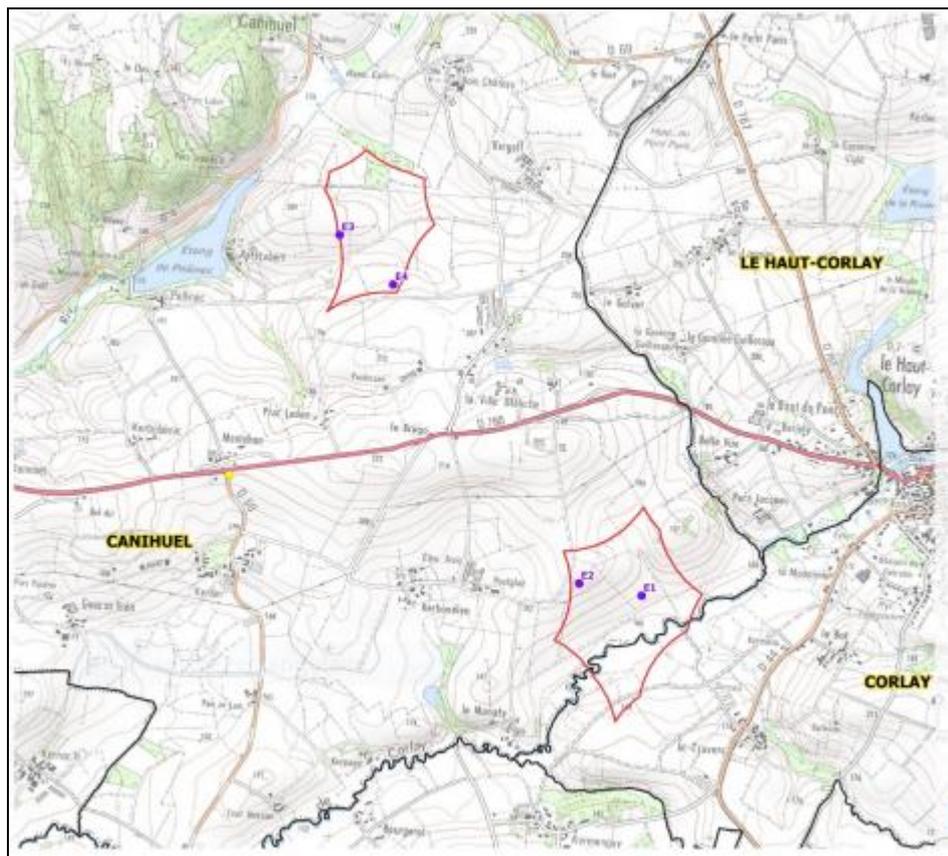


Préfecture des Côtes d'Armor  
Arrêté préfectoral du 6 septembre 2022

**ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE A LA DEMANDE D'INSTALLATION CLASSEE  
POUR L'ENVIRONNEMENT SOUMISE A AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**  
présentée par la SAS Centrale Eolienne Neo Avel  
concernant la réalisation et l'exploitation d'un parc éolien situé sur le  
territoire de la commune de CANIHUEL  
Enquête n°E22000113/35

26 septembre 2022 – 27 octobre 2022

**PARTIE 2  
CONCLUSIONS ET AVIS**



Fait à Rennes, le 26 novembre 2022

## SOMMAIRE

1. RAPPELS : OBJET, DEROULEMENT ET BILAN DE L'ENQUETE PUBLIQUE .....	3
1.1. Objet de l'enquête publique.....	3
1.2. Déroulement de l'enquête publique .....	4
1.3. Bilan de l'enquête publique.....	5
2. APPRECIATIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE SUR LE PROJET .....	7
2.1. La concertation amont et le déroulement de l'enquête publique .....	7
2.2. L'opportunité du projet, sa localisation et le parti d'aménagement .....	9
2.2.1. Prises de position sur le projet .....	9
2.2.2. Implantation des éoliennes .....	12
2.3. L'impact du projet sur l'environnement, le milieu humain, et le paysage... ..	14
2.3.1. Impact sur le milieu physique et naturel .....	14
2.3.2. Impact sur milieu humain .....	15
2.3.3. Impact sur le paysage et le patrimoine .....	18
2.3.4 Impact sur la valeur de l'immobilier .....	21
2.4. Démantèlement .....	21
2.5. Les risques.....	23
2.6. Comité de suivi - mesures de suivi et actions correctives .....	23
3. CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE SUR LE PROJET DE PARC EOLIEN NEO AVEL.....	24

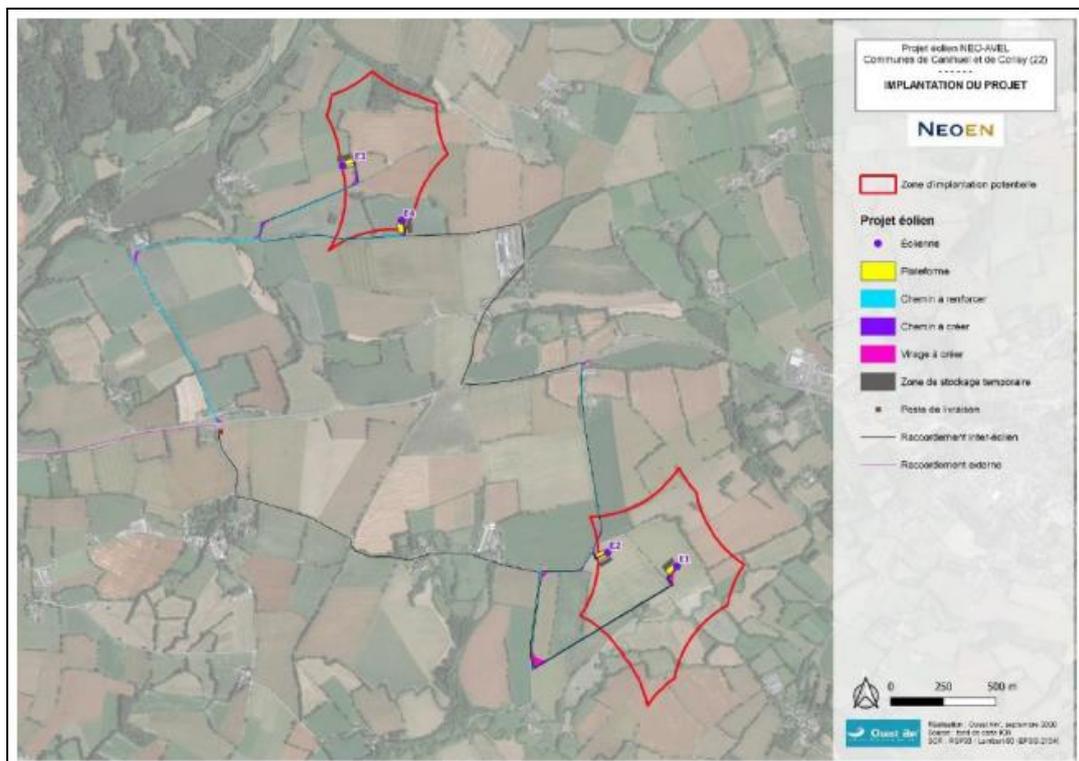
# 1. RAPPELS : OBJET, DEROULEMENT ET BILAN DE L'ENQUETE PUBLIQUE

## 1.1. Objet de l'enquête publique

A la demande de M. le Préfet des Côtes-d'Armor, il a été procédé à une enquête publique portant sur la demande d'autorisation environnementale d'implanter et d'exploiter un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs (hauteur totale maximale en bout de pale de 150 mètres) et 1 poste de livraison sur la commune de Canihuel.

Le demandeur de l'autorisation environnementale, maître d'ouvrage et futur exploitant du parc, est la société CENTRALE EOLIENNE NEO AVEL, détenue à 100% par NEOEN EOLIENNE, elle-même à 100% filiale de NEOEN.

Le projet éolien, est localisé en région Bretagne, dans le département des Côtes d'Armor, sur le territoire de la commune de Canihuel. Il est situé à équidistance (30 km) au sud-ouest de Saint-Brieuc, au sud de Guingamp, à l'est de Carhaix-Plouguer et au nord de Pontivy.



Les terrains destinés à l'implantation du projet (éoliennes, poste de livraison et raccordement électrique enterré) sont situés en zone agricole.

La superficie cadastrale concernée par le projet est de 8 610 m<sup>2</sup> pour les plateformes de l'ensemble du parc, auquel s'ajoutent 1 135 m<sup>2</sup> de chemins et accès à créer.

La production attendue d'après les projections réalisées à partir des données issues des atlas des vents et après prise en compte des différentes pertes (électrique, disponibilité, bridages éventuels...) est de 36 GWh/an pour un parc de 4 éoliennes dont la puissance unitaire est de 3,6 MW. Soit une puissance totale installée maximale de 14,4 MW.

La production attendue du parc éolien représente l'équivalent de la consommation électrique de 12 500 personnes, chauffage compris.

Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale a été déposé le 08 février 2021 sur le Guichet Unique Numérique des services instructeurs.

Le 2 septembre 2021, l'inspection des installations classées a émis un premier avis et formulé des demandes de compléments.

Le maître d'ouvrage a complété son dossier le 2 mars 2022. Le dossier présenté à l'enquête publique intègre ces compléments.

Le 12 juillet 2022, l'inspection des installations classées a estimé, dans son second rapport, que le dossier était complet et régulier et permettait le lancement des procédures d'enquête publique et de consultation des conseils municipaux.

C'est ce projet de parc éolien Neo Avel qui a fait l'objet de la présente enquête publique.

## 1.2. Déroulement de l'enquête publique

Par courrier, enregistré au greffe du tribunal administratif de Rennes le 22 juillet 2022, le préfet des Côtes-d'Armor a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation environnementale, présentée par la SAS Centrale Eolienne Neo Avel, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale d'implanter et d'exploiter un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs (hauteur totale maximale en bout de pale de 150 mètres) et 1 poste de livraison sur la commune de Canihuel.

M. le Conseiller délégué a désigné, par ordonnance du 16 août 2022, Mme Danielle FAYSSE, urbaniste, juriste en qualité de commissaire enquêtrice.

L'arrêté de M. le Préfet des Côtes-d'Armor portant ouverture de l'enquête publique a été pris le 6 septembre 2022. Cet arrêté fixe les dates d'enquête du lundi 26 septembre 2022 à 9h00 au jeudi 27 octobre 2022 à 17h00 inclus.

Il précise que le public pourra pendant cette période:

- consulter le dossier d'enquête sur support papier en mairie de Canihuel, ainsi qu'en version électronique sur le site Internet de la préfecture des Côtes-d'Armor (<https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-industrielles/Enquetes-publiques-ICPE-industrielles>) et sur le site du registre électronique : <https://www.registre-numerique.fr/neo-avel>.
- formuler ses observations, soit dans le registre d'enquête déposé en mairie de Canihuel, soit par courrier adressé à la commissaire enquêtrice en mairie, soit sur le registre numérique, (<https://www.registre-numerique.fr/neo-avel>), soit à l'adresse électronique suivante : [neo-avel@mail.registre-numerique.fr](mailto:neo-avel@mail.registre-numerique.fr).

A compter du 26 septembre 2022 à 9h, le dossier d'enquête et le registre d'enquête publique ont été mis à la disposition du public pendant 32 jours consécutifs, en mairie de Canihuel aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie, ainsi que sur les sites Internet de la préfecture et du registre numérique.

Le dossier était également accessible en mairie de Canihuel depuis un poste informatique.

La commissaire enquêtrice a tenu 4 des 5 permanences initialement prévues en mairie de Canihuel. Pour des raisons de santé (contamination par la COVID) elle n'a pas pu assurer la permanence du samedi 22 octobre 2022.

Cependant la mairie est restée ouverte le samedi 22 octobre de 9 h à 12 h et les 5 personnes qui se sont présentées ont pu consulter le dossier d'enquête publique et formuler leurs observations dans le registre d'enquête mis à leur disposition ou sur le registre numérique. Une de ces personnes est revenue rencontrer la commissaire enquêtrice lors de la permanence du 27 octobre et lui remettre un courrier. La commissaire enquêtrice a recontacté par téléphone les deux autres personnes qui avaient émis des observations orales lors de leur réception par M. le Maire de Canihuel.

Au total 21 personnes ont été reçues lors de ces permanences dont 16 par la commissaire enquêtrice.

Le public est venu s'informer sur le projet, consulter le dossier, en particulier le cahier de photomontages, les plans d'implantation et interroger la commissaire enquêtrice.

Les questions ont porté sur la localisation exacte des éoliennes, leur hauteur, leur impact acoustique, et visuel pour les habitants ainsi que sur les mesures de bridage envisagées. La plupart des personnes n'ont pas déposé d'observation.

A l'invitation de la commissaire enquêtrice, les deux correspondantes des journaux le Télégramme et Ouest France se sont déplacées en mairie lors de la permanence du 14 octobre 2022 et ont rédigé des articles rédactionnels sur l'enquête publique et le projet de parc éolien. Ces articles ont été publiés en pages locales (éditions du 18 octobre).

L'enquête, ouverte le 26 septembre 2022 à 9 heures, s'est terminée le 27 octobre 2022 à 17 heures.

### **1.3. Bilan de l'enquête publique**

L'enquête publique portant sur la demande présentée par la SAS Centrale Eolienne Neo Avel, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale d'implanter et d'exploiter un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur la commune de Canihuel a donné lieu à 10 dépositions écrites et une observation orale qui se répartissent de la façon suivante

- 2 inscriptions dans le registre d'enquête, référencées R1 à R2,
- 2 lettres L1 et L2,
- 1 message électronique, référencé M1
- 5 Inscriptions dans le registre numérique référencés RN1 à RN5

Précision : chaque déposition peut comprendre plusieurs demandes ou observations portant sur des points différents.

Le 03 novembre 2022, la commissaire enquêtrice a transmis à la société la Société NEOEN le Procès-verbal de synthèse, accompagné d'une liste de questions (annexe 1 du rapport d'enquête). Afin de présenter et commenter ce procès verbal, cette transmission a été suivie, le 4 novembre 2002, d'une visioconférence avec M. Rémi EVENAT, Chef de Projet chez NEOEN.

Le mémoire en réponse au Procès-verbal de synthèse a été adressé à la commissaire enquêtrice par voie électronique le 18 novembre 2022 (annexe 2 du rapport d'enquête).

#### **Méthodologie :**

**Dans le chapitre 2 de cette partie 2 Conclusions et avis** sur la demande d'autorisation de réaliser et d'exploiter le parc éolien Neo Avel sur la commune de Canihuel, la commissaire enquêtrice procédera

à une analyse du projet présenté à l'enquête publique. Ce travail prend en compte l'analyse du dossier, les avis formulés lors de la consultation administrative, les notes en réponse du maître d'ouvrage à ces avis, les observations recueillies lors de l'enquête publique et le mémoire en réponse aux observations du public et aux questions formulées dans le Procès-verbal de synthèse.

Nota : les réponses du maître d'ouvrage ne sont pas systématiquement reprises dans leur intégralité, ni les annexes. Il conviendra de se reporter au mémoire en réponse: annexe 2 du Rapport d'enquête publique (30 pages).

**Dans le chapitre 3**, la commissaire enquêtrice formulera ses conclusions et son avis personnel sur la demande d'autorisation environnementale d'implanter et exploiter le parc éolien Néo Avel sur la commune de Canihuel.

## 2. APPRECIATIONS DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE SUR LE PROJET

### 2.1. La concertation amont et le déroulement de l'enquête publique

#### 2 1.1. Information du public

**Lors de l'enquête publique**, une personne a critiqué la rédaction de l'avis d'enquête publique affiché sur le terrain. Cette rédaction prêterait à confusion car l'avis ne mentionne que le lieu-dit Montohan, où sera implanté le poste de livraison, alors que les deux lieux d'implantation des éoliennes Poulglaz et Kerscubert ne sont pas cités.

Elle affirme que cet affichage est irrégulier ou au moins non conforme à la réalité.

#### **Dans son mémoire en réponse la société Neoen apporte les éléments suivants :**

Neoen rappelle que l'arrêté d'enquête publique, tout comme l'avis d'enquête publique, sont rédigés par la préfecture du département, et relu par le pétitionnaire et la commissaire enquêtrice.

Aucun des relecteurs n'a identifié une possibilité de mauvaise interprétation de la publicité signée pour le préfet et par délégation par le secrétaire général de la préfecture des Côtes d'Armor.

De plus, il n'y a aucune ambiguïté sur la position des éoliennes dans l'ensemble de la publicité faite dans les différents articles de presses parus pendant le développement du projet ainsi que lors des différents événements de concertations organisés. (Annexe 1 : Publicité de la localisation du parc éolien dans la presse locale).

Pour finir, conformément à la réglementation, le pétitionnaire a fourni tous les documents nécessaires à la bonne compréhension de la localisation des éléments constitutifs du parc éolien, la consultation du dossier ne permet aucun doute sur la position de chacune des éoliennes et du poste de livraison : nombreux plans, cartes, tableaux de coordonnées géographiques. A ce titre, et à la demande de la commissaire enquêtrice, un plan d'ensemble du parc éolien au format A0 a été affiché en mairie de Canihuel pendant tout le déroulé de l'enquête publique.

#### 2 1.2. Dossier d'enquête publique

##### **Question de la commissaire enquêtrice:**

La demande d'autorisation, figurant page 5 du dossier de description de la demande, est datée du 17 août 2020 et concerne un parc éolien situé sur la commune du Méné. Il conviendrait de rectifier cette erreur matérielle.

##### **Réponse de la société Neoen**

La modification du document a été faite et la demande a été envoyée à la préfecture des Côtes d'Armor pour autoriser temporairement la mise à jour du dossier sur le Guichet Unique Numérique. En attente du retour.

##### **Appréciations de la commissaire enquêtrice**

Dès 2017, lors de ses premiers échanges avec la société Neoen, la municipalité de Canihuel a manifesté son intérêt pour le développement d'un projet éolien sur son territoire. Entre 2017 et 2021, le projet a fait l'objet d'une concertation : délibération en conseil municipal relayées dans la presse, articles de presse, réunions d'information avec les riverains, permanence publique. Les articles parus à l'époque mentionnent les lieux d'implantation du projet de parc éolien. Ces éléments sont mentionnés dans le dossier d'enquête publique et détaillés dans l'Annexe 1 du mémoire en réponse : « Publicité de la localisation du parc éolien dans la presse locale ».

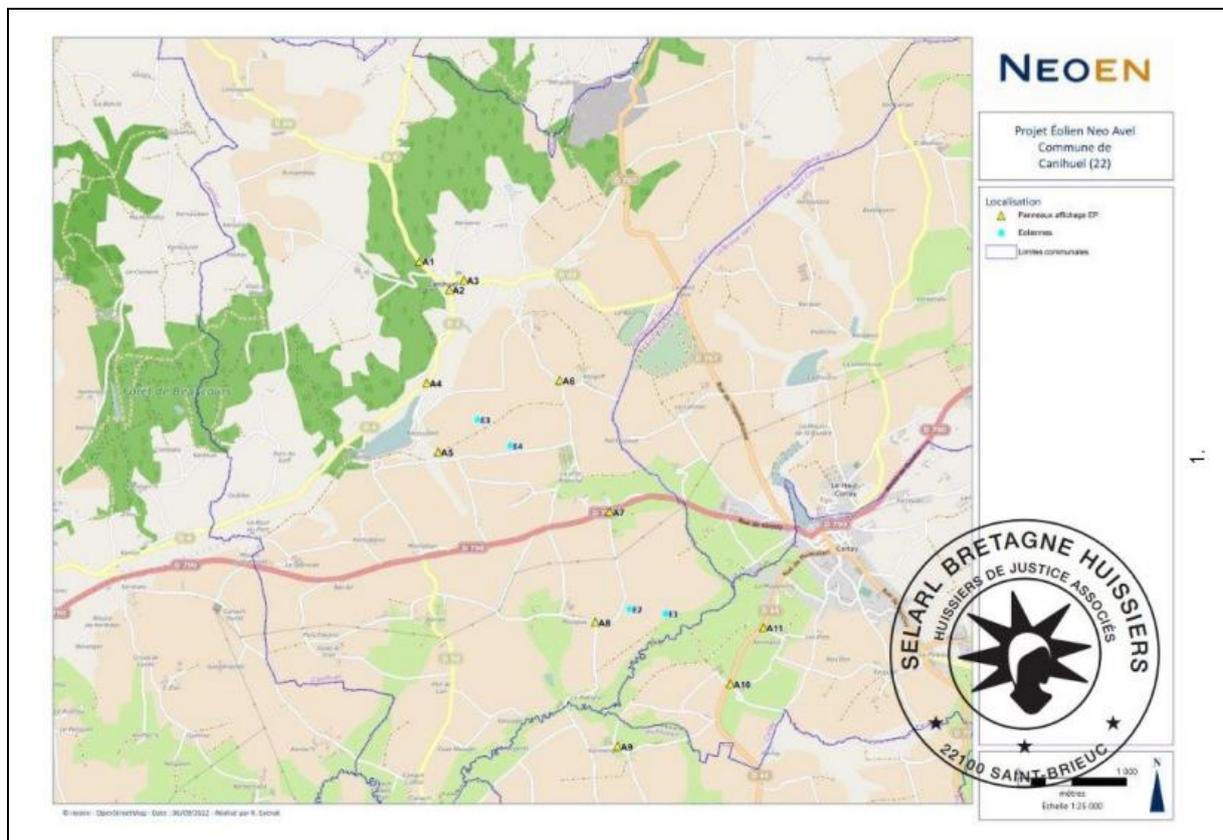
J'estime que la concertation préalable mise en œuvre par la société Neoen avant l'enquête publique a permis d'informer le public de l'existence d'un projet de parc éolien et de sa localisation. Il serait souhaitable qu'elle se poursuive, si le projet est autorisé, afin que la population soit informée du début des travaux, du calendrier, des désagréments occasionnés par le chantier et puisse avoir un interlocuteur auquel s'adresser en cas de besoin.

L'avis d'enquête publique affiché sur les panneaux d'information (format A2 sur fond jaune) indiquent: « ... pour l'implantation et l'exploitation d'un parc éolien comprenant 4 éoliennes et un poste de livraison, lieu-dit Montohan, sur la commune de Canihuel. »

Après discussion avec l'auteur de l'observation L1, je conviens qu'il peut en effet y avoir une ambiguïté quant à la formulation, ambiguïté qui ne m'était pas apparue à la relecture.

Cependant, à la demande du maire de la commune et de la commissaire enquêtrice les affichages de l'avis d'enquête ont été réalisés en de nombreux points du territoire communal, et en particulier au droit des sites d'implantations des éoliennes en projet.

Le plan d'affichage annexé au constat d'huissier du 29 septembre 2022 et présenté ci-dessous montre bien la localisation des 12 panneaux d'affichage, précisément aux lieux-dits Kerscuber et Poulglaz.



Enfin, les articles parus dans la presse locale pendant l'enquête publique (annexe 1 du mémoire en réponse) sont sans ambiguïté sur la localisation du projet.

Dans ces conditions j'estime que le public a été correctement informé de l'existence du projet, de sa localisation et de l'enquête publique.

Le dossier de demande d'autorisation est très détaillé et comporte 31 pièces. Cette multiplication des éléments constitutifs de la demande d'autorisation rend le dossier complexe à appréhender. Je retiens qu'il intègre les demandes de complément formulées par la Mission Régionale d'Autorité environnementale et l'Inspection des installations classées, notamment celles relatives aux

inventaires, aux mesures de bridage, au suivi des impacts et aux nouveaux photomontages. J'estime que l'ensemble de ces documents, en particulier l'étude d'impact et ses annexes permettent d'avoir une information détaillée et complète sur le projet de parc éolien et les mesures d'évitement qui ont présidé à la définition de son implantation. Les impacts du parc Néo Avel sur l'environnement et les mesures de réduction et de compensation sont décrits et précisés.

Le dossier de demande d'autorisation devra être modifié pour rectifier l'erreur matérielle relevée figurant page 5 du dossier de description de la demande.

## 2.2. L'opportunité du projet, sa localisation et le parti d'aménagement

### 2.2.1. Prises de position sur le projet

#### Avis du public

6 des 11 contributions recueillies lors de l'enquête publique expriment un avis sur l'opportunité du projet.

4 contributions, déposées par un entrepreneur, la communauté de communes du Kreizh Breizh et deux particuliers, sont favorables au projet.

Les arguments formulés à l'appui de ce positionnement sont le nécessaire développement des sources d'énergies renouvelable et durables, l'écologie, l'emploi et le dynamisme de la vie locale.

Une personne est défavorable par principe à l'énergie éolienne et à la construction de nouveaux projets de parcs éoliens en raison de leur impact sur la qualité de vie des riverains et de la dévaluation des biens immobiliers situés à proximité.

Enfin, une intervenante déclare ne pas être opposée par principe à l'implantation d'éoliennes. Cependant, il lui semble que le dossier est uniquement instruit dans un sens favorable au projet. Les porteurs publics et privés de ce projet lui semblent bien plus inquiets d'éventuelles oppositions d'associations écologiques (cf. disproportion entre les volets faune /humains) que des protestations des riverains qui seront vraisemblablement considérées, elles aussi, comme négligeables. Elle constate que sur le dossier, tout est idyllique... Elle interroge : « que découvriront les riverains dans la réalité ? Devront-ils sacrifier le calme de la campagne, seul avantage dont ils bénéficient, à des intérêts qui me semblent bien plus financiers qu'écologiques ? »

#### Réponses de Neoen :

Plusieurs aspects sont abordés dans les prises de position en soutien du projet :

- Aspect localisation du projet en Bretagne :
  - En 2021, les moyens de production d'électricité implantés en Bretagne ont produit 20% de l'électricité finale consommée sur le territoire sur la même période
  - La façade française atlantique, et en particulier la Bretagne, dispose de l'un des gisements en vent les plus importants d'Europe

C'est pourquoi, l'installation d'éoliennes en Bretagne trouve tout son sens. C'est un moyen de production efficace et rapidement déployable pour l'approvisionnement en électricité du territoire régional et national.

- Aspect énergie renouvelable, durable et écologique :

L'énergie éolienne terrestre est le moyen de production d'électricité le moins émetteur de gaz à effet de serre d'après l'annexe III du rapport du GIEC - Annexe 2 : Comparaison des émissions de gaz à effet de serre des différentes sources de production d'électricité.

Il est donc légitime de compter sur un tel projet pour la production d'électricité fortement décarbonée et utilisant une source d'énergie renouvelable.

De plus, concernant l'aspect renouvelable de ce projet, il est bon de rappeler qu'une fois installée, une éolienne ne nécessite aucun approvisionnement de combustible, participant ainsi à l'indépendance énergétique du territoire.

- Concernant le plus apporté à l'activité économique de la Bretagne : les activités liées à la construction et la maintenance du parc éolien contribueront au dynamisme économique de la région. Pour finir, la fiscalité des installations viendra compléter cette contribution à l'activité économique locale.

#### Concernant la sincérité du dossier

Le pétitionnaire a fait appel à des bureaux d'études indépendants, reconnus pour leur expertise :

- Biodiversité - faune, flore et habitats : Ouest Am
- Paysage et patrimoine : Ouest Am
- Acoustique : JLBI
- Impact et danger pour l'activité humaine : Ouest Am.

De plus, les autorités suivantes ont rendu des avis argumentés :

- L'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement, à deux reprises :
  - Le 2 septembre 2021, demande de compléments
  - Le 12 juillet 2022, attestation de recevabilité du dossier pour le lancement de l'enquête publique
- La Mission Régionale d'autorité environnementale : 6 mai 2021.

L'ensemble des éléments ayant fait l'objet de réserves a été approfondi. Les réponses apportées ont été considérées comme satisfaisantes par les autorités compétentes, qui ont pris la décision de présenter le projet éolien en enquête publique.

#### Concernant l'impact sur la qualité de vie des riverains

L'ensemble des aspects qui y sont liés a été traité dans l'étude d'impact.

Cette étude sur les critères de contexte socio-économique, paysager et patrimonial a jugé l'impact faible à positif. Cf. 6.8 de l'étude d'impact environnementale - EIE : Synthèse globale des impacts du projet et coût des mesures.

#### Appréciations de la commissaire enquêtrice

##### L'expression du public

La grande majorité 16 personnes rencontrées lors des permanences est venue s'informer sans pour autant souhaiter déposer une observation. Les opinions entendues dans la salle d'enquête étaient majoritairement favorables au projet, à l'exception de celle d'un couple de personnes habitant près de l'étang du Pelindec. Ces personnes étaient opposées en raison de l'impact paysager fort du parc éolien dans ce secteur.

Seules 6 des 11 contributions recueillies lors de l'enquête publique expriment un avis sur le projet de parc éolien. 4 observations sont favorables, une est clairement défavorable et la dernière est assez réservée.

On constate donc, et bien qu'il ne s'agisse pas d'un référendum, que le public, essentiellement local, rencontré lors de cette consultation est plutôt favorable au projet.

Cette appréciation est conforme aux avis recueillis lors de la consultation administrative des 12 communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km : 5 des 6 avis émis dans les délais sont favorables.

Je relève également que le conseil municipal de Canihuel a délibéré le 17/11/2022 et émis un avis favorable à la demande d'autorisation présentée par Neoen.

En définitive, il m'apparaît que le projet de parc éolien qui a donné lieu à peu d'observations en comparaison d'autres enquêtes publiques portant sur des projets similaires est assez bien accepté dans le territoire.

#### Opportunité du projet

Dans un contexte d'augmentation permanente de la consommation mondiale d'énergie finale, de raréfaction des énergies fossiles et de réchauffement climatique, lié à l'augmentation de la concentration des Gaz à Effet de Serre (GES), la France s'est engagée dans une diversification de son mix énergétique.

Ainsi, la Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 8 novembre 2019 prévoit de :

- Réduire de 40 % les émissions de GES en 2030 par rapport à 1990,
- Diviser par quatre les GES en 2050 par rapport à la référence de 1990
- Diminuer de 30 % la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012,
- Porter à 32 % la part des énergies renouvelables de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité,
- Diminuer de 50 % le volume des déchets mis en décharge à l'horizon 2050,
- Baisser à 50 % la part du nucléaire dans la production d'électricité à l'horizon 2025.

Afin d'atteindre les objectifs de politique énergétique définis par la Loi, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie.

Cette PPE prévoit d'atteindre pour l'énergie éolienne terrestre un total de puissance installée à l'horizon 2023 de : option basse : 21 800 MW et option haute : 26 000 MW.

En Bretagne, la part des énergies renouvelables dans la consommation finale a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2017. La région Bretagne reste cependant fortement dépendante énergétiquement puisqu'elle importait en 2020 80% de l'énergie consommée.

Au 31 mars 2020, le parc éolien terrestre de la Bretagne atteignait une capacité de 2004 GWh .

Selon le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), l'objectif de développement de l'énergie éolienne terrestre à l'horizon 2040 en Bretagne est de 8209 GWh.

**En conséquence, j'estime** que le projet de parc éolien Néo Avel d'une puissance installée de 14,4 MW qui produira chaque année 36 000 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 14 500 habitants, chauffage compris, et permettra d'éviter l'émission globale d'environ 14 50 800 tonnes équivalent CO2 par an, s'inscrit totalement dans le cadre des politiques nationale et régionale de développement des énergies renouvelables et en particulier de l'éolien terrestre.

Il est aussi en cohérence avec le SRADDET de Bretagne, adopté en 2021, qui reprend en son article 27.1 les objectifs de multiplication par 7 à l'horizon 2040 de la production d'énergies renouvelable par rapport à 2012 et en particulier, pour l'éolien terrestre, de porter cette production à 5976 GWh en 2030 et 8209 GWh en 2040.

Concernant l'impact sur l'économie, je retiens que le pétitionnaire confirme faire appel, dans la mesure du possible, à des entreprises locales, avec pour conséquence de participer à la dynamisation de l'activité économique locale.

## 2.2.2. Implantation des éoliennes

### L'expression du public

L'enquête publique a donné lieu à trois demandes de modification de l'implantation des éoliennes. Deux concernent l'éolienne E2 et une l'éolienne E3.

#### Eolienne E2

RN4 ; Pierre LOTOUT, exploitant agricole à Poulglaz (22480 - CANIHUEL) depuis le 1er janvier 2019.

Déclare que :

- suite à la pose d'un panneau annonçant l'enquête publique, il a pris connaissance de l'implantation de 2 grandes éoliennes, contre 3 petites annoncées lors de la réunion de présentation du projet en 2018.
- initialement, le projet prévoyait l'implantation d'une éolienne sur une de ses parcelles (ZR 9), à ce titre une attestation de remise de document d'information sur les promesses de bail emphytéotique et de constitution de servitudes avait été signée le 4 novembre 2018.

Grâce au registre numérique, il a pu constater que l'éolienne E2 sera à la même place que le mât mesurant le vent (déjà posé), ce qui lui permet de se rendre compte qu'il aura des nuisances visuelles depuis son domicile (7, Kerbonelen - 22480 Canihuel).

Pour réduire ou compenser cet impact, il propose de déplacer cette éolienne E2 d'une hauteur de 150 mètres sur sa parcelle ZP 28, en la décalant coté nord, tout en respectant les normes et distances règlementaires en vigueur (voisinage essentiellement).

Il estime que cette modification ne devrait pas augmenter le coût de raccordement (la tranchée étant prévue le long du chemin séparant les 2 parcelles concernées).

Elle permettrait aussi de valoriser une exploitation agricole supplémentaire (argument défendu à la réunion de présentation du projet par la société Neoen et la municipalité en place en 2018).

R1 ; M. Daniel RAOUL, propriétaire de la parcelle ZP 14, déclare avoir signé un bail avec la société Néoen pour l'implantation des éoliennes E1 et E2 sur cette parcelle. Il souhaite garder les deux éoliennes sur la parcelle ZP 14.

#### Eolienne E3

R2, M. Georges LOTOUT, propriétaire de la parcelle YC 58, sur laquelle est prévue l'implantation de l'éolienne E3, demande le déplacement de cette éolienne dans l'alignement du talus existant comme indiqué sur le plan. (Extrait cadastral annexé à l'observation).

Ce déplacement permettrait d'éloigner l'éolienne de l'habitation et faciliterait l'exploitation de la parcelle.

### **Dans son mémoire en réponse la société Neoen apporte les éléments suivants**

#### Concernant l'éolienne E2

Les études réalisées montrent que la parcelle ZP 28, dans sa partie éloignée de plus de 500 m de toute construction à usage d'habitation est traversée par un faisceau hertzien lié à la fibre. L'installation d'une Centrale éolienne provoquerait des perturbations rendant l'utilisation du réseau impossible. Cette parcelle n'est donc pas disposée à accueillir une éolienne. (Annexe 4 : Carte des contraintes).

Le pétitionnaire confirme donc que le plan d'implantation des 4 éoliennes est celui présenté à l'enquête publique.

#### Concernant l'éolienne E3

Le déplacement de l'éolienne E3 vers le sud-est pour être dans l'alignement du talus mentionné, rapprocherait cette éolienne de l'éolienne E4.

Or, la perturbation de l'écoulement du vent liée aux effets de sillage provoquée par une éolienne oblige à respecter un éloignement minimal entre les deux éoliennes. Les conséquences pourraient être multiples :

- Augmentation des contraintes physiques liées au régime d'écoulement turbulent provoqué par l'éolienne amont dans le sens du vent. Ces efforts supplémentaires sont susceptibles d'engendrer une usure prématurée de l'éolienne en portant atteinte à son intégrité structurelle
- Le régime de vent perturbé par l'éolienne amont a pour conséquence de diminuer la puissance exploitable de l'éolienne aval et donc sa productivité. Pour ces deux raisons, il n'est donc pas envisageable de déplacer l'éolienne E3 conformément à la requête exprimée dans cette observation.

### **Appréciations de la commissaire enquêtrice**

#### Choix du site d'implantation

L'analyse approfondie du territoire de la commune a révélé que plusieurs secteurs pouvaient accueillir des éoliennes. En concertation avec la mairie, NEOEN a choisi de développer les deux zones de part et d'autre de la route départementale D790 pour des raisons de facilité d'accès et d'éloignement du bourg.

Trois variantes d'implantation ont été proposées par le porteur de projet en tenant compte à la fois de la synthèse des contraintes techniques, réglementaires ou de servitudes et des préconisations spécifiques des divers spécialistes :

- ✓ Variante 1 : 5 éoliennes de 150 m de hauteur totale ;
- ✓ Variante 2 : 4 éoliennes de 150 m de hauteur totale ;
- ✓ Variante 3 : 4 éoliennes de 150 m de hauteur totale.

Je retiens que les trois variantes proposées à l'intérieur de ces deux zones d'implantation potentielle ont fait l'objet d'une analyse multicritères selon 3 thématiques : le paysage, l'environnement et les critères humains et techniques. En réponse à l'avis de la MRAe, le critère acoustique a été ajouté au sein de la thématique « humain et technique ».

Suite cette analyse comparative, la variante 2 a été retenue. C'est la seule variante dont la modification était possible afin de limiter les impacts environnementaux. Dans la version 2 bis, retenue, la distance aux lisères des éoliennes E1 et E4 a été augmentée, ce qui permet de réduire les impacts sur les zones de fort enjeu identifiées.

**Dans ces conditions, j'estime** que le choix du site d'implantation du projet de parc éolien Néo Avel réalisé à partir d'une étude multicritères et en concertation avec la commune de Canihuel est pertinent.

Concernant l'éolienne E2, il ne peut pas être donné satisfaction à la demande de Monsieur Pierre LOTOUT car la partie de la parcelle ZP 28 située à plus de 500 m des habitations les plus proches est traversée par un faisceau hertzien.

Le projet n'est pas modifié et les éoliennes E1 et E2 resteront implantées sur la parcelle ZP 14, conformément à la promesse de bail emphytéotique signée avec son propriétaire.

#### Concernant l'éolienne E3

La distance entre les éoliennes E3 et E4 est de 400 m environ. La modification demandée aurait pour conséquence de les rapprocher d'une trentaine de mètres. Outre les inconvénients techniques et les contraintes développés par le pétitionnaire, il m'apparaît que cette modification aurait pour conséquence de rapprocher l'éolienne des talus existants. Ce qui risquerait d'avoir un impact sur l'avifaune et les chiroptères. Il ne me semble donc pas possible de donner satisfaction à cette demande.

## 2.3. L'impact du projet sur l'environnement, le milieu humain, et le paysage

### 2.3.1. Impact sur le milieu physique et naturel

#### L'expression du public :

Aucune des 11 observations recueillies lors de cette enquête publique ne porte sur l'impact du projet sur les milieux physiques ou naturels.

#### Appréciation de la commissaire enquêtrice

Suite à l'avis de la MRAe et aux demandes de compléments inscrites dans le premier rapport de l'inspection des installations classées, le dossier a été modifié et complété, notamment en ce qui concerne l'état initial des populations de chiroptères, la présence de zones humides, d'un cours d'eau et l'impact du projet sur ces espèces et milieux.

Les mesures d'évitement prévues, les précautions prises pendant la période de travaux et les mesures compensatoires sont décrites dans le chapitre 6 de l'étude d'impact environnementale.

Il s'agit principalement:

#### Pour le milieu physique

- Prescriptions pour le chantier (éloignement des fossés, stockage des produits polluants) et l'entretien des engins (bassin de stockage des eaux de lavage)
- Mise en place de « kits pollution » sur le chantier.

#### Pour les milieux naturels, les zones humides et les cours d'eau

- Suivi par un écologue
- Réduction des impacts sur les zones à forts enjeux
- Réduction des impacts sur les zones humides impactées par le chantier et remise en état
- Réduction de l'impact sur le cours d'eau (mise en place d'une passerelle)
- Plantation de 120 ml de haies multistrates.

#### Pour l'avifaune et les chiroptères)

- Éloignement des éoliennes par rapport aux lisières
- Suivi par un écologue
- Adaptation de l'éclairage du parc éolien
- Adaptation du planning des travaux pour les oiseaux, les chiroptères et les habitats sensibles
- Adaptation des horaires de travaux
- Bridage des éoliennes
- Entretien des accès et plateformes
- Plantation de 120 ml de haies multistrates
- Suivi des populations locales de chauve-souris
- Suivi environnemental du parc éolien terrestre.

Le choix du site d'implantation (évitement des secteurs à enjeux) et ces mesures permettent, à mon avis, de conclure que le projet devrait avoir un impact limité sur le milieu physique et naturel.

Je relève que les travaux temporaires sur les zones humides (voies d'accès au chantier) n'auront pas pour effet de les supprimer et que la construction d'une passerelle sur le cours d'eau pourrait être soumise à une procédure de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.

Je retiens que les mesures de suivi qui seront mises en place, notamment les suivis des populations de chiroptères et de leur mortalité, permettront, si besoin, d'ajuster les bridages des machines en fonction des mortalités effectivement constatées. Une mortalité excessive entraînera le dépôt d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées.

## 2.3.2. Impact sur milieu humain

### L'expression du public

#### Qualité de vie des riverains

L1 ; Mme Marie Gilles TROËL, 14 Kermenguy 22320 PLUSULIEN, constate que le dossier présente des études détaillées de l'impact sur la faune, la flore et les sols.... Mais, qu'il y peu de place pour l'impact sur la qualité de vie des riverains... « Par contre, on fera bien attention à ne pas perturber les chauves-souris! »

Elle déclare que le dossier scientifique appelle à la rescousse les autorités médicales pour minimiser, voire nier l'impact des éoliennes sur la santé humaine au-delà de 500 m. Même si l'on conçoit qu'il est difficile d'implanter des éoliennes sur un territoire où l'habitat est dispersé, on ne peut s'empêcher de se poser des questions après la lecture de ce plaidoyer pour les éoliennes.

#### Mesures acoustiques

L1 ; Mme Marie Gilles TROËL, 14 Kermenguy 22320 PLUSULIEN, indique que 10 sites ont été choisis dont *La Madeleine* et *Le Travers* pour les mesures acoustiques.

Elle demande pourquoi il n'y a pas eu de mesures faites dans les lieux-dits *Manaty* et *Kermenguy*. Ces deux hameaux seront, lui semble-t-il, aussi impactés que les deux précédents. Certes, les vents d'ouest sont dominants en Bretagne, mais les 6 derniers mois nous ont montré d'importants changements météorologiques qui peuvent se reproduire.

Elle interroge : pourra-t-on encore dormir fenêtres ouvertes lorsqu'il fera chaud ou devons-nous faire installer une climatisation, pas très écologique?

Elle déclare :

- « que les villages sont très calmes la nuit, le week-end ainsi qu'en dehors des brèves périodes d'activités agricoles;
- devons-nous accepter le bruit de fond permanent des éoliennes?
- même si la loi tolère une émergence nocturne de 3 DB, je n'ai pas envie de la subir.

Elle demande que des mesures acoustiques soient effectuées à Kermenguy. »

La commissaire enquêtrice a interrogé le maître d'ouvrage sur l'impact du projet sur les exploitations agricoles :

- Combien y a-t-il de bâtiments d'élevage à une distance inférieure à 500 m ? Entre 500 et 600 m des mâts?
- Quel sera l'impact du projet en phase d'exploitation sur les élevages situés à proximité des éoliennes ?

### Réponses de la société Neoen

#### Qualité de vie des riverains

Le pétitionnaire rappelle que le dossier traite spécifiquement de la qualité de vie des riverains :

- Etude d'impact :

2 Analyse de l'état initial : Milieu humain, Contexte sanitaire

5.6 Impact sur le milieu humain

5.7 Impacts sur la santé humaine

- Etude de danger

De plus, les grands volets constitutifs du dossier, que sont le volet acoustique et le volet paysage et patrimoine, ainsi que dans une mesure moins directe le volet faune, flore et habitat, font du cadre de vie des riverains une préoccupation majeure.

En conclusion, c'est donc chacun des éléments constitutifs du dossier de demande d'autorisation environnementale qui étudie de façon approfondie l'impact du projet éolien sur la qualité de vie des riverains.

#### Mesures acoustiques

L'étude acoustique a été réalisée par le bureau d'étude spécialisé JLBI. 10 points de mesure ont été sélectionnés, représentant l'environnement sonore des abords proches du parc éolien dans différentes directions.

Le nombre et la distribution des points de mesure sont jugés suffisants par le bureau d'étude expert pour permettre une modélisation fidèle de l'environnement acoustique du site d'implantation dans son ensemble.

Nous rappelons que le modèle de calcul utilisé tient compte de la topographie, de l'occupation du sol, de l'absorption acoustique du sol, de l'atténuation atmosphérique et des données météorologiques enregistrées sur le site, pour un résultat précis sur la réalité effective des impacts sonores réels.

De plus, il est rappelé dans les conclusions du volet acoustique qu'une campagne de mesurage acoustique sera réalisée dans une période d'un an suivant la mise en service du parc afin d'avaliser cette étude prévisionnelle. Le cas échéant, le pétitionnaire procédera à toute modification du fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation.

Lors de cette campagne, le pétitionnaire s'engage à réaliser des mesures acoustiques au niveau du lieu-dit Kermenguy. A cette occasion, madame Marie Gilles TROËL sera sollicitée pour l'accueil d'un dispositif de mesure sonore en extérieur, dans les limites cadastrales de la parcelle où elle réside.

#### Impact sur les exploitations agricoles

Il existe 5 exploitations agricoles dans le périmètre de 500 m à l'éolienne la plus proche et aucune supplémentaire dans le périmètre 500 m à 600 m à l'éolienne la plus proche.

Concernant l'impact d'un parc éolien sur les élevages alentours : aucune trouble n'a été remonté à Neoen sur l'ensemble de la cinquantaine d'élevage qui bordent les 35 parcs éoliens de Neoen actuellement en exploitation en France.

De plus, il n'existe à ce jour aucune preuve scientifique de l'impact d'un parc éolien sur un élevage à proximité d'un parc éolien.

Sur ce sujet, l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire – ANSES – a été conjointement saisie par le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation et le Ministère de la transition écologique et solidaire le 3 mai 2019 pour la réalisation de l'expertise suivante : « Imputabilité à la présence d'un champ d'éoliennes de troubles rapportés dans deux élevages bovins ».

Cette expertise a été conduite entre 2019 et 2021 par un groupe de travail rattaché au comité d'experts spécialisé « Santé et Bien-être des Animaux »

L'ANSES a tout d'abord étudié la littérature internationale en matière d'interactions entre l'éolien et l'élevage, puis procédé à une expertise scientifique spécifique aux élevages bovins prétendant subir des troubles liés au parc éolien des Quatre Seigneurs à Nozay. Il s'agit de ceux de Céline Bouvet et de Didier Potiron.

Après deux ans de recherche, d'investigation et d'analyse, l'ANSES a publié son rapport fin 2021. A la question : « Les troubles rapportés dans deux élevages bovins sont-ils imputables à la présence d'un champ d'éoliennes ». L'ANSES donne la réponse suivante : « il est hautement improbable voire exclue que la mise en place des éoliennes ait conduit à générer les troubles objectivés. ».

- Annexe 5 : Article du journal Ouest-France du 16/12/2021 présentant la parution du rapport
- Rapport complet consultable au lien suivant : <https://www.anses.fr/fr/content/troubles-dans-deux-%C3%A9levages-bovins-le-lien-avec-les-%C3%A9oliennes-est-hautement-improbable>.

Pour finir, une analyse des ombres portées a été réalisée. Elle fait émerger deux lieux d'élevage où les ombres portées sont visibles plus de 15h par an :

- La ville blanche Nord : 15 heures et 16 minutes par an. Il s'agit d'un élevage de volaille qui n'a pas de visibilité dans la direction des éoliennes. Cet élevage ne sera donc pas impacté.
  - Kerscubert : 20 heures et 21 minutes par an. Il s'agit d'un élevage bovin. Les bovins sont très peu sensibles aux ombres produites par les pâles d'éoliennes.
- A ce titre, et compte tenu de la durée de visibilité des ombres portées sur le bâtiment d'élevage, l'impact est présumé comme très faible à négligeable.

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

#### Qualité de vie des riverains

La Bretagne étant une région d'habitat dispersé, le projet de parc éolien Néo Avel s'insère dans un environnement agricole naturel, mais habité. L'habitation la plus proche est située au lieu-dit Kerscubert, à 512 m du mât de l'éolienne E3. Bien qu'aucun mât d'éolienne ne soit situé à moins de 500 m d'une habitation ou d'une zone d'urbanisation future, conformément à la réglementation en vigueur on comptabilise plus de 60 maisons dans un rayon de 1,5 km autour des quatre mâts. (carte distance aux habitations). Ainsi un certain nombre d'habitants seront amenés à vivre à proximité du parc Neo Avel et pourraient en subir les inconvénients.

Concernant l'impact sur la santé humaine, les études menées par l'ANSES montrent que les infrasons n'ont pas d'impact sur la santé humaine. Compte tenu de la distance des premières habitations, le projet n'aura pas non plus d'effet nocif sur la santé humaine concernant les champs électromagnétiques.

#### Concernant l'impact acoustique du parc éolien

Les études d'impacts acoustiques réalisées en 10 points choisis autour des éoliennes (Zone à Emergence Réglementée ZER) ont montré :

Qu'en période diurne les émergences prévisionnelles sont évaluées sous le seuil réglementaire (5 dB(A)) dans les 10 ZER considérées.

Qu'en période nocturne : le seuil réglementaire (3 dB(A)) est franchi :

- dans les ZER 1, 6, 7, 8 et 9 pour les classes de vitesses de vent standardisées à 10 m de 6 à 8 m/s ;
- dans les ZER 4, 5 et 10 pour les classes de vitesses de vent standardisées à 10 m de 5 à 8 m/s.

Un plan de bridage optimisé a été élaboré. Il consiste à brider ou arrêter une partie des machines, en période de nuit. Ce bridage devrait permettre de respecter l'émergence réglementaire en période nocturne (3 dB(A)).

Je retiens qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée dans une période d'un an suivant la mise en service du parc afin d'avaliser l'étude acoustique prévisionnelle. Le cas échéant, il sera procédé à toute modification du fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation.

Je note également que le pétitionnaire s'est engagé à réaliser des mesures acoustiques au niveau du lieu-dit Kermenguy.



ZER mesurée  
Mât météo

Figure 1 : Positionnement des points de mesures acoustiques (Source : JLBI Acoustique)

#### Impact sur les exploitations agricoles

Je prends note des réponses du maître d'ouvrage. Le projet ne devrait pas avoir d'incidence sur les deux élevages agricoles situés à proximité du projet.

Les exploitants des parcelles agricoles impactées par le projet seront indemnisés.

#### Impacts sur les autres secteurs de l'économie

Ces impacts seront plutôt positifs :

- Création d'emplois (directs ou indirects) aux différentes étapes du projet ;
- Retombées économiques positives du parc éolien Neo Avel (financières et fiscales) ;
- Loyers versés aux propriétaires et indemnités attribuées aux exploitants des parcelles concernées par le projet.

### **2.3.3. Impact sur le paysage et le patrimoine**

#### L'expression du public

Les personnes qui se sont déplacées en mairie lors de l'enquête publique ont porté une attention particulière à l'insertion des éoliennes dans le paysage. Le cahier de photomontage et les photomontages exposés dans la salle du conseil municipal ont été étudiés avec intérêt. Cette modification du cadre de vie de la commune a donné lieu à quelques réactions orales, positives ou négatives.

L1 ; Mme Marie Gilles TROËL, 14 Kermenguy 22320 PLUSSULIEN, relève que l'impact visuel est considéré comme négligeable du fait de la pauvreté du patrimoine architectural. Seules deux églises remarquables sont mentionnées.

Elle remarque qu'après la lecture de ce paragraphe sur l'impact visuel, on comprend mieux le rejet des éoliennes par certains citoyens qui soulignent la différence de traitement entre régions riches (Villes, zones côtières cossues et touristiques) et zones rurales périphériques et pauvres.

### **Réponses de la société Neoen**

Cette analyse est spécifique à l'aspect patrimoine architectural et est mentionnée en opposition à la richesse de celui-ci sur certains territoires où la densité de structures remarquables (monuments historiques inscrits ou classés) est plus importante. Cette remarque ne présume en rien de la qualité du paysage et du patrimoine du territoire d'implantation du projet éolien, et encore moins de l'attachement de ses habitants à celui-ci. A ce titre, l'étude paysage et patrimoine traite de manière objective l'impact visuel du projet éolien sur son environnement, et conclue à un impact globalement faible.

### **Questions de la commissaire enquêtrice**

- Quel sera l'impact visuel des éoliennes E1 et E2 depuis le domicile de M. Pierre LOTOUT (7, Kerbonelen - 22480 Canihuel) ?

Le second rapport de l'inspection des installations classées, daté du 12 juillet 2022, figure sur la clef USB transmise avec le dossier papier et a été portée à la connaissance du public sur le site Internet de la préfecture mais pas dans le dossier papier qui m'a été transmis : la pièce 21 ne comporte que le premier rapport.

- Je m'interroge sur les conséquences juridiques de cette absence dans le dossier déposé en mairie.

Or en prenant connaissance de ce second rapport, je m'aperçois que l'avis de la paysagiste conseil sur le volet paysager reste assez réservé :

Sur le dossier complété, la paysagiste conseil de la DDTM a émis les observations suivantes :

- « sur l'étang de Pelinnec : le positionnement des éoliennes E3 et E4 à proximité immédiate de l'étang perturbe fortement la particularité paysagère que représente l'étang en modifiant radicalement le plan qui l'encadre. Cet impact est d'autant plus notable que c'est un site pratiqué pour la pêche et le loisir ;
- sur la sortie de Canihuel : Si la conclusion reconnaît l'impact fort des éoliennes E3 et E4, le caractère « positif sur le parc éolien » n'est pas un argument suffisant même au titre de la limitation de l'encerclement. L'impact fort, s'il n'est pas réhibitoire, devrait être débattu avec les habitants du territoire pour comprendre et travailler sur l'acceptabilité du projet ;
- sur Saint Nicolas du Pelem : le photomontage pris en biais et sur un seul point de la rue de bois Boissel ne permet pas d'apprécier objectivement l'impact du parc. »

En conclusion, la paysagiste considère que « l'impact des éoliennes E3 et E4 depuis le bord de l'étang présentent un impact très fort sur des paysages pratiqués. Elles modifient considérablement le cadre qui enveloppe l'étang, qui constitue lui-même une situation atypique. L'écrasement provoqué par l'éolienne E3 est très important. Pour l'éolienne E4, il faudrait démontrer par des photomontages son impact sur l'étang. »

- En conséquence, il me semble opportun que le mémoire en réponse que vous êtes en train de rédiger comporte des réponses aux remarques de la paysagiste conseil et si possible des photomontages depuis la rive nord de l'étang.

### **Réponses de la société Neoen**

Il est possible de constater l'impact visuel depuis le domicile de Monsieur Pierre LOTOUT sur le photomontage 45. Le commentaire du bureau d'étude paysagiste est le suivant : « L'incidence visuelle du parc est faible pour l'habitat ; elle concerne principalement la petite route de desserte du hameau, d'où la vue en direction de E1 et E2 est fortement filtrée aux abords des maisons »

Comme demandé par la commissaire enquêtrice, le pétitionnaire a mis en avant l'impact des éoliennes E3 et E4 sur la partie Nord de l'étang du Pélinnec en réalisant un photomontage depuis le lieu dit Porz Scouac'h, pour en constater l'impact visuel. Annexe 6 : Photomontage depuis le Nord de l'étang du Pélinnec Les éoliennes sont visibles du lieu depuis lequel a été réalisé le photomontage, à 670 m de l'éolienne la plus proche : E3.

La visibilité depuis les rives de l'étang du Pélinnec sera nettement atténuée par la topographie du lieu. En effet, les rives de l'étang, où se trouve le chemin de randonnée, est nettement en contrebas - environ 25m. Ainsi, la buttes qui s'élèvent à l'est, en direction de E3 et E4, participeront à masquer davantage la visibilité des éoliennes.

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Il existe actuellement 54 éoliennes dans un rayon de 10 km autour des sites d'implantation. L'étude intègre les 4 éoliennes en projet sur la commune de Canihuel.

A la demande de la MRAe, l'étude des encerclements des bourgs a été complétée afin de tenir compte des parcs éoliens de Saint-Ygeaux et de Sainte-Tréphine (12 éoliennes), en cours d'autorisation. L'étude d'encerclement conclut à un faible effet d'encerclement des bourgs produit par l'ajout du parc Neo Avel et le maintien d'espaces de respiration suffisants autour des bourgs.

L'indice d'encerclement, qui reste toujours inférieur à 120, les éléments liés au contexte visuel réel visuel (relief, végétation) et le cumul d'espaces de respiration montrent que les effets d'encerclement resteront modérés.

L'analyse paysagère permet de montrer qu'une grande majorité des perceptions du projet sera atténuée par le relief et la densité du bocage, principalement pour les aires d'étude éloignée. (16 km de rayon et rapprochée (6 km de rayon). Toutefois en sortie est de Canihuel, sur le RD 69, l'impact visuel de éoliennes E3 et E4 sera fort.

En revanche, pour l'aire d'étude immédiate, les effets sont plus sensibles. Bien que l'étude paysagère évoque maladroitement des perceptions paysagères banales, ce sont les riverains des hameaux les plus proches qui verront leur cadre de vie modifié. Les incidences sur le paysage perçu seront notables pour certains du fait, selon les cas, de la proximité des éoliennes, des effets de surplomb ou d'encerclement et ce malgré la présence de végétation ou de bâtiments annexes.

Il s'agit des hameaux ou habitations situés aux lieux-dits Le Manaty, Kermenguy, Bois Château, Kergoff, et Le Brugo.

Après visite des lieux, l'impact visuel du parc Neo Avel sur l'étang du Pellinac (PM 40) m'apparaît plutôt fort que modéré, d'autant qu'il s'agit non seulement d'un hameau habité mais aussi d'un lieu de loisirs et de randonnée. Certes, la topographie et la végétation masquent complètement les éoliennes E1 et E2, et partiellement l'éolienne E4, mais l'implantation de l'éolienne E3 directement en arrière plan de l'étang vient perturber le caractère naturel et bucolique du site. Certains observateurs seront choqués, d'autres pas.

Concernant le manoir de La Ville Blanche, inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, et situé entre les deux couples d'éoliennes, je relève qu'il est précisé dans le commentaire du photomontage 53 que ce monument sera « totalement préservé de tout impact

visuel compte tenu de sa position dans un talweg et de la présence d'une ripisylve dense qui forment des écrans végétaux et topographiques empêchant toute covisibilité patrimoniale ».

En définitive, même si l'implantation des 4 éoliennes a fait l'objet d'une attention particulière du point de vue de son insertion paysagère lors de l'élaboration du projet, l'impact de 4 éoliennes de 150 mètres de hauteur sur le paysage et le cadre de vie des riverains les plus proches, m'apparaît quand même être significatif et, par nature, le plus difficile à réduire.

Le porteur de projet s'est engagé à financer la mise en place de haies en cas d'impact visuel avéré. Ces mesures, qui seront mises en œuvre après la mise en service du parc éolien, devront faire l'objet d'une concertation avec les riverains concernés.

### **2.3.4. Impact sur la valeur de l'immobilier**

#### **L'expression du public**

Deux contributions (Orale et L1) évoquent la dépréciation des habitations situées aux abords du site éolien.

#### **Réponses de la société Neoen**

Le chapitre 5.6.6 : Impacts sur l'immobilier, de l'étude d'impact traite de ce sujet et conclut : « Ainsi, l'implantation d'un parc éolien n'affecte pas les critères de valorisations objectifs d'un bien, et ne joue que sur les critères subjectifs : certains apprécient la vue sur une éolienne, alors que d'autres la considèrent comme dérangeante. En conclusion, la bibliographie montre que l'impact du projet sur l'immobilier est difficile à estimer et très subjectif, au vu des diverses études réalisées. Il peut toutefois être considéré comme non significatif. »

De plus, une récente étude de l'ADEME à l'échelle nationale conclue à un impact d'un parc éolien sur le prix des biens immobiliers situés à proximité immédiate très faible à nul. Annexe 3 : ADEME : éolien et immobilier : Synthèse d'étude préliminaire et perspectives : 3. Analyse critique des résultats et perspectives.

#### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Je prends note de cette réponse. Il m'apparaît que si le prix de l'immobilier peut éventuellement être affecté par la proximité d'un parc éolien, cette dépréciation peut varier selon la distance et la localisation des éoliennes par rapport aux pièces de vie et aux espaces de loisirs extérieurs.

Je relève que l'étude d'impact paysagère précise que, pour les habitations les plus proches, le vallonnement et la présence de haies bocagères ou de bâtiments permettent de limiter les vues mais que certains secteurs riverains seront fortement impactés.

## **2.4. Démantèlement**

**La commissaire enquêtrice** a interrogé le porteur de projet sur le coût du démantèlement.

#### **Réponse de la société Neoen**

Le coût exact d'un démantèlement est difficile à estimer, car il dépend fortement du contexte spatio-temporel dans lequel le démantèlement intervient – parmi bien d'autres variables on peut citer :

- Le type de turbine
  - Le type de fondation, dépendant du type de turbine, de la ressource en vent et des caractéristiques du sol
- La localisation du projet
  - Les coûts des matériaux recyclables à la revente
- Le coût du carburant La littérature en la matière est très hétérogène et peine à trouver un consensus.

Les parcs éoliens ayant été démantelés en France à ce jour sont très rares, il convient donc de faire preuve de la plus grande prudence en analysant chaque exemple, qui n'a pas valeur de règle :

- Le premier parc démantelé en France est celui de Sallèle Limousis dans l'Aude. Le coût total du démantèlement pour 10 turbines a été de 450.000€, soit 45.000€ par turbine. Détail dans les annexes. Source : <https://www.creuse.gouv.fr/>

- Le 23/01/2020, le sénateur Jean-Pierre Sueur appelle l'attention de Mme la ministre de la transition écologique et solidaire sur le financement des opérations de démantèlement des éoliennes. Il estime qu'une telle opération peut coûter entre 30 000 et 120 000 euros par turbine, et demande quelles dispositions la ministre compte prendre pour que le coût forfaitaire, fixé par arrêté à 50 000 euros par unité, soit réévalué.

Pour rappel, le contexte légal du démantèlement d'une éolienne est le suivant :

Les opérations de démantèlement et de remise en état du site ainsi que la constitution de garanties financières sont rendues obligatoires par l'arrêté du 26 août 2011 modifié :

- Enlèvement de l'ensemble des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement électrique au réseau (dans un périmètre de 10m autour des installations).
- Décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès (sauf si le propriétaire du terrain souhaite leur maintien en l'état)
- Excavation totale des fondations et remplacement par une terre régionale, aux caractéristiques comparables (sauf cas spécifiques nécessitant une autorisation) rendu obligatoire par l'arrêté ICPE du 22 juin 2020.
- La société qui exploite le parc éolien doit constituer des garanties financières dès le début de l'exploitation pour permettre d'assurer le démantèlement (souscription d'une assurance) :
  - o Garanties de 50.000 € par éolienne + 25.000€ par MW supérieur à 2MW

Pour conclure, il est difficile à l'heure actuelle d'estimer précisément le coût exact du démantèlement d'un parc éolien. La décennie à venir verra de plus en plus de parcs éoliens démantelés. Il sera alors possible d'affiner les estimations du coût de démantèlement d'un parc éolien.

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Je prends note de ces précisions et retiens que le coût réel du démantèlement d'un parc éolien reste encore incertain.

Je relève également que les garanties financières présentées pour le démantèlement du parc figurent bien dans le dossier d'enquête, conformément à la réglementation actuellement en vigueur. Elles s'élèvent à 281 371 €. Ce montant est donné à titre indicatif. Il sera réactualisé lors de la mise en service du parc Neo Avel, s'il est autorisé.

Je note aussi que la société NEOEN a déjà, à plusieurs reprises, pris toutes les dispositions nécessaires pour permettre aux sociétés exploitantes de fournir la garantie financière de démantèlement lors de la mise en service d'autres parcs éoliens.

Concernant les capacités techniques et financières, je constate que la Centrale Eolienne Neo Avel France est filiale à 100% de la société NEOEN. La société NEOEN compte en France une trentaine de réalisations pour une puissance installée de 230 MW de centrales éoliennes et 527 MW de centrales

solaires. Elle a réalisé en 2019 un chiffre d'affaire de vente d'électricité de 253 millions d'euros. Dans ces conditions j'estime que la société NEOEN a suffisamment d'expérience et de capacités techniques et financières pour mener à bien ce projet.

## 2.5. Les risques

L'étude de danger a montré que le risque principal engendré par le parc éolien est la chute de glace des 4 éoliennes. Ce risque de faible probabilité est jugé acceptable.

Les mesures de maîtrise de risque mises en œuvre devraient permettre de limiter les risques d'accidents liés au phénomène de chute de glace (panneautage en pied de projet, éloignement des zones habitées et fréquentées).

## 2.6. Comité de suivi - mesures de suivi et actions correctives

**La commissaire enquêtrice** a interrogé le porteur de projet sur les mesures de suivi qui seront mises en place

Quels sont les engagements du maître d'ouvrage en matière d'information ultérieure des riverains, de mise en place d'un comité de suivi, de mesures correctives?

### **Réponse de la société Neoen**

Concernant l'information des riverains, plusieurs actions peuvent être mises en place, et seront à définir avec l'équipe municipale :

- Organisation d'une réunion de démarrage de chantier
- Une fois le parc construit, envoi d'une lettre d'information présentant :
  - Les informations générales du projet et ses premiers résultats
  - L'implémentation effective des mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation
  - L'ajustement éventuel du plan de bridage acoustique dans le cas où une divergence serait mesurée entre le modèle théorique présenté dans le volet acoustique de l'étude d'impact et les mesures réelles
- Le pétitionnaire proposera la mise en place d'un comité de suivi dont les modalités seront définies en concertation avec l'équipe municipale.

L'objectif de ce comité de suivi sera d'informer la population locale sur les étapes de construction et d'exploitation du parc éolien, ainsi que de pour l'exploitation du parc éolien de recueillir le retour sur expérience des riverains.

### **Appréciation de la commissaire enquêtrice**

Je prends note de ces réponses et de ces engagements. Le fait que le porteur de projet soit à la fois le maître d'ouvrage du parc éolien et l'exploitant ultérieur constitue, à mon avis, une garantie de réalisation de ces mesures de suivi et des actions correctives.

La mise en place de mesures d'atténuation (plantations de haies ou de filtres visuels paysagers) devra être réalisée en concertation avec les personnes intéressées.

Ainsi, afin d'officialiser et de faciliter les relations entre les riverains et le maître d'ouvrage, il me semble opportun de mettre en place un comité de suivi, en concertation avec l'équipe municipale.

### 3. CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSAIRE ENQUÊTRICE SUR LE PROJET DE PARC EOLIEN NEO AVEL

Je soussignée Danielle FAYSSE, commissaire enquêtrice, désignée pour conduire l'enquête publique portant sur la demande d'autorisation d'implanter et d'exploiter un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur la commune de Canihuel, qui s'est déroulée du 26 septembre au 27 octobre 2022 ;

#### **Après avoir :**

- pris connaissance du dossier d'enquête mis à la disposition du public, de l'avis de la MRAe, du rapport de l'inspection des installations classées, des réponses de la société Neoen à ces avis, et du second rapport de l'inspection des installations classées ;
- tenu 4 séances de permanence en mairie de Canihuel, qui ont donné lieu à 21 visites,
- examiné les 11 observations, formulées par le public sur le projet de parc éolien,
- pris connaissance du mémoire en réponse du maître d'ouvrage aux observations du public et aux questions de la commissaire enquêtrice,
- entendu M. le Maire de Canihuel ;

#### **Estime :**

- que le public a été correctement informé de l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet de parc éolien Neo Avel et du lieu d'implantation des aérogénérateurs ;
- que les documents mis à la disposition des visiteurs pendant 32 jours consécutifs à la mairie de Canihuel permettaient de prendre connaissance du projet, par ailleurs consultable sur le site Internet de la préfecture des Côtes d'Armor.

#### **Compte tenu de l'analyse thématique du projet, développée dans le chapitre 2 de ce document, j'émet les conclusions suivantes :**

Le projet de parc éolien envisagé sur la commune de Canihuel, élaboré depuis 2017 en relation avec les élus de la commune, a fait l'objet d'une publicité et d'une concertation significatives (délibérations du conseil municipal, annonces, réunion avec les riverains, permanence) qui ont donné lieu à plusieurs articles dans la presse.

Il m'apparaît donc que l'information préalable des habitants de la commune et des riverains a été satisfaisante.

Le demandeur de l'autorisation environnementale, maître d'ouvrage et futur exploitant du parc, est la société centrale éolienne Neo Avel, détenue à 100% par NEOEN EOLIENNE, elle-même à 100% filiale de NEOEN.

Je considère que cette société dispose des compétences techniques et des capacités financières suffisantes pour mener à bien ce projet, en assurer l'exploitation, et offre des garanties suffisantes pour son démantèlement.

Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale a été déposé le 08 février 2021. Le 2 septembre 2021, l'inspection des installations classées a émis un premier avis et formulé des demandes de compléments reprenant entre autres celles de la Mission Régionale de L'environnement (MRAE). Le maître d'ouvrage a complété son dossier le 2 mars 2022.

J'observe que le dossier présenté à l'enquête publique intègre ces compléments.

L'ensemble de ces documents constitutifs du dossier d'enquête publique, en particulier l'étude d'impact et ses annexes permettent, à mon avis, d'avoir une information détaillée et complète sur le projet de parc éolien et les mesures d'évitement qui ont présidé à la définition de son implantation. J'observe que les impacts du parc Néo Avel sur l'environnement et les mesure de réduction et de compensation sont détaillés.

Toutefois, le dossier de demande d'autorisation devra être modifié pour rectifier l'erreur matérielle relevée page 5 du dossier de description de la demande et relative à l'identité du parc éolien concerné.

Concernant son opportunité, j'estime que projet de parc éolien Néo Avel d'une puissance installée de 14,4 MW qui produira chaque année 36 000 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 14 500 habitants, chauffage compris, et permettra d'éviter l'émission globale d'environ 14 50 800 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an, s'inscrit totalement dans le cadre des politiques nationale et régionale de développement des énergies renouvelables et en particulier de l'éolien terrestre.

Malgré l'affichage conséquent mis en place aux abords des sites concernés et les articles parus dans la presse locale pendant la durée de l'enquête publique, cette dernière n'a pas intéressé grand monde puisque seulement 21 personnes se sont déplacées en mairie.

En définitive, le projet de parc éolien qui a donné lieu à très peu d'observations, contrairement à d'autres enquêtes publiques portant sur des projets similaires, est assez bien accepté dans le territoire.

Je note également que 5 des 6 délibérations des conseils municipaux rendues dans le délai de 15 jours suivant la clôture de l'enquête publique sont favorables au projet.

De plus, le conseil municipal de Canihuel, qui s'était déjà prononcé à plusieurs reprises, a émis à nouveau un avis favorable dans sa délibération du 17 novembre 2022.

J'estime que le choix du site d'implantation du projet de parc éolien Néo Avel réalisé à partir d'une étude multicritères et en concertation avec la commune de Canihuel est pertinent, puisqu'il permet de limiter l'impact des travaux d'installation, de prendre en compte les enjeux humains et paysagers, et de s'éloigner au maximum des secteurs à enjeux pour l'avifaune et les chiroptères.

Les mesures d'évitement que constitue le choix du site d'implantation et les mesures d'atténuation des effets prévues dans l'étude d'impact permettent, à mon avis, de conclure que le projet devrait avoir un impact limité sur le milieu physique et naturel.

Je relève que les travaux temporaires sur les zones humides (voies d'accès au chantier) n'auront pas pour effet de les supprimer et que la construction d'une passerelle sur le cours d'eau pourrait être soumise à une procédure de déclaration au titre de la Loi sur l'eau.

Je retiens que les mesure de suivi qui seront mises en place, notamment les suivis des populations de chiroptères et de leur mortalité, permettront, si besoin, d'ajuster les bridages des machines en fonction des mortalités effectivement constatées et, si besoin, entraîneront le dépôt d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Pour des raisons de servitudes et techniques détaillées dans le chapitre 2. 2 de ce document , il ne m'apparaît pas possible de donner satisfaction aux demandes de modification d'implantation des éoliennes E2 et E3 formulées lors de l'enquête publique.

Si les quatre éoliennes sont bien situées à plus de 500 m des habitations, conformément à la réglementation en vigueur, le projet s'insère dans un paysage rural d'habitat dispersé. Ainsi, on comptabilise plus de 60 maisons dans un rayon de 1,5 km autour des quatre mâts. Un certain nombre d'habitants de Canihuel et de Corlay, et dans une moindre mesure du Haut Corlay et de Plussulien seront amenés à vivre à proximité du parc Neo Avel et pourraient en subir les inconvénients.

Les études d'impacts acoustiques réalisées en 10 points choisis autour des éoliennes (ZER) ont montré que, dans certaines conditions, huit des dix hameaux étudiés dans l'étude acoustique pourraient connaître un dépassement du seuil réglementaire d'émergences nocturnes (3 dB(A)), ce qui a conduit à prévoir un bridage nocturne du parc pour les limiter.

Je retiens qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée dans une période d'un an suivant la mise en service du parc afin d'avaliser l'étude acoustique prévisionnelle. Le cas échéant, il sera procédé à toute modification du fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation.

Je note également que le pétitionnaire s'est engagé à réaliser des mesures acoustiques au niveau du lieu-dit Kermenguy.

Même si l'implantation des 4 éoliennes a fait l'objet d'une attention particulière du point de vue de son insertion paysagère lors de l'élaboration du projet, et que l'effet d'encerclement est jugé faible, l'impact de 4 éoliennes de 150 mètres de hauteur sur le paysage et le cadre de vie des riverains les plus proches, m'apparaît quand même être significatif et, par nature, le plus difficile à réduire. Plusieurs habitations ou hameaux et la vue à la sortie de Canihuel seront fortement impactés.

Le porteur de projet s'est engagé à financer la mise en place de haies en cas d'impact visuel avéré. Ces mesures qui seront mises en œuvre après la mise en service du parc éolien devront faire l'objet d'une concertation avec les riverains concernés.

En outre, il me semble également que l'impact visuel du parc Neo Avel sur l'étang du Pelinec a été sous-estimé, d'autant qu'il s'agit non seulement d'un hameau habité mais aussi d'un lieu de loisirs et de randonnée. L'implantation de l'éolienne E3, directement en arrière plan d'eau, vient perturber le caractère naturel et bucolique du site. Ce qui sera diversement apprécié.

Le fait que le porteur de projet soit à la fois le maître d'ouvrage du parc éolien et l'exploitant ultérieur constitue, à mon avis, une garantie de réalisation des mesures de suivi environnementales et des actions correctives qui seront mises en place. Il en est de même pour les contrôles acoustiques. Afin d'officialiser et de faciliter les relations entre les riverains et le maître d'ouvrage, il me semble opportun de mettre en place un comité de suivi, en concertation avec l'équipe municipale.

**Compte tenu de ce qui précède, j'émet un avis favorable** à la demande d'autorisation d'implanter et d'exploiter un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur la commune de Canihuel car il permettra de contribuer au développement des énergies renouvelables tout en ayant un impact globalement faible sur l'environnement et relativement acceptable sur le paysage.

Cet avis favorable est assorti de la recommandation suivante : mettre en place un comité de suivi.

Fait à Rennes, le 26 novembre 2022



La commissaire enquêtrice

Danielle FAYSSE