONS RECUEILLIES	35
9.1.	Inventaire des contributions inscrites dans les registres	36
9.1.1.	Liste des observations.....	36
9.1.2.	Répartition des avis	55
9.2.	Principales thématiques abordées dans les observations.....	55

10. QUESTIONS ET RÉPONSES FAISANT SUITE AUX OBSERVATIONS CONSIGNÉES OU JOINTES AUX REGISTRES.....	56
10.1. Observations déposées aux registres.....	56
10.2. Observations présentées dans les documents transmis par les requérants	67
10.3. Procès-verbal de synthèse et réponse du maître d'ouvrage	81
11. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE DU RAPPORT	81

1. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

1.1. Projet présenté dans le cadre de l'enquête publique

Le projet soumis à enquête publique consiste en l'implantation d'un parc éolien composé de trois aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur la commune de Langonnet. La puissance maximale des trois éoliennes, qui dépend du modèle de turbine qui sera retenu par l'exploitant, est estimée à 12,78 MW pour une production électrique annuelle de 24,8 GWh correspondant à la consommation de 5 400 ménages, soit 12 000 habitants environ.

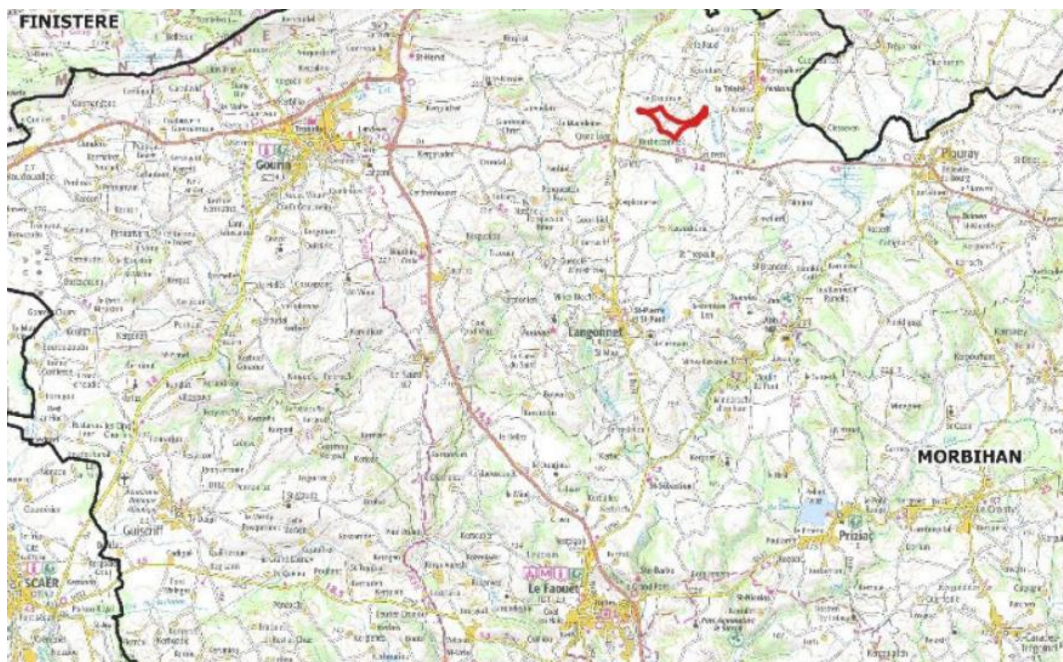


Illustration n°1 : plan de localisation du projet au nord du bourg de Langonnet (source : note de présentation non technique p.11)

1.2. Un projet devant faire l'objet d'une autorisation environnementale

En application de la loi de 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle II)¹, les éoliennes sont soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Dès lors que le mât d'au moins un des aérogénérateurs d'un projet de parc éolien dépasse 50 mètres, il est soumis à autorisation préfectorale². Tel est le cas du projet de parc éolien de Langonnet qui prévoit 3 aérogénérateurs dont les mâts mesurent plus de 50 mètres (90 mètres environ).

L'autorisation préfectorale prend la forme d'une autorisation environnementale, procédure administrative instaurée en application de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale.

Le projet doit également faire l'objet d'une enquête publique ainsi que le précise l'article L.123-2 du code de l'environnement : « *I-Font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre préalablement à leur autorisation ou leur adoption :*

¹ Loi n°2010-788 du 20 juillet 2010.

² Tel que prescrit à la rubrique 2980 annexée au décret n°2011-984 du 23 août 2011

1° Les projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement (...) »

Le projet de parc éolien de Langonnet doit bien faire l'objet d'une étude d'impact car étant susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement en vertu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement : « *1 – Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics ou privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaines sont précédés d'une étude d'impact.*

Ces projets sont soumis à étude d'impact en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire (...) »

La liste des projets devant comporter une étude d'impact est fixée dans le tableau de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Selon la rubrique 1 d) de ce tableau, les parcs éoliens soumis à autorisation par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont soumis à évaluation environnementale.

1.3. Le maître d'ouvrage

1.3.1. La société Parc éolien de Langonnet SAS

Les entreprises à l'origine du projet de Langonnet sont des filiales du groupe RWE dont le siège social est basé à Essen en Allemagne. Il produit de l'électricité depuis 120 ans et emploie plus de 20 000 salariés. Il opère essentiellement en Europe et en Amérique du Nord. RWE, dont deux branches ont des activités faisant appel aux énergies fossiles (*RWE Generation* – gaz, houille, hydraulique et biomasse ; *RWE Power* – lignite, nucléaire) s'est fixé pour objectif de devenir neutre en carbone en 2040.

Le développement du projet a été réalisé dans un premier temps par la filiale française de la société NORDEX puis par la filiale française de RWE Renewables à laquelle NORDEX a cédé ses activités de développement des parcs éoliens.

RWE Renouvelable France intervient pour le compte de la société Parc éolien de Langonnet SAS qui est pétitionnaire et maître d'ouvrage du projet. Il s'agit d'une filiale de RWE Renewables International Partitions BV, qui a adopté le principe de créer une filiale pour chaque projet de parc éolien.

1.3.2. Aspects financiers

❖ Capacités financières - Plan de financement

Les indicateurs clés du groupe sont présentés en annexe 3 du document « Capacités techniques et financières du projet ». Les résultats nets (721 M€ en 2021) illustrent les capacités financières du groupe dans son ensemble.

L'investissement initial est estimé à 14,8 M€ et sera financé sur fonds propres avec apport en capital de la société Parc éolien de Langonnet de 20 % et un emprunt bancaire à hauteur de 80 %. Les éléments justifiant cette capacité financière seront adressés au préfet du Morbihan au plus tard à la mise en service du parc éolien.

❖ Plan d'affaires prévisionnel

Le projet a vocation à bénéficier du mécanisme de soutien dit du complément de rémunération instauré par une loi de 2015³. Ce mécanisme consiste en une prime versée pendant 20 ans au

³ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique – Articles L.314-8 et suivants du code de l'énergie.

producteur en complément de la vente de l'électricité produite au prix du marché. Ce mécanisme de soutien offre ainsi une bonne visibilité pour les investisseurs.

Le tarif de référence sera déterminé en fonction de l'appel d'offres éolien terrestre auquel le promoteur répondra une fois l'autorisation environnementale accordée. RWE estime que la vente d'électricité produite par le parc s'élèvera à 1,494 M€ la première année d'exploitation et offrira un taux de rentabilité interne à 25 ans de 5 %. Les charges annuelles d'exploitation sont estimées à 470 000 €.

❖ Garanties financières

Comme exigé par la réglementation, la société Parc éolien de Langonnet SAS constituera une garantie financière d'un montant calculé selon les normes en vigueur. Elle s'élèvera à 93 750 € par aérogénérateur de 3,75 MW et à 106 500 € par aérogénérateur de 4,26 MW. Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc en application de l'article R.516-2 du code de l'environnement.

1.3.3. Rapprochement avec les partenaires locaux

La SAS Parc éolien de Langonnet s'est rapprochée de la SEM 56 Energies et de Roi Morvan Communauté en vue de formaliser un partenariat institutionnel. Roi Morvan Communauté a, par délibération du 13 octobre 2022, acté la création de Roi Morvan Energies SAS qui sera détenue à parts égales (1/3 chacun) entre Roi Morvan Communauté, la SEM Energies 56 et un groupement des quinze communes volontaires de la Communauté. En principe, la SAS Roi Morvan Energies entrera dans le capital de la société Parc éolien de Langonnet à hauteur de 30 %, partenariat qui devait être officialisé en 2023.

2. PRÉSENTATION DU PROJET

2.1. Historique du projet

2.1.1. Un premier projet autorisé en 2006

Un premier projet déposé par la SARL Juwi Energies avait obtenu un permis de construire délivré par arrêté préfectoral du 13 mars 2006. Il comprenait 6 éoliennes de 2 MW chacune distantes les unes des autres de 200 mètres pour les plus rapprochées et d'une hauteur, pales comprises, de 99,50 mètres.

Après un recours rejeté par un premier jugement du tribunal administratif de Rennes⁴, la Cour administrative d'Appel (CAA) de Nantes⁵ a annulé le jugement du Tribunal administratif de Rennes ainsi que le permis de construire. Les principales motivations du jugement portaient sur l'insuffisance de l'étude d'impact et sur les questions d'insertion paysagère du projet.

La décision de la CAA a ensuite été confirmée par le Conseil d'État⁶.

2.1.2. Historique du projet actuel

Après une première rencontre avec le maire de la commune en août 2018, le projet est présenté en conseil municipal qui délibère favorablement le 6 novembre 2018.

Les propriétaires et les exploitants concernés sont ensuite contactés et à partir de janvier 2019, une concertation préalable aux études et à la définition du projet est lancée. Les études réglementaires ont débuté fin 2020 pour permettre le choix de l'implantation définitive des machines.

⁴ Jugement n°06-2134 du 30 avril 2009.

⁵ Jugement n° 09NT01503 du 24 décembre 2010.

⁶ Décision n° 347001 du 11 juillet 2012.

Le processus de concertation engagé par RWE Renouvelables qui s'est déroulé jusqu'en septembre 2022, est présenté dans le sous-chapitre 6.1 ci-dessous. La demande d'autorisation environnementale assortie du dossier joint à l'appui de celle-ci a été adressée au préfet du Morbihan le 23 novembre 2022.

2.2. Situation et contenu du projet de parc éolien

2.2.1. Situation du projet

La zone d'implantation potentielle (ZIP) des éoliennes se situe à 4,9 km du bourg de Langonnet. Le parc est distant du village de la Trinité de 1,4 km et est entouré de plusieurs hameaux limitrophes de la ZIP : Kerbescontez, le Drouloué, Kermat, Kernon et Leurven ainsi que du hameau de Colléty, un peu plus éloigné de la ZIP.

L'altitude à laquelle est prévue la construction des différentes éoliennes varie de 190 à 195 mètres.

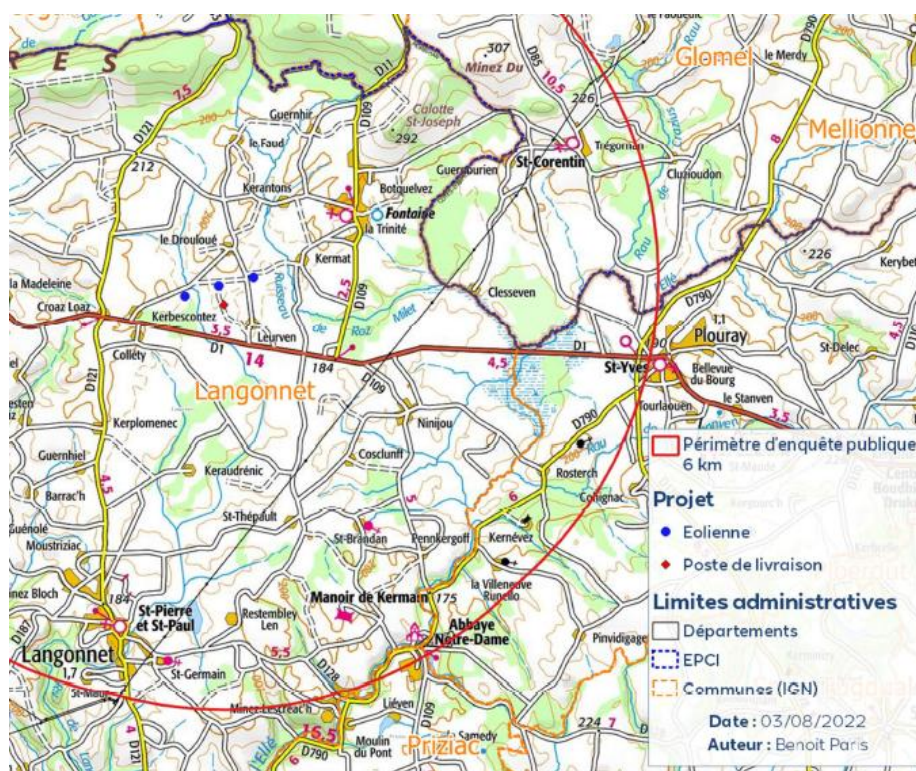


Illustration n°2 : implantation du projet par rapport au bourg de Langonnet et au village de la Trinité (source : description du projet p.14)

2.2.2. La commune de Langonnet et Roi Morvan Communauté

❖ La commune de Langonnet

Elle se situe au nord-ouest du Morbihan à environ 39km à l'ouest de Pontivy, 45km à l'est de Châteaulin et 26km au nord de Quimperlé. La commune est très étendue (85,4 km²) et est constituée outre le bourg de plusieurs villages et hameaux dont le plus important, la Trinité et son église de style gothique est excentré au nord-ouest de la commune à 1,4 km de la zone d'implantation potentielle (ZIP). La population de Langonnet est passée de 1 918 habitants en 1999 à 1 757 en 2017, soit – 19 % au cours de cette période.

Les principales activités présentes sur la commune sont l'agriculture, l'artisanat, le tourisme et le commerce dont le bourg est relativement bien doté.

Langonnet appartient à cette communauté regroupant 21 communes et 25 000 habitants. Ses compétences couvrent l'économie, le tourisme, les services enfance et jeunesse, l'accompagnement social, la gestion des déchets et la mise en valeur de l'environnement. Son siège est établi à Gourin.

2.2.3. Descriptif du projet

Comme indiqué précédemment, le projet porte sur l'implantation de trois éoliennes et d'un poste de livraison auxquels s'ajoute une réserve d'eau contre les incendies.

Outre les éoliennes, d'autres installations permanentes nécessaires à la réalisation du projet sont prévues : voies d'accès, plates-formes de montage, linéaires de câbles électriques enterrés, container pour les déchets (cf illustration n°3 ci-dessous).

Des installations spécifiques à la phase travaux sont également mentionnées dans le dossier comme l'aire de cantonnement des entreprises par exemple.

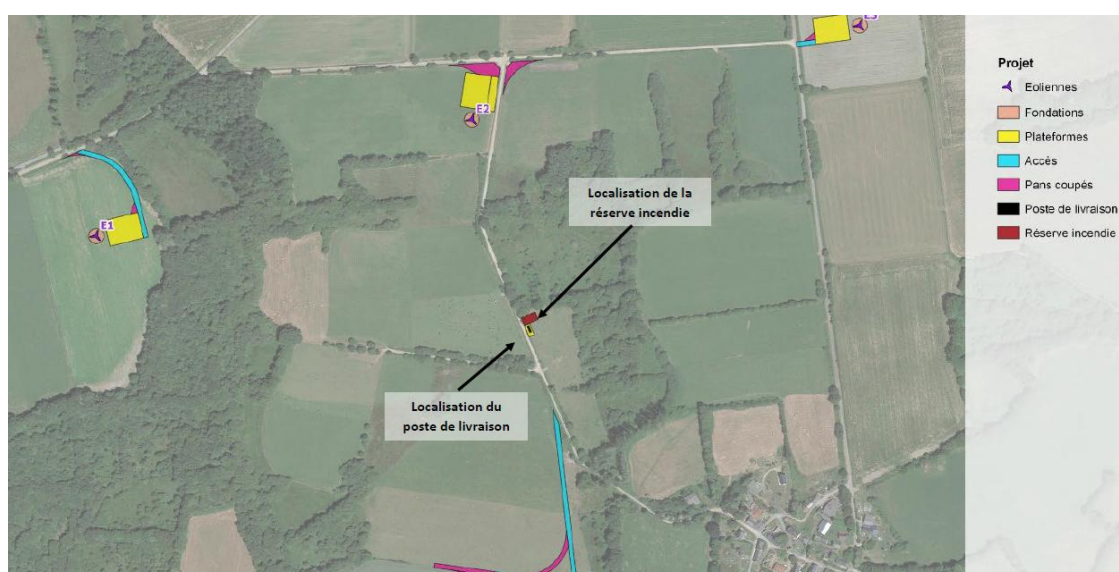


Illustration n°3 : répartition des différentes composantes du parc éolien (source : étude d'impact p.184)

• Accès au projet

La ZIP est desservie par la D121 au sud-est puis par la D1 d'où part une route communale desservant Kerbescontez puis la ZIP, les plates-formes elles-mêmes n'étant accessibles que par des chemins existants ou à créer.

	Longueur	Superficie
Création de pistes d'accès	685 m	4 153 m ²
Pistes et virages provisoires	1 600 m	3 290 m ²

• Emprise foncière

Le tableau des surfaces utilisées par l'installation du parc figure en page 15 de l'étude d'impact ; elles se décomposent comme suit :

Aménagements		Surfaces	Longueurs
Éoliennes	Plateformes et fondations	6 227 m ²	
	Création chemins d'accès	4 153 m ²	
Voiries	Pistes et virages provisoires	3 290 m ²	

Poste de livraison et réserve incendie	Emprises	342 m ²	
Raccordement électrique interne			1 688 ml
Total		14 012 m ²	

Au total, l'ensemble des installations occuperont une superficie de 1,40 hectare dont 0,33 ha pour la phase travaux uniquement.

- **Les machines**

Les principaux éléments constitutifs d'un aérogénérateur sont les suivants :

- ✓ Le rotor composé de 3 pales en matériaux composite ;
- ✓ Le mât en acier ou en béton et acier qui, en général, abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique au niveau de celle du réseau électrique ;
- ✓ La nacelle qui comprend le générateur, le multiplicateur, le système de freinage mécanique, le système d'orientation qui place le rotor face au vent, les instruments de mesure et le balisage diurne et nocturne ;
- ✓ Les fondations sont circulaires et font 20 mètres de diamètre pour une profondeur de 3,70 m à 4 m.

Dans le projet présenté, le gabarit maximal retenu pour chaque éolienne est le suivant :

Hauteur totale	163 m
Hauteur du moyeu	97 m
Hauteur du mât	95 m
Diamètre du rotor	132 m
Longueur de pale	64,5 m
Largeur de la base du mât	4,43 m
Garde au sol	30 m environ

À ce stade, le choix du turbinier n'a pas été effectué. Il sera sélectionné après l'obtention de l'autorisation environnementale. Cinq turbines sont présentées dans le dossier, pour une puissance variant de 2,4 à 4,26 MW. Selon le modèle choisi, la hauteur maximale en bout de pale variera de 150 à 163 mètres. Il est à noter que la hauteur maximale admissible par l'aviation militaire est de 358 m NGF (soit 163 mètres en bout de pale).

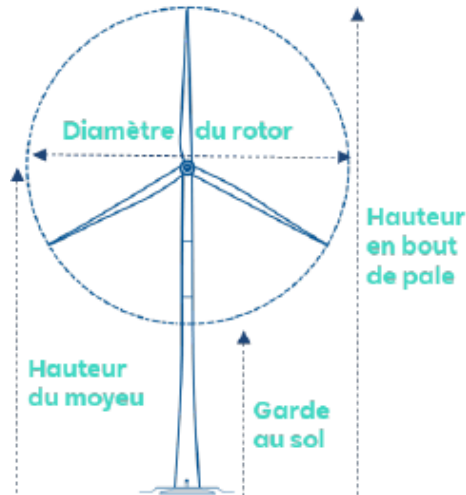


Illustration n°4 : dimensions d'une éolienne (source : étude d'impact p.179)

- **Le poste de livraison-**

Il a pour fonction de centraliser l'énergie produite par les trois éoliennes avant de la livrer dans le réseau électrique national. Il est composé d'un bâtiment de 9,26 m sur 2,48 m et d'une hauteur de 3,53 m. Il sera situé sur le chemin d'accès à l'éolienne 2. La réserve d'eau pour les incendies sera positionnée près de ce poste.

- **Le raccordement au réseau**

Le poste de livraison sera relié au réseau national via un poste source propriété du gestionnaire du réseau électrique. Le poste source envisagé est celui de Langonnet.

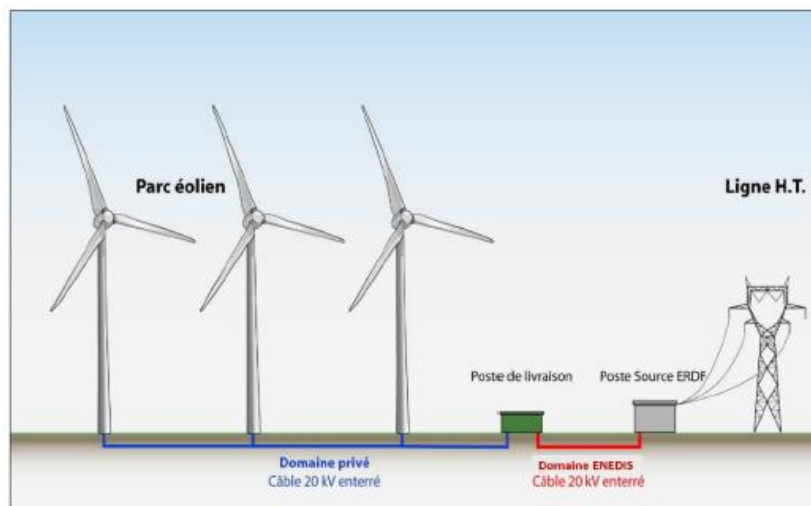


Illustration n°5 : schéma de raccordement au réseau électrique (source : étude d'impact p.176)

- **Contrôle du fonctionnement des éoliennes**

Le fonctionnement du parc éolien sera automatisé et contrôlé à distance : l'ensemble des paramètres de marche est contrôlé par des capteurs et transmis par fibre optique au centre de contrôle situé en région parisienne. Les éoliennes sont contrôlées à des intervalles réguliers pour identifier tout écart entre le fonctionnement réel et attendu des machines. La maintenance de l'installation sera assurée par le turbinier retenu ou par RWE Renouvelables.

- **Durée des travaux**

Entre les études géotechniques et l'exploitation du parc en passant par les travaux d'accès, les fondations, la livraison, le montage des aérogénérateurs ainsi que la pose des réseaux électriques, la durée des travaux est estimée à 12 mois.

3. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : LES ENJEUX

Cette partie a pour objet de mettre en avant les principaux aspects du projet ayant un impact sur l'environnement humain et naturel.

3.1. Les différentes aires d'étude

La première aire concerne la **zone d'implantation potentielle (ZIP)**. Elle correspond à la zone du projet étudié au stade de l'état initial et à l'intérieur de laquelle peuvent être envisagées plusieurs variantes. Elle est délimitée par la distance minimale réglementaire aux habitations (500 m).

Comme le prévoit la réglementation, trois aires d'étude sont définies dans l'étude d'impact : une **aire d'étude immédiate**, une **aire d'étude rapprochée** et une **aire d'étude éloignée**. Dans l'aire d'étude immédiate de 500 m, les analyses sont centrées sur l'hydrographie, les risques, l'urbanisme et l'agriculture. L'étendue des aires d'étude varie selon deux grandes thématiques comme le montre le tableau ci-après :

Etude	Aire d'étude immédiate	Aire d'étude rapprochée	Aire d'étude éloignées
Étude environnementale	300 m	5 km	20 km
Étude paysage/patrimoine	500 m	8 km	17 km



Illustration n°6 : ZIP et aire d'étude immédiate (500 m). Source : étude d'impact p.32

3.2. L'environnement et le patrimoine naturel

L'aire d'étude immédiate est marquée par une dominante agricole : cultures, prairies et boisements épars.

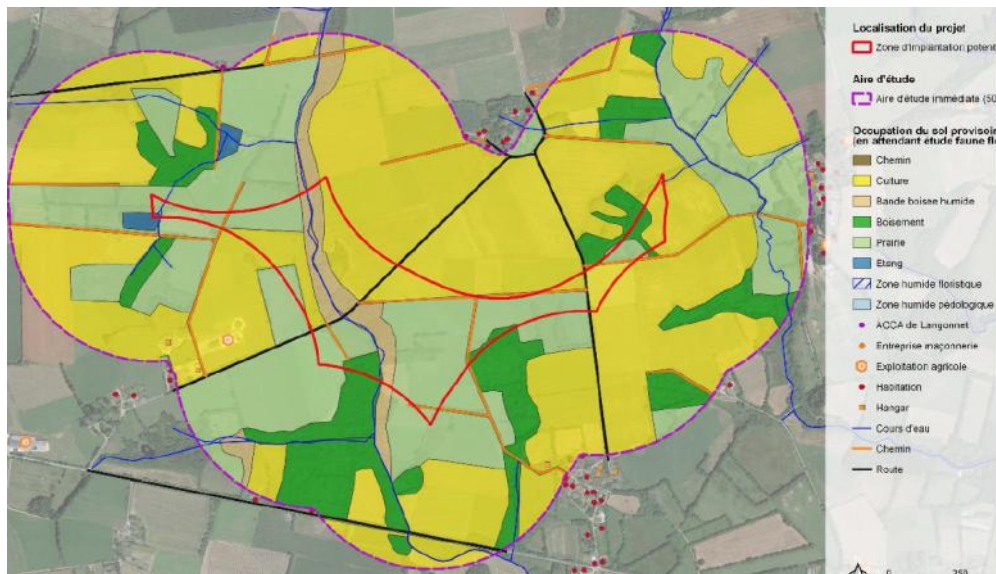


Illustration n°7 : occupation des sols dans l'aire d'étude immédiate. Source : étude d'impact p.56

L'aire est traversée du nord au sud par le cours d'eau du Langonnet et est concernée par :

- Le site Natura 2000 « Rivière Ellé » - code FR5300006 ;
- La zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I : « Ruisseau de Roz Millet » - code 530020074.

L'aire d'étude éloignée (20 km) est affectée par 64 zonages environnementaux (Natura 2000, Réserves naturelles régionales, Espaces naturels sensibles, Arrêtés préfectoraux de protection biotopes...) essentiellement liés aux zones humides et aux espèces végétales typiques des tourbières et landes tourbeuses. Plusieurs espèces animales protégées inféodées aux milieux humides, aux landes, aux espaces agricoles et boisés sont également présentes (Loutre d'Europe, plusieurs espèces de chauves-souris, d'insectes et d'oiseaux).

- Flore et habitats : la zone d'étude présente un intérêt certain car constituée de zones humides, de secteurs boisés et de cultures entrecoupées de haies ;
- Avifaune : sur les 69 espèces observées, 18 sont patrimoniales. Dans l'étude d'impact, les enjeux avifaunistiques sont considérés comme moyens en période de migrations et faibles en période hivernale ;
- Chiroptères : 18 espèces de chauves-souris fréquentent le site d'étude dont 11 sont patrimoniales et 5 présentent un niveau de mortalité important face à l'éolien (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Daubenton, Noctule commune, Noctule de Leisler). L'activité au sol est forte, elle est assez faible à 70 m d'altitude sauf pour la Pipistrelle commune ;
- Autre faune : la Vipère péliade est classée vulnérable et en danger. Elle est protégée au niveau national. La Grenouille commune, le Campagnol amphibie et le Criquet ensanglanté sont quasi-menacés. Plusieurs autres espèces d'amphibiens, de reptiles et de mammifères sont également protégées, la Loutre d'Europe étant inscrite à l'annexe 2 de la directive Habitats.

Sur la carte de synthèse ci-dessous, les zones les plus sensibles (en rouge) sont constituées par les haies, les bois et les zones humides, habitats propices à la fréquentation des espèces protégées. Les zones de sensibilité moyenne (en orange) sont les cultures et les prairies et les zones de sensibilité faible (en vert) sont les cultures où aucune espèce patrimoniale à risque n'a été trouvée pendant l'étude. Les 3 éoliennes sont implantées en zone orange.



Illustration n°8 : secteurs à enjeux pour les espèces à risque vis-à-vis de l'éolien. Source : étude d'impact p.82

3.3. L'environnement humain

3.3.1. Milieu humain

Les habitations sont toutes situées à 500 mètres au moins de la ZIP. Une exploitation agricole a cependant son siège à moins de 500 m de la ZIP à Kerbescontez. Plusieurs hameaux et habitations isolées sont présents aux abords de l'aire d'étude immédiate : Lann Borin, le Drouloué, Kermat, Kernon, Leurven, Beg ar Lan, Kerbescontez. Le bourg de la Trinité se situe à 1,4 km au nord-est de l'aire d'étude immédiate et le hameau de La Madeleine à environ 2,2 km à l'ouest de celle-ci.

Le nombre d'habitations recensées aux abords de l'aire d'étude est de 49 (cf p.87 de l'étude d'impact). En revanche, il n'a pas été possible d'obtenir le nombre de logements ou d'habitants du bourg de La Trinité Langonnet.

3.3.2. Patrimoine culturel et touristique

Le patrimoine culturel est riche, plusieurs monuments classés ou inscrits se situent dans le périmètre de protection rapprochée (8 km) tels que :

- L'église de la Trinité (1,4 km) ;
- La chapelle Saint-Nicolas (Gourin - 4 km) ;
- Le tumulus de Kermain (Langonnet – 4,7 km) ;
- L'église Saint-Pierre et Saint-Paul (Langonnet – 4,9 km) ;
- Le Manoir de Kermain (Langonnet – 4,9 km) ;
- L'ancienne abbaye de Langonnet (4,7 km).

L'étude d'impact considère qu'en ce qui concerne les covisibilités potentielles, les niveaux d'enjeu sont de faible à modéré pour ces différents sites.

En ce qui concerne les monuments et sites les plus emblématiques situés dans le périmètre éloigné, méritent d'être signalés la chapelle Ste Barbe au Faouët (11,9 km), les crêtes des Montagnes Noires (9,3 km avec les GR 37 et 38), le canal de Nantes à Brest (13,5 km), notamment.

Le pays du Roi Morvan présente aussi une certaine attractivité au plan touristique avec, outre les sites et monuments évoqués ci-dessus, le site de la Calotte Saint-Joseph, le GR 38 qui passe à Gourin et la voie verte V7 qui s'échelonne de Gourin aux Montagnes Noires.

Sur le plan archéologique, il y a lieu de noter la présence d'un site archéologique (atelier de métallurgie) au sein de la ZIP ainsi qu'une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA).

3.3.3. L'enjeu acoustique

Un état initial acoustique a été réalisé lors d'une campagne de mesures organisée du 3 novembre au 9 décembre 2021 au droit des riverains les plus proches du site (villages de Drouloué, Lann Borin, Kerbescontez et Kernon). Les mesures ont été effectuées pour les périodes diurne (7h - 22h), nocturne (22h - 5h) et du matin (5h - 7h) et pour des vitesses de vent variant de 3 à 10 m/s.

Les résultats détaillés sont présentés en page 100 de l'étude d'impact :

- Période diurne : niveau sonore variant de 28,5 à 54,5 dBA ;
- Période nocturne : niveau sonore variant de 19,5 à 52,5 dBA ;
- Période du matin : niveau sonore variant de 22,5 à 52,5 dBA.

Dans ce chapitre, il est fait référence à des études de l'ANSES qui confirme que les éoliennes produisent des infrasons mais qui « *ne démontrent pas d'impact des infrasons sur la santé humaine* ».

3.3.4. Autres enjeux

❖ Les nuisances visuelles liées au balisage

Les feux réglementaires sont susceptibles d'apporter une gêne au voisinage. Le choix de feux de basse intensité est rendu obligatoire pour toutes les éoliennes de plus de 150m et les feux présentant un angle d'émission vertical très étroit seront privilégiés.

❖ Les ombres portées

Pour étudier ce phénomène, 16 récepteurs d'ombre ont été disposés dans les différents hameaux proches du site. Pour les hameaux les plus exposés la durée annuelle d'exposition aux ombres portées ne dépasserait pas 25h, durée inférieure au seuil de 30h résultant d'un arrêté ministériel du 26 août 2011.

❖ Les effets des champs électromagnétiques

Cet aspect du dossier sera développé dans l'analyse des observations des habitants formulées pendant l'enquête publique (chapitre 10.1)

3.4. Le paysage

- Aire d'étude éloignée (17 km)

Les Montagnes Noires constituent une ligne de crête et une limite marquée entre les départements du Morbihan, des Côtes d'Armor et du Finistère. Au nord de cette barrière visuelle se situent les bassins de Châteaulin et de Saint-Nicolas-du-Pélem. Au sud de celle-ci, la Cornouaille intérieure au sein de laquelle se situe la ZIP, présente un enjeu modéré au plan paysager selon l'étude d'impact, cet enjeu étant considéré comme faible au nord des Montagnes Noires.

Plusieurs parcs éoliens sont recensés dans ce périmètre : 4 en fonctionnement (21 éoliennes), 4 parcs autorisés et un en instruction. Le parc éolien le plus proche de la ZIP ayant été autorisé est celui de Bois Conveau comportant 4 éoliennes d'une hauteur de 76 m sur la ligne de crête des Montagnes Noires.

- Aire d'étude rapprochée (8 km)

La ZIP est insérée sur le plateau de la Cornouaille intérieure largement couverte de végétation ce qui tend à limiter la prégnance des éoliennes dans ce paysage. Les enjeux semblent limités vis-à-vis de la circulation routière peu dense, la D769 étant un axe important éloigné de 7 km environ.

On dénombre dans cette aire 11 bourgs ruraux ainsi que la ville de Gourin, à 8,7 km de la ZIP, le bourg de Langonnet étant plus proche, à 4,9 km.

La sensibilité paysagère dans cette aire se concentre sur l'habitat dispersé pour lequel des vues filtrées sur les éoliennes existeront.

- Aire d'étude immédiate

Elle est couverte par un paysage rural constitué de cultures, de pâturages et de boisements. Le relief, vallonné, est marqué par le passage du ruisseau Roz Millet et d'un affluent de la rivière de Langonnet.

L'habitat dispersé autour de la ZIP est constitué de quelques hameaux entourés de haies et boisements qui en sus de l'aspect vallonné, permettront d'atténuer l'impact visuel des éoliennes selon l'étude d'impact qui conclut à une sensibilité modérée du projet.

3.5. Les documents d'urbanisme

À défaut de plan local d'urbanisme, la commune de Langonnet est couverte par une **Carte communale** approuvée par arrêté préfectoral du 22 juillet 2015. L'aire d'étude immédiate est en zone non constructible sauf exceptions prévues par le règlement national d'urbanisme. Les parcs éoliens peuvent le cas échéant, bénéficier du régime dérogatoire prévu à l'article L.161-4 du code de l'urbanisme. Dans le cas présent, le maître d'ouvrage doit démontrer que le projet est compatible avec l'activité agricole, pastorale ou forestière ainsi qu'avec la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Roi Morvan communauté a arrêté un projet de **plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)** le 2 juin 2022. L'enquête publique a eu lieu du 27 février au 29 mars 2023. Le PLUi est susceptible d'être publié d'ici la fin de l'année 2023. Si cette publication intervient avant l'autorisation environnementale, le projet devra être conforme au PLUi. En l'occurrence les éoliennes sont en zonage agricole Aa pour lesquelles le règlement prévoit que sont autorisées « *sous réserve de la législation qui leur est applicable, les installations de production d'énergie renouvelable si elles ne compromettent pas l'activité agricole.* »

La commune est également soumise au **Schéma de cohésion territoriale (SCoT)** de Roi Morvan communauté approuvé le 28 novembre 2018. Ce schéma souligne que les « *dispositifs de production d'énergie à partir de sources renouvelables (installations de méthanisation, éoliennes...) sont soumises à la réglementation des installations classées. Les documents d'urbanisme ne leur créeront pas de contraintes supplémentaires* ».

<p><u>Appréciation du commissaire enquêteur</u> : le projet de parc éolien de Langonnet paraît compatible avec les documents d'urbanisme existants ou en cours d'approbation.</p>

3.6. Servitudes

- Servitudes aéronautiques

Si le site du projet est à l'écart de toute servitude aéronautique associée à l'aviation civile, les services de la circulation aérienne militaire ont fait part des contraintes liées à la sécurité radar de l'aérodrome de Lann-Bihoué à Lorient. Il en résulte que la hauteur des éoliennes du projet de Langonnet ne pourront pas excéder 358 mètres NGF en haut de pale à la verticale.

- Réseaux

Il n'a pas été identifié de servitude radioélectrique. Une ligne électrique aérienne de 63 000 volts passe à proximité de la ZIP. Le gestionnaire demande que la distance entre les éoliennes et l'axe de cette ligne soit au minimum égale à la hauteur totale des éoliennes plus 30 mètres.

- Faisceaux hertziens

Un opérateur de téléphonie mobile a signalé la présence de deux faisceaux traversant la zone du projet nécessitant une zone tampon de 100 m à partir du mât autour des faisceaux.



Illustration n°9 : carte des servitudes. Source : étude d'impact p.131

Questions du commissaire enquêteur :

Il semble que le mât de l'éolienne E3 soit disposé à moins de 100 mètres de la zone tampon du faisceau hertzien d'un opérateur de téléphonie mobile (cf cartes 44 p.131 et 48 p.157 de l'étude d'impact). Si cette appréciation est avérée, la société en question a-t-elle été avisée ? Quel est sa réaction et les éventuelles mesures prises pour respecter cette servitude ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

L'ensemble des gestionnaires de réseaux (téléphonie, Enedis, RTE...) ont été sollicités. Bouygues Télécom possède 2 faisceaux hertziens qui passent dans la zone de projet. Dans le dossier, RWE affirmait que cette servitude serait respectée. Dans sa réponse, le porteur de projet atteste que le mât de l'éolienne E3 est bien situé en dehors de la zone tampon des deux faisceaux hertziens.

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Il est pris acte de cette attestation.

3.7. Justification du choix du site d'implantation

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la Bretagne, approuvé en 2021 prévoit une multiplication par 7 de la production d'énergie renouvelable, qui représenterait 94 % de la production d'énergie d'ici 2030. Il prévoit un objectif de production de l'éolien de 5 946 GWh d'ici 2030 et 11 249 GWh en 2050. Il est à noter que le schéma régional éolien a quant à lui été invalidé par la juridiction administrative en octobre 2015.

Le schéma départemental d'implantation des éoliennes dans le Morbihan, plus ancien (2005), sans l'interdire, ni le qualifier de très peu favorable, caractérise le territoire de Langonnet comme « secteur potentiellement assez peu favorable à l'implantation d'éoliennes ». Cela signifie que tout

projet d'implantation doit être soigneusement étudié et prendre en compte l'ensemble des contraintes, notamment environnementales devant être identifiées.

Selon le diagnostic du projet de plan climat air-énergie territorial, le territoire de Roi Morvan Communauté produit 9,4 % de l'énergie consommée pour un potentiel estimé à 70 % (dont une part importante provenant de la biomasse). À ce jour, 7,6 MW éoliens sont installés dans le territoire. En tenant compte des permis accordés à Ploërdut (7 MW) et à Langonnet (3,2 MW), la puissance totale installée atteindrait 22 MW en ajoutant le projet actuel.

L'étude rappelle l'existence des zones Natura 2000 et de ZNIEFF en précisant que si le développement éolien est possible, il doit prendre en compte les enjeux liés à ces zonages protecteurs.

S'agissant du patrimoine et des paysages, Roi Morvan Communauté est doté de monuments historiques et de paysages à forte valeur culturelle. De ce fait, les secteurs propices à l'éolien sont peu nombreux. L'étude souligne à cet égard que du fait de l'accord des communes, de la topographie, des boisements, du contexte éolien et de la superficie des zones, la commune de Langonnet fait partie des rares espaces accessibles à l'éolien.

Bien que le précédent projet de 2012 ait été invalidé par le juge administratif, le porteur de projet estime qu'un nouveau projet est envisageable dans ce secteur. Les objectifs ambitieux du SRADDET amène à prendre en considération de zones où le développement de l'éolien est plus complexe qu'auparavant, mais avec des impacts maîtrisés. Il souligne aussi que, d'un point de vue paysager, des éoliennes sont déjà visibles au nord des Montagnes Noires et depuis la Calotte Saint Joseph. Le promoteur considère également que les évolutions technologiques, notamment le perfectionnement des bridages des éoliennes permet de garantir des impacts amoindris sur la faune.

4. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT : IMPACTS DE LA SOLUTION RETENUE

Cette partie a pour objet de présenter les principaux impacts de la variante choisie sur l'environnement humain et naturel et les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts les plus significatifs.

4.1. Les variantes envisagées

L'étude d'impact (p. 131 à 161) présente plusieurs variantes du projet : l'une avec 4 éoliennes, les deux autres avec 3 éoliennes variant par leur implantation.

Les variantes font l'objet d'une analyse comparative en fonction des enjeux environnementaux (habitats, espèces à risque) dans un premier temps, puis dans un deuxième temps en fonction des enjeux paysagers et enfin en examinant le volet humain et technique.

Un système de notation est appliqué pour chaque variante et pour chacune d'entre elles, 17 critères sont notés de 1 à 3. Sans entrer dans le détail de l'analyse (cf notamment le tableau p. 153 de l'étude d'impact), la synthèse des résultats apparaît comme suit :

Synthèse des scores thématiques d'impact			
Scénario	V1	V2	V3
Nombre d'éoliennes	4	3	3
Paysage	11	11	8
Environnement	12	10	10
Humain et technique	13	13	10

Total des 17 notes	36	34	28
Moyenne des notes	2,12	2,00	1,65

Au vu de ces résultats, le porteur de projet a retenu la variante 3.



Illustration n°10 : implantation des 3 variantes. En jaune, la variante 3 retenue. Source : étude d'impact p.154

4.2. Les principaux impacts

Ce chapitre fait l'objet d'un développement conséquent p.195 à 279 de l'étude d'impact. Dans ce qui suit, sont synthétisés ce qui peut être considéré comme les principaux impacts causés par la présence d'éolienne à savoir les impacts sur les zones humides, sur la faune et la flore, les impacts acoustiques, les effets magnétiques et les impacts sur le paysage.

4.2.1. Impacts sur les zones humides



Illustration n°11 : implantation des éoliennes par rapport aux zones humides. Source : étude d'impact p.199

Les 3 éoliennes ainsi que le poste de livraison sont situés hors zones humides. Les ouvrages annexes le sont également à l'exception du chemin d'accès à E2. La réserve incendie, attenante au poste de livraison frôle une zone humide à 4 mètres de distance.

L'étude d'impact identifie un impact potentiel faible et non significatif sur la zone humide pendant la phase travaux.

Cependant, au titre des impacts permanents, l'étude précise que le chemin d'accès qui permet de relier la D1 au sud aux chemins agricoles affecte pour partie (660 m²) une zone humide constituée d'une prairie pâturée. L'étude en conclut un impact faible au regard de la nature et de la superficie de la zone concernées. Une compensation est néanmoins nécessaire et proposée dans le document (voir sous-chapitre 4.3).

4.2.2. Impacts sur la faune et la flore

❖ Habitats

Le projet aura un impact permanent sur une superficie de 10 722 m² et temporaire sur 6 662 m² d'habitats concernant principalement des cultures, des prairies sèches améliorées et des pâtures mésophiles⁷ (4 900 m²). Selon l'étude, aucune espèce végétale ou patrimoniale⁸ n'y a été recensée.

Par ailleurs, 242 mètres de haies sont touchées en trois endroits différents. L'impact de leur destruction est considéré comme faible par les auteurs de l'étude, néanmoins une compensation est prévue (cf chapitre 4.3.3).

❖ Avifaune

Si en phase travaux, l'impact sur l'avifaune est jugé faible sauf au niveau des haies où il est jugé modéré, en phase d'exploitation, les impacts sur l'avifaune concernent :

- Les risques de mortalité par collision ou barotraumatisme⁹ ;
- L'effet barrière.

Le niveau d'impact en phase exploitation est analysé comme suit :

- Modéré pour l'Alouette des champs, la Buse variable et le Martinet noir au regard des niveaux de risque de ces espèces, mais ayant une incidence non significative sur les populations de ces espèces ;
- Faible pour la Linotte mélodieuse, le Roitelet huppé, le Roitelet à triple bandeau, la Fauvette à tête noire, le Faucon crécerelle, le Canard colvert, la Grive mauvis, le Pigeon ramier, l'Étourneau sansonnet, le Pluvier doré, le Pipit farlouse et le Vanneau huppé. Là aussi, l'incidence sur les populations serait non significative ;
- Négligeable pour les autres espèces.

L'effet barrière, qui peut se produire pour les oiseaux migrateurs ou en transit qui effectuent des vols réguliers vers leurs lieux de vie, est jugé faible pour l'avifaune du site.

⁷ Prairies mésophiles : formations végétales herbacées installées sur des sols relativement fertiles et bien drainés.

⁸ Espèces patrimoniales : notion qui inclut les espèces protégées, menacées, rares ou ayant un intérêt scientifique ou symbolique. Elles sont considérées comme étant importantes pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

⁹ Le barotraumatisme est une lésion corporelle provoquée par un déséquilibre entre la pression de l'organisme et celle de l'extérieur du corps. Cette différence de pression se produit à proximité immédiate des pales d'une éolienne en mouvement et peut-être fatal pour les chauves-souris.

❖ Chiroptères

En l'absence d'impact sur les lisières, les impacts sur les chiroptères seront négligeables en phase travaux.

Le dossier présente l'impact brut des éoliennes en phase exploitation après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction liées au choix de l'implantation, à l'optimisation de l'implantation retenue et au gabarit. Sur les 18 espèces de chiroptères recensées sur le site d'implantation, le niveau d'impact est jugé comme :

- Modéré pour les éoliennes E1 et E2 s'agissant de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl et de la Pipistrelle de Nathusius, modérée pour l'éolienne E3 pour les mêmes espèces ainsi que pour la Sérotine commune ;
- Faible pour les autres espèces de haut vol contactées : la Noctule de Leisler et la Noctule commune.

Bien évidemment, des mesures de réduction doivent être prises. Celles-ci sont présentées au chapitre 4.3 ci-dessous.

❖ Reste de la faune

L'étude d'impact indique que le niveau d'impact est jugé :

- Faible pour le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux et négligeable pour les autres espèces en phase travaux ;
- Négligeable pour toutes les espèces en phase d'exploitation.

4.2.3. Impacts acoustiques

La méthodologie appliquée pour analyser les impacts acoustiques et les résultats détaillés sont présentés dans le volet acoustique de l'étude d'impact et les principaux aspects de cette étude à partir de la page 235 de l'étude d'impact. Cette analyse s'est appuyée sur 4 points de mesures ainsi qu'un mât météo de 82 m de hauteur et 7 points de contrôle établis autour du périmètre de la ZIP. Trois autres points de mesure étaient prévus mais ont été refusés par les riverains.

Quelques rappels réglementaires s'imposent :

- Une zone à émergence réglementée (ZER) désigne une zone habitée potentiellement exposée aux nuisances sonores d'un parc éolien ;
- Le seuil d'émergence à respecter s'applique lorsque le niveau de bruit ambiant en ZER est supérieur à 35 dB(A). Cette émergence ne doit pas dépasser + 5 dB(A) en période diurne et + 3 dB(A) en période nocturne ;
- Le niveau sonore admissible en limite de périmètre ne doit pas dépasser 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

Selon l'illustration n°12, le seuil maximal autorisé en période diurne (60 dBA) et en période nocturne (70 dBA) ne serait pas dépassé en fonctionnement courant des machines.

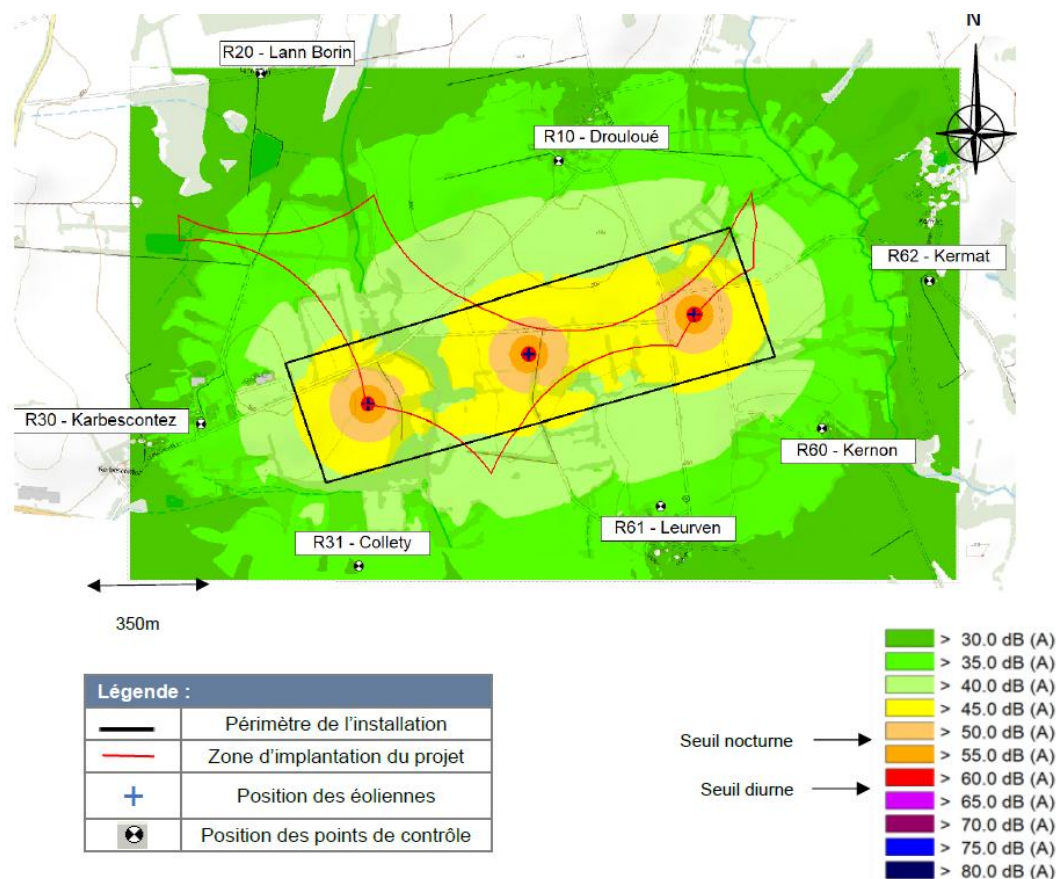


Illustration n°12 : contrôle du bruit se référant au moteur Siemens Gamesa. Source : volet acoustique de l'étude d'impact p.24

Les émergences globales en extérieur font l'objet de 6 tableaux détaillés qui amènent les auteurs de l'étude acoustique jointe à l'étude d'impact à considérer que :

- En période de journée et de soirée, l'impact sonore du parc serait modéré avec quelques risques de dépassement au niveau de quelques ZER (Kernon, Drouloué, Leurven par exemple) ;
- En période nocturne, l'impact sonore serait modéré selon la vitesse et la direction du vent avec là aussi quelques dépassement pour certaines ZER.

Les calculs montrent aussi un risque potentiel de dépassement des seuils réglementaires sur certaines zones et selon les conditions de vent. Mais ces dépassements réglementaires ne pourront être attestés que par des mesures in situ. Sans attendre ces mesures, il est proposé dans le dossier des mesures de réduction et d'accompagnement présentées synthétiquement ci-dessous.

4.2.4. Impacts sur le paysage

Le dossier contient un volume dédié au volet paysager de l'étude d'impact. Celle-ci en effectue une présentation relativement détaillée des impacts sur le paysage de la page 245 à 275.

Le document est illustré par deux coupes paysagères, puis analyse les risques de saturation des horizons autour des bourgs de Plouray, Tréogan, Langonnet et Gourin. Il est estimé que le parc éolien aurait une incidence globalement nulle sur l'encerclement des bourgs de l'aire rapprochée.

Le volet paysager explicite la méthodologie employée p.5 à 10 de ce tome et se termine par une série de 45 photomontages présentés avec le gabarit maximal du projet (163 m).



Illustrations n°13, 14, 15 et 16 : photomontages depuis Kernon, Leurven et la calotte Saint-Joseph (ainsi qu'un agrandissement depuis ce point de vue). Source : étude d'impact p.257 et suivantes

La synthèse des impacts paysagers du projet est présentée p. 274 et 275 dans l'étude d'impact. Elle peut se résumer comme suit pour les 45 points de vue :

- Dans l'aire d'étude immédiate : impact fort pour trois points de vue (Drouloué, Kermat et Lann Borin) ;

- Dans l'aire d'étude rapprochée : impact fort pour 7 points de vue (dont Kernon, nord de Colléty et Calotte Saint-Joseph), impact modéré pour 6 endroits (dont Kerbescontez et église de la Trinité), faible pour 4 autres lieux et négligeables pour 12 autres ;
- Dans l'aire d'étude éloignée : impact fort et modéré pour 0 point de vue, faible pour 2 sites (dont la chapelle Sainte-Barbe) et négligeable pour 11 autres.

4.3. Mesures d'évitement, de réduction, de compensation, de suivi et d'accompagnement

4.3.1. Mesures d'évitement

Selon l'étude d'impact, la démarche d'évitement se rapporte au choix résultant de l'analyse comparative des 3 variantes étudiées le dossier et ayant permis d'intégrer les contraintes fortes du projet.

4.3.2. Mesures de réduction

Parmi les principales mesures de réduction annoncées, un focus peut être mis sur les volets suivants.

❖ Limitation de l'impact acoustique

Les mesures préconisées consistent à brider le fonctionnement des éoliennes (c'est-à-dire à ralentir la vitesse de rotation des pales) de jour comme de nuit en fonction de la vitesse du vent. L'objectif est de respecter les seuils réglementaires dans les zones à émergence réglementée. Ces modes optimisés seront ajustés avant la mise en service en fonction des paramètres techniques des machines retenues.

Questions du commissaire enquêteur :

Quels sont les dispositifs de contrôle prévus pour s'assurer que les mesures de bridage ont bien été prises en application du protocole proposé par RWE ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La DREAL est missionnée pour garantir la mise en place de l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi proposées par le porteur de projet. Après la phase de chantier très surveillée, une deuxième inspection est très probable dans l'année qui suit la mise en service. Il est probable que soit demandé à l'exploitant les extraits SCADA, logiciel servant à suivre en temps réel l'activité des éoliennes y compris des périodes de bridage. Une campagne de réception acoustique est également obligatoire au cours de cette première année de fonctionnement afin d'adapter si nécessaire les mesures de bridage.

De plus un rapport complet est envoyé par l'exploitant à chaque suivi environnemental. En cas de mortalité animale, une fiche incident doit être transmise par l'exploitant à la DREAL et des mesures correctives peuvent être imposées.

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Il est souhaitable que les inspections pressenties soient effectivement réalisées, ce qui dépend de la DREAL. Leur effectivité sera de fait de nature à s'assurer d'une bonne application de l'ensemble des mesures proposées, notamment en matière de bridage.

❖ Concernant la flore et la faune

Quelques mesures méritent d'être rappelées :

- Choix d'une garde au sol de 30 mètres pour limiter le risque de collision ;
- Limitation de l'éclairage nocturne (balisage aéronautique) pour éviter d'attirer les chauves-souris ;

- Mesures de bridage pour limiter la mortalité des chauves-souris. Les éoliennes seraient arrêtées la nuit du 1^{er} avril au 31 octobre du coucher du soleil à 6h du matin en fonction de la température et de la vitesse du vent. Dans le dossier, il est indiqué qu'environ 85 % de l'activité des chiroptères serait conservée en moyenne.

❖ Mesures relatives au paysage

Elles consistent essentiellement à définir une implantation en lien avec les grands enjeux du territoire (implantation est-ouest des éoliennes sensiblement parallèle aux Montagnes Noires), à limiter le projet éolien au seuls éléments nécessaires ou encore à restaurer l'état original après travaux. À noter la mise en place d'une bourse aux haies pour les riverains volontaires visant à réaliser des haies bocagères dans un périmètre de 1,2 km.

4.3.3. Mesures de compensation

Environ 660 m² de zones humides seront supprimées pour réaliser l'une des pistes d'accès. Cette disparition sera compensée par la création d'une zone humide de 1 775 m² à 1,8 km du site sur une parcelle anciennement humide affectée par une ancienne plate-forme agricole.

Par ailleurs, 658 m de haies sont prévues pour compenser les 242 m de haies impactées. Elles seront plantées à plus de 200 m de l'éolienne la plus proche pour ne pas attirer les oiseaux et les chiroptères.

4.3.4. Mesures de suivi et d'accompagnement

Elles consistent essentiellement à :

- Effectuer une campagne de mesure acoustique après mise en service afin d'actualiser le plan de bridage, le cas échéant ;
- Assurer un suivi d'activité et de la mortalité des oiseaux et des chiroptères dans les 12 mois suivant la mise en service pour modifier si nécessaire les périodes de bridage ;
- Suivre l'évolution de la zone humide et des haies compensées.

Quelques mesures d'accompagnement sont annoncées telles que la mise en valeur des abords de l'église de la Trinité et de la Calotte Saint-Joseph ou encore l'achat d'une voiturette électrique et l'aide à l'enfouissement des réseaux aériens.

5. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

5.1. Caractérisation des risques

5.1.1. Risques extérieurs

Après avoir effectué une estimation du nombre de personnes potentiellement impactés dans un rayon de 500 m autour des éoliennes (6 pour l'éolienne E1 et une personne pour les deux autres machines), l'étude effectue une synthèse des risques d'agressions externes potentielles. Ils se décomposent en trois catégories :

- Dangers liés aux activités extérieurs : accident de la circulation, rupture de câbles haute tension, heurt par un engin agricole. Tous ces dangers sont exclus de l'étude car considérés comme inexistantes ;
- Il en est de même pour les actes de malveillance ;
- Dangers liés aux phénomènes naturels : la ZIP n'est pas située dans une zone de cyclones, elle est concernée par un risque de foudroiement infime et n'est pas sujette aux phénomènes de glissement de terrain.

5.1.2. Risques propres à l'installation

L'étude de dangers procède à une analyse détaillée de plusieurs scénarios identifiés sous l'appellation « **Evènement redouté central (ERC)** ». Pour chaque scénario, une analyse préliminaire des risques est effectuée en termes de :

- Cinétique : pour l'éolien, il est considéré que tous les accidents considérés ont une cinétique rapide ;
- Intensité : par exemple, un degré d'exposition de 5 % est considéré comme une exposition très forte ;
- Gravité : est fonction de l'intensité et du nombre de personnes exposées ;
- Probabilité : elle va de la classe A, courant à la classe E, extrêmement rare.

La synthèse qui en résulte est présentée p.55 de l'étude de dangers, reproduite ci-dessous :

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
ERC1 : projection de pale	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D (éoliennes récentes)	Sérieuse pour E1 et E2 Modérée pour E3
ERC2 : projection de glace	343,5m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	B	Modérée pour E2 et E3 Modérée pour E2 et E3
ERC3 : effondrement de tout ou partie de l'éolienne	Mesurée par la hauteur totale de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D (éoliennes récentes)	Modérée pour les trois éoliennes
ERC4 : chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol (66m)	Rapide	Exposition modérée	C	Modérée pour les trois éoliennes
ERC5 : chute de glace	Zone de survol (66m)	Rapide	Exposition modérée	A	Modérée pour les trois éoliennes

En conclusion de l'étude, il est indiqué que le risque généré par le parc est acceptable car le risque associé à chaque risque central étudié est acceptable quelle que soit l'éolienne.

En fonction du risque de formation de glace, les turbines sont équipées de capteurs pour arrêter les éoliennes en cas de détection.

5.2. Les systèmes de sécurité.

Des panneaux de signalisation seront installés au pied de chaque éolienne, chaque nacelle étant équipée d'un kit de secours, ainsi que d'un extincteur ainsi qu'en pied de mât.

Une réserve incendie va être installée à la demande du service départementale incendie et secours du Morbihan.

Les éoliennes font l'objet d'un suivi à distance 24h/24 7j/7.

6. CONSULTATIONS PRÉALABLES

6.1. Communication et information du public

RWE précise que la consultation et l'adhésion des acteurs locaux est au centre de sa démarche confirmée par la signature de la charte AMORCE¹⁰. Les premiers contacts ont été établis en août 2018 avec le maire de la commune et le projet présenté aux élus municipaux en novembre 2018 qui ont délibéré favorablement sur la poursuite du projet.

Après consultation des propriétaires et exploitants, une concertation préalable a été mise en place à partir de janvier 2019 passant notamment par des rencontres avec les acteurs locaux, les études réglementaires démarrant fin 2020. Les principales actions de concertation et d'information ont pris la forme de :

- Lettres d'information : 5 éditions entre janvier 2019 et juin 2022 distribuées dans les boîtes aux lettres ;
- Deux permanences d'information ;
- Deux articles dans le bulletin municipal ;
- Deux séances de porte à porte ;
- Quatre comités de pilotage ;
- Deux présences au marché sous forme de stand ;
- Réunions d'un groupe de travail sur les mesures d'accompagnement du projet de juillet à septembre 2022.

En revanche, il n'a pas été organisé de réunion publique pour présenter le projet et en débattre.

6.2. Avis des organismes publics consultés

Trois services ont répondu à la consultation lancée par la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan en février 2023. La Commission départementale de la nature, des paysages et des sites se réunira après l'enquête publique, en phase de décision de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

❖ Ministère chargé des transports

Le service national d'ingénierie aéroportuaire de la direction générale de l'aviation civile indique que le projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile. Il précise qu'un balisage diurne et nocturne devra être prévu pour chaque éolienne.

❖ Ministère des Armées

Avis favorable sous réserve d'un balisage diurne et nocturne.

❖ Météo France

Les éoliennes sont situées à 44,56 km du radar le plus proche, ce qui respecte la distance réglementaire de 10 km : avis favorable.

❖ Organismes consultés par le porteur de projet

Avant la mise au point de sa demande d'autorisation environnementale, le porteur de projet (NORDEX à ce moment là) avait sollicité le ministère des Armées afin de connaître les contraintes s'imposant à l'implantation d'un parc éolien dans ce secteur. Dans sa réponse du 20 novembre 2019, la direction de la sécurité aéronautique de l'Etat précisait que la hauteur maximale des éoliennes en

¹⁰ Charte des collectivités et de leurs partenaires en faveur d'un développement territorial et concerté.

bout de pale ne pouvait excéder une altitude de 358 NGF. Cette norme est bien prise en compte pour le calibrage maximal des aérogénérateurs.

Le porteur de projet a également consulté les gestionnaires de réseaux gérant des équipements ou des servitudes dans la zone concernée (téléphonie, lignes haute tension etc).

❖ Avis de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)Météo France

Dans sa contribution du 22 mars 2023, la DDTM insiste sur l'impact paysager, s'interroge sur le non recours à une demande de dérogation pour les espèces protégées, recommande une garde au sol de 40 mètres et demande de revoir les mesures de bridage pour préserver réellement 90 % de l'activité des chiroptères.

7. AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AURORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAe)

7.1. Cadre général

L'avis de la MRAe a été délibéré le 18 avril 2023. La réponse de RWE n'est pas datée mais a été produite dans des délais permettant de l'insérer dans le dossier d'enquête publique.

Outre les aspects formels liés à la présentation du dossier et des annexes, la MRAe identifie trois enjeux principaux :

- La préservation de la biodiversité, notamment de la faune volante ;
- Le maintien de la qualité paysagère ;
- La prévention des nuisances pour les riverains du parc.

7.2. Réponses aux observations de la MRAe

Sans entrer dans le détail des observations et recommandation de la la MRAe, il convient de mettre le focus sur quelques éléments particuliers, ce qui ne préjuge pas de l'importance des autres recommandations de la MRAe.

❖ Analyse des variantes

La MRAe estime que l'analyse des trois variantes exposée par RWE dans l'étude d'impact reste limitée car ne concernant qu'une seule ZIP, présentant une forte sensibilité environnementale.

L'autorité environnementale recommande « *d'examiner des solutions de substitution raisonnables à l'échelle de l'intercommunalité et d'en faire une analyse comparée du point de vue de l'environnement (...)* ».

Le porteur de projet se justifie en soulignant que cette analyse est complémentaire de la partie « Justification environnementale de la ZIP » qui présente les raisons ayant conduit au choix de cette ZIP selon plusieurs critères.

Dans sa réponse, RWE présente en outre p.12 un document nouveau, une carte à petite échelle produite par le CEREMA se plaçant dans le cadre de la loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables assorti du commentaire suivant : « *La zone de projet du parc éolien se place bien au sein d'une zone potentiellement favorable sous réserve de prise en compte des enjeux locaux* ». Ce texte ne correspond à celui que l'on peut lire dans le schéma départemental des éoliennes du Morbihan, faisant de cette zone un secteur peu favorable à l'implantation d'éoliennes dans le Morbihan.

Question du commissaire enquêteur :

Comment la carte produite par le CEREMA s'articule avec le schéma départemental d'implantation des éoliennes dans le Morbihan (2005) qui classe la même zone en secteur assez peu favorable à l'implantation d'éoliennes ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Ces deux cartographies n'ont pas vocation à se coordonner. L'ancienneté du schéma départemental d'implantation des éoliennes l'a rendu peu à peu obsolète. RWE pense que la cartographie fournie par le ministère de la transition écologique et le CEREMA remplacera ce schéma pour servir de base à la définition des zones d'accélération des énergies renouvelables.

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Dans l'attente d'une éventuelle substitution de la cartographie du ministère (document informatif à ce stade), le schéma départemental éolien dont il est difficile d'affirmer qu'il est obsolète reste en vigueur.

❖ Protection des chauves-souris - garde au sol des éoliennes

La MRAe fait référence à une étude (décembre 2020) de synthèse de la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) sur les impacts éoliens sur les chauves-souris. Cette étude préconise une garde au sol de 50 m au minimum pour les éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m. Dans le cas présent, la garde au sol varie de 29 à 34 m pour un diamètre de rotor de 132 m. Ce thème est repris par deux associations : Nature et Patrimoine Centre Bretagne et Eaux et Rivières de Bretagne (cf question posée et réponse de RWE au sous-chapitre 10.2).

❖ Protection des chauves-souris – plan de bridage

En ce qui concerne le plan de bridage, le porteur de projet, dans sa réponse à la MRAe, propose de renforcer le plan de bridage afin qu'en moyenne 90 % de l'activité observée des chiroptères soit préservée selon les dispositions du tableau ci-dessous¹¹ :

	Plage horaire (0 = heure du coucher du soleil)	Vent moyen en m/s	Température en °C	% d'activité observée préservée	Contacts totaux	Contacts préservés	Pourcentage obtenu
Période printanière 1er avril au 31 juillet	0 à +6h	≤ 7	≥ 11	80,56%	612	493	493/612 = 80,56%
Période estivale 1er août au 30 septembre	0 à +6h	≤ 6,5	≥ 11	95,99%	1522	1461	1461/1522 = 95,99%
Période automnale 1 ^{er} octobre au 31 octobre	0 à +6h	≤ 5	≥ 11	93,55 %	31	29	29/31 = 93,55 %
Total :					2196	1983	90,30 %

Illustration n°17 : tableau figurant p.16 dans la réponse à la MRAe complété par courriel du 13/10/23 au commissaire enquêteur

Toutefois, pendant la période printanière (au cours de laquelle il est observé moins d'individus – 1^{ère} ligne du tableau), ce taux n'est que de 80,56 % (contre 77,51 % dans la version précédente). Les presque 10 % de pertes excédentaires pendant la période printanière sont autant de chauves-souris qui ne seront pas observées en été.

Questions du commissaire enquêteur :

Le plan de bridage modifié peut-il être ajusté pour que 90 % des chiroptères observés au printemps soient préservés ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Suite aux recommandations de la MRAe, le porteur de projet a fait le choix de renforcer le plan de bridage chiroptérologique afin de préserver 90% des contacts reçus via les micros posés sur le mât de mesure entre mars et novembre 2021. « Afin de répondre à la demande de Monsieur le commissaire-enquêteur, le pétitionnaire a choisi de renforcer à nouveau le plan de bridage » (cf. le nouveau plan de bridage présenté ci-dessous).

¹¹ Transmis par courriel

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

Cette proposition qui renforce la protection des chauves-souris (88 % au printemps contre 80,6 % dans la réponse à la MRAe est accueillie favorablement.

	Plage horaire (0 = heure du coucher du soleil)	Vent moyen en m/s	Température en °C	% d'activité observée préservée
Période printanière 1 ^{er} avril au 31 juillet	0 à +6h	≤ 7,5	≥ 11	88,24%
Période estivale 1 ^{er} août au 30 septembre	0 à +6h	≤ 6,5	≥ 11	95,99%
Période automnale 1 ^{er} octobre au 31 octobre	0 à +6h	≤ 5	≥ 11	93,55%

Tableau présentant le nouveau plan de bridage

Au total, sur l'ensemble de l'année, le taux de préservation de l'activité observée serait de 92,53 %.

❖ Qualité paysagère

La MRAe rappelle que « L'implantation d'éoliennes de grande hauteur dans ce secteur va ainsi modifier l'identité paysagère locale ». Elle constate aussi que « l'analyse de la qualité paysagère du projet est soigneusement détaillée et illustrée ». Elle considère cependant que « le dossier minimise les incidences du projet sur le cadre de vie paysager des riverains et personnes fréquentant les abords du parc et le site panoramique de la Calotte Saint-Joseph ».

Dans sa réponse, RWE précise que l'analyse de la Calotte Saint-Joseph et de ses abords est au sein de l'analyse du Paysage culturel et touristique, que l'impact n'est pas minimisé et que des mesures de réduction ont été retenues (limitation à 3 éoliennes, implantation etc.). RWE reconnaît l'impact visuel et une covisibilité avec l'église de La Trinité mais « néanmoins, le caractère linéaire, régulier et relativement condensé du parc éolien, constitué de seulement 3 aérogénérateurs, permet sa bonne intégration dans le panorama ».

❖ Prévention des risques et nuisances

En ce qui concerne les nuisances sonores, pour la MRAe, il importe que l'efficacité du plan de bridage « soit confirmée par les riverains des éoliennes eux-mêmes dans le cadre d'un suivi, afin de s'assurer que les émergences résiduelles ne perturbent pas excessivement leur qualité de vie (...) ». Le pétitionnaire rappelle qu'une campagne de « réception acoustique » sera effectuée dans les 12 mois suivant la mise en service du parc. Les données actualisées permettront d'adapter le plan de bridage. Il se dit disposé à « considérer avec la plus grande attention » d'éventuelles « plaintes des riverains pouvant alerter sur des dysfonctionnements potentiels de l'installation ».

Commentaire – appréciation du commissaire enquêteur :

En matière de nuisances sonores, il est pris acte de la disponibilité du porteur de projet pour prendre en considération les éventuelles plaintes des riverains du fait des dysfonctionnements potentiels de l'installation.

8. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Article L.123-1 du code de l'environnement : « L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision. »

8.1. Dossier soumis à enquête publique

8.1.1. Composition du dossier

Le dossier soumis à enquête publique dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale comprenait les pièces suivantes :

- l'arrêté du préfet du Morbihan du 14 juin 2023 portant ouverture d'enquête publique ;
- le dossier joint à la demande d'autorisation environnementale constitué des documents suivants :
 - la description du projet ;
 - une note de présentation non technique ;
 - les éléments de maîtrise foncière ;
 - un résumé non technique de l'étude d'impact :
 - l'étude d'impact
 - le volet paysage de l'étude d'impact ;
 - le volet faune-flore de l'étude d'impact ;
 - le volet acoustique de l'étude d'impact ;
 - le résumé non technique de l'étude de dangers ;
 - l'étude de dangers ;
 - les capacités techniques, financières ;
 - les plans réglementaires.
- L'avis des services publics consultés ;
- L'avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du 18 avril 2023 ;
- Le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe produit par Parc éolien de Langonnet SAS.

8.1.2. Observations sur le dossier d'enquête publique

Le dossier produit pour l'enquête publique est conforme au contenu prescrit par les articles réglementaires du code de l'environnement. Dans l'ensemble, le dossier est complet, très technique et richement illustré. Il nécessite une importante disponibilité pour pouvoir prendre connaissance de tous ses développements. À cet égard, les résumés non techniques peuvent se révéler très utiles. Ils sont eux-mêmes relativement consistants mais présentent l'avantage d'être autoportants pour le lecteur disposant d'un temps limité.

8.2. Phase préalable à l'enquête publique

8.2.1. Désignation du commissaire enquêteur

Par courrier du 15 mai 2023, le préfet du Morbihan a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique portant sur l'autorisation environnementale sollicitée par la société Parc éolien de Langonnet SAS pour l'installation de 3 éoliennes et d'un poste de livraison à Langonnet au lieu-dit Kerbescontez.

Par décision du 1^{er} juin 2023, le tribunal administratif de Rennes m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur pour cette opération.

8.2.2. Réunion avec le maître d'ouvrage et visite terrain

Préalablement à l'enquête publique, une réunion a été organisée le 10 octobre 2023 à la mairie de Langonnet en présence de la maire, du directeur général des services, d'un représentant de Roi Morvan Communauté et de deux représentants de la société Parc éolien de Langonnet SAS. Après présentation des enjeux du projet et un point sur l'organisation de l'enquête publique, une visite de terrain et du site depuis la Calotte Saint-Joseph a été effectuée.

8.2.3. Publicité de l'enquête publique

Selon l'article 2 de l'arrêté prescrivant l'enquête publique, l'affichage d'un avis d'enquête a été effectué par les dix communes concernées par le périmètre de 6 km avant le 1^{er} octobre 2023.

Le responsable du projet a également procédé à un affichage du même avis sur les lieux du projet. Cet affichage a bien été effectué comme j'ai pu le constater lors de la visite de terrain. Il a été rapidement constaté une légère erreur sur l'adresse de messagerie destiné à recevoir les courriels du public. Celui-ci a pu être corrigé et un affichage complémentaire a été effectué dans les délais (cf photo ci-après) requis.

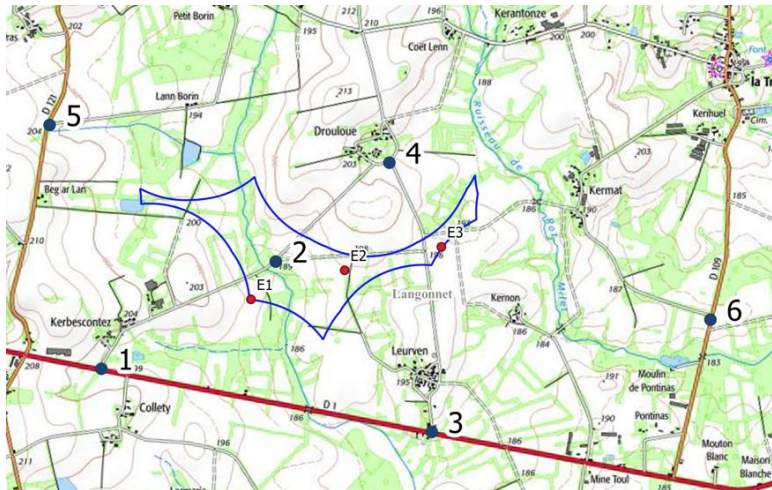


Illustration n°18 : carte d'implantation des panneaux d'information (source : Parc éolien Langonnet SAS).et photo de l'avis de l'enquête publique et du rectificatif prise le 10 octobre 2023

L'avis d'enquête publique a été publié quinze jours avant l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux :

- 1^{ère} publication : Ouest-France et le Télégramme le mercredi 27/09/2023 et modificatif le vendredi 29/09/2023 ;
- 2^{nde} publication : Ouest-France et le Télégramme le mercredi 18/10/2023.

L'avis d'enquête publique a été publié sur le site internet des sites de l'État dans le Morbihan à l'adresse suivante : www.morbihan.gouv.fr.

8.3. Phase d'enquête publique

8.3.1. Modalités pratiques de déroulement de la consultation

L'enquête publique s'est déroulée du 16 octobre 2023 (9h00) au 16 novembre 2023 (17h00) durant 32 jours consécutifs, conformément à l'arrêté préfectoral.

Le dossier d'enquête a été mis à disposition du public pendant toute la durée de l'enquête :

- Au format papier et à partir d'un poste informatique à la mairie de Langonnet, chaque jour ouvrable aux horaires d'ouverture au public ;
- Sur le site internet des services de l'État dans le Morbihan : www.morbihan.gouv.fr à la rubrique « publications – enquêtes publiques » ;
- Sur un registre dématérialisé : <http://kerbescontes-langonnet.enquetepublique.net> ;

Toute demande de précision sur le dossier pouvait être adressée à M. Tanguy Le Brun, chef de projet, dont les coordonnées étaient mentionnées dans l'arrêté préfectoral.

Trois permanences ont été assurées en mairie aux dates suivantes :

Date permanence	Horaires
Lundi 16 octobre	9h – 12h
Mercredi 8 novembre	9h – 12h
Jeudi 16 novembre	14h – 17h

Le public a eu la possibilité de déposer ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête en utilisant les moyens suivants mis à sa disposition :

- sur le registre papier mis à sa disposition à la mairie de Langonnet
- par correspondance adressée au commissaire enquêteur à la mairie ;
- sur le registre dématérialisé à l'adresse suivante : <http://kerbescontes-langonnet.enquetepublique.net>,
- par courriel à l'adresse suivante : kerbescontes-langonnet@enquetepublique.net.
- en les présentant directement au commissaire enquêteur lors de ses permanences.

Les permanences se sont tenues dans la salle du conseil et les conditions matérielles d'accueil ont été très satisfaisantes.

8.3.2. Participation du public durant l'enquête

Il n'a pas été organisé de réunion publique sur le projet avant ou pendant l'enquête publique. Le nombre de personnes venues porter leur contribution oralement ou par écrit le jour des permanences a été relativement restreint, soit 22 interlocuteurs dont certains sont venus deux ou trois fois :

- Lundi 16 octobre : 5 personnes.
- Mercredi 8 novembre : 6 personnes (dont une personne venue le 16 octobre).
- Jeudi 16 novembre : 11 personnes (dont 3 personnes déjà venues précédemment).

Il est à noter que le président de l'association Vents de Folie a participé aux trois permanences. Au total, en enlevant les doubles comptes, ce sont 18 personnes différentes qui sont venues aux permanences.

En revanche, le nombre de contributions consignées sur le registre papier ou sur le registre dématérialisé a été important.

- Nombre de contributions inscrites sur le registre papier : **45** auxquelles s'ajoutent 6 documents, un septième faisant double emploi avec le même envoi sur le registre dématérialisé, soit **51** contributions au total¹² ;

¹² Deux contributions sont arrivées dans les délais mais remises au moment de la présentation du procès-verbal de synthèse seulement.

- Nombre de contributions adressées via le registre dématérialisé (sur la plate-forme ou par courriel) : 82, chiffre ramené à **80** car deux personnes ont écrit deux fois le même avis. Plusieurs contributions sont assorties de documents joints parfois conséquents.

Ce sont ainsi **131** avis qui ont été formulés par la population sur ce projet.

En ce qui concerne le site Publilégal qui hébergeait le registre dématérialisé, outre les contributions déposées, 422 téléchargements d'au moins un document ont été effectués. Les différentes pages du site ont été ouvertes à de nombreuses reprises, la page observations déposées ayant été consultée à 1 679 reprises. Sur les 82 contributions déposées, 79 l'ont été via le formulaire disponible en ligne et 3 seulement par mail. Par ailleurs, 47 observations ont été considérées comme anonymes.

Plusieurs associations, au nombre de **6** ont utilisé ce support pour s'exprimer. Pour 5 d'entre elles, leurs observations ainsi que celles de certains particuliers, trop longues pour être résumées dans les tableaux récapitulatifs, sont analysées dans un sous- chapitre séparé.

Enfin, une pétition réunissant **78** signatures a été remise lors de la dernière permanence. Les signataires s'opposent explicitement au projet.

8.4. Avis des collectivités territoriales

Dix communes se situent dans le rayon de l'enquête publique fixé à 6 km par le décret n°2011-984 modifiant la nomenclature des installations classées :

- 5 communes de Roi Morvan Communauté : Langonnet, Gourin, Le Saint, Priziac, Plouray ;
- 2 communes de la Communauté de communes de Kreiz-Breizh (Côtes d'Armor) : Paule et Glomel ;
- 3 communes de Poher Communauté : Plévin et Tréogan (22), Motreff (29).

Ces communes ont été saisies afin de pouvoir délibérer au plus tard dans les 15 jours suivant l'enquête publique. À ces délibérations s'est ajoutée celle de Roi Morvan Communauté. Cinq communes situées dans le périmètre de 6 km ont délibéré.

Nom de la commune ou de la collectivité	Date de délibération	Avis formulé
Paule	17 octobre 2023	Avis favorable
Plourayt	16 novembre 2023	Avis donnant accord pour la transmission d'un courrier au préfet concernant les décisions de justice précédentes
Plévin	20 novembre 2023	Avis défavorable
Langonnet	22 novembre 2023	Avis favorable
Le Saint	1 ^{er} décembre	Avis défavorable

D'autres communes, membres de Roi Morvan Communauté, non situées dans le périmètre ont délibéré favorablement en faveur du projet : Guisriff, Lignol, Locmalo, Meslan, Ploërdut, Saint-Caradec-Trégomel, Lanvénegen, Kernascléden, Saint-Tugdual, Guéméné-sur-Scorff, Berné. La Commission locale de l'eau du schéma d'aménagement des eaux Ellé-Isole-Laïta s'est prononcée en défaveur du projet. Au total sur les 15 communes de Roi Morvan Communauté dont les délibérations sont connues à ce jour, 13 ont pris une délibération favorable. La commune de Plévin est membre de Poher Communauté.

De son côté, Roi Morvan Communauté a délibéré en faveur de la réalisation du projet.

Dans l'exposé des motifs des différentes délibérations favorables, peuvent être notés les arguments suivants :

- Le réchauffement climatique exige des mesures volontaristes pour écarter les énergies fossiles et limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- Le projet identifie et réduit le plus possible les impacts sur la population et la biodiversité ;
- Le projet est équivalent à un parc photovoltaïque de 20 hectares et limite la consommation de terres agricoles ;
- La production annuelle d'électricité sera de 24,8 GWh et desservira 5 400 ménages ;
- Le territoire va bénéficier de retombées financières directes ainsi que via la participation de SAS Roi Morvan Communauté au capital de Parc éolien de Langonnet SAS.

Le conseil municipal de Plouray a décidé de transmettre un courrier au préfet lui demandant de tenir compte des décisions de justice précédentes. La commune de Le Saint, limitrophe, s'est opposée au projet au motif de l'intérêt patrimonial et touristique du lieu choisi et du fait de trois décisions de justice défavorables à de projets similaires sont intervenues sur le secteur. Celle de Plévin est, par principe opposée à tout projet de ce type sur le territoire de la commune.

8.5. Clôture de l'enquête publique

L'enquête publique s'est achevée le jeudi 16 novembre 2023 à 17h00. Le registre papier a été clos et signé par mes soins et toutes les pièces du dossier d'enquête ont été mises à ma disposition.

9. ANALYSE ET RÉPONSE AUX OBSERVATIONS RECUEILLIES

Cette partie présente dans deux tableaux distincts la teneur de toutes les observations inscrites dans les registres d'enquête (registre papier puis registre dématérialisé). Ces observations sont ensuite analysées par thématiques, celles adressées par les associations, souvent assorties d'argumentaires spécifiques font l'objet d'un développement particulier, ainsi que celles de trois particuliers. Chaque réponse du maître d'ouvrage aux questions posées dans le procès-verbal de synthèse (joint en annexe), est assortie d'un avis du commissaire enquêteur.

9.1. Inventaire des contributions inscrites dans les registres

9.1.1. Liste des observations

Registre papier disponible en mairie de Langonnet

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
16/10/23	Mme Marlène Moutil	R1	Avis favorable au projet. Les éléments fournis par RWE sont complets et détaillés. Le projet fait sens dans le contexte écologique actuel.	- Contexte écologique
16/10/23	M Alain Breteau – Langonnet – Le Colléty	R2	Rappel du 1er projet moins haut au même endroit annulé par le Conseil d'Etat en 2012 de même qu'un projet à Glomel. Se demande pourquoi on a laissé RWE déposer un dossier ici. Considère que RWE est "un des premiers pollueurs européens" du fait de l'exploitation de mines de lignite, de charbon et de centrales thermiques. Demande l'arrêt définitif de ce projet et se questionne : "Si les décisions du Conseil d'Etat ne sont pas respectées, à quoi servent nos institutions et nos lois ?". Ajoute que le paysage n'a pas change depuis 2012, ces éoliennes seraient plus hautes que la Calotte Saint-Joseph.	- Respect de la décision du Conseil d'Etat de 2012 - Intégration paysagère
16/10/23	M. Marcel Le Goff – Langonnet – Leurven	R3	Opposé au projet en raison du bruit, de la baisse de valeur des maisons et site remarquable. « Les éoliennes vont se trouver dans ma chambre » (effet d'écrasement). Projet similaire annulé en 2012	- Nuisances sonores - Site remarquable - Baisse de la valeur des maisons - Similitude avec le projet précédent
16/10/23	M et Mme Jousset – Langonnet - Leurven	R4	Opposés au projet pour les nuisances sonores	- Nuisances sonores
10/23	M. C Boussin – Langonnet – Kerlebihan	R5	Opposé au projet situé sur une zone remarquable ; impact sur la faune et la flore minimisé. 500 t de béton pour les ouvrages, remise en état seulement potentielle. Le bilan carbone ne tient pas compte de la fabrication des éléments. Bruit important au-delà de 500 m. Le choix de RWE n'est pas satisfaisant	- Nuisances sonores - Site remarquable - Remise en état du site - Béton nécessaire pour les fondations - Bilan carbone
10/23	M. Debalkère – Langonnet - Guernourien	R6	Quid de la pollution générée par le ciment fabriqué pour les fondations ? Perturbations pour les troupeaux	- Béton nécessaire pour les fondations - Santé animale

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
10/23	Mme Marie Picarda – Langonnet	R7	Respecter la demande des riverains – défavorable aux éoliennes	
10/23	Signé non lisible	R8	Avis défavorable : tarif électricité réduit pendant 5 ans mais éoliennes présentes plus longtemps	- Réduction tarifaire de l'électricité
10/23	M. César Chapo – Langonnet	R9	Ne comprend pas pourquoi faire des éoliennes	
10/23	Mme Corinne Gnemmi	R10	Opposée au projet en raison notamment des menaces sur la faune et la flore	- Faune et flore
10/23	M Gilles Croas	R11	Projet similaire à celui annulé par le Conseil d'Etat. Faible nombre d'emplois créés au regard des nuisances : tonnage de béton coulé, recyclage non garanti et référence à l'avis de la MRAe.	- Projet précédent annulé - Béton nécessaire pour les fondations - Recyclage - Avis de la MRAe
10/23	Signé non lisible	R12	Référence à l'avis de la MRAe qui mentionne un secteur peu favorable au développement de l'éolien. Pour l'intervenant, « <i>tout est fait pour noyer les habitants dans une confusion et un flou</i> ». On se moque des habitants au profit de la société du parc éolien et du BTP. Réduction sur facture limitée à 5 ans	- Avis de la MRAe - Réduction tarifaire de l'électricité
10/23	Signé non lisible	R13	Non aux éoliennes pour préserver l'environnement, notre santé, les animaux et la flore	- Santé humaine - Faune, flore
10/23	Signé non lisible	R14	Non au saccage environnemental, ne pas se servir de l'argent public pour financer un projet privé étranger avec une société « <i>faisant chez nous ce qu'elle ne fait pas dans son pays.</i> »	- Protection de l'environnement
10/23	Signé non lisible	R15	Non à un projet porté par un groupe étranger. Serait d'accord si c'était un projet porté par les citoyens.	- Implication des citoyens dans le portage du projet
25/10/23	M. CF Bayle – Langonnet - Coscleuny	R16	“ <i>Quel dommage de gâcher le paysage naturel et sauvage de notre coin de Bretagne en particulier la vue de la Calotte Saint-Joseph.</i> ” Préservation du circuit touristique et culturel de La Trinité et de la Fontaine. S'interroge sur l'avantage du projet “ <i>face à la pollution et l'énergie nécessaires à la construction et la destruction (...) de ces éoliennes</i> ”. Le côté écologique lui semble illusoire car il faut à côté des centrales à charbon et à gaz pour équilibrer le réseau. Solidaire des riverains qui souffriront du bruit, de l'impact visuel des pales en train de tourner et des balises lumineuses la nuit. N'y aura t-il que 3 éoliennes. Opposé au projet	- Paysage, vue depuis la Calotte Saint-Joseph - Circuit touristique passant par La Trinité - Avantage du projet au regard des incidences environnementales de la construction et du démantèlement

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
				<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité de soutenir l'activité éolienne par des énergies carbonées - Bruit, impact visuel et balises lumineuses - Nombre d'éoliennes limité à 3 ?
9/11/23	M. F Journo (?)	R17	Pas nécessaire de déployer de si grandes éoliennes pour peu d'électricité. Pour les voisins, nuisances sonores, « <i>vision dévorante du paysage</i> », pales importantes pour les oiseaux. Pas d'adhésion « <i>à ce genre d'installations démesurées et impactantes</i> »	<ul style="list-style-type: none"> - Taille des éoliennes - Rendement limité - Paysage - avifaune
16/10/23	Signature non lisible	R18	Pas d'accord avec l'implantation des éoliennes bien trop proches du bourg de la Trinité. Nuisances non négligeables pour l'environnement, le paysage.	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité du bourg de la Trinité - paysage
16/10/23	M. Mickaël Lemire – Langonnet – Kerriguen Bihan	R19	Avis opposé au projet d'éoliennes. <i>“Cela détruit un site remarquable et notre commune n'en a pas besoin”</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité du site - Besoins de la commune.
16/10/23	Mme Pierre – Langonnet - Calaren	R20	Avis défavorable au projet près de la Trinité. <i>“qui aura l'effet de gâcher ce beau paysage sauvage et naturel”</i> . Il sera bruyant et nuira à la santé des habitants.	<ul style="list-style-type: none"> - Paysage - Bruit et santé des habitants
16/10/23	M Jean	R21	<i>“Pourquoi ce nouveau projet alors que le précédent a été résilié par la Justice ?”</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la décision de justice
16/10/23	Mme Bervé Langonnet-Calaren	R22	Opposée au projet pour préserver l'environnement et le calme de la campagne.	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation de l'environnement
Non date	M Gouin - Langonnet	R23	Projet indispensable à la transition écologique.	
08/11/23	M. Braux – Langonnet – Le Drouloué	R24	Deuxième projet dans le même secteur. <i>“Nous habitons là pour la nature environnante et le calme.”</i> Refus d'avoir à 500 m des habitations les plus proches <i>“des machines monumentales et imposantes de 163 m”</i> et leurs nuisances : bruit, lumières clignotantes. <i>“C'est du harcèlement”</i> . <ul style="list-style-type: none"> - Le premier projet n'a pu aboutir du fait des nuisances reconnues, tant sur pour la faune que pour le paysage ; - Acharnement lié à un intérêt financier; 	<ul style="list-style-type: none"> - Second projet sur le même site malgré une décision de justice - Hauteur des éoliennes et de la proximité des maisons

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
			<ul style="list-style-type: none"> - Secteur en zone humide qui "regorge de vies minuscules indispensables à la biodiversité" nécessaires à l'avifaune, aux insectes, mammifères et aux espèces locales; - Site entouré de rivières : dommage d'y implanter des éoliennes et d'impacter cette ressource de préservation des espèces qui disparaissent du fait des activités humaines; - La fabrication des éoliennes n'est pas écologique <p>Opposé au projet pour des raisons de tranquillité, de protection du paysage, des animaux et l'avenir des enfants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Atteinte au paysage - Bruit - Balises lumineuses - Zones humides et protection de la biodiversité - Empreinte écologique liée à la fabrication des éoliennes.
11/23	M. Bruno Bossard - Langonnet	R25	Avis favorable aux éoliennes pour permettre une autonomie d'électricité locale et moins dépendre du parc nucléaire (rappel de l'ancien projet de Plogoff). Le bilan sera globalement positif au plan environnemental et économique. Apport de ressources financières pour les collectivités. Chacune doit participer à la transition écologique. Les éoliennes apporteront un complément au photovoltaïque sur la médiathèque, au chauffage au bois des bâtiments publics de Langonnet malgré les critiques sur la qualité du paysage.	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomie énergétique locale - Diversification des énergies renouvelables - Ressources financières pour la commune - Impact paysager ne doit pas l'emporter
11/23	Mme Danièle Vernet - Langonnet	R26	Tout à fait pour les éoliennes pour être acteurs de la transition énergétique et bénéficier d'une énergie à coûts moindre	<ul style="list-style-type: none"> - Transition énergétique
11/23	Mme Anne-Marie Gloaguen - Langonnet	R27	Projet indispensable à la maîtrise de notre énergie, ce qui aurait dû être réalisé depuis des années. Etude environnementale bien menée	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomie énergétique locale
11/23	M. Louis Guilchet - Langonnet - Kernon	R28	<p>Le projet RWE compromet très sensiblement le patrimoine naturel et architectural du secteur. Le Conseil d'Etat a annulé le projet JUWI que RWE reprend avec quelques correctifs. Il a aussi annulé un projet éolien à Glomel pour atteinte au paysage.</p> <p>La commune a rénové l'Eglise de La Trinité préservant ainsi un patrimoine exceptionnel et un tourisme durable en contradiction avec un projet qui « défigure » le paysage local.</p> <p>Réside à Kernon à 551 m de la 1^{ère} éolienne et pense que cela va affecter la valeur de sa maison.</p> <p>Impact visuel des éoliennes sur les Montagnes Noires et la calotte Saint-Joseph. Les éoliennes se traduiraient par un « sommet métallique » du Morbihan (364 m contre 292 pour la calotte Saint-Joseph).</p> <p>Photomontages contestables.</p> <p>Promesse de participation de 50€ à pour l'autorisation de l'étude acoustique versée après rappel à RWE.</p> <p>Interrogation sur la préservation de la biodiversité avec un rucher à 300 m de l'éolienne la plus proche</p> <p>Impact éventuel sur les zones humides et la production agricole : risque de friche.</p> <p>Pour l'intervenant, le projet RWE ne constitue pas un investissement local et ne semble convaincre que les collectivités et les particuliers bénéficiant de retombées financières.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Patrimoine naturel et architectural - Compatibilité des éoliennes avec le tourisme - Distance des maisons par rapport aux éoliennes - Valeur des biens immobiliers - Impact visuel sur le paysage - Méthodologie des photomontages - Impact de l'éolien sur

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
			Avis qui ne condamne pas l'éolien dans son principe si les conditions sont acceptables.	<ul style="list-style-type: none"> - l'activité apicole - Zones humides - Retombées financières locales
14/11/23	M André Loyer – Langonnet	R29	Non respect de la décision du Conseil d'Etat. Faire en sorte que « <i>le sommet du Morbihan ne soit porté à 365 m en bout de pale</i> ».	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la décision du Conseil d'Etat
14/11/23	M Ronan Le Foll – Langonnet-Le Colléty	R30	Respect de la décision du Conseil d'Etat	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la décision du Conseil d'Etat
14/11/23	M. Louis Broustal	R31	<p>Observations sur les lettres d'information :</p> <p>La <u>lettre 2</u> indique une hauteur d'éolienne de 158 m et le dossier de 163 m. Production indiquée de 10,8 MWh et non 11,7 dans un autre numéro. Etude d'impact « <i>simulacre</i> » car développée à partir d'un mât de 80 m seulement.</p> <p><u>Lettre 3</u> : le montant de la garantie mise en réserve ne garantit pas la bonne fin de l'opération car on ne connaît pas le montant global de la remise en état du site. Quid en cas de faillite, ne faudrait-il pas une assurance ?</p> <p>Ecologie : problème du nombre de sorties pour effectuer les mesures.</p> <p>Interrogation sur le montant des retombées financières en regard de la production électrique.</p> <p>L'étude d'impact n'évoque pas des oiseaux migrateurs tels que la bécasse et la bécassine.</p> <p><u>Lettre 6</u> : RWE promet un plan de bridage non expliqué et invérifiable. Pour le bruit, il n'est pas fait allusion aux interférences entre les 3 machines. Observations aussi sur les mesures de compensation paysagères pour les maisons et sur la répartition des retombées financières.</p> <p>Problème du recyclage après démantèlement.</p> <p>Remise en cause de la rentabilité économique et moindre production des éoliennes les mois d'hiver où les besoins sont les plus importants.</p> <p>Prix de rachat « <i>exorbitant</i> » par EDF.</p> <p>Le « <i>critère de sélection des communes est-il l'optimisation de la performance ou l'optimisation financière ?</i> ».</p> <p>Souhaite un avis en fonction du pourcentage des avis exprimés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hauteur des éoliennes - Rendement électrique - Validité de la garantie financière provisionnée - Réalité du montant des retombées financières pour les collectivités - Oiseaux migrateurs - Vérification de l'application du plan de bridage - Bruit : interférences entre les 3 machines - Mesures de compensation paysagère - Retombées financières locales - Production des éoliennes pendant les mois d'hiver - Prix de rachat
11/23	M ou Mme Le Cleirec	R32	Opposée au projet qui « <i>saccage</i> » la nature et pour un faible rendement	<ul style="list-style-type: none"> - Protection de la nature - Rendement énergétique
11/23	Mme Aimée Guéguen – La Trinité Langonnet	R33	Opposée au projet éolien en raison des nuisances sonores, de la baisse de valeur des maisons et de l'atteinte à un paysage remarquable.	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage - Nuisances sonores - Valeur des maisons

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
11/23	Signature non lisible	R34	Dénaturation du paysage, nuisances sonores et visuelles, atteinte à la faune ailée et dévaluation des biens	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage - Nuisances sonores - Valeur des maisons - Avifaune
15/11/23	Mme Karin Enri (?)	R35	Si projet apparemment avantageux au départ, constat d'un prix à payer pour la santé humaine et animale (hypersensibilité des vaches aux courants électromagnétiques). Constat de l'endettement des communes après démantèlement (réf à un article <i>Le prix du vent</i> de 2022 qui indique que ce sont les communes qui in fine paient le démantèlement). Effets des hautes et basses fréquences sur la santé humaine et animale prouvés par de nombreuses études scientifiques et pas seulement sur les personnes électrohypersensibles mais pour toutes les personnes résidant dans un rayon de 10km qui peuvent développer cette affection. Qui paiera le coût du démantèlement ? Pourquoi les opérateurs préfèrent louer plutôt qu'acheter les terrains ? Activité professionnelle mise en danger par ce projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Santé humaine - Santé animale - Impact des éoliennes dans un rayon de 10 km (électrosensibilité) - Qui paie le démantèlement ? - Pourquoi location plutôt qu'achat des terrains ?
11/23	Signature non lisible	R36	Personne électrosensible. Les éoliennes, qui créent des courants parasites, des infrasons, des effets stroboscopiques, ont des conséquences sur la santé déjà fragiles des personnes concernées, de plus en plus nombreuses. Fabriquer les éoliennes « <i>polluent énormément</i> » et ce sera à la collectivité de prendre en charge le démantèlement.	<ul style="list-style-type: none"> - Effet des éoliennes sur les personnes hypersensibles aux ondes électromagnétiques - Qui paie le démantèlement ?
11/23	MM. Jean-Pierre et Marc Noillu (?) – Langonnet – Lost ar Hoat	R37	Opposé au projet source de nuisances sonores, d'atteinte au paysage et de perte de valeur des maisons.	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage - Nuisances sonores - Valeur des maisons
11/23	Signature non lisible	R38	Oui aux éoliennes. « <i>La Maison brûle et on regarde ailleurs.</i> ». Il est temps de prendre ses responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité face au changement climatique
16/11/23	Mme Ulliac	R39 (et registre dématérialisé)	Dépôt de sa contribution lors de la dernière permanence en plus de l'envoi via la plate-forme dématérialisée	Contribution qui sera examinée dans le cadre des avis transmis sur le registre dématérialisé
16/11/23	M. Alain Breteau – Langonnet - Le Collety	R40	Dépôt complémentaire aux remarques formulées le 16 octobre (cf R2). Regrette l'absence de réunion publique contradictoire comme lors du projet JUWI : il n'est pas possible de répondre publiquement aux prospectus déposés. Le projet de réduction des factures d'électricité de 216 € par an pour les habitants de Langonnet n'est pas clair quant aux conditions à remplir mais suffit pour que certaines personnes refusent de signer la pétition.	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de débat public - Tangibilité de la réduction de la facture d'électricité de 216 € par an

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
16/11/23	M. Loyer Philippe – Le Fauoët	R41	Déposition faite au nom de l'association pour la protection du patrimoine du Pays du Roi Morvan (APPROM). Avis défavorable au projet pour plusieurs motifs : Impacts sur le paysage et l'environnement : projet situé sur un site peu favorable aux éoliennes L'aménagement sera visible de plusieurs sites remarquables classés ou non (calotte Saint-Joseph, Eglise de la Trinité). Cet espace est un milieu naturel avec une forte biodiversité attestée par plusieurs classifications : zones humides, ZNIEFF, Natura 2000. Impacts nombreux et non compensables. Pollutions par les matériaux importés pour les tranchées et excavations : problème de stockage des déblais.	<ul style="list-style-type: none"> - Choix du site d'implantation - Impact sur le paysage - Visibilité depuis la calotte St Joseph et l'église de la Trinité - Zonages environnementaux - Stockage des déblais des travaux
16/11/23	Mme Patricia Le Janne	R42	N'est pas contre les énergies renouvelables mais n'est pas d'accord avec ce projet qui vient défigurer le panoramique de l'église de la Trinité dont la rénovation fut coûteuse et qui est le seul point d'attraction touristique. Il doit y avoir d'autres endroits où implanter ce projet	<ul style="list-style-type: none"> - Impact du projet sur l'attractivité touristique de la Trinité Langonnet
16/11/23	M Eric Jean – La Trinité Langonnet	R43	Après avoir effectué de fréquents séjours en Bretagne, est installé définitivement à La Trinité Langonnet pour le site et les paysages. « <i>Voilà qu'on veut y installer des engins gigantesques, hideux et qui vont détruire un paysage de rêve.</i> » « <i>Comment peut-on détruire des paysages si magnifiques ?</i> » Tout n'est que question d'argent. Se demande pourquoi les municipalités acceptent « <i>que leur propre pays soit écorché, balafre</i> ». Il y a d'autres moyens d'obtenir de l'énergie plutôt que d'installer des éoliennes nuisibles pour la faune et la beauté de la région.	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage - Gigantisme des éoliennes - Avis des municipalités
16/11/23	M et Mme Le Pauder - Priziac	R44	Incohérence entre la consommation et la production. Les implantations sont liées à des intérêts particuliers. L'implantation n'est pas la plus efficace (vent). Opposés au projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Impact des mobiles financiers - Implantation par rapport au vent
16/11/23	Mme Virginie Gilbert – La Trinité Langonnet - Gwernhir	R45	Durée de vie des éoliennes : 20 ans pour une production limitée surtout sur le site choisi. Le coût du démantèlement est « <i>ahurissant</i> » et le sol reste bétonné. Les Allemands renoncent à démanteler et les structures rouillent sur place. Impact sur les paysages des Montagnes Noires et du Minez Du, un des seuls atouts touristiques de la région. Pourquoi ne pas équiper les bâtiments agricoles de panneaux photovoltaïques ? Aider plutôt les gens à consommer moins d'électricité. Les éoliennes ont un impact très mal mesuré sur la faune, les chiroptères en particulier, sans parler de la pollution lumineuse la nuit qui empêche les observations du ciel la nuit.	<ul style="list-style-type: none"> - Réalité du démantèlement, les Allemands y auraient renoncé - Impact sur les paysages et l'attrait touristique des Montagnes Noires et du Minez Du - Préférer le photovoltaïque sur les bâtiments agricoles - Présence lumineuse nocturne - Impact sur la faune surtout les chiroptères

Date	Nom et commune ou lieu-dit	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
8/11/23	M Carlo Rosolen	C1	Document de 2019 remis par M. Rosolen, ingénieur de recherche au CNRS, lors de la permanence du 8 novembre portant le titre : Tourisme et projets éoliens : quelle cohabitation ? Sans entrer dans le détail de la méthodologie (recherche documentaire), ni de l'état des lieux effectués pour cette étude produite par l'APPROM, il ressort que : <ul style="list-style-type: none"> - L'éolien n'a pas d'impact négatif sur le tourisme par exemple en Languedoc-Roussillon quand il est implanté sur les axes routiers ; - Le Pays du Roi Morvan n'a pas de grands axes et présente un habitat dispersé - Des statistiques anciennes montrent que l'implantation d'éoliennes n'a que peu ou pas d'incidences sur la valeur des habitations - Des études et témoignages illustrent le contraire - La jurisprudence annexée à l'étude donne des exemples de décisions liées à la dévalorisation de biens proches d'éoliennes 	- Impact de l'éolien sur le tourisme
13/11/23	Mme Marie-José Carlac	C2	Mme Carlac est vice-présidente de Roi Morvan Communauté. Courrier sur les enjeux du réchauffement climatique et de la nécessité pour le territoire d'augmenter la production locale d'électricité.	- . Ce courrier ainsi que celui de la présidente est analysé dans un sous-chapitre suivant
13/11/23	Mme Renée Courtel	C3	Mme Courtel est maire de Guiscriff et présidente de Roi Morvan Communauté.	- . Ce courrier identique au précédent est analysé dans un sous-chapitre suivant
14/11/23	Mme Morlet	C4	Il faut remonter au remembrement des années 70 pour trouver « un projet aussi destructeur » de cette campagne. Les élus sont motivés par les retombées financières d'un projet dont la rentabilité est discutable. Pour Mme Morlet, les lieux sont poétiques, d'une beauté sauvage et Langonnet n'est attractive que pour sa nature, ses paysages et ses vieilles pierres. Les 3 éoliennes introduiront une « <i>affreuse note industrielle</i> » dans ce bocage ancien.	- Motivation financière, rentabilité discutable - Impact négatif sur la beauté poétique d'un site attachant
15/11/23	M. Gérard Thépaut	C5	M. Thépaut est directeur général de la société d'économie mixte 56 Energies	- Ce courrier est analysé dans un sous-chapitre suivant
16/11/23	Association Vents de Folie	C6	Dossier déposé lors de la 3ème permanence par M.Breteau, secrétaire de l'association	Le dossier est analysé dans le chapitre suivant
16/11/23	Mme Ulliac	PJ	Pièce jointe à l'observation R39 également transmise par le registre dématérialisé	Contribution qui sera analysée dans le chapitre suivant

Registre dématérialisé

Date de dépôt	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
16/10/23	M Gérard Rollin – société Colas - Paris	RD1	Une part importante de l'activité de la société est liée au développement des énergies renouvelables dans le département. Soutien entier au projet qui pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois.	- Emploi lié à l'éolien
19/10/23	Mme Elodie Martinie-Cousty – présidente de l'UMIVEM - Lanester	RD2	L'UMIVEM est favorable aux énergies renouvelables. Il ne peut y avoir de transition énergétique sans respect des paysages emblématiques. L'UMIVEM regrette de ne pas être suffisamment entendue concernant le mitage des paysages. Courrier joint à la contribution présenté ci-après	- Respect des paysages emblématiques Cf chapitre 9.2
23/10/23	M Devillers - Langonnet	RD3	Opposé au projet qui va défigurer la campagne et le site du Miniz Du. Le projet est une opération financière et accuse RWE de fermer des éoliennes au profit une mine de charbon en Allemagne. Emet des doutes sur l'efficacité de l'éolien et sa rentabilité, la production d'énergie en l'absence de vent dans la région, sur les modalités de démantèlement, sur le recyclage et la réalité des photomontages. Aurait souhaité un référendum local.	- Efficacité de l'éolien et rentabilité - Modalités de démantèlement et de recyclage - Réalité des photomontages.
25/10/23	Mme Annie Floux – proximité de Langonnet	RD4	Opposée au projet qui va nuire à la beauté du paysage et est source de nuisance sonore. Impact sur la biodiversité, problèmes de recyclage et efficacité discutables.	- Impact sur le paysage - Nuisances sonores - Impact sur la biodiversité - Efficacité - Recyclage
25/10/23	Anonyme – mail communiqué	RD5	Mention d'une décision de la Cour d'Appel de Toulouse reconnaissant que les éoliennes placées près d'une maison sont nocives pour la santé (maux de tête, troubles du sommeil...). Le bruit est perceptible du village concerné même si les éoliennes ne sont pas visibles. Cette décision reconnaît aussi la dévaluation de la maison des plaignants. Projet de RWE au détriment des habitants.	- Impact sur la santé - Impact défavorable sur le prix des maisons - Nuisances sonores et visuelles
25/10/23	Anonyme – mail communiqué	RD6	Même intervenant pour mettre en avant l'impact du projet sur la calotte Saint-Joseph et sur le paysage. Les éoliennes dans un espace naturel sensible. Projet non compatible avec les objectifs de protection du tourisme.	- Paysage, calotte Saint-Joseph - Protection du tourisme.
26/10/23	Anonyme	RD7	Favorable au projet et souhaite une baisse des factures.	- Effet du projet sur le niveau des factures d'électricité.
27/10/23	Mme Françoise Pantigny – Langonnet – Coet Lenn	RD8	Achat d'une maison dans le secteur pour sa tranquillité, l'absence de nuisances sonores et son paysage.	- Nuisances sonores - Paysage

Date de dépôt	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
27/10/23	Anonyme – mail communiqué	RD9	Personne opposée au projet car elle a choisi cet endroit pour son calme et ses paysages.	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances sonores - Paysage
28/10/23	M Louis Picault	RD10	Contribution rédigée en breton dont il ressort que : <ul style="list-style-type: none"> - La plupart des projets éoliens bretons sont situés dans des lieux naturels et boisés, dans des passages écologiques comme par exemple le projet éolien du Dresnay à Plogivi-Plougras (22) - Exemple d'un autre projet (Park ar Hoad) critiqué par la MRAe en raison du lieu choisi, très riche, le projet ne semblant pas présenter suffisamment de garanties pour la protection des oiseaux et des chauves-souris ; - Surpris du projet éolien situé à 800 mètres du Dresnay où il demeure, M. Picault s'est engagé dans la lutte associative contre ce projet ce qui aurait suscité des intimidations à son encontre - Reproche aux entreprises de ne chercher que le profit. 	Contribution qui ne concerne pas le projet de Langonnet mais qui rejoint l'argumentaire d'autres intervenants sur la proximité des maisons et la protection de l'environnement.
28/10/23	M ou Mme Gauthier	RD11	Opposé au projet d'éoliennes dans un environnement agricole et bucolique qui apportera des nuisances : impact visuel, écologique, perturbation de la faune avec une efficacité relative.	<ul style="list-style-type: none"> - Impact visuel - Perturbation de la faune - Efficacité des éoliennes
28/10/23	Anonyme	RD12	Des « <i>personnes souffrant d'électrosensibilité ont choisi de venir s'installer à la Trinité Langonnet</i> » bourg éloigné de lignes à haute tension, sans antenne relais etc, Les éoliennes envisagées sont une atteinte à la qualité de vie recherchée. L'intervenant(e) se réfère à l'étude de dangers sur les servitudes radioélectriques qui protègent les équipements militaires et de communication mais pas les gens.	<ul style="list-style-type: none"> - Effet des éoliennes sur les personnes électrosensibles
28/10/23	M Patrice Dessaint – Grand-Champ	RD13	Cet opposant fait remarquer que le nord du Morbihan est impacté par les éoliennes qui ont un impact négatif sur l'avifaune, les chiroptères et les riverains. Lorsque le vent fait défaut, les centrales électriques pallient l'absence de production des éoliennes qui est « <i>intermittente, aléatoire, non pilotable, toujours décentralisée en zone rurale peu habitée</i> ». La présentation faite des éoliennes est, selon l'intervenant, à l'opposé de la réalité : performances, coûts, acceptabilité, nuisances visuelles ou sonores, impact environnemental. Impact pour les sites touristiques, les gîtes et maisons d'hôtes (La Trinité, Leurven).	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage - Nuisances sonores - Impact sur la biodiversité - Efficacité
28/10/23	Mme Gau – Langonnet - Kerbescontez	RD14	Opposée au projet qui va nuire à la faune alentour et au paysage. Minimisation des opérations de recyclage.	<ul style="list-style-type: none"> - Faune - Paysage - recyclage
29/10/23	anonyme	RD15	Agricultrice favorable aux énergies renouvelables mais crainte pour la santé de ses animaux en raison de l'électromagnétisme d'une part, des nuisances sonores et visuelles d'autre part dans un paysage remarquable à préserver.	<ul style="list-style-type: none"> - Santé des animaux des élevages agricoles (électromagnétisme) - Nuisances sonores - paysage

Date de dépôt	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
01/11/23	Mme Legris – Langonnet - Leurven	RD16	Le projet est proche de trois des éoliennes du projet précédent. La différence entre les deux projets, c'est la hauteur, soit 25 maisons néobretannes de 6,5 m. Nuisance visuelle par rapport aux Montagnes noires et à la calotte Saint-Joseph. « <i>Comment un jugement du Conseil d'Etat peut-il être remis en cause par les élus municipaux ? Déni de démocratie</i> ». S'interroge sur « <i>la concession de chemins communaux permettant au porteur de projet d'installer ses machines en surplombant ces chemins au mépris</i> » des autres usagers. Nuisances de chantier dans des villages, dont Leurven dont la population a doublé (18 à 35) en 10 ans. Positionnement contre le projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Projet analogue au précédent - Non respect de la décision du Conseil d'Etat annulant le précédent projet - Impact paysager (Montagnes Noires et calotte Saint-Joseph) - Nuisances de chantier.
05/11/23	Anonyme demeurant à Langonnet – Le Drouloué	RD17	A choisi ce lieu de résidence pour la nature et l'environnement préservé avec la calotte Saint-Joseph « <i>agressée</i> » du fait de l'ouverture d'un chemin carrossable. Le parc éolien peut produire 12 MW en théorie mais ne produit que 10 % en moyenne, 20 % au maxi par jour de tempête. Interrogations sur la taille du trou des fondations, du tonnage de béton pour faire tenir les éoliennes, sur le nombre de camions nécessaires pour le chantier. Question sur le recyclage des pales en composite non recyclable. Eoliennes disposées juste à la limite réglementaire (1000 m en Allemagne). L'impact sur l'immobilier est réel en zone rurale. Avis opposé au projet	<ul style="list-style-type: none"> - Protection du site - Rendement d'une éolienne au regard de sa puissance - Profondeur des fondations et tonnage de béton - Recyclage - Impact sur le prix de l'immobilier proche
06/11/23	Association Nature et Patrimoine Centre Bretagne	RD18	Déposition jointe au registre dématérialisé commentée ci-après	Cf chapitre 10.2
06/11/23	Anonyme	RD19	Problèmes nerveux et psychologiques aux animaux et habitants de proximité. Rejets non recyclables et sol stérilisé par le béton. « <i>Quels sont les enjeux du parc éolien puisque ce n'est pas écologique et non rentable</i> »	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur la santé des humains - Impact sur la santé des animaux - Caractère recyclable - Stérilisation du sol par le béton - Rentabilité des éoliennes
06/11/23	M Corentin Sivy - Nevez	RD20	« <i>L'éolien est indispensable pour lutter contre le retour du gaz dans notre mix</i> ». Il est avec le solaire, « <i>le moyen neuf de production le moins cher</i> ». Ce projet contribue à rendre la Bretagne moins dépendante des autres régions et de la centrale à gaz de Landivisiau.	<ul style="list-style-type: none"> - Dépendance de la Bretagne en matière énergétique - Eolien et réduction de l'usage des énergies fossiles
05/11/23	Anonyme - Langonnet	RD21	En tant que riverain, l'intervenant se réjouit de voir aboutir un projet à Langonnet. Le projet répond à la fois aux enjeux de la transition écologique et à l'indépendance énergétique de la Bretagne, outre une aide à la commune pour ses investissements. « <i>Avoir 3 éoliennes dans notre paysage est un prix très faible à payer (...)</i> ». Avis favorable en souhaitant une ouverture de la société aux citoyens qui le souhaitent dans un partenariat avec Morbihan Energie.	<ul style="list-style-type: none"> - Dépendance de la Bretagne en matière énergétique ; - Impact sur le paysage - Possibilité d'entrée des citoyens dans la société gestionnaire via Morbihan Energie

Date de dépôt	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
07/11/23	M. Christophe Mourier - Plougoumelen	RD22	L'intervenant se demande à qui profite le projet et fait référence au dossier de remplacement d'éoliennes par une exploitation de charbon par RWE en Allemagne. Constate que les éoliennes tournent peu en Bretagne et estime que les éoliennes ne sont pas rentables. Effet des ondes émises sur la santé humaine et animale et impossibilité du recyclage. Avis défavorable	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilité des éoliennes - Impact sur la santé humaine - Impact sur la santé animale - Caractère recyclable
07/11/23	M. Quepron – La Trinité Langonnetl	RD23	Avis défavorable au projet craignant un impact sur le prix des logements. La réduction du prix de l'énergie pour les habitants qui vont subir les nuisances sonores et visuelles est-elle prise en accord avec EDF ?	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le prix de l'immobilier - Réduction du prix de l'énergie pour les riverains - Nuisances sonores - Paysage
08/11/23	M. Tréguet	RD24	Est contre le projet pour diverses raisons : rentabilité médiocre, éoliennes souvent à l'arrêt, coût du démontage, recyclage invraisemblable, effets des vibrations et des ondes sur les hommes et les animaux et dénature le paysage.	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilité des éoliennes - Impact sur la santé humaine - Impact sur la santé animale - Caractère recyclable - Impact sur le paysage
08/11/23	Association Eaux et rivières de Bretagne	RD25	Déposition jointe au registre dématérialisé commentée ci-après	Cf chapitre 10.2
08/11/23	M Jacky Thaveau - Quéven	RD26	Coût d'installation, d'entretien élevé, apport d'énergie faible. Impact sur le paysage, effets nocifs sur certaines personnes et les animaux, impacts sur les oiseaux. Destination des 250 tonnes de béton après démantèlement ? Opposé au projet	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilité et rendement des éoliennes - Impact sur la santé humaine - Impact sur la santé animale - Impact sur les oiseaux - Caractère recyclable du béton utilisé - Impact sur le paysage
08/11/23	Habitant de La Trinité Langonnet	RD27	Avis « <i>tout à fait favorable à ce projet</i> »	
08/11/23	Fédération nationale Vent de Colère	RD28	Observations portant sur : <ul style="list-style-type: none"> - Le plan de financements : le projet est financé à 80 % par emprunt mais le remboursement (400 K€ selon l'association) ne figure pas dans le plan d'affaires prévisionnel - Cadre de vie des riverains : la MRAe s'interroge sur l'acceptabilité des mesures d'accompagnement proposées par RWE et ajoute que « <i>le projet minimise les incidences sur le cadre de vie paysager des riverains</i> ». Dans sa réponse, « RWE ne présente aucune étude, ni sur l'acceptabilité, (...) ni sur le caractère suffisant de ces mesures. L'association considère que les mesures proposées « <i>ne sont pas sérieuses</i> ». - Etude de bruit : la campagne de mesure du bruit s'est déroulée par vent uniquement NO alors que la rose des vents présentée dans le rapport, les vents SO sont majoritaires et 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisme du plan d'affaires prévisionnel - Acceptabilité des mesures d'accompagnement proposées par RWE et celles-ci sont elles suffisantes ? - Contenu de l'étude de bruit et conformité aux instructions ministérielles - Plan de bridage

Date de dépôt	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
			les vents NE notables. « <i>Cette campagne ne paraît pas significative du bruit résiduel</i> ». L'étude se limite à un secteur de vent de direction indéterminée et ne fournit aucune justification pour ce choix. L'étude ne semble pas conforme au protocole du ministère rédigé pour l'application de l'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011. En ce qui concerne le plan de bridage, plusieurs critiques techniques sont émises et l'association s'interroge sur l'impact du plan de bridage sur la production d'électricité et sa prise en compte dans le chiffre de production annuelle.	
08/11/23	Mme Anne Guégan - Langonnet – Kérihuel (La Trinité)	RD29	En accord avec les 3 associations nommées ci-dessus ayant déposé des contributions. Déposition jointe au registre dématérialisé commentée ci-après	Cf chapitre 10.2
09/11/23	M Mario Martella	RD30	Est favorable à l'autonomie énergétique des régions avec un quota d'énergies naturelles en prenant en compte les éventuelles nuisances provoquées par ces installations (sonores, visuelles, sanitaires...). « <i>Le site choisi pour les 3 éoliennes n'est pas trop habité (...). Si le projet prend en compte tous ces paramètres, j'y suis plutôt favorable</i> ». Interrogation sur un prix moins élevé pour les habitants de Langonnet et de La Trinité.	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte des éventuelles nuisances visuelles, sonores et sanitaires - Réduction du prix de l'énergie pour les riverains
09/11/23	M Sébastien Théof	RD31	Mise en cause de l'indépendance du bureau d'étude. Déposition jointe au registre dématérialisé commentée ci-après	Cf chapitre 10.2
09/11/23	Mme Lucie Toublanc	RD32 et 33	Avis identique notifié deux fois. Intervenante défavorable au projet considérant qu'il existe « <i>d'autres moyens, plus respectueux de la nature, l'environnement et moins polluant pour produire une énergie propre</i> »	<ul style="list-style-type: none"> - Alternatives à l'éolien L'intéressée n'indique pas les options auxquelles elle pense.
10/11/23	M Mme Carlo et Cécile Rosolen – Langonnet - Kermain	RD34	En complément, dossier remis lors de la permanence du 8 novembre. Village de Kermain situé à moins de 6 km du projet où se trouve un tumulus classé, une motte castrale (ISMH) et leur résidence, le manoir de Kermain (ISMH). Le mât de mesure de 80 mètres de haut était parfaitement visible de ce site. « <i>Les visuels et photomontages présentés par RWE sont une vraie arnaque !</i> » car pris de points bas et derrière des arbres. Impact fort sur les monuments (église de la Trinité) et les paysages emblématiques du territoire. Demandent de donner un avis défavorable.	<ul style="list-style-type: none"> - Méthodologie des photomontages - Impact sur les monuments et les paysages.

Date	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
10/11/23	M Carlo Rosalen – Kermain - Langonnet	RD35	En complément de l'intervention précédente, M. Rosalen précise qu'ayant participé à cet inventaire, le secteur d'implantation des éoliennes est entouré de zones humides. Le coulage de béton dans les fondations et la réalisation des chemins d'accès vont perturber cette situation. De plus les câbles enterrés entre les éoliennes et jusqu'au poste source vont avoir des conséquences sur les zones humides non prises en compte par l'étude d'impact. De plus les animaux sont sensibles à la propagation des champs électromagnétiques denses dans les zones humides	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur les zones humides des fondations et fossés - Sensibilité des animaux à la programmation des ondes électromagnétiques en zone humide
11/11/23	Anonyme - Mellionnec	RD36	Opposé à l'implantation de mâts aussi hauts dans un lieu préservé, propre et silencieux qui vont gâcher le paysage. Effet des ondes sur la santé des personnes	<ul style="list-style-type: none"> - Préservation du paysage - Hauteur des mâts - Effet des ondes sur les personnes sensibles
12/11/23	M Collier	RD37	Projet polluant pour les élevages environnants et pour le recyclage des pales.	<ul style="list-style-type: none"> - Effets sur la santé animale - Recyclage
12/11/23	Anonyme	RD38	Le projet de Langonnet est adapté pour apporter sa contribution aux énergies renouvelables. Il est étudié depuis des années et mené en concertation avec les habitants et les élus. Retombées économiques intéressantes. Ce qui peut être renforcé si les collectivités sont actionnaires et si du financement participatif est proposé aux citoyens. Installations moins choquantes dans le paysage que les lignes à haute tension ou les bâtiments agricoles géants. Le bocage et le paysage limitent l'impact visuel. Etude d'impact bien proportionnée. Avis très favorable	<ul style="list-style-type: none"> - Contribution aux énergies renouvelables - Retombées économiques - Possibilité de financement citoyen participatif ? - Qualité étude impact
12/11/23	M Bedoussac - Langonnet	RD39	Opposé au projet : il existe d'autres possibilités pour produire de l'électricité à un prix inférieur. S'est installé à Langonnet car absence d'éoliennes.	<ul style="list-style-type: none"> - Coût de l'éolien
12/11/23	M et Mme Le Roy – Langonnet – Minez Lann	RD40	Surpris par le dépôt d'un nouveau projet après une annulation. D'abord régler le problème des passoires thermiques avant de dénaturer le paysage. Pourquoi une indemnisation des riverains ? Il aurait été judicieux de planter un mât de mesure à hauteur des éoliennes, il aurait été vu de tout le monde. Avis défavorable	<ul style="list-style-type: none"> - Nouveau projet malgré la décision du Conseil d'Etat - Economies d'énergie et photovoltaïque avant l'éolien
13/11/23	anonyme	RD41	Couple habitant non loin du projet opposé à celui-ci, source d'impact sur le paysage, le sol. Coût exorbitant	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage - Coût élevé
13/11/23	M. Eric Saintilan	RD42	Nuisances visuelles, auditives (infrasons), production d'énergie non constante nécessitant un relais par d'autres sources (centrales à gaz, charbon, nucléaire). Quel est le bilan carbone pour la fabrication et combien de matières premières ? tonnes de béton nécessaire et rendement faible des machines (25 %). Quel bilan énergétique pour le recyclage, à la charge de qui ? Coût du kwh produit.	<ul style="list-style-type: none"> - Rendement des éoliennes - Bilan carbone de la fabrication - Bilan énergétique de la déconstruction - Quid du recyclage des pales en carbone - Qui paye le démantèlement ?
14/11/23	Mme Anne-Marie Robic	RD43	Observations de l'association Sites et Monuments en pièce jointe	Contribution analysée au chapitre 9.2
14/11/23	Mme Marine	RD44	Projet très positif pour Langonnet. Malgré certaines nuisances sur l'environnement, c'est un des meilleurs moyens pour sortir petit à petit du nucléaire et diminuer notre empreinte carbone	<ul style="list-style-type: none"> - Avenir énergétique - Sortie du nucléaire

Date	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
	Boédec-Salaün - Langonnet			
14/11/23	M Gaël Boédec – Langonnet	RD45	Soutien le projet car : <ul style="list-style-type: none"> - Production d'une énergie décarbonée en complément des autres énergies vertes. - Recyclage possible d'une grande partie des machines y compris les fondations - Démantèlement à l'échelle humaine contrairement aux centrales nucléaires - Conscient des effets négatifs potentiels mais énergie pouvant être transitoire en attendant une future énergie non polluante 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité d'énergie décarbonée - Recyclage
14/11/23	M et Mme Vilet – La Trinité Langonnet	RD46	Arrivés en 2013 après la décision du Conseil d'Etat sur le précédent projet. Les machines seront bien visibles et leur impact prégnant. Demandent un avis défavorable	<ul style="list-style-type: none"> - Impact visuel des éoliennes
15/11/23	M. Christophe Janno	RD47	Contribution de l' Association ar Gaouenn en pièce jointe	Contribution analysée au chapitre 10.2
15/11/23	M ou Mme Danrich	RD48	Ne pensait pas voir un nouveau projet après la bataille juridique précédente : manque de respect pour les concitoyens. Le porteur de projet minimise et essaie de faire croire que les arbres vont cacher les éoliennes. Les éoliennes de Scaër et Roudouallec à 20 et 25 km sont visibles. Avis défavorable	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la décision juridique - Atteinte à la tranquillité - Visibilité des éoliennes de loin
15/11/23	Anonyme – La Trinité langonnet	RD49	Avis défavorable car : impact des décharges électriques dans le sol. « Où est le schéma qui montre la technique de décharge par le socle et son armature en ferraille ? » Quel est l'impact des décharges d'électricité dans les zones humides et l'impact sur les habitants et les animaux, décharges qui vont sur de longues distances via les zones humides ?	<ul style="list-style-type: none"> - Propagation des décharges électriques via les zones humides - Schéma montrant la technique de décharge via le socle - Impact de ces décharges sur les zones humides et, les habitants et les animaux
15/11/23	Mme Michèle Baunay – Caden	RD50	Avant d'implanter des éoliennes, il serait bon de savoir stocker l'électricité, de savoir les démanteler et de respecter les avis défavorables des riverains. Hauteur « démentielle »	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage de l'électricité - Réalité du démantèlement - Hauteur des éoliennes
15/11/23	Anonyme – La Trinité Langonnet	RD51	Avis défavorable car les nuisances et pollutions générées préjudiciables à l'humain, au bétail, à la faune et à l'écosystème. Problème des nuisances sonores y compris les infrasons. Pollution par les terres rares. Perte de valeur de l'immobilier. Nécessité d'une énergie fossile complémentaire. Coût du démantèlement supérieur à la réserve constituée à cet effet. Pollution liée à l'enfouissement des pales en fin de vie. Référence au remplacement d'éoliennes par du charbon par RWE en Allemagne	<ul style="list-style-type: none"> - Effets des pollutions sur l'environnement humain et animal - Nuisances sonores - Nécessité d'une énergie fossile complémentaire - Coût du démantèlement supérieur à la réserve
15/11/23	M. Ladtor – Langonnet	RD52	Propriétaire d'hébergement touristique, craint un effet négatif sur son activité, 1/3 des clients de l'été précédent ne seraient pas venus si présence éoliennes. Volume de béton important restant sur place après démantèlement et recyclage quasi nul et coûteux.	<ul style="list-style-type: none"> - Effet sur l'activité touristique - Béton restant sur place après démantèlement

Date	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
			Impact sur la faune et la flore	- Portée du recyclage
15/11/23	Anonyme - Langonnet	RD53	Les habitants ne se posent pas assez la question de savoir comment sont alimentés leurs appareils électroménagers. Les régions bénéficient de ressources naturelles différentes et pour le vent ; « comment peut-on ne pas souhaiter utiliser cette ressource naturelle inépuisable ? » Des éoliennes sont déjà implantées vers le Ménez Hom dont les paysages ont autant de valeur que ceux des Montagnes Noires. « Le combat anti-éolien est un combat d'arrière-garde ». L'impact sur le paysage est un argument non objectif. Les pylones haute tension ne sont pas remis en cause. Avis favorable	- Nécessité d'utiliser les ressources naturelles disponibles comme le vent - La notion de paysage et de beauté ou non des éoliennes est relative
15/11/23	Anonyme	RD54 et 55	Avis favorable au projet car il est temps de sortir du nucléaire. Même avis formulé deux fois par la même personne	- Diversification des sources d'énergie – sortie du nucléaire
15/11/23	MMme Le Corre - Langonnet	RD56	Avis défavorable en raison des nuisances aux riverains et aux animaux	- Nuisances aux riverains et aux animaux
15/11/23	Mme Eزون	RD57	Habitante un village proche du site du projet, est défavorable en raison de la quantité de béton nécessaire, le trafic de camions pendant le chantier et en raison des nuisances sonores, visuelles et des atteintes à la faune et à la flore. Il existe des endroits plus aptes à recevoir ce projet.	- Nuisances du chantier - Nuisances sonores et visuelles - Impact sur la faune et la flore
15/11/23	Mme Karelle Braux – Langonnet – Le Drouloué	RD58	Avis défavorable. Personne résidant à proximité des Montagnes Noires et de la Calotte St Joseph. Secteur abritant de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs, de chauve-souris et de rapaces. Pollutions en amont avec le processus de fabrication, les m3 de béton. Il est possible d'avoir du confort en gaspillant moins d'énergie. Rappel du précédent projet annulé. Nuisances sonores la nuit seront nécessairement perçues en raison du calme de ce secteur. Photomontages contestés et impacts sur la santé évoqués. Suggère de développer le photovoltaïque. Attend des réponses sur l'efficacité et la rentabilité de l'éolien et des garanties sur le démantèlement et le recyclage.	- Rentabilité et rendement des éoliennes - Pollution des processus de fabrication - Volume de béton - Nuisances sonores la nuit - Qualité des photomontages - Impact sur les oiseaux et les chiroptères - Garanties sur le démantèlement et le recyclage - Impact sur le paysage (Montagnes noires et calotte St Joseph)
15/11/23	Anonyme	RD59	Opposé au projet car : pollutions liées au processus de fabrication. Impacts sur la santé humaine et animale. L'éolien en mer et le photovoltaïque sont préférables. Nuisance sonore constitue un ajout indésirable au calme du secteur. Impact paysager fort sur les Montagnes Noires et la calotte St Joseph.	- Pollution des processus de fabrication - Nuisances sonores - Impact sur la santé humaine et animale - Impact sur les oiseaux et les chiroptères - Impact sur le paysage (Montagnes noires et calotte St Joseph)
15/11/23	Anonyme – La Trinité Langonnet	RD60	Avis défavorable pour ne pas avoir « ces énormes éoliennes » derrière chez moi. Nuisance sonores : « je ne veux pas un concert de turbines ».	- Taille des éoliennes et paysage - Nuisances sonores
16/11/23	M ou Mme Dizano	RD61	La commune a entrepris de supprimer sa dépendance aux énergies fossiles. Le projet éolien est porté par un privé mais cohérent avec la politique du territoire (cf PCAET engagé par Roi Morvan Communauté). Un mix énergétique est nécessaire et le photovoltaïque doit aussi être développé. Avis	- Dépendance aux énergies fossiles - Autonomie énergétique voulue par le territoire

Date	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
			favorable au projet	- Nécessité de diversifier les énergies renouvelables (mix énergétique)
16/11/23	Anonyme Langonnet	RD62	« <i>Chez les autres mais pas chez nous</i> » faire produire notre électricité par le nucléaire lointain est confortable. L'impact de l'éolien sur le milieu et l'environnement est sans commune mesure avec le nucléaire. Le démantèlement n'est pas d'une grande technicité et le cadre retrouvera son aspect originel. Cite le GIEC selon lequel l'éolien terrestre affiche le plus bas taux d'émission de gaz à effet de serre. Avis favorable	- Alternative au nucléaire - Plus faible taux d'émission de CO ² émis par KWh - Démantèlement aisé
16/11/23	Anonyme	RD63	Avis défavorable	
16/11/23	Anonyme – La Trinité Langonnet	RD64	Habitante de la Trinité Langonnet favorable au projet	
16/11/23	Maître Mathilde Le Guen - Rennes	RD65	M ^o Le Guen a joint des observations de l'association Vent de Folie	Contribution analysée au chapitre 10.2
16/11/23	Mme Mélanie Ulliac	RD66	Courrier et observations jointe au message	Contribution analysée au chapitre 10.2
16/11/23	M Le Bourhis – Langonnet	RD67	Avis favorable au projet. Il est nécessaire de diversifier la production d'énergie et l'éolien en fait partie. « <i>Beaucoup des arguments des anti-éoliens ont été levés du fait des progrès accomplis</i> », notamment pour les nuisances sonores. Impact visuel important mais des compensations sont proposées. Intérêt du tarif préférentiel	- Diversification des sources d'énergie dont l'éolien - Progrès techniques permettant d'atténuer les nuisances sonores - Compensations prévues pour l'impact visuel
16/11/23	Anonyme	RD68	Se félicite que les élus de Roi Morvan communauté s'opposent « <i>au plafond de verre</i> » de l'éolien. Le PCAET ne peut pas rester une coquille vide. Après la conclusion d'accords avec les collectivités territoriales, encourager le capital aux habitants du territoire avec un avantage pour les riverains en matière de tarification et une enveloppe pour leurs travaux d'isolation.	- Mettre en œuvre le PCAET - Ouvrir le capital de la société exploitante aux habitants - Tarif réduit d'électricité - Aide aux travaux d'isolation
16/11/23	M Urvois	RD69	Ce projet semble plus positif que négatif.	
16/11/23	Anonyme	RD70	RWE vient pour les « <i>recettes astronomiques que génèrent ces implantations</i> ». Privilégier une transition énergétique en local avec les habitants. « <i>Privatiser le vent et l'eau ne nous rend que dépendant</i> ». Avis défavorable	- Privilégier les solutions locales au projet d'un grand groupe.
16/11/23	Anonyme	RD71	L'étude acoustique n'est plus valable car l'agriculteur a coupé les arbres de la barrière acoustique la plus proche à 506 mètre	- Rôle des plantations en matière de protection phonique

Date	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
16/11/23	MMme Christian Derrien – Langonnet	RD72	Il est urgent de protéger la planète. Soutien au projet de parc éolien	
16/11/23	Anonyme	RD73	Contre le projet qui dénature le paysage et apporte des nuisances pour les riverains et les animaux	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur les paysages - Nuisances sur les riverains et les animaux
16/11/23	Anonyme	RD74	Personne ayant émis un avis favorable (RD68). Estime que le président de Vents de Folie a faussé le déroulé de l'enquête publique par des « <i>pressions anormales</i> » et en étant présent à chaque permanence. Les autres éléments sont hors champ de l'enquête publique elle-même	Le président de Vents de Folie est venu aux trois permanences de façon relativement ponctuelle pour les deux dernières. Il n'y a pas eu de perturbations des permanences.
16/11/23	Anonyme – La Trinité Langonnet	RD75	Les porteurs de projet évoquent les aspects écologiques, économiques, financiers à chaque projet d'installation mais ne se posent pas la question du bien-être. Développement sur la campagne, le paysage, les odeurs, les bruits de nature et les animaux sur les agriculteurs. La sélection de sites ruraux isolés est faite en pensant que les habitants sont dans l'ignorance de l'actualité et des technologies mais ce n'est pas le cas. Attachement profond des habitants à leur territoire, à la faune et à la flore. Ce projet est « <i>une ineptie, un scandale écologique</i> ». Rejet de ce projet	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le bien-être - Impact sur le paysage - Protection de la faune et de la flore
16/11/23	M Noël Le Breton - Moréac	RD76	Vent de Panique, association que préside M. Le Breton, s'oppose « <i>fermement</i> » au projet. S'interroge sur l'implantation d'éoliennes de 163 m de haut sur le site d'un projet annulé par le Conseil d'Etat. « <i>Les éoliennes vont nuire à la beauté du paysage et sont sources de nuisance sonore</i> ». Le dossier montre qu'il y aura des émergences sonores nécessitant un arrêt de leur fonctionnement. Mention d'un arrêt de la Cour d'Appel de Toulouse qui « <i>reconnait que les éoliennes installées près d'une habitation dans le Tarn sont nocives pour la santé</i> ». Projet de nature à porter atteinte à l'intérêt du site et à la santé des riverains. Forte densité d'éoliennes en Bretagne. Demande un avis défavorable.	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier remplaçant un projet annulé par le Conseil d'Etat sur le même site - Impact sur le paysage - Nuisances sonores - Mention d'une décision de justice sur l'impact des éoliennes sur la santé - Forte densité d'éoliennes en Bretagne
16/11/23	M Eric Ferrec	RD77	M Eric Ferrec, président de Vents de Folie répond aux accusations portées par l'intervenant mentionné ci-dessus (RD 74).	M Ferrec répond notamment aux questions qui ne relèvent pas spécifiquement du déroulé de l'enquête publique.
16/11/23	Mme Anne-Marie Robic	RD78	S'étonne à 16h23 de ne plus voir le dossier en ligne	Le dossier devait rester en ligne jusqu'à 17h, clôture de la dernière permanence (16/11). Interrogé par mail, le gestionnaire du site a précisé qu'il était resté jusqu'à cet horaire
16/11/23	Mme Marion Laurens – Langonnet	RD79	Est défavorable au projet pour raison de santé publique et personnelle, étant atteinte d'électrohypersensibilité. Plusieurs personnes atteintes de cette affection vivent sur le territoire. Personne venue vivre à Langonnet dans une zone à faible impact électromagnétique (inférieur à 0,005 v/m pour les hautes fréquences). Estime qu'elle devra partir si le projet se réalise. Les éoliennes produisent des champs magnétiques (basse fréquence), une pollution visuelle (risque d'épilepsie), une pollution d'hyperfréquence et une pollution sonore (ultrasons). Ces phénomènes provoquent des symptômes importants : insomnie,	<ul style="list-style-type: none"> - Effet des éoliennes sur la santé des personnes électrosensibles via les différentes catégories d'émissions (électromagnétisme, ultrasons...)

Date	Nom et commune	Référence	Résumé du contenu	Principaux items d'observations
			douleurs, vertiges, acouphènes etc. Les normes en vigueur concernent les personnes en bonne santé. Demande que le principe de précaution soit appliqué en mettant fin à ce projet.	
16/11/23	Mme Fanny Voisin – Langonnet	RD80	Pas favorable au projet, les installations dénaturent le paysage remarquable de la calotte St Joseph. Il est source de nuisances pour les animaux et les chiroptères ce que montre l'exemple des éoliennes de Lanouée. La ligne d'horizon doit faire partie du zéro artificialisation nette.	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur le paysage (calotte Saint-Joseph) - Nuisances pour les riverains - Nuisances pour les chiroptères
16/11/23	M Mathieu Le Guen – habitant du territoire	RD81	Est « consterné » par les observations faites sur le registre. L'ère anthropocène que nous vivons se traduit par un réchauffement climatique aux conséquences dramatiques. Or une majorité des avis s'opposent au projet. Si le projet a un impact sur la biosphère localement, il répond à l'impératif de décarbonation dans un contexte de besoin croissant d'énergie. Pour l'intervenant, il y a contradiction entre vouloir vivre dans le confort moderne sans en subir les conséquences. Rappel de l'acronyme anglais NIMBY, « <i>pas dans mon jardin</i> ». Parmi les alternatives, les projets photovoltaïques consomment des hectares. Rapport avantage/coût du projet « largement favorable ». Le portage du projet via une SEM locale est exemplaire et permet des retombées économiques. Est pour le projet.	<ul style="list-style-type: none"> - Enjeux de la transition énergétique - Avantage/coût du projet favorable - Participation des collectivités au portage du projet via une SEM
16/11/23	Anonyme	RD82	En réponse à l'intervenant précédent et proposition de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments. Se demande si les projets renouvelables industriels sont la solution.	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier les panneaux photovoltaïques.

9.1.2. Répartition des avis

En ce qui concerne l'expression pour ou contre le projet, les 131 avis se répartissent comme suit (en ajoutant les deux avis arrivés dans les délais mais remis quelques jours après l'enquête) :

	Total	Avis favorables	En %	Avis défavorables	%	Autres
Registre papier	51	9	17	42	83	
Registre dématérialisé	80	19	23,7	55	68,7	6
Total	131	28	21	97	74	

Comme souvent en matière d'enquête publique, les personnes défavorables ou réservées se mobilisent davantage que le reste de la population. Un nombre important d'observations provient d'auteurs anonymes qui cependant ont signalé non seulement le nom de leur commune mais aussi celui de leur lieu-dit. Il est difficile de procéder à une analyse précise de la répartition des avis selon le lieu de résidence des requérants en raison des imprécisions fournies par ceux-ci dans de nombreux cas. Cependant, lorsque le nom du hameau est mentionné, la quasi-totalité des personnes indiquant résider à La Trinité-Langonnet, Leurven, Le Drouloué, Le Colléty ou Kernon ont manifesté leur opposition au projet. Pour les personnes plus éloignées du site, les réponses sont plus mitigées.

9.2. Principales thématiques abordées dans les observations

Les thématiques abordées par les intervenants sont nombreuses : **24** sujets ont ainsi été mis en avant (cités 3 fois au moins), certains massivement. Les thématiques sont reprises essentiellement par les personnes opposées au projet mais aussi par les personnes qui y sont favorables lesquelles en font une analyse différente. Par exemple, si l'impact sur le paysage est un élément majeur pour les opposants, il est plutôt relativisé pour les personnes favorables au projet.

L'analyse des questions posées ou des thèmes abordés dans les registres mis à disposition ainsi que dans les courriers reçus font apparaître les préoccupations suivantes dans l'ordre décroissant du nombre de mentions :

- 1- L'impact sur le paysage (y compris impact visuel) : **47**
- 2- L'impact sur la faune et la flore (ou la biodiversité) : **28** dont **4** plus spécifiquement sur les chiroptères et **4** sur les zones humides
- 3- Les nuisances sonores : **25**
- 4- Les effets sur la santé animale : **23**
- 5- Les effets sur la santé humaine (et le bien-être) : **21** dont **5** contributions liées aux personnes électrosensibles ;
- 6- Rendement, efficacité des éoliennes en lien avec le coût de l'éolien : **18**
- 7- Démantèlement : **14** dont coût, garantie financière et prise en charge du coût : **4**
- 8- Recyclage des machines : **13**
- 9- Respect de la décision du Conseil d'Etat de 2012 : **10**
- 10- Baisse de la valeur des maisons : **7**
- 11- Taille des éoliennes : **7**
- 12- Quantité de béton nécessaire aux travaux : **7**
- 13- Réduction du tarif de l'électricité : **7**
- 14- Impact sur le tourisme et patrimoine culturel : **7**
- 15- Autonomie locale en matière de production d'énergie : **6**

- 16- Transition énergétique : **6**
- 17- Retombées sur les finances locales : **5**
- 18- Diversification énergétique : **5**
- 19- Incidences de la fabrication et de la construction des éoliennes sur la pollution : **4**
- 20- Qualité des photomontages : **4**
- 21- Participation des citoyens au capital de la société gestionnaire : **3**
- 22- Mesures compensatoires : **3**
- 23- Nuisances du chantier : **3**
- 24- Nécessité d'un complément d'énergie fossile à l'énergie éolienne : **3**

Pour certains items, les sujets ont été regroupés comme faune, flore, biodiversité et protection de l'environnement ou comme rendement et efficacité des éoliennes. Les thématiques abordées oralement par les requérants lors des entretiens effectués pendant les permanences rejoignent celles produites par écrit.

Plusieurs autres sujets ont été abordés, moins fréquemment : mobiles financiers à l'origine du projet, absence de débat public, plan de débridage, portée de la garantie financière, impact sur l'apiculture, effet sur l'emploi etc. Certains intervenants ont aussi fait part de réflexions sur la sortie du nucléaire ou la nécessaire diversification des sources d'énergie renouvelables (photovoltaïque). Le positionnement des collectivités territoriales est également assez peu abordé, les avis se partageant entre opposants et favorables au projet.

Il est à noter que l'étude de dangers n'a pratiquement pas fait l'objet de mentions aux registres si ce n'est au sujet des risques de fuite d'huile et de l'effet de propagation des ondes électromagnétiques par les câbles souterrains en zone humide, thème qui n'est pas abordé dans l'étude de dangers elle-même.

Les différents thèmes sont abordés ci-après en distinguant dans un premier temps ceux qui reviennent le plus fréquemment dans les registres, puis dans un second temps, ceux qui sont abordés dans les documents joints par les associations ou certains particuliers aux registres.

10. QUESTIONS ET RÉPONSES FAISANT SUITE AUX OBSERVATIONS CONSIGNÉES OU JOINTES AUX REGISTRES

L'analyse des observations recueillies est suivie, le cas échéant de questions consignées dans le procès-verbal de synthèse assorties des réponses reçues dans le mémoire en réponse adressé par le porteur du projet et d'une appréciation ou d'un commentaire de la part du commissaire enquêteur. Comme le mémoire en réponse fait 82 pages, seuls des éléments de synthèse ou des extraits des réponses sont repris ci-après.

10.1. Observations déposées aux registres

Ce chapitre a pour objet de reprendre par groupe thématique, l'essentiel des items identifiés ci-dessus ;

L'installation, le fonctionnement et le démantèlement des aérogénérateurs

Ce volet reprend les items 6, 7, 8, 12, et 23 ci-dessus soit 55 occurrences.

L'un des intervenants s'interroge sur les nuisances du chantier. Le dossier indique que près de 303 poids lourds transiteront vers le site pour l'acheminement des matériaux et des différents éléments constitutifs des éoliennes.

Question du commissaire enquêteur :

Est-il possible de donner une indication sur la densité de trafic de poids lourd au moment de la plus forte activité de transport lié au chantier et si oui sur quelle durée ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La période de la plus forte activité de transport se situera au moment du coulage des fondations, chacune nécessitant environ 75 camions toupies, soit 225 engins au total. Ce coulage a lieu entre 6 et 7 mois après le démarrage du chantier et ne dure que quelques jours.

Appréciation :

Il est pris acte de la réponse formulée. Le trafic de poids lourd sera modéré et très concentré dans le temps.

Un nombre important de questions se rapporte au volume de béton nécessaire pour réaliser les fondations. Quelques unes portent aussi sur le devenir de ces fondations en cas de démantèlement en fin d'exploitation (question également posée par Eaux et Rivière de Bretagne). Les dimensions des fondations sont communiquées p. 185 de l'étude d'impact, mais pas le tonnage de béton.

Question du commissaire enquêteur :

Quel est le volume/tonnage de béton prévu pour l'installation des fondations des 3 éoliennes prévues ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Les fondations nécessiteront entre 500 et 600 m³ de béton par éolienne soit entre 1 500 et 1 800 m³ au total, ce qui représente une masse comprise entre 1 200 et 1 440 tonnes par éolienne (entre 3 600 et 4 320 tonnes au total), masse nécessaire à la bonne stabilité des éoliennes. La consommation annuelle de béton pour les éoliennes représente environ 0,5 million de tonnes contre 45 millions de tonnes pour le secteur des routes et réseaux divers et 43 pour la construction de logements.

Appréciation :

Il est pris acte de ces précisions.

Question du commissaire enquêteur :

Où est-il prévu de stocker les déblais produits lors de l'excavation des fondations et du creusement des tranchées nécessaires au passage des câbles électriques ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Les déblais nécessaires au creusement des tranchées sont réutilisés pour les recouvrir. Ceux provenant de l'excavation des fondations sont séparés en deux. Les terres arables sont réparties sur la parcelle pour les agriculteurs. Les terres plus profondes peuvent servir dans le cadre de travaux du parc éolien.

Appréciation :

Ces indications sont utiles, il n'est cependant pas indiqué où les déblais extraits et non utilisés seront stockés définitivement.

Question du commissaire enquêteur :

Les modalités de démantèlement des fondations est précisé p. 191 du document. Quelle épaisseur de semelle en béton sera enlevée après démantèlement ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

En matière de démantèlement, le porteur de projet est tenu de se conformer à l'évolution de la réglementation en la matière, laquelle est précisée dans plusieurs arrêtés de 2011 modifiés en 2020. Il est ainsi exigé l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception d'éventuels pieux. La partie inférieure des fondations peut être maintenue sur la base d'une étude adressée au préfet montrant qu'un décaissement total est défavorable à l'environnement, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les espaces forestiers et 1 mètre ailleurs. Il est prévu la destruction de la totalité des fondations pour le présent projet.

Appréciation :

Il est pris acte de ces précisions.

Plusieurs requérants s'interrogent sur le rendement ou la rentabilité des éoliennes, estimant que le vent dans la région est insuffisant notamment en janvier et février ou considérant que les éoliennes ne produisent qu'à 20 % de leur puissance.

L'étude d'impact indique, p. 192 que l'installation fonctionnera à pleine puissance pendant 3 200 heures par an, ce qui donne, pour une puissance maximum installée de 12,78 MW, 40 896 MWh. Or le document indique que la production du parc éolien est estimée à 24 800 MWh seulement.

Questions du commissaire enquêteur :

- Que signifie fonctionnement à pleine puissance, sachant que selon la force du vent, la puissance mise en action varie ?
- Quel est le chiffre plus précis de production d'énergie électrique du parc éolien ?
- Plus généralement quels sont les réponses du porteur de projet sur les remarques relatives à l'absence de rendement ou de rentabilité des éoliennes ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

- Une éolienne tourne et produit de l'électricité en moyenne 95 % du temps soit 347 jours par an. Elle ne tourne pas toujours à pleine puissance, celle-ci dépendant de la vitesse du vent. Il est considéré qu'une éolienne produit autant d'électricité que si elle avait tourné environ 25 % du temps à sa puissance nominale. Ce pourcentage, dénommé facteur de charge est estimé à 22 % pour le parc de Langonnet.

- Dans la réponse, il est indiqué que le nombre d'heures de fonctionnement figurant dans l'étude d'impact est erroné. Il est de 2 300 heures et non 3 200 heures ce qui donne une production brute optimale de 29 394 MWh pour une puissance installée de 12,78 MW. Après prise en compte des pertes de production liées au bridage pour chiroptères et au bridages acoustiques ainsi que des périodes de maintenance et des divers aléas techniques, le scénario médian de production annuelle moyenne sur la durée de vie du parc est estimée à 24 800 MWh/an.

- En ce qui concerne le 3^{ème} point, pour RWE, si les éoliennes sont unitairement peu puissantes en comparaison du nucléaire par exemple et fonctionnent de façon intermittente, elles constituent un des moyens de production d'électricité les moins émetteurs de CO² (12 geCO²/KWh) en tenant compte de l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne. Cela signifie, pour RWE, que l'on peut utiliser les éoliennes en grand nombre pour atteindre des puissances électriques importantes en minimisant les émissions de GES. Plus globalement, l'éolien a produit 38,1 TWh en 2022, + 3,5 % par rapport à 2021, soit 9 % de la consommation métropolitaine.

De plus, l'éolien, le photovoltaïque, l'hydraulique et la méthanisation se complètent bien, les deux dernières étant pilotables, elles peuvent compenser l'absence de vent ou de soleil. Le porteur de projet complète sa réponse en indiquant que l'énergie produite par l'éolien ou le solaire peut être dans certaines conditions, stockée de manière indirecte, cette énergie pouvant servir à remonter de l'eau en altitude en période de surproduction. Il devient ainsi possible de tendre vers l'objectif de

32 % de production électrique provenant d'énergies renouvelables en France sans favoriser un développement complémentaire d'énergies fossiles. Il est conclu que, suite au rapport de RTE intitulé Futurs énergétiques 2050 publié en octobre 2021, tablant sur mix énergétique avec au moins 50 % d'énergies renouvelables, l'énergie éolienne (dont la puissance installée devrait être multipliée par 2,9 dans ce scénario) est incontournable.

Appréciation :

Les éléments techniques apportés sont précis. Il est pris acte de ces précisions. Les éléments apportés en réponse à la 3^{ème} question ci-dessus sont intéressants. Le stockage indirect d'énergie éolienne par pompage de l'eau en altitude pour alimenter des barrages paraît cependant bien illusoire en Bretagne.

En ce qui concerne le recyclage, plusieurs intervenants mettent en doute la réalité du recyclage des éoliennes notamment en ce qui concerne les pales construites en matériau composite. La réglementation relative à ce sujet est exposée p.190 de l'étude d'impact, mais elle concerne la masse globale des aérogénérateurs sans distinguer les différents éléments à l'exception de leur rotor (donc des pales). D'autres contributions s'interrogent sur le montant de la garantie déposée, considérant que celle-ci est insuffisante.

Questions du commissaire enquêteur :

Quel est le matériau utilisé pour les pales et quelles sont les perspectives de recyclage de celles-ci en fin d'exploitation ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Les éoliennes sont constituées de minéraux (béton), de métaux (acier, aluminium, cuivre) ou encore de matières plastiques. Selon la réglementation, au moins 90 % (95 % pour les demandes déposées à partir du 1^{er} janvier 2024) doivent être réutilisés ou recyclés. Les pales sont fabriquées en matériau composite (fibre de carbone et de verre et résine epoxy très coûteuse et très difficile à dissoudre). Aujourd'hui, les pales sont valorisées thermiquement (cimenteries) mais non recyclées. Des recherches sont conduites pour concevoir des éoliennes 100 % recyclable en développant de nouveaux matériaux composites par exemple¹³.

Appréciation :

Ces indications confirment les réactions des requérants portant sur les difficultés de recyclage des pales d'éoliennes. Les pistes de recherche présentées sont intéressantes et apparemment prometteuses.

Questions du commissaire enquêteur :

Quelle est l'estimation du coût du démantèlement d'une éolienne ?

Le montant de la garantie est-il suffisant ?

La prise en charge financière du démantèlement est-elle assurée par le porteur de projet, quelles que soient les circonstances (faillite, départ du territoire français) ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La garantie financière qui serait provisionnée auprès de la Caisse des Dépôts serait de 356 250 € pour les 3 éoliennes du parc, comme indiqué dans le dossier. Elle est calculée en application de l'article R.515-101 du code de l'environnement. La capacité financière de la société Parc éolien de Langonnet SAS à prendre en charge le démantèlement peut être assurée ainsi :

¹³ Cf description des pistes de recherche p.13 du mémoire en réponse

- la production d'un document bancaire attestant de la constitution des garanties demandées ;
- en cas de défaillance prise de relais par la maison mère, RWE Renouvelables France qui s'est engagée à assurer les coûts de construction, d'exploitation et de démantèlement en cas de refus de prêt. Si RWE devenait insolvable, il reviendrait à l'Etat de couvrir les coûts financiers du démantèlement.
- pour partie par la revente des éléments des aérogénérateurs.

Commentaire - appréciation :

Les éléments communiqués complètent le dossier en ce qui concerne les engagements de RWE Renouvelable et du rôle de l'Etat (et non de la commune) en cas d'insolvabilité. Il n'est cependant pas répondu à la question sur le coût du démantèlement. Une recherche sur internet présente diverses fourchettes : 45 000 € par éolienne dans la Creuse (source : préfecture de la Creuse), de 50 à 171 000 € selon l'association France Energie Eolienne interprétant une décision de la Cour d'Appel de Nîmes (référé du 10 mars 2023) ou encore entre 30 et 120 000 € selon les indications communiquées par M. JP Sueur, sénateur du Loiret dans une question au Gouvernement du 23 janvier 2020 Il est difficile de s'y retrouver et il aurait été préférable que RWE communique ses propres estimations.

L'impact sur le paysage, impact visuel, hauteur des éoliennes

Ces trois sujets (items 1 et 11 soit 54 occurrences) se rejoignent peu ou prou et il est peu de dire qu'ils sont au cœur des préoccupations des requérants, notamment des habitants les plus proches du site.

Au-delà des jurisprudences rappelées par plusieurs personnes, la perception et l'insertion paysagère des 3 éoliennes suscitent de fortes oppositions. En outre le souvenir du précédent projet où les éoliennes mesuraient 100 mètres de hauteur environ contre 150 à 163 mètres dans l'actuel projet entraîne un sentiment d'irritation palpable. Certes, le nombre d'éoliennes a été divisé par deux et la distance de 500 m minimum par rapport aux habitations est respectée en vertu de l'article L.553-1 du code de l'environnement qui dispose : « (...) *La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les bâtiments à usage d'habitation (...) appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L.122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres.* »

Comme le rappelait M. Allizard, sénateur du Calvados, dans une question écrite au Gouvernement posée en 2022, la règle de 500 mètres a été fixée à un moment (loi de 2015 sur la croissance verte) où les éoliennes « *ne mesuraient que quelques dizaines de mètres* ». Elles peuvent atteindre 240 mètres désormais et pas seulement en mer. Selon le rapport de l'Observatoire de l'éolien pour 2017¹⁴, la hauteur moyenne des éoliennes en France a varié : 135m en 2014, 139m en 2015, 134m en 2016. Dans le rapport 2022 de cet observatoire, la taille moyenne des éoliennes en bout de pale est souvent supérieure à 150m. Ceci s'explique par une recherche de puissance unitaire des éoliennes qui est directement corrélée à la dimension des rotors.

Ceci explique pourquoi en passant de 6 éoliennes de 100m dans le projet JUWI en 2004, RWE propose 3 éoliennes de 160m environ afin de conserver la même puissance installée. Ceci est compréhensible du point de vue de l'investisseur, il l'est moins de celui des riverains.

Questions du commissaire enquêteur :

Parc Éolien de Langonnet SAS a-t-elle envisagé un projet comportant des éoliennes d'une moindre hauteur ?

¹⁴ Publié par le syndicat professionnel France Energie Eolienne.

Compte-tenu des nombreuses observations émises sur l'atteinte au paysage, la société pourrait-elle envisager le même projet avec 3 éoliennes à une hauteur correspondant ou se rapprochant de la hauteur moyenne des éoliennes construites au moment de l'imposition de la règle des 500 mètres de distance aux habitations ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Selon les données du Syndicat des énergies renouvelables (SER), la tendance à la hausse des hauteurs d'éoliennes se poursuit avec une moyenne de 152 mètres pour les éoliennes construites en 2022. La moyenne du parc actuel se situe à 130 mètres. La hauteur des éoliennes du projet sera probablement inférieure à la hauteur moyenne des parcs installés en 2025, date à laquelle le parc pourrait se construire au plus tôt.

L'énergie captée par une éolienne dépend essentiellement de la surface balayée par le rotor. Ainsi, en doublant le diamètre du rotor, la puissance d'une éolienne est multipliée par quatre. Par conséquent, diminuer la hauteur des éoliennes du projet entraînerait une diminution significative de sa puissance et, par conséquent, des retombées économiques pour le territoire.

Les modèles de turbines de faible hauteur (environ 100m de hauteur par exemple comme l'ancien projet de Juwi) et donc de très faible puissance ne sont quasiment plus commercialisés aujourd'hui. Un exemple concret est le parc des Landes du Tertre en Bretagne, opérationnel depuis décembre 2010, composé de 5 turbines Gamesa de 90 mètres de diamètre de rotor et d'une puissance de 2 MW, qui ne sont plus fabriquées par le constructeur. Par conséquent, il est impossible pour le porteur de projet d'utiliser des éoliennes de même gabarit que celles construites au moment de l'imposition de la règle de 500 mètres en 2010.

Réduire la taille des éoliennes peut sembler être une solution pour atténuer l'impact sur le paysage, cependant, le bureau d'étude Ouest Aménagement a démontré qu'il n'existe pas une grande différence selon les éoliennes comprises dans le gabarit considéré dans le cadre de ce projet. La hauteur de l'éolienne en bout de pale serait effectivement de 163m maximum, néanmoins, la partie fixe de l'éolienne (c'est-à-dire le mât et la nacelle) aura une hauteur de 97m seulement. Enfin, 3 des 5 modèles d'éoliennes étudiés ont une hauteur sommitale de 150 mètres et sont pleinement susceptibles d'être installés.

Enfin, la dimension partenariale du projet implique de considérer le meilleur compromis socio-économico-technique non seulement pour le porteur de projet, mais également pour les collectivités locales s'engageant à prendre part au financement du projet et pour lesquelles les différences de production induites par une réduction du gabarit des éoliennes pourraient être dommageables.

Pour la société Parc éolien de Langonnet, réduire la taille des éoliennes ne permettrait pas de réduire significativement leur impact sur le paysage mais réduirait considérablement la production d'électricité et donc les retombées financières pour le territoire.

Commentaire - appréciation :

Dans sa réponse, RWE avance plusieurs arguments qui méritent réflexion :

- les éoliennes de 100 mètres de hauteur ne sont plus commercialisées. C'est tout à fait possible mais il convient de rappeler que dans le projet éolien de Bois-Conveau, les aérogénérateurs ne dépasseront pas 76 mètres en bout de pale ;

- la puissance d'une éolienne est liée au diamètre du rotor : 1,9 MW pour 81 mètres de diamètre, 2,6 MW pour 110 mètres, 5,8 MW pour 158 mètres.

- l'impact sur le paysage des éoliennes qu'elles soient de 150 ou 163 mètres n'est pas très différent, ce qui est en effet constatable sur les photomontages. Il est difficile de partager ce constat, surtout à proximité d'une éolienne ;

- il y a lieu de prendre en compte l'équation dimension des éoliennes – retombées économiques ce qui est logique, ne serait-ce qu'en raison de la nécessité de produire de plus en plus d'énergies renouvelables.

Il est toutefois regrettable que dans sa réponse, le porteur de projet n'ait pas exploré des options intermédiaires par exemple des aérogénérateurs de 135 mètres de hauteur maximum. Il y aurait peut-être eu là la source d'un compromis acceptable entre impact paysager et retombées économiques.

La protection de la faune et de la flore

Ce volet reprend l'item 2 ci-dessus soit 28 occurrences. Plusieurs associations expertes dans ce domaine ont développé dans les documents qu'ils ont joints au registre dématérialisé une analyse précise et souvent technique sur ce sujet. Les questions correspondantes sont posées lors de l'examen de leurs contributions (cf questions des associations Nature et Patrimoine en Centre Bretagne, Eaux et Rivières de Bretagne, Ar Gouenn et de M. Théof).

Les nuisances sonores

Ce volet reprend l'item 3 ci-dessus soit 25 occurrences. À ces occurrences s'ajoutent les observations de plusieurs associations dont Vent de Folie ou de particuliers (Mme Guégan).

La lecture du dossier m'amène également à demander des précisions. Page 173 de l'étude d'impact, il est indiqué que lorsque les vitesses du vent atteignent plus de 72 km/h, une éolienne cesse de fonctionner. Ce qui signifie que celles-ci fonctionnent jusqu'à cette vitesse de vent. Dans le volet acoustique de l'étude d'impact, les tableaux de mesure de sensibilité acoustique présentent des résultats de 3m/s à 10m/s pour chaque m/s. Une colonne présente ces résultats pour des vitesses supérieures à 10m/s sans préciser lesquelles.

Question du commissaire enquêteur :

Existe-t-il des données plus précises sur la sensibilité acoustique du projet pour des vitesses de vent s'échelonnant entre 10 et 20 m/s ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le plan de bridage est établi pour une plage de vent allant de 3m/s à 10m/s car pendant la campagne de mesures, la vitesse du vent n'a pas dépassé 11m/s. La plage utilisée se situe au sein de la phase de montée en puissance acoustique des éoliennes. Elles atteignent leur niveau sonore maximal pour une vitesse de vent comprise entre 7 et 8m/s. Pour les vitesses de vent supérieures à 8m/s, les aérogénérateurs fonctionnent à pleine puissance, leur contribution sonore se stabilise, alors que les niveaux de bruit externes continuent d'augmenter du fait de l'augmentation de la puissance du vent. Au-delà de 10m/s, la sensibilité acoustique est moins forte que pour des vitesses de 7 et 8m/s. La présentation de la sensibilité acoustique n'est pas nécessaire au-delà de 10m/s selon RWE.

Commentaire - Appréciation :

Les éléments de réponse apportés par RWE sont d'autant plus utiles qu'ils sont plutôt contre-intuitifs. Il aurait été souhaitable que ces explications soient données dans la rédaction de l'étude d'impact et celle de son volet acoustique. En toute hypothèse la réalisation de mesures ou leur projection pour des vents de 15m/s et de 20m/s aurait permis de compléter les tableaux présentés dans le dossier.

Impact sur la santé animale

Ce volet reprend l'item 4 ci-dessus soit 23 occurrences, ce qui reflète un intérêt marqué des habitants pour la santé animale. L'étude d'impact présente p.225 et 226 deux études (le cas de

Nozay et une étude de l'ANSES¹⁵) qui montre que les effets sur la santé animale existent, même s'il n'y a pas de relation de cause à effet.

Questions du commissaire enquêteur :

Est-il possible d'inclure une mesure de suivi consistant à observer pendant une durée à déterminer (tous les deux ans par exemple) et un périmètre à fixer (aire d'étude rapprochée par exemple) l'évolution des élevages en termes de production, de fertilité, de santé, de mortalité notamment ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Dans la réponse, il est rappelé qu'aucune étude rigoureuse n'a pu démontrer l'impact d'une éolienne sur le bien-être animal ou sa productivité. Après un rappel de l'affaire de Nozay au sujet de laquelle les études n'établissent aucun lien entre le parc éolien et les troubles au niveau de l'élevage, RWE souligne qu'il s'agit d'un cas particulier le nombre de constats de cette nature étant rare à l'échelle des 8 000 éoliennes existantes. La filière souhaite que toute la transparence soit faite sur l'ensemble des études nationales et régionales. À ce stade, RWE ne souhaite pas mettre en place un suivi systématique, mais pourra, à la demande des agriculteurs qui le souhaitent et qui ont une exploitation bovine dans un rayon de 2 km autour des éoliennes, organiser un dispositif de suivi. Ceci a du reste déjà été proposé par RWE à un agriculteur de Langonnet qui l'avait demandé.

Appréciation :

La proposition alternative proposée par RWE, consistant à proposer un protocole à des exploitants constatant des dommages sur leur cheptel, constitue une avancée pragmatique et peut être considérée comme acceptable. Il serait opportun que la demande puisse également émaner de la Chambre d'agriculture pour le compte des exploitants concernés.

Impact sur la santé humaine

Ce volet reprend l'item 5 ci-dessus soit 21 occurrences. Un des aspects de cette thématique concerne précisément les personnes électrosensibles. Dans son intervention, Mme Laurens, atteinte d'électrohypersensibilité vit sur le territoire de Langonnet dans une zone à faible impact électromagnétique (inférieur à 0,005 v/m pour les hautes fréquences).

Les éoliennes produisent des champs magnétiques (basse fréquence), une pollution visuelle (risque d'épilepsie), une pollution d'hyperfréquence et une pollution sonore (ultrasons). Ces phénomènes provoquent des symptômes importants : insomnie, douleurs, vertiges, acouphènes etc. Vents de Folie ainsi que Mme Guégan et Mme Ulliac évoquent aussi cette question (voir sous-chapitre suivant). L'étude d'impact apporte quelques informations techniques et quantitatives sur ce sujet (p.243). Des précisions sont néanmoins souhaitables.

Questions du commissaire enquêteur :

Des mesures ont-elles été prises pour connaître l'intensité actuelle du champ électrique et du champ magnétique dans les hameaux situés à proximité de la ZIP ainsi qu'à La Trinité Langonnet ?

À quels niveaux peuvent être estimés ces deux champs dans ces mêmes lieux lorsque ces éoliennes fonctionnent au niveau maximum de leur rendement ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Il est tout d'abord rappelé que les êtres humains sont continuellement exposés à des champs électromagnétiques d'origine naturelle (champ magnétique terrestre, lumière du soleil...) ou d'origine humaine (production et transport d'électricité, appareils ménagers, télécommunications...). Des champs électromagnétiques sont créés par les éoliennes et le long des câbles électriques qui en

¹⁵ Agence nationale de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Etude de 2015.

proviennent. Dans la réponse, il est rappelé qu'aucune étude rigoureuse n'a pu démontrer l'impact d'une éolienne sur le bien-être humain. La législation exige que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique supérieur à 100 microteslas (μT) à 50-60 Hz. Ce seuil est respecté pour l'éolien : pour un parc éolien de 14 MW en fonctionnement, le champ électrique est de 0,05 V/m et le champ magnétique est de 0,11 μT (1,40 pour un micro-ordinateur). Le porteur de projet se tient à la disposition de la personne atteinte d'électrohypersensibilité et est disposé à la rencontrer pour mieux comprendre ses inquiétudes en lien avec l'éolien.

Appréciation :

Il est indirectement répondu à la première question puisque l'intensité du champ électrique dépend de phénomènes naturels et anthropiques. L'effet des éoliennes paraît faible et en tout cas inférieur aux normes en vigueur. Il est suggéré à RWE d'adresser un courrier à la personne concernée qui s'est manifestée via le site dématérialisé pour lui soumettre sa proposition, une démarche personnalisée pouvant être appréciable.

Non respect des décisions de la Cour administrative d'appel de Nantes et du Conseil d'État

Ce volet (item 9 ci-dessus soit 10 occurrences) est repris dans pratiquement tous les documents déposés par les associations comme les particuliers, ce qui augmente sensiblement le nombre des occurrences sur cette question, soit une quinzaine (cf le sous- chapitre suivant).

Impact sur le prix de l'immobilier

Ce volet reprend l'item 10 ci-dessus soit 7 occurrences. Le sujet est repris dans plusieurs autres documents joints au registre dématérialisé dont ceux de Vents de Folie, de Mme Guégan. Plusieurs intervenants se réfèrent à une étude de l'Agence de la Transition Écologique (ADEME) qui conclut à une baisse moyenne de - 1,5 % du prix de l'immobilier pour des biens situés à moins de 5 km d'une éolienne. Dans l'étude d'impact (p. 227 à 229), RWE cite également l'étude de l'ADEME et présente des données issues d'enquête menées à Plouarzel par exemple ou issues d'études étrangères.

Question du commissaire enquêteur :

Existe-t-il des études portant sur l'évolution de la valeur de l'immobilier dans un rayon de moins de 2 km d'un parc éolien ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Pour le pétitionnaire, l'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères objectifs de valorisation d'un bien immobilier (localisation, nombre de pièces, isolation etc). Cet impact dépend d'éléments subjectifs qui varient d'une personne à l'autre. L'étude de l'ADEME est la seule étude fiable en termes de méthodologie à l'échelle nationale (1 million de transactions et volet qualitatif dans 20 communes de France). L'ADEME n'a pas pu mener d'étude fiable à moins de 2km en raison du manque de données. Toutefois, dans le volet qualitatif, 18 % des répondants habitent dans un rayon de 1km d'une éolienne. La proximité des éoliennes est citée parmi les 3 principaux facteurs qui dévalorisent un bien dans 3 % des cas seulement. Dans sa réponse, RWE cite, tout en soulignant leur faiblesse méthodologique (p. 20 et 21 du mémoire), plusieurs études analysant l'impact d'un parc éolien dans un rayon de 2km : à part une étude belge (dévalorisation de - 2,66 %), toutes les études indiquent une évolution normale des prix de l'immobilier. Quelques retours d'expérience cités dans le mémoire en réponse vont dans le même sens.

Pour RWE, l'éolien peut même avoir un effet inverse sur le prix de l'immobilier en raison des retombées économiques qui sont réinvesties dans des services publics et vont contribuer à renforcer l'attractivité du territoire. De ce fait, la société estime que l'impact de l'éolien sur les prix de l'immobilier est nul.

Appréciation :

Il est pris acte des données et des références communiquées par RWE en termes d'études et de retours d'expérience.

Réduction tarifaire

Cet avantage (item 13 – 7 occurrences) de 216€ par an qui serait accordé aux habitants de Langonnet est proposé dans la brochure distribuée par RWE au démarrage de l'enquête publique. Sauf erreur, il ne figure pas dans les mesures d'accompagnement du projet décrites dans l'étude d'impact.

Question du commissaire enquêteur :

L'avantage tarifaire peut-il être considéré comme une mesure d'accompagnement du projet ? Si oui, pourquoi ne figure-t-il pas dans l'étude d'impact ? Quelles seraient ses conditions d'obtention ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Dans le cadre de son évolution, RWE Renouvelable France est devenue une Société à mission. Son comité de direction a validé en janvier 2023 la proposition d'une offre locale d'électricité offrant une réduction de 20€ par MW installé par an, soit 216€ par foyer. L'offre est intervenue après le dépôt du dossier en décembre 2022 et ne figure donc pas dans les mesures d'accompagnement. De plus, il ne s'agit pas d'une mesure d'accompagnement mais d'un engagement général de RWE. Cette mesure a déjà été déployée pour deux parcs éoliens.

Appréciation - commentaire :

Il est pris acte de ces informations. Bien que résultant d'un engagement général de RWE (au même titre que les mesures d'accompagnement déjà inscrites dans l'étude d'impact), la mesure présente les caractéristiques d'une mesure d'accompagnement.

Impact sur le tourisme et le patrimoine culturel

Cette question (item 14 – 7 occurrences) revient également dans les propos écrits par certaines associations (Vents de Folie par exemple).

L'étude remise par M. Rosolen fait état d'impact négatif potentiel pour les sites proches d'éoliennes, mais aussi de positions divergentes sur cet impact.

Sauf en ce qui concerne l'église de La Trinité (impact modéré), l'étude d'impact (p. 276) conclut à un impact faible pour le tumulus de Kermain et l'église Saint-Nicolas et à un impact nul pour les autres sites.

Question du commissaire enquêteur :

Compte tenu du nombre de parc éoliens existants, le porteur de projet dispose-t-il d'études sur l'impact d'un parc éolien vis-à-vis de la fréquentation touristique ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Il existe très peu d'études sur ce sujet. Mais une stabilité touristique peut être observée dans la Somme, la Marne et l'Aube, 3 départements comportant le plus de parcs éoliens en France. Pour le Morbihan malgré l'augmentation du nombre d'éoliennes, la fréquentation touristique a connu un chiffre record en 2022, sans en tirer de conclusions du fait de la répartition spatiale du tourisme. Deux études sont citées (sondage CSA en Languedoc-Roussillon et enquête en Gaspésie au Québec cf p.23 du mémoire) montrent que l'éolien a peu d'incidences sur le tourisme.

L'étude remise par M. Rosolen traite d'un tourisme « vert », de proximité destiné à des personnes sensibles à l'environnement et qui sont sensibles aux efforts de développement des énergies renouvelables. Selon RWE, ces personnes ne considéreront pas la présence d'éoliennes dans le paysage comme néfaste.

Comme indiqué dans l'étude d'impact, RWE s'engage à mettre en valeur le patrimoine de Langonnet à travers plusieurs dispositions rappelées dans le mémoire en réponse. Le pétitionnaire ajoute que les retombées économiques permettront de rendre le territoire plus attractif y compris pour le tourisme.

Appréciation - commentaire :

Comme pour le Morbihan, la répartition spatiale des sites touristiques (ex la cathédrale de Reims) ne coïncide pas avec l'implantation des éoliennes dans la Somme, la Marne et l'Aube. L'évocation des données touristiques pour ces départements ne semble donc pas pertinente. Il ne peut non plus être préjugé de la réaction des visiteurs adeptes des monuments anciens ou du tourisme vert, de même qu'il ne peut être préjugé de la manière dont les collectivités vont employer les retombées économiques du parc éolien.

Participation des citoyens au fonctionnement de la société gérant le projet

Cette question (item 21 – 3 occurrences) n'est posée que par des personnes favorables au projet.

Questions du commissaire enquêteur :

La participation citoyenne au capital de la Société parc éolien de Langonnet a-t-elle été envisagée via par exemple la SEM Pays du Roi Morvan ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

À ce stade, les membres de la SAS Roi Morvan Energies sont des entités publiques. Cette SAS prendra une participation de 30 % dans le capital du projet de Parc éolien de Langonnet. À terme, cet accord permettra d'élargir la participation financière aux citoyens, RWE y étant favorable dans le cadre de son statut de société de mission. En 2021, 147 investisseurs individuels ont financé la construction du parc éolien des Pierrots dans l'Indre.

Appréciation - commentaire :

Il est pris acte de cette perspective favorable au financement citoyen.

Qualité des photomontages

Item 20 (4 occurrences) : plusieurs habitants et associations mettent en doute la réalité des vues produites par photomontage. La réaction du maire de Batz-sur-Mer au sujet des éoliennes de Saint-Nazaire est également citée. La méthodologie utilisée est détaillée dans l'étude d'impact de façon précise.

Questions du commissaire enquêteur :

Par retour d'expérience, dispose t on de photos prises après l'installation d'un parc éolien comparées avec les photomontages présentés au moment de l'étude d'impact ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le volet paysager de l'étude d'impact a été réalisé par un expert indépendant. Les points de vue et la réalité des photomontages ont été validés par les services instructeurs via la recevabilité du projet. La méthodologie suit les prérogatives du Guide relatif à la réalisation des études d'impact.

Plusieurs pages en annexe 1 du mémoire en réponse présentent des comparatifs « avant-après » permettant d'attester la réalité des photomontages présentés dans le volet paysager de l'étude d'impact.

Appréciation - commentaire :

Il y a lieu de reconnaître que sur les 11 comparatifs présentés, les différences avant-après sont minimales.

L'éolien a besoin d'énergie complémentaire d'origine fossile

Item 24, 3 occurrences. Plusieurs intervenants (ainsi que Mme Guégan dont le courrier est présenté dans le paragraphe suivant) affirment que, du fait de son intermittence, l'éolien a besoin d'énergie complémentaire qui ne peut provenir que de l'énergie fossile.

Questions du commissaire enquêteur :

L'éolien a-t-il besoin d'énergie complémentaire du fait de son intermittence ?

Si oui, cette énergie provient de quelles sources ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Bien que l'éolienne soit intermittente, il ne peut en être déduit qu'il faut compenser le manque de production par des énergies fossiles, mais plutôt par des énergies pilotables décarbonées : hydraulique, nucléaire, chimique (batteries...).

Appréciation - commentaire :

Il est pris acte de ces informations.

10.2. Observations présentées dans les documents transmis par les requérants

Courriers (réf. C2 et C3) de Mmes Renée Courtel et Anne-Marie Carlac, présidente et vice-présidente de Roi Morvan Communauté

Mmes Courtel et Carlac, s'appuyant sur les données du GIEC confirmant chaque année la réalité du réchauffement climatique, rappellent qu'il a été acté au plan national une électrification massive des usages de l'énergie dans tous les secteurs assortie d'une volonté de décarboner l'économie. Le SRADDET Bretagne et le PCAET adopté par Roi Morvan communauté vont dans ce sens en multipliant par 7 les énergies renouvelables entre 2016 et 2050. La consommation du territoire est estimée à 708GWh et sa production à 88 GWh dont 17 d'origine électrique.

Compte tenu de la réglementation, des servitudes et des enjeux écologiques, le site de Kerbescontès leur paraît présenter le moins d'enjeux. À leurs yeux, le développeur a pris en compte les sensibilités environnementales et de son côté la MRAe n'a pas demandé de compléments.

C'est pour ces raisons que la SAS Roi Morvan Energies a décidé de proposer un partenariat à RWE Renouvelables en vue d'une prise de participation de la SAS à hauteur de 30 % du capital de la société de projet. Avec 24,8 GWh de production électrique attendue, le projet est un enjeu majeur pour le territoire dont la production électrique augmenterait de 140 % pour une diminution de 7 400 tonnes de CO².

Courrier (réf. C5) de M. Gérard Thépaut, directeur général de la SEM 56 Energies

À la suite de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour une croissance verte, le syndicat départemental d'Energies du Morbihan a créé une société d'économie mixte ainsi que des sociétés territoriales dédiées au portage de projet de production d'énergies renouvelables. Il a aussi contribué à la préparation des PCAET dont celui de Roi Morvan Communauté. Compte-tenu de la faible couverture de la consommation d'énergie locale par la production, la « *marche est haute* » pour ce territoire notamment en ce qui concerne l'éolien. Partant du constat que les lieux propices au développement de l'éolien sont « *extrêmement réduits* ». Pour M. Thépaut, la zone de

Kerbescontès est celle qui présente le moins d'enjeux et que « *les sensibilités environnementales ont été pris en compte* » par RWE.

La SAS Roi Morvan Energies a été créée pour contribuer au portage de projets locaux de production d'énergies renouvelables dont fait partie le projet de parc éolien de Langonnet. Les enjeux de ce parc sont présentés ainsi que dans les deux courriers examinés ci-dessus.

Dossier (réf. C6) de l'association Vents de Folie et lettre de M^o Le Guen avocate de l'association (réf. RD65)

Le dossier comporte une note et 7 pièces jointes.

Dans un 1^{er} temps, la note de l'association commence par un rappel de la jurisprudence ayant conduit à l'annulation de deux projets de parc éolien à Langonnet (projet JUWI) et à Glomel. Dans un deuxième temps, la note évoque plusieurs dossiers internationaux dans lesquels RWE est impliqué afin de critiquer cette société. Elle en déduit que RWE va compenser ses émissions de CO² en Allemagne par les éoliennes françaises.

La note se concentre ensuite sur le dossier de Langonnet pour aborder différents points tels que : les puissances acoustiques des cinq motorisations possibles, la surface de balayage des éoliennes, les photomontages, la référence au schéma régional éolien et la comparabilité avec le projet JUWI.

La note et une pièce jointe consacrent un important développement sur la comparaison des projets JUWI et RWE et récuse l'article paru dans Le Télégramme sur ce point. Ceci amène à poser la série de questions suivantes.

Questions du commissaire enquêteur :

Quelle est la puissance acoustique des cinq motorisations possibles ?

Une pièce (en anglais) jointe au dossier fait état d'un niveau de bruit de 104 dBA du modèle de moteur Gamesa. À quelle distance du moteur ce bruit est-il mesuré ? A-t-il été pris en compte pour les calculs d'urgence présentés dans le dossier ?

Quelle est la surface de balayage des 5 modèles d'éoliennes ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

- Les données de niveaux de puissance acoustique ne correspondent pas à des niveaux mesurables. Elles sont utilisées pour déterminer le niveau de calcul pour les maisons les plus proches selon des modèles normés. Quel que soit le modèle retenu, l'objectif sera de se conformer à la réglementation acoustique en vigueur en adaptant les plans de bridage en fonction du modèle de moteur retenu. La puissance acoustique des 5 turbines étudiées dans l'étude d'impact est présentée dans un tableau p.28 du mémoire en réponse.

- La pièce jointe au dossier présente une valeur similaire aux valeurs présentées en annexe 7 du volet acoustique de l'étude d'impact. Cette valeur représente la puissance acoustique à hauteur de nacelle. En pied de nacelle, le niveau ressenti dépasse rarement 60db(A).

- Les surfaces de balayage sont également présentées p.28 du mémoire : elles s'échelonnent de 10 516 à 13 685m² par éolienne..

Appréciation - commentaire :

Il est pris bonne note de ces éléments techniques.

Questions du commissaire enquêteur :

À quelle distance des maisons étaient situées les éoliennes du projet JUWI ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le pétitionnaire reprend dans un tableau (p.28 du mémoire), les distances aux habitations des parcs de JUWI et du projet actuel pour 7 hameaux situés aux alentours de la zone d'implantation ainsi que pour des habitations isolées le long de la D1. Quelques points de comparaison : l'éolienne la plus proche de Kerbescontez dans le projet JUWI était de 277m pour 505m dans le dossier actuel. Les éoliennes JUWI étaient également plus proches que celles de RWE pour les hameaux de Drouloué, Leurven, Beg ar Lann, Lann Borin et le long de la D1. En revanche, c'est l'inverse pour les hameaux de Kermat et Kernon.

Appréciation - commentaire :

Dans l'ensemble, les éoliennes s'éloignent des hameaux, dans le respect de la réglementation mais elles sont aussi plus hautes.

Le dossier reprend également des arguments sur les effets de l'éolien sur : la santé humaine, le prix des logements, l'impact sur le tourisme. Les questions se rapportant à ces thèmes sont posées dans le sous-chapitre précédent.

Une pièce jointe est par ailleurs dédiée à la notion du syndrome éolien et contient un avis de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset) aux impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes. Le dossier comprend également des développements plus polémiques sur les actions conduites par RWE aux Pays-Bas et en Allemagne.

Le courrier déposé par Maître Le Guen porte essentiellement sur un rappel des principaux considérants de la décision de la Cour administrative d'appel de Nantes ayant conduit à l'annulation du permis de construire accordé à la société JUWI en 2006. Insistant sur le fait que « l'implantation d'un parc dans ce secteur est susceptible de modifier l'identité paysagère locale constituée notamment des Montagnes Noires, du Minez Du et de la Calotte Saint-Joseph (...) », M^e Le Guen demande d'émettre un avis défavorable sur ce projet. Plusieurs habitants reprennent ce sujet et presque tous les documents joints au registre dématérialisé évoquent cette question.

Observation du commissaire enquêteur :

Il n'appartient pas au commissaire enquêteur de se prononcer sur le plan juridique. Il n'en demeure pas moins que la récurrence du rappel des jugements passés est prégnante. L'enquête publique peut être l'occasion pour le porteur de projet d'apporter sa propre réflexion sur cette controverse.

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le nouveau projet déposé par RWE diffère du précédent à plusieurs égards afin de répondre aux inquiétudes de la population et aux griefs de la CAA de Nantes : 3 éoliennes au lieu de 6 présentées dans un dossier construit à l'issue d'une analyse méticuleuse de l'état initial de l'environnement et des effets directs et indirects du projet de parc éolien. Les préconisations des bureaux d'étude ont été prises en compte pour soigner l'insertion paysagère du projet en portant notamment une attention particulière à la topographie de la ZIP, afin de limiter l'impact pouvant en résulter.

C'est pourquoi l'implantation des machines diffère de celle prévue dans le projet JUWI. Le pétitionnaire conclut en indiquant que la décision du Conseil d'État a plus de 10 ans et que le contexte réglementaire a pu évoluer tout comme le contexte énergétique français. Il ne paraît pas légitime pour la société Parc éolien de Langonnet de comparer ces deux situations.

Appréciation - commentaire :

La société Parc éolien de Langonnet apporte une analyse qui ne figurait pas dans le dossier. Cette thématique sera reprise dans la partie 2 du présent rapport « Conclusions motivées ».

Courrier de l'UMIVEM du 19 octobre 2023 (observation RD2)

Ce document est référencé RD2 dans le tableau des observations du registre dématérialisé.

L'association fait d'abord observer la similitude d'implantation des 3 éoliennes du projet avec 3 des éoliennes du projet JUWI de 2004 annulé en 2012 par le Conseil d'État en l'illustrant par la carte ci-dessous.



Illustration n°19 : comparaison de l'emplacement des éoliennes des deux projets JUWI et RWE. Source : courrier de l'UMIVEM

L'association rappelle que l'ensemble constitué par la crête des Montagnes Noires et le marais de Plouray constitue un paysage remarquable et préservé acté dans l'atlas des paysages des Côtes d'Armor et celui du Morbihan ainsi que dans le schéma départemental éolien du Morbihan.

Elle cite également les considérants relatifs au paysage qui ont amené à l'annulation juridique de l'autorisation accordée pour le développement d'un parc éolien de Botsay en Glomel.

Elle fait par ailleurs référence à la richesse architecturale du secteur (église et fontaine de La Trinité, église Saint-Pierre et Saint-Paul, motte et manoir de Kermain...) ainsi qu'à la qualité du « compartiment environnemental » (zones humides, rivière Ellé, biodiversité...).

Elle s'appuie enfin sur une décision du Conseil d'Etat relative à un projet d'éoliennes à Illiers-Combray qui insiste sur la nécessité de prendre en compte la visibilité d'un parc éolien depuis les sites ou sa co-visibilité avec des sites et des paysages.

Estimant que les lieux n'ont pas changé depuis 10 ans, l'UMIVEM considère qu'un avis défavorable doit être émis à l'encontre de ce projet.

Questions du commissaire enquêteur :

Le maître d'ouvrage peut-il apporter les éléments permettant de montrer que le projet qu'il porte est compatible avec le paysage remarquable constitué par les Montagnes Noires et le marais de Plouray acté dans l'atlas des paysages des deux départements concernés (56 et 22) ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

L'ensemble paysager des Montagnes Noires a été analysée au sein de l'aire d'étude rapproché du volet paysager de l'étude d'impact. Le projet se situe au sein de l'unité paysagère de la Cornouaille Inférieure à proximité directe des Montagnes Noires. Ces unités paysagères présentent, selon le dossier, une sensibilité modérée vis-à-vis du projet actuel. Malgré la présence de plusieurs points de vue, la densité du couvert végétal permet de jouer un rôle de masque paysager important. L'étude d'impact précise que les vues sont généralement fermées sauf sur certains points de vue (calotte Saint-Joseph). De plus, l'implantation choisie se place en parallèle de l'axe des Montagnes Noires.

Plusieurs parcs éoliens se situent à proximité des Montagnes Noires le plus proche (Roudouallec composé de 7 éoliennes) étant à 4,4 km de la ligne de crête de ce relief. Quant au projet éolien de Bois Conveau, il est situé sur cette ligne de crête elle-même.

L'Atlas des Paysages des Côtes d'Armor recommande de veiller à ne pas créer d'effets de surplomb ou d'écrasement ou de saturation visuelle, ce qui pour le pétitionnaire est le cas du projet éolien de Langonnet.

La compatibilité du projet avec les documents de planification non opposables tels que les deux Atlas départementaux a été vérifié par les services instructeurs via la recevabilité du projet éolien de Langonnet, sans demande de compléments. Il est conclu dans la réponse que le projet est compatible avec le paysage remarquable constitué par les Montagnes Noires et le Marais de Plouray.

Appréciation - commentaire :

Il convient de vérifier si la recevabilité du dossier vaut compatibilité du projet avec les documents de planification non opposables. Toujours est-il que le pétitionnaire a pu, en développant sa réponse, donné un certain nombre d'analyses et d'arguments qui nourrissent le débat.

Déposition de l'association Nature et Patrimoine Centre Bretagne (réf RD18)

Après une description des nombreux éléments qui font la richesse du patrimoine naturel et culturel ayant marqué l'histoire de la région, Nature et Patrimoine Centre Bretagne (NPCB) rappelle que 64 zonages environnementaux sont définis dans un rayon de 20 km. De la sorte, c'est l'ensemble du territoire qui fonctionne comme un corridor régional, ce qui implique de préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

L'association fait à son tour références aux Atlas des paysages des Côtes d'Armor et du Morbihan pour rappeler les spécificités du paysage « *très particulier de l'ensemble constitué des crêtes abruptes des Montagnes Noires, du bassin vallonné de Maël-Carhaix au nord et, sur son flanc sud, du vaste Marais de Plouray* ». Elle souligne également les antécédents juridiques concernant le projet JUWI et celui de Glomel.

Enjeux biodiversité. L'association estime qu'en application de l'article R122-5 du code de l'environnement, la société aurait dû chercher des variantes de site d'implantation.

Pour les chiroptères, l'association estime que la garde au sol retenue par le porteur de projet (29 à 34m) ne vaut que pour les rotors de diamètre inférieur à 90 mètres. Au-delà, la garde au sol doit être d'au moins 50m selon NPCB. Cette observation est également reprise par Eaux et Rivières de Bretagne (cf ci-après). À noter que c'est un des points mentionnés par la MRAe dans l'avis qu'elle a produit sur le dossier.

Question du commissaire enquêteur :

Le maître d'ouvrage peut-il apporter les éléments de réponse à NPCB affirmant que dans le cas de diamètre de rotors supérieurs à 90 mètres, la garde au sol des éoliennes doit être supérieure à 50 mètres pour limiter les risques de collision et de barotraumatisme des chiroptères ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Les modèles d'éoliennes retenus permettent de maintenir une garde au sol de 30m au minimum (sauf l'une à 29m). Cette hauteur de garde au sol de 30m est issue notamment des travaux de Heitz et al en 2017 qui indiquent que « *Les éoliennes ayant une garde au sol supérieure à 30m peuvent être considérées comme moins dangereuses en raison de la plus faible proportion d'espèces et d'individus volant à de telles altitudes. En effet, seulement 35% des espèces présentes en France se trouvent de façon régulière à plus de 30m et 17% des espèces peuvent s'y trouver occasionnellement.* ». La notion du diamètre du rotor est introduite par la SFEPM dans sa note technique datée de décembre 2020.

Elle souligne que plus le diamètre du rotor est important, plus le nombre de cas de mortalité est élevé sous les éoliennes. Toutefois, ces données proviennent des résultats bruts directement tirés de la base de données de Tobias Dürr, elles ne prennent pas en compte d'autres paramètres tels que les bridages potentiels des éoliennes, leurs implantations ou encore la distance par rapport aux lisières, entre autres. C'est pourquoi le chiffre de 90m de diamètre pour les rotors et les recommandations de cette note doivent être traités avec précaution.

Le porteur de projet joint en Annexe 2 une note publiée par le syndicat France Energie Eolienne (devenu France Renouvelables en 2023), détaillant avec précision les éléments permettant de grandement nuancer les conclusions apportées par la note de la SFPEM.

Le pétitionnaire rappelle que ces analyses associées aux données récoltées via les micros installés sur le mât de mesure entre le 16 mars et le 30 novembre 2021 ont permis de déterminer les impacts bruts du projet sur les espèces de chiroptères, puis de décliner l'ensemble des mesures de la séquence ERC, en particulier la mesure de bridage nocturne des éoliennes qui permet de réduire le risque de mortalité par collision ou par barotraumatisme de façon significative.

Appréciation - commentaire :

La réponse de France Energie éolienne à la note technique SFPEM prolonge le débat d'experts sur la hauteur de garde optimale des éoliennes dont il est difficile, dans le cadre de la présente enquête publique, de tirer des conclusions. De ce point de vue, une expertise d'un organisme public officiel tel que l'ADEME serait la bienvenue.

Selon la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) citée par NPCB, il est relevé un doublement de la mortalité des oiseaux lorsqu'un parc éolien est situé à moins de 1000 m d'une zone Natura 2000 et selon NPCB, la fréquentation de l'avifaune est sous-estimée par l'étude d'impact.

Question du commissaire enquêteur :

La zone Natura 2000 la plus proche (ZSC Rivière Ellé) est à 100 m du site (tableau p.57 de l'étude d'impact). Quels sont les éléments de réponse à la question portant sur la sous-estimation de la fréquentation du site par l'avifaune ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

L'analyse des incidences réalisée dans l'étude d'impact conclut à des incidences nulles du projet éolien sur les zonages Natura 2000 situés à proximité. Le rapport produit par LPO souffre, selon le pétitionnaire, de plusieurs limites méthodologiques dont le fait que les suivis ont été effectués pour des parcs mis en service avant 2015. De plus, la mortalité a été répertoriée en croisant 4 méthodes différentes. L'un des parcs (sur les huit étudiés) représente à lui seul 26 % des cas mortalité ce qui induit un biais important. Certes, en ce qui concerne le projet de Langonnet, les expertises n'ont été menées que sur une seule année, mais il sera procédé à un suivi du taux de mortalité des chiroptères après la mise en service pour procéder à d'éventuelles mesures de correction des mesures de bridage.

Il est conclu que la fréquentation du site par les espèces d'oiseaux n'est pas minimisée par le porteur de projet.

Appréciation - commentaire :

Pour cette rubrique, comme pour la précédente, il s'agit de confronter des analyses d'experts qui reposent sur des méthodologies sujettes à controverse et dont les résultats, pour intéressants qu'ils soient, ne peuvent être conclusifs dans le cadre de la présente enquête. Mais il est assuré que les éoliennes auront un impact sur la faune et à cet égard, les mesures de suivi post-installation des éoliennes sont particulièrement importantes pour s'assurer d'une limitation maximale des impacts des éoliennes sur l'avifaune et les chiroptères.

Enfin NPCB soutient que le projet n'est pas compatible avec les documents-cadre du territoire tels que le PCAET, le SCoT et le projet de PLUi, notamment parce qu'il n'incite pas à réaliser des économies d'énergie, objectifs présents dans ces documents ni à valoriser les ressources patrimoniales locales avec lesquelles le projet entre en contradiction.

Question du commissaire enquêteur :

Au-delà des éléments figurant dans l'étude d'impact, est-il possible d'apporter des éléments de réponse à la question sur la compatibilité du projet avec les documents cadre du territoire.

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le PCAET du Pays du Roi Morvan a été approuvé en 2022 mais non encore publié. Parmi les éléments de diagnostic, il est précisé que la production locale d'énergie couvre 9,4 % de la consommation. Des objectifs chiffrés seront définis selon différents axes stratégiques comme la réduction des gaz à effet de serre, le développement de l'autonomie énergétique du territoire, la valorisation du gisement des ressources énergétiques locales (incluant l'éolien)...

Le SCoT reprend grandement les objectifs du PCET (remplacé par le PCAET) de 2013. Quant au SRADDET, il présente aussi un objectif de multiplication par 7 de la production d'énergie renouvelable d'ici 2040 par rapport à 2012 à l'échelle de la Bretagne.

Le pétitionnaire en déduit que le projet éolien de Langonnet s'inscrit pleinement dans les documents de planification à l'échelle nationale, régionale et locale.

Appréciation - commentaire :

Si le projet éolien ne participe pas par définition, à la réduction des consommations d'énergie qui relève d'autres outils, il est compatible avec les orientations des différents documents de programmation en matière de production d'énergies renouvelables et d'autonomisation de la production électrique localement.

Association Eaux et Rivières de Bretagne (ERB – réf 25)

Parmi les principales observations justifiant des compléments d'information, l'une se rapporte aux zones humides. L'association rappelle que les 3 éoliennes et le poste de livraison sont situés à proximité de zones humides. Or le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne 2022-2027 précise que : « (...) les espaces périphériques des zones humides jouent un rôle dans leur fonctionnement et leur pérennité et sont pris en compte dans la protection accordée aux zones humides ». Pour elle, l'atteinte, même ponctuelle à une zone humide fragilise le système hydrologique local. L'impact de la destruction des 660 m² de zone humide n'a pas été évalué et l'application de la doctrine ERC n'a pas été étudiée.

Question du commissaire enquêteur :

Quels sont les éléments de réponse pouvant être apportées à Eaux et Rivières de Bretagne sur les zones humides ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le volet biologique de l'étude d'impact consacre plusieurs parties spécifiques à l'analyse des sensibilités des zones humides présentes au sein de la Zone d'implantation potentielle. Les 155 sondages pédologiques réalisés montrent que 19,89 ha de la ZIP correspondent à des zones humides sur les 42,7ha que compte cette zone. Au vu des conclusions de l'état initial de l'environnement, le bureau d'étude spécialisé a recommandé au porteur de projet de ne considérer l'implantation des éoliennes uniquement dans des « zones vertes » au sein de la ZIP (cf p.51 du volet biologique de l'étude d'impact).

L'implantation finale du projet et des aménagements liés priorise l'évitement maximal des zones humides identifiées. Le projet impacterait effectivement 660m² de zone humide au niveau du chemin

d'accès permettant de relier la route D1 à la zone de projet, zonage ne pouvant être évité après étude d'autres options de passage possibles, ce qui, pour le pétitionnaire, est la solution la moins impactante. Cette suppression est compensée par 1 775 m² de zones humides nouvelles, conformément au SDAGE et au SAGE Ellé-Isole-Laita. La MRAe n'a enfin, formulé aucune observation sur ce volet du dossier.

Appréciation - commentaire :

Il est pris bonne note de ces éléments, toutefois, il n'est pas vraiment répondu aux interrogations de l'association sur les effets du parc sur les espaces périphériques des zones humides.

Faune volante. ERB critique la méthodologie employée pour représenter les zonages environnementaux notamment par l'usage de cartes non exploitables à l'échelle retenue par le bureau d'étude. L'association produit deux cartes tendant à montrer que les différentes entités du territoire présentent une grande perméabilité interne, au sein desquels les milieux naturels sont très connectés. ERB considère que la prise en compte de la seule aire immédiate pour mesurer la mortalité aviaire est insuffisante.

Chiroptères. L'association émet des critiques méthodologiques en reprochant de n'avoir réalisé l'analyse sur l'aire d'étude immédiate. Comme NPCB, elle met en cause également la limitation de la garde au sol des éoliennes à environ 30m. Se référant à des stipulations issues d'un accord européen¹⁶, elle souligne que la distance minimum entre l'extrémité des pales d'éoliennes et les lisières de boisement ou les haies doit être de 200m. Elle cite également une étude du Muséum National d'Histoire Naturelle sur le lien entre proximité des éoliennes et désaffection des habitats par les chauves-souris. Or les distances des éoliennes du projet vont de 36 à 49m. Elle mentionne également le cas du parc éolien de la Forêt de Lanouée dont l'activité a été interrompue du fait d'une forte mortalité de chiroptères. En outre la campagne d'observations a été interrompue pendant 11 jours pendant la période de *swarming*¹⁷ associée aux mortalités les plus élevées.

Question du commissaire enquêteur :

Dans les mesures d'identification de la population de chiroptères, comment a été prise en compte la période d'interruption de 11 jours qui correspond aux mortalités les plus élevées de chauve-souris liées aux parcs éoliens ?

Quels sont les éventuels éléments de réponse, en complément des indications de l'étude d'impact, pouvant être apportés à la distance entre les éoliennes et les lisières ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Période de swarming : en effet, en raison d'un problème de batterie, des données d'enregistrement des deux micros positionnés sur le mât de mesure ont été perdues entre le 7 et le 19 octobre 2021. Sur la période de *swarming*, l'activité mesurée sur le mât de mesure au niveau des micros situés à 8m et 70m a été la plus importante au cours du mois de septembre : le nombre de contacts cumulés détectés au niveau du micro bas dépasse fréquemment les 50 contacts par jour entre le 1^{er} et le 25 septembre (maximum de 325 contacts le 5 septembre). Entre le 26 septembre et le 7 octobre (démarrage des problèmes de batterie sur le micro), puis entre le 19 octobre et le 22 novembre, les contacts cumulés par jour sont systématiquement inférieurs à 50. Il en est de même pour le micro haut (70m) - consultable en page 104 du volet biologique de l'Etude d'Impact - permet de mettre en lumière qu'en période de *swarming*, les périodes d'activité les plus importantes ont été entre le 3 septembre 2021 et le 1^{er} octobre 2021. C'est sur la base de ces résultats qu'a été conçu le plan de bridage.

¹⁶ Accord relatif à la conservation des chauve-souris en Europe – 1991 (UNEP/EUROBATS) dont la France est signataire

¹⁷ *Swarming* (essaimage) : période d'accouplement des chiroptères à la fin de l'été et au début de l'automne.

Distance aux lisières :

La distance entre le bout des pâles d'éoliennes et les lisières a été augmentée au maximum afin de réduire les risques de collisions. Le protocole lisière a montré que l'activité est majoritairement concentrée à 10m et à 25m d'éloignement des haies.

Le porteur de projet a tenu compte des recommandations de EUROBATS dans le choix de la variante d'implantation, tout en considérant également des éléments techniques ou paysagers. Il convient de rappeler que les lignes directrices émises par EUROBATS ne constituent pas des documents opposables, et nécessitent la tenue d'expertises menées localement.

De plus, deux études permettent de relativiser la question de la distance aux haies et lisières. La première, réalisée en 2014 en Allemagne montre une très forte réduction du risque au-delà de 50 m. Ce point a d'ailleurs été rappelé dans l'étude du présent projet via les protocoles lisières.

Une étude allemande très détaillée et plus ancienne a montré que la distance entre les éoliennes et les lisières arborées ou groupes arborés avait effectivement un effet, mais qu'il était faible.

Appréciation - commentaire :

Il est pris bonne note des indications apportées en ce qui concerne les effets relatifs de la panne de batterie pour mesurer le nombre de contacts de chauve-souris pendant leur période de reproduction.

En ce qui concerne la distance par rapport aux lisières, ERB et RWE font appel à des rapports ou études différentes qui convergent au moins sur le plus faible impact des éoliennes sur les chiroptères quand les lisières sont distantes d'au moins 50 m.

Paysage. Comme d'autres intervenants, ERB considère que le projet impactera fortement le paysage.

Documents-cadre : SCoT, PLUi et PCAET. De son analyse des orientations fixées dans ces trois documents, ERB conclut à une contradiction entre ces orientations et la réalisation d'un projet qui se caractérise par son gigantisme.

En conclusion, ERB constate que le projet de parc éolien :

- Minimise la qualité des milieux et de la biodiversité ;
- Présente une évaluation lacunaire et biaisée du projet sur les paysages, les milieux naturels et la faune ;
- N'intègre pas les constats scientifiques récents sur les mesures ERC.
- S'exonère de l'obligation d'étudier des solutions alternatives ;
- Ne respecte pas les documents-cadre du territoire.

Question du commissaire enquêteur :

Quels sont les éléments de réponse de la société aux arguments développés par l'association Eaux et Rivières de Bretagne ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Le porteur de projet invite à se rapporter à la réponse apportée à l'association Nature et Patrimoine Centre Bretagne (cf ci-dessus).

Appréciation - commentaire :

Le pétitionnaire aurait pu apporter quelques précisions complémentaires sur les constats scientifiques récents sur les mesures ERC. La réponse à la question sur les solutions alternatives figurait plutôt dans le mémoire en réponse aux observations de la MRAe.

Lettre de Mme Anne Guégan – Kérihuel – La Trinité Langonnet (réf. RD29)

La plupart des éléments présentés par l'intervenante sont déjà mentionnés dans les autres contributions. Ceux-ci apportent néanmoins un éclairage complémentaire qui peut être résumé comme suit :

- Les 3 éoliennes de 163 mètres seront visibles depuis Kérihuel ;
- Les Trinitais se sont mobilisés pour rénover leur église qui comme la calotte Saint-Joseph (le « Min Duz ») et les Montagnes Noires sont reconnues « patrimoine d'intérêt national ».
- La justice a annulé les deux projets éoliens de JUWI à Langonnet et de Glomel ;
- Les porteurs de projet sont actifs parce que « *l'État leur garantit pendant 20 ans une recette à peu près égale au double de ce que leur courant vaudra* » ;
- Le parc éolien va compromettre le développement touristique de la région ;
- La faune et la flore sont très riches et souvent protégées ;
- La Cour d'appel de Toulouse a reconnu « *la nocivité des éoliennes pour la santé* ». Pour l'intervenante, les éoliennes doivent être éloignées des habitations par une distance représentant dix fois leur hauteur ;
- L'éolien a besoin d'un complément d'énergie qui ne peut être que le gaz naturel ;
- Du point de vue économique, l'éolien est obsolète, son ETF baissant à l'inverse du nucléaire. L'intervenante plaide en conséquence pour un développement de l'énergie nucléaire ;
- Le parc éolien va entraîner une dépréciation du bâti.

Les questions pouvant résulter du courrier de Mme Guégan sont posées au fur et à mesure de l'analyse des questions des registres ou de celles posées par les associations.

Document joint par M. Sébastien Théof – écologue (réf. RD 31)

M. Théof procède à une analyse page à page du volet biodiversité de l'étude d'impact. Cette étude minutieuse rejoint les analyses formulées par d'autres intervenants, notamment le monde associatif.

Comme précédemment, la plupart des questions pouvant résulter de cette expertise sont posées au fur et à mesure de l'analyse des questions des registres ou de celles posées par les associations.

Questions du commissaire enquêteur :

Le bureau d'étude mobilisé pour le volet biodiversité de l'étude d'impact a exploité l'inventaire Faune Bretagne. Quelles réponses peuvent être apportées aux critiques méthodologiques formulées par M. Théof sur l'utilisation de cet inventaire ?

Pourquoi n'y a-t-il pas eu de suivi nocturne des migrations d'oiseaux ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

- À propos de l'inventaire Faune Bretagne

M. Théof souligne que le recours aux données de Faune Bretagne aurait permis une plus grande exhaustivité des recensements d'espèces sur le site. C'est bien ce qui a été fait par le bureau d'études Ouest Aménagement. Le recours à la bibliographie ne constitue qu'une partie des ressources mobilisées dans le cadre du volet biologique de l'étude d'impact. Ces éléments bibliographiques ont été approfondis par la tenue des expertises menées sur la zone d'études entre janvier 2021 et juin 2022 avec le déploiement de protocole d'étude propres à chaque classe d'espèces étudiée. En outre, le bureau d'études a effectué de nombreuses sorties pour affiner cet inventaire, suivant les recommandations du guide national.

Si un tel recensement ne peut être totalement exhaustif, les méthodologies d'inventaires ont été adaptées suivant les espèces potentiellement présentes afin de gagner en précision et de tendre vers l'exhaustivité. Dans le cas où un ou plusieurs cas de mortalité seraient constatés, les mesures de correction seront appliquées conformément à la réglementation en vigueur.

Dans ce cas, l'exploitant est tenu d'en informer la DREAL dans les meilleurs délais. Dans un premier temps, le bridage effectif du parc sur l'année écoulée sera vérifié pour s'assurer que celui-ci a bien été mis en œuvre conformément aux recommandations de l'Etude d'Impact. Dans un second temps, en fonction des espèces concernées et de l'analyse des données d'activité en fonction des conditions de vents et de températures, un nouveau bridage plus adapté, ou de nouvelles mesures correctives adaptées au contexte local, seront proposées. Suite à cela, un nouveau suivi sera organisé pour vérifier l'efficacité du nouveau bridage et/ou des nouvelles mesures correctives (art R.512-29 du code de l'environnement).

- *À propos du suivi nocturne de l'Avifaune*

L'étude de la migration des oiseaux a été réalisée via la tenue de 12 sorties spécifiques, soit davantage que les recommandations du Guide national.

Le suivi nocturne des migrations d'oiseau n'a pas été réalisé car il n'existe pas de référentiel de migration des oiseaux nocturnes ni de méthodologie décrite dans les guides d'études d'impact à ce sujet.

En outre, la zone de projet se situe en dehors des couloirs de migrations majeurs identifiés par le Muséum national d'Histoire Naturelle (cf figure 9 p.43 du mémoire en réponse) . Le projet se situe à plus de 40 kilomètres du littoral breton, identifié comme un couloir complémentaire à l'axe n°1 allant de la Grande-Bretagne jusqu'au littoral Atlantique en passant au-dessus de l'Ille-et-Vilaine.

Appréciation - commentaire :

Il est pris bonne note des réponses fournies aux interrogations du requérant.

Note de la Société pour la protection des paysages et de l'esthétique de la France (SPPEF – réf. 43)

Après un rappel du projet JUWI, la Société s'oppose à l'arrivée du nouveau projet en constatant de plus qu'une des éoliennes est plus proche du village de la Trinité que dans le projet précédent. Elle souligne que tant dans la zone proche qu'éloignée, le paysage n'a pas perdu son caractère et que la covisibilité du parc éolien et de la calotte Saint Joseph sera encore plus marquée depuis les hauteurs du Bois de Kerjean.

Question du commissaire enquêteur :

Le porteur de projet peut-il compléter son analyse sur la covisibilité des éoliennes et de la calotte Saint Joseph depuis les hauteurs du Bois de Kerjean ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Pour définir les points de vue des photomontages présentés dans le carnet du volet paysage et patrimoine, le bureau d'étude s'est basé sur une analyse paysagère précise du territoire.

Selon la carte de zone de visibilité théorique (voir volet paysager et patrimoine de l'étude d'impact – p.18), le secteur du bois de Kerjean se trouve en dehors de la zone d'influence visuelle du projet.

Aucune sensibilité n'a été constatée depuis ce relief des Montagnes Noires au regard de l'important boisement occupant le sommet et de l'absence de valorisation des chemins forestiers par des itinéraires de randonnées pédestres ou autres (pas d'enjeu de fréquentation). Pour cette raison il n'a pas été réalisé de photomontage depuis ce secteur. Une covisibilité des éoliennes du projet avec la calotte Saint-Joseph apparaît donc très peu probable depuis les hauteurs du bois de Kerjean du fait de la densité du motif boisé jouant un rôle de masque paysager.

« Nous restons disponibles si cette personne souhaite nous contacter, via le site internet du projet par exemple, afin que nous puissions lui transmettre un photomontage complémentaire depuis le point de vue souhaité ».

Appréciation - commentaire :

Il est pris bonne note de ces précisions et de la proposition d'effectuer un photomontage depuis le bois de Kerjean.

Courrier de l'association Ar Gaouenn (réf. 47)

Comme ses homologues, l'association ne comprend pas le choix du site après l'annulation du projet précédent. Pour elle le projet comporte un risque fort pour la biodiversité et le paysage.

Se référant au dossier de Lanouée, la structure estime que la mesure de bridage envisagé pour protéger les chiroptères « *ne nous semble pas pertinente et insuffisante* ». Elle présente ensuite ses observations critiques sur la méthodologie suivie pour les prospections faunistiques rejoignant ainsi certaines des remarques formulées par d'autres requérants. Il en est de même en ce qui concerne les zones humides.

Question du commissaire enquêteur :

Quels éléments de réponse peuvent être apportés aux observations critiques de la méthodologie suivie pour les prospections faunistiques ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

La réponse du porteur de projet est relativement longue et il convient de s'y reporter (p. 44 à 46 du mémoire en réponse – annexe 3 du présent rapport). Les principaux axes de cette réponse sont résumés ci-après.

Critiques sur la méthodologie de l'étude de migration active

Les inventaires des oiseaux migrateurs ont été réalisés lors de journées sans vent, avec vent faible ou par vent moyen, permettant un inventaire dans différentes conditions météorologiques.

Les efforts de prospection (12 sorties spécifiques) sont donc considérés comme suffisants et permettent d'avoir un regard suffisamment précis sur l'activité des oiseaux migrateurs dans la zone d'étude.

Critiques sur la méthodologie de l'étude relative aux rapaces

Concernant les rapaces nocturnes, plusieurs visites spécifiques ont été réalisées durant la période propice à l'identification de ces espèces. Le mois de mai est une période durant laquelle les rapaces nocturnes sont facilement détectables même si la reproduction a déjà débuté.

De plus, les chants et les cris entendus lors des prospections nocturnes dédiées aux chiroptères sont systématiquement notifiés au cours de chaque visite. C'est de cette manière que la Chouette hulotte a été détectée le 21 octobre 2021 (durant un inventaire dédié aux chiroptères).

Prospections réalisées en période prénuptiales « très insuffisantes »

Les périodes de migration de certains oiseaux recoupent les périodes de nidification d'autres oiseaux. Ainsi, les oiseaux migrateurs ont bien été identifiés même si leur présence est attestée au cours des inventaires dédiés aux oiseaux nicheurs et inversement.

Les efforts de prospection sont donc considérés comme suffisants et permettent d'avoir un regard suffisamment précis sur l'activité des oiseaux migrateurs dans la zone d'étude.

Critiques sur les prospections réalisées dans le cadre de la recherche des gîtes hivernaux et estivaux potentiels pour les espèces de chauves-souris.

Comme indiqué en page 107 du volet biologique de l'étude d'impact, les boisements âgés sont considérés de fait comme des zones de gîtes potentiels. Les haies constituées d'arbres de hauts jets et / ou de vieux arbres sont également considérées comme étant des zones de gîtes potentielles.

Les points d'écoutes et les transects réalisés permettent de déceler les zones de gîtes avérées ou probables, notamment grâce aux observations crépusculaires. L'analyse individuelle de chaque arbre de la zone d'étude à la recherche de gîtes effectifs pour les chiroptères est un travail presque impossible à réaliser. C'est pourquoi les habitats favorables sont considérés comme étant des zones de gîtes potentielles.

Les haies impactées dans le cadre du projet sont des haies arbustives, de faible hauteur, constituées de saules et de noisetier principalement. Il ne s'agit donc pas de gîtes potentiels pour les chauves-souris.

Doutes sur la méthodologie utilisée dans le cadre des prospections spécifiques à la faune terrestre, notamment à certaines d'espèces d'amphibiens.

Toutes les observations de faune terrestre réalisées dans le cadre des inventaires oiseaux et chiroptères sont prises en compte, tout au long de l'année, et il y a bien eu plusieurs passages nocturnes.

Concernant plus spécifiquement les amphibiens, il n'y a pas de mare ou de fossé répertorié dans la zone d'implantation potentielle du projet. Le plan d'eau situé en périphérie à l'ouest a effectivement été prospecté (le Crapaud commun, la Grenouille commune et la Grenouille rieuse y ont d'ailleurs été inventoriées), ainsi que les bois humides (où la Grenouille agile a été inventoriée), prairies humides et le ruisseau.

L'absence de site de reproduction pour les amphibiens dans la zone d'étude n'est donc pas de nature à favoriser la présence de ces espèces.

Concernant spécifiquement la Grenouille rousse, les prairies humides ont été parcourues, sans observation de pontes de Grenouilles rousses. Concernant spécifiquement la Salamandre tachetée, il est rappelé qu'aucun site de reproduction n'est présent dans la ZIP. Toutefois, les boisements humides ont été considérés comme à enjeu fort car ils peuvent abriter des amphibiens en dehors de leur période de reproduction (habitat d'été, zone d'alimentation et zone d'hibernation potentielle), c'est pourquoi ces secteurs ont bien été évités dans le cadre de l'élaboration du projet.

Ainsi, des prospections nocturnes ont bien eu lieu et les enjeux relatifs aux amphibiens ont bien été pris en considération dans le cadre de cette étude.

Appréciation - commentaire :

Il est pris bonne note de ces précisions précises et détaillées.

Courrier et document remis par Mme Mélanie Ulliac (réf. RD66)

Dans sa lettre, Mme Ulliac estime que le projet RWE est mû par des considérations financières seulement et comme d'autres participants à l'enquête, que l'éolien a besoin d'énergie fossile complémentaire.

Un projet impactant pour les zones humides. L'aire d'étude est principalement constituée de zones humides, réservoir de biodiversité et d'eau pour le bassin amont de l'Ellé. Les travaux prévus et notamment l'enfouissement de gaines dans des fossés constituent des drains provoquant une altération du fonctionnement hydrologique. Les fossés des chemins contribuent à rabattre la nappe et à l'assécher.

Il manque des informations sur la technique d'enfouissement des gaines dans les zones humides. Elles ne seront pas isolées électromagnétiquement. Selon Mme Ulliac, l'électricité et les champs magnétiques se diffusant par l'eau, les impacts sont inévitables sur l'entomofaune aquatique, les mammifères ou les amphibiens. M. Rosolen s'est posé également ce type de question dans sa contribution au registre.

Une partie des installations, notamment les câbles, seront installées en zone humide d'où une question sur les techniques d'affouillement.

Questions du commissaire enquêteur :

Quel est l'impact des champs magnétiques transmis via les gaines électriques sur la faune des zones humides ?

Quelle est la technique d'affouillement prévue pour la pose des câbles électriques ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Impact des champs électromagnétiques transmis par les gaines électriques

Les travaux d'enfouissement du parc éolien seront réalisés pas ENEDIS, gestionnaire du réseau. En amont des travaux, ENEDIS réalise une étude de faisabilité appelée « note de calcul » à l'issue de laquelle ENEDIS pourra choisir de réaliser ou non des mesures sur les champs électromagnétiques sur le secteur. Mme la Maire de Langonnet pourra adresser à ENEDIS et RTE une demande d'information ou de mesure des champs électromagnétiques.

Les câbles à haute tension utilisés répondent à des normes permettant d'assurer leur parfaite étanchéité avec l'extérieur. Un plan de protection est ensuite appliqué via l'utilisation d'automates chargés d'éliminer, en tout point du réseau, tout défaut potentiel.

Pour le pétitionnaire, les risques d'apparition de champs électromagnétiques transmis par les gaines électriques sur la faune des zones humides est donc nul.

Technique d'affouillement prévue pour la pose des câbles.

Le raccordement inter-éolien du projet sera enterré à une profondeur d'au minimum 0,80m. Dans le but de réduire au maximum les impacts sur l'activité agricole et la végétation, ces câbles seront dans la mesure du possible implantés à proximité des routes déjà existantes et des futures voies d'accès au site éolien. Le câble de raccordement électrique sera posé :

Soit par pose traditionnelle : pelle mécanique, puis câble est déroulé dans la tranchée, et sablé avant d'être remblayé avec les matériaux extraits de la tranchée ;

Soit par pose mécanisée à la trancheuse à disque : cette technique de pose très rapide (1000ml par jour), présente l'intérêt de ne pas laisser de tranchées ouvertes après la pose du câble. La fouille est immédiatement et comblée durant l'opération.

Par ailleurs, le porteur de projet a également présenté, dans le cadre du mémoire en réponse à l'avis de la MRAE plusieurs exemples d'aménagement permettant le franchissement des cours d'eau.

Appréciation - commentaire :

Il est pris acte de ces précisions utiles.

Étude de dangers. Celle-ci montre que certains aérogénérateurs ont des problèmes de rupture de flexible, de fuite d'huile avec un risque de pollution directe. En général, des aires de lagunage ou de décantation sont prévues pour recueillir ces fuites, mais cela augmenterait l'artificialisation des sols.

Question du commissaire enquêteur :

Quelle est la quantité d'huile contenue dans chaque éolienne ? Quels sont les risques de rupture de canalisation et de fuite de ces fluides ? Le cas échéant, quels sont les mesures prévues pour canaliser et éviter que ces produits ne se répandent dans la nature ?

Réponse du porteur de projet (extrait ou synthèse) :

Une éolienne compte entre 300 et 700 litres d'huile. Les fuites sont extrêmement rares. Toutefois, si le cas survient, la viscosité des huiles permet à l'exploitant du parc éolien de réagir avant que les

écoulements ne parviennent au niveau du sol. Dans la majorité des cas, il est possible de résoudre la fuite en agissant sur la nacelle ou sur la partie supérieure de la tour via la pose de systèmes de rétention temporaire sur la partie supérieure du mât.

L'ensemble des mesures de sécurité traitant de la prévention et de la rétention des fuites est présentée en page 45 de l'étude de dangers : présence de détecteurs de niveau d'huile, opérations de maintenance préventive fréquentes, recours à des kit anti-pollution ou encore mise en place de procédures d'étanchéité d'urgence.

Le pétitionnaire en conclut que le risque de fuite d'huile est très faible et que si cela se produit, des procédures de dépollution des sols seront mises en place par l'exploitant du parc éolien.

Appréciation - commentaire :

Il est pris acte de ces informations.

La problématique de compensation de la zone humide supprimée par le projet est énoncée par la requérante également abordée par d'autres intervenants.

Écosystème. Les critiques formulées par l'intervenante rejoignent celles qui ont été émises par d'autres requérants.

Montagnes Noires. La calotte Saint Joseph devient de plus en plus fréquentée et permet de faire une lecture du paysage.

Santé humaine. Les troubles de santé du fait des éoliennes existent et les vaches ont du mal à s'abreuver à cause des ondes électromagnétiques.

10.3. Procès-verbal de synthèse et réponse du maître d'ouvrage

À la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur a rédigé un procès-verbal de synthèse daté du 21 novembre 2023 remis au porteur de projet lors d'une réunion en mairie de Langonnet le même jour. Il a été paraphé par les représentants de la société Parc Eolien de Langonnet SAS ;

Le mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse a été adressé par courriel du 6 décembre 2023 dans le délai réglementaire de 15 jours suivant la remise du procès-verbal de synthèse.

Le procès-verbal de synthèse ainsi que le mémoire en réponse de la société sont annexés au présent rapport.

*** * *

11. CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE DU RAPPORT

Le 14 décembre 2023, le Commissaire enquêteur transmet par courrier son rapport et ses conclusions motivées à M. le préfet du Morbihan ainsi que le registre d'enquête publique et les courriers qui y sont annexés, dans un délai de trente jours après la fin de l'enquête.

Fait à Lorient le 14 décembre 2023



Jean-Paul LE DIVENAH
Commissaire enquêteur