

Département du Finistère

Commune de PLOUIGNEAU

Enquête publique

(21 octobre 2019- 22 novembre 2019)

*Préalable à la Demande d'autorisation environnementale
d'exploiter un parc éolien au lieu-dit « Kernebet » sur la commune
de PLOUIGNEAU (29)
(Présentée par la S.A.S.KERNEBET à RETHEL (08))*

CONCLUSIONS

PREFECTURE DU FINISTERE
DIRECTION DE LA COORDINATION
DES POLITIQUES PUBLIQUES
ET DE L'APPUI TERRITORIAL

20 DEC. 2019

ARRIVÉE

SOMMAIRE

Préambule

1. L'objet de l'enquête
 - 1.1. Le projet de parc éolien
 - 1.2. Les conditions d'information, de communication et de concertation
 - 1.3. La justification du projet
 - 1.4. Les impacts du projet
 - 1.4.1. Le milieu naturel
 - 1.4.2. L'acoustique
 - 1.4.3. Le paysager
 - 1.4.4. Vis-à-vis de l'urbanisme
 - 1.4.5. Le bilan de l'étude des dangers
 - 1.4.6. Le volet financier
2. Le dossier
 - 2.1. La composition du dossier
3. Le déroulement et le bilan de l'enquête
 - 3.1. Le déroulement de l'enquête publique
 - 3.2. Le bilan de l'enquête publique
4. L'Analyse des observations
 - 4.1. Les observations du public
 - 4.2. Les questions du commissaire enquêteur et réponse du pétitionnaire en son mémoire en réponse
5. Conclusions et appréciations du commissaire enquêteur.

Préambule.

L'enquête publique porte sur la demande d'exploiter un projet éolien de cinq « machines » précisément décrit, situé sur un espace précis, dans un environnement spécifique et dont les impacts ont à être analysés dans toutes ses dimensions, par rapport au cadre réglementaire en vigueur au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale d'exploiter.

Dans mon rapport j'ai présenté l'objet de l'enquête (enquête unique), la composition du dossier et la façon dont l'enquête s'est déroulée.

Afin de me forger une opinion sur le projet de parc éolien soumis à enquête,

- J'ai examiné attentivement toutes les observations (observations du public), les avis des personnes publiques associées (PPA) dans le cadre de l'examen conjoint, l'avis de la Préfecture, l'avis de la MRAe après examen au cas par cas ;

- J'ai rencontré les responsables du projet éolien de Kernébet sur la commune de PLOUIGNEAU (29) et de les autorités de la commune de Plouigneau ;

- J'ai visité les lieux avec le responsable du projet avant l'enquête;

- J'ai remis en mains propres à l'autorité compétente le procès-verbal de synthèse de fin d'enquête (annexe n°2) comprenant les observations du public et mes questions induites par l'étude du dossier et l'analyse des observations orales et écrites du public;

- J'ai étudié avec attention les précisions apportées dans le mémoire en réponse du porteur de projet S.E. KERNEBET SAS domiciliée à RETHEL (080300) (annexe n°3);

1. L'objet de l'enquête

1.1. Le projet de parc éolien

Ce projet d'implantation de 5 éoliennes d'une puissance unitaire de 2,05 MW et d'un poste de livraison électrique se situe sur la commune de Plouigneau (29) et est porté par la S.E KERNEBET SAS, sise 19 avenue du Général de Gaulle –BP53- à RETHEL (08 300).

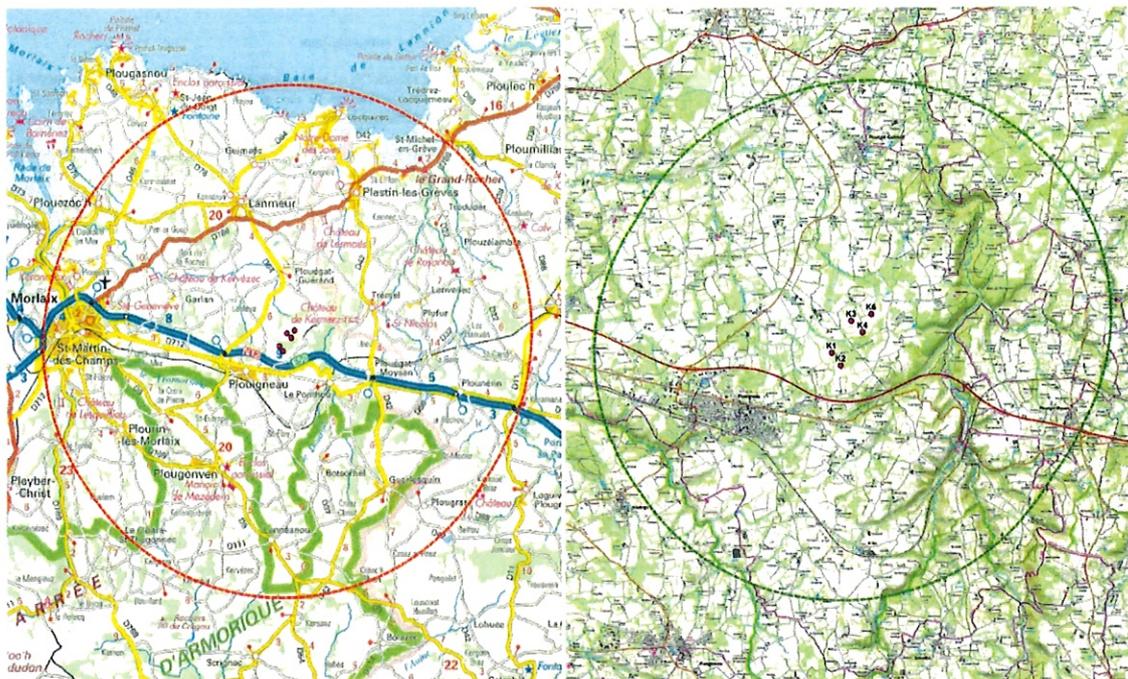
Le projet se situe au lieu-dit Kernebet au nord de la commune et de l'agglomération de Plouigneau, dans une zone naturelle, classée en partie en limite d'espace boisé classé (EBC), Natura 2000, zone humide, par le PLU de Plouigneau et dans des terres agricoles. Il est séparé de l'agglomération par la RN12 Brest-Rennes.

Sur la commune, à proximité de la voie express RN 12, au lieu-dit « Ty Ru » est déjà implanté et en fonction un parc éolien de 5 machines depuis 2012.

La maîtrise foncière est assurée pour la variante retenue.

Les parcelles foncières sur lesquelles les éoliennes et le poste de livraison doivent être implantées, sont les propriétés de personnes privées (3 propriétaires).

La configuration retenue en ligne brisée (après étude de différentes variantes) offre une cohérence entre l'orientation de l'alignement et les lignes de force du paysage, l'orientation des parcs éoliens de Ty-Ru (5 éoliennes) et celui en projet de trois éoliennes sur la commune de LANMEUR (29) et une régularité des inter-distances, une harmonisation des altitudes au sommet de l'infrastructure (autour de 258m NGF maximal).



Le projet comprend 5 aérogénérateurs :

- 1 éolienne de type Senvion MM82- 2,05MW (adaptée aux caractéristiques du vent présent sur le site), d'une hauteur maximale de 100m (mât+pâle), Machine K2 dans le projet.
- 1 éolienne de type Senvion MM92- 2,05MW (adaptée aux caractéristiques du vent présent sur le site), d'une hauteur maximale de 122,25m (mât+pâle), Machine K1 dans le projet.
- 3 éoliennes de type Senvion MM92- 2,05MW (adaptées aux caractéristiques du vent présent sur le site), d'une hauteur maximale de 114,75m (mât+pâle), Machines K3-K4-K6 dans le projet.
- 1 poste de livraison ; La localisation du poste source est arrêté et à proximité immédiate des sources de production d'électricité (éoliennes).
- 1 réseau électrique interne enterré, reliant les éoliennes au poste de livraison;
- Des fondations enterrées.

-Des pistes d'accès aux éoliennes empierrées (création de chemins et renforcement/aménagement de 1,551km de chemins déjà existants ou à créer);

Les chemins à créer et les plateformes recevant les éoliennes totalisent une surface globale de 13 223m².

Le parc éolien de Kernebet aura une production annuelle de 25 030 Mégawatts-heure par an et cette production devrait couvrir la consommation de 5 349 familles. Le raccordement électrique externe à l'installation sera effectué au réseau compétent d'INEDIS ;

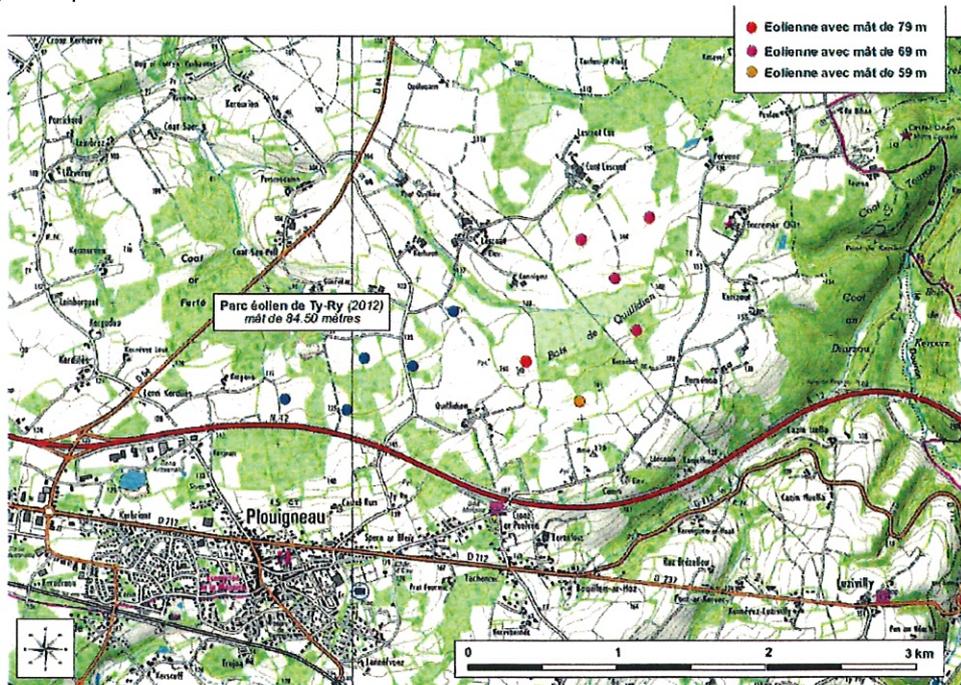
Une étude d'impact et une étude des dangers ont été réalisées avec leurs résumés non techniques.

Les impacts environnementaux (espaces boisés, zones humides, végétation, faune et avifaune) sont identifiés, maîtrisés. Le choix de la localisation et des caractéristiques des éoliennes s'est appuyé sur les enjeux environnementaux recensés et les prescriptions règlementaires afférentes aux abords des aéroports militaires de LANDIVISIAU, civile de MORLAIX ; Les mesures ERC sont prévues et comptabilisées.

Les impacts humains (acoustique, santé, commodités du voisinage...) sont identifiés, maîtrisés. La localisation respecte la réglementation de distance aux habitations (plus de 500m) et aux axes de circulation. Un plan de bridage est prévu pour maintenir les émergences sonores dans le cadre réglementaire en vigueur.

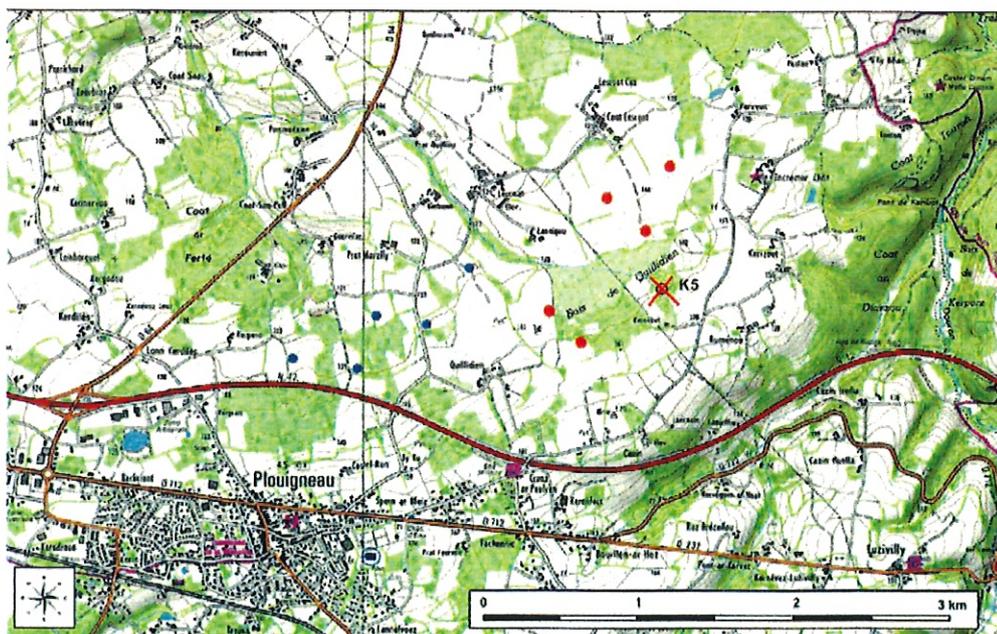
La sensibilité paysagère est étudiée et les impacts paysagers sont analysés par de nombreux photomontages. Des mesures de compensation et d'accompagnement sont prévues. Le suivi des impacts résiduels est prévu. Ce projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale en matière d'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) ; Le projet est conforme au Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune de Plouigneau.

Le projet de parc éolien en 2006.



Le projet retenu en 2017.

L'éolienne K5 est retirée du projet pour répondre aux contraintes environnementales. La logique d'implantation se caractérise par une concentration des éoliennes sur les points hauts du relief du plateau central dans le prolongement du parc éolien de Ty-Ru.



1.2. Les conditions d'information, de communication et de concertation

L'information du public concernant la tenue de l'enquête a été réalisée conformément à l'arrêté du Préfet du Finistère. (Article 2).

L'avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête a été publié dans deux journaux locaux, rubrique "annonces légales", éditions du Finistère et des Côtes d'Armor, dans les délais réglementaires:

1^{er} avis : éditions Ouest-France et Le Télégramme du 1^{er} octobre 2019 et 2^{ème} avis : éditions Ouest-France et Le Télégramme du 22 octobre 2019.

Un avis a également été publié dans le journal Ouest-France le 04 octobre, en page spécifique de la commune de Plouigneau et sur les trois panneaux lumineux de la commune, pendant toute la durée de l'enquête.

L'arrêté annonçant l'enquête a été affiché en mairie de Plouigneau et celles classées dans le rayon d'affichage concernée par la nomenclature ICPE (13 communes environnantes), d'une manière visible de l'extérieur des locaux.

L'avis a également été affiché par les soins du pétitionnaire en plusieurs endroits de la commune Plouigneau en particulier dans les bâtiments public et lieux fréquentés par le public dans et hors agglomération, ainsi qu'à proximité de certains sites de la future implantation d'éoliennes de manière à être visible de la chaussée.

Les affiches, conformes aux caractéristiques fixées par l'arrêté ministériel du 24 avril 2012, étaient visibles et lisibles de la voie publique.

Lors de ses visite de terrain, le commissaire enquêteur a constaté la réalité de l'affichage en divers endroits de la commune et ce durant toute la durée de l'enquête publique.

L'avis d'enquête et les dossiers complets ont été publiés sur le site internet de la préfecture du Finistère à Quimper.

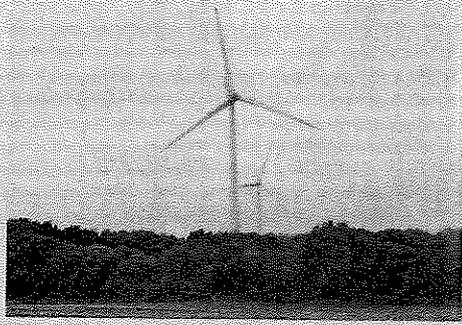
Les propriétaires et les exploitants des parcelles potentiellement concernées ont été contactés dès le début du projet, les premiers accords fonciers ont été signés dès août 2015.



Plouigneau
Éoliennes. Donnez votre avis sur le projet de Kernébet

Yann Clochard

Une enquête publique est en cours, sur le parc éolien de Kernébet. Jusqu'au 22 novembre, un commissaire enquêteur tiendra une permanence à la mairie de Plouigneau.



Près des éoliennes de Ty-Ru, cinq autres éoliennes pourraient bientôt sortir de terre, à Kernébet. Le photographier Yann Clochard

Cinq éoliennes supplémentaires. Tout près des cinq déjà installées à Ty-Ru. C'est le projet qui pourrait voir le jour au lieu-dit Kernébet, à Plouigneau. Sept ans après la fin du chantier à Ty-Ru et le report de celui de Kernébet, la question est de nouveau posée aux habitants. Que pensez-vous de ce nouveau projet de production d'énergies renouvelables ?

Un commissaire enquêteur tiendra une permanence à la mairie, une fois par semaine, jusqu'au 22 novembre. Il répondra à d'éventuelles questions de riverains. Le dossier de l'enquête publique est également consultable sur place.

À 500 m des maisons
Dans le parc, l'éolienne dite K2, la plus au sud, atteindra les 100 m de haut. Les autres mesureront jusqu'à 114,75 m voire 122,25 m pour l'éolienne K1, la plus à l'ouest. Avec des pales allant jusqu'à 45,2 m de long, les engins blancs pourraient produire chacun 2,05 MW par heure. Soit à peine plus que leurs voisins du parc de Ty-Ru.

Évoqué lors du conseil communautaire, le projet répond à toutes les exigences. Aucune habitation ne se situe à moins de 500 m d'une éolienne, la plus proche se trouvant à 501 m. Étant d'intérêt public, le projet est conforme au Plan d'occupation des sols (POS) de la commune. Il répond également au projet d'aménagement et de développement durable et au document d'orientations générales du Schéma de cohérence territoriale (ScoT) de Morlaix communauté. L'initiative est menée par la filiale française de Tansy, basée à Dijon. La société néerlandaise est spécialisée dans le domaine de l'environnement avec des projets d'énergies renouvelables (éolien et photovoltaïque) mais aussi d'épuration, de construction, désamiantage ou encore la gestion de l'eau.

Pratique
Les permanences à la mairie de Plouigneau : mardi 29 octobre, de 14 h à 17 h ; jeudi 7 novembre, de 14 h à 17 h ; samedi 16 novembre, de 9 h à 14 h et vendredi 22 novembre, de 14 h 30 à 16 h 30.
Le dossier de l'enquête pourra être consulté soit dans sa version papier, soit numérisé dans les communes de Plouigneau, Gador, Lannemeur, Plouégat-Guérand, Pléstin-les-Grèves, Trémeur, Plafur, Plouégat-Moyon, Le Parthou, Plounerin, Guerkaquin, Boisrochel, Lannecanohu et Plougonven, tous jours et heures d'ouverture des bureaux des mairies.

Appréciations du commissaire enquêteur.

Les mesures prises montrent que le public a pu être largement informé de la tenue de l'enquête. Le devoir d'information des citoyens a donc été scrupuleusement accompli. La concertation avec les élus et les services de l'Etat a fait évoluer le projet.

La faible participation lors de l'enquête publique, l'absence d'opposition organisée, les avis favorables des élus de la commune et des communes concernées dans le périmètre, conduisent à penser que le projet a été très bien présenté, que la communication a été très satisfaisante et qu'il est globalement bien accepté par la population.

- *La localisation du parc était connue de tous et en particulier des riverains (mât de mesure, pose des sonomètres, réalisation des photomontages réalisés pour certains à leur demande).*
- *Les élus ont été concertés tout au long du processus.*
- *Les propriétaires et exploitants ont été contactés très tôt.*
- *La concertation avec les services de l'Etat a donné lieu à des réunions de cadrage.*
- *Cette concertation a permis de faire évoluer le projet de manière à éviter ou réduire les impacts.*

Je recommande :

- Une information individualisée auprès des riverains pour les tenir au courant des impacts temporaires liés au chantier ;
- Des modalités d'intervention pour permettre aux résidents riverains de s'exprimer sur les impacts éventuels en phase chantier et (nuisance ou gêne importante concernant les trajets ou les conditions d'exploitation) ;
 - Des modalités d'intervention pour permettre aux résidents riverains de s'exprimer sur les impacts éventuels perçus en phase d'exploitation (nuisance ou gêne importante).

1.3. La justification du projet

Elle s'appuie sur les considérations suivantes :

- Le contexte global de développement des énergies renouvelables au niveau international et européen (Convention cadre des Nations Unies, COP 21, Directive européenne sur les énergies renouvelables, ENR), national (Loi POPE, Loi sur la Transition énergétique pour la croissance verte, décret PPE) et régional (la Bretagne est en 5ème position des régions pour le nombre de parcs installés).

- Le Contexte local. La Communauté de communes de Morlaix Communauté s'inscrit dans les objectifs à valoriser les énergies renouvelables dans leur diversité. Le projet s'appuie au départ sur l'identification d'une ressource en vent favorable d'après l'atlas éolien de la Bretagne de 2006. Le site de Kernebet se trouve en zone favorable au regard du Schéma régional éolien de Bretagne (2012).

La commune de Plouigneau a délibéré pour apporter son soutien au projet. Ce projet a le soutien des élus communautaires et communaux.

- La localisation du site. Elle offre des vents favorables permettant une optimisation du potentiel énergétique (distances entre éoliennes), le raccordement électrique est à proximité (poste source), l'accessibilité aux axes de circulation existants est aisée. Les enjeux environnementaux sont maîtrisés et les impacts résiduels compensés.

- La maîtrise foncière est assurée.

- Impact positif indirect sur le climat et la qualité de l'air : Production annuelle attendue sera de 25 030 Mégawatts-heure par an et cette production devrait couvrir la consommation de 5 349 familles. Le raccordement électrique externe à l'installation sera effectué au réseau compétent d'INEDIS ;Le parc éolien engendrera l'émission d'environ 4 000 tonnes de CO² (800 tonnes par éolienne) et son exploitation évitera l'émission de 83 435 tonnes de CO² par an minimum si l'on considère que l'éolien permet d'éviter l'émission de 300 g de CO²/kWh avec une production minimale attendue par la S.E. Kernébet de 25 030 %Wh/an).

Le bilan carbone sera donc largement positif, ce dès la première année d'exploitation.

- Impact positif sur le développement local et l'économie locale. Les retombées financières et fiscales pour les collectivités locales sont significatives. L'activité agricole est respectée (implantations réfléchies, emprise réduite). Des emplois directs et indirects peuvent être envisagés par le biais de l'exploitation du site et par les actions locales menées grâce aux ressources budgétaires issues de l'exploitation du parc et les mesures d'accompagnement proposées par le pétitionnaire.

Appréciation du commissaire enquêteur

J'ai bien noté les principaux arguments en faveur du projet

- L'intégration du projet dans la stratégie de transition énergétique et de mix énergétique menée par la commune et relayé par la Communauté de communes de Morlaix Communauté.

- Le contexte local correspond à une zone de la ZDE favorable avec un potentiel éolien satisfaisant ;

- Le soutien de la commune de Plouigneau sur le projet.

- L'avis favorable « tacite » des communes concernées par le projet, au regard des parcs éoliens déjà en fonction dans l'environnement de la commune de Plouigneau, celui de Ty-Ru sur la commune et les projets d'implantation en cours d'élaboration.

- L'impact positif indirect sur le climat et la qualité de l'air.

- L'impact positif sur le développement local et l'économie locale. Les retombées financières et fiscales pour les collectivités locales sont significatives.

- La maîtrise foncière des parcelles de la zone d'implantation.

- **Un potentiel éolien satisfaisant ;**
- **Une séquence ERC permettant de réduire les impacts environnementaux et paysagers.**
- **Ce projet respecte les contraintes règlementaires d'éloignement aux habitations et les servitudes;**
- **L'optimisation du parc doit s'appuyer sur un productif éolien suffisant pour garantir la pérennité de l'exploitation. Le choix des éoliennes retenues est guidé par des considérations environnementales.**

Si le projet constitue une réponse au contexte énergétique et correspond aux objectifs et engagements nationaux et internationaux et aux enjeux de territoire en termes de développement des énergies renouvelables affirmés par les élus locaux, il ne me revient pas de justifier ce projet par un argumentaire sur le développement des énergies renouvelables et de l'énergie éolienne. Les avis basés sur de simple considérations générales de transition énergétique, ne se fondent pas sur le projet lui même, dans sa conception et dans son environnement. Il convient juste de justifier ou non le projet d'implantation des 5 éoliennes, du futur parc de Kernebet sur la commune de Plouigneau correspondant à la demande d'autorisation d'exploiter.

1.4. Les impacts du projet

1.4.1. L'impact sur le milieu naturel (faune, avifaune, végétation, flore)

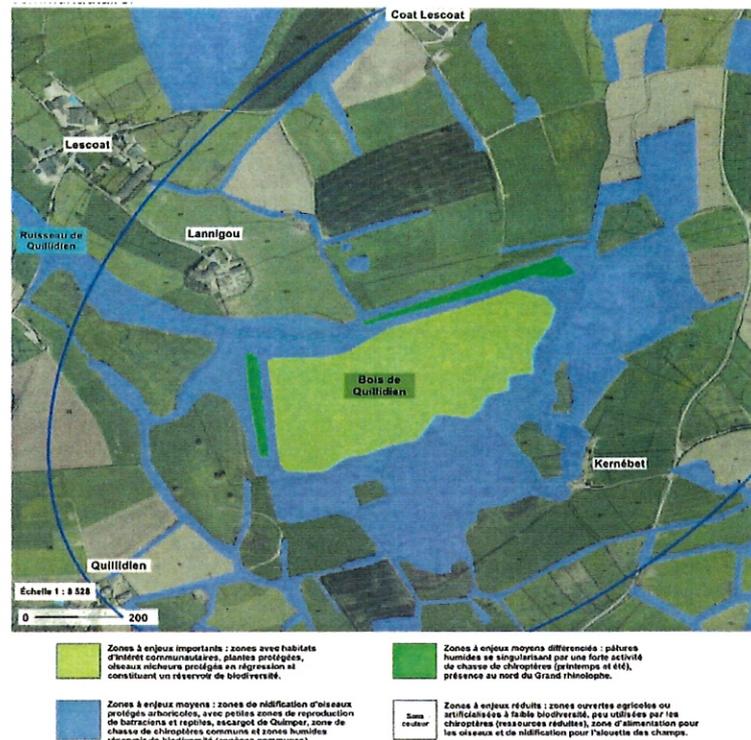
Le projet a été pensé afin d'éviter ou réduire au maximum les impacts sur la faune, la flore, les habitats et les fonctionnalités du site. L'alternative retenue optimise la réduction des impacts.

Les impacts environnementaux sont identifiés, maîtrisés. Le choix de la localisation et des caractéristiques des éoliennes s'est appuyé sur les enjeux environnementaux recensés. Les mesures ERC sont prévues et comptabilisées.

Le parc éolien se trouve au niveau de zones ouvertes agricoles ou bocagères, habitats utilisés par diverses espèces protégées mais toutes communes dans ces types et milieux en Bretagne. Le projet n'impactera pas les secteurs périphériques de bois et landes du bois de Quillidien (en zone Natura2000) espaces où se localisent des ensembles d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire.

Les zones d'implantation des éoliennes présentent diverses sensibilités au sol ou pour la faune mobile. La mise en place des mesures E.R.C. le parc éolien n'aura qu'un impact final très réduit sur les habitats, faune et flore locale.

Le projet n'implique aucune destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées et ne nécessite pas la réalisation d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction des destructions d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées. Il ne remet pas en cause la biodiversité de la zone Natura2000 « Rivière du Douron » que ce soit durant les travaux ou durant le fonctionnement du parc éolien.



Appréciations du commissaire enquêteur

J'observe qu'un suivi de la compensation de la zone humide est prévu pour vérifier l'amélioration de la fonctionnalité hydraulique, écologique de cette zone humide. Le milieu naturel présente un intérêt limité pour la faune, la flore, les habitats et les migrations.

Le parc éolien va détruire une surface agricole limitée. La variante retenue, le choix d'implantation des éoliennes et les caractéristiques techniques des aérogénérateurs permettent d'éviter au maximum les impacts sur le milieu naturel, la destruction des zones humides et les défrichements, l'avifaune et en particulier les chiroptères.

- Des mesures de réduction sont prévues pour atténuer les impacts qui n'ont pu être évités : destruction limitée des zones humides, implantation des éoliennes éloignée des habitats à une exception près, en accord avec le propriétaire de l'habitation et de l'aire d'implantation de l'éolienne, planning des travaux adapté aux sensibilités environnementales, plan de bridage) ;

- Des mesures sont prévues pour compenser la dégradation d'une zone humide selon des modalités supérieures à celles prescrites par le SAGE, non seulement dans une logique arithmétique mais avec l'objectif d'améliorer les fonctionnalités hydraulique, écologique et épuratrice de la zone actuellement dégradée.

- Un suivi des compensations est prévu : suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

- Un suivi de l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide de compensation.

1.4.2. L'impact acoustique:

L'étude acoustique a été réalisée en 7 points correspondant aux ZER (zone à émergence réglementée) les plus proches du projet éolien. Les mesures ont été réalisées où le futur impact sonore des éoliennes est jugé le plus élevé à l'extérieur, dans les lieux de vie habituels tels que jardins et terrasses, endroits dans lesquels les personnes évoluent quotidiennement.

Les mesurages ont été réalisés entre le 10 et le 17 juin 2016 et le parc éolien de Ty Ru était en fonction. Les niveaux de bruit résiduel présentés intègrent la contribution sonore du parc éolien de Ty Ru.

L'étude montre qu'un plan de fonctionnement adapté au site, en période nocturne uniquement, devra être mis en place par vent de secteur Ouest — Sud-Ouest, afin de maîtriser

les risques de franchissement des seuils règlementaires, tout en gardant une production optimale.

Un bridage nocturne sera mis en place pour les éoliennes K1,K2,K3,K4 (pour une vitesse de vent de 5 à 6m/s). Une maintenance régulière des éoliennes sera réalisée lors du fonctionnement du parc, permettant de détecter et résoudre tout fonctionnement anormal pouvant avoir une incidence sur le niveau sonore plus élevé que la normale. La mise en place de plots anti-vibratoires sur les éléments de transmission mécanique, le profil des pâles optimisé pour garantir la réduction au maximum les émissions sonores d'origine aérodynamique sont optimisés du point de vue de la réduction du bruit.

Le tableau ci-dessous présente le fonctionnement optimisé des éoliennes en période diurne.

Vitesse de vent	K1	K2	K3	K4	K6
3 m/s	Mode normal				
4 m/s	Mode normal				
5 m/s	Mode C	Mode normal	Mode C	Mode B	Mode normal
6 m/s	Mode B	Mode 102	Mode B	Mode 101,5	Mode normal
7 m/s	Mode normal				

Appréciations du commissaire enquêteur

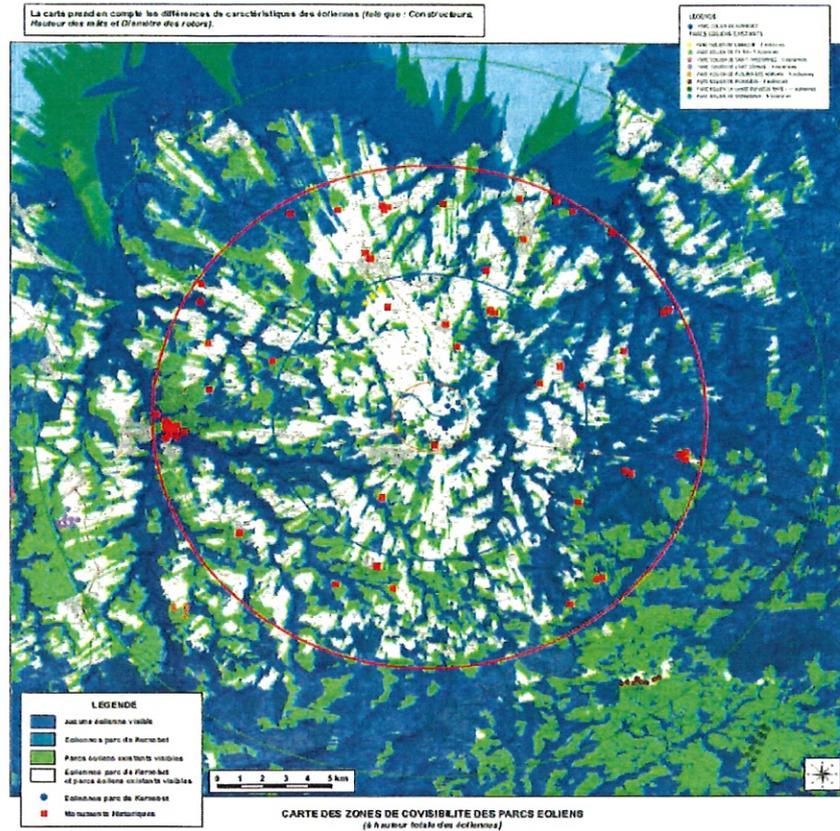
Je prends note des conditions dans lesquelles l'étude acoustique a été réalisée et le périmètre d'étude. L'étude acoustique n'a été réalisée que sur une période, sur une très courte durée et sur une seule période saisonnière de l'année (Juin). Il apparaît souhaitable qu'à la mise en fonction du parc un suivi acoustique soit réalisé sur plusieurs période de l'année (hiver et été) où les conditions de l'environnement naturel des éoliennes sont différentes et en conséquence plus ou moins propices au développement du bruit.

1.4.3. L'impact paysager

L'étude paysagère et patrimoniale laisse apparaître que le périmètre d'étude du projet est concerné, mais peu impacté par les différentes contraintes paysagères et patrimoniales répertoriées au sein du territoire.

L'étude de covisibilité présentant les secteurs impactés par le projet de Kernebet (5 éoliennes) à et les parcs existants (51 éoliennes) montre que 53% du territoire ne perçoit aucune éolienne et que le parc de Kenébet génère un impact supplémentaire de seulement 09,% sur l'ensemble du territoire d'étude.

Au regard des caractéristiques paysagères et territoriales du périmètre d'étude, de la distance séparant les édifices protégés du projet éolien de Kernébet et du taux de fréquentation, il est considéré que la mise en place d'aérogénérateurs n'est pas incompatible avec la protection du patrimoine culturel. Il n'y a donc pas de réel risque particulier d'impact négatif.



1.4.4. L'impact vis-à-vis de l'urbanisme.

Toutes les habitations se situent à une distance minimale de 501 mètres du pied des éoliennes les plus proches. L'habitation la plus proche est située à 501 mètres à l'ouest de l'éolienne K3, au lieu-dit « Lannigou » sur la commune de Plouigneau. L'éloignement du projet depuis les centres urbains de chaque commune concerné e par le projet, zones ouvertes à l'urbanisme est une distance largement supérieure à 500 mètres.

La commune de Plouigneau dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé par délibération du conseil municipal du 26 octobre 1989, document reconduit sans changement lors de la modification simplifiée n°1 en date du 26 février 2015.

Le parc éolien sera localisé en zone « NC » zone de richesses agricoles et aquacole. La zone « Nc » est constituée par les parties du territoire communal destinées à la préservation et au développement des activités agricoles, aquacoles, sylvicoles ou extractives et où sont admis que les constructions, installations et équipements directement liés et nécessaire à la bonne marche de ces activités.



Appréciations du commissaire enquêteur

Le projet est conforme à l'arrêté du 26 août 2011 qui prévoit l'éloignement d'au moins 500 mètres entre les éoliennes et les habitations existantes ou futures les plus proches.

Le projet est conforme au règlement du POS de la commune de Plouigneau.

1.4.5. Le bilan de l'étude des dangers :

L'étude des dangers met en évidence les éléments suivants :

Le risque majeur sur le site est lié à la chute ou à la projection d'éléments de l'éolienne, de l'éolienne entière, et de la glace s'accumulant sur les pales en cas de très faible température.

Les risques potentiels générés par l'installation sont acceptables conformément à la matrice d'acceptabilité obtenue.

Appréciations du commissaire enquêteur

Les mesures de sécurité adoptées par l'exploitant sont pertinentes et permettent de réduire la probabilité de survenue d'un accident majeur et de réduire l'étendue, la gravité des zones d'effets. L'adoption par l'exploitant de mesures compensatoire ne s'avère pas nécessaire.

1.4.6. le volet financier du projet :

DGFIII, actionnaire du demandeur, est dans la capacité de financer le projet dans son intégralité et fonds propres si nécessaire. La capacité de TTR ENERGY à lever des fonds auprès du marché bancaire, le demandeur prévoit de faire appel aux capacités financières de l'actionnaire à hauteur de 15% du projet en fonds propres.

La S.E. Kernebet fera appel à la dette bancaire sans recours d'une durée de 15 ans. Le prêt accordé par les banques tient compte que les flux futurs de trésorerie sont suffisamment sûrs d'être remboursés ; Le chiffre d'affaire est connu dès la mise en fonction du parc éolien. Il est

déterminé par les études de vents et du contrat d'achat sur 15 ans avec ENEDIS Obligation d'Achat qui garantit le tarif du KW/h.

Le plan de financement du projet est présenté page 24/54 de la pièce n°3 du dossier de présentation du projet « Description de la demande ».

Le démantèlement du parc éolien est soumis à des dispositions spécifiques qui conditionnent la mise en service du parc à la constitution de garanties financières et permettent le cas échéant, au préfet de se substituer à l'exploitant en cas de défaillance.

Pour la S.E. Kernebet (5 éolienne), le montant initial total de la garantie financière actualisée en juillet 2018 est de 258 610€, soit 51 722€ par éolienne. Le montant de la garantie financière est réactualisé par l'exploitant, tous les 5 ans.

Les garanties financières pour le projet éolien de Kernébet seront assurées au travers du contrat signé par la société Projet avec l'assureur de son choix.

En l'état, la capacité des sociétés TTR ENERGY et Green Electricity Master Invest III à soutenir le projet de Kernébet, porté par la S.E. KERNEBET, que ce soit financièrement ou techniquement est avéré.

Appréciations du commissaire enquêteur

Je prends note que la capacité financière et technique des sociétés TTR ENERGY et Green Electricity Master Invest III sont avérées pour soutenir le projet du parc éolien de Kernébet

2. Le dossier

2.1. La composition du dossier

Le dossier d'enquête comporte les pièces suivantes :

Dossier 1. Coordonnées et élévation d'obstacles (Formulaire et plan SEA)

Dossier 2. Rapport d'étude d'impact Plouigneau

Dossier 3. Description de la demande

Dossier 4. Etude d'impact.

4.1. Etude d'impact sur l'environnement et la santé des populations

4-2 Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé des populations

Annexe 1. Etude Acoustique

Annexe 2a. Etude sur faune flore habitats

Annexe 2b. Déclaration loi sur l'eau

Annexe 2c. Incidence Natura 2000

Annexe 3. Analyse paysagère et documents graphiques

Dossier 5-1. Etudes des dangers

Dossier 5-2. Résumé non technique de l'étude des dangers

Dossier 6. Conformité d'urbanisme

Dossier 7. Plans règlementaires-Code de l'environnement

Dossier 8. Accords et Avis

Dossier 9. Note de présentation non technique

4) Volet paysager

Dossier 5. Etude de dangers avec le RNT

Dossier 6. Plan de situation et plans d'ensemble

Pièce complémentaire en réponse à la demande de compléments référence ENV.D19198

du 15 avril 2019.

Le dossier mis à disposition du public présente l'historique du projet, les étapes clés, depuis l'analyse de préféabilité à la conception du projet et aux choix définitifs retenus en matière

d'implantation et de caractéristiques techniques du parc, avec les différents outils de communication et d'information.

Les élus, communaux et communautaires, ont été consultés, concertés et informés tout au long du processus.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le dossier comprend les pièces requises réglementairement pour une demande d'autorisation environnementale.

L'Etude d'impact (EDI) présente l'état initial du site dans toutes ses composantes, environnementales et humaines. Elle explique les différentes variantes étudiées et justifie le choix retenu sous la contrainte de la disponibilité du foncier, du respect de la réglementation, dans la logique d'Evitement, de Réduction, de Compensation (ERC).

Elle présente les méthodologies utilisées, analyse les impacts temporaires et définitifs résiduels du projet, et propose des engagements de Compensation (ERC) dont le coût est estimé.

Les dossiers sont denses mais d'une lecture claire avec des encadrés didactiques résumant point par point l'essentiel à retenir. La cartographie est importante et apparaît répondre aux attentes pour une présentation complète du projet dans son environnement. Des Résumés non techniques (RNT) au niveau de l'Etude d'impact sur l'environnement et de l'Etude des dangers sont d'une lecture facile et synthétique apportant au public l'essentiel des informations qu'il pourrait souhaiter obtenir.

Le document graphique « Conformité d'urbanisme » (pièce n°6, de 21 pages photomontages et le document « Etude d'impact analyse paysagère » (pièce n°4-annexe3) de 1654 pages photomontages et explications littérales fournissent une approche visuelle depuis des lieux de vie, des voies de circulation, des sites, et replacent le projet dans le contexte éolien du territoire et dans son environnement paysager.

L'Etude de dangers analyse les différents risques sous l'angle du danger et de leur probabilité d'occurrence.

L'Etude des dangers et les résumés non techniques sont suffisamment clairs et didactiques pour permettre une bonne connaissance du projet, des enjeux, de la démarche retenue et de la méthodologie utilisée pour l'évaluation environnementale.

3. Le déroulement et le bilan de l'enquête

3.1. Le déroulement de l'enquête

La durée de l'enquête a été fixée à 34 jours, compte tenu des 2 jours fériés du mois de novembre (1^{er} et 11) durant la période retenue de l'enquête publique.

Cette durée a été satisfaisante et normalement propice à la disponibilité du public, puisque se trouvant en période de vacances scolaires pour le territoire concerné. Les 5 permanences souhaitées par l'autorité organisatrice ont été suffisantes compte tenu du nombre très faible de personnes (13) venues s'informer et s'exprimer.

Elles ont eu lieu des lundi, mardi jeudi, samedi et vendredi, matins ou après-midi en tenant compte des horaires d'ouverture de la mairie.

Toutes les personnes qui le souhaitaient ont été reçues.

Les conditions d'information de l'enquête ont été très satisfaisantes.

Tous les supports ont été utilisés. Outre les avis officiels réalisés dans les formes réglementaires de dates 2 journaux, 1er avis plus de 15 jours avant le début de l'enquête et rappel le jour de l'ouverture de l'enquête, l'information dans Ouest France et Le Télégramme de Brest (édition territoire de Plouigneau et des Côtes d'Armor), sur les sites internet de la Préfecture, l'affichage sur les abords des sites concernés par le projet d'implantation d'une éolienne, les panneaux lumineux d'affichage communal, la publicité dans les 14 mairies faisant partie du rayon réglementaire ont permis une très bonne information du public.

Le dossier était accessible sur support papier à la mairie de Plouigneau et sur support numérique sur le site de la Préfecture avec un lien à partir du site de la commune de Plouigneau.

Les 3 visites sur les lieux (avec le porteur de projet et seule) m'ont permis d'apprécier le contexte topographique, environnemental, écologique et humain de la zone d'implantation du projet et du périmètre rapproché. Je me suis rendu-compte des caractéristiques de la zone dédiée à la compensation des zones humides, peu éloignée de la zone de destruction, peu propice aux cultures, offrant des conditions d'exploitation peu aisées.

3.2. Le bilan de l'enquête publique

Les conditions d'expression des observations ont été satisfaisantes.

Chaque personne a pu présenter ses observations dans le registre d'enquête ou par courrier écrit ou mail. Une adresse mail « enquête publique » a été ouverte à la mairie de Plouigneau pour recevoir les requêtes, en préciser l'objet, leurs motivations, les avis favorables ou défavorables au projet de parc éolien. Les mails étaient reportés en temps réel sur le site de la Préfecture.

Durant les cinq permanences la fréquentation du public a été très faible. J'ai reçu 13 personnes (dont 12 résidant sur la commune de Plouigneau, pour une population communale estimée à environ 5300 habitants), trois d'entre elles se sont présentées à deux reprises lors de différentes permanences), enregistré 5 observations sur le registre, reçu 4 courrier et 4 mails.

La population s'est très peu mobilisée. Une association ou collectif hors commune de Plouigneau s'est manifestée.

Appréciations du commissaire enquêteur

- Les conditions d'information de l'enquête ont été très bonnes utilisant les supports disponibles, presse, support dématérialisé (site de la préfecture, site de la commune), panneaux publicitaires lumineux communaux et affichage à proximité des futurs sites d'implantation d'éolienne visibles de la voie publique.

- L'enquête s'est déroulée de manière satisfaisante sous la double approche, dématérialisée (dossier sur le site internet de la Préfecture) et avec les permanences. Toutes les personnes ont pu consulter le dossier sur Internet et/ou en mairie de Plouigneau puis rencontrer le commissaire enquêteur pour obtenir des informations plus personnalisées.

Les personnes présentes aux permanences ont été reçues individuellement ou à plusieurs en fonction de leur souhait, ce dans d'excellentes conditions, hors de toute « contraintes » dues aux locaux de la mairie. Les rencontres se sont effectuées dans d'excellentes conditions au regard du très petit nombre de personnes se présentant aux permanences.

- Mes visites sur les lieux, avec le porteur de projet et seule, ont amélioré ma connaissance du projet.

- Au regard de la population globale de la commune de Plouigneau, environ 5300 habitants et du nombre de personnes s'étant exprimées, il peu être considéré que la population locale s'est totalement désintéressée du projet soumis à l'enquête publique.

4. L'analyse des observations

4.1. Les observations du public

Tableau nominatif des observations du public

Observation Registre (R) Courrier (C) Mail (M)	Identité du demandeur	Essentiel de l'objet de l'observation
R1	M. BERTHOU	Favorable à ce que la Bretagne soit équipée en moyen de fourniture électrique. <i>Appréciation du commissaire enquêteur</i> Je prends note de l'avis favorable. Il est dommage que cet avis ne soit pas développé.
R2	M. André CHAUVIN	On va abattre des arbres pour mettre des moulins qui rapportent à des sociétés étrangères, polluent la campagne, coutent cher aux contribuables, pour être démolies dans qq années car non rentables et polluantes... <i>Appréciation du commissaire enquêteur</i> Je prends note des motivations justifiant l'avis défavorable au projet. Il semble que l'intervenant n'est pas pris réellement connaissance du dossier du projet.
R3	LAGADEC	Je suis formellement opposé à l'industrie d'fs éoliennes en général et à leur implantation dans le secteur de Kernébet tout particulièrement. <i>Appréciation du commissaire enquêteur</i> Il est regrettable pour la compréhension de cet avis qu'il ne soit pas développé et explicité.
R4	NOM ILLISIBLE	Je suis opposée à l'implantation des éoliennes, c'est une fausse énergie propre. Les oiseaux sont dévastés par les pâles, la nature saccagée, c'est une volonté idéologique qui profite aux affairistes sans aucun gain écologique, financier et climatique en retour pour la collectivité. Son développement est inutile et nuisible. Il doit être arrêté à Kernébet. <i>Appréciation du commissaire enquêteur</i> Je prends note de l'avis défavorable et invite l'intervenant à prendre réellement connaissance sur les documents du dossier « impacts et études des dangers », ainsi que des mesures prises pour compenser les inconvénients de l'éolien.
R5	M. René SIOHAN	Mentionne son dépôt d'une observation par courrier (C.3) avec avis favorable au projet.
C.1	Mme Gisèle BARAZER	Donne copie d'un article de presse du télégramme de Brest du 20/11/2019 indiquant qu'en Allemagne un projet de loi est déposé pour que la distance minimale entre une éolienne et une habitation passe de 500 à 1000 mètres. Estime que la France doit suivre cet exemple.

		<p>Appréciation du commissaire enquêteur Les nuisances des éoliennes sont connues et il s'avère qu'une distance de 1000m entre une habitation et une machine réduit considérablement les effets négatifs de l'éolienne. A ce jour les normes françaises en matière d'éolien sont respectées dans le dossier du projet éolien de Kernébet.</p>
C.2	Association « Bien Vivre à Lanmeur » « BVL »	<p>L'énergie éolien est reconnue comme une énergie non polluante... cette assertion est démentie en Loire-Atlantique et dans les Côtes d'Armor chez des éleveurs bovins, par la puissance électrique mesurée au sol, ayant un lien évident avec la mort prématurée de centaines d'animaux. Une période d'arrêt de 4 jours des éoliennes a permis de constater le retour à l'ordre dans les stabulations et maisons. La conclusion du RNT de l'étude d'impact ne mentionne pas la question de la salubrité publique et des infrasons du sol. La France ne produit pas de chiffres officiels sur ces radiations appelées « vibrations solidiennes » et leurs effets sur les maisons. L'ordre des médecins allemands considère que des centaines de milliers de personnes souffrent des effets morbides des éoliennes. Le courrier évoque également l'abandon des éoliennes en Pologne, aux états Unis... BVL n'a aucune injonction péremptoire à faire valoir. La ville de Plouigneau peut-elle demander de surseoir au projet ?</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur Je prends note des observations de l'association BVL et transmets copie du courrier au pétitionnaire pour réponse en son mémoire. L'association BVL est domiciliée à LANMEUR commune voisine de Plouigneau. Sur cette commune un projet de 3 éoliennes est en cours de réalisation.</p>
C.3	M. René SIOHAN	<p>L'énergie la plus intéressante est l'énergie naturelle, celle qui émane de la nature. C'est le cas des éoliennes dont les résultats économiques sont probants. Ma résidence est située en face des 5 éoliennes du parc éolien de Ty Ru sur la commune de Plouigneau, à une distance de 600 et 800 mètres côté Nord. Ces 5 édifices ne m'apportent aucun inconvénient de nuit comme de jour. Pas de bruit, pas d'éclaire, pas d'incidence sur le réseau téléphonique et de télévision. Le parc de Kernébet se situera dans le même axe que Ty Ru, côté Est sensiblement au même niveau. J'émet donc en toute impartialité un avis favorable à ce projet.</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur Je prends note de l'avis favorable et des constatations de ce riverains d'un parc éolien en activité au lieu-dit Ty Ru sur la commune de Plouigneau dans un site proche du futur projet.</p>
C.4	M. et Mme Hervé LAUTROU	<p>Nous sommes bien placés à, Quillidien pour connaître les nuisances causées par les éoliennes et la mise en œuvre du nouveau parc nous mettrait en situation d'encerclement, avec la proximité du parc de Ty Ru actuellement en fonction. Il n'a pas été procédé de mesure acoustique de notre maison à l'éolienne</p>

		<p>K2 qui est la plus proche (Mesure effectuée sur K1). L'impact visuel est reconnu comme une réalité, n'est pas seulement un critère subjectif et cause un désagrément visuel. Les éoliennes en fonction à Ty Ru projettent une ombre dans la maison à certains moments de la journée. Il en sera de même avec les éoliennes du futur parc de Kernébet. Cet impact visuel, ombre et bruit s'atténue avec l'augmentation de la distance pour atteindre un niveau zéro vers la distance de 900 à 1000 mètres. L'impact du projet de Kernébet sur la valeur immobilière est également incontestable et une décote de l'ordre de 20% à 30% est constatée et apporte une justification à notre requête. Nous nous interrogeons également sur les incidences sur la qualité de la réception TV, quelles dispositions sont prévues, quelles démarches, un état des lieux nous apparait totalement justifié. Nous demandons que la distance entre les habitations riveraines et les éoliennes en projet soit de 700 m, ce qui serait un compromis acceptable.</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur <i>Je prends note des requêtes des intervenants domiciliés à proximité d'une future éolienne, mais dans le respect de la distance minimale prévue par la réglementation française en la matière. La copie du courrier a été transmise au pétitionnaire pour réponse en son mémoire.</i></p>
M.1	Mme Sylvia, KIEFFER	<p>Je suis contre le projet éolien de Kernébet à Plouigneau. L'installation terrestre ou offshore est une catastrophe écologique. « La France fait la même erreur que l'Allemagne en ne misant que sur l'éolien, alors qu'il faut réduire la consommation électrique et surtout rechercher des alternatives qui n'auront pas d'impact négatif sur l'environnement. » Nos campagnes se transforment en friche industrielle avec l'implantation de milliers d'éoliennes. Un parc éolien attire souvent un autre... L'humain est responsable de la destruction de la planète. Il est b grand temps de dire stop à l'éolien.</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur <i>Je prends note des doléances de l'intervenant et son avis contre l'éolien. Copie courrier transmis au pétitionnaire.</i></p>
M.2	Mme. BARRE	<p>Je réside à Quimper mais je tenais à faire par de mon avis. Je suis allée en Espagne et la vue d'éoliennes de tous côtés ma mise en colère. Le paysage est détruit. J'espère que notre région ne va pas subir le même sort. Que fera-t-on de tous ces poteaux lorsqu'ils ne fonctionneront plus ? Les personnes qui font ces implantations en voudraient elles à 501m de chez eux ?</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur <i>Je prends note de la requête...</i></p>
M.3	M. Bertrand, MOUELLIC Pdt de la Sté SAS, S.E. Ty Ru (Mail de 3 pages)	<p>La société par Action Simplifiée S.E. Ty Ru est la propriétaire et exploitante du parc éolien de Ty-Ru à Plouigneau, mis en service en 2012 et composé de 5 éoliennes. Dans le dossier je ne vois aucune références quant aux impacts liés à la création du projet de Kernebet sur notre parc éolien de Ty-Ru, ni de référence</p>

		<p>quant aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation considérées et/ou à mettre en œuvre par la SAS S.E. Kernebet dans le cadre de ces impacts. Il n'est pas fait mention de la compatibilité ou incompatibilité entre ces deux installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>... La proximité du projet avec notre parc éolien existant aura pour conséquence une diminution de la durée de vie des éoliennes et une perte de production. La distance la plus proche entre les deux installations est de 575 mètres (Eolienne E chez nous et K1 dans le projet Kernebet) et non 800 mètres comme décrit dans le dossier.</p> <p>Nous souhaitons proposer que le pétitionnaire évalue précisément le statut de la compatibilité/incompatibilité de ces deux installations classées, quantifie via un tiers compétent et indépendant les impacts créés sur le parc éolien de Ty-Ru et dus fait du sillage dans le cadre de la création du projet Kernebet et, le cas échéant s'engage à indemniser en conséquence la SAS S.E. Ty-Ru.</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur</p> <p>Je prends note des observations et de la requête du Pdt de la Sté SAS S.E. Ty-Ru sur les éventuels impacts créés sur leurs éoliennes par la mise en activité des éoliennes projetées à Kernebet. L'ensemble du courrier a été transmis au pétitionnaire pour explications et réponse en son mémoire.</p> <p>Je prends également note que le projet d'implantation d'éoliennes dans les secteurs de Ty-Ru et Kernebet faisait l'objet d'un projet global par le dépôt d'un permis de construire en date du 27 octobre 2006, développé par la Sté Falck. Il apparaîtrait que le projet global n'ait pas été retenu pour un problème de hauteur des éoliennes, sur intervention de l'aviation civile et militaire. Ce permis de construire a été prorogé jusqu'au 28 janvier 2012.</p>
M.4	MORLAIX COMMUNAUTE Pôle aménagement.	<p>Nous émettons quelques réserves sur le montage technique et financier d'une mesure compensatoire concernant la prairie à Molinie comprise dans le site Natura2000 du Douron. Votre dossier indique l'intention de conclure une convention avec notre établissement pour nous verser une subvention de 000€ afin de nous permettre de restaurer cette parcelle. Si Morlaix communauté apporter un appui technique lors de telles initiatives, elle ne saurait en endosser la responsabilité de maîtrise d'ouvrage. D'autre part de tels travaux en zone humide s'élèvent plutôt à 20 000€.</p> <p>Vous prévoyez une étude acoustique d'une semaine en juin 2020. Cette période n'est pas la plus pertinente. Nous serions plus favorables à la répétition de cette étude acoustique sur plusieurs périodes, tenant compte des saisonnalités.</p> <p>Ces observations mériteraient de notre point de vue une rencontre et une discussion.</p> <p>Appréciation du commissaire enquêteur</p> <p>Le présent mail est daté du 04/12/2019 et m'a été communiqué</p>

		<p>à titre d'information. J'estime qu'il a sa place dans le présent document.</p> <p>Dans mes conclusions, je recommande au pétitionnaire la mise en place d'une campagne de mesures acoustiques, pratiquée tout au long de l'année de mise en fonction du parc éolien, en tenant compte des saisons et donc du changement naturel de l'environnement.</p> <p>Concernant le problème sur le montage technique et financier de la mesure compensatoire de la prairie de Molinie, j'attends la réflexion du pétitionnaire en son mémoire.</p>
--	--	---

De l'analyse des observations, il est possible de retirer les thématiques synthétisées ci-après :

◆ Observations générales sur le projet de parc éolien

Aucun intervenant ne considère que le projet est surdimensionné. Sur l'ensemble des personnes ayant pris contact avec le commissaire enquêteur, deux sont franchement favorables, deux ne sont pas opposées mais émettent une observation sur les mesures sonores concernant l'éolienne K2, les autres sont opposées au projet justifiant l'inutilité de ce type d'énergie renouvelable, atteinte à l'environnement (bois-oiseaux-nuisances visuelles-infrasons-basses fréquences...). Deux personnes s'inquiètent des conséquences et sur les risques contre les élevages agricoles vivant à proximité, (effets sur les vaches, production laitières), Plusieurs s'inquiètent de l'atteinte au paysage, de la multiplication de parcs éoliens dans l'environnement de Plouigneau et du devenir des éoliennes dans plusieurs années en fin de temps de production.

◆ L'étude d'impact sur l'environnement.

La réflexion de certains intervenants est que l'implantation du parc éolien porte détruit en terme de visibilité l'environnement naturel du site d'implantation, créant un désagrément visuel. Une observation est portée sur la distance minimale entre les habitations et l'éolienne, soumettant le déplacement de 500 à 1000 mètres.

◆ L'étude d'impact sur les mesures acoustiques

M. et Mme LAUTROU, Martine, demeurant à proximité du projet « Quillidien » dénoncent un problème de distance pour les mesures acoustiques concernant l'éolienne K2 qui ne se situe pas à 578m, mais à 720m de leur habitation. Souhaite que la K2 soit déplacée quitte à devoir déboiser modestement, soit à supprimer cette machine.

◆ L'étude d'impact sur la santé

L'association « Bien vivre à Lanmeur » commune voisine de Plouigneau sur laquelle un parc éolien de 3 éoliennes doit être réalisé, estime que l'énergie éolienne n'est pas une énergie non polluante et avance l'étude d'impact sanitaire réalisée en Loire atlantique et Côtes d'Armor sur la mort prématurée d'animaux « bovins » et estime que l'étude d'impact du projet ne mentionne pas la question de salubrité du projet. Il évoque l'absence de prise en compte des infrasons et leur existence constatée dans des projets vieux d'au moins deux années de fonctionnement.

◆ L'intervention de la société par Actions Simplifiées S.E. Ty Ru :

Par courrier le Président de cette société indique ne pas trouver dans le dossier du projet « Kerneber » aucune référence quant aux impacts liés à la création de ce parc éolien, sur leur parc en activité, sis à proximité. Il estime qu'il y aura des conséquences « tourbillons-sillage à double impacts- augmentation des turbulences sur les machines. Il propose à la S.E. Kernébet

SAS qu'elle évalue précisément le statut de compatibilité/Incompatibilité de ces deux installations classées pour la protection de l'environnement, quantifié par un tiers compétent et indépendant, sur l'étude des impacts, réduisant la durée de vie et la baisse de production de certaines de ces éoliennes. Le cas échéant si la S.E. Kernebet s'engage à indemniser sa société du préjudice qui sera constaté.

◆ Les avis favorables au projet :

Une personne émet un avis favorable sans aucune motivation de son avis. Une personne émet un avis favorable par courrier, expliquant qu'il réside juste en face du parc de Ty Ru, implantation d'éoliennes qui ne lui procure aucun désagrément. Le conseil municipal de PLOUIGNEAU émet un avis favorable au projet, ce à l'unanimité.

◆ Les avis défavorables au projet

Si dans leur grande majorité les intervenants comprennent qu'il faut limiter la production d'électricité par l'emploi de moyens fossiles, ces avis sont diversifiés, pas toujours motivés dans leurs explications. Revient régulièrement la pollution visuelle, l'atteinte à l'environnement, coutent cher aux contribuables, non rentables et polluantes du fait d'une faible durée de vie, atteinte à la santé et aux animaux vivant à proximité.

◆ Divers

Sont également évoqués :- un problème d'ombre projetée sur et dans les habitations, par le mouvement des pales des éoliennes au soleil couchant. Ces effet disparaîtrait avec l'éloignement des machines vers uyehe distance de 900 à 1000m des habitations.

- La déperdition de la valeur immobilière, environ une décote de 20 à 30%, du fait de la proximité d'éolienne de l'habitat.

- Les incidences sur la qualité de la réception Télévision, les conditions des démarches a réaliser en cas de désagrément, la réalisation d'un état des lieux, les mesures prises pour éviter ces désagréments.

Une personne favorable au projet, regrette de ne pas avoir été contactée sur une proposition d'implantation d'une éolienne sur ses terres.

Aucune observation n'est formulée sur des questions de sécurité aux abords des machines, protection et information des piétons, d'entretien s machines, des possibilités d'emplois créés, de la réalité de la production d'électricité produite, de la nécessité de la création du parc éolien objet du projet.

- Le pétitionnaire est informé par le pôle aménagement-habitat-cadre de vie-Mer et littoral de Morlaix agglomération, de son souhait d'une réunion de concertation sur le problème de convention avec eux pour la restauration de la parcelle humide impactée par l'éolienne K1, le coût de la prise en charge et également sur le problème de campagne d'étude acoustique en juin 2020, souhaitant plusieurs campagne tenant compte des saisonnalités.

Appréciations du commissaire enquêteur

De l'ambiance au cours de l'enquête publique, les personnes reçues aux permanences ont été courtoises et attentionnées. Le taux de participation de la population locale peut-être jugée comme minimaliste si l'on se rapporte au ratio population globale de la commune/participation à l'enquête publique, soit 13 personnes reçues pour environ 5300 habitants sur la commune. A l'exception de deux personnes favorables au projet du parc éolien de Kernébet, l'ensemble des visites au commissaire enquêteur sont celles de personnes opposées au projet ou émettant des réserves à ce mode de production d'énergie. Il semble également que peu de personnes ont pris connaissance du dossier dans les mairies dépositaires du dossier le temps de l'enquête publique. Trois visites sur le terrain ont été

réalisées par le commissaire enquêteur, soit d'initiative au regard des observations reçues, soit avec le maître d'ouvrage lors de la présentation du dossier sur le projet de parc éolien.

4.2. Les questions du commissaire enquêteur et réponses du pétitionnaire en son mémoire (L'intégralité du mémoire en réponse du pétitionnaire se trouve en annexe 3 du rapport).

- L'étude du dossier ne permet pas de statuer sur les effets de l'implantation d'un nouveau parc éolien à proximité de celui déjà en activité au lieu-dit Ty Ru sur la même commune et si cela est compatible.

Question : Le pétitionnaire se prononcera sur les allégations du président de la société S.E. Ty Ru propriétaire du parc éolien (5 éoliennes) en activité depuis 2012 sur ce même secteur.

Réponse de S.E. Kernebet :

Nous ne pouvons que réfuter les allégations de S.E Ty-Ru quant à l'effet de sillage du Parc Kernébet sur le Parc Eolien Ty-Ru existant : qui sont infondées.

A titre d'information préalable, le projet de Kernébet a été acquis en aout 2016 par GEMI III, fond d'investissement géré par TTR Energy (TTR), auprès de la société Green Venture Capital, elle-même ex co-partenaire de Falck et copropriétaire alors à ce titre avec Falck de la S.E. Ty-Ru et du Parc éolien de Kernébet : la société ne peut donc pas prétendre ignorer la situation et le développement du projet puisqu'il en est à l'origine.

Depuis 2006 jusqu'à ce jour, et notamment dans ses échanges avec TTR, Falck n'a jamais soulevé de moindre problème lié à un effet de sillage qui serait causé par le Parc Kernébet.

La réglementation applicable à Kernébet a été parfaitement appliquée.

Aucune reconnaissance d'effet de sillage et donc de potentielle responsabilité du Parc Eolien Kernébet **ne saurait être fondée**, et donner lieu au paiement d'indemnités en faveur du Parc Ty-Ru.

Pour le surplus et comme expliqué ci-dessus ; **Falck a toujours connu et connaît parfaitement les conditions de développement du Parc Eolien Kernébet**, et ce pour avoir lui-même évalué sa compatibilité avec le Parc Ty-Ru dès 2006.

- Plusieurs observations portent sur les études de bruits, les lieux choisis pour mener les études, un problème de distance ou d'erreur d'interprétation du lieu référence des habitations/Eolienne.

Question : Les riverains concernés par les photomontages et les mesures sonores ont-ils été mis au courant de ces mesures ?

Réponse de S.E. Kernebet :

Le choix des éléments étudiés dans le dossier et la méthodologie pour réaliser les études ont été fait dans le respect du Code de l'Environnement ainsi que des préconisations des services de l'Etat. L'erreur qui s'est glissée dans notre dossier de demande concernant la distance exacte entre l'habitation la plus proche et l'éolienne K2 vient d'une mauvaise interprétation de la distance relevée du SIG vers le logiciel d'édition. Cette distance est effectivement de 528m et non 578 m.

Les photomontages sont destinés à présenter **une simulation** du projet de parc éolien dans son environnement **depuis des lieux justifiés** (lieux fréquentés, Monuments Historiques, espaces urbanisés, axes routiers...), afin de rendre compte de son implantation dans le paysage proche et lointain et témoigner de la proportion que prend le projet dans le champ de vision humain. Les champs de vision choisis concernent principalement :

- Les vues depuis les villages (hameaux, bâti isolé, fermes...) et les villes ;
- Les vues depuis les Monuments Historiques et les sites protégés, sensibles et touristiques ;
- Les vues depuis les axes de communication (routes communales, RD, RN, Autoroutes, voies ferrées, canaux de plaisance...) ;

Le paysagiste précise le lieu de la prise de vue, ainsi que l'orientation (azimut) et l'ouverture du panorama. Afin d'être révélatrice de l'environnement globale ces prises de vues sont réalisées depuis des lieux accessibles à tous. La mairie a été informée de cette démarche.

Toutes les prises de vue sont référencées par système GPS, elles sont datées, afin d'intégrer ces données dans le logiciel de création des photomontages.

Des relevés sonores ont été réalisés sur site conformément aux normes NF S 31-114 de juillet 2011, NF S 31-010 de décembre 1996 et NF S 31-010/A1 de décembre 2008.

Les points d'écoute ont été choisis de manière à être **représentatifs de la zone d'étude**. L'objectif étant d'avoir **l'état sonore initial le plus probant** pour baser les simulations des émergences. Ces points d'écoute étant situés sur des lieux d'habitation, **les propriétaires ont été prévenus**. Par exemple, pour le hameau du Quillidien, un enregistrement du bruit résiduel dans le hameau a été effectué.

Après mise en fonctionnement du parc, **une campagne de réception** sera effectuée par un bureau d'étude reconnu et indépendant conformément au Décret n° 2011-984 du 23 août 2011 afin d'identifier **la conformité du parc avec la réglementation**. Cette campagne doit avoir lieu après la construction du parc soit, selon le planning prévisionnel, soit à partir du mois de juin de l'année de construction du parc. Conscient qu'une différence peut être effective en fonction des saisons, la S.E. Kernébet réalisera si nécessaire une seconde campagne de réception au début de l'hiver. Le rapport de cette campagne sera transmis aux inspections des ICPE. Si un dépassement des émergences est constaté, un plan de bridage sera mis en place afin de rendre le parc conforme à la réglementation. A la suite de quoi, une 2^{de} campagne acoustique de réception sera réalisée afin de **vérifier la conformité du parc**.

- La généralité des interrogations de personnes pouvant être opposées au projet est « L'éolien est-il utile ? Les objectifs de réduction des émissions de CO₂ pour lutter contre le réchauffement climatique ne semblent ni atteints, ni même atteignables : c'est ce que dit le Rapport de la Cour des Comptes de mars 2018 « Soutien aux énergies renouvelables ». L'éolien est aléatoire, non stockable pour l'essentiel, et coûteux lorsqu'on tient compte de tous les coûts induits.

Question : Il apparaît souhaitable de communiquer sur la réduction des émissions de CO₂ et sur l'idée d'un éolien aléatoire du fait de la durée de « vie » d'une éolienne et de son coût, le démentellement compris.

Réponse de S.E. Kernebet :

L'émission de CO₂ dans la production d'électricité en France est de **60 g/KWh, toutes filières confondues, pour l'éolien** cette émission est de **11 g/KWh** incluant la fabrication, le montage avec le transport et l'exploitation. L'intermittence de l'éolien est compensée par l'hydraulique en retenue, à l'inverse la surproduction éolienne permet de recharger les barrages en eau par pompage, ce qui revient à stocker de l'énergie (voir annexe 1).

Dans la production d'électricité en France en 2018 d'une quantité d'énergie de 549 TWh (+3,7 % par rapport à 2017), il y a une **réduction** des émissions de gaz à effet de serre (**CO₂**) de **28 %** par rapport à 2017 avec un total d'émission de 20 Mt (annexe 2) qui est en **corrélation** avec une **augmentation de production d'électricité d'origine renouvelable de 21,9 %** (annexe 3). **L'éolien** contribue à cette augmentation de la production de **11,2% sur la même période**.

La diversification des moyens de production d'électricité en augmentant la puissance du parc éolien français contribue à diminuer l'empreinte carbone en réduisant le recours aux filières thermiques d'origine fossile. Une éolienne est un site de production **totalelement réversible** puisque son démantèlement est pris en compte dès la construction. La durée de vie des éoliennes installées aujourd'hui en France varie de 20 à 30 ans. L'exploitant à l'obligation de démanteler les installations à la fin de l'exploitation du site de production d'électricité issue des énergies renouvelable et doit, **dès la construction du parc**, déposer une garantie financière à la caisse de dépôt pour prévoir son démantèlement.

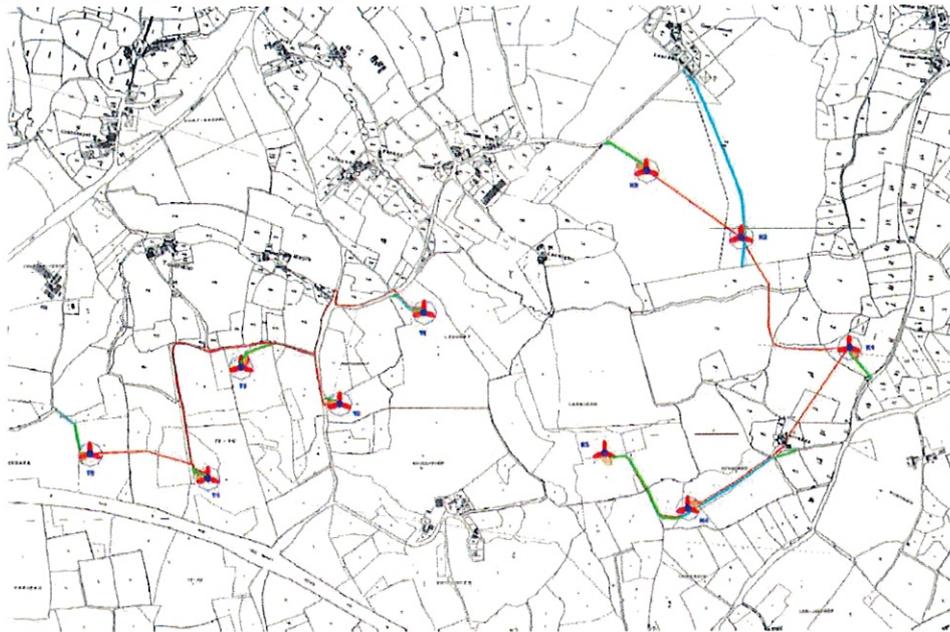
- Quelques personnes s'interrogent sur le choix du site, la hauteur des éoliennes, le nombre de 5 machines, la présence d'un autre parc éolien à proximité immédiat à Ty Ru, le projet d'un autre parc de 3 éoliennes sur la commune voisine de LANMEUR (29).

Question : - La concertation avec les élus et les services de l'Etat a-t-elle fait évoluer le projet ?

Réponse de S.E. Kernebet :

Le projet de parc éolien à Plouigneau comprenait dans sa version originale **10 éoliennes que sont les 5 du parc éolien de Ty-Ru et les 5 du parc de Kernébet.**

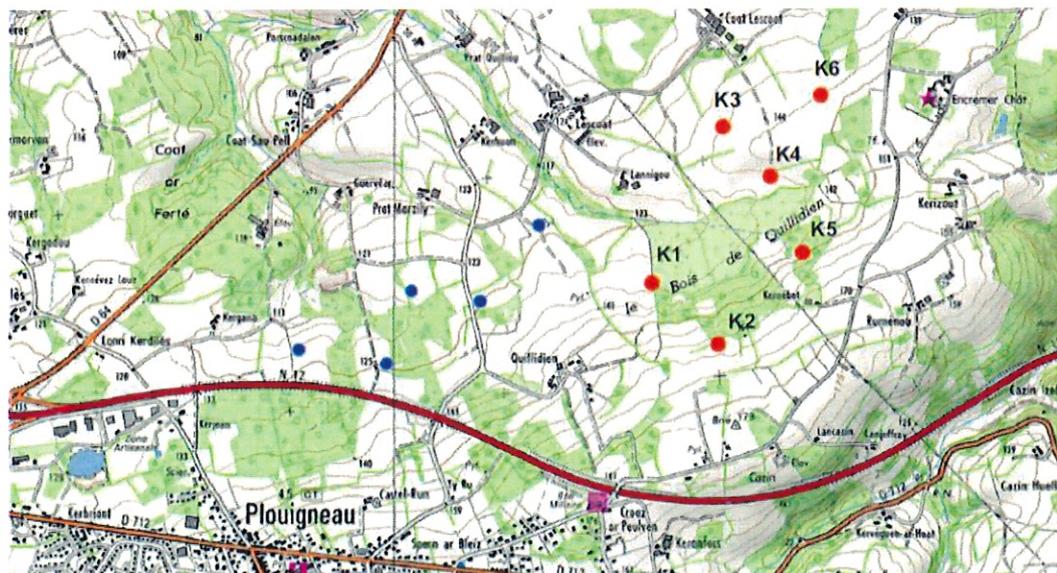
Ces 10 éoliennes ont été autorisées par permis de construire 28 janvier 2008. L'implantation des éoliennes était alors la suivante :



Seules les 5 éoliennes de Ty-Ru ont finalement été construites, le permis de construire des 5 éoliennes restante a été abandonné.

La loi « Grenelle 2 » du 12 Juillet 2010 entraîne l'évolution de la distance minimale entre éolienne et habitation qui passe de 400m à 500m.

En 2016, le projet de Kernébet est déposé avec 6 machines. :



La concertation avec les services de l'Etat en 2016 a fait évoluer le projet :

- Réduction du projet à 5 éoliennes ;
- Déplacement des éoliennes se trouvant au dedans des 500 mètres depuis l'habitation du lieu-dit de Kernébet faute de solution réglementaire satisfaisante ;
- Réduction d'implantation d'installation dans le bois du Quillidien classé Natura 2000 ;
- Absence de défrichage (hors compensation) du bois du Quillidien classé Natura 2000 ;

L'implantation des 5 éoliennes ont très peu évolué de 2017 jusqu'au dépôt de la demande. Seul des ajustements ont été effectués afin d'améliorer la compatibilité du projet aux enjeux environnementaux, notamment l'application d'évaluation et de compensation de la zone humide.

- Il est évoqué le constat d'atteinte à la santé sur les personnes et les animaux dans l'environnement de parcs éoliens en activité, les incidences sur la qualité des réceptions T.V., le contrôle en cours d'exploitation du parc, de l'évolution des nuisances sonores.

Question : Quelles sont les mesures qui seront mises en place lors de l'exploitation du parc éolien, pour contrôler et suivre les impacts sur la santé des personnes, des animaux, les nuisances sonores et l'amélioration de la qualité des réceptions TV si cela s'avérait nécessaire ?

Réponse de S.E. Kernebet :

En prenant comme organisme de référence l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) qui a mené des études sur les infrasons générés par les éoliennes et qui ont donné lieu à un rapport en 2017, ci-après la synthèse de l'ANSES sur le sujet :

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

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

En conclusion, l'agence précise que les données disponibles ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes. Les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores **ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré** (annexe 4).

Le projet de Kernébet respecte les contraintes acoustiques imposées par la réglementation actuelle en vigueur.

La réception des émissions TV-TNT peut parfois être perturbée par la présence d'éoliennes, surtout quand le champ radioélectrique de l'émission est faible (grande distance entre l'émetteur TV et le lieu de réception, masque dû au relief). Il s'ensuit une dégradation de la qualité de réception qui varie au gré de l'orientation des éoliennes. Dans ce cas, la **S.E. Kernébet missionnera à la mise en service du parc éolien un antenniste qui remédiera à ce problème** en réorientant les antennes TV sur un autre émetteur, ou en remplaçant les

antennes (plus grand gain), ou en installant une réception satellite individuelle, ou encore en installant un ré-émetteur TV local.

A aucun moment il est prévu que les habitants interviennent personnellement.

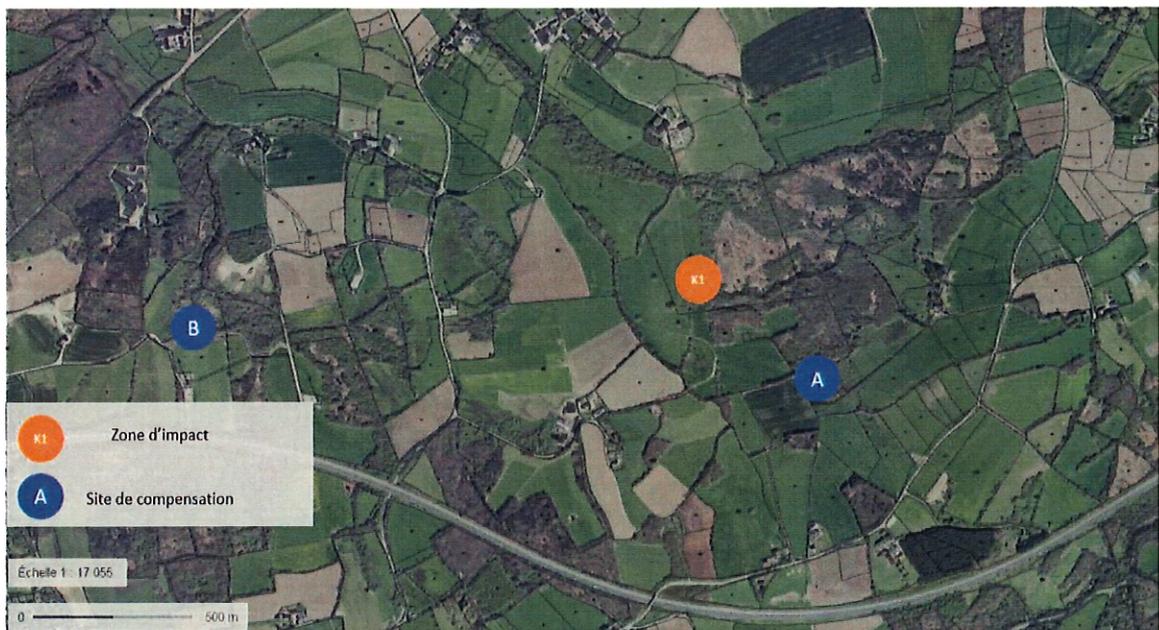
Questions du commissaire enquêteur :

- Comment a été défini le niveau de la compensation de l'atteinte à la zone humide. Comment a été défini le niveau de la compensation de destruction des zones humides (2 fois la destruction).
- Selon quel critère a été choisi le site permettant la compensation de la destruction de zone humide? Parcelle acquise à quel propriétaire ? Quelles sont les mesures de compensation?

Réponse de S.E. Kernebet :

Lors du développement du projet éolien de Kernébet, TTR Energy a rencontré le syndicat mixte du Trégor. Cette entité en charge de la gestion des zones humides dans le périmètre de Morlaix communauté, nous a indiqué la nécessité de **réduire l'impact au maximum de l'éolienne K1 sur la zone humide et de compenser cet impact** au regard du SDAGE de Loire-Bretagne en utilisant la méthodologie ONEMA. La compensation devra être de 2 fois l'impact.

- Suite à ces recommandations et à celle de l'écologue Philippe FOUILLET, en charge des études écologiques depuis 2008, 2 zones ont été pré-sentées pour compenser l'impact sur la zone humide. Ne sachant pas la fonctionnalité exacte de la zone impactée, rien n'a été arrêté mais une compensation par la **restauration ou création d'une zone humide a été pré-sentie**.



C'est donc par retour d'expérience et grâce aux connaissances du Syndicat Mixte du Trégor et de l'écologue Philippe Fouillet du site d'implantation qu'ont été défini :

- La méthode d'évaluation du niveau de compensation de destruction des zones humides ;
- Le choix du site de compensation ;
- La compensation à mettre en place sur 2 fois la surface impactée ;

La S.E. Kernébet a ensuite fait appel au bureau d'étude environnementale CERESA pour appliquer la méthodologie ONEMA et vérifier la pertinence de l'application de la mesure compensatoire envisagée sur les sites pré-sentis.

Cette méthodologie comprend des relevés terrains floristiques et pédologiques permettant de d'établir un diagnostic de la zone d'impact et des 2 lieux pré-sentis pour la mise en place d'une mesure compensatoire. L'objectif étant de déterminer la potentialité d'équivalence de fonctionnalité des zones étudiées.

Les premières sorties terrains effectuées sur **la zone B** ainsi que son éloignement relatif avec la zone d'impact ont entraîné **l'abandon du projet de compensation sur cette zone.**

Les relevés effectués sur **la zone A** et l'utilisation de l'outil de comparaison des fonctionnalités de zone humide ont permis de mettre en évidence **la réunion des conditions permettant d'évaluer la vraisemblance de l'équivalence fonctionnelle entre le site impacté et le site de compensation.**

L'application de la méthodologie ONEMA nous a permis de vérifier **la pertinence du projet de restauration d'une zone humide** sur le site de compensation A. Un ratio a minima de 1 (détruit) pour 1 (compensé) entre la zone d'impact et la zone de compensation a été déterminé, ce ratio allant même jusqu'à 1 pour 37 pour certains critères démontrant la pertinence du choix de cette zone pour réaliser la compensation. Bien que l'équivalence entre zone impactée et zone humide ait été démontrée, nous avons tenu à respecter nos engagements lors de la réunion de cadrage avec le syndicat mixte du Trégor et projetons de compenser de 2 fois la zone impactée.

L'évaluation des fonctionnalités de la zone humide compensatoire suivant le protocole national ONEMA, 2016 est disponible en annexe 5.

Un accord a été réalisé avec les propriétaires de la parcelle (Messieurs Hamon) visée par la mesure de compensation. Ces derniers seront indemnisés pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien afin de ne pas réaliser d'action remettant en cause l'état de la zone de compensation.

- Confirmer le montant des surfaces agricoles amputées par l'implantation du parc. La compensation du défrichement et l'impact sur les zones humides ne devront pas avoir pour conséquences de réduire les surfaces agricoles exploitées (Cf Chambre d'agriculture).

Réponse de S.E. Kernebet :

En phase d'exploitation **la surface d'emprise** du parc éolien sera de 15 668 m² soit près de **1,57 hectares**. La majeure partie des surfaces utilisées sont actuellement des prairies pour bovins. Seules les installations pour les éoliennes K3 et K6 concernent des cultures.

944 mètres linéaire de chemins actuels seront **renforcés**, ceci concerne 2 chemins :

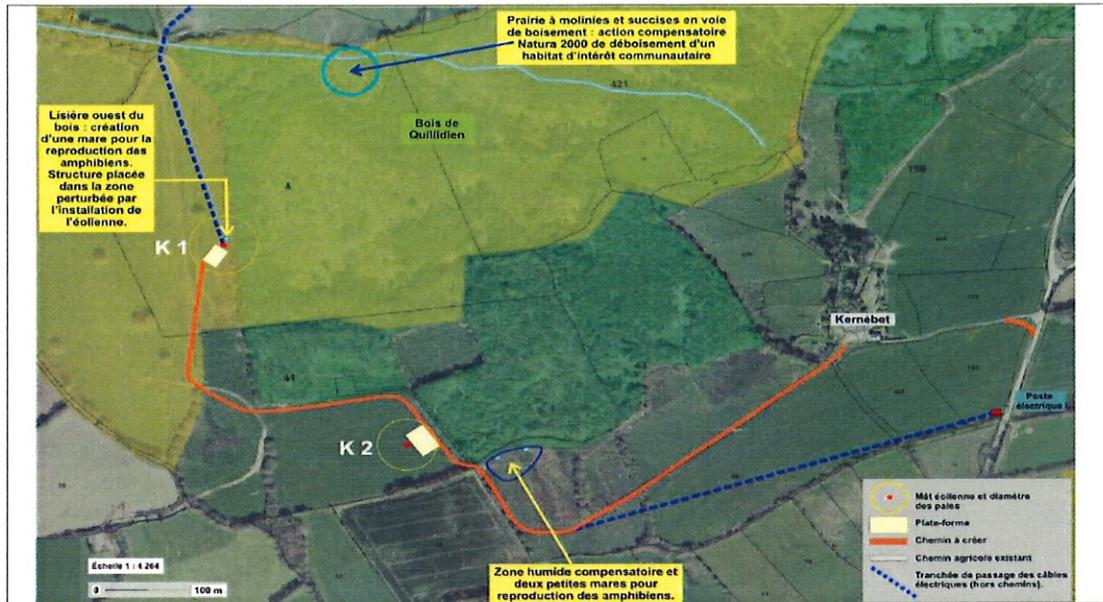
- Le chemin communal menant à la ferme de Kernébet pour 258 mètres linéaire ;
- Le chemin actuellement présent dans la parcelle OB 819 et propriété des consorts Le Bian pour 687 mètres linéaires ;

1575 mètres linéaire de chemins devront être **créés** pour construire et exploiter le parc éolien sur des propriétés privés.

Les propriétaires des chemins, dont la commune de Plouigneau, ont concédé le droit à la S.E. Kernébet de réfecter les chemins existants ou d'en créer de nouveaux en vue de la construction et l'exploitation du parc éolien. La création, la réfection, l'entretien et le maintien en l'état des chemins sont **à la charge de la S.E. Kernébet.**

Le défrichement prévu dans le cadre d'une mesure favorable à la conservation de la biodiversité du site Natura 2000 (bois de Quillidien) ne sera pas réalisé sur un terrain agricole, cette zone étant située en milieu boisé classé Natura 2000.

La zone de compensation de la zone humide est une prairie mésophile. Comme pour l'ensemble du bois du Quillidien, cette zone est actuellement un lieu où paissent des bovins. Cette utilisation par les bovins est tout à fait compatible avec la compensation prévue. Pour l'éleveur, il n'y aura **aucune perte de surface d'exploitation.**

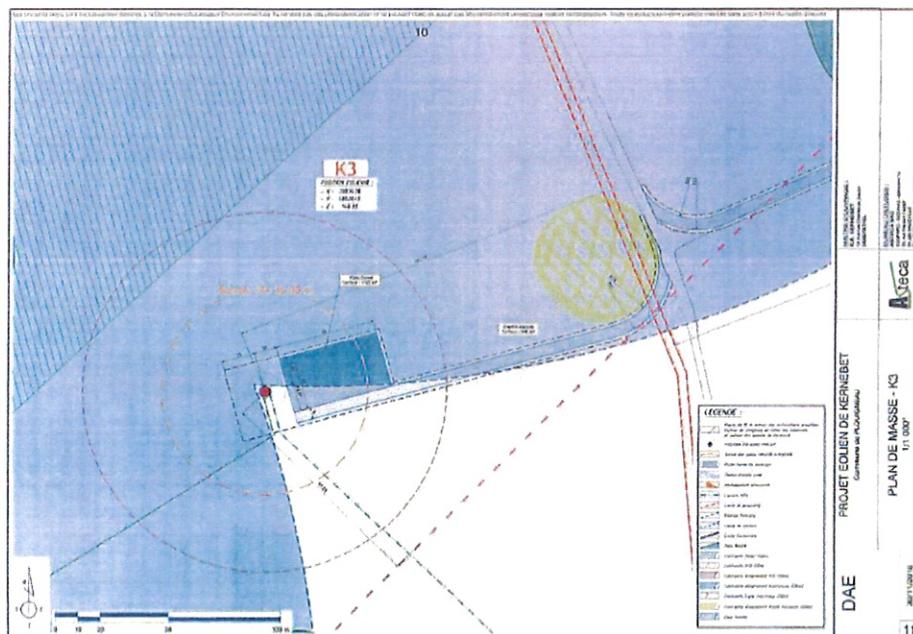


- Préciser le linéaire de chemins « créés » et de chemins « aménagés, renforcés » pour l'accès aux éoliennes; qui en est propriétaire ? à qui revient la charge de l'entretien ?
- Le linéaire des chemins d'accès aux éoliennes sont-ils tous arrêtés où font-ils encore l'objet d'une étude d'acquisition ou de tracé définitif ?

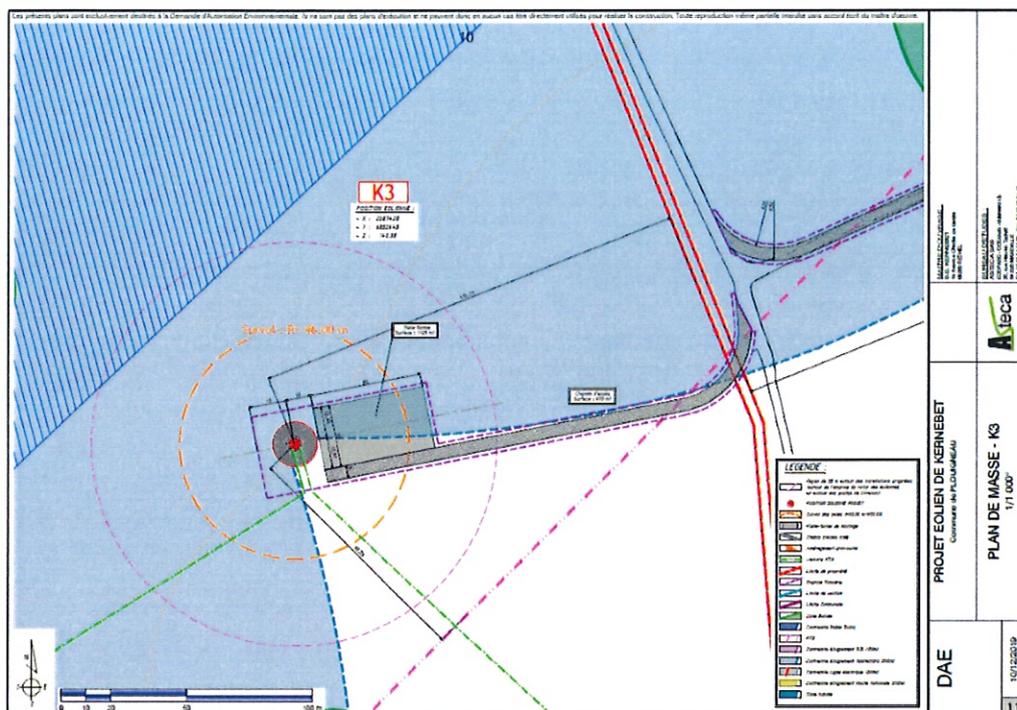
Réponse de S.E. Kernebet :

Les linéaires des chemins d'accès aux éoliennes et leurs tracés définitifs sont tous arrêtés. En prévision de l'installation du parc éolien, des promesses d'octroi de baux et de servitudes ont été conclues avec tous les propriétaires des installations projetées.

Cependant, la DRAC a relevé la présence possible d'une motte féodale, **vestige archéologique**, sur le tracé prévu du chemin d'accès menant à l'éolienne K3. Elle en a informé le Préfet du Finistère qui a prescrit un arrêté de fouille archéologique préventive. D'après la position relevée de la motte féodale par la DRAC et transmise à la S.E. Kernebet, il est possible que **le chemin d'accès n'impacte pas l'éventuel vestige :**



Un **diagnostic sera réalisé avant la construction** du parc. Si un vestige est effectivement présent et que la DRAC estime qu'il faut éviter tout impact sur ce vestige, le chemin d'accès à l'éolienne démarrera plus au Sud de manière à éviter cette motte féodale avant de revenir vers l'éolienne.



La surface du chemin passerait ainsi de 946m² à 970m². Cette modification minimale nécessaire à relier le chemin d'exploitation existant à l'éolienne ne modifierait pas les conclusions quant à l'impact du parc éolien sur l'environnement.

Courrier adressé directement au pétitionnaire par la communauté de communes de Morlaix agglomération. (avec copie au commissaire enquêteur).

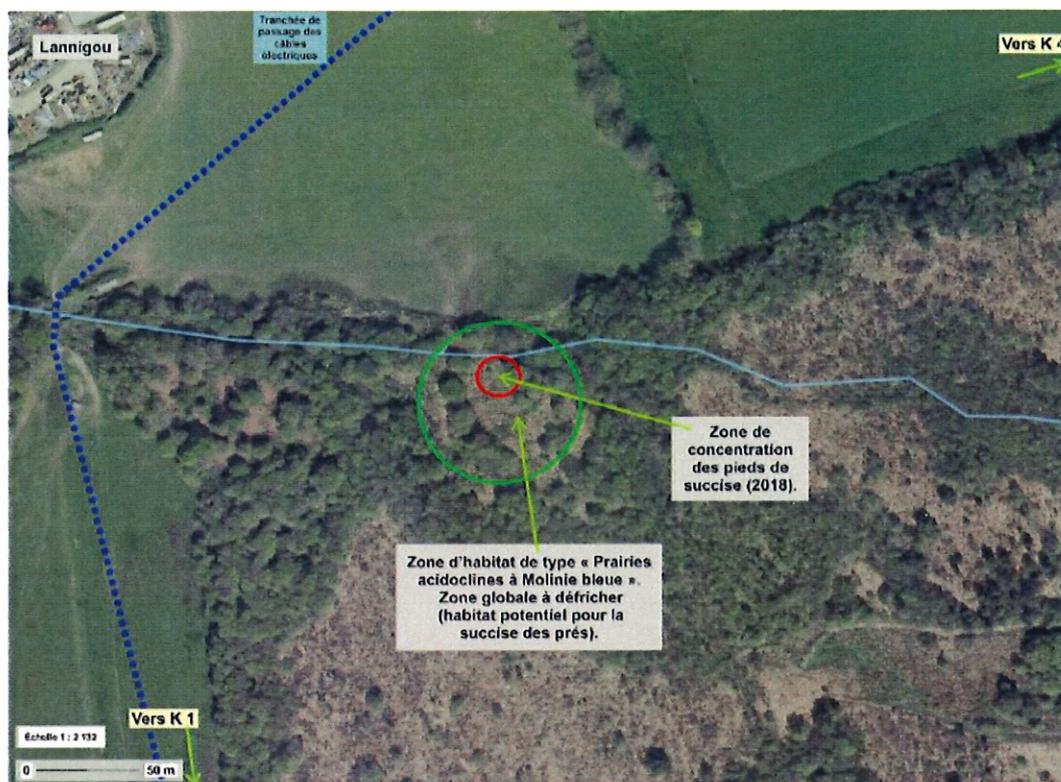
Réhabilitation d'une prairie acide à molinies.

Réponse de S.E. Kernebet :

Lors de la rencontre entre TTR Energy et le syndicat mixte du Trégor à Morlaix communauté, il a été évoqué de réhabiliter une partie du bois du Quillidien en vue de restaurer un habitat ouvert en phase d'être fermé.

Lors de l'étude écologique, l'expert en faune sauvage a identifié une zone d'habitat d'intérêt communautaire de type « **prairies acides à molinies** ». Cet habitat est **très favorable au damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*), espèce disparue récemment (avant 2000) du site du bois de Quillidien. La S.E. Kernébet, s'est engagée dans la réhabilitation de cet habitat identifié et délimité dans la figure suivante.

Localisation de la zone de « Prairies acidoclines à Molinie bleue » qui nécessite une action de déboisement et de la zone de concentration de succises)



Dans un avenir plus proche, la réouverture du site permettra de maintenir une zone herbacée riche en plantes et insectes et constituant aussi une zone favorable à l'alimentation des chiroptères et des oiseaux.

La S.E. Kernébet a planifié de réaliser cette opération en même temps que la construction du parc éolien afin de réduire les coûts et le dérangement de la faune sauvage liés aux déplacements des machines. **Le financement à Morlaix Communauté vise le suivi de la mesure.**

La S.E. Kernébet s'engage à prendre attache avec le Syndicat Mixte du Trégor avant le début de la construction des éoliennes afin de mener cette action à bien.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le projet est très encadré par l'arrêté du 26 août 2011 qui fixe des exigences et des normes et par le régime d'autorisation d'ICPE qui impose l'auto-surveillance du fonctionnement du parc et la possibilité pour tout riverain de se tourner vers l'inspection ICPE si une gêne est avérée.

La logique ERC développée durant tout le processus d'élaboration du projet se retrouve à ce stade ultime du projet, le chantier de construction, les conditions d'exploitation et de maintenance, le suivi.

J'estime que les conditions d'organisation du chantier visent à minimiser les impacts environnementaux et en suivant un planning respectueux des enjeux faunistiques et floristiques, à limiter les impacts sonores et à trier et valoriser les déchets. Les conditions de sécurité sont réglementées et contrôlées et rappelées dans l'étude des dangers (MMR). Je prends note que les permissions de voirie seront prises en accord avec la commune concernée. J'observe que durant les travaux l'accès au site sera alors interdit ce qui pourra occasionner des perturbations pour les exploitants agricoles utilisant ces chemins. En phase d'exploitation et de maintenance la gestion des opérations de prévention est planifiée, contrôlée, encadrée

par la réglementation et répond également à des critères environnementaux. Les opérations de dépannage, ponctuelles, se réalisent selon un cahier des charges précis. Pendant toute la durée d'exploitation du parc, le riverain pourra se tourner vers l'inspection ICPE, en cas de gêne ressentie.

Le suivi environnemental du site répond aux exigences du protocole national des parcs éoliens terrestres. Le suivi de la compensation des zones humides doit mesurer la plus-value écologique et passe par une convention avec le propriétaire et l'exploitant. Le suivi acoustique est réalisé afin de d'assurer du respect des obligations réglementaires en matière d'émergences sonores dans les zones à émergence réglementée les plus exposées et déjà identifiées. Je note l'engagement de S.E. KERNEBET de mener une campagne de mesure suite à la mise en service du parc afin de contrôler la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur, et le cas échéant, d'élaborer de nouvelles préconisations pour réduire l'impact acoustique sur les zones à émergence réglementée (ZER).

L'exploitant devra répondre favorablement à l'exigence d'une bonne réception d'internet et télévision par toute mesure appropriée propre à résoudre le problème. S.E. KERNEBET en a pris l'engagement.

Les conditions du démantèlement sont strictement régulées et encadrées (arrêté du 26 aout 2011 modifié le 6 novembre 2014). La responsabilité du démantèlement revient à l'exploitant. En aucun cas les collectivités ou les propriétaires des parcelles n'auront à leur charge le coût du démantèlement. J'observe que le démantèlement prévu porte non seulement sur les éoliennes et les fondations mais aussi sur le poste de livraison et les câbles de raccordement. Les conditions de la remise en état sont très précisément présentées. Cela consiste remettre de la terre d'une qualité équivalente à celle de proximité sur des profondeurs de 40cms à 2m selon l'usage des terrains. Les déchets seront triés et valorisés.

Le montant des garanties financières est réglementé et actualisé tous les 5 ans permettant d'assurer les engagements post exploitation (démantèlement et remise en état du site). Il est réactualisé selon les termes de l'arrêté du 26 aout 2011. J'observe que ce montant est forfaitaire et ne s'appuie pas sur un devis.

Les étapes du démantèlement sont précisées.

Je recommande que :

Tous les exploitants riverains soient contactés lors de la phase chantier afin que les gênes susceptibles d'être occasionnés au regard de leurs conditions d'exploitation soient minimisées.

5. Avis et Appréciations du commissaire enquêteur

En conclusion, au terme de l'Enquête publique portant sur la demande d'autorisation environnementale d'exploiter un parc de 5 éoliennes sur la commune de Plouigneau au lieu-dit « Kernébet », présentée par la S.E. KERNEBET, 19 avenue Charles De Gaulle à 08300 RETHEL, filiale à 100% de la société anonyme Green Electricity Master Invest III (DGFIII), dont les équipes de TTR Energy gèrent les activités de la S.E. Kernebet.

Après avoir :

- pris connaissance du dossier mis à la disposition du public,
- du constat de l'absence des délibérations des 13 communes concernées par le rayon d'affichage de 6 kilomètres prévu par la nomenclature des ICPE,
- de l'avis favorable du conseil municipal de la commune de Plouigneau exprimé par délibération en date du 20 octobre 2019,

- de l'information de la MRAe qui n'a pas pu étudier le dossier dans le délai imparti et qui en conséquence est réputée n'avoir aucune observation à formuler (dossier avis en date du 18 mars 2019),
- de la Direction interrégionale Ouest de Météo France, de la direction régionale des affaires culturelles « archéologie », de la direction de la sécurité aéronautique d'Etat (circulation aérienne militaire), de la direction générale de l'aviation civile,
- de l'arrêté préfectoral du Finistère en date du 24 septembre 2019 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique,
- entendu le responsable du projet, le maire de la commune de Plouigneau ;
- tenu 5 permanences et reçu 13 personnes, dont certaines à deux reprises ;
- été trois fois sur le terrain en compagnie du responsable du projet et seul après avoir entendu les remarques de la population ;
- enregistré 5 inscriptions au registre, reçu 4 courriers et 4 mails ;
- notifié téléphoniquement au représentant de la S.E Kernebet en la personne de monsieur Valentin, LECLERCQ chargé de développement de projet et du suivi du dossier du parc éolien, les observations recueillies et mes propres questions sous forme de procès-verbal de synthèse de fin d'enquête, transmis par mail le 27 novembre 2019 et par courrier postal le jour suivant;
- examiné les réponses formulées par S.E. KERNEBET SAS dans son mémoire en date du 00.1 .2019, suite au procès verbal de synthèse de fin d'enquête;
- formulé un avis détaillé sur les différents thèmes du projet dans mes Conclusions;
- répondu à chaque observation recueillie durant l'enquête par le tableau des observations du public,

J'estime que :

- Ce projet est soutenu par les élus de la Communauté de communes de MORLAIX AGGLOMERATION et de la commune d'implantation de PLOUIGNEAU.
- Il a donné lieu à une communication, une information et une concertation satisfaisantes tout au long du processus d'élaboration du projet, utilisant tous les outils disponibles (bulletins municipaux, articles dans la presse locale, permanences publiques d'information, site internet de la commune et de la préfecture, information dans les communes concernées par le rayon d'affichage et de publicité réglementaire.
- La concertation avec les propriétaires, exploitants, élus locaux et services de l'Etat (réunions de cadrage) en phase amont de la procédure a été très longue et a permis de faire évoluer le projet dans une perspective significative d'évitement des impacts;
- L'information sur le déroulement de l'enquête par voie de presse réglementaire, affichages dans les mairies concernées par le rayon d'affichage autour du site et affichage très visible sur le site à l'entrée des voies d'accès aux éoliennes ont permis à la population d'être avertie de manière satisfaisante ;
- Le dossier mis à la disposition du public en mairie aux heures d'ouverture de la mairie et sur le site Internet de la Préfecture a permis au public de prendre connaissance du dossier avant une rencontre lors des permanences.
- Les résumés non techniques de l'Étude d'impact et de l'Étude des dangers, le cahier des photomontages, bien que très important dans leur volume, fournissaient une approche synthétique de la nature du projet, de sa localisation, de la démarche retenue, de la méthodologie utilisée pour l'évaluation environnementale, de ses enjeux et de ses impacts ;
- La durée de l'enquête (34 jours) et le nombre des permanences (5) ont permis à chacun d'être informé et écouté dans les meilleures conditions. Très peu de personnes se sont déplacées et très peu se sont exprimées. Il n'y a pas eu de remarques d'associations environnementales.
- Ce projet bénéficie d'une réelle acceptabilité sociale et locale comme en témoigne le peu d'observations recueillies durant l'enquête et les délibérations favorables des communes qui se sont exprimées durant l'enquête;

- Dans le projet 2017 (soumis à l'enquête publique) l'éolienne K5 est retirée du projet pour répondre aux contraintes environnementales. La logique d'implantation se caractérise par une concentration des éoliennes sur les points hauts du relief du plateau central dans le prolongement du parc éolien de Ty-Ru et en conformité avec le projet global Ty-Ru/Kernébet présenté en 2006.

Les points positifs de ce projet :

- Il est localisé en zone favorable au développement de l'éolien dans le Schéma Régional Eolien (SRE),

- Il respecte les contraintes règlementaires d'éloignement aux habitations, aux zones à urbaniser, aux axes de circulation et les servitudes. Il se situe à plus 500m des habitations les plus proches,

- La doctrine « *Eviter, Réduire, Compenser* » (ERC) a été présente tout au long de la procédure de manière à limiter les impacts résiduels de toutes natures (environnementaux, paysagers, humains) et à les compenser,

- Le nombre (5) et le choix du type d'éoliennes retenus (Senvion MM82 et Sension MM92 de 2,05MW) ont été guidés, dans une logique d'Evitement, par la garantie d'une meilleure production avec des qualités acoustiques performantes pour exploiter au mieux le potentiel énergétique du site, maîtriser les impacts sonores.

- Le choix de deux type d'éoliennes différents a été motivé par le fait que le projet s'inscrit dans le pinceau d'arrivée à vue et aux instruments de la piste 26 de l'aérodrome de Landivisiau (base militaire), la hauteur maximale des éoliennes, pâles comprises ne devant pas dépasser 258 mètres NGF. La hauteur totale de chaque éolienne sera de K2 = 100m / K3-K4-K6=114,75m et K1=122,25m.

- Le choix de la zone d'implantation des éoliennes et la variante retenue ont été guidés par la présence de vents favorables permettant d'optimiser le potentiel énergétique, mais aussi par la maîtrise foncière des parcelles et la prise en compte des différents enjeux afin de limiter les impacts sur le milieu naturel, paysager et humain.

- En termes d'enjeux environnementaux l'analyse de l'état initial témoigne d'un milieu naturel présentant un intérêt limité pour la faune, la flore, les habitats et les migrations.

Le choix d'implantation des éoliennes et les caractéristiques techniques des aérogénérateurs permettent d'éviter au maximum les impacts sur le milieu naturel, la destruction des zones humides et les défrichements, l'avifaune et en particulier les chiroptères et va détruire une surface agricole limitée, une surface de zone humide limitée.

- Le projet prévoit une compensation des zones humides, dans une zone peu éloignées du site, selon des modalités supérieures à celles prescrites par le SAGE, non seulement dans une logique arithmétique (3 pour 1) mais avec l'objectif d'améliorer les fonctionnalités hydraulique, écologique et épuratrice de la zone actuellement dégradée.

- En termes d'enjeux visuels et paysagers l'analyse de l'état initial montre que le périmètre d'implantation est caractérisé par des espaces vallonnés, avec des dénivelés importants, des espaces agricoles et des boisements ponctuels plus ou moins denses, des reliquats de bocage ; la topographie et le caractère vallonné du territoire doivent réduire la prégnance du parc tant au niveau des axes de circulation que des habitations.

L'organisation de l'implantation des 5 éoliennes selon les lignes de force du paysage, leur géométrie et leur équidistance favorisent la lisibilité du parc et réduisent leur impact visuel et paysager ;

Les effets cumulés avec le parc à proximité de Ty Ru ont été étudiés puisque l'ensemble des deux parcs faisait l'objet d'un projet commun en 2006 et modifié en 2017 avec la suppression d'une éolienne sur Kernebet. Il ne devrait pas y avoir saturation et mitage du paysage en raison de la topographie et de la configuration des implantations.

L'impression de continuité entre ces différents parcs est possible selon certains angles de vue et j'estime que la volonté de densification est préférable au mitage du territoire.

Les impacts visuels sont étudiés et ne sont pas sous estimés ; un nombre satisfaisant de photomontages a été réalisé, les lieux couverts sont satisfaisants et prennent en considération les hameaux et des habitations isolées les plus proches, les voies de circulation.

- En termes d'enjeux humains (santé, et commodités du voisinage), d'impact sonore, le choix des machines a été conditionné par leurs caractéristiques les plus performantes en matière acoustique ; la localisation du parc au regard de son éloignement aux habitations permet de minimiser les impacts sonores ;

- Les effets sur la santé humaine et animale sont abordés par la réglementation de la circulaire du 26 août 2011, concernant les différents impacts sur la santé (infrasons, champs électromagnétiques, ombres portées). Ils ont été étudiés et les études connues ont été présentées avec objectivité et semblent conclure à l'absence de risque pour la santé des riverains. Les impacts résiduels sont considérés le plus souvent faibles et ne nécessitant pas de compensation au nom du principe de précaution, en l'absence de certitude sur l'impact des champs électromagnétiques sur la santé des animaux.

- Les modalités de réalisation de l'étude acoustique sont conformes à la réglementation et ont permis d'évaluer les risques de nuisance pour les habitations les plus proches.

- En cas d'effets sur les commodités du voisinage, compte tenu de la réglementation et des engagements de S.E.KERNEBET, il sera remédié à toute gêne exprimée et avérée.

- L'aire d'étude ne présente pas d'éléments de patrimoine culturel inscrits ou classés au titre des monuments historiques ou d'éléments protégés sur lesquels l'impact du parc serait fort.

- En termes d'enjeux économiques le projet ne remet absolument pas en cause le dynamisme de l'économie agricole locale, l'emprise du foncier est limitée, l'amputation des terres agricoles limitée. Des retombées économiques locales sont à prévoir en phase de construction mais il n'apparaît pas avéré que les collectivités bénéficient d'emploi pérenne important en phase exploitation et maintenance.

La commune n'est propriétaire d'aucune des 5 éoliennes et y ne bénéficiera d'aucune retombée locative. L'impact fiscal global (Communauté de communes et commune) n'est pas négligeable au regard de l'offre de services publics qui peuvent être développés sur le territoire tant par la commune que par la Communauté de communes et contribuer à leur attractivité.

- L'impact sur la valeur foncière de l'habitat est difficile à évaluer, surtout dans le moyen et long terme, et variable selon l'environnement des habitations et leur distance au parc. Les jugements sont encore limités. La dépréciation foncière n'est pas avérée et doit être prouvée.

- L'étude des dangers a identifié les différentes sources de dangers potentiels, naturels et liés aux activités humaines et les risques liés à ces dangers en fonction leur probabilité d'occurrence, leur gravité et leur acceptabilité. Elle a identifié les enjeux humains vulnérables à protéger dans un périmètre de 500m autour du parc (axes de circulation, bâtiment agricole, chemin de randonnée) et le nombre de personnes exposées dans ce périmètre. Les risques potentiels compte tenu des caractéristiques techniques du parc, de sa localisation et de son environnement sont considérés comme acceptables. Le risque de projection de glaces dans un rayon de 355m sont abordés et les mesures de maîtrise des risques (MMR) sont proposées dans un objectif de prévention et de réduction des accidents majeurs : suivi du parc, inspections et contrôles réguliers, systèmes de sécurité, procédure de maintenance. Un panneau disposé au niveau de l'accès menant à chaque éolienne informera les éventuels randonneurs des consignes de sécurité en cas de situation anormale.

- Les conditions d'organisation du chantier de construction, d'exploitation, de maintenance et de démantèlement s'inscrivent dans la logique « ERC ». Les enjeux environnementaux sont pris en considération, le planning des travaux est respectueux des enjeux faunistiques et floristiques, il vise à limiter les impacts sonores et à trier et valoriser les déchets. Les riverains seront informés et concertés pour éviter et réduire la gêne potentielle occasionnée. Les conditions de démantèlement et de remise en état de l'état initial (strictement réglementées) sont précisées et satisfaisantes (démantèlement complet de l'ensemble des éléments du parc cet apport de terres de caractéristiques équivalentes à celles de proximité, sur des profondeurs

adaptées aux usages), le coût est prévu, la garantie financière encadrée réglementairement, est actualisée et sanctuarisée.

- Les suivis environnementaux, acoustiques et relatifs aux commodités du voisinage sont assurés dans le respect de la réglementation, voire au delà, le suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères étant prévu.
- Le portage financier est connu, l'ouverture au capital prévue avec un financement participatif dont la démarche reste à finaliser, les engagements des organismes bancaires connus avec un recours à l'emprunt.

Les points négatifs de ce projet :

- Le point le plus négatif du projet est, comme pour tout parc éolien, son impact visuel sur l'ensemble du paysage proche du site, en particulier depuis les habitations proche du site d'implantation des éoliennes.

A proximité du site aucune mesure ne peut véritablement dissimuler les éoliennes et réduire cet impact visuel. Il n'est pas nié dans le dossier. Il demeure très subjectif et repose sur les effets du développement naturel de l'environnement et de la situation saisonnale.

-Si les modalités de réalisation de l'étude acoustique sont conformes à la réglementation et ont permis d'évaluer les risques de nuisance pour les habitations les plus proches, l'étude n'a été réalisée que sur une courte période (quelques jours en juin) et ne tient pas compte des conditions de vent représentant les spécificités climatiques du territoire, à l'automne/hiver, sur plusieurs jours, de jour et de nuit, sur la base des caractéristiques techniques des machines SENVION MM82 et MM92 -2,05MW.

- L'étude n'a pas identifié comme enjeu vulnérable à protéger les troupeaux situés dans le périmètre de 500m autour du parc, même si ce n'est pas prescrit dans le guide technique « Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens » version mai 2012.

- L'absence de devis relatif au démantèlement de ce parc précis (taille des éoliennes, localisation, transport pour l'évacuation.) et l'absence d'évaluation des bénéfices retirés de la valorisation des matériaux de manière à justifier le montant des garanties évalué.

- Le montant des mesures ERC a été évalué mais n'a pas été inclus dans le plan d'affaires prévisionnel du projet.

- Le raccordement au poste source de GUERLESQUIN est envisagé mais ne peut être garanti à ce stade de la procédure. Le tracé n'est pas acté. Ce n'est pas le fait du porteur de projet.

Je prends note des engagements De S.E. KERNEBET inscrits dans le dossier ou dans le mémoire en réponse :

- Respecter les émergences réglementaires par bridage.
- Réaliser un suivi acoustique post implantation afin de vérifier les évaluations théoriques et de valider la pertinence du fonctionnement optimisé.
- Réaliser une campagne de mesures destinée à quantifier l'effet d'ombre portée ressenti et à mettre en place des mesures compensatoires en cas de dépassement des limites réglementaires.
- Arrêter les éoliennes lorsqu'un risque de chute de glace est identifié, pour éviter les projections.
- Assurer une bonne réception internet et télévision.

Au terme de cette analyse des avantages et des limites du projet, compte tenu des caractéristiques du parc dans son environnement, des engagements pris par S.E. KERNEBET en matière d'éviction, de réduction et de compensation des impacts résiduels environnementaux, visuels et humains, il apparaît que l'intérêt du projet, son acceptabilité sociale et locale et sa réponse à la stratégie de mix énergétique du territoire, l'emportent sur les inconvénients

essentiellement relatifs aux impacts paysagers et visuels constatés, dans un environnement déjà marqué par l'éolien.

J'émet **un avis favorable** à la demande d'autorisation environnementale pour la construction, le raccordement et l'exploitation du projet éolien de la S.E. KERNEBET (5 éoliennes d'une puissance de 2,05 MW et d'un poste de livraison électrique), sur la commune de PLOUIGNEAU, au lieu-dit « Kernebet », tel que le dossier présenté à l'enquête publique.

Cet avis est assorti des **recommandations suivantes** :

- *Concernant l'impact acoustique* : Définir un cahier des charges du suivi sonore post-implantation; réaliser les nouvelles mesures acoustiques après implantation, pour l'ensemble des habitations identifiées proches du site, à toutes périodes de l'année (y compris l'hiver en l'absence de végétation, comme le sollicite la note du Pôle Aménagement-Habitat-Cadre de vie-Mer et Littoral de MORLAIX AGGLOMERATION), pour toutes les conditions de vent (vitesse et direction); procéder à des mesures acoustiques supplémentaires, si une gêne ou un risque de nuisance est perçu par un riverain et mettre en place des bridages supplémentaires si la gêne est avérée supérieure aux émergences réglementaires.

- *Concernant l'impact sur la santé des troupeaux* : A défaut d'expertise précise sur le sujet et au nom du principe de précaution, prendre l'engagement auprès des exploitants proches du parc de répondre positivement à leur demande de réaliser un état sanitaire de leur troupeau avant le début des travaux selon des modalités à définir avec les services de l'Etat et la Chambre d'Agriculture. Si le besoin se fait sentir faire un état des lieux par un géobiologue au niveau des perturbations électromagnétiques sur l'ensemble des parcelles du site d'exploitation proche du parc.

- Envisager la mise en place d'un « Comité de suivi local » qui aurait connaissance des suivis environnementaux, faunistiques et avifaunistiques, ainsi que des bilans acoustiques post-implantation. Il pourrait contribuer à améliorer la transparence et la communication sur la phase chantier, le fonctionnement du site, sa maintenance, le respect des engagements pris dans le dossier et le mémoire en réponse, informer les riverains sur les conditions d'expression de leurs demandes relative à une gêne ou une nuisance liée à l'exploitation du parc, transmettre ces demandes à l'exploitant, et ainsi contribuer à l'acceptabilité du parc.

Le 17 décembre 2019
Jacques Soubigou
Commissaire enquêteur

