

Enquête publique portant sur la demande d'autorisation à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 3 aérogénérateurs (ayant une hauteur maximale en bout de pale de 200 mètres) et 1 poste de livraison sur la commune de Guerlédan

Commune de Guerlédan

(Département des Côtes d'Armor - 22)

ENQUÊTE PUBLIQUE DU 11 OCTOBRE AU 10 NOVEMBRE 2021

2. Conclusions et avis du Commissaire Enquêteur

Joris LE DIREACH – Commissaire Enquêteur

Sommaire

| | | |
|---------|--|----|
| I. | Rappel des caractéristiques du projet soumis à Enquête publique | 6 |
| II. | Déroulement de l'enquête..... | 6 |
| III. | Observations du Commissaire Enquêteur sur le dossier d'enquête publique..... | 6 |
| III.1. | L'arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique, en date du 27 août 2021 Cet arrêté semble conforme à l'Article R123-9 du code de l'environnement. Il n'appelle pas d'observation de ma part..... | 6 |
| III.2. | Contribution aux réponses à la demande de compléments..... | 6 |
| III.3. | Cerfa et Addendum | 7 |
| III.4. | Note de présentation non technique..... | 7 |
| III.5. | Description de la demande | 7 |
| III.6. | Etude d'impact sur l'environnement et son Résumé non technique | 7 |
| III.7. | Etude d'impact sur l'environnement – Annexe 1 volet paysager..... | 8 |
| III.8. | Etude d'impact sur l'environnement - Annexe 2 Volet faune, flore et milieux naturels..... | 9 |
| III.9. | Etude d'impact sur l'environnement – Annexe 3 volet acoustique (57 pages)..... | 10 |
| III.10. | Etude de dangers (EDD) et son résumé non technique | 10 |
| III.11. | Plans de localisation des installations et rayon d'affichage | 10 |
| III.12. | Certificat de dépôt – Données brutes biodiversité | 11 |
| III.13. | Information d'absence d'avis de la MRAE | 11 |
| III.14. | Réponse à l'avis de la MRAE..... | 11 |
| III.15. | Rapport d'instruction ICPE | 11 |
| III.16. | Un registre d'enquête coté et paraphé par mes soins | 11 |
| IV. | Appréciation par le Commissaire Enquêteur des observations | 11 |
| IV.1. | Thème 1. Présentation du projet au futur de l'indicatif | 12 |
| IV.2. | Thème 2. Zones potentielles d'implantation et possibilité d'étendre le parc dans le futur. | 12 |
| IV.3. | Thème 3. Impact sur le patrimoine bâti remarquable du fait des covisibilités..... | 13 |
| IV.4. | Thème 4. Banalisation des paysages par les éoliennes..... | 14 |
| IV.5. | Thème 5. Danger des éoliennes pour les différents usagers..... | 14 |
| IV.6. | Thème 6. Compatibilité du projet avec l'aviation militaire | 14 |
| IV.7. | Thème 7. Impact du projet sur l'environnement, nature des milieux concernés..... | 15 |
| IV.8. | Thème 8. Conséquence du projet sur la mortalité de la faune/avifaune | 15 |

| | |
|---|--------|
| IV.9. Thème 9. Insuffisante prise en compte des oiseaux migrateurs | 16 |
| IV.10. Thème 10. Montants alloués pour compenser l'impact paysager sans rapport d'échelle avec le budget de l'opération | 17 |
| IV.11. Thème 11. Insuffisante prise en compte de la dépréciation immobilière et des terrains agricoles ... | 17 |
| IV.12. Thème 12. Impact sur l'exploitation agricole | 18 |
| IV.13. Thème 13. Impact du projet sur le tourisme | 18 |
| IV.14. Thème 14. Lutte contre le réchauffement climatique et la dépendance énergétique | 19 |
| IV.15. Thème 15. Nuisances sonores, sanitaires | 20 |
| IV.16. Thème 16. Retombées économiques du projet et impact sur l'emploi | 21 |
| IV.17. Thème 17. Concertation avec les habitants | 22 |
| IV.18. Thème 18. Eloignement des habitations de 500m insuffisant pour des éoliennes de cette taille | 23 |
| IV.19. Thème 19. Solidité financière de la SNC CPENR de Hent Glaz et montant des garanties financières.. | 24 |
| IV.20. Thème 20. Imprécision du projet sur le modèle d'éolienne | 24 |
| V. Appréciation du Commissaire Enquêteur sur les propositions | 25 |
| VI. Conclusions et avis motivé sur le projet objet de l'enquête..... | 26 |

I. Rappel des caractéristiques du projet soumis à Enquête publique

Elle a porté sur la demande d'autorisation à implanter et exploiter un parc éolien comprenant 3 aérogénérateurs (ayant une hauteur maximale en bout de pale de 200 mètres) et 1 poste de livraison sur la commune de Guerlédan.

La demande est présentée par la SNC CPENR de Hent Glaz, créée et présidée par la Société ABO Wind SARL, filiale du groupe ABO Wind. Les 3 éoliennes auraient une puissance unitaire maximale de 4,5 MW, soit une production totale jusqu'à 13,5 MW. En revanche, le modèle d'éolienne n'est pas retenu à ce stade, mais leur gabarit oui : hauteur maximale au moyeu de 125m, diamètre maximal du rotor de 150m, hauteur maximale en bout de pale de 200m.

II. Déroulement de l'enquête

L'enquête publique citée en objet s'est déroulée du 11 octobre 2021 9h00 au 10 novembre 2021 17h00. Elle a donné lieu à 5 permanences qui se sont déroulées comme suit :

- Le lundi 11 octobre 2021, de 9h00 à 12h15
- Le jeudi 21 octobre 2021, de 13h45 à 17h00
- Le mardi 26 octobre 2021, de 9h00 à 12h15
- Le vendredi 5 novembre 2021, de 9h00 à 12h15
- Mercredi 10 novembre 2021, de 13h45 à 17h00

L'enquête publique a permis de recueillir 4 observations consignées sur le registre papier, 5 courriers, et 14 observations mises en ligne sur le registre dématérialisé (dont 5 formulées par email), soit un total de **23 contributions**.

III. Observations du Commissaire Enquêteur sur le dossier d'enquête publique

Je constate que le dossier soumis à enquête publique est globalement conforme aux obligations du code de l'environnement, dans sa composition (liste des pièces soumises à enquête publique).

III.1. L'arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique, en date du 27 août 2021

Cet arrêté semble conforme à l'Article R123-9 du code de l'environnement. Il n'appelle pas d'observation de ma part.

III.2. Contribution aux réponses à la demande de compléments

Ce document a été établi par le maître d'ouvrage en réponse au courrier de la DREAL en date du 6 juillet, afin de compléter le dossier. D'une manière générale, il explique quels compléments ont été apportés en réponse dans les différentes pièces du dossier. Si je considère globalement que les réponses aux observations figurant dans le courrier de la DREAL ont été bien traitées, je regrette néanmoins que le maître d'ouvrage n'ait pas joint à l'étude une grille de restitution des données relatives à l'avifaune. Le pétitionnaire rappelle qu'il a procédé au dépôt des données brutes, destinées à être versées sur le site « Dépopio ». Or ce site ne permet pas une mise à disposition des données pour le grand public. Par suite, le

certificat de dépôt fourni par le maître d'ouvrage ne constitue pas une réponse satisfaisante pour le public en ce qu'il est privé de la faculté de consulter les données relatives à l'avifaune.

III.3. Cerfa et Addendum

Ce Cerfa expose la demande d'autorisation déposée par le maître d'ouvrage, c'est-à-dire la SNC CPENR de Hent Glaz. Il s'agit d'une activité ICPE relevant de la rubrique 2980-1 - Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent (ensemble des aérogénérateurs d'un site), dans la catégorie Autorisation.

L'Addendum vise quant-à lui :

- à détailler l'ouvrage hydraulique prévu au niveau du ruisseau de Pendeulin et les modalités de réalisation des travaux sur le cours d'eau (pour l'élargissement et le renforcement d'un chemin d'exploitation pour l'aménagement d'une piste d'accès)
- à cocher la case IOTA du Cerfa de la demande d'autorisation environnementale, en visant spécifiquement les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 définies à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

III.4. Note de présentation non technique

Cette note a été largement complétée dans le cadre de la prise en compte de la réponse du maître d'ouvrage à la demande de complément qui lui a été adressée par la DREAL. En conséquence, je considère qu'elle permettait bien au public de disposer de l'information essentielle sur le projet retenu, son implantation et ses impacts pressentis, mais aussi d'une information sur les variantes qui ont été étudiées puis écartées en raison d'un plus grand impact environnemental que la variante C finalement retenue.

III.5. Description de la demande

Ce document précise l'identité du demandeur, ses capacités techniques et financières, et expose une description du projet.

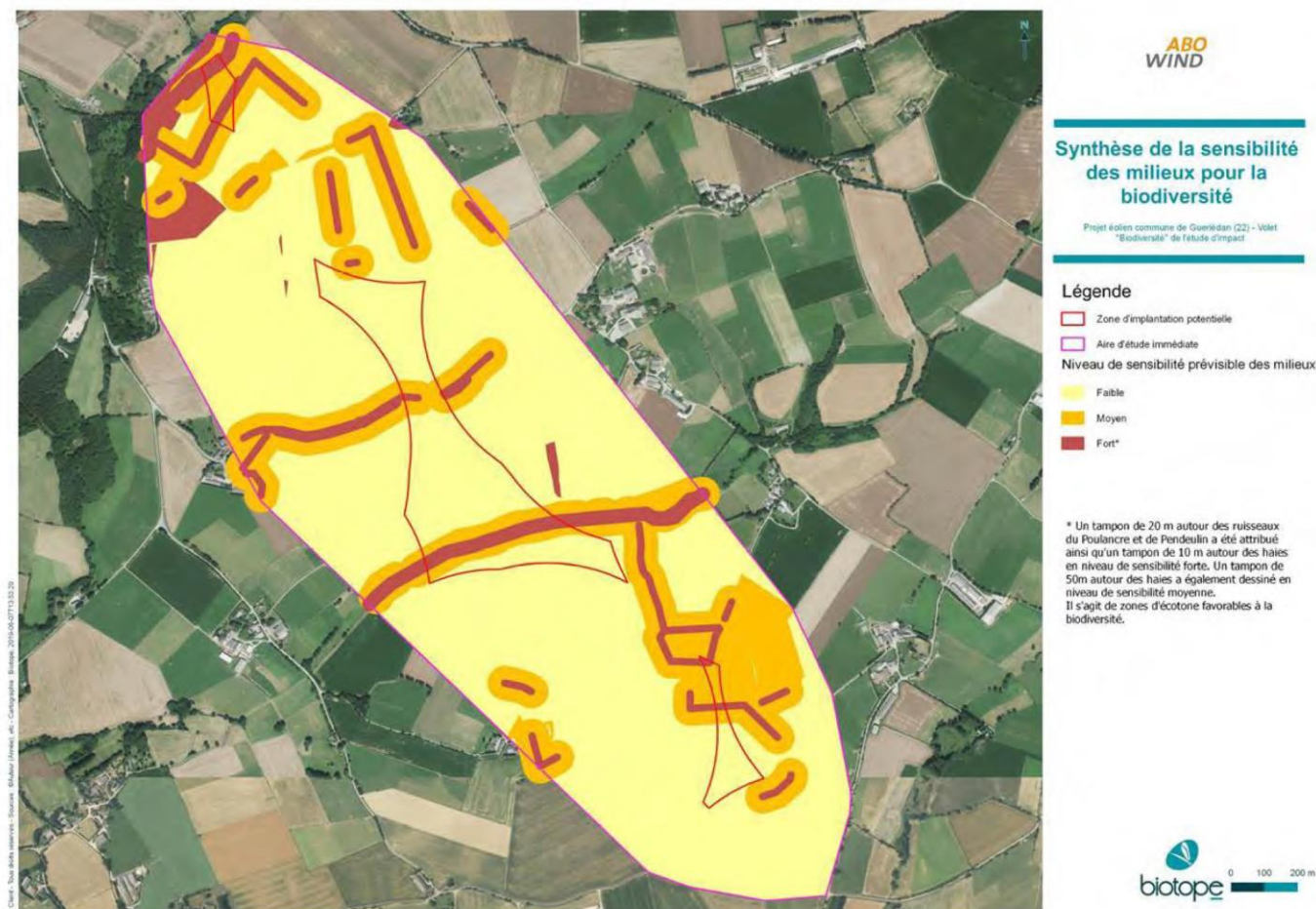
Les fonds propres importants dont dispose ABO WIND lui permettent une part significative d'autofinancement. Si la SNC CPENR de Hent Glaz ne dispose que d'un capital social de 100€, elle dépend d'ABO WIND qui a réalisé un bénéfice net après impôt supérieur à 12 millions d'euros.

En 2019 ABO WIND comptait plus de 550 collaborateurs dont 85 en France. La société dispose de compétences en matière de développement de projets éoliens, de maîtrise d'œuvre de tels projets, mais aussi d'exploitation et maintenance de ces parcs.

III.6. Etude d'impact sur l'environnement et son Résumé non technique

Ces documents traitent des contextes réglementaires, politiques, de généralités relatives à l'éolien et à l'activité économique qui en découle. Il comprend de nombreux éléments illustrés et pédagogiques qui facilitent pour le public sa compréhension du projet, des variantes écartées, des impacts du projet sur le milieu physique, naturel, humain, le patrimoine architectural et paysager, les effets cumulés. Il présente également les mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet (7 mesures), les impacts résiduels, et les mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi et leur coût estimé (3 mesures).

La carte ci-après présente la synthèse de la sensibilité des milieux pour la biodiversité :



D'une manière générale, je considère que cette étude a été menée de manière proportionnée et sincère, même si je considère que le traitement de l'impact sur le tourisme et l'immobilier n'était pas à la hauteur, d'où la question posée dans mon PV de synthèse.

Je regrette également que l'impact du tracé du raccordement externe au poste source de Mûr de Bretagne envisagé n'ait pas été davantage traité par cette étude. La seule carte matérialisant son tracé est fournie à une très grande échelle excédant le 1:30 000ème (page 168) qui ne permet pas d'apprécier son impact. En outre, aucune information n'est donnée sur les milieux traversés, l'impact sur la faune, la flore le long de ce linéaire.

III.7. Etude d'impact sur l'environnement – Annexe 1 volet paysager

Cette étude est richement illustrée et permet une appropriation du projet et de son insertion paysagère. Si je ne peux évaluer la sincérité des photomontages, je pars du principe qu'ils sont exacts, les bureaux d'études engageant leur responsabilité, et que dès lors ils permettent de se projeter fidèlement sur l'insertion paysagère des éoliennes.

Les études d'encerclement permettent d'apprécier la saturation du paysage dans le cas de la mise en œuvre du projet, avec un impact fort pour les bourgs de Kergrist et Saint-Connec, mais mesuré pour ceux de Mûr-de-Bretagne et Saint-Guen.

L'étude conclut qu'à l'échelle de l'aire d'étude immédiate :

- Plusieurs hameaux pourront subir un impact fort : Persquen, Kerbastard, Pendeulin.
- Deux hameaux un impact fort à très fort : Coët Drien, le Néveït.
- D'autres subiront un impact modéré à fort : le Stivell, Botconnaire ou Coëtnohen Bihan.

- Certains seront concernés par un impact modéré du fait de l'environnement immédiat ou de l'orientation des bâtiments : Coëtnohen Braz, le Grand Boder, Plas er Guer. Le hameau de Luzurien subira un impact faible à modéré.

La carte des impacts paysagers du projet dans l'aire rapprochée résume les impacts attendus sur l'altération du paysage.

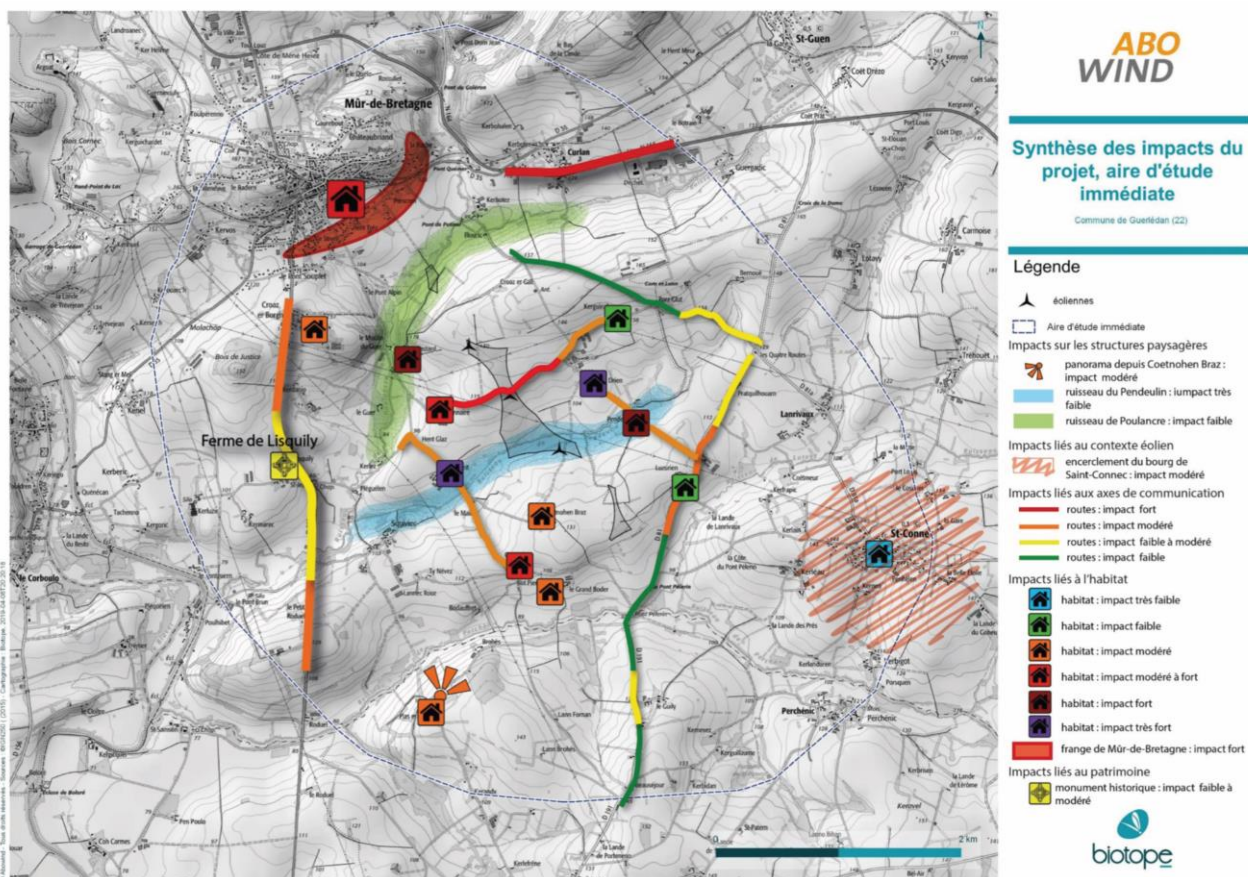
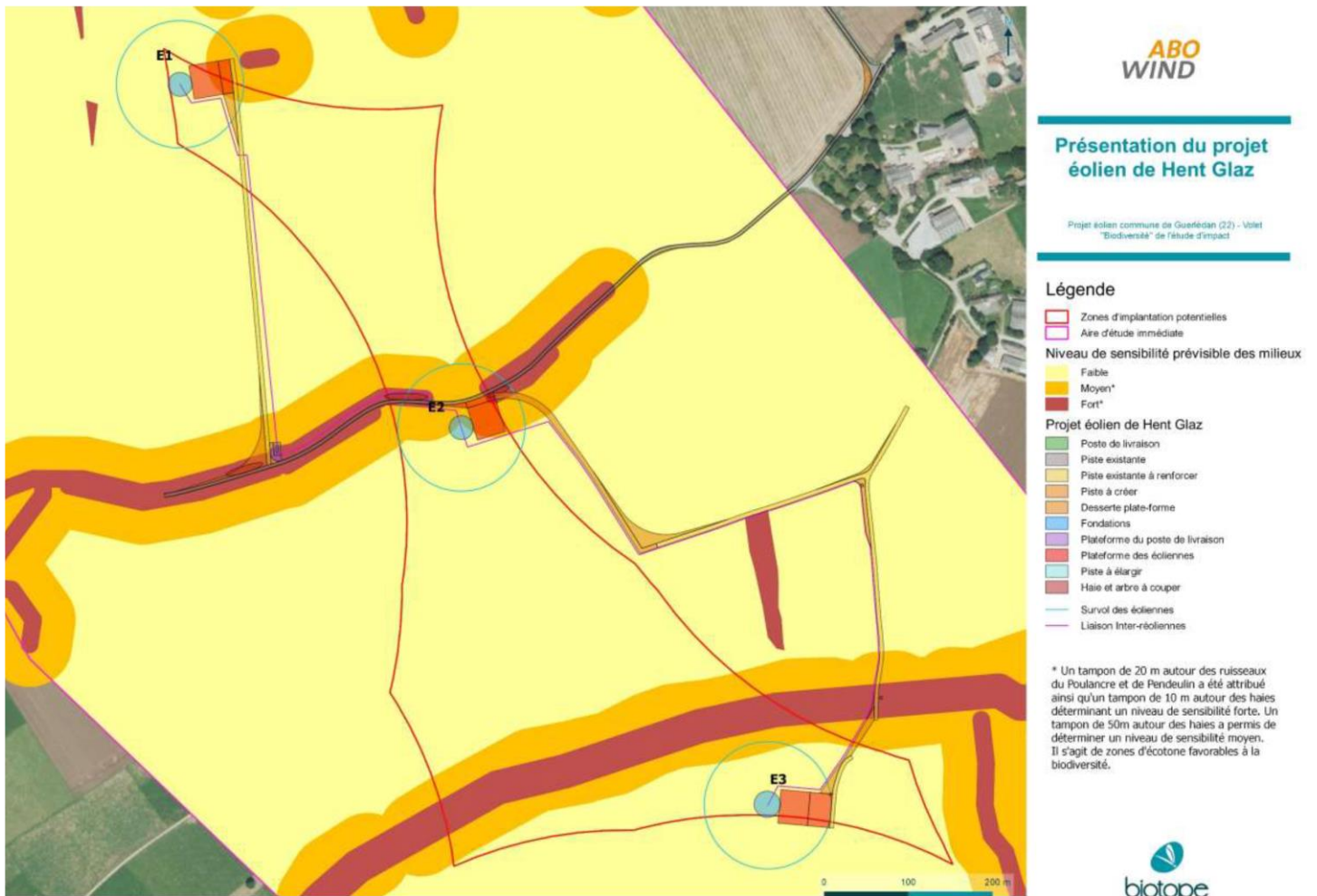


Illustration 146: Synthèse des impacts du projet, aire d'étude immédiate

Je regrette néanmoins que la figure 4, destinée à apprécier la perception d'éoliennes en fonction de l'éloignement de l'observateur, soit réalisée avec des éoliennes d'une hauteur totale de 135m là où celles du projet atteignent 200m.

III.8. Etude d'impact sur l'environnement - Annexe 2 Volet faune, flore et milieux naturels

Cette étude présente les résultats détaillés des inventaires des milieux naturels, des campagnes de prospection de la faune et de la flore, les mesures et leurs impacts prévisibles en matière d'évitement, de réduction et de compensation. Les enjeux principaux sont relatifs à l'avifaune (alouette lulu notamment) et aux chiroptères, même si la sensibilité est qualifiée de moyenne par l'étude. Aucune espèce remarquable ou protégée de la flore n'a été inventoriée dans l'aire d'étude immédiate. Les mesures retenues permettent un impact résiduel très faible à nul, même lorsque le niveau de sensibilité avant mesure était estimé fort oiseaux, chiroptères)



III.9. Etude d'impact sur l'environnement – Annexe 3 volet acoustique (57 pages)

Cette étude a été réalisée en s'appuyant sur 7 points de mesure. Tout d'abord un état des lieux de l'état acoustique initial est dressé, et conclut à des niveaux sonores plus élevés en période diurne que nocturne (donc à un enjeu acoustique important en période nocturne), une distinction des niveaux résiduels selon la direction et la vitesse du vent, et des niveaux sonores différents selon les points d'écoutes. Puis un plan de bridage provisoire est proposé, qui distingue les périodes diurne et nocturne, et les vents de secteur Sud-Ouest et ceux de secteur Nord-Est. Ce plan a vocation à être affiné après la mise en œuvre du projet (grâce au suivi acoustique prévu la première année par ABO WIND).

III.10. Etude de dangers (EDD) et son résumé non technique

Ces deux documents me semblent conformes aux obligations formulées dans l'article R214-116 du code de l'environnement. Ils identifient bien l'ensemble des sources de dangers et les enjeux à protéger, l'ensemble des risques. Ils précisent qu'un grand nombre de systèmes de réduction du risque sont intégrés à la conception et la mise en œuvre des éoliennes. Les risques les plus probables sont la chute de glace et la projection de glace. L'étude conclut que Le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles. Le risque d'effet domino, par effondrement d'une éolienne sur une ligne à haute tension, ne peut être écarté mais est très peu probable.

III.11. Plans de localisation des installations et rayon d'affichage

Ces plans localisent le rayon d'affichage des 6km par rapport aux installations (au 1:25 000), les installations (au 1:25000), et établissent les plans d'ensemble de chaque éolienne et du poste de livraison au 1:1000 en les replaçant dans leur contexte au sein d'un périmètre de 35m autour de l'installation. Je

déplore que le même type de plan n'ait pas été produit pour le tracé pressenti pour le raccordement externe au poste source de Mûr-de-Bretagne.

III.12. Certificat de dépôt – Données brutes biodiversité

Ce document a été joint au dossier par le maître d'ouvrage en réponse au courrier de la DREAL en date du 6 juillet, afin de compléter le dossier. J'ai exprimé mon appréciation sur l'intérêt relatif de ce document dans le chapitre III.2.

III.13. Information d'absence d'avis de la MRAE

Je ne peux que déplorer l'absence de cet avis qui aurait été de nature à éclairer le public sur l'impact pressenti du projet sur l'environnement.

III.14. Réponse à l'avis de la MRAE

Il s'agit d'un courrier par lequel le maître d'ouvrage indique que face à l'avis favorable sans observation de la MRAE, il n'a pas d'observation à formuler en réponse. Je ne souscris pas à la présentation qui est faite de cette « information d'absence d'avis » par le maître d'ouvrage. Il ne s'agit pas, contrairement à ce qu'il affirme, d'un avis tacite favorable sans observation, mais bien de l'information de l'absence d'observation de la MRAE. Cela ne vaut ni avis favorable, ni avis défavorable. D'une manière générale, je ne peux que rappeler au maître d'ouvrage que la MRAE ne rend jamais ni avis favorable, ni avis défavorable, mais émet des recommandations plus ou moins nombreuses et importantes.

III.15. Rapport d'instruction ICPE

Ce rapport a été établi par la DREAL, Unité Départementale des Côtes d'Armor, en date du 6 juillet 2021. Il reprend les points saillants du projet, et émet des propositions de prescriptions à reprendre dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Il rappelle l'enjeu de prévoir des mesures de protection paysagère fortes pour Saint-Connec et Kergrist. Ce point, auquel je souscris, a été soulevé dans mon PV de synthèse.

J'ai par ailleurs soulevé dans mon PV de synthèse une différence d'analyse sur le montant des garanties financières à constituer entre le rapport d'inspection et le dossier soumis à enquête

III.16. Un registre d'enquête coté et paraphé par mes soins

Ce registre, conforme à la législation, n'appelle pas d'observation de ma part.

IV. Appréciation par le Commissaire Enquêteur des observations

Je fais le choix de présenter mes appréciations par thèmes plutôt que par observations émises, afin d'éviter la répétition d'appréciations similaires, et afin d'éviter toute omission. Je précise néanmoins le plus souvent quelle observation a évoqué chacun des thèmes étudiés.

IV.1. Thème 1. Présentation du projet au futur de l'indicatif

Ce point est évoqué dans la contribution O3. La présentation du projet au futur de l'indicatif et non au conditionnel orienterait la perception du projet par les habitants et leur laisserait penser que le projet se fera quoi de toute manière.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : En tant que porteur de projet, nous rédigeons nos demandes d'autorisation environnementale afin de mesurer les risques du projet et son impact sur l'environnement en respectant la réglementation ICPE. Nous devons détailler les conditions d'exploitation (préconisations de chantier, mesures environnementales à suivre) que devra respecter le parc éolien dès sa construction. Tout ce qui apparaît dans l'étude d'impact est étudié, vérifié. Nous ne rédigeons donc pas au conditionnel.

Appréciation du commissaire enquêteur : Si je comprends le sens de la contribution O3, je ne souscris pas pour autant à l'idée d'une manipulation de l'opinion public par l'emploi du futur dans la rédaction du projet. Il est d'usage courant de rédiger les projets au futur et non au conditionnel, ce qui n'implique pas que celui-ci se fera. Rappelons qu'à l'issue de l'enquête publique, le préfet pourra délivrer un arrêté préfectoral d'autorisation ou de refus, qu'importe que le dossier ait été formulé au futur.

IV.2. Thème 2. Zones potentielles d'implantation et possibilité d'étendre le parc dans le futur.

Ce thème a été relevé à plusieurs reprises dans les contributions, notamment dans celles des habitants de la frange Sud du bourg de Mûr-de-Bretagne. Ils craignent que la représentation, dans le dossier, des autres zones d'implantation potentielle incite des porteurs de projet éolien à s'en saisir.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Le dossier de demande d'autorisation environnementale fait apparaître trois zones d'implantation sur la commune de Guerlédan. Quatre variantes, allant de 3 à 5 éoliennes, ont été proposées pour l'implantation du projet. L'analyse de ces quatre variantes a permis d'exclure les variantes de 4 et 5 éoliennes avec une implantation entre le Pont Alpin et Coëtnohen Braz en raison notamment des variations d'altitude pouvant nuire à la lisibilité du parc et d'un effet d'encerclement autour du lieu-dit de Coëtnohen Braz. Notre dossier de demande d'autorisation environnementale porte donc bien sur une implantation de 3 éoliennes sur une seule zone d'implantation.

Par ailleurs, ABO Wind a toujours travaillé et communiqué sur des éoliennes à 200m en bout de pales et ceci dès début 2019, voir notre réponse 3 aux questions du commissaire enquêteur.

Plusieurs contributions font état de la crainte d'une extension future du parc au nord ou au sud de la zone d'implantation. Il est important de préciser que si un autre développeur voulait implanter une éolienne de plus au nord ou au sud de la zone potentielle d'implantation sur laquelle le projet éolien de Hent Glaz est étudié, cela nécessiterait de nouveau la production d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, une instruction préfectorale et une enquête publique.

Par ailleurs, concernant l'interdiction de cette extension, seule l'autorité préfectorale est en mesure d'accepter ou non une éventuelle extension si un développeur devait déposer une demande d'autorisation environnementale à l'avenir.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je considère que la représentation des 3 zones d'implantation potentielle identifiées par le porteur de projet est légitime. Elle éclaire d'ailleurs le public, dans le cadre de l'étude d'impact, sur l'évolution du projet et la sélection de la variante de moindre impact. Par ailleurs, ce n'est pas parce que les zones potentielles non exploitées ne seraient pas représentées que leur potentiel disparaîtrait. Il s'agirait toujours de secteurs situés à plus de 500m des habitations, hors zones interdites pour l'implantations d'éoliennes, ce qui en l'application de la réglementation suffit pour en faire des zones potentielles d'implantation. Par ailleurs, rappelons que si les zones d'implantation potentielles Nord et Sud

ont été écartées, c'est en raison des impacts forts qu'auraient générés leur mobilisation (sensibilité bien plus forte de l'environnement humain et naturel au Nord, de l'environnement humain au Sud. En conséquence, ces enjeux sont de nature à dissuader un porteur de projet de porter un projet d'extension du parc dans ces zones.

IV.3. Thème 3. Impact sur le patrimoine bâti remarquable du fait des covisibilités

Ce thème est évoqué dans la contribution D12.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Sans la reprendre avec exhaustivité ici, je renvoie vers celle-ci en pages 29 à 31 de son mémoire.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je ne souscris que partiellement à la réponse apportée par le maître d'ouvrage. Je conteste en effet le recours au photomontage n°9 pour illustrer l'ambiance paysagère forestière du manoir, ce photomontage étant réalisé à 16km du projet alors que le manoir est lui situé à seulement 5km du projet. L'illustration réalisée par mes soins dans google earth avec le manoir au premier plan atteste d'une réalité tout autre, non boisée et donc de la réalité de la covisibilité attendue.



Pour autant, je souscris à l'argument du maître d'ouvrage considérant que tout aussi remarquable que soit cet ensemble bâti, il ne bénéficie d'aucune protection au titre des monuments historiques, et l'incidence du projet éolien reste limité, tout effet de surplomb éolien étant écarté.

IV.4. Thème 4. Banalisation des paysages par les éoliennes

Ce thème a été évoqué par la contribution D12, le contributeur considérant que les éoliennes constituent un objet identique en tout lieu, sans spécificité régionale, et qu'elles tendent ainsi à banaliser les paysages de France.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Il paraît primordial de rappeler la dimension subjective liée à l'appréciation d'un paysage et des éléments qui le compose. Une éolienne est une installation de grande hauteur qui est effectivement perceptible dans son environnement proche ou lointain. L'insertion d'éoliennes dans le paysage modifie son image, sa perception. Les éoliennes créent un nouveau point de repère, un nouveau paysage énergétique. Ce changement est particulièrement visible pour les riverains. Cependant, son impact sur le paysage est très difficile à estimer tant il s'agit d'une valeur personnelle généralement liée au besoin auquel il répond.

Appréciation du commissaire enquêteur : Si je comprends la remarque réalisée par le requérant dans sa contribution, je considère pour ma part que les éoliennes peuvent être regardées comme un élément technique, au même titre que des pylônes électriques ou des antennes relais. A ce titre, elles ont bien pour effet de banaliser les paysages le temps de leur appropriation. Au-delà, elles ne marqueront plus autant la perception du paysage par le grand public. C'est ainsi que les lignes à haute tension ne constituent plus aujourd'hui un point de focalisation dans la perception du paysage.

IV.5. Thème 5. Danger des éoliennes pour les différents usagers

Ce thème est évoqué par les contributions O3 et L2, qui indiquent des dangers pour les exploitants, les randonneurs, les chasseurs.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Concernant les potentiels de dangers du parc éolien sur le promeneur, type projection de tout ou partie de pale, effondrement de l'éolienne, chute d'éléments de l'éolienne, chute ou projection de glace, une analyse des risques a été réalisée (voir Etude de danger, chapitres 8.2, 8.3 et conclusion) selon la méthodologie de la circulaire du 10 mai 2010 qui récapitule les règles méthodologiques applicables aux études de dangers. Il apparaît que tous les scénarios sont acceptables. Le projet permet d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je souscris d'autant plus à cette contribution que j'ai pu indiquer précédemment que je considérais que l'étude de dangers avait bien identifié les enjeux et les risques, et que les mesures prises étaient adaptées.

IV.6. Thème 6. Compatibilité du projet avec l'aviation militaire

Ce point est évoqué dans l'observation O3, qui cite un survol militaire de la zone.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Contraintes militaires : elles sont connues et ont été étudiées et discutées avec l'Armée. La Section environnement aéronautique de la Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire (SDRCAM) Nord a été consultée et aucune restriction n'a été imposée.

Appréciation du commissaire enquêteur : En complément, le rapport d'inspection indique que le ministère des Armées a donné son autorisation en date du 16/12/2019 pour la réalisation du projet, sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne. Je considère dès lors que le projet n'est pas incompatible avec les enjeux et contraintes militaires.

IV.7. Thème 7. Impact du projet sur l'environnement, nature des milieux concernés

Ce thème est cité dans la contribution O3, qui indique un refus d'autorisation d'urbanisme qui lui aurait été opposé en raison d'habitats naturels qui seraient protégés, à proximité du site d'implantation du projet.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Patrimoine naturel : Aucun périmètre réglementaire du patrimoine naturel n'est présent au sein de la zone potentielle d'implantation sur laquelle nous souhaitons implanter les 3 éoliennes (se référer au chapitre 3.2.2 de l'étude d'impact).

Appréciation du commissaire enquêteur : Je souscris à la démonstration du maître d'ouvrage. Le projet n'intersecte ni n'impacte ni ZNIEFF, ni site natura 2000. La sensibilité la plus forte se trouve au niveau de la traversée du ruisseau du Pendeulin pour le confortement d'un chemin d'exploitation. En dehors, le projet n'impacte pas non plus de zone humide. Par conséquent, si je ne doute pas que le requérant se soit vu opposer un refus d'autorisation d'urbanisme pour ce motif, tout laisse à penser que la nature du milieu naturel sur lequel il envisageait son projet était autre. Par ailleurs, d'une manière générale, je souligne la qualité de l'étude d'impact produite notamment dans sa description des milieux naturels, les inventaires réalisés et l'étude des impacts du projet sur la biodiversité et les milieux naturels. Aussi, je considère que ce thème ne peut prospérer dans l'argumentaire militant en faveur de l'abandon du projet.

IV.8. Thème 8. Conséquence du projet sur la mortalité de la faune/avifaune

Ce thème est directement cité dans la contribution L2, sans qu'il ne soit étoffé ou contextualisé.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Dans le cadre du projet éolien de Hent Glaz, la biodiversité a fait l'objet d'une attention marquée notamment concernant les groupes des chauves-souris (chiroptères) et des oiseaux (avifaune). En effet, ces deux groupes sont sensibles en phase d'exploitation au risque de collision et barotraumatisme. Après avoir mené des expertises spécifiques sur un cycle biologique complet, un bureau d'étude indépendant et spécialisé dans l'expertise de la biodiversité a pu établir les enjeux écologiques.

Il en ressort notamment que les enjeux biodiversité sont classiques sur ce territoire (présence principalement d'espèces communes) et se localisent principalement au niveau des petites vallées alluviales du Poulancré et de Pendeulin.

Le porteur de projet a donc établi un projet permettant de limiter un maximum les impacts sur la biodiversité suivant la logique ERC (Eviter, Réduire, Compenser les impacts) : évitement maximal de l'impact puis réduction des impacts ne pouvant être évités. Il en ressort un projet se localisant principalement sur des milieux agricoles de faible intérêt pour la biodiversité et intégrant un panel de mesures de réduction aussi bien en phase chantier et en phase d'exploitation permettant de considérer des impacts résiduels comme non significatifs. Pour rappel, Le volet biodiversité détaillé de l'étude d'impact précise notamment (4c-Annexe_2_Volet_Faune_Flore page 108) : « Après intégration des mesures d'évitement et de réductions, les impacts résiduels sur les oiseaux en phase exploitation peuvent être considérés comme très faibles à faibles. En effet, les espèces sensibles à l'éolien sont présentes en faible effectif et utilisent l'aire d'étude immédiate principalement pour les activités de chasse et de déplacement à l'exception du Faucon crécerelle, la Buse variable et l'Alouette des champs reconnus comme nicheurs. La mise en place de mesures adaptées (éoliennes présentant un bas de pale important et entretien régulier des plateformes) doit réduire considérablement le risque de collision notamment concernant les rapaces. »

Notons que le dossier déposé par le pétitionnaire n'a fait l'objet d'aucun retour particulier de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) ainsi que des services de l'Etat en charge de l'examen du dossier.

Afin d'évaluer, l'impact en phase d'exploitation le porteur de projet s'est engagé à mettre en place des mesures de suivis postimplantation : suivis de la mortalité et suivis de l'activité des chiroptères. En complément, des plantations de haies seront prévues afin de répondre à l'impact, même limité, du projet sur ces milieux, mais surtout afin de renforcer le réseau bocager sur ce secteur.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je souscris globalement à la réponse apportée par le maître d'ouvrage, sauf s'agissant de l'absence de retour ou d'avis de la MRAE sur le projet qui ne doit pas être vu comme une validation du projet par la MRAE, mais bien comme l'impossibilité pour la MRAE d'étudier le dossier dans le délai des 2 mois qui lui était imparti. Pour le reste, les mesures d'évitement/réduction, et les mesures de suivi me semblent proportionnées aux enjeux mis en évidence en matière d'avifaune et de chiroptères. En conséquence, je souscris à l'avis émis dans l'étude d'impact sur le faible impact résiduel du projet sur la faune, l'avifaune et les chiroptères.

IV.9. Thème 9. Insuffisante prise en compte des oiseaux migrateurs

Ce thème est cité dans les contributions O3 et D9.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Les oiseaux ont fait l'objet d'une attention particulière par le porteur de projet. En effet, il s'agit d'un des groupes faunistiques les plus sensibles à l'éolien. C'est pourquoi le porteur de projet a mené, par l'intermédiaire d'un bureau d'étude indépendant et spécialisé dans l'expertise de la biodiversité, des expertises sur un cycle biologique complet. Ces expertises ornithologiques ont permis d'évaluer les enjeux sur la zone d'implantation et lui ont permis d'établir un projet d'implantation de moindre impact environnemental en évitement notamment les secteurs les plus sensibles pour l'avifaune notamment en implantant les éoliennes dans des milieux agricoles de faible intérêt pour l'avifaune.

Ainsi le projet de parc éolien de Hent Glaz présente des impacts résiduels considérés comme non significatifs aussi bien pour l'avifaune en période nuptiale qu'en période internuptiale (migrations et hivernage).

La Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) n'est en effet pas mentionnée dans l'étude d'impact car elle n'a pas été observée durant les expertises ornithologiques menées sur un cycle biologique complet. Cela peut s'expliquer notamment par la très faible proportion d'habitat favorable à l'espèce au sein de la zone d'implantation potentielle. En effet, cette espèce fréquente préférentiellement les milieux boisés qui sont très peu représentés au sein de la zone d'implantation et qui ne feront l'objet d'aucun impact. Rappelons que la Bécasse des bois est considérée comme une espèce chassable sur le territoire national et qu'elle ne bénéficie donc pas de statut de protection stricte contrairement à d'autres oiseaux migrateurs. Notons par ailleurs que l'espèce est considérée comme de Préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs (2016). Cette espèce n'apparaît pas particulièrement sensible à l'éolien comme en témoigne la dernière synthèse de mortalité de Dürr (mai 2021) à l'échelle européenne où seulement 17 cas de mortalité sont référencés en Europe dont aucun cas en France. Par conséquent, au regard des données disponibles, l'espèce présente un enjeu très faible et une très faible sensibilité au projet de parc éolien de Hent Glaz (risques de collision et destruction d'habitats considérés comme non significatifs).

Appréciation du commissaire enquêteur : Je souscris pleinement à la démonstration du porteur de projet sur la prise en compte des impacts du projet sur les oiseaux migrateurs.

IV.10. Thème 10. Montants alloués pour compenser l'impact paysager sans rapport d'échelle avec le budget de l'opération

Ce thème est cité dans les contributions, qui soit s'étonnent qu'un montant de 7 500€ soit alloué à la rénovation d'une chapelle déjà rénovée, soit s'étonnent de la faiblesse du montant, soit s'interrogent sur les modalités de fixation de ce montant. D'autres contributions s'interrogent elles sur le budget prévisionnel des compensations paysagères (plantations de haies notamment).

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Mesures en faveur de la chapelle Saint-Jean : La ferme éolienne participe à hauteur de 7 500€ à la rénovation de la chapelle dans le cadre de la sauvegarde du patrimoine local. Plusieurs autres mesures d'accompagnement sont proposées dans le cadre du projet éolien de Hent Glaz et à destination des riverains.

J'ai également questionné le maître d'ouvrage sur ce point dans mon PV de synthèse :

« De plus le dossier 4c Annexe 1 Volet paysager fait apparaître en pages 190 et 191 que des haies champêtres ou des arbres de vergers brises-vue pour les riverains pourraient être mis en place pour les riverains qui en feraient la demande, dans le cadre d'une enveloppe globale de 10 000€HT, et laisse apparaître 8 lieux-dits qui pourraient être concernés.

Les riverains concernés ont-ils été informés de cette possibilité, et si oui quand et comment ? Cette enveloppe de 10 000€ sera-t-elle répartie quoi qu'il arrive entre les haies installées pour les riverains qui en feront la demande, ou est-ce un maximum que s'est fixé la société ? »

Le maître d'ouvrage ne m'a apporté aucune réponse sur ce point.

Appréciation du commissaire enquêteur : Si la décision du porteur de projet de financer la rénovation de la chapelle Saint-Jean à hauteur de 7 500€ est louable, je regrette que cette décision soit prise sans qu'aucune indication ne soit apportée sur la nature des travaux qui seront financés avec ce don. En outre, cette chapelle semble bel et bien déjà financée, et ces 7500€ pourraient dès lors abonder le budget alloué à la compensation paysagère pour les riverains.

Je regrette par ailleurs que le maître d'ouvrage ne se soit pas rapproché de l'ensemble des riverains pouvant être concernés par un impact paysager, à son initiative, et qu'il n'ait rencontré que les riverains qui lui en ont fait la demande. En ce sens, le porteur de projet semble distiller son budget de compensation paysagère au compte-goutte, avec une enveloppe totale répartie entre ceux qui en font la demande. Cette méthode ne semble pas sérieuse pour limiter efficacement l'impact paysager du projet éolien pour les riverains.

IV.11. Thème 11. Insuffisante prise en compte de la dépréciation immobilière et des terrains agricoles

Il s'agit d'un sujet récurrent, cité par les contributions O3, L1, L2, L4, L5, D8, D13 pour la dépréciation immobilière, et uniquement par la contribution L2 pour les terrains agricoles.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire pour la valeur des terrains agricoles : En réalité, les propriétaires fonciers qui accueillent des éoliennes reçoivent un paiement pour l'utilisation de leur terrain. Ceci augmente leur revenu ainsi que la valeur du terrain.

Par ailleurs, lorsque des éoliennes sont installées sur des terres agricoles, seule une petite surface est requise pour les éoliennes (de l'ordre de 4 000m²). La surface restante est disponible pour l'exploitation agricole, l'élevage et d'autres utilisations. D'autre part, l'emplacement des fondations est discuté avec les propriétaires et exploitants qui ont accepté qu'une éolienne soit installée sur leur terrain. Nous

privilégions un endroit où le chemin d'accès sera le moins long par exemple. Tout cela est réalisé en bonne entente avec ces mêmes propriétaires et exploitants et ils restent maîtres dans le choix des cultures. En outre, la perte de surface pour les exploitations accueillant les éoliennes est compensée par l'indemnité versée calculée en fonction de cette perte. La Chambre d'agriculture de chaque département fixe un barème d'indemnisation aux cultures par mètre carré. Les montants exacts seront connus l'année de la construction du parc.

J'ai par ailleurs interrogé le maître d'ouvrage dans mon PV de synthèse sur le sujet de la dépréciation immobilière et la manière dont elle était traitée dans l'étude d'impact.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire pour la dépréciation immobilière : Je renvoie à sa réponse exhaustive aux pages 53 à 55 de son mémoire en réponse annexé au rapport 1. Cette réponse peut être résumée

Appréciation du commissaire enquêteur : Je prends acte de la réponse du porteur de projet. Sur la forme, j'apprécie l'effort de contextualisation pour apporter une réponse plus satisfaisante à l'appréciation de l'impact des projets éoliens sur l'immobilier. Il apparaît ainsi que si on ne peut écarter l'impact négatif potentiel, celui-ci serait limité géographiquement et quantitativement. En outre, c'est l'attractivité de la commune et les qualités intrinsèques du bien immobilier qui en constituent l'essentiel de la valeur. Pour autant, même si le risque de dépréciation est qualifié de limité, il peut néanmoins se produire. Je considère que cela milite en conséquence pour un renforcement de l'insertion paysagère des éoliennes.

IV.12. Thème 12. Impact sur l'exploitation agricole

Ce thème est évoqué par les contributions L2, L3, D4.

Appréciation du commissaire enquêteur : En ce qui me concerne, je considère que personne n'a contraint les exploitants et propriétaires à signer les conventions avec ABO Wind, et que le loyer du bail emphytéotique vise à compenser les contraintes d'exploitation pouvant être induites.

IV.13. Thème 13. Impact du projet sur le tourisme

Ce thème est évoqué par les contributions L4 et D4. J'ai moi-même interrogé le maître d'ouvrage sur ce sujet, considérant que les éléments présents dans l'étude d'impact ne démontraient pas une véritable prise en compte.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : L'impact des projets éoliens sur le tourisme est souvent supposé négatif alors qu'il existe de nombreux exemples qui montrent le contraire.

Une récente étude menée en Écosse (BiGGAR Economics, Juillet 2016) montre l'absence de corrélation entre l'affluence touristique et l'installation d'éoliennes. L'Écosse a ainsi connu un accroissement du nombre d'éoliennes dans ses paysages entre 2009 et 2013 de + 121 %. Sur le même intervalle, les emplois liés au tourisme ont connu une augmentation de + 10,8 %. A l'instar de la région d'Aberdeen qui a vu s'installer le plus grand nombre d'éoliennes en Écosse tout en constatant, en parallèle, une hausse record de ses activités touristiques. En France, un rapport de l'ADEME (ADEME, Filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie, Septembre 2017) abonde en ce sens précisant ainsi « Dans les communes d'implantation, l'arrivée de parcs éoliens a eu globalement des conséquences positives, même si ces impacts positifs concernent une minorité de communes : environ 10% des communes ont vu arriver des nouveaux acteurs économiques, 20% des communes ont constaté de nouveaux emplois sur leur territoire et 15% une augmentation de la fréquence touristique ».

Au Danemark, pays où l'essor des éoliennes a été très fort, l'association de l'énergie éolienne (Danish Wind Industry Association) souligne, sans toutefois établir de lien, que de 1980 au début des années 2000, le tourisme a augmenté de 50 %. Les fermes éoliennes y sont intégrées au « tourisme industriel et écologique ». Les infrastructures touristiques (hôtels, gîtes, camping) utilisent leur image pour la promotion du tourisme vert. La ville de Copenhague et son parc éolien offshore, à l'entrée du port, en est un exemple frappant.

En France, des localités situées dans des zones touristiques avérées utilisent l'image de leur parc éolien pour promouvoir leur territoire. Plusieurs d'entre elles mentionnent le parc éolien dans la rubrique tourisme de leur site internet. Les éoliennes sont aussi parfois intégrées à une nouvelle offre touristique, appelée « tourisme industriel et écologique ». Ainsi, les infrastructures touristiques (hôtels, gîtes, camping) utilisent parfois leur image pour la promotion du tourisme vert.

De plus, la charte de qualité du réseau « Gîte de France et Tourisme Vert » ne mentionne aucunement que la présence d'un parc éolien soit contraire à la labellisation d'un gîte en « Gîte de France », ni même dans les critères de « normes de confort ». A contrario de ce qui est déclaré dans certaines observations, rien ne permet d'assurer une diminution de la fréquentation du gîte du fait de la présence d'un parc éolien à proximité. Des gîtes existent déjà à proximité de parcs éoliens et en font la promotion (voir les exemples dans notre réponse à la contribution L4 de M. et Mme Guillaume, propriétaire du gîte de Pescren).

Enfin, le développement du projet, son chantier de construction et son exploitation génèrent des retombées économiques indirectes sur le territoire du fait de l'intervention d'entreprises locales, de la fréquentation des commerces et établissements hôteliers du secteur, ... Toute activité sur un territoire crée une dynamique économique en cascade.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je prends acte de ces éléments de réponse, mais je considère toujours que si dans le meilleur des cas la mise en place des éoliennes sera sans incidence négative sur le tourisme et l'exploitation de gîtes, dans le pire des cas cette incidence pourra être avérée. J'ai bien pris note des éléments apportés en réponse par le porteur de projet à la contribution L4, et je considère nécessaire et juste de trouver une compensation pour les requérants. Même si le gîte pourrait être fréquenté durant la phase de chantier, il n'en reste pas moins que rien ne le garantit ce jour et que la durée de cette phase est à relativiser en comparaison des 20 à 25 ans de durée d'exploitation du parc.

IV.14. Thème 14. Lutte contre le réchauffement climatique et la dépendance énergétique

Quelques contributions mentionnent l'intérêt d'un projet éolien pour permettre une transition énergétique et limiter la dépendance énergétique de la Bretagne.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Un parc éolien permet pour les riverains et la commune de produire une énergie locale et renouvelable garantissant une sécurité d'approvisionnement face à la variabilité des prix des énergies fossiles. Cette production d'énergie permet également aux riverains d'avoir une garantie de fourniture d'électricité notamment pendant la période hivernale lors des surcharges des réseaux électriques. La production éolienne est une énergie de proximité. Une fois produite, elle est distribuée localement puis réinjectée sur le réseau national si sa production est excédentaire. Ce mécanisme de distribution est géré par RTE, Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité.

La Bretagne produisant seulement 10,9 % de l'énergie qu'elle consomme sur son propre territoire (source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne) et la consommation devant aller croissante dans les années à venir, l'enjeu est de taille.

Enfin, en adéquation avec les besoins et préoccupations actuelles en termes d'énergie, ce projet de 3 éoliennes participe à la production d'énergie décarbonée, proche des territoires de consommation et renouvelable. Nous précisons ici que, par ailleurs, ce projet n'était pas envisageable avant la loi Brottes de 2013 qui a, entre autres, supprimé la règle d'installation de 5 mâts minimum.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je souscris pleinement à l'objectif de permettre de lutter contre le réchauffement climatique et la dépendance énergétique en engageant sans délai la transition énergétique. Si l'objectif pleinement partagé, les moyens à mettre en œuvre relèvent d'un panel dont l'éolien fait partie. Ce projet pourrait ainsi contribuer à l'atteinte de cet objectif s'il est en mesure d'assurer une bonne maîtrise de l'ensemble de ses impacts.

IV.15. Thème 15. Nuisances sonores, sanitaires

Ces nuisances sont signalées par les contributions L1, L2, L3, L4, D4, D8, D10, D11, D13.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire :

Impact des éoliennes sur la santé : Il n'existe aucune preuve scientifique permettant d'affirmer qu'il existe une corrélation entre exposition du bruit dû aux éoliennes et dégradation de la santé des riverains. Concernant la question de l'effet des infrasons générés par les éoliennes, l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) a publié en mars 2017 le rapport « Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens ». Pour ce rapport, « l'élaboration des conclusions de l'expertise repose sur le croisement entre les données d'exposition aux infrasons et basses fréquences mesurés près des parcs éoliens et les niveaux de preuve apportés par la revue des connaissances sur les effets sanitaires potentiels liés à une exposition aux infrasons et basses fréquences sonores. » Sur la base d'une campagne de mesures, l'ANSES conclut que « les infrasons et basses fréquences sonores mesurés à l'intérieur des habitations, dans des conditions où les éoliennes fonctionnaient avec les vitesses de vent les plus élevées rencontrées au cours des mesures, sont inférieurs au seuil d'audibilité (ISO 266). » De même, il n'y a aucun dépassement du seuil d'audibilité pour les infrasons et jusqu'à la fréquence de 50Hz à 500m des éoliennes, quelle que soit la condition météo de propagation.

L'Académie nationale de médecine mentionne que le ressenti de « nuisances » dues aux éoliennes relève essentiellement d'un effet « nocebo » et de la subjectivité des personnes : « la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même. »

Impact acoustique : Pour l'étude d'impact, les simulations acoustiques ont été réalisées par un bureau d'étude indépendant suivant les données d'un type d'éolienne répondant aux exigences du gabarit pour une hauteur moyen maximale de 125m, de 200m en bout de pale et de puissance nominale 4.5MW. Ce dépôt en gabarit doit nous permettre d'installer la dernière génération d'éolienne qui sera disponible au moment de la construction du parc.

En premier lieu il importe de préciser que la réglementation acoustique est encadrée par l'arrêté du 26 août 2011 (relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la protection de l'environnement), modifié par arrêté du 22 juin 2020. Elle impose un fonctionnement qui ne puisse être à l'origine de bruits susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage (Section 6 - Article 26). Ce texte indique que le niveau de bruit d'un parc éolien est limité par 2 seuils, une limite de bruit ambiant, qui considère le niveau de bruit global avec les éoliennes en fonctionnement, et une limite d'émergence, qui considère la différence du bruit global avec et sans les éoliennes en fonctionnement. Ces limites sont vérifiées dans les lieux de vie extérieurs des habitations, tels que la terrasse ou le jardin. Les niveaux de bruit à l'intérieur, même fenêtres ouvertes, sont inférieurs. La limite de bruit ambiant fixée à 35dBA garantit que l'environnement sonore reste calme, puisque 35dBA est inférieur au niveau de bruit typique d'un bureau calme et correspond au seuil d'endormissement. Dans les cas où le bruit ambiant serait supérieur à 35dBA, la limite d'émergence fixée à 5dBA le jour et 3dBA la nuit garantit que le bruit produit par les éoliennes sera peu audible. La limite d'émergence de 3dB(A) la nuit signifie que le niveau de bruit généré par les éoliennes est identique au niveau de bruit résiduel (sans les éoliennes).

Lors de ces simulations acoustiques, des dépassements d'émergence ont été observés en période de nuit uniquement. Un plan d'optimisation du fonctionnement des éoliennes est donc proposé dans notre étude d'impact. Il permet de respecter des limites acoustiques réglementaires aux différentes habitations autour du site, y compris à Coëtnohen-Braz.

Dans l'année suivant la mise en service des éoliennes, il est obligatoire de réaliser des mesures de réception acoustique, afin de vérifier la conformité réglementaire du parc éolien et ajuster les modes de fonctionnement optimisés retenus le cas échéant. De la même façon que lors des mesures acoustiques de caractérisation de l'état initial, plusieurs points de mesure seront placés chez les riverains du parc dans le cadre de la mesure réception acoustique, afin d'évaluer la sensibilité acoustique du projet. Il est à noter que sur demande, un point de mesure pourra être installé chez un riverain afin d'évaluer la sensibilité acoustique du parc éolien au niveau de son habitation. Cette campagne de mesure consistera à mesurer les niveaux sonores avec et sans éoliennes en fonctionnement, corrélés avec des mesures de vent (vitesse et direction) permettant ainsi de quantifier l'émergence acoustique mentionnée précédemment.

Si les mesures en conditions de fonctionnement réelles montrent un dépassement des limites réglementaires de bruit ambiant ou d'émergence, un nouveau plan d'optimisation de fonctionnement permettra de réduire le bruit des éoliennes et de rendre les installations conformes aux seuils réglementaires. Si des nuisances acoustiques sont malgré tout ressenties une fois la mise en service du parc, ABO Wind restera votre interlocuteur pour identifier ensemble les mesures à mettre en place.

Par ailleurs, au même titre que le contrôle de l'émergence acoustique et du niveau sonore maximal en limite de périmètre du parc, la réglementation acoustique en vigueur (l'arrêté du 26 août 2011, modifié par arrêté du 22 juin 2020) impose de contrôler le niveau de tonalité marqué d'un parc éolien et ainsi s'assurer de l'absence de sifflement ou grincement éventuels. Une fois le parc mis en service, ABO Wind s'assurera d'être en conformité vis-à-vis de ce critère de tonalité marquée à travers la campagne de mesure de réception acoustique du parc.

Concernant la phase de chantier, conformément à l'article 27 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par arrêté du 22 juin 2020, les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (par exemple sirènes, avertisseurs, haut-parleurs), gênant pour le voisinage, sera interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Appréciation du commissaire enquêteur : Sur ces deux points, je souscris pleinement à la démonstration du maître d'ouvrage. Je considère que le suivi acoustique et le plan de bridage permettront de maîtriser l'impact acoustique.

IV.16. Thème 16. Retombées économiques du projet et impact sur l'emploi

Ce thème est cité par les contributions L1, L2, D1, D2, D3

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : X

Le développement du projet, son chantier de construction et son exploitation génèrent des retombées économiques indirectes sur le territoire du fait de l'intervention d'entreprises locales, de la fréquentation des commerces et établissements hôteliers du secteur, ... Toute activité sur un territoire crée une dynamique économique en cascade.

Chaque parc éolien constitue une société et, comme toute entreprise d'un territoire, génère des retombées économiques directes et indirectes sur ce dernier. La première retombée économique est générée par la fiscalité afférente au parc éolien. La contribution annuelle est de l'ordre de 10 000 € par MW de puissance installée (se référer à l'étude d'impact, chapitre 6.3.4.3).

Un récent rapport d'Amorce concernant les recettes perçues par les collectivités au titre de la fiscalité éolienne : « Règles générales, montants et répartitions » paru en novembre 2016, rappelle que « l'éolien, en ce qu'il est à la fois une activité économique, une opération d'aménagement et une activité spécifique de réseau, va générer pour la collectivité des recettes fiscales aux fondements différents ». La « fiscalité éolienne » doit donc être vue comme un vecteur de nouveaux projets en lien avec la transition énergétique, pouvant bénéficier à l'ensemble d'un bassin de vie ». Les recettes générées par le parc éolien pourront donc contribuer à financer des projets de transition énergétique dans cette optique.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je considère que les retombées économiques attendues sont indéniables, tant du point de vue de la fiscalité que pour l'emploi en Bretagne. Cet argument milite bien entendu en faveur de la réalisation du projet.

IV.17. Thème 17. Concertation avec les habitants

Ce thème, évoqué par plusieurs contributions pour s'étonner de ne pas être informé du projet, a fait l'objet d'une question dans mon PV de synthèse.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : la concertation avec les habitants s'est menée à travers différentes actions. Les bulletins d'informations listés, sont disponibles en annexe de ce document :

- Décembre 2017 : Création du site internet pour informer sur le projet éolien de Hent Glaz avec une partie réservée aux questions concernant le projet : <https://www.abo-wind.com/fr/la-societe/a-propos-abo-wind/nos-projets/hent-glaz.html>
- Janvier 2018 : Diffusion du 1er bulletin d'information présentant la société ABO Wind, l'analyse de préfaisabilité dans le cadre du choix du site et le déroulement des études. Cette diffusion s'est faite d'une part en porte à porte par le porteur de projet dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude. D'autre part, il a été déposé également dans les mairies de Mûr-de-Bretagne, Saint-Connec et Kergrist.
- Janvier 2019 : Rendez-vous avec des riverains du projet (Coetnohen Braz) pour présenter l'avancement du projet et les variantes en cours d'étude.
- Février 2019 : Diffusion du 2ème bulletin d'information sur les communes de Guerlédan et Saint-Connec. Il présente les scénarios d'implantation, le gabarit des éoliennes et invite à un temps d'échange avec le porteur de projet à l'occasion d'une prochaine permanence d'information le 27 mars 2019.
- Mars 2019 : Permanence d'information le 27 mars en mairie de Mûr-de-Bretagne de 15h à 21h. Sept personnes se sont présentées à cette permanence : 2 personnes de la mairie, 1 riveraine ayant des interrogations sur l'impact paysager, une riveraine pour savoir si elle était concernée par sa parcelle et 3 propriétaires de parcelles concernées par le projet. La majorité des personnes présentes manifestent une forte adhésion à la réalisation de ce projet.
- Avril 2019 : Rendez-vous avec des riverains du projet (Coetnohen Braz) pour présenter quatre photomontages réalisés depuis leur habitation et présenter le scénario final minimisant le plus la visibilité du projet depuis leur domicile. Une réflexion sur des mesures de plantation est également initiée.
- Juin 2019 : Diffusion dans le bulletin municipal d'une page d'information sur le projet éolien de Hent Glaz concernant l'avancement du projet éolien, la présentation de l'implantation finale et le calendrier prévisionnel.
- Juin 2020 : Diffusion du 3ème bulletin d'information présentant la localisation et les caractéristiques des éoliennes ainsi que les prochaines étapes du projet.
- Septembre 2021 : Diffusion du 4ème bulletin d'information présentant notamment les dates de l'enquête publique et son déroulement. Il reprend également l'historique du projet et les principales mesures mises en place pour le projet éolien de Hent Glaz.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je note que le porteur de projet a mis en œuvre une véritable concertation, notamment au travers du bulletin spécifique qu'il a édité et distribué et de la réalisation d'une permanence d'information. Je déplore en revanche l'absence de tenue d'une réunion publique. En outre, je constate à regret que les habitants de Coëtnohen Braz ont fait l'objet d'une concertation renforcée, qui leur a permis de faire valoir leurs arguments et d'obtenir des compensations lorsque leur cadre de vie risquait de se trouver modifié, ce qui n'a pas été le cas avec les habitants des autres hameaux riverains également impactés par le projet. Cela induit une forme de concertation /négociation à deux vitesses qui se traduit à l'enquête publique par l'incompréhension de certains riverains.

IV.18. Thème 18. Eloignement des habitations de 500m insuffisant pour des éoliennes de cette taille

Ce thème est avancé dans les contributions O3, L1, L2, L3, L4, D6, D7, D10, D11, D13

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : La distance de 500m aux habitations est définie par le Code de l'Environnement Article L553-1 : « La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. »

L'appréciation de la distance aux habitations est étudiée dans l'étude d'impact, chapitre 6.3.1.2 « Distance des éoliennes aux habitations ».

J'ai par ailleurs interrogé le porteur de projet afin de savoir si des projets d'une telle envergure avaient déjà été implantés en Bretagne.

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Il n'y a actuellement pas d'éoliennes de 200m en bout de pale installées en Bretagne.

Le parc éolien avec les éoliennes les plus hautes actuellement en exploitation est celui de Coësmes : 6 turbines N117 de 178m en bout de pale. L'éolienne E2 du parc de Gurunhuel atteint également cette hauteur.

Il y a ensuite 3 projets éoliens (en plus de celui de Hent Glaz) avec des éoliennes de 199 à 205 m en bout de pale qui sont en cours d'instruction et ont obtenu une autorisation préfectorale :

- Saint-Connan (moins de 30 km au nord de Guerlédan) : 6 éoliennes de 205m en bout de pale, projet éolien "Coat Ar Bellegues"
- Plélan-le-Grand (Ille-et-Vilaine) : 2 éoliennes de 200m bout de pale dans le cadre d'un renouvellement
- Plemet, au bourg de la Ferrière (une dizaine de kilomètres à l'est de Loudéac) : 6 éoliennes de 199,5 m en bout de pale, projet éolien "Les landes du Tiers".

Appréciation du commissaire enquêteur : Ainsi donc si le projet se réalise, il ne sera pas le premier à atteindre 200m en bout de pale en Bretagne au moment de sa réalisation. Pour autant, une telle hauteur, bien que réalisée dans le respect de la distance règlementaire, implique un soin d'autant plus important apporté à l'insertion paysagère. En effet, cette distance de 500m n'a pas évolué avec la hauteur des éoliennes. Elle implique donc, outre l'étude et la minimisation des impacts sanitaires, acoustiques, ... pour la population une minimisation des impacts paysagers.

IV.19. Thème 19. Solidité financière de la SNC CPENR de Hent Glaz et montant des garanties financières

Ce thème est avancé dans les contributions L3, D8. J'ai par ailleurs interrogé le porteur de projet dans mon PV de synthèse sur le montant des garanties financières

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Il m'a répondu dans son mémoire en réponse, pages 44 et 45. Il y rappelle que le montant des garanties financières est établi en application de la législation, et que si la SNC CPENR de Hent Glaz ne dispose que d'un capital social de 100€, elle bénéficie des moyens humains et financier d'ABO WIND, acteur solvable et bénéficiant de solides fonds propres.

Appréciation du commissaire enquêteur : Je considère que la réponse apportée par le maître d'ouvrage donne toute garantie quant au montant des garanties financières à constituer pour le démantèlement des éoliennes et à la solvabilité du porteur de projet.

IV.20. Thème 20. Imprécision du projet sur le modèle d'éolienne

Ce thème est avancé dans les contributions L3, D8, D11, qui regrettent l'absence de précision sur le modèle d'éolienne retenu (quel fabricant, quelles spécificités).

Réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire : Il est expliqué dans l'Etude d'Impact que le projet consiste en un gabarit d'éolienne, ce qui est très courant dans le dépôt d'Autorisation Environnementale de projets éoliens. Le choix définitif du modèle d'éolienne sera effectué à un stade plus avancé du projet sur la base des données techniques indiquées dans les études.

Ainsi dans l'EIE, paragraphe 5.1.2.1, nous indiquons :

« En concertation avec les services de la DREAL et de la DDTM 22 (Cf. EIE § 4.3.2.1 p.146), le projet consiste en un gabarit d'éolienne dont le modèle type est décrit dans ce chapitre et correspond aux critères techniques principaux suivants :

- un mât d'une hauteur au moyeu de 125 m maximum,
- un rotor de 150 m de diamètre maximum.

La hauteur totale des machines, lorsqu'une pale est en position verticale, n'excèdera donc pas 200 m pour une puissance maximale unitaire de 4,5 MW. »

Les caractéristiques techniques de l'éolienne sont également décrites dans ce même paragraphe de l'EIE, et il y est bien précisé que « le choix définitif des éoliennes (modèle et constructeur) sera fait dans cette gamme de matériel (taille, puissance, performance, aspect et production sonore) pour installer un parc répondant à toutes les exigences de l'ensemble des études présentées dans ce dossier. »

Par ailleurs, le fait de réaliser des études sur un gabarit d'éolienne ne remet pas en cause l'obligation de conformité des installations aux réglementations ICPE, ni aux normes nationales et internationales de conception. Indépendamment du modèle d'éolienne et du constructeur sélectionné, et comme précisé au paragraphe 4.2.3 de l'Etude de Dangers : « l'installation est conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 des Installations Classées relatives à la sécurité de l'installation, ainsi qu'aux principales normes et certifications applicables ». Nous invitons le lecteur à se référer également dans l'EIE au paragraphe 1.3.2.4 : Respect des principales normes applicables à l'installation

Le gabarit présenté dans ce dossier nous offre, en outre, la possibilité de mettre en concurrence plusieurs turbiniens lorsque le projet sera prêt à être construit et de pouvoir ainsi choisir le meilleur modèle d'éolienne à ce moment précis.

Appréciation du commissaire enquêteur: Je souscris à cette réponse du maître d'ouvrage. La connaissance du modèle et du fabricant n'aurait pas apporté d'information utile à la compréhension du projet. Le Gabarit et les spécificités du projet sont connues, et les éoliennes qui seraient mises en place répondraient aux enjeux évalués dans le cadre de l'étude d'impact et de l'étude de danger.

V. Appréciation du Commissaire Enquêteur sur les propositions

9 propositions ont été émises au cours de l'enquête en vue de faire évoluer le projet :

- 1. Abandon du projet
- 2. Interdire l'extension future du parc
- 3. Implanter un panneau sans-issu sur la route de Coëtnohen-Braz
- 4. Faire un suivi régulier des émissions sonores après mise en route des éoliennes
- 5. Eloigner d'avantage les éoliennes des habitations (au moins 1 000m)
- 6. Privilégier le photovoltaïque à l'éolien
- 7. Dédommager tous les riverains dans un rayon de 1 500m autour des éoliennes : 50 000€, révision de l'implantation définitive des éoliennes, fourniture et gratuité à vie de l'électricité verte
- 8. Déplacer le projet dans une zone dénuée d'habitations
- 9. Obtenir des photomontages permettant de visualiser les éoliennes depuis les habitations les plus proches

Appréciation du commissaire enquêteur: La première proposition ne peut, bien évidemment, pas être retenue par le porteur du projet de sa propre initiative au regard de ses objectifs, et seul un arrêté préfectoral de refus pourrait en décider ainsi.

La seconde proposition ne relève là encore pas de l'initiative du porteur de projet. Seul le Préfet pourrait refuser une extension du parc, que se soit par le même porteur de projet ou un autre. Néanmoins, il apparaît clairement qu'une extension du parc, notamment vers le Nord, se réaliserait dans un secteur identifié comme ayant des enjeux environnementaux et également des enjeux humains et paysagers forts. C'est bien la raison pour laquelle la variante qui prévoyait une implantation éolienne dans la zone d'implantation potentielle la plus au Nord a été écartée.

La troisième proposition va être mise en œuvre à l'initiative de la Commune. A l'occasion de la troisième permanence d'enquête publique, un adjoint m'a confirmé que ce panneau était déjà commandé et qu'il serait mis en place sans attendre l'arrêté préfectoral relatif au projet.

La quatrième proposition est déjà inscrite dans le projet objet de l'enquête, le maître d'ouvrage s'étant engagé à réaliser ce suivi afin notamment d'étudier le niveau réel d'émergence sonore et d'adapter son plan de bridage en conséquence. Aussi, je considère qu'il ne s'agit pas d'une proposition mais bien d'une action prévue.

La cinquième proposition, au même titre que la première, ne peut être acceptée par le porteur de projet. Les pétitionnaires ont pu constater qu'il n'était pas possible dans le secteur d'éloigner les éoliennes au-delà des distances règlementaires (504m minimum). Par conséquent, un éloignement de 1 000m revient à un abandon du projet, et rejoint donc mon appréciation sur la proposition n°1.

Il en va de même pour la 6^{ème} proposition qui constituerait également un abandon du projet. Rappelons que le photovoltaïque n'est pas non plus sans impact, notamment du point de vue de la consommation foncière. En tout état de cause, il ne m'appartient pas de me prononcer sur un autre projet.

La septième proposition, si elle me semble disproportionnée par rapport au projet et son impact, révèle malgré tout une attente de compensation de la part des habitants. Cette proposition, sans de voir être reprise telle quelle pour rendre le projet acceptable, doit néanmoins être considérée avec attention. Je

considère pour ma part nécessaire que le projet ne se fasse pas sans considération des riverains et sans une recherche de véritable prise en compte de leurs incidences.

La huitième proposition doit être rapprochée de la cinquième, et implique ici un abandon du projet.

La neuvième proposition, enfin, me semble avoir déjà été satisfaite par le porteur de projet. Celui-ci rappelle dans son mémoire en réponse que « *Les prises de vues sont réalisées depuis l'espace public. Il apparaît dans le dossier de ce projet que les photomontages n° 17, 22, 24, 26 à 31, 35, 36, 36 bis, 38 et 39, soit un tiers des photomontages, ont été réalisés à proximité immédiate des habitations, dans les périmètres immédiats et rapprochés.* »

Je considère que le porteur de projet n'a pas à produire un photomontage depuis chaque habitation des hameaux voisins en direction des éoliennes, et qu'il est dans son rôle en réalisant ces photomontages depuis l'espace public, correspondant à la perception des éoliennes qu'aura le plus grand nombre. Pour autant, indépendamment de ce constat, il n'en reste pas moins que c'est au maître d'ouvrage de proposer des solutions adaptées à chaque situation personnelle afin de limiter pour eux l'impact paysager de son projet éolien.

VI. Conclusions et avis motivé sur le projet objet de l'enquête

Le projet soumis à enquête publique a été réalisé dans le respect de la réglementation en vigueur.

L'intérêt du projet en matière de transition énergétique et de lutte contre la dépendance énergétique de la Bretagne est avéré. Les retombées fiscales et économiques pour le territoire sont indéniables.

Les différentes études réalisées, étude d'impact (dont étude paysagère et étude acoustique), étude de danger, permettent globalement de bien révéler les enjeux et d'y apporter des réponses adaptées par des mesures d'évitement et réduction intégrées au projet, mais aussi par des mesures de compensation/accompagnement et de suivi de la mise en œuvre du projet. Les solutions proposées pour minimiser les dangers induits sont proportionnées et adaptées.

L'impact mis en évidence pour l'étude est faible pour la biodiversité, les mesures permettant une bonne maîtrise de ceux-ci. Les suivis prévus et l'adaptation du plan de bridage permettront de limiter les impacts pour les habitants.

Le porteur de projet présente une solidité financière en adéquation avec le coût du projet, et le montant des garanties financières est bien en adéquation avec le projet eu regard de la réglementation en vigueur.

Je regrette en revanche que les mesures en faveur de l'insertion paysagère du projet n'aient pas fait l'objet du même soin que celles en faveur de la biodiversité. En effet, l'insertion d'un objet (3 en l'espèce) pouvant atteindre 200m de haut n'a rien de banal pour les habitants riverains. De même l'impact paysager pour les habitants des bourgs de Kergrist et Saint-Connec est loin d'être nul.

Or à ce stade le projet se borne à prévoir la possibilité d'implanter des haies sur certains secteurs préidentifiés en frange de hameaux, si les riverains en font la demande. Or il s'avère que l'ensemble des riverains n'ont pas bénéficié à ce jour des mêmes conditions d'association à la conception du projet, et donc pas des mêmes possibilités de faire valoir leur droit à une juste compensation en cas d'atteinte. Cette inéquité de traitement dans la concertation préalable, outre qu'elle rappelle l'intérêt de l'enquête publique pour l'égalité de traitement des citoyens, a pour conséquence la non acceptation du projet en l'état par un certain nombre de riverains qui se sont exprimés à l'occasion de l'enquête publique.

Il s'avère également que le pétitionnaire a prévu en tout et pour tout un budget de 10 000€ destiné à ces compensations paysagères, ce qui semble faible au regard des linéaires à mettre en place.

Le porteur de projet tend également à minimiser l'impact paysager pour les bourgs de Kergrist et Saint-Connec, et n'anticipe aucune mesure particulière à ce stade.

Le renvoi récurrent à des mesures à mettre en place ultérieurement à la demande des habitants (riverains) impactés ou des communes impactées n'est pas de nature à m'apporter au stade de l'enquête publique toutes les garanties nécessaires quant à la future réussite de l'insertion paysagère. En outre, il laisse à penser que cette insertion paysagère ne devrait être pensée que pour les riverains, alors qu'elle est nécessaire à destination de l'ensemble des habitants.

Enfin, comme déjà indiqué, l'échelle de la seule cartographie fournie pour localiser le tracé pressenti du raccordement externe au poste source ne permet pas d'apprécier sa localisation, et donc son impact potentiel sur l'environnement. L'étude d'impact précise que le raccordement sera exclusivement réalisé sur les milieux artificialisés (bitume et accotements) sans qu'il ne soit possible de le vérifier.

En conséquence, je considère qu'il s'agit globalement d'un bon projet, qu'il porte une réponse adaptée à l'enjeu de la transition énergétique et de la réduction énergétique, et qu'il est possible d'en attendre des retombées positives pour le territoire.

Pour autant, la minimisation de l'impact paysager par le porteur de projet dans les mesures proposées et déjà actées au stade de l'enquête ne permettent pas de garantir les conditions de réussite de la future insertion paysagère du projet.

De même, la concertation avec les riverains impactés doit pouvoir se conduire dans des conditions d'équité et en vue de leur apporter toute garantie sur la compensation juste de leur préjudice.

Ainsi l'autorisation de ce projet dans sa forme actuelle me semble prématuré. J'encourage le porteur de projet à poursuivre sa démarche de concertation et à prendre directement contact avec l'ensemble des riverains du projet afin d'étudier avec eux les solutions pouvant être adaptées à leur situation.

En conclusion de tout ce qui précède dans les chapitres III, IV, V et VI, j'émet un **AVIS DÉFAVORABLE** au projet.

Fait à Brech, le 9 décembre 2021

Joris LE DIREACH,
Commissaire Enquêteur

