

PRÉFECTURE DES CÔTES D'ARMOR

Commune de Plémet

ENQUÊTE PUBLIQUE

DEMANDE D'INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

SOUMISE À AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET DE CRÉATION ET D'EXPLOITATION DE SIX AÉROGÉNÉRATEURS

PARC ÉOLIEN « LES LANDES DU TIERS » et DEUX POSTES DE LIVRAISON



Parc éolien « Les Landes du Tiers »

Enquête publique du mardi 14 février au jeudi 16 mars 2023

Arrêté préfectoral du 28 décembre 2022

RAPPORT II

Conclusions et avis de la commissaire enquêteur

Commissaire enquêteur

Martine VIART

SOMMAIRE – RAPPORT II

Préambule

I - Rappel du projet présenté à l'enquête publique

- I.1 Contexte du projet soumis à l'enquête p.3
- I.2 Descriptif du projet p.3
- I.3 Le porteur de projet p.4

II. Remarques et appréciations de la commissaire enquêteur sur le déroulement de l'enquête publique

- II.1 La conformité du déroulement de l'enquête p.5
- II.2 Les conditions d'information du public p.5
- II.3 Le bilan de l'enquête p.8

III – Remarques et appréciations de la commissaire enquêteur :

- III.1 Sur le dossier p.10
- III.2 Sur la justification du projet p.10
- III.3 Sur le choix du secteur p.13
 - III.3.1 Choix de l'implantation
 - III.3.2 Choix de la variante
 - III.3.3 Effets cumulés
- III.4 Sur les impacts du projet p.19
 - III.4.1 L'environnement humain
 - III.4.2 Le patrimoine
 - III.4.3 Les milieux naturels
 - III.4.4 La phase travaux
 - III.4.5 La phase exploitation
 - * Effets sur la santé
 - * Impacts sonores
 - * Impacts lumineux
 - III.4.6 Impacts sur l'élevage
 - III.4.7 Impacts sur la réception TV
 - III.4.8 Impacts sur l'immobilier
 - III.4.9 Impacts sur les servitudes
 - III.4.10 Étude de dangers et de sécurité
 - III.4.11 Impacts sur l'activité économique du territoire

IV – Le démantèlement p.31

- IV.1 Le devenir des éoliennes
- IV.2 Les garanties financières

V – Compatibilité avec les plans locaux d'urbanisme et les textes supra-communaux p.33

VI – Conclusions et avis de la commissaire enquêteur p.38

Préambule

Dans le « Rapport I » de cette enquête publique, j'ai présenté :

- ↳ De façon factuelle, l'objet de l'enquête prescrite par arrêté préfectoral du 28 décembre 2022, la composition du dossier, l'organisation et le déroulement de cette enquête ;
- ↳ Les avis de la MRAe, de la DREAL et les avis réglementaires ;
- ↳ Les observations et propositions formulées par le public durant la période de l'enquête ainsi que les avis émis par les communes ;

Y sont annexés :

- ↳ Le procès-verbal de synthèse des observations ;
- ↳ Le mémoire en réponse du porteur de projet « Société Les landes du Tiers ».

Dans le « Rapport II – Conclusions et avis »

J'exprime des remarques et des appréciations :

- ↳ Sur le dossier du projet de création et d'exploitation du parc éolien Les Landes du Tiers ;
- ↳ Sur toutes les observations recueillies, présentées et analysées par thématique en tenant compte du mémoire en réponse du maître d'ouvrage ;
- ↳ Pour ensuite émettre des conclusions et un avis personnel, motivé sur la globalité du projet soumis à l'enquête.

I - Rappel du projet présenté à l'enquête publique

I.1 Contexte du projet soumis à l'enquête

Le 22 juin 2020, la société Parc Eolien Les Landes du Tiers SAS a déposé une Demande d'Autorisation Unique au titre des installations classées pour la protection de l'Environnement (DAUE) en vue de la construction d'un parc éolien au lieu-dit « Les Landes du Tiers » sur la commune de Plémet (Côtes d'Armor - 22).

À la suite des observations et avis des services de l'État et de la MRAe, P&T Technologie a complété le dossier et l'a de nouveau déposé en juillet 2022.

Le préfet des Côtes d'Armor a pris un arrêté d'ouverture d'enquête le 28/12/2022.

L'enquête publique s'est déroulée du mardi 14 février au jeudi 16 mars 2023 inclus.

I.2 Descriptif du projet

Le projet relève du régime de l'Autorisation (A) des installations classées pour la protection de l'environnement (rubrique 2980).

Il est composé de :

- 6 aérogénérateurs ;
- Diamètre de rotor : 131 mètres maximum ;
- Longueur des pâles : 65,5 mètres maximum ;
- Hauteur bout de pôle : 199,50 mètres ;
- Hauteur du moyeu : 135 mètres maximum ;
- Superficie de base : 63,5 m² ;

Besoins en aménagements :

- L'implantation sur fondation de 6 éoliennes,
- 6 aires de grutage situées au pied de chaque éolienne,
- Un réseau de chemins d'accès,
- Le câblage électrique inter-éolien,
- Deux postes de livraison électrique.

Caractéristiques de la production :

- Nombre de rotations : variable, environ 4 à 16,5m tours/min ;
- Puissance nominale : 3 600KW (3,6MW) maximum ;
- Puissance nominale totale du parc sera de l'ordre de 21,6 MW ;
- Garde du sol minimale : 68,5mètres ;

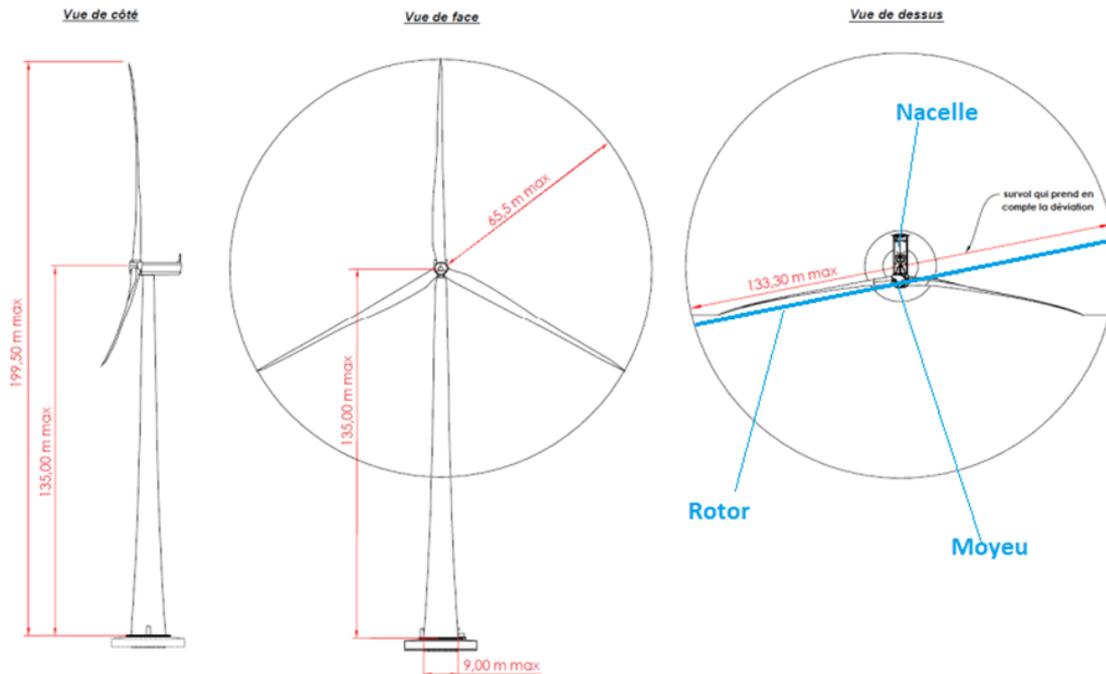


Figure 2 : les dimensions du gabarit d'éolienne envisagé

L'énergie produite par les 6 éoliennes sera redirigée vers deux postes de livraison, points de raccordement de toutes les éoliennes (réseau interne) avant que l'électricité ne soit injectée dans le réseau public jusqu'au poste source (réseau externe). Il se fera en souterrain en longeant les routes à proximité ou en plein champs. Les tranchées nécessaires seront d'environ 1 m de profondeur.

En parallèle avec la pose des câbles, il sera mis en place un réseau de fibre optique afin de permettre la surveillance et le contrôle du parc éolien.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** L'Ae a demandé « de compléter l'étude d'impact par l'analyse des incidences environnementales du raccordement électrique interne au parc et du raccordement au poste source ». Dans la réponse du porteur de projet je note :**

Effet positif : en ce qui concerne la destruction de 20m de haies protégées au PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre, pour l'accès à l'éolienne E6, le porteur de projet s'engage à compenser cette destruction par 287 mètres de haies dans le cadre de Breizh bocage, sur le territoire ;

Effet négatif : ces haies servent d'habitat de reproduction et d'alimentation pour des espèces à enjeux sur la zone d'étude (Alouette Lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, le Faucon hobereau et d'autres passereaux), cette destruction aura des incidences négatives sur l'avifaune ;

*** Il sera nécessaire de contrôler que les travaux d'arrachage ne soient pas faits entre mi-mars et mi-août, durant la période de nidification et d'élevage des jeunes ;**

*** Je note que le câblage inter-éolien sera enfoui à environ 1m ou 1,20m de profondeur et les terrains seront remis en l'état d'origine ;**

*** L'étude d'impact pour le raccordement au réseau public de transport d'électricité (poste source Sauveur) n'est pas présentée dans le dossier car le tracé n'est pas encore connu, toutefois, il devra suivre les routes existantes par un câblage souterrain réalisé sur les accotements de la voirie en place.**

I.3 Le porteur de projet

Le maître d'ouvrage du projet éolien « Les Landes du Tiers » est la société P & T Technologie, (dont le siège est à Vern sur Seiche - 35) qui a pour seule activité le développement, la construction et l'exploitation du projet, objet de la présente demande.

Le demandeur est une filiale à 100% du groupe allemand Energiequelle qui a été créée en 1997 et se positionne actuellement parmi les plus importants du secteur énergies renouvelables en Allemagne.

Remarque :

Il est dit dans le dossier que le projet du parc « Les Landes du Tiers » vient en extension du parc éolien déjà existant « La Ferrière ou le Minerai » disposé en forme de croissant ouvert au Nord, composé de huit aérogénérateurs.

Ce parc est géré par la société CEE Parc éolien La Ferrière SAS pour laquelle P&T Technologie est le gestionnaire d'exploitation technique.

II. Remarques et appréciations de la commissaire enquêteur sur le déroulement de l'enquête publique

II.1 La conformité du déroulement de l'enquête

Par ordonnance en date du 13/12/2022 le conseiller délégué du tribunal administratif de Rennes a désigné Martine VIART en qualité de commissaire enquêteur pour assurer le bon déroulement de cette enquête.

L'arrêté préfectoral portant l'ouverture de l'enquête publique a été signé le 28/12/2022.

J'ai contrôlé et paraphé les dossiers d'enquête avant de les mettre à la disposition du public le 14 février 2023 dès 9h00 au siège de l'enquête, mairie de Plémet.

Le jeudi 16 mars 2023, j'ai clos le registre d'enquête à 18h30, en présence de Madame le Maire, après avoir vérifié qu'aucune personne ne souhaitait s'exprimer.

Le jeudi 23 mars 2023 à 10h00, j'ai présenté et commenté par visio à messieurs BIGER et LE DREVO (P&T Technologie), le procès-verbal de synthèse des observations et propositions du public relevées durant la période de l'enquête. Le document avait été envoyé par courriel la veille.

Pour la remise du mémoire en réponse de P&T Technologie, le jeudi 6 avril 2023, messieurs BIGER et LE DREVO ont souhaité me rencontrer en mairie de Plémet. Nous nous sommes retrouvés à 16h30 à la mairie. Le porteur de projet a insisté sur « l'urgence » d'atteindre les objectifs fixés par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et de rappeler que la « France était le seul pays européen à ne pas avoir atteint le chiffre fixé par l'Union européenne de 23% de part de renouvelables de la consommation finale brute avec seulement 19%. »

Les réponses aux remarques du public ont également été développées.

II.2 Les conditions d'information du public

Comme je l'ai signalé dans le Rapport I et le procès-verbal, la procédure de publicité réglementaire a été respectée conformément à l'article 5 de l'arrêté préfectoral :

→ affichage de l'avis d'enquête dans les communes de Plémet, Laurenan, Gomené, Coëtlogon, Plumieux, Saint-Etienne-duGué-de-l'Isle, La Chèze, Saint-Barnabé, Loudéac, La Motte et La Prenessaye pour le département des Côtes-d'Armor, de Ménéac et Bréhan pour le département du Morbihan, quinze jours au moins avant le début de l'enquête, soit le samedi 28 janvier 2023 et jusqu'à la clôture de celle-ci ;

→ affiches A2 sur fond jaune, (conformes à l'arrêté ministériel du 9 septembre 2021) ont été placées à proximité des lieux prévus pour la réalisation du projet par le pétitionnaire, quinze jours avant le début de l'enquête et jusqu'à la clôture de celle-ci, visibles et lisibles de la voie publique ;

↘ Deux constats d'huissier ont confirmé le respect de l'affichage de l'avis d'enquête dans les mairies des 11 communes des Côtes d'Armor et des 2 communes du Morbihan. 1^{er} constat le 27 janvier 2023 et le second le 14 février 2023.

→ l'avis d'enquête a été mis en ligne sur le site internet des services de l'État en Côtes-d'Armor et sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/4392> quinze jours avant le début de l'enquête ;

→ la publicité légale est parue dans les deux journaux, Ouest-France et le Télégramme, éditions Côtes d'Armor et Morbihan quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et rappelée dans les huit premiers jours ;

→ j'ai demandé que l'affiche A2 soit mise à l'entrée de la mairie de Plémet, siège de l'enquête, ce qui a été fait.

Remarques :

Malgré cette publicité réglementaire respectée, le samedi 3 mars 2023 (3^{ème} permanence), aucune personne n'était venue me rencontrer, ni inscrire d'observation sur le registre papier en mairie et le dimanche 5 mars, il n'y avait que deux contributions sur le registre dématérialisé.

Je m'en suis étonnée auprès de la préfecture. Le correspondant local du Télégramme, venu durant la permanence du 3 mars, m'a confirmé qu'il y avait eu peu de communication presse au sujet de ce projet et donc de l'enquête publique.

Les jours suivants, la parution de plusieurs articles dans la presse « locale » a déclenché la venue de quelques personnes et des contributions sur les registres (Ouest-France, Télégramme et le Courrier Indépendant).

Question posée dans le procès-verbal par la commissaire enquêteur :

1/ Des personnes m'ont fait remarquer qu'il y avait eu un manque d'information, de communication sur le projet. Lors de notre rencontre le 5 janvier 2023, je vous avais demandé s'il vous était possible de réaliser des flyers à distribuer aux riverains et à déposer à l'accueil de la mairie. Demande qui avait été acceptée.

Or, je n'ai pas trouvé de flyer à l'accueil de la mairie et aucune personne m'a dit en avoir reçu.

Questions :

- A quel endroit ont été distribués ces flyers ? Combien ?
- Pouvez-vous m'en joindre un dans votre mémoire en réponse ?

Mémoire en réponse le P&T Technologie

II.1 – Information autour de l'enquête publique

Différents articles sont également parus dans la presse durant l'enquête publique à partir du 26 février 2023, venant ainsi compléter l'information réglementaire et permettre au public d'être informé des détails de la procédure en cours.

A titre d'exemples :

26/02/2023 : <https://www.ouest-france.fr/bretagne/laurenan-22230/les-elus-de-laurenan-se-prononcent-sur-le-projet-eolien-de-plemet-la-ferriere-4dc196f8-b5b2-11ed-8a53-a45a7b36e035>, et indiquent qu'ils suivront l'avis de la commune d'implantation ;

01/03/2023 : - <https://www.ouest-france.fr/bretagne/plemet-22210/a-plemet-quinze-elus-votent-contre-le-projet-dextension-du-parc-eolien-de-la-ferriere-43338b78-b82e-11ed-9dca-766da00b918b>, au Conseil municipal de Plémet, 15 élus votent contre le projet de parc éolien sur Plémet ;

- <https://www.letelegramme.fr/cotes-darmor/plemet/le-conseil-municipal-de-plemet-defavorable-a-l-extension-du-parc-eolien-a-la-ferriere-01-03-2023-13287983.php>, le 27/02/2023, le Conseil municipal de Plémet donne un avis défavorable à l'extension du parc éolien de la Ferrière ;

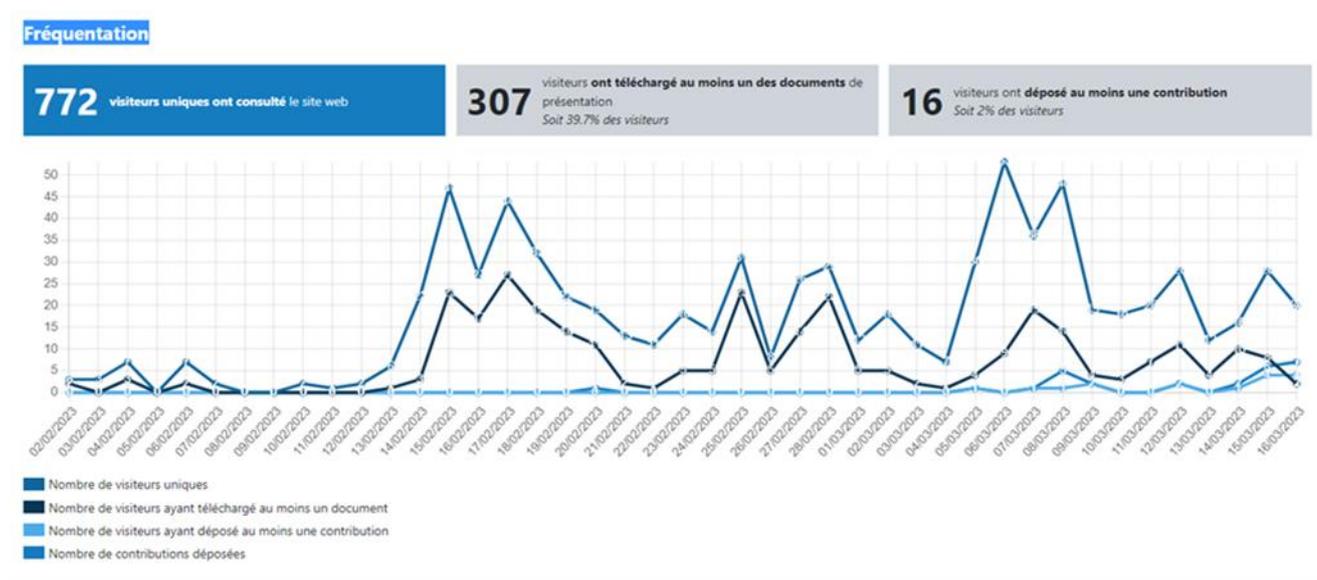
06/03/2023 : <https://www.ouest-france.fr/bretagne/plemet-22210/une-enquete-publique-pour-la-construction-de-six-nouvelles-eoliennes-a-plemet-0411ba9a-bc1c-11ed-b48c-f6fe40c1e43a>, article sur le déroulement de l'enquête publique et les dates des deux dernières permanences ;

08/03/2023 : <https://www.ouest-france.fr/bretagne/plemet-22210/projet-eolien-de-plemet-la-ferriere-marc-le-fur-interpelle-la-commissaire-enquetrice-4a8c1b58-bd04-11ed-95d7-ae0463183236>,

De plus, en amont de l'enquête, la semaine du 6 février 2023, P&T Technologie a fait le choix d'une information volontaire, en complément des moyens de communication demandés dans le cadre strict de la procédure d'enquête publique par la distribution d'une plaquette d'information présentée en annexe à ce mémoire.

P&T Technologie indique qu'il a fait distribuer cette plaquette par une agence d'intérim de Loudéac « randstadt » et joint le contrat de mise à disposition qui confirme la diffusion de cette plaquette « sur Plémet et ses alentours ».

700 connexions ont été dénombrées sur le registre dématérialisé de l'enquête publique, comme l'indique le graphique ci-dessous issu des statistiques de la plateforme :



P&T Technologie prend acte, à la fin de l'enquête publique de la contribution de moins d'une cinquantaine de personnes à l'enquête via les registres papier et dématérialisé malgré la communication faite par voie de presse qui ne laisse pas paraître une opposition massive au projet.

Le résultat de cette enquête est à l'image du développement de ce projet d'extension qui n'avait pas soulevé de forte contestation notamment pendant la phase de concertation volontaire.

II.2 Information autour du projet

P&T souhaite également rappeler le processus de concertation volontaire mis en place en 2019 afin d'informer le public du projet d'extension au travers de la distribution de tracts, de la tenue de permanences et de la mise en ligne d'un site internet.

(...) Après présentation des éléments du projet au Conseil municipal de Plémet du 14 juin 2018, il avait été décidé de proposer une démarche de concertation et d'information adaptée au territoire. Dans les faits, cette concertation préalable, annoncée notamment par la diffusion de plus de 3 000 tracts par Médiapost filiale de La Poste, s'était étendue sur un mois, en deux phases :

- une phase d'information à partir du 12 juin 2019 ;
- une phase de participation du 27 juin au 17 juillet 2019 avec la tenue de quatre permanences d'information.

(...) 22 participants avaient été dénombrés pour 7 600 habitants informés, essentiellement les habitants des communes les plus proches du projet. Cette participation est finalement conforme à celle rencontrée aujourd'hui lors de l'enquête publique.

II.3 Démocratie et critique sociétale :

Les critiques sociétales liées à la structure « verticale » de la démocratie française émises lors de cette enquête publique dépassent le simple cadre des projets éoliens.

Il est toutefois bon de rappeler que l'installation de parcs éoliens est régie par la réglementation ICPE et que les autorisations d'exploiter sont délivrées par le Préfet après instruction minutieuse des dossiers par les Services de l'Etat. (schéma des étapes et acteurs de la procédure : voir le mémoire en réponse joint)

Le projet de parc éolien vient d'être soumis à enquête publique. Cette procédure d'information et de consultation des citoyens vise à :

- informer le public sur le projet à venir ;
- permettre à tout citoyen de s'exprimer en recueillant son observation et ses remarques sur un registre ;

- réunir toutes les informations nécessaires à la connaissance de la Préfecture pour sa prise de décision.

P&T Technologie prend acte, à ce stade de la procédure :

- Des observations émises et du faible nombre de participants à cette enquête malgré l'information transmise qui ne laissent pas paraître une opposition massive au projet (cf. chapitre II-1 et II-2 du présent mémoire en réponse) ;
- De la position partagée du conseil municipal de Plémet : Quinze élus ont voté contre l'implantation de nouvelles éoliennes dans le parc éolien de La Ferrière ; deux se sont abstenus; un élu a voté blanc et sept ont émis un avis favorable. Le procès-verbal du vote à bulletin secret ne mentionne pas d'observation particulière vis-à-vis du projet éolien.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

** La publicité légale a été respectée mais bien souvent des articles dans la presse locale contribuent à une meilleure information des citoyens, ce que P&T Technologie a lui-même constaté lors de la concertation préalable qui s'est tenue du 27 juin au 17 juillet 2019, les encarts dans la presse locale ont suscité quelques réactions. J'observe que durant l'enquête publique en objet, la majorité des contributions et des visites s'est réalisée après la parution des articles dans la presse locale ;*

** Le samedi 3 mars 2023, après la permanence, je suis allée constater que les panneaux A2 sur fond jaune étaient toujours en place selon le plan fourni par le porteur de projet. Je les ai trouvés, mais situés sur des axes non structurants, des liaisons locales ou des voies communales, là où il y a peu de passages ;*

** J'avais demandé au porteur de projet s'il était possible de réaliser des plaquettes présentant le projet pour les distribuer aux riverains et en mettre à disposition à la mairie. Je n'ai rien trouvé à la mairie et plusieurs personnes, dont madame le Maire, ont indiqué ne pas avoir reçu cette plaquette. Cependant, P & T Technologie, dans son mémoire en réponse, informe qu'il a fait appel à une agence d'intérim pour les distribuer et nous communique la plaquette (voir le mémoire en réponse). Dont acte !*

** La période de concertation initiale date de 2019, l'enquête publique s'est tenue en 2023. Plusieurs personnes m'ont dit que ne voyant rien se concrétiser, ils pensaient que le projet avait été abandonné !*

** Quant au nombre de contributions, elles n'ont pas surchargé le registre dématérialisé par des observations venant de toute part, ni le site de la préfecture, ni le registre papier, mais les personnes qui se sont exprimées sont celles qui sont les plus impactées par la proximité des éoliennes existantes et à venir.*

II.3 Bilan de l'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du mardi 14 février 2023 à 9h00 au jeudi 16 mars 2023 à 18h30, soit pendant 31 jours consécutifs. Le public a pu me rencontrer durant les cinq permanences que j'ai tenues au siège de l'enquête, à la mairie de Plémet.

Dates des permanences	Lieu	Matin	Après-midi	Nombre de personnes reçues
Mardi 14 février	Mairie de Plémet	9h00 à 12h00		0
Vendredi 24 février			14h00 à 17h30	0
Samedi 4 mars		9h00 à 12h00		0
Vendredi 10 mars			14h00 à 17h30	8
Jeudi 16 mars			15h30 à 18h30	12

Le registre dématérialisé a été clos automatiquement le jeudi 16 mars 2023 à 17h30 précises.

J'ai clos le registre papier en présence de madame le Maire le jeudi 16 mars 2023 à 18h30.

Il a été comptabilisé sur le e-registre :

772 visiteurs uniques qui ont consulté le site web ;

307 visiteurs qui ont téléchargé au moins un des documents de présentation, soit 39.7% des visiteurs ;

16 visiteurs ont déposé au moins une contribution, soit 2% des visiteurs.

Bilan des observations :

↳ Observations sur le registre dématérialisé :

* Favorables au projet : 8

* Défavorables au projet : 19

↳ Observations sur le registre papier :

* Défavorables au projet : 15

↳ Observations reçues par courrier :

* Défavorables au projet : 6

Précisions :

Toutes les observations et propositions sont reprises entièrement, dans le Rapport I et dans le procès-verbal de synthèse des observations remis à P & T Technologie.

Dans l'analyse des thématiques, je ne fais référence qu'au numéro d'enregistrement des observations et des propositions.

Les observations favorables au projet ont développé les points suivants :

- Création d'emplois générée par l'installation de parcs éoliens ; e-mail n°1,
- La réponse à la crise majeure de production d'électricité ; Web n°13,
- Nécessité de faire intervenir un mixte énergétique ; Web n°16,
- Autonomie énergétique de la France dans la production d'électricité ; Web n°19,
- Eolien, ressource locale et abondante ; Web n°20,
- La désinformation sur l'éolien est massive ; Web n°21,
- Rentabilité de l'éolien, et apport financier à l'État mais aussi aux collectivités ; Web n°23.

Les observations défavorables au projet pour les raisons suivantes :

- Transformation de la campagne en « zone industrielle » ; Sentiment d'encerclement par les parcs éoliens ; Web n°2, Web n°9, Web n°10, Web n°12, e-mail n°14, Web n°15, e-mail n°17, Web n°22, Web n°24, e-mail n°25, e-mail n°26, R1, R5, R6, R7, R17, R19, R20, R21, R2(courrier), R8(courrier), R14(courrier)R13(courrier),
- Saturation visuelle du paysage car « il est quasi impossible de trouver un point de vue sans éolienne visible » (18 éoliennes dans le secteur) ; Web n°3, Web n°4, Web n°5, Web n°6, Web n°7, R21, R2(courrier), R8(courrier),
- Impact sonore par vent fort, surtout depuis que la taille des pâles du parc de la Ferrière (+ 8 mètres) a été modifiée ; Web n°9, Web n°10, e-mail n°14, Web n°15, Web n°22, R7, R9, R10, R19,
- Inefficacité des éoliennes et coût important ; e-mail n°8, e-mail n°26, R4, R17,
- Terrains constructibles dans un lotissement sur la Ferrière qui ne pourront pas être vendus ; Web n°9, Web n°22,
- La hauteur de ces éoliennes : 200m ; R1,
- Les 500mètres insuffisants par rapport aux 1ères habitations ; R19, R2(courrier), Web n°9, Web n°12, Web n°22,
- Les nuisances durant toute une vie : le bruit, les effets stroboscopiques, la réduction de la biodiversité, la dévalorisation du patrimoine immobilier ; e-mail n°17, Web n°22, R3, R19, R21,
- La prise en charge du démantèlement ; Web n°12,
- Les effets sur la santé ; e-mail n°25,
- Impact écologique en période de construction ; R7,
- Avis défavorables des communes ; e-mail n°27, R16, R2(courrier), R8(courrier), R13(courrier),

Appréciations de la commissaire enquêteur :

**** P & T Technologie dans son mémoire en réponse, fait référence au peu « d'observations émises et du faible nombre de participants à cette enquête malgré l'information transmise qui ne laissent pas paraître une opposition massive au projet (cf. chapitre II-1 et II-2 du présent mémoire en réponse) et de la position partagée du conseil municipal de Plémet : Quinze élus ont voté contre l'implantation de nouvelles éoliennes dans le parc éolien de La Ferrière ; deux se sont abstenus ; un élu a voté blanc et sept ont émis un avis favorable. »***

** En ce qui concerne l'information sur le déroulement de l'enquête publique, je me suis exprimée dans le paragraphe précédent, notant que la communication dans la presse locale a déclenché des observations et le passage de riverains ;*

** Le nombre de contributions peut être considéré comme « faible » mais la majorité est opposée au projet d'extension du parc éolien la Ferrière (Le Minerai composé de 8 éoliennes hauteur 158m) par les deux fois trois éoliennes du parc Les Landes du Tiers (hauteur 199,50m), rappelant qu'il y a déjà une saturation du paysage par les parcs éoliens existants ;*

** La préfecture m'a transmis les avis des conseils municipaux reçus durant la période de l'enquête, je rappelle que l'avis du conseil municipal de la commune de Plémet est défavorable à l'installation du projet, ainsi que celui des communes suivantes : Laurenan qui suit l'avis de Plémet, La Prenessaye, Loudéac, Saint Barnabé ; La commune de La Motte émet un avis favorable.*

** Les élus connaissent leur territoire et ceux qui y vivent, tout à fait conscients de la nécessité de développer des énergies renouvelables, ils ne souhaitent pas que ce soit fait au détriment de la qualité de vie de leurs administrés.*

III – Remarques et appréciations de la commissaire enquêteur

III.1 Sur le dossier

Les différentes pièces du dossier sont faciles d'accès, avec des illustrations et des tableaux qui aident à la compréhension.

Des réponses ont été apportées aux observations de la MRAe et de la DREAL (Unité départementale des Côtes d'Armor) avec des analyses complémentaires effectuées.

→ Pour répondre aux observations de la MRAe, l'éolienne E2 a été déplacée de 10m vers l'Ouest afin que les pâles ne survolent pas la zone à enjeux forts et que la distance entre la canopée des boisements et les bouts de pâles soit supérieure à 80m.

→ L'accès temporaire à l'éolienne E6 a également été modifié afin de réduire le linéaire de haies abattu, passant de 137ml à 20ml.

Remarques :

Une pâle du parc de la Ferrière s'est détachée en 2020. L'arrêté préfectoral du 23 septembre 2021 a permis de remplacer les pâles sur les 8 éoliennes passant de 50m à 58,5m, pour une hauteur totale de 158,5m (seules 7 éoliennes ont été modifiées). Ces travaux ont été réalisés entre juin et décembre 2022.

Appréciation de la commissaire enquêteur

**** Je considère que, dans le cadre des différentes études (effets cumulés, études acoustiques, photomontages, impacts sur l'avifaune et les chiroptères) les impacts évalués l'ont été en tenant compte du parc éolien de La Ferrière avec une hauteur de pâles de 50m et non 58,5m, pour une hauteur totale de 150m et non 158,50m. Les résultats de ces études peuvent donc être considérés comme étant « approximatifs ».***

III.2 Sur la justification du projet

Dans son mémoire en réponse P & T Technologie argumente sur la nécessité d'une transition énergétique avec, comme un des objectifs, le développement de l'éolien.

Mémoire en réponse de T&T Technologie :

III.1 Transition énergétique et objectif de développement éolien

Le réchauffement climatique et ses conséquences comptent parmi les enjeux majeurs du XXI siècle. En 2014, l'Union Européenne s'est donnée pour objectif de porter la part des énergies renouvelables à 20 % de la production d'électricité et à 27 % en 2030. La France a traduit ces objectifs par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, à savoir :

- Augmenter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ;*
- Atteindre 40 % de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030 ;*
- Atteindre 38 % de la consommation finale de chaleur d'origine renouvelable en 2030 ;*

Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement s'est doté d'un outil de programmation appelé programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui fixe le cap pour toutes les filières énergétiques et inscrit ainsi la France dans une trajectoire permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

Le tableau reprend les objectifs (y compris repowering) dont se dote la PPE, qui permettra de les atteindre. Ces objectifs correspondraient en 2028 à un parc de 14 200 à 15 500 éoliennes (contre environ 8 000 fin 2018).

2016	2023	2028 Scénario A	2028 Scénario B
11,7 GW	24,1 GW	33,2 GW	34,7 GW

Malheureusement, force est de constater que la progression actuelle n'est pas en phase avec le rythme demandé par la programmation pluriannuelle de l'énergie" comme le souligne le baromètre des énergies renouvelables électriques en France, réalisé par l'association Observ'ER avec la Fédération des collectivités concédantes et régies (FNCCR) et l'Agence de la transition écologique (Ademe). Source : <https://www.eurobserv-er.org/barometre-eolien-2022/>

Les capacités installées en France à fin décembre 2022 s'élèvent à un peu plus de 20 gigawatts (GW), l'atteinte d'un objectif de quelque 24 GW en 2023 semble alors hors de portée de la filière française.

A l'échéance de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), en 2028, ces capacités s'établiraient à 29,4 GW au rythme actuel au lieu des 33 à 35 GW visés. (...)

A noter également qu'en 2020, la France était le seul pays européen à ne pas avoir atteint le chiffre fixé par l'Union européenne de 23% de part de renouvelables de la consommation finale brute avec seulement 19%.

Pourtant, il est clairement admis qu'il fallait rapidement et de façon massive développer les énergies renouvelables.

(...) Le GIEC cite en premier lieu la transition "des énergies fossiles vers des sources non ou peu émettrices en gaz à effet de serre", mettant en avant l'énergie solaire et l'éolien.

(Source:https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/crise-climatique/les-mesures-prisesjusqu-a-present-sont-insuffisantes-pour-s-attaquer-au-changement-climatique-ce-qu-il-faut-retenirdu-nouveau-rapport-du-giec_5720720.html.)

III.2 Intérêt économique - Compétitivité de l'énergie éolienne

La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) prévoit, dans les conditions actuelles de prix de gros, que toutes les filières d'énergies renouvelables en métropole continentale représenteront des recettes pour le budget de l'État, pour une contribution cumulée, de 30,9 Md€ au titre de 2022 et 2023. La filière éolienne terrestre contribue majoritairement à cette recette, à hauteur de 21,7 Md€. Ainsi, dans le contexte actuel de crise des prix de gros, cette recette conséquente contribuera à financer, au moins en partie, les dépenses exceptionnelles liées aux mesures de protection des consommateurs telles que la prolongation en 2023 du bouclier tarifaire pour les consommateurs résidentiels et les TPE et les mesures complémentaires à destination des entreprises et des collectivités (source : <https://www.cre.fr/Actualites/la-cre-reevalue-les-charges-de-service-public-de-l-energie-a-compenser-en-2023-a-32-7-md>)

Il est également important de souligner ici que les énergies renouvelables auront effectivement bientôt remboursé à l'État les 43 milliards d'euros de subventions touchées pour leur développement. Anne-Catherine de Tourtier, présidente de France Énergie Éolienne analyse : « Les énergies renouvelables, et plus particulièrement l'éolien, sont régis par un mécanisme unique qui joue parfaitement son rôle d'amortisseur dans un contexte de crises, énergétiques et géopolitiques. Les prix hauts libèrent complètement les mains de l'État : l'économie réalisée s'établit à environ 8,4 milliards d'euros, auxquels s'ajoutent une recette de plus de 6 milliards. En permettant à l'État de mobiliser 14,4 milliards d'euros, les énergies renouvelables participent très fortement au financement de la limitation des prix de l'électricité à 4 %. » Elle rajoute « La filière éolienne aura reversé à la fin de l'année 34 % de ce qu'elle a perçu depuis le début du soutien, en 2003. Si les prix restent conformes aux prévisions de la CRE d'ici à 2025, l'équivalent de l'ensemble du soutien public aura été reversé d'ici le dernier trimestre 2024. L'État a-t-il déjà réalisé un meilleur investissement énergétique ? Aujourd'hui l'éolien terrestre c'est 6,8 milliards d'euros mis à la disposition de la protection du pouvoir d'achat. Il est grand temps de sortir des fantasmes et des postures, la réalité est nette : l'éolien est avant utile à la France et au pouvoir d'achat des Français. » En 2028, les énergies renouvelables

représenteront 21 milliards d'euros de valeur ajoutée brute en France, soit 10 % de la valeur ajoutée créée actuellement par le secteur industriel. Plus les énergies renouvelables se développent, plus leur prix baisse. Autrement dit, plus elles sont compétitives, plus elles fournissent une énergie bon marché et plus les investissements permettent d'en développer. C'est un secteur d'activité complet en pleine structuration. Les entreprises françaises peuvent se positionner sur des métiers variés : fabrication, installation, pilotage et entretien des équipements, mais aussi services innovants, comme la prévision de la production d'énergie (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/energies-renouvelables>)

Et pour ceux qu'ils veulent opposer éolien et nucléaire, il est rappelé que le but n'est pas de couvrir l'ensemble de la consommation électrique des français par l'éolien mais bien de mettre en place un mix énergétique sur l'ensemble du territoire composé également du solaire, de l'hydraulique selon les caractéristiques de chaque territoire.

Le nucléaire, qui est certes une énergie qui émet très peu de gaz à effet de serre, est une énergie cependant très risquée, difficile à démanteler (aucunes provisions financières n'avaient été prévues avant la construction de ces centrales), avec une gestion des déchets radioactifs difficile à solutionner. De plus, les nouveaux EPR qui sont en train d'être construits se trouvent être plus coûteux. Le dernier prix connu de l'électricité du nouveau nucléaire est estimé à 110€/MWh sur 35 ans (technologie EPR, dernier coût connu - Hinkley Point C). Pour rappel, le premier appel d'offre éolien terrestre a établi un prix moyen de l'éolien terrestre à 65,4€/MWh sur 20 ans. Le prix moyen de l'éolien en France est donc moitié moins cher que celui du nouveau nucléaire.

III.3 Autonomie – indépendance énergétique

Les énergies renouvelables jouent un rôle important dans la maîtrise à long terme de la facture énergétique de la France. Elles permettent de relocaliser notre production d'énergie, en produisant et valorisant les ressources locales plutôt que d'importer des énergies fossiles dont la volatilité des cours est une source de tensions.

Aujourd'hui, la France importe 98,5 % de son pétrole, 98 % de son gaz naturel, 100 % de son charbon et 100 % de l'uranium. Grâce au développement des énergies renouvelables, le déficit de la balance commerciale lié aux importations d'énergie pourrait être réduit de 60 % en 2035 (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/energies-renouvelables>).

Les citoyens, grâce à l'éolien, bénéficient alors d'une source de production d'électricité décarbonée, locale, ne rejetant aucune particule fine ni polluant pour produire de l'électricité. L'éolien conjugue qualité de l'air, conscience de la production énergétique. L'éolien est une énergie de « circuit court » qui bénéficie à tous. Plus particulièrement à l'échelle de la Bretagne, En 2021, 45 % de l'électricité produite était issue de l'éolien.

III.6 Efficacité énergétique

Certaines observations contestent l'intérêt du projet de parc éolien, en ce qui concerne son efficacité énergétique. Tout d'abord il faut préciser qu'en moyenne, les éoliennes sont disponibles, et produisent de l'électricité, 95 % du temps (source site internet France Energie Eolienne (FEE) 2018), à des régimes variables (fonction du vent). Le vent étant variable, l'éolienne ne produit pas toujours à son optimum. Sur l'ensemble d'une année, la production « équivalent pleine charge » est donc d'environ 30 % (environ 2000 à 3000 heures, selon les sites), mais l'éolienne tournera et produira de l'électricité la majorité du temps.

III.7 Emission de CO2 et énergie éolienne

Une éolienne n'émet pas de CO2 lorsqu'elle produit de l'électricité mais il faut tenir compte de son empreinte carbone en amont (fabrication et transport) et en aval (démontage et recyclage). Selon une étude de l'ADEME publiée en 2015 sur l'analyse du cycle de vie des éoliennes en France, l'éolienne terrestre émet en moyenne 12,7 g de CO2 par kWh, et l'éolien maritime 14,8 g de CO2 par kWh, valeurs proches de celles avancées par le GIEC. A titre de comparaison, selon le GIEC, le gaz fossile émet 490 g de CO2, par kWh et le charbon 820 g de CO2 par kWh, et ces émissions sont probablement sousestimées (à cause notamment des fuites de méthane). L'étude de l'ADEME démontre un temps de retour énergétique de 12 mois, celui-ci correspondant au ratio entre l'énergie totale consommée au cours de sa fabrication, de son transport, de son installation, de son recyclage et l'énergie produite annuellement. (Source ADEME : Impacts environnementaux de l'éolien français). Si le bilan carbone des éoliennes n'est pas neutre, il reste bien meilleur que d'autres sources d'énergies. RTE rappelle d'ailleurs dans son analyse "Futurs énergétiques 2050" la nécessité de développer massivement les énergies renouvelables, dont les éoliennes, afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050 en France. L'étude précise que les émissions totales issues des énergies renouvelables sont "très faibles".

Source :

<https://bretagne.ademe.fr/retours-dexperience/energies-renouvelables-et-reseaux-destockage/eolien/eolien-terrestre>

<https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/2460-impactsenvironnementaux-de-l-eolien-francais.html>

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Je remercie P&T Technologie d'avoir pris le temps, (avec beaucoup de détails et de références), de répondre aux observations du public doutant de l'efficacité, de la rentabilité et de l'opportunité du développement de l'éolien (e-mail n°8, e-mail n°27, R4 et R17) ;**

*** Pour atteindre les objectifs fixés au niveau de l'Union Européenne (porter la part des énergies renouvelables à 20 % de la production d'électricité et à 27 % en 2030), le gouvernement s'est doté d'un outil de programmation appelé « programmation pluriannuelle de l'énergie » (PPE) fixant le cap pour le développement de toutes les filières énergétiques. Malgré cela, 70 % des spécialistes interrogés reconnaissent que la France n'est pas en mesure d'atteindre les objectifs fixés pour 2030, ce qui entretiendra une dépendance persistante au pétrole et au gaz, et une décarbonation plus lente de notre économie.**

*** Quelles sont les raisons de ce retard ?**

Pour les experts interrogés, les raisons de ce retard sont multiples : les procédures et demandes d'autorisations pour les projets d'EnR sont très longues ; les politiques nationales sur les renouvelables manquent d'engagement ; mais surtout, les nouveaux projets – éoliens en particulier – provoquent localement des levées de boucliers. Le manque d'adhésion sociale au niveau local constitue un frein majeur au déploiement de l'éolien terrestre.

III.3 Sur le choix du secteur

III.3.1 Choix de l'implantation

La zone d'implantation potentielle du projet est située dans un secteur où la vitesse des vents est de l'ordre de 6 m/s pour une mesure prise sur un mât à 50 m de hauteur.

Le potentiel éolien du site est important du fait notamment de la régularité des vents d'Ouest. Les vents dominants sont d'axe Sud-Ouest/Nord-Est.

Mémoire en réponse de P&T Technologie

V.3 Choix de l'implantation

Parc éolien Les Landes du Tiers SAS a déposé un projet de 6 éoliennes soumis à l'instruction des services de l'état, qui a évolué au cours de l'examen préalable, l'éolienne E2 a été déplacée afin de limiter tout risque vis à vis des chiroptères et l'accès à l'éolienne E6 a évolué afin de réduire l'impact sur les haies existantes. C'est ce projet qui aujourd'hui a été soumis à enquête publique dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.

III.3.2 Choix de la variante

Trois variantes d'implantation ont été analysées en fonction des enjeux environnementaux, des contraintes d'aménagement et techniques.

La variante 2 a été retenue, composée d'éoliennes ayant un diamètre de 131 m et une hauteur maximale de 199,5m, d'une puissance maximale de 3,6MW. Du fait de leur plus grand diamètre, l'inter distance entre les éoliennes doit être augmentée ainsi que la distance par rapport au parc éolien La Ferrière afin d'éviter les turbulences.

Remarques :

Je n'ai pas noté de grandes différences entre la variante n°2 et la variante n°3. En effet, toutes deux incluent 6 éoliennes, avec un diamètre de rotor de 131m, une hauteur de mât de 135m et hauteur en bout de pôle de 199,50m.

- Les coordonnées parcellaires sont différentes :

→ variante n°2 : coordonnées X 282066

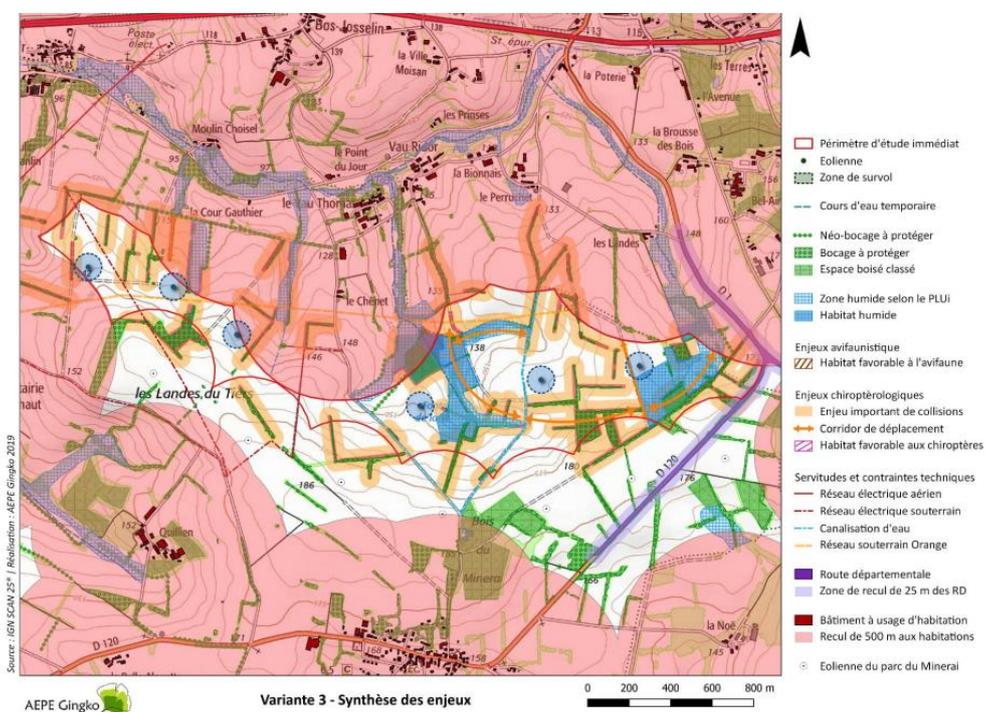
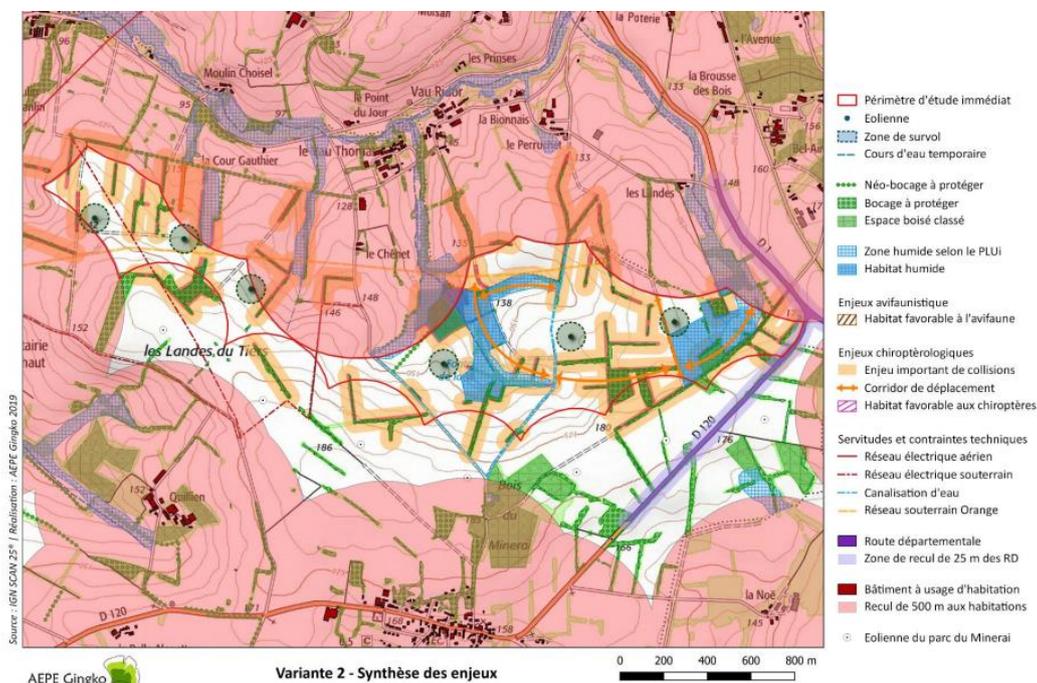
Coordonnées Y 6799035

→ variante n°3 : coordonnées X 282076

Coordonnées Y 6799030

- Bien que sur les deux cartes suivantes, le positionnement des éoliennes semble identique, la hauteur minimale entre le sol et le bas de pâles (68,5m) est constant pour la variante n°2 ce qui n'est pas le cas pour la variante n°3 (E1 et E2 : 68,5m, E3, E4 et E5 : 57,5m et pour la E6 : 48,5m) ;

- Je constate que la puissance des éoliennes est la même (puissance totale : 21,6) alors que la productivité estimée par an varie : 65800 pour la variante 2 et 60500 pour la variante 3 !



Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Comme le fait remarquer la MRAe dans son avis, « Dans son contenu, quelques éléments importants font défaut, en ce qui concerne notamment l'étude des alternatives : la localisation du parc prend en compte notamment, au titre des mesures d'évitement, l'éloignement des habitations, et trois variantes sont étudiées pour le choix de positionnement des éoliennes, conduisant le porteur de projet à limiter à 6 le nombre d'éoliennes et à**

éviter les emplacements les plus sensibles vis-à-vis des zones humides, de l'avifaune et des chiroptères. Mais rien dans l'étude d'impact ne vient établir que les variantes présentées sont bien représentatives de l'étendue des choix déterminants du point de vue de l'environnement qui s'offrent au maître d'ouvrage. Ainsi, alors que les éoliennes E2 et E3, qui sont situées dans des zones à enjeux forts, nécessitent des mesures de réduction d'impact (plan de bridage) visant la préservation de la faune sensible (chauves-souris, espèces protégées au sens de l'article L. 411-1 du code de l'environnement) et la réduction des nuisances sonores, la recherche prioritaire d'implantation privilégiant l'évitement des impacts, conformément aux attendus réglementaires n'apparaît pas. »

*Je note que le porteur de projet, pour faire suite à la demande de compléments de la MRAE, a éloigné de 10m vers l'Ouest l'éolienne E2, afin qu'elle ne survole plus la zone à enjeux forts représentée par une haie.

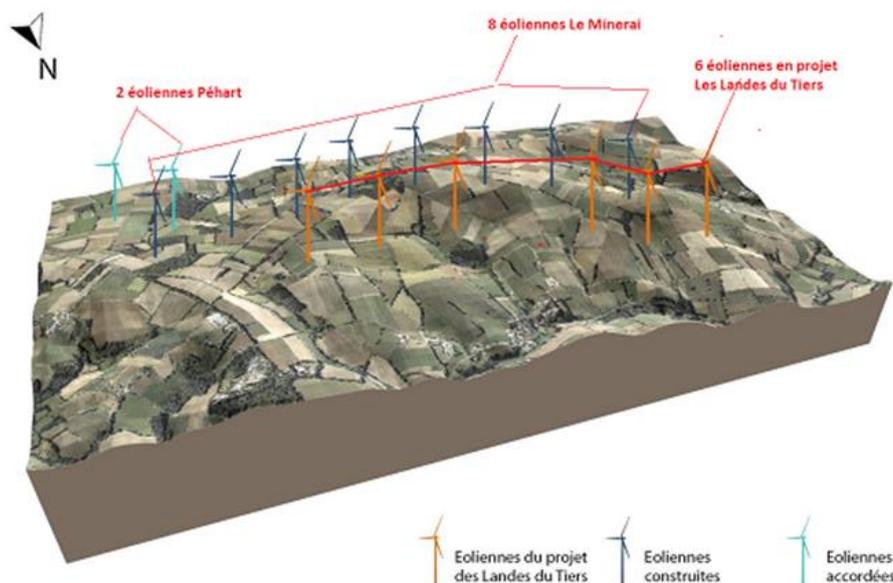
* Toutefois, la variante n°3 aurait pu, par son implantation et la diminution du nombre d'éoliennes, privilégier des mesures d'évitement des impacts.

Remarque :

- Ce parc éolien est considéré comme étant une « extension du parc existant » et non la création d'un nouveau parc dans le paysage étant donné que le projet vient former une ligne parallèle à celle du parc du Minerai (La Ferrière).

Appréciation :

* La modification de la hauteur des pâles sur les 7 éoliennes du parc de la Ferrière n'a pas été prise en compte dans la perception du projet par rapport au parc existant.



Question de la commissaire enquêteur dans le procès-verbal :

2/ Le projet de parc éolien « Les Landes du Tiers » est considéré comme étant « une extension » du parc éolien de la Ferrière (ou Le Minerai). En 2020, une pale de ce parc s'est détachée. P & T Technologie a fait le choix de changer les pâles des 7 éoliennes (sur 8) composant ce parc.

Questions :

- Quelle est la taille des nouvelles pâles ?
- Quelle est la hauteur en bout de pale de chaque éolienne ?
- Quelle est la distance de la garde au sol ?
- A quelle date ont été changées les pâles ?

Mémoire en réponse de P&T Technologie :

VII.2 – Parc éolien existant de la Ferrière :

Plusieurs observations font mention d'une pale qui s'était détachée d'une éolienne sur le parc de La Ferrière en 2020. La pale est tombée au pied de la tour et l'incident n'a causé que des dégâts d'ordre matériel. Les équipes de P&T Technologie, gestionnaire d'exploitation technique du parc, du fabricant des éoliennes et mainteneur du parc,

se sont rendues rapidement sur place, en complément des mesures prises immédiatement à distance. Ce type d'évènement est extrêmement rare.

Conformément à l'arrêté du 23 septembre 2021 pris par le préfet des Côtes d'Armor suite à la chute de la pale, les pales ont donc été remplacées par des pales de 58,5 m en lieu et place des pales initiales de 50 m entre juin et décembre 2022 pour une hauteur totale de 158,5 m.

La hauteur de garde au sol est à présent de 41,5 m. Pour donner suite à l'observation n° 03, conformément à l'article R.152-33 du code de l'environnement : « *toute modification apportée par l'exploitant à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation* ». Cette démarche a bien été entreprise par l'exploitant du parc éolien. A noter, pour répondre à l'observation R7 que le changement des pales n'a pas nécessité le changement de la génératrice conformément aux prescriptions techniques du turbinier.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Dans le dossier 5-A Études d'impact il est dit que : « Le périmètre immédiat jouxte le parc éolien du Minerai (communes de La Ferrière et de Plémet), le principal enjeu concernant ce projet est donc la cohérence de l'ajout de nouvelles éoliennes vis-à-vis de la perception du parc préexistant. Le parc du Minerai est aujourd'hui constitué de 8 éoliennes Nordex N100 d'une hauteur totale de 148,5 m, (...) ».**

*** Je note que depuis décembre 2022 la hauteur totale des éoliennes en bout de pôle est de 158,5m, c'est-à-dire 10 mètres de plus ! La modification de la hauteur totale a donc un impact sur la perception de ce parc par rapport au projet, impact qui n'est pas mesuré dans ce dossier d'enquête.**

III.3.3 Effets cumulés

On recense au sein de la zone d'étude 18 parcs en exploitation et 6 parcs projetés ;

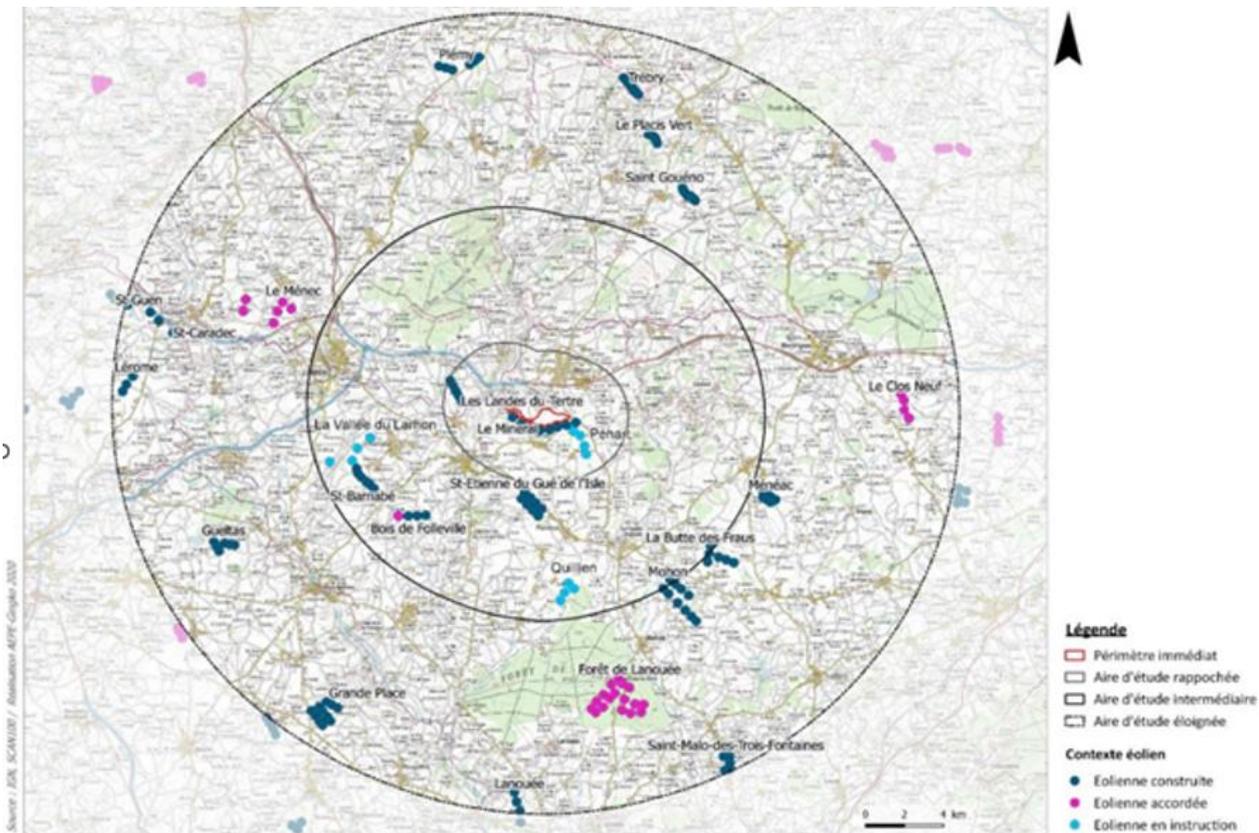
Comme on peut le constater sur la carte suivante, le paysage est déjà bien impacté par des parcs éoliens au sein de la zone d'étude et quand on traverse le territoire, on aperçoit de nombreux parcs éoliens en activité, souvent un à un, parfois en inter visibilité sur des hauteurs. D'autres parcs sont également en cours d'instruction.

Les enjeux d'effets cumulatifs sont forts et c'est ce qui ressort des observations des riverains, qui ont accepté les premiers parcs éoliens sur leur territoire mais qui considèrent que de nouveaux parcs créent une saturation visuelle du paysage. Même si, comme il est noté dans l'étude d'impact, le territoire est peu urbanisé, les personnes qui y vivent tiennent à préserver le paysage pour lequel elles ont fait le choix de venir s'y installer.

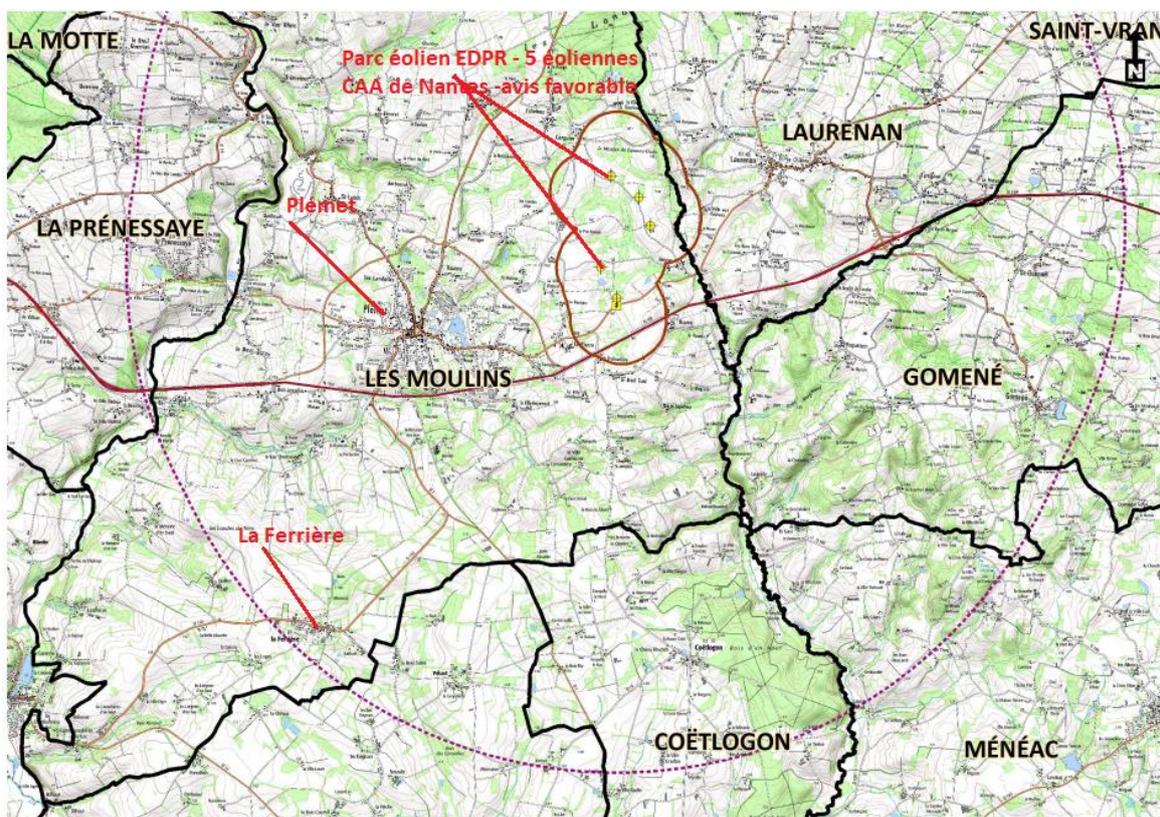
Observations du public s'exprimant sur :

↳ Transformation de la campagne en « zone industrielle » ; Sentiment d'encerclement par les parcs éoliens ; Web n°2, Web n°9, Web n°10, Web n°12, e-mail n°14, Web n°15, e-mail n°17, Web n°22, Web n°24, e-mail n°25, e-mail n°26, R1, R5, R6, R7, R17, R19, R20, R21, R2(courrier), R8(courrier), R14(courrier)R13(courrier),

↳ Saturation visuelle du paysage car « *il est quasi impossible de trouver un point de vue sans éolienne visible* » (16 éoliennes dans le secteur) ; Web n°3, Web n°4, Web n°5, Web n°6, Web n°7, R21, R2(courrier), R8(courrier),



A NOTER : la cour administrative d'appel de Nantes vient de rejeter, au début du mois d'avril, les recours déposés par la commune de Plémet et par l'association Vent Debout contre les cinq éoliennes qui doivent sortir de terre, à l'Est de Plémet (Parc éolien implanté à Carguier-Rénéac, projet de la société EDPR)
 Ce projet viendra donc s'ajouter à la perception de parcs éoliens depuis les communes de La Preuessaye, La Ferrière, Laurenan et Plémet .



Mémoire en réponse de P&T Technologie

V.1 Intégration paysagère et saturation

Les éoliennes modifient notre rapport à l'énergie et aux paysages L'impact de l'éolien sur les paysages est un sujet qui fait souvent polémique. Depuis l'après-guerre, les moyens de production de l'énergie en France sont éloignés du quotidien des Français : le pétrole et le gaz sont importés, le nucléaire concentré sur quelques sites. Viser l'autonomie, la sécurité de nos régions et réussir l'électrification des usages les plus polluants comme les transports, nous obligent aujourd'hui à produire notre électricité au plus près des territoires. Avec des dimensions parfois supérieures à 150 mètres de hauteur, les éoliennes rendent alors concrète et matérielle notre production d'électricité comme cela fut le cas dans le passé avec la construction des réseaux de lignes à haute-tension ou les châteaux d'eau pour sécuriser l'approvisionnement en eau partout en France (source : <https://www.info-eolien.fr/impacts-eolien-sur-les-paysages/>) Il est clair que la hauteur d'une éolienne n'est pas dissimulable ; comme le précise le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016 « Il est illusoire de vouloir dissimuler le parc éolien ». En proposant une implantation prenant la forme d'une ligne courbe parallèle à celle formée par les éoliennes du parc du Minerai, P&T Technologie s'est attaché à maximaliser la lisibilité du parc éolien projeté. La relative homogénéité des interdistances pour les deux lignes d'éoliennes du projet (410 m environ pour E1-E2, 394 m environ pour E2-E3 et 586 m environ pour E4-E5, 489 m environ pour E5-E6) contribue à optimiser la lisibilité du parc éolien projeté en formant un ensemble cohérent et harmonieux avec le parc du Minerai. Les impacts par effet cumulatifs et cumulés du parc des Landes du Tiers avec les autres parcs éoliens ont été analysés à l'aide de deux approches : une approche purement quantitative et cartographique de l'occupation angulaire depuis les principaux bourgs, et une approche qualitative réaliste par analyse de photomontages montrant la place réelle prise par le motif éolien et les relations entre les différents parcs depuis des points de vue choisis. L'analyse montre que le projet ne participe pas à l'étalement du motif éolien sur l'horizon. Les vues sont souvent contraintes par la présence au premier plan d'une ligne de crête, de bosquets, de boisements ou de haies qui rendent les vues dynamiques et intermittentes sur le parc éolien. Ainsi, les vues sur les éoliennes ne sont ni constantes ni continues ce qui n'efface pas pour autant leur présence. Une analyse de l'occupation du champ visuel par des diagrammes est présentée en pages 375 à 387 de l'étude d'impact (pièce 5a du dossier de demande) et complétés par des photomontages au travers de la pièce 5c : Cahier de photomontages). Le parc éolien projeté n'induit pas de saturation en tant que telle puisque dans la plupart des cas il s'accompagne d'une augmentation de l'occupation du champ visuel de l'ordre de quelques pourcents uniquement (3 ou 4 % le plus souvent et jusqu'à 10 %).

Autrement dit, ce sont avant tout les parcs éoliens existants qui apparaissent déterminants pour l'ambiance paysagère, qui demeure in fine peu modifiée par le projet d'extension du parc éolien existant.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Dans son avis la MRAe demande à ce que soit pris en compte dans les photomontages, le parc de Péhart (2 éoliennes) et celui de Le Carguier (5 éoliennes – EDPR France Holding – au Nord-Est de Plémet). La présentation des photomontages a été actualisée en 2022, mais sans prendre en compte l'augmentation de la hauteur des éoliennes en bout de pôle du parc La Ferrière (le Minerai), dont les travaux se sont achevés en décembre 2022 (158,5m au lieu de 148,5m). Même s'il est considéré (dans le dossier d'enquête) que ces 6 aérogénérateurs viennent renforcer la prégnance du parc déjà existant (le Minerai) l'augmentation de la hauteur ne sera pas sans conséquence sur l'effet de surplomb des machines dans le paysage insistant sur le doublement du parc existant.**

*** Il est reconnu dans le dossier que l'environnement est déjà très dense en parcs éoliens (18 parcs en exploitation et 6 parcs projetés dans un rayon de 20km), c'est la raison pour laquelle la construction de nouveaux parcs crée, chez les riverains, une sensation d'encercllement par ce cumul d'éoliennes qui réduit leur espace de « respiration » visuelle.**

*** P&T Technologie précise qu'il « s'est porté vers un site d'étude localisé dans un milieu rural présentant une assez faible densité de population » en respectant la distance de 500m de tout lieu d'habitation mais semble oublier les personnes qui ont fait le choix de venir vivre sur ce territoire, pour le paysage et la tranquillité. (obs n°2 ; n°14 ; n°22 ; R5, R7, R19, R21)**

*** Je relève que, dans la Loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération des énergies renouvelables, il est précisé dans le Titre1er, Article1er b) ... que « les paysages vécus et leurs composantes naturelles, historiques et socio-culturelles sont pris en compte dans les choix d'aménagements et veille à limiter les effets de saturation visuelle. »**

III.4 Sur les impacts du projet

III.4.1 Impacts sur l'environnement humain

L'analyse paysagère des différents lieux de vie et d'habitat a permis de hiérarchiser les bourgs et les hameaux en fonction de leur sensibilité vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes au sein du périmètre immédiat.

- Lieux dans lesquels la sensibilité sera **forte** par rapport au projet :
- Les bourgs de Plémet, La Ferrière, La Prénessaye, et Saint-Barnabé ;



Exemple : photomontage, nouveaux quartiers au Nord de la Prénessaye

- Les hameaux du Bos-Josselin, la Ville-Moisan, le Perruchet, Le Vau-Ridor, le Vau-Thomas, le Chênet, la Métairie d'en haut, la Ville Bédeur et Kerhuet.

→ Lieux dans lesquels la sensibilité au projet sera **moyenne** :

- L'Est de l'agglomération de Loudéac ;
- Les bourgs de Plumieux, de Laurenan, Coëtlogon et de la Trinité-Porhouët ;
- Les hameaux du Point du Jour, Saint-Sauveur-le-Bas, la Métairie d'en bas, la Barrière, Quiauduc et Quillien.

Remarques :

Des photomontages ont été réalisés sur différents secteurs, et la commune de la Ferrière semble être la plus impactée : à l'entrée Sud-Ouest, au niveau de l'église protégée Notre Dame, en périphérie Nord, au Sud de la Ferrière (école), au niveau de la sortie Ouest de la Ferrière depuis la RD1 20, on aperçoit toujours au moins 1 éolienne ;

Toujours d'après les photomontages, la commune de la Prénessaye sera également impactée au niveau des nouveaux quartiers au Nord de la commune qui ont vue directe sur les parcs éoliens.

∩ Distance aux premières habitations

Chaque éolienne est distante de plus de 500 m des habitations les plus proches en conformité avec la réglementation en vigueur, cependant je note que plusieurs observations de riverains considèrent cette distance comme étant insuffisante. (Webn°9, Web n°12, Webn°22, R2, R19)

Tableau 133 : les habitations les plus proches des éoliennes

Éolienne la plus proche	Habitation la plus proche (en violet sur la carte qui suit))	Commune	Distance des habitations au centre du mât de l'éolienne la plus proche
E1	La Métairie d'en haut	Plémet	534 m
E2	La Cour Gauthier	Plémet	531 m
E3	Le Chênet	Plémet	507 m
E4	Le Chênet	Plémet	637 m
E5	Le Perruchet	Plémet	924 m
E6	Les Landes	Plémet	606 m

Réponse de P&T Technologie

IV.1 Distance aux habitations

Il faut regarder la législation qui s'applique chez nos voisins européens pour s'apercevoir que la France est cohérente avec les autres réglementations européennes. (Source : <https://questions.assemblee-nationale.fr/q15/15-27102QE.htm>)

« Concernant les règles d'éloignement adoptées par d'autres pays membres de l'OCDE, l'ANSES avait conduit, dans le cadre de ses travaux un benchmark des réglementations qu'elle a synthétisé dans son rapport public de mars 2017. En Allemagne, suivant les Länder, les distances recommandées varient de 300 à 1 500 mètres, le seuil étant généralement pondéré en fonction de la densité du tissu résidentiel. Au Danemark et aux Pays-Bas, la distance minimale entre un aérogénérateur et toute construction à usage d'habitation est égale à 4 fois la hauteur de l'éolienne. En Suède, aucune distance n'est imposée par la réglementation. En Suisse, l'Office fédéral a édicté des recommandations à décliner sur la base d'un référentiel de 300 mètres pour une machine d'au moins 70 m à hauteur de moyeu. En complément des éléments produits par l'ANSES, la Belgique a pris des positions différentes selon ses régions, la Wallonie recommandant une distance minimale de 4 fois la hauteur des éoliennes (sans descendre en dessous de 400 mètres) et la Flandre fixant une distance minimale de 250 mètres. La distance minimale d'éloignement des éoliennes vis-à-vis des habitations imposée dans la réglementation française est donc du même ordre de grandeur que celle appliquée par nos pays voisins. » De plus, en France cette distance réglementaire se superpose à un ensemble de règlements spécifiques, sur le bruit par exemple (règle des émergences sonores), les ombres portées, le danger (risque de projections) ou l'insertion paysagère.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Comme le fait remarquer la MRAe dans son avis, « le grand nombre d'éoliennes dans le secteur est susceptible de créer un effet de saturation pour les riverains » et surtout « le cumul d'éoliennes réduit l'espace de respiration visuelle des habitants ».**

*** J'ajouterais que, pour m'être déplacée à plusieurs reprises dans le périmètre rapproché, j'ai ressenti cette notion « d'encerclement » par rapport aux parcs existants (surtout la nuit avec le balisage lumineux rouge !) et je comprends l'inquiétude des riverains de voir un nouveau parc éolien s'installer.**

*** Par rapport à la distance entre les éoliennes et les habitations, il est bien précisé dans l'article L.515-44 du code de l'environnement que la distance minimum est de 500m, mais dans certaines situations, est-ce bien suffisant ?**

Vue d'une habitation :



III.4.2 Impacts sur le patrimoine

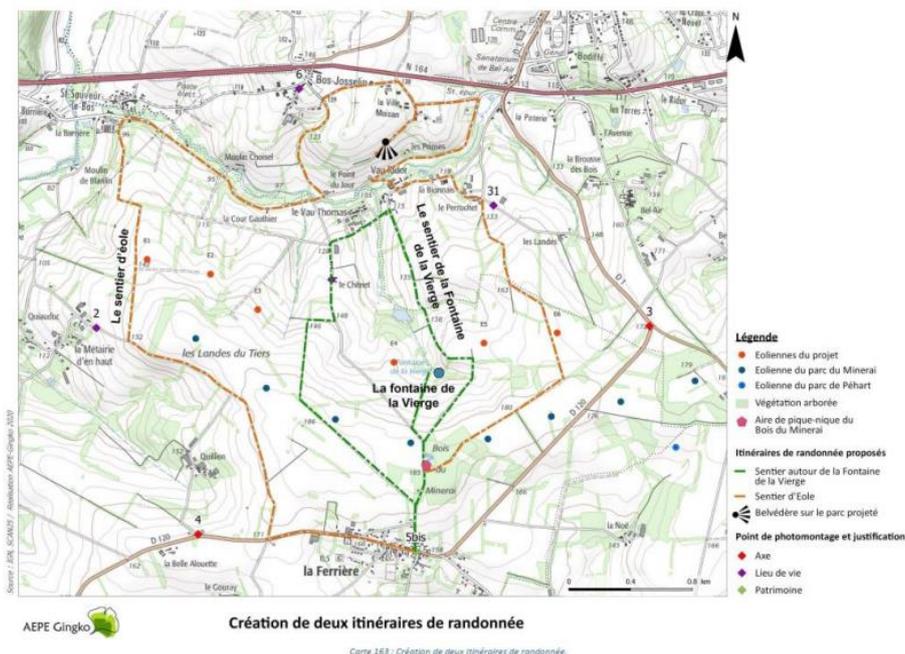
À l'échelle du périmètre rapproché, on identifie **quatre monuments potentiellement sensibles** :

- L'église Notre-Dame et la croix du 15e siècle de la Ferrière : 1,6km
- La croix du 18e siècle à Plémet : 3,9km
- La croix de chemin dite « la Pierre Longue » à Plémet : 3,9km

IV.2 Patrimoine

Le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts sur l'environnement des parcs éoliens terrestres, révisé en décembre 2016, prend en compte les enjeux relatifs à la préservation des biens du patrimoine mondial et fixe des recommandations méthodologiques pour leur analyse dans les études d'impacts. Si l'installation d'éoliennes est généralement située en dehors des sites protégés pour leur intérêt patrimonial, les directions régionales des affaires culturelles (DRAC), et en particulier les unités départementales de l'architecture et du patrimoine (UDAP) sont consultées au cours de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale et délivre un avis auprès de la DDTM et de la DREAL. L'église de la Ferrière a ainsi été prise en compte dans l'étude d'impact et fait l'objet d'une analyse paysagère. Cf. page 363 de l'étude d'impact et photomontage 5a du cahier de photomontages (pièce 5c)

A noter que P&T Technologie au travers de la fondation du patrimoine avait fait un don pour la restauration de l'église de La Ferrière permettant ainsi de valoriser le patrimoine local lors de la construction du 1er parc éolien. P&T Technologie propose également la réalisation d'un sentier de randonnée afin de promouvoir l'acceptation du parc éolien projeté et mettre en relief le patrimoine local. Deux itinéraires de randonnée seront réalisés : Le sentier autour de la Fontaine de la Vierge sur environ 6 km et le sentier d'Eole sur environ 12 km. Ces deux circuits permettront la découverte de l'énergie éolienne puisque leur tracé passe au plus près des éoliennes (cf. pages 411 à 413 de l'étude d'impacts/Pièce n°5a). Le sentier autour de la Fontaine de la Vierge débute au niveau de l'église Notre-Dame de La Ferrière et forme une boucle autour de la Fontaine de la Vierge, située à 450 mètres au nord du Bois du Minerai. Ce Circuit traverse les hameaux du Chenêt, du Vaux Thomas et du Vau Ridor. Le sentier d'Eole offre un itinéraire plus large avec une diversité de points de vue depuis les abords du parc. Il traverse la commune de La Ferrière et dessert de nombreux hameaux proches du projet tels que la Métairie d'en haut, St Sauveur le Bas, Le Vau Thomas, Bos-Josselin, Vau Ridor ou encore le Pérruchet. Au niveau du Vau Thomas, l'itinéraire prend de la hauteur jusqu'au hameau du Bos-Josselin où le sentier mène à un petit belvédère permettant d'apprécier la régularité de l'aménagement.



Appréciations de la commissaire enquêteur :

* Une habitante de La Ferrière (observation R7) fait remarquer que pour les travaux effectués sur sa demeure, elle a eu plusieurs refus car ne correspondant pas aux critères de proximité avec l'église Notre Dame et la croix du 15^{ème} siècle. Cette personne s'étonne qu'un parc éolien puisse être construit non loin de cette église avec vue sur une des éoliennes. (voir photomontage)

* Je prends note des mesures compensatoires engagées par P&T Technologie (don pour la restauration de l'église de La Ferrière, aménagement d'aires de pique-nique) et du projet de créer deux itinéraires de randonnée : le sentier autour de la Fontaine de la Vierge sur environ 6 km et le sentier d'Eole sur environ 12 km.

III.4.3 Impacts sur les milieux naturels

* Artificialisation des sols

L'implantation des éoliennes doit se faire en respectant des contraintes d'aménagement du site :

↳ Les fondations nécessitent en moyenne de creuser sur une superficie de 700 m² sur environ 3 m de profondeur, puis de couler approximativement 800 m³ de béton avec un ferrailage de 70 tonnes d'acier, par éolienne ; (Obs n°2 – Web)

↳ L'aire de grutage représente une superficie de 1 860 m² par éolienne, soit 11 160 m² pour l'ensemble du parc éolien ;

↳ Les accès aux éoliennes s'appuieront essentiellement sur des chemins existants, dont certains devront être élargis et renforcés : environ 16 800m² ; à cela s'ajoute, la création de nouveaux accès sur une surface totale de l'ordre de 9 975m²

↳ Chaque poste de livraison occupera une surface de 23m², implanté sur une plateforme stabilisée d'une surface d'environ 160 m². Emprises liées aux postes de livraison = 363m². Un poste se situera à proximité de l'éolienne E1, l'autre à proximité de l'éolienne E4.

Mémoire en réponse de P&T Technologie

III.8 Béton et artificialisation

Selon l'Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction (UNICEM), la production nationale annuelle de béton prêt à l'emploi est comprise entre 35 et 40 millions de mètres cubes. Le projet de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) de janvier 2020 prévoit un rythme moyen d'environ 1 800 MW d'éolien installé chaque année dans les dix années à venir, cette consommation annuelle de béton atteindrait alors environ 250 000 m³ par an, soit seulement 0,7 % de la production nationale de béton. Il faut également préciser que l'éolien ne participe qu'à 1,5% des terres artificialisées en France chaque année, bien loin de la vision destructrice des campagnes que certains veulent bien répandre. Le béton est un matériau inerte qui ne pollue pas les sols. L'enfouissement des fondations d'une éolienne n'entraînent pas d'incidences majeures pour les productions agricoles qui les accueillent. Des études d'impacts et environnementales sont systématiques. Une fois enlevé, le béton des fondations des éoliennes est recyclable et valorisable en diverses applications routières (couche de forme, couches d'assises de chaussées, bétons de fondation, ...) car oui, il est important de souligner que l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement oblige à démanteler la fondation sauf dans le cas où le bilan environnemental est défavorable sans que l'objectif de démantèlement puisse être inférieur à 1 mètre.

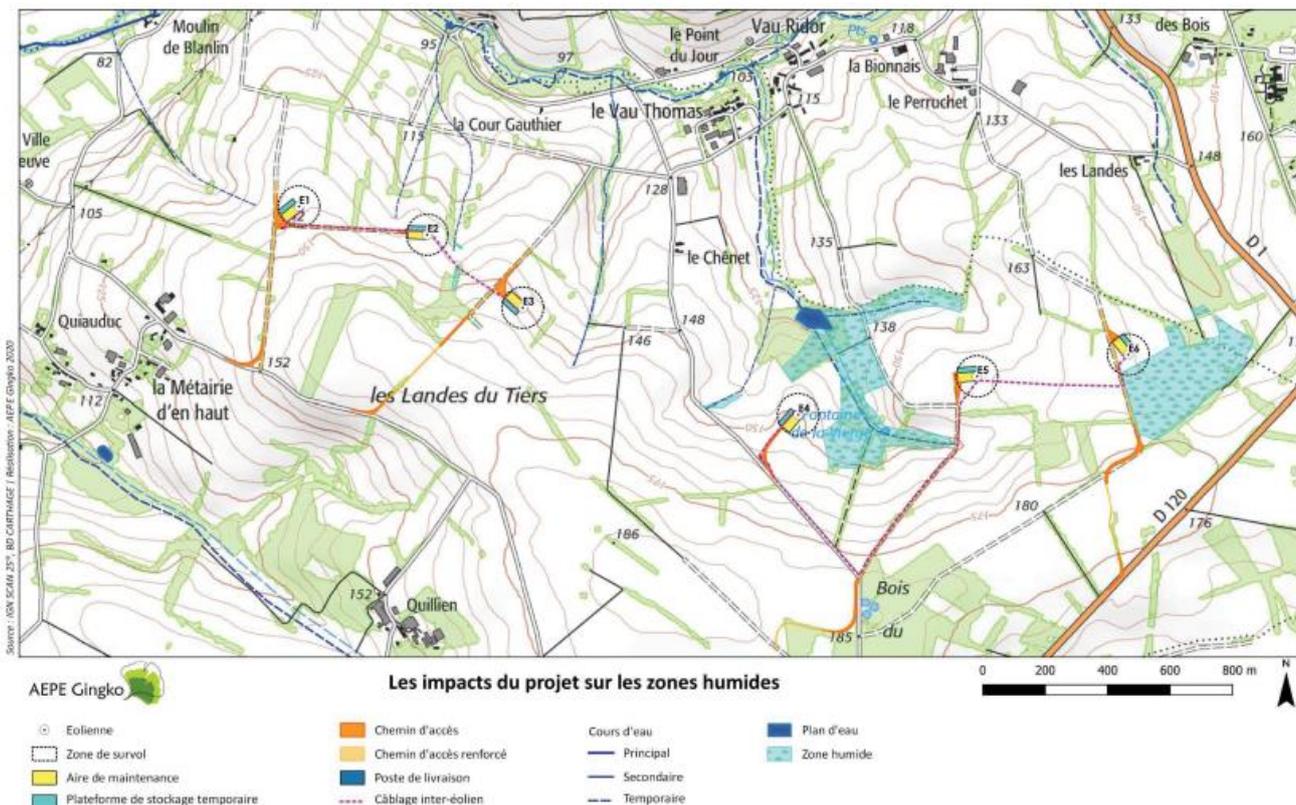
Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Le porteur de projet, à la fin de l'exploitation de ce parc éolien, a l'obligation de remettre en état le site (arrêté du 10/12/2021), les garanties financières étant calculées en fonction des travaux à réaliser.**

*** Les zones humides**

Sur la base de critères pédologiques des zones humides ont été identifiées dans le PLUi, sur la partie Est de la zone d'implantation du projet.

Ces zones humides sont composées de prairies humides et de peupleraies.



Localisation des sondages pédologiques et de la zone d'implantation potentielle

Appréciations de la commissaire enquêteur :

* La MRAe dans son avis rappelle que des « mesures de précaution seront à prendre durant la phase chantier pour éviter tout impact sur ces zones humides ». P&T Technologie répond : « le projet n'impactant aucune zone humide, aucune mesure n'est à envisager ».

* Toutefois, je remarque que les éoliennes E4 et E6 sont très proches des zones humides et que l'accès à l'éolienne E6 longe une zone humide.

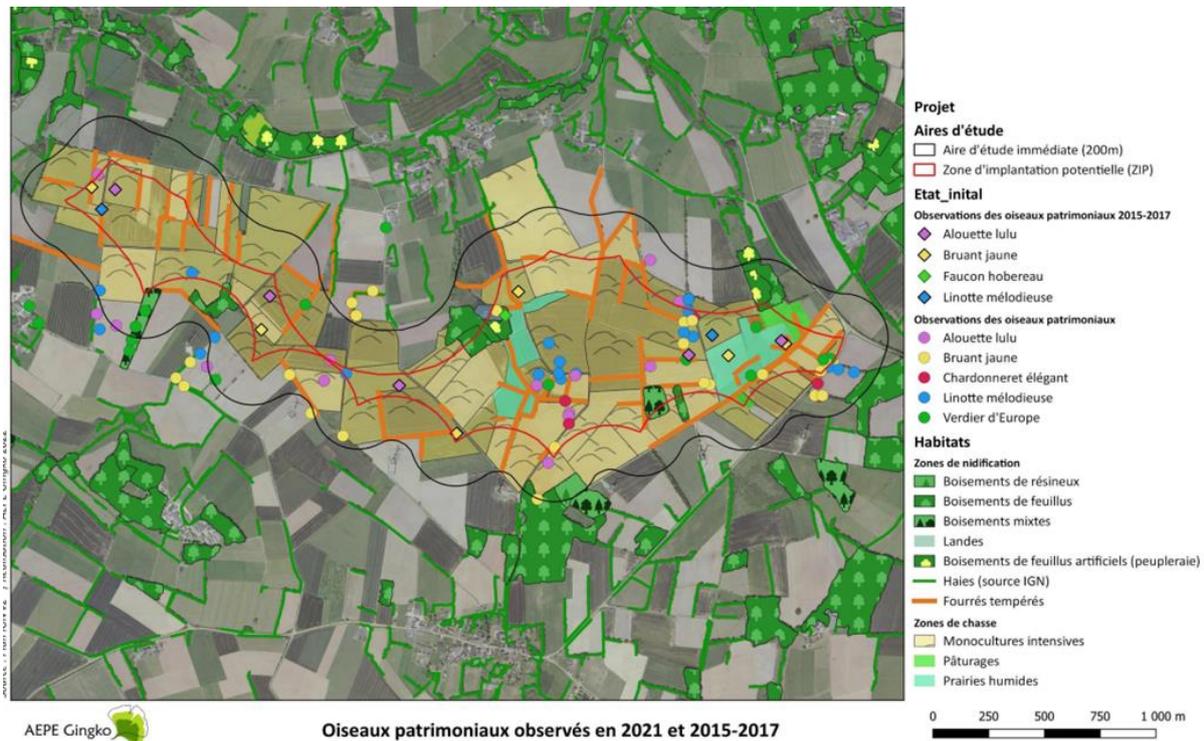
* Je partage les préconisations de la DREAL « afin de prévenir tout impact potentiel sur les zones humides, le futur arrêté d'autorisation devra prévoir une prescription au sujet des travaux liés à l'enfouissement du câble au niveau des zones humides. Lors de ces travaux, il sera nécessaire de reconstituer les différents horizons du sol et de mettre en place des bouchons d'argile pour que la trachée ne draine pas la zone humide. De plus, pendant la phase de chantier, il sera nécessaire de matérialiser les zones humides par des piquets métalliques et un filet fluo afin de les protéger de la circulation des engins de chantier ou d'éviter tout dépôt accidentel ».

* Impacts sur l'avifaune

Les enjeux se situent sur les haies qui servent d'habitat de reproduction pour l'avifaune, donc essentiellement sur la partie Est de la ZIP et à proximité de l'éolienne E2.

Des suivis complémentaires ont été effectués en 2021 pour répondre aux interrogations de l'autorité environnementale (05/11/2020) et du rapport de l'inspection des installations classées (22/01/2021).

Sur les 11 journées d'inventaires, **52 espèces d'oiseaux ont été recensées** dont 44 présentent des statuts de nidification et 5 sont exclusivement migratrices. Trois de ces espèces sont sédentaires.



Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Le câblage inter-éolien nécessitera l'abattage de 20ml de haies sur la partie Est. Ces haies sont utilisées par toutes les espèces patrimoniales du site pour se reproduire, ce qui pourrait engendrer la destruction d'individus en période de reproduction. Comme l'indique la carte ci-dessus, la présence d'oiseaux patrimoniaux se situe dans la partie Est de la ZIP et toute la zone subira des dérangements en période de travaux.**

*** P&T Technologie s'est engagé à ne pas démarrer les travaux entre la mi-mars et la mi-août et comme le précise la DREAL : « le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre les engagements de l'exploitant. »**

*** Un suivi de la mortalité sera obligatoire dès la première année de fonctionnement.**

*** Impacts sur les chiroptères**

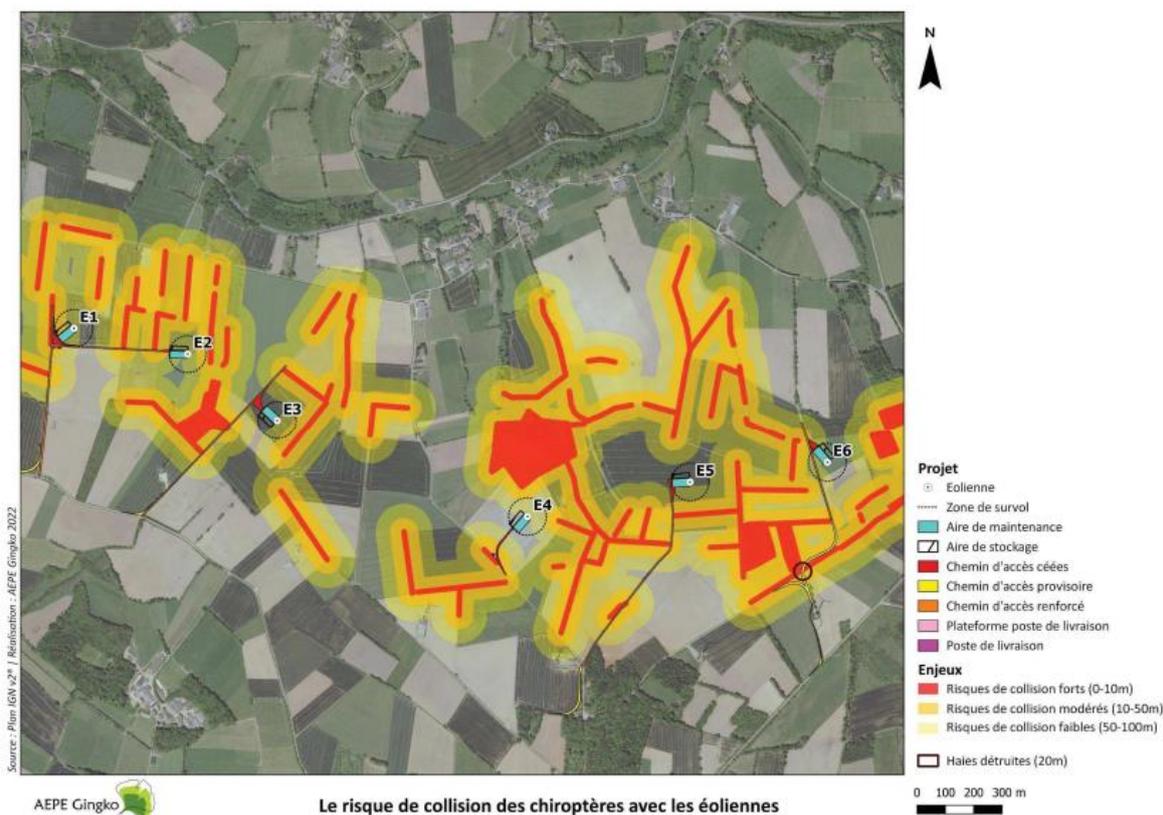
L'inventaire réalisé met en évidence **15 espèces sur les 18 recensées dans le département.**

Le bureau d'études estime que la zone la plus fréquentée par les Chiroptères se concentre essentiellement au Nord des trois éoliennes les plus à l'Est (E4, E5 et E6) ainsi qu'au niveau de l'éolienne E2.

Toutefois, le fait que les 6 éoliennes aient une garde au sol de 68,5m permet de réduire les risques de mortalité pour les chiroptères. La distance canopée / bout de pale de 81 à 105m, diminue également le risque de collisions en phase d'exploitation.

L'étude d'impact a mis en évidence deux groupes d'espèces qui présentent une sensibilité au risque de collision/barotraumatisme :

- Le groupe des pipistrelles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl) ;
- Le groupe des Sérotules (Noctule de Leisler, et Sérotine commune).



Appréciations de la commissaire enquêteur :

* Je note que, des mesures de bridage restent nécessaires pour réduire au maximum les impacts potentiels et qu'elles seront mises en place dès la première année d'exploitation du parc pendant les périodes présentant le plus de risques, mais uniquement sur l'éolienne E2.

* Au vu de la carte ci-dessus, je considère que les éoliennes, dont des pales ont un diamètre important (131m), se situent à proximité d'enjeux et qu'il n'est pas compréhensible d'appliquer un bridage uniquement sur l'éolienne E2.

↳ En conséquence, afin de maîtriser l'impact résiduel, j'estime que l'ensemble des éoliennes mérite d'être bridé avec des mesures de bridages renforcées de début juillet à fin octobre. Cette mesure pourra faire partie d'une des prescriptions dans le futur arrêté d'autorisation.

* Un suivi de mortalité sera réalisé et une écoute en altitude sera mise en place sur l'éolienne 2, dès la première année de fonctionnement du parc et pendant trois ans, puis tous les 10 ans, en respectant les dispositions du protocole ministériel en vigueur à la date de réalisation.

III.4.4 Impacts durant la phase travaux

La durée du chantier sera d'environ 12 mois, avec plusieurs étapes. Les nuisances seront essentiellement dues aux trafics soutenus de camions : environ 400 véhicules par éolienne pour approvisionner le chantier en matériaux et en béton et des convois exceptionnels pour acheminer les pièces de montage des éoliennes (entre 10 et 20).

Comme le fait remarquer la DREAL dans son avis, il sera nécessaire pour les éoliennes E4 et E6, situées à proximité de zones humides :

→ de matérialiser ces zones par des piquets afin de les protéger de la circulation d'engins ;

→ de prévoir, dans l'arrêté d'autorisation, une prescription au sujet des travaux liés à l'enfouissement du câble au niveau des zones humides.

Concernant la phase de défrichage des 20ml de haies, elle devra se faire en dehors de la période de reproduction des oiseaux (mi-mars à fin août). La DREAL rappelle l'engagement du porteur de projet de « réaliser les travaux de

destruction des ligneux (arbres et arbustes), d'élagage, de terrassement et de coulage des fondations en dehors de la période de nidification des oiseaux ».

En période de chantier, les travaux seront susceptibles de produire des poussières et des mesures de réduction devront être prises, comme l'humidification des sols.

Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Afin de prévenir tout impact potentiel sur l'avifaune, il sera nécessaire de reprendre les différents engagements de P&T Technologie dans le futur arrêté d'autorisation : faire encadrer les travaux par des écologues ou association de protection de l'environnement, ne pas intervenir entre mi-mars et mi-août.**

III.4.5 Impacts durant la phase d'exploitation

*** Effets sur la santé**

Mémoire en réponse de P&T Technologie

VI.1 Les impacts sur la population ont été étudiés au travers de l'étude d'impact, pièce 5a du dossier de demande d'autorisation - XXIX.1 Les impacts sur la population). Malgré tout, des craintes ont été formulées quant à l'impact des éoliennes sur la santé sans que celles-ci aient été étayées. Nous pouvons alors imaginer qu'il s'agirait ici de traiter la question des infrasons qui revient régulièrement au travers des enquêtes publiques. L'ANSES livre une expertise sur ce point et conclut dans son étude du 30 mars 2017 que « l'examen des données expérimentales et épidémiologiques disponibles ne met pas en évidence d'arguments scientifiques suffisants en faveur de l'existence d'effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à leur exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes. » Un deuxième rapport de l'Académie de médecine publié en 2017 vient corroborer ces conclusions. Le rapport conclut ainsi quant aux effets des infrasons : « le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut-être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques [...] sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineurs en fréquence par rapport aux autres symptômes. »

*** Impacts sonores**

Les riverains sont venus exprimer leur inquiétude par rapport à l'impact sonore que va engendrer ce nouveau parc, venant renforcer l'impact sonore existant du parc de La Ferrière, surtout depuis que la taille des pâles a été modifiée (+ 8 mètres) ; Web n°9, Web n°10, e-mail n°14, Web n°15, Web n°22, R7, R9, R10, R19 ;

Mémoire en réponse de P&T Technologie :

VI.2 – Acoustique

La réglementation concernant le bruit des éoliennes est définie par l'arrêté du 26 août 2011 consolidé en juin 2020 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (Section 6 – Articles 26 à 31). Les textes fixent un seuil de niveau ambiant à 35 décibels (dB) dans les zones à émergences réglementées, ainsi que les valeurs maximums admissibles lorsque ce seuil est dépassé. Ces valeurs sont de 5 dB le jour et de 3 dB la nuit (de 22 h à 7 h du matin). Cela signifie que lorsque le niveau de bruit ambiant dépasse 35 dB, la différence entre le bruit résiduel et le bruit ambiant ne doit pas dépasser 5 dB supplémentaires la journée et 3 dB la nuit. L'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles seront respectés et les mesures de suivi permettront de le vérifier, en considérant les modes de fonctionnement définis, pour l'ensemble des habitations concernées par le projet éolien quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions (vitesse et direction) de vent considérées (page 403, Pièce 5a_Etude d'impact).

Les effets cumulés des différents parc ou projets ont également été étudiés en pages 370 à 373 de la pièce 5a-Etude d'impact du dossier de demande. Le parc éolien « Le Minerai » étant déjà construit, sa contribution a été incluse dès l'état initial. Les impacts cumulés sont donc systématiquement pris en compte dans les valeurs acoustiques présentées 29 Projet éolien « Les Landes du Tiers » : Mémoire en réponse pour le projet "Les Landes du Tiers". Tout en tenant compte d'hypothèses conservatrices et d'éoliennes des projets dont celui de Péhart.

Une campagne de mesures de réception acoustique sera menée à la mise en service du parc éolien pour vérifier le respect de des seuils réglementaires décrits ci-dessus.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Les niveaux résiduels sonores sont compris globalement entre 28 et 48dB (A) en période de nuit (22h00 à 7h00) et entre 35 et 49 dB(A) en période de jour (7h00 à 22h00) selon la vitesse du vent. Toutefois, les analyses prévisionnelles recommandent de mettre en place un plan de bridage en période de nuit pour que la réglementation soit respectée.**

*** Comme l'indique la MRAe dans son avis, « cet enjeu étant particulièrement fort à partir du hameau de la Ferrière, il s'agira de prendre en compte le ressenti des riverains » ; de plus la MRAe recommande d'intégrer le parc éolien de Péhart dans l'analyse des effets sonores du projet (...) ».**

*** Personnellement, je considère qu'il faut également prendre en compte le changement de la taille des pâles du parc de la Ferrière (le Minerai) dans l'analyse des effets sonores, ce qui n'a pas été fait.**

*** Dans le dispositif de suivi, dès la mise en service des éoliennes, une campagne de mesures de réception acoustique devra être réalisée dans tous les bourgs et hameaux ayant une « sensibilité forte » et prendre les mesures additionnelles en cas de gêne avérée du voisinage. (arrêt nocturne, par exemple)**

*** Impacts lumineux**

Mémoire en réponse de P&T Technologie

V.2 Balisage aéronautique

Comme toute construction de grande taille, les éoliennes peuvent représenter des obstacles pour la navigation aérienne (militaire ou civile). Par mesure de sécurité les éoliennes doivent donc être dotées d'un balisage lumineux pour signaler leur positionnement : clignotant blanc le jour et rouge la nuit, conformément à l'arrêté du 29 mars 2022 modifiant l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Conscient de la gêne induite par ce balisage, les professionnels de l'éolien étudient des solutions alternatives. Depuis plusieurs années la filière travaille en concertation avec la Direction générale de l'aviation civile et l'armée. Des expérimentations ont lieu afin de toujours plus minimiser l'impact du balisage sur les riverains des parcs. C'est notamment le cas du balisage dit circonstancié qui consiste à l'allumage des signaux lumineux uniquement lors de la présence d'un aéronef à proximité. P&T Technologie sera attentif à toute évolution réglementaire permettant de limiter la gêne occasionnée par ce balisage de sécurité aéronautique.

Appréciations de la commissaire enquêteur :

*** Il est reconnu que les balisages des éoliennes, notamment en milieu rural, que ce soit de jour mais plus encore la nuit, sont des pollutions lumineuses pour les riverains.**

*** L'encadrement du balisage sur les éoliennes, impose l'obligation de flashes blancs d'une intensité de 20 000 candelas le jour et des flashes rouges de 2 000 candelas la nuit. De nouvelles dispositions, moins contraignantes, sont à l'étude afin de diminuer les nuisances lumineuses produites par le balisage.**

III.4.6 Impacts sur l'élevage

Mémoire en réponse de P&T Technologie

VIII – Élevage

Rappelons que la France compte aujourd'hui plus de 9000 éoliennes, majoritairement en milieu rural et donc souvent situées à proximité de terres agricoles et d'élevages et qu'aucun problème n'est réellement confirmé. Aucune preuve scientifique n'existe concernant une éventuelle conséquence des éoliennes sur les élevages. Nous pouvons simplement noter que dans un avis d'octobre 2021 dont elle a rendu les conclusions publiques le 16 décembre, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) conclut que les troubles rencontrés par des vaches dans deux élevages en Loire-Atlantique « ne sont très probablement pas liés à la présence des éoliennes ». Dans leur enquête très fouillée, l'Anses qui ne nie pas que les troubles soient réels explique « qu'il existe d'autres sources potentiellement présentes dans l'environnement du site et susceptibles de contribuer aux expositions » comme des appareils électriques, clôtures électrifiées, lignes électriques, etc. et que des « courants parasites peuvent résulter d'une mise à la terre défectueuse ». (Source ANSES : <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2019SA0096Ra.pdf>)

III.4.7 Impacts sur la réception TV

Mémoire en réponse de P&T Technologie

IX - P&T Technologie, conformément à l'article L-112-12 du code de la construction et de l'habitation, fera intervenir un antenniste dans chaque foyer concerné par des perturbations, qui après diagnostic (= les perturbations sont liées au parc éolien, ou pas) mettra en œuvre des solutions pour régler les problèmes rencontrés : réorientation d'antenne, installation d'un amplificateur de signal, voire l'installation d'une parabole.

Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Il est tout à fait normal que des riverains se manifestent s'ils connaissent des problèmes de réception de leur télévision et que le porteur de projet mette en place les moyens nécessaires pour rétablir une réception correcte.**

III.4.8 Impacts sur l'immobilier

Les propriétaires, riverains de parcs éoliens, évoquent souvent la perte de la valeur immobilière de leur bien due à la proximité des aérogénérateurs. (obs : e-mail n°17, Webn°22, R3, R19, R21)

De plus, certains invoquent des terrains constructibles, viabilisés sur la commune de la Ferrière et qui ne trouvent pas d'acquéreurs. (Webn°9, Webn°22)

Mémoire en réponse de P&T Technologie

La crainte d'une dévalorisation immobilière pour les riverains situés à proximité du futur parc éolien est un thème qui revient dans certaines observations. Une étude de l'ADEME de mai 2022 conclut à un impact nul de l'éolien sur le nombre de transactions immobilières et quasi nul sur le prix des biens – proche de celui d'autres infrastructures (pylônes électriques, antennes relais...). Dans le détail, l'étude concède que cet impact reste "très difficilement observable" (source : https://bibliothèque.ademe.fr/cadic/7130/rapport_final_eolien_immobilier.pdf). Sur l'impact d'un parc éolien sur la valeur d'un bien immobilier, l'ADEME concluait déjà, dans un rapport d'avril 2013, que « la fixation du prix de l'immobilier obéit à un ensemble de règles très complexes, dont la première demeure la loi de l'offre et de la demande » Il n'est ainsi pas démontré de lien entre la perte de valeur des biens immobiliers et la présence d'un parc éolien compte tenu des retours d'expérience de plusieurs parcs éoliens en fonctionnement, qui montrent un impact sur l'immobilier difficilement quantifiable, mais qui reste faible. La valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). Ainsi, les études indépendantes n'ont jusqu'ici pas constaté d'impact d'un projet éolien sur la valeur de l'immobilier. Face à la baisse des dotations de l'Etat aux collectivités, il est également important de rappeler qu'un parc éolien génère des retombées économiques substantielles sur le long terme et offre une opportunité unique pour redynamiser le territoire et élargir les services à la population (éducation, patrimoine, emploi, services de santé, ...) qui jouent un rôle capital dans l'estimation de la valeur des biens immobiliers.

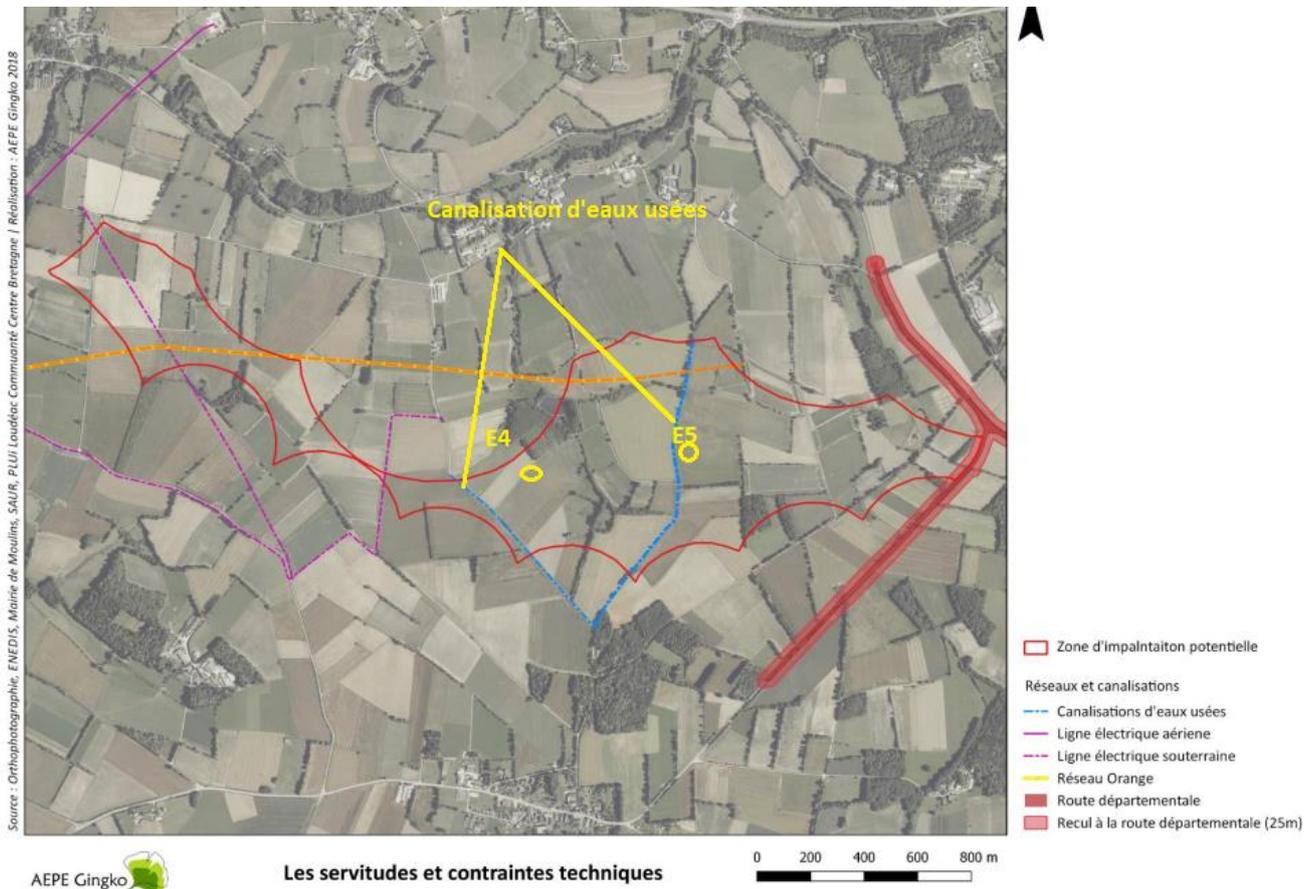
Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Comme l'ont fait remarquer les personnes qui se sont exprimées dans les observations Web n°9 et Web n°22, il y a des terrains constructibles (8 terrains viabilisés) à vendre à la Ferrière qui n'ont toujours pas trouvé d'acquéreurs. Il me semble que, même si la valeur de l'immobilier est peu impactée par la présence d'éoliennes, comme le souligne l'ADEME, le choix d'un acquéreur ira vers un secteur dont le paysage n'est pas modifié par des éoliennes.**

III.4.9 Impacts sur les servitudes

Les réseaux et canalisations : il est précisé dans le dossier pièce 5-A Étude d'impact qu'un réseau Orange et une canalisation d'eaux usées pourraient être impactés par le projet (éolienne E5)

Les services techniques de la mairie de Plémet ayant été consultés dans le cadre du projet, indiquent la présence d'une canalisation souterraine d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales. « **Une remise en état à l'identique est à appliquer après les travaux** ».



Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Je m'étonne que l'on puisse déplacer un réseau d'eaux usées pour la construction d'une éolienne !**

III.4.10 Étude de dangers et de sécurité

La chute d'une pale d'une éolienne du parc de la Ferrière en 2020, ne rassure pas les riverains. D'autres incidents, comme un incendie signalé dernièrement, procure également des inquiétudes.

Mémoire en réponse de P&T Technologie

VII.1 Principe de précaution et prescriptions techniques applicables aux éoliennes

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (loi de Grenelle II) soumet les éoliennes à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent relèvent ainsi de la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE, créée par le décret n°2011-984 du 23 août 2011. A ce titre, celles-ci font l'objet d'un dossier de demande d'autorisation très exigeant, ainsi que d'un suivi et de contrôles réguliers sur un ensemble de thématiques dont la maintenance et la mise en sécurité de l'installation, le respect de l'environnement et le bruit. Les prescriptions techniques applicables aux éoliennes sont précisées notamment dans :

- L'Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement Et garantissent ainsi le bon fonctionnement des installations pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. Les éoliennes sont conçues, fabriquées, installées et certifiées selon les exigences des normes IEC 61400-1 et IEC 61400-24, tel que requis par les articles 6 et 7 de l'arrêté du 22 juin 2020. L'éolienne est dotée d'un grand nombre de capteurs (vitesse du rotor, températures, charges, vibrations, etc.). En cas d'anomalie, la machine peut immédiatement être arrêtée. Ces éléments permettent notamment d'appréhender et de quantifier les risques et leur maîtrise présentés en pièce 6a_Étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale et de confirmer qu'aucun scénario d'accident n'est jugé inacceptable avec des risques faibles à très faibles en appliquant le guide technique national relatif à l'étude de dangers dans le cadre d'un parc éolien réalisé en partenariat avec l'INERIS. La législation des

installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) vise le respect de la santé et de la sécurité des populations riveraines et de l'environnement. Dans ce cadre, de nombreux articles de l'arrêté du 22 juin 2020 définissent les règles et prescriptions permettant de maîtriser les risques (normes à respecter pour la construction et les vérifications périodiques, systèmes de détection, etc.). Le risque de chute de pale, relevé par plusieurs observations, est de ce fait extrêmement faible. De plus, Les installations et le respect de ces règles sont régulièrement contrôlés par l'administration pour assurer la sécurité des populations riveraines. L'étude de dangers (Pièce 6a du dossier de demande d'autorisation) précise le niveau de risque induit par le parc éolien envisagé.

Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Je note que chaque éolienne est reliée au système central de surveillance à distance. Si une machine signale un problème ou un défaut, le centre de service après-vente ainsi que l'antenne locale de service sont immédiatement avertis par l'intermédiaire du système de surveillance à distance. Le message est automatiquement saisi par le logiciel de planification des interventions et apparaît sur l'écran du technicien de service sédentaire. La maintenance est assurée par l'exploitant du parc ou une entreprise de sous-traitance habilitée. Tout problème est donc détecté rapidement et des mesures sont prises en conséquence.**

III.4.11 Impacts sur l'activité économique du territoire

- L'implantation du projet consommera 2,4ha de terres agricoles, composées essentiellement de cultures de céréales (maïs, blé, orge) et de prairies, mais ne remettra pas en cause l'exploitation agricole.

- Les propriétaires et exploitants agricoles du site percevront une indemnité en contrepartie des surfaces concernées par les aménagements du parc éolien.

- Les recettes fiscales versées par un parc éolien sont de l'ordre de 10 000€ / MW / an, à répartir entre les différentes collectivités (Commune, EPCI, Département, Région) ce qui n'est pas négligeable pour des communes rurales ;

- En phase chantier, les retombées économiques bénéficieront également aux entreprises locales ou régionales, spécialisées dans les travaux de préparation des sols (terrassement, génie civil), de transport et de raccordement électrique (pose de branchements).

- A cela s'ajoute, l'hébergement et la restauration du personnel de chantier qui permettront de valoriser les commerces locaux.

- En phase d'exploitation, des emplois directs sont localement créés pour la maintenance des installations ainsi que l'entretien des abords des éoliennes.

Mémoire en réponse de P&T Technologie

III.4 Retombées économiques et financières du parc

Les territoires sont très largement bénéficiaires du développement des énergies renouvelables. Les retombées fiscales des énergies renouvelables vers les collectivités locales sont estimées à 1 milliard d'euros en 2019, et à 1,6 milliard d'euros en 2028. Près d'un tiers de ces retombées bénéficient directement aux communes et intercommunalités. Les énergies renouvelables contribuent au chiffre d'affaires du secteur agricole pour plus de 1,3 milliards d'euros par an, soit 2 % du chiffre d'affaires du secteur agricole (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/energies-renouvelables>). En générant des emplois et en favorisant l'économie locale, l'éolien est utile car il revitalise les territoires. Une installation éolienne génère des recettes fiscales pour les collectivités grâce à différents prélèvements fiscaux : • Taxes foncières ; • Cotisation Foncière des Entreprises ; • Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises ; • Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER). Ces revenus fiscaux peuvent être estimés entre 10 000 et 15 000 €/an et par MW installé et sont ensuite redistribués entre les différentes collectivités (Région, Département et bloc communal) pendant toute la durée de vie du parc (environ 20 à 25 ans). L'éolien participe ainsi au développement et à l'entretien des infrastructures des collectivités rurales à l'heure où elles connaissent une baisse des dotations de l'Etat : voirie, réseaux, centres médicaux, crèches...). Source : <https://www.info-eolien.fr/eolienne-une-energie-utile-pour-la-france/> A titre d'exemple, Loudéac Communauté Bretagne Centre et les communes associées ont perçu au titre de l'IFER, 1 million d'euros en

2021 grâce au développement sur leur territoire. Et plus particulièrement, les collectivités accueillant le parc éolien Les Landes du Tiers recevront ainsi un montant annuel d'environ 216 000 €.

Ces retombées seront partagées entre commune, communauté de communes et le département de cette façon :

- 25% pour la commune de Plémet : environ 54 000 € par an ;
- 45% pour Loudéac Communauté Bretagne Centre : environ 97 000 € par an ;
- 30 % pour le département : environ 65 000 € par an.

III.5 Emploi local

Au niveau local, un chantier de construction de parc éolien génère une activité directe en faisant intervenir des entreprises de proximité, principalement pour les lots de terrassement, la fourniture de béton et de grutage, le raccordement au réseau public,... Avec un total de 25 500 emplois en France l'éolien est le premier employeur « énergies renouvelables » en France et s'impose comme levier de création d'emplois durables dans les territoires. Il est important de noter ici qu'un BTS Maintenance des Systèmes éoliens est proposé au lycée Fulgence Bienvenüe de Loudéac et forme chaque année des techniciens de maintenance dans l'éolien.

Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** Je reconnais que le point positif de l'installation d'un parc éolien en zone rurale est de dynamiser une économie qui parfois est en perte de vitesse.**

IV - Le démantèlement

IV.1 Quel est le devenir des éoliennes après le démantèlement ?

Mémoire en réponse de P&T Technologie

XI.1 Une mise en œuvre simple

L'énergie éolienne est compétitive, ses coûts sont connus sur l'ensemble de son cycle de vie. L'Arrêté du 22 juin 2020 précise que les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. « Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés. L'Arrêté du 22 juin 2020 prévoit également l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable (Réponse à l'observation E-mail 77), sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Le béton armé des fondations sera ensuite valorisé. Trié, concassé et déferrailé, il est réutilisé sous la forme de granulats dans le secteur de la construction et pour la partie restant à terre, il est précisé que le béton est un déchet inerte, et qu'à ce titre ne produit aucune réaction physique ou chimique et donc ne détériore pas d'autres matières en contact de manière préjudiciable à l'environnement ou à la santé humaine. Pour ce qui est du recyclage des éoliennes, les parties métalliques comme le mât et le rotor constituent plus de 95 % du poids des aérogénérateurs et se recyclent sans problème dans les filières existantes. Les pales d'une éolienne sont constituées de matériaux composites à base de fibres de verre plus difficiles à recycler. Le problème est d'ailleurs plus vaste que celui du recyclage des éoliennes puisque ces mêmes matériaux sont utilisés pour de nombreuses autres applications, comme par exemple les coques de bateaux et de kayaks, les planches à voiles, des réservoirs, des éléments de carrosserie dans la construction automobile (vous voyez le nombre de campings cars ?), des pièces pour l'aéronautique, etc. Elles sont alors broyées et valorisées comme combustible dans les cimenteries, en remplacement des carburants fossiles traditionnellement utilisés. Les résidus servent ensuite de matière première dans la fabrication du ciment.

D'autres solutions émergent pour accélérer la transition du marché de l'éolien vers une économie circulaire Piloté par l'IRT Jules Verne, le projet Zebra vise à concevoir des pales d'éoliennes recyclables à 100%. Il rassemble un consortium d'industriels et de centres techniques pour permettre le développement de pales éoliennes en matériaux composites 100% recyclables. A noter que Paprec, leader français indépendant du recyclage avec 210

sites et plus de 10 millions de tonnes recyclées, suite à la demande de plusieurs fabricants d'éoliennes et d'exploitant de parcs éoliens, construit actuellement une offre complète pour la déconstruction et le recyclage de ces machines. Dans le cadre de repowering de parcs de production d'électricité, ils proposent des solutions dans lesquelles le taux de valorisation approche les 100% du poids total de la machine.

Appréciation de la commissaire enquêteur :

*** P & T Technologie précise, dans son mémoire en réponse, que le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation, dans le respect de l'arrêté modifié du 10/12/2021, qui fixe les conditions techniques de remise en état après démantèlement et oblige l'excavation de la totalité de la fondation jusqu'à la base de leur semelle.**

IV.2 Les garanties financières

La société Les Landes du Tiers s'engage à procéder au démantèlement des aérogénérateurs, ainsi que les équipements annexes, au terme de l'exploitation du parc éolien.

Pour ce faire, la société constituera des garanties financières qui seront actualisées tous les 5 ans. Le coût total prévu est de 540 000€ réparti de la façon suivante : (50 000€ + 25 000€ X 1,6M) x 6 aérogénérateurs. Ce montant sera réactualisé en fonction des indices TP01 et des taux de TVA.

Ces garanties devront être constituées avant la mise en service du parc éolien et sous le contrôle du préfet des Côtes d'Armor.

Mémoire en réponse de P&T Technologie

XI.2 Garanties

Le dossier de demande d'autorisation environnementale détaille, en page 28 de la pièce 4 _Description de la demande, les différents textes réglementaires et les modalités de démantèlement d'un parc éolien. Pour rappel conformément à l'article 98 de la loi « Urbanisme et Habitat » du 2 juillet 2003 codifiée à l'article L.553-3 du Code de l'environnement, il incombe au Maître d'Ouvrage, la responsabilité de démanteler le parc éolien à la fin de son exploitation. De plus, l'article 90 de la loi Grenelle II 2010-788 du 12 juillet 2010 précise que « l'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site ». 37 Projet éolien « Les Landes du Tiers » : Mémoire en réponse Le maître d'ouvrage a de plus l'obligation de constituer des garanties financières de démantèlement des éoliennes (article L.553-3 du Code de l'Environnement). Le montant de ces garanties est fixé par l'Etat au travers de l'Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et est actualisé selon la formule mentionnée en annexe II dudit arrêté. Le Préfet fixera dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, comme le mentionne l'article 4 du décret, le montant initial de la garantie financière à constituer par l'exploitant et précisera l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie. La provision pour le démantèlement est fixée par l'Arrêté du 22 juin 2020 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent à $50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$, soit 66 000€ pour une éolienne de 3,6 MW, puissance retenue pour le projet éolien de Plémet Dès la mise en service des éoliennes, l'exploitant constitue les garanties financières (en cas de défaillance) nécessaires aux opérations de démantèlement. La garantie financière couvre le cout net (différence entre le coût des opérations de démantèlement et la revalorisation des composants de l'éolienne car 90 % de l'éolienne est recyclable). Dans l'hypothèse d'un changement d'exploitant du parc éolien, celui-ci doit souscrire aux mêmes obligations réglementaires et mettre en place cette même garantie.

Appréciation de la commissaire enquêteur

*** La Société Les Landes du Tiers a l'obligation de constituer des garanties financières avant la mise en service du parc. Le montant sera actualisé tous les cinq ans.**

*** Ces garanties financières sont prévues pour assurer le démantèlement et la remise en état des lieux.**

V - Compatibilité avec les plans locaux d'urbanisme et les textes supra-communaux

↳ **Le SCoT** : la zone d'implantation potentielle s'inscrit au sein du territoire du SCoT de Loudéac Communauté Bretagne Centre approuvé par le conseil communautaire de Loudéac Communauté Bretagne Centre le 3 mars 2020. Le développement d'un projet éolien sur la commune de Plémet s'inscrit dans la logique de valorisation et de développement des ressources locales d'énergie définie par le SCoT.

↳ **Le PLUi** : l'urbanisme des communes du territoire concerné par le projet est régi par le PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre.

La zone d'implantation potentielle est située en zone agricole et en zone naturelle, mais l'implantation d'éolienne n'est possible qu'en zone agricole.

Remarque :

L'accès à l'éolienne E6 nécessitera la suppression d'une haie protégée, identifiée et localisée par le PLUi dans l'objectif de la protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien et la remise en état des continuités écologiques .

→ Le porteur de projet s'engage à réduire le linéaire de haie impactée de 137ml à 20ml et de détruire cet habitat hors période de nidification.

↳ **Le SRCAE** définit aux horizons 2020 et 2050 les grandes orientations et les objectifs régionaux pour maîtriser la demande en énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, développer les énergies renouvelables et s'adapter au changement climatique. Le développement des énergies renouvelables constitue l'une des orientations générales définie par le SRCAE avec une orientation (n°21) intitulée « mobiliser le potentiel éolien terrestre ». Le projet de parc éolien « Les Landes de Tiers » est compatible avec le SRCAE de Bretagne car il participe aux objectifs poursuivis par ce schéma.

↳ **le SRADDET** : 38 objectifs regroupés en 5 thèmes :

C'est dans le 4ème thème que l'on retrouve les objectifs énergétiques :

* Objectif 27 : Accélérer la transition énergétique en Bretagne

* 27.1 : Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040.

IV – Conclusions et avis

Après avoir :

- ↳ Examiné toutes les pièces du dossier et les avis des organismes consultés mis à l'enquête publique ;
- ↳ Assuré les cinq permanences du 14 février (9h00) au 16 mars 2023 (18h30);
- ↳ Procédé à deux visites de terrains, une avec P&T Technologie et l'autre seule ;
- ↳ Analysé et retranscrit toutes les observations et propositions du public ;
- ↳ Pris connaissance et étudié les réponses argumentées et développées par P&T Technologie dans son mémoire ;
- ↳ Reçu les délibérations des communes de Plémet, La Prénessaye, Loudéac, Laurenan, Saint Barnabé qui émettent un avis défavorable au projet ;
- ↳ Formulé mes remarques et appréciations sur chaque thématique,
- ↳ Pris en compte le contexte local dans lequel ce projet est prévu ;

Je considère que :

↳ La société P&T Technologie a répondu à toutes les interrogations et observations du public en insistant sur le fait que la France a pris du retard par rapport à ses engagements, de porter la part des énergies renouvelables à 20 % de la production d'électricité et à 27 % en 2030.

→ Je rappelle que, dans les raisons évoquées pour justifier ce retard, le manque d'adhésion sociale au niveau local constitue un frein majeur au déploiement de l'éolien terrestre.

↳ Mes analyses m'amènent aux conclusions suivantes :

Par rapport au projet

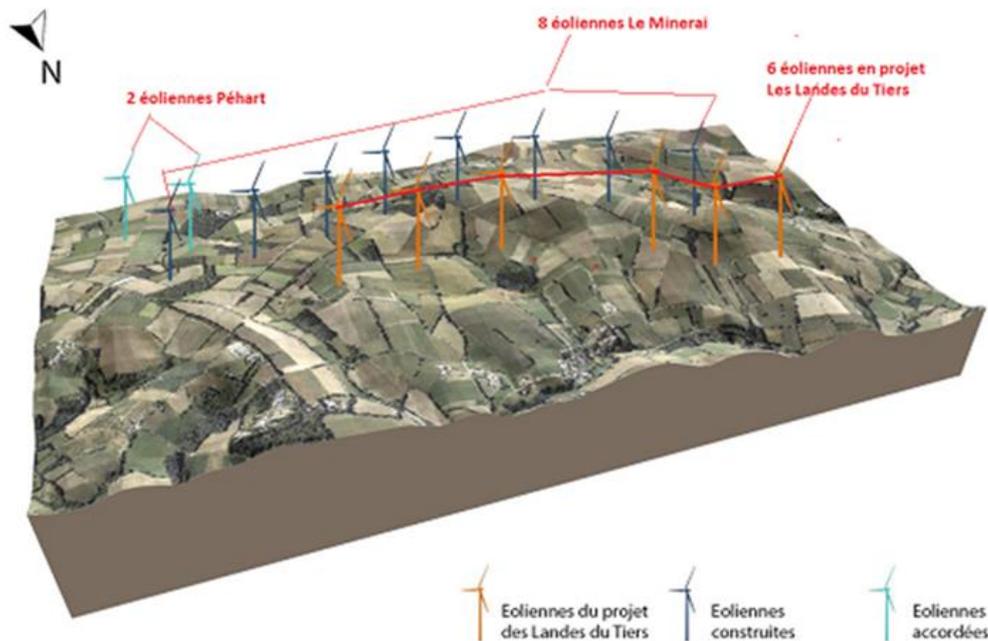
- Les points négatifs sont :

* Le projet du parc Les Landes du Tiers est prévu comme étant l'extension du parc éolien Le Minerai (ou La Ferrière, nom repris plusieurs fois dans le dossier), comportant 8 aérogénérateurs. Toutes les études d'impact ont donc été faites en fonction de la hauteur des éoliennes en bout de pale, c'est-à-dire 148m du parc de 2014. (les pales faisant 48m). Or, en 2020, une des pales étant tombées, par autorisation préfectorale, toutes les pales ont été remplacées (sauf pour une éolienne) par des pales de 58,5m au lieu de 50m, pour une hauteur totale en bout de pale de 158m. → Les travaux étant terminés fin 2022, toutes les études effectuées avant cette modification de hauteur sont devenues caduques.

* La perception du projet :

L'agrandissement de la taille des pâles sur les 7 éoliennes du Minerai, et donc de leur hauteur en bout de pale, va modifier la perception de ces trois parcs éoliens rapprochés : Péhart (2 éoliennes), Le Minerai (8 éoliennes) et Les Landes du Tiers (6 éoliennes).

→ La représentation des éoliennes ci-dessous devra donc être modifiée.



* Les d'effets cumulatifs :

Les enjeux des effets cumulatifs sont forts et c'est ce qui ressort des observations des riverains, qui ont accepté les premiers parcs éoliens sur leur territoire mais qui considèrent que de nouveaux parcs créent une saturation visuelle dans le paysage. Même si, comme il est noté dans l'étude d'impact, le territoire est déjà marqué par la présence de parcs éoliens, les personnes qui y vivent tiennent à préserver le paysage pour lequel elles ont fait le choix de venir s'y installer. De plus, il faudra ajouter dans le paysage, le parc de Carguier-Rénéac (5 éoliennes), au Nord-Est de Plémet. Actuellement dans un rayon de 20km on trouve 18 parcs en exploitation et 6 parcs sont en instructions ou envisagés.

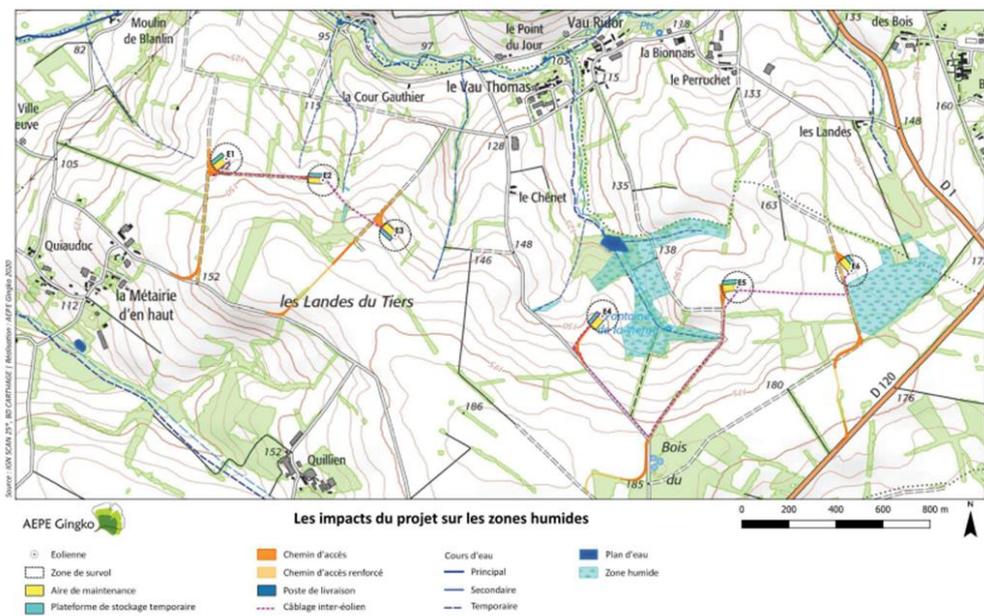
→ Je remarque qu'il demeure un niveau d'impact résiduel visuel élevé (voir photomontages) au niveau des bourgs de la Prénessaye, de la Ferrière, de Plémet ou d'axes de communication (RN164, RN120, RD1) du à la quantité d'éoliennes importante dans ce secteur.

→ Je relève que, dans la Loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération des énergies renouvelables, il est précisé dans le Titre 1er, Article 1er b) ... que « les paysages vécus et leurs composantes naturelles, historiques et

socio-culturelles sont pris en compte dans les choix d'aménagements et veille à limiter les effets de saturation visuelle. »

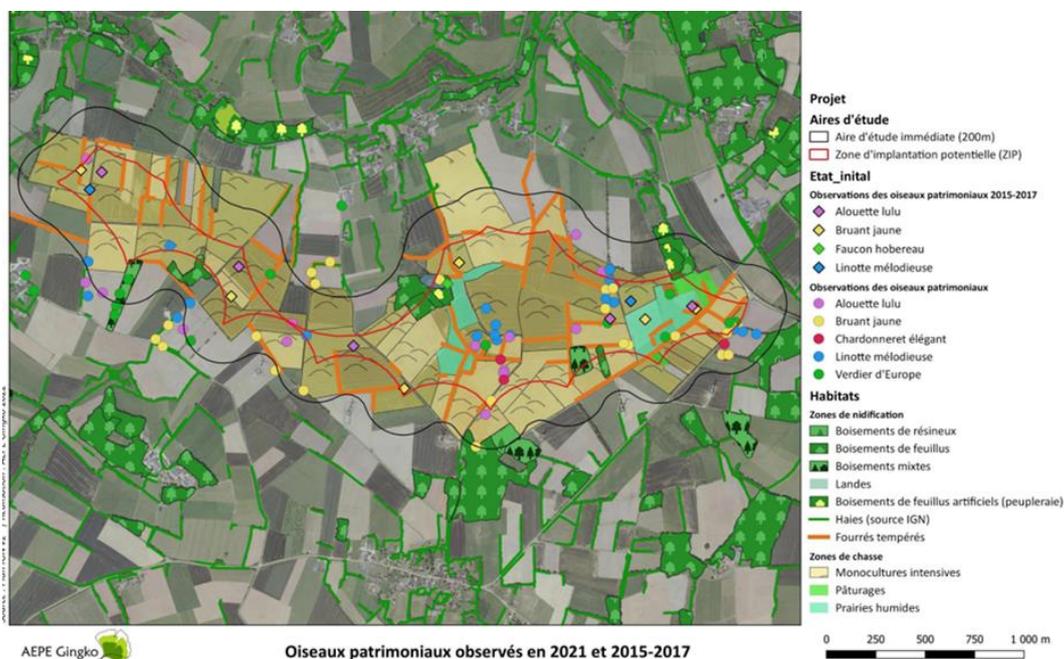
* Les impacts sur les milieux naturels

- La proximité de zones humides comme le montre la carte ci-dessous :
Les éoliennes E4 et E6 sont très proches de zones humides qui pourraient être impactées par le passage des câbles inter-éoliennes et la circulation d'engins durant les travaux. Les enjeux y sont donc importants.



Localisation des sondages pédologiques et de la zone d'implantation potentielle

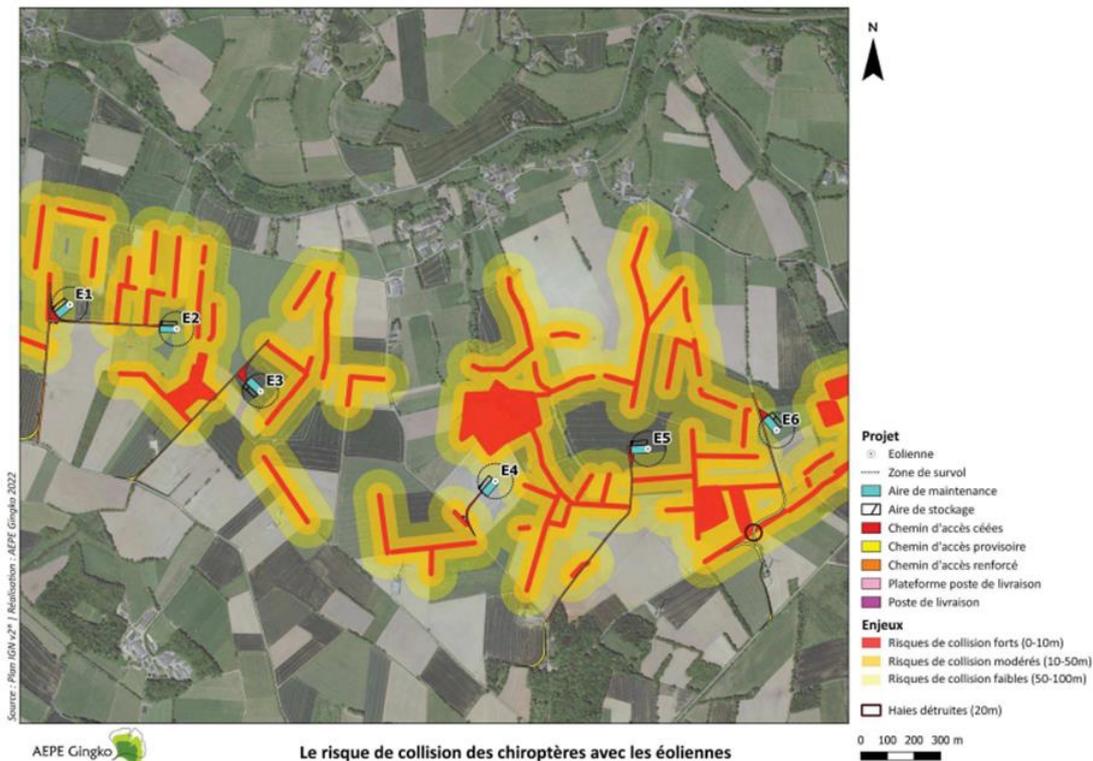
• Les impacts sur l'avifaune :



Cette carte à elle seule montre bien la présence de l'activité de l'avifaune et des enjeux, même s'ils sont parfois considérés comme étant « modérés » dans la zone d'étude.

→ Je considère que ce secteur comprend des couloirs de déplacements correspondant à des haies et des zones humides dont les fonctionnalités doivent être préservées.

- Les impacts sur les chiroptères



Les deux cartes ci-dessus provenant de l'étude d'impact, montrent les différents niveaux d'enjeux pour l'avifaune et les chiroptères.

→ Je relève que les éoliennes dont le rotor est de 133,30m (hauteur totale en bout de pôle : 199,50m) se situent à proximité d'enjeux et que la mesure de réduction des impacts par le bridage prévue ne s'applique que sur l'éolienne E2. J'estime que cette mesure devrait s'appliquer sur l'ensemble des éoliennes, après la mise en place de suivis.

* Déplacement d'un réseau d'eaux usées

Les services techniques de la mairie de Plémet, ayant été consultés dans le cadre du projet, indiquent la présence d'une canalisation souterraine d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

→ Je suis surpris que l'on puisse déplacer une canalisation d'eaux usées pour l'installation d'une éolienne, c'est ce qui semble être mentionné dans le dossier : « **Une remise en état à l'identique est à appliquer après les travaux** ». (Canalisation proche de l'Eolienne E5)

* Les avis défavorables des conseils municipaux des communes de : Plémet, Laurenan, La Prenessaye, Saint Barnabé et Loudéac, exprimés durant la période de l'enquête publique.

- Les points positifs sont :

* Production d'électricité

L'installation de ces 6 aérogénérateurs va permettre une production d'électricité estimée à 64 800MWh chaque année, soit la consommation domestique moyenne d'environ 34 660 habitants. Cette production contribue à la réalisation de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), et répond aux objectifs de développement des énergies renouvelables électriques fixés par le SRADDET région Bretagne.

* Les mesures compensatoires

Par rapport au patrimoine, P&T Technologie rappelle qu'il a fait un don pour la restauration de l'église de La Ferrière et a financé l'aménagement d'aires de pique-nique dans le cadre de la réalisation du parc éolien du Minerai. Pour

ce projet de parc, il propose de créer deux itinéraires de randonnée : le sentier autour de la Fontaine de la Vierge sur environ 6 km et le sentier d'Eole sur environ 12 km.

→ Je considère que cette démarche est intéressante car les parcours sont agrémentés de panneaux pédagogiques d'information sur le fonctionnement des éoliennes.

* Les mesures acoustiques

Dans le dispositif de suivi, dès la mise en service des éoliennes, une campagne de mesures de réception acoustique devra être réalisée dans tous les bourgs et hameaux ayant une « *sensibilité forte* » et prendre les mesures additionnelles en cas de gêne avérée du voisinage, si besoin, ces mesures pourraient entraîner l'arrêt nocturne des éoliennes.

→ Il faut noter que, dans cette campagne de mesures, la taille des pales du parc éolien de la Ferrière était encore à 48m et non 58m.

→ Les analyses prévisionnelles recommandent de mettre en place un plan de bridage en période de nuit pour que la réglementation soit respectée.

* La sécurité des parcs en fonctionnement

Chaque éolienne est reliée au système central de surveillance à distance, ce qui permet à l'antenne locale de service d'être immédiatement avertie et de prendre les mesures nécessaires.

→ Je note que ce fut le cas lors de la chute de la pale du parc du Minerai en 2020.

* Défrichage de haies

L'accès à l'éolienne E6 nécessite la destruction d'une haie protégée au PLUi de Loudéac Communauté.

→ Le porteur de projet s'engage à réduire le linéaire de haie impactée passant de 137ml à 20ml et d'intervenir sur cet habitat hors période de nidification. Il est prévu comme compensation à cet impact la plantation d'un minimum de 280mètres linéaires de haies, sans toute fois préciser la localisation de ces haies et les essences recommandées.

* Les retombées économiques

Comme le fait remarquer P&T Technologie, dans son mémoire en réponse, les territoires sont largement bénéficiaires, financièrement, du développement des énergies renouvelables grâce aux retombées fiscales vers les collectivités locales.

A cela s'ajoute, l'hébergement et la restauration du personnel de chantier qui permet également de valoriser les commerces locaux et en phase d'exploitation, des emplois directs localement créés pour la maintenance des installations ainsi que l'entretien des abords des éoliennes.

* Les garanties financières

La Société Les Landes du Tiers a l'obligation de constituer des garanties financières avant la mise en service du parc. Le montant sera actualisé tous les cinq ans.

→ Ces garanties financières sont prévues pour assurer le démantèlement et la remise en état des lieux.

Avis de la commissaire enquêteur :

La société P&T Technologie, filiale du groupe allemand Energiequelle, a déposé une demande d'autorisation environnementale pour la création et l'exploitation d'un parc éolien « Les Landes du Tiers », composé de six aérogénérateurs d'une hauteur en bout de pôle de 199,50m, en extension du parc existant du Minerai (8 éoliennes) sur la commune de Plémet.

Compte tenu des remarques et appréciations que j'ai développées dans les paragraphes précédents, j'émet un **AVIS FAVORABLE** à la demande présentée par P&T Technologie, avec une réserve :

- Réserve :

Je considère que les trois éoliennes situées dans la partie Est de la zone d'étude (E4, E5 et E6) génèrent des impacts résiduels importants :

- Pour les riverains (saturation visuelle du paysage, ressenti d'encerclement, nuisances sonores, nouveau parc au Nord-Est de Plémet),
- Pour les risques d'impacts sur les milieux naturels (avifaune, chiroptères, zones humides),
- Pour la canalisation d'eaux usées qui va poser un problème à la construction de l'éolienne E5,

En conséquence, l'avis favorable ne porte que sur les trois éoliennes E1, E2, E3 et un poste de livraison situés plus à l'Ouest du projet et dans la continuité du parc existant du Minerai, également exploité par une filiale du groupe allemand Energiequelle.

Plérin le mardi 18 avril 2023

Martine VIART



Commissaire enquêteur