

**MEMOIRE EN REPONSE**  
**A L' AVIS N°2019APB EMIS LE 23 DECEMBRE**  
**2019**  
**PAR LA MISSION REGIONALE DE L'AUTORITE**  
**ENVIRONNEMENTALE A PROPOS**  
**DU PARC EOLIEN DE PORSPODER**



*ERG DEVELOPPEMENT FRANCE*

**Parc Eolien de Porspoder**  
16, Boulevard Montmartre  
75009 Paris

## SOMMAIRE

Introduction .....	3
1- Distance aux autres parcs éoliens .....	4
2- Qualité formelle du dossier .....	5
3- Qualité de l'analyse.....	6
4- Qualité paysagère.....	7
5- Protection de la biodiversité .....	15
6- Santé et bien-être des riverains .....	17
7- Changement de dénomination du porteur de projets.....	19
Annexe : Avis MRAE du 23 DECEMBRE 2019 .....	20

## Introduction

Les prestations de la société ERG Développement France (anciennement dénommée Epuron) sur le Parc Eolien de Porspoder ont débuté fin 2015. Par suite, la commune d'implantation a validé le démarrage d'une étude sur son territoire pour étudier la faisabilité d'un parc éolien.

Après l'analyse des sensibilités du site, ERG Développement France a souhaité poursuivre ses réunions de travail avec les administrations en demandant une note de cadrage préalable à laquelle les Services de l'Etat ont répondu en Décembre 2017.

Ce document nous a permis d'orienter plus précisément les expertises intervenant dans la constitution de notre dossier de Demande d'Autorisation Environnementale soumis en Préfecture en Octobre 2019. Le projet éolien de Porspoder a fait l'objet de plusieurs réunions de travail avec les Services de l'Etat, de présentations de nos avancements au Conseil Municipal, à la commission urbanisme, ou au bureau de la Commune de Porspoder ainsi qu'à la Communauté de Communes du Pays d'Iroise.

Un effort particulier a été réalisé pour mener une concertation et une information exemplaires. Ceci s'est traduit par une période de concertation préalable ; par des permanences publiques et par la participation de notre société à la fête du vent pendant 4 années. Ce travail d'écoute nous a permis de définir un projet constitué de 3 éoliennes d'une hauteur maximale de 138.5 mètres et d'un poste de livraison électrique.

Souhaitant que ce parc éolien de Porspoder maximise ses retombées locales ERG a l'ambition de faire de ce projet son premier parc éolien participatif en ouvrant son capital aux habitants du Pays de Brest.

Ce dossier apporte les réponses et commentaires du porteur de projet à l'avis émis par la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale le 23 Décembre 2019. Des extraits de ce dernier ont été reproduit dans en encadré précédant les réponses accompagnées de renvois vers les différents dossiers constituant cette Demande.

## 1- Distance aux autres parcs éoliens

« Le projet s'insère dans un secteur où plusieurs parcs éoliens sont présents (3 parcs existants dans un périmètre de 7 km, composés au total de 20 éoliennes). Ces parcs peuvent former des zones d'influences visuelles. Le dossier évoque à plusieurs reprises une distance des parcs éoliens les plus proches supérieure à 10 km. **Cette information erronée est à corriger, pour la bonne information du public.** »

### Réponse d'ERG : Distance des parcs éoliens les plus proches

Cette information a été corrigée, notamment page 54 de l'étude paysagère.

## 2- Qualité formelle du dossier

« Le dossier est composé d'une dizaine de documents comprenant l'étude d'impact, datée d'octobre 2019, et des études complémentaires qui y sont liées, ne rendant pas l'étude d'impact autoportante. Il est ainsi difficile d'avoir une vision exhaustive des incidences du projet sur l'environnement. Le résumé non technique de l'étude d'impact reprend les données essentielles du projet. Il est proportionné aux niveaux d'enjeux définis par le pétitionnaire et facilement lisible et compréhensible pour tout public. De nombreuses illustrations et tableaux permettent d'identifier rapidement les enjeux et facilitent la lecture. Toutefois, il serait judicieux de faire apparaître sur toutes les cartes, y compris celles représentant l'état initial du site, les emplacements des futures éoliennes. A titre d'exemple, préciser les emplacements des éoliennes sur la carte qui localise les zones humides figure 16 page 27 de l'étude d'impact), permet de faire une première appréciation des impacts éventuels. »

### Réponse d'ERG : Emplacements des futures éoliennes sur les cartes d'état initial

ERG estime avoir suivi la recommandation du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016 : « L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue de fixer le cahier des charges environnemental que le projet devra respecter et d'évaluer les impacts prévisionnels. En dressant l'état zéro, elle permettra également d'apprécier l'objectif du futur démantèlement des installations, à savoir la remise en état des lieux. »

Ainsi, au stade de l'état initial, il n'apparaît pas opportun de faire figurer les éoliennes sur les cartes présentées puisque les variantes ne sont pas encore étudiées ni le projet retenu présenté. Cela nuirait à la cohérence des études, l'état initial devant ne pas anticiper sur les parties suivantes, notamment l'analyse des impacts. La localisation sur les cartes des éoliennes est réalisée pour les figures présentées dans la partie « Impacts et mesures », après la présentation du projet (ex : Figure 139, Figure 140, Figure 145, Figure 155...).

### 3- Qualité de l'analyse

*L'évaluation doit porter sur le projet, qui comprend l'ensemble des travaux nécessaires<sup>4</sup> à sa mise en place, son fonctionnement et son démantèlement. Une réflexion sur les opportunités de recyclage des matériaux à l'issue de la phase d'exploitation est présentée ainsi qu'un tracé prévisionnel du raccordement électrique au poste-source mais aucune évaluation des impacts potentiels sur l'environnement de ce dernier n'est réalisée, notamment concernant les traversées de zones humides ou de cours d'eau. L'Ae note que l'évaluation environnementale est à compléter par celle du raccordement du projet au poste-source, comme le prévoit le code de l'environnement (article L122-1).*

Le porteur de projet a ajouté dans l'étude d'impact environnementale (pages 111 à 115) une analyse relative à l'évaluation environnementale du raccordement électrique du Parc Eolien de Porspoder au poste source des Abers situé sur la commune de Plourin, à environ 4 km du projet.

## 4- Qualité paysagère

« La qualité paysagère du territoire tel qu'il sera perçu après implantation des machines prévues représente l'enjeu majeur de ce projet du fait de son implantation sur un paysage emblématique présentant une valeur patrimoniale et touristique forte, par la présence de sites patrimoniaux classés et inscrits (tels que des menhirs, le littoral al de la commune de Landunvez, l'Aber Ildut, les îles d'Ouessant et de Molène,...), de chemins de randonnée touristiques (GR34) et de hameaux et manoirs à proximité (une douzaine de hameaux à moins d'un kilomètre). L'analyse paysagère est traduite dans une volumineuse étude spécifique annexée à l'étude d'impact. Les sensibilités paysagères et enjeux sont bien repérés à différentes échelles (aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate). Chaque élément protégé présent est répertorié et cartographié, et sa sensibilité, en termes de covisibilité, est analysée. Les photomontages permettent de visualiser l'ampleur des visibilitées avec plusieurs sites et édifices patrimoniaux protégés ainsi que les covisibilités avec ces sites et entre les différents parcs éoliens existants (dans un rayon de 12 km). Une carte permet de synthétiser les incidences paysagères sur ces sites et édifices, classées de nulles à fortes, à la suite de l'étude par photomontages. **Elle montre la présence d'incidences potentielles modérées à fortes du projet sur le paysage.** »

### Réponse d'ERG : Incidences potentielles modérées à fortes du projet sur le paysage

Il ressort de l'étude paysagère que plusieurs éléments sont de nature à limiter la pregnance visuelle du Parc éolien de Porspoder.

- le plateau du Bas Léon se compose d'un paysage bocager qui se caractérise par des talus imposants (entre 1m et 1.5m la plupart du temps). Ces talus longent les axes routiers qui sillonnent le plateau du Léon et cela est particulièrement le cas en champ rapproché sur les voies secondaires qui présentent des perceptions généralement intimistes.
- les variations altimétriques sont nombreuses, les perceptions paysagères en sont fortement corrélées.
- Les bourgs importants de l'aire d'étude rapprochée comme celui de Porspoder ou de Lampaul Plouarzel se trouvent être ouverts sur l'espace maritime et, leurs franges urbaines situées côté terre, du fait de la présence de plusieurs boisements, s'ouvrent très peu sur le paysage et rendent ainsi le projet peu perceptible.

Ce contexte paysager génère des masques successifs qui limitent l'incidence visuelle du projet éolien de Porspoder. Ce dernier présente des visibilitées qui sont limitées aux rares ouvertures paysagères et, s'inscrit dans un environnement littoral sans toutefois y porter atteinte. (cf page 308 et 393 et de l'EI paysagère)

En effet, le territoire se caractérise par une forte présence de l'éolien (en champ rapproché et intermédiaire). Les déplacements sont rythmés par l'apparition et la disparition du motif éolien générant tout de même une certaine rémanence dans le paysage. L'éolien étant présent depuis plus d'une décennie sur le secteur, certains documents touristiques (cf page 48 de l'étude paysagère) mettent en

avant ce motif comme faisant partie du paysage au même titre que les phares, les menhirs et les églises.

Ainsi, l'ensemble de ces dispositions impliquent que le projet éolien de Porspoder, génère une prégnance limitée dans le paysage

*Aucune mesure d'évitement n'est étudiée, le site étant considéré comme le seul pouvant recevoir ces éoliennes (distance minimale des habitations, vent,...). Les mesures de réduction ont d'abord consisté à réduire le nombre d'éoliennes ainsi que leur hauteur (cf variantes à 4 machines et à 150 m de hauteur maximale). Pour les hameaux situés à moins de 1km du projet, la réduction viendrait de la plantation de haies et arbres ponctuels, en concertation avec les riverains, venant filtrer les vues vers les éoliennes. L'Ae relève que le positionnement et l'efficacité de ces haies et boisements ont fait l'objet d'une étude suffisamment étayée, mais note qu'il s'agit d'un palliatif : le soin apporté à l'implantation des machines vis à vis des lignes de force du paysage existant est de façon générale la meilleure réponse aux éventuels sentiments de disharmonie induits par ces implantations. Des mesures d'accompagnement sont également prévues telles que la mise en place de panneaux pédagogiques valorisant le projet sur les chemins de randonnées ou le développement d'une application numérique pour valoriser les sites mégalithiques. Malgré la présence d'incidences modérées à fortes de la co-visibilité du projet sur le paysage patrimonial protégé, le porteur de projet le considère comme « s'insérant au mieux dans le paysage » et n'en dégradant pas la qualité.*

*Malgré ces mesures, l'Ae considère que **le projet va logiquement modifier significativement le paysage immédiat et rapproché, en particulier tel que perçu depuis le site classé du Menhir de Kergadiou situé à 500 m et depuis le paysage emblématique classé du littoral de la commune de Landunvez à environ 3 km. De plus les photomontages montrent la présence de plusieurs covisibilités avec les parcs existants (jusqu'à 4 parcs visibles d'un même point de vue).***

### Réponse d'ERG : Le site classé du Menhir de Kergadiou, :

Il ne s'agit pas d'un « site classé » mais d'un édifice classé Monument Historique.<sup>1</sup> En effet, ce monument n'apparaît dans aucune liste de site classé de la DRAC <sup>2</sup>.

Le menhir de Kergadiou est le deuxième ménhir le plus haut de France. Malgré une taille imposante, il ne se perçoit que depuis des ouvertures situées en secteurs proches aux abords d'une route étroite qui constitue le seul accès à une visibilité sur ce ménhir. En effet, la présence de hauts talus en bordure de voie forme une barrière visuelle, et ce même sur des secteurs très proches du menhir, puisque ce dernier est situé au milieu d'une parcelle agricole qui est parfois cultivée en maïs ou en pâture. En s'éloignant, le relief additionné à la végétation existante forment aussi des écrans visuels expliquant la faible distance de perception du menhir. Une étude spécifique a été réalisée en

<sup>1</sup> <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/PA00090268>  
<sup>2</sup> <file:///C:/Users/thalbert/Downloads/fichierrepartitionsite.pdf>

pages 351 à 374 de l'étude paysagère afin d'illustrer les zones de covisibilité entre le projet éolien de Porspoder et le ménhir.

Lors des analyses de terrain, le porteur de projet a constaté avec regret le manque d'accessibilité des nombreuses mégalithes disséminées sur le territoire d'études et parfois la difficulté de les localiser. Dans la continuité des actions de la municipalité et de l'intercommunalité qui ont initié des démarches de valorisation des mégalithes, le porteur de projet propose de participer à la mise à disposition de connaissances sur ces vestiges auprès des visiteurs et locaux en participant au financement d'une application qui permettra de mieux localiser ces derniers et d'en faire perdurer l'héritage. Cette application complètera 'Secrets d'Iroise' qui est déjà disponible sur la commune de Lanildut et guide les utilisateurs à la découverte de son patrimoine. Cette dernière sera réalisée par l'entreprise Tydéo qui est implantée à Saint Renan.

### Réponse d'ERG : Perception depuis Landunvez :

Tout d'abord, le porteur de projet souligne que le Parc Eolien de Porspoder sera visible depuis la route touristique de Landunvez seulement dans une des deux directions. Aucun point de visibilité sur le parc éolien ne sera possible lorsqu'elle sera empruntée depuis le Sud vers Nord.

Afin de caractériser le plus précisément possible la perception d'un observateur empruntant la route touristique de Landunvez dans la direction où les perceptions seront possibles, nous avons réalisé une dizaine de photomontages sur ce secteur ainsi que plusieurs coupes topographiques permettant de préciser la perception du Parc Eolien de Porspoder depuis la route de Landunvez selon 3 secteurs :

- **Entre Trémézan et la Chapelle Saint Samson : aucune visibilité du projet ne sera possible :**

Sur cette séquence, la Route Touristique ne présente aucune ouverture visuelle vers le projet. La topographie oriente le regard vers l'océan et les Rochers de Portsall.

- **Entre la Chapelle Saint Samson et la pointe de Landunvez : alternance entre perceptions latérales et non perception.**

Sur cette séquence, le modelage fin du micro-relief bordant la Route au Sud explique cette alternance entre perception et non perception du projet selon les cadrages visuels offerts. Sur plus de la moitié de cette séquence, le projet n'est pas du tout perceptible. Lorsque celui-ci est visible, c'est principalement par le rotor et quelques fois par les bouts de pales seules. Néanmoins, le projet se situant au Sud de la Route Touristique, il s'agit ici principalement de perceptions latérales, et non dans l'axe de la voie. Par conséquent, l'incidence visuelle sur cette séquence est limitée.

- **Entre la pointe de Landunvez et Argenton : le parc éolien est visible**

Sur l'ensemble de cette séquence, la partie la plus exposée à des vues sur le projet se situe entre la Pointe de Landunvez et Kerlaguen puisqu'elle est orientée vers le projet, contrairement à la suite de la

séquence qui forme 2 virages successifs désaxant la perception du projet qui se trouve de plus dissimulé par les masques topographiques, notamment. La visibilité la plus forte sur ce secteur laisse percevoir les rotors et nacelles sur quelques centaines de mètres sans pour autant générer une prégnance avérée.

Ainsi, la présence d'un léger bombement et de masques végétaux, ou bâtis sur le côté terres de la route et, d'une ouverture visuelle large vers la mer, justifie d'autant plus une incidence visuelle limitée par une orientation du regard vers l'océan. L'incidence globale est également à modérer par la longueur des séquences depuis lesquelles le projet est très visible. Aussi, sur un tronçon de 4,5km, c'est-à-dire un aller-retour de 9km, l'incidence est forte sur environ 1,1km équivalant à 12,2% de l'itinéraire aller-retour. En effet, les perceptions vers le projet ne seront possibles qu'en empruntant la route dans le sens Trémazan vers Argenton comme cela a été évoqué précédemment. (cf page 308 de l'étude paysagère)

Ainsi, la prégnance du projet éolien de Porspoder sur la route de Landunvez est limitée, et malgré sa visibilité sur certains secteurs. Il ne porte pas atteinte à ce site.

## Réponse d'ERG : Covisibilités avec les parcs existants (jusqu'à 4 parcs visibles d'un même point de vue).

Afin d'étudier les effets cumulés générés par la présence de plusieurs parcs éoliens dans l'aire d'étude éloignée, une douzaine de photomontages (PM 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 18, 19, 20, 21,) ont été réalisés afin d'illustrer l'intégration du Parc Eolien de Porspoder dans le contexte paysager éolien existant.

Les effets cumulés sont relativement limités du fait de l'éloignement des parcs existants par rapport au projet, notamment depuis les secteurs Nord-Est et Sud du territoire d'étude. Cet éloignement entre parcs se traduit aussi par des cônes de perception différents entre chaque groupement d'éoliennes. Depuis les secteurs proches, les effets cumulés sont très faibles voire nuls compte tenu de l'éloignement des parcs existants mais aussi du contexte végétal et topographique qui permettent de multiplier les écrans visuels. Ainsi, il est très rare de bénéficier d'une perception concomitante du projet de Porspoder avec les parcs existants depuis des secteurs proches.

De plus, une analyse de saturation visuelle a été réalisée depuis les 12 principaux bourgs de l'aire d'étude. Deux de ces bourgs ont une saturation visuelle qualifiée de faible par la méthodologie de référence émise par la DREAL de la région Centre, et le projet éolien de Porspoder ne modifie pas cet indice. Huit ne sont pas sujets à une saturation visuelle. Seuls deux bourgs (Brélès et Plourin) voient leur saturation visuelle augmentée de nulle à à faible par l'installation du projet éolien de Porspoder. Ainsi les espaces de respiration visuelle sont maintenus à un niveau tout à fait satisfaisant. De plus, les indices d'occupation des horizons restent bien acceptables ce qui traduit des éoliennes présentes assez régulièrement dans le paysage, mais qui n'occupent pas une place très importante dans le champ de vision. Cela est dû à l'orientation des projets qui sont souvent visibles sur leur tranche. Le regard bénéficie alors de l'effet de superposition des éoliennes, ce qui réduit l'étalement visuel. De plus, les bourgs situés à l'Ouest de la ZIP voient leur espace de respiration inchangé puisque toutes les éoliennes sont situées à l'Est et leur laissent une vue dégagée en direction de la côte. L'analyse spécifique de la saturation visuelle sur les covisibilités avec les autres parcs éoliens montrent des effets cumulés limités.

*Quoique l'analyse paysagère réalisée soit de qualité, il serait nécessaire d'y **ajouter des éléments sur la manière dont le projet est perçu au plan paysager par les riverains et les collectivités concernées. L'Ae recommande de compléter l'analyse de la qualité paysagère du projet par la dimension de sa perception locale.** »*

## Réponse d'ERG : Perception locale des paysages :

Le volet paysager aborde la perception sociale des paysages par l'analyse des secteurs touristiques identifiés et les sites fréquentés, comme il est évoqué dans la méthodologie. La dimension symbolique des paysages est entre autres traduite dans la présente analyse par l'étude du tourisme, de la fréquentation du territoire et de la reconnaissance de certains paysages. Cette recherche est

conduite sur l'aire d'étude rapprochée et immédiate dans un souci de pertinence et d'adéquation avec l'échelle d'analyse. À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les hébergements ont également été intégrés à l'analyse paysagère.

Sur l'ensemble des aires d'étude, les sites touristiques emblématiques ont été définis par la Charte Départementale des Eoliennes du Finistère. Cette dernière se base sur une analyse de la représentation sociale de ces paysages à la fois vis-à-vis de leur cadre de protection réglementaire, de celui de leurs expressions artistiques, et de leur valorisation touristique. Ces sites ont été analysés finement dans l'étude d'impac paysagère par des photomontages. L'étude de ces éléments peut alors être accompagnée de leur fréquentation annuelle, qui permet notamment de justifier d'un potentiel enjeu fort ou très fort à l'échelle éloignée. L'analyse touristique se base aussi sur les documents et informations mis à disposition par les offices de tourisme et les communautés de communes.

Aussi, l'étude paysagère conclut : *« Le territoire d'étude montre une forte concentration de son attrait touristique sur les côtes, comme en témoignent la localisation des sentiers, des activités touristiques, des images véhiculées dans les documents touristiques, etc. Le sentier GR34 constitue l'élément touristique le plus important du territoire du fait de sa portée nationale. Il permet de longer l'ensemble de la côte bretonne en empruntant ici les paysages les plus emblématiques à l'image du trait de côte de Landunvez et de l'Aber Ildut. Depuis ce sentier, les perceptions du projet se font depuis de nombreuses portions mais le contexte bâti, topographique et végétal tend à en limiter l'incidence visuelle sur le paysage côtier. »*

Depuis les points de vue touristiques majeurs, le projet bénéficie d'une visibilité totale ou partielle mais la prégnance visuelle reste limitée, d'autant plus que sur les secteurs éloignés, les parcs existants prennent bien souvent l'ascendant visuel, occultant ainsi la présence du projet de Porspoder. Les sentiers de petite randonnée situés à proximité du projet sont les secteurs touristiques les plus impactés par le projet par une modification du paysage perçu. Ce maillage d'itinéraires peut être néanmoins une opportunité pour la valorisation des énergies renouvelables.

Outre la valeur symbolique du paysage (qualifiée de « paysage perçu »), la perception locale des paysages (« paysage vécu ») est également analysée dans le volet paysager par l'intermédiaire des photomontages qui prennent en compte la perception des riverains les plus proches du projet (situés à moins d'un kilomètre d'une éolienne du projet – vues 28, 29, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45 et 46) ainsi que les bourgs les plus proches par l'étude des perceptions depuis les entrées/sorties de bourgs, les centres ou les ports (notamment pour Porspoder – vues 12, 15, 16, 25 et 27) qui correspondent aux lieux les plus fréquentés par les riverains du territoire. Cette méthode permet ainsi d'apprécier l'impact du projet sur les perceptions du quotidien.

Dans le cadre du développement du projet éolien de Porspoder, la société ERG a réalisé en amont de l'étude, une concertation visant à travailler sur une implantation de projet. En outre, un dossier exposant toutes les informations sur le projet, a été mis à la disposition du public pendant près de trois mois dans les mairies de la commune d'implantation, des communes environnantes ainsi que sur le site internet d'EPURON - Groupe ERG. Cette concertation a eu lieu en deux temps, parallèlement à la réalisation des différentes études :

- Une réunion de concertation Découverte du Projet. Cette réunion de concertation s'est déroulée le mercredi 24 octobre 2018.
- Un Atelier de concertation Implantation du Projet. Cet Atelier, s'est tenu le lundi 26 novembre 2018. L'atelier de concertation avait pour thème l'implantation des éoliennes. Il avait pour objet de présenter ce que la société ERG a retenu du premier atelier ainsi que les engagements qu'elle a pris depuis et donner la parole aux participants pour qu'ils partagent leurs avis en termes de nombre et de hauteur des éoliennes sur le projet.

L'atelier s'est organisé en petits groupes de travail, qui étaient au nombre de 5. Il était attendu des participants qu'ils proposent leur projet de parc éolien (nombre de machines, choix de la hauteur). Il était également demandé que chaque table désigne un rapporteur, pour restituer le travail fait dans le petit groupe à l'ensemble des participants de l'atelier lors de la mise en commun finale.

Les conclusions de cette analyse sont les suivantes : concernant le nombre d'éoliennes, une préférence est exprimée pour réduire le nombre d'éoliennes installées à 3. Pour la hauteur, les avis sont partagés car 50% des participants ayant proposés des machines font le choix de la machine la plus haute – 150 m et les 50% restant de la machine la plus petite – 135 m.

Deux groupes sur trois ont fait le choix d'implanter les éoliennes le plus au Sud afin de s'éloigner d'autant que possible des habitations. Un groupe fait le choix de mettre les éoliennes plus au Nord pour s'éloigner des boisements qu'il souhaite préserver. Toutefois, les implantations proposées sont très proches les unes des autres. Le porteur de projet retire de cet atelier :

- Que les participants souhaitent un nombre limité d'éoliennes sur le site ;
- Que les participants sont partagés sur le choix la hauteur des éoliennes.

Aussi ce travail a permis de prendre en compte les avis d'habitants pour définir une variante d'implantation la moins impactante possible aux yeux de la population locale. Les comptes-rendus des deux réunions sont disponibles sur notre site internet, en mairie de Porspoder, ainsi que dans les mairies des communes situées dans un périmètre de 6 km du projet.

Outre ces ateliers, ERG Développement France a participé chaque édition de l'Estivent depuis 2016. Cet évènement, organisé par le Comité des fêtes de Porspoder est un moment privilégié pour rencontrer la population locale et permet également d'informer les riverains possédant une maison secondaire.

Nous avons notamment invité la population à venir nous rencontrer à l'édition de 2019 par le biais d'une distribution d'une lettre d'information en portes à portes. Plus de 1200 portes ont été frappés, dont 400 portes ouvertes avec une distribution de main en main et autant de discussion. 90% des personnes rencontrées avaient connaissance du projet. L'édition de 2019 a été un succès en terme de fréquentation. Nous avons pu présenter l'état d'avancement du projet, sonder l'intérêt de créer une société citoyenne, ainsi que présenter tous les photomontages concernant le projet. Nous avons pu éclairer la population locale sur l'aspect réel du projet éolien sur le paysage notamment suite à la distribution d'informations erronées par un collectif opposé à ce projet.

## 5- Protection de la biodiversité

### « Protection des milieux naturels

L'inventaire de terrain des zones humides réalisé sur la base de critères pédologiques et biologiques a mis en évidence une zone humide au niveau de la partie sud de la zone d'implantation du projet remontant en limite de l'éolienne E2. Dès la conception, le choix de l'implantation des éoliennes et de leurs équipements a permis de les positionner en dehors de cette zone humide, et des précautions en phase chantier sont prévues (systèmes de collecte des eaux de chantier, pose d'une membrane géotextile autour des fondations). Des mesures ont également été prises pour réduire les éventuelles perturbations des écoulements des eaux vers la zone humide en phase d'exploitation. L'impact résiduel est ainsi faible. En évitant cette zone humide qui joue un rôle de halte pour l'avifaune et d'habitat très favorable aux chiroptères, le projet d'implantation est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le SAGE du Bas-Léon qui soulignent la nécessité de veiller à la préservation de ce type de milieux. Par ailleurs, les travaux pour la création des chemins d'accès aux éoliennes vont nécessiter la suppression d'un linéaire de 341 m, de talus et de haies classées au PLU, dont la sensibilité est analysée comme moyenne. Les choix réalisés pour le tracé de ces chemins sont justifiés par l'évitement de tous les habitats naturels d'intérêt fort ou modéré, mais le linéaire de haies supprimé n'est pas identifié sur des cartes et aucune alternative n'est présentée. Le porteur de projet a fait le choix de compenser cette suppression en replantant 300 m de haies bocagères avec des essences locales (150 m de création de haie et 150 m de restauration d'un talus), sur un site distant situé à 1,17 km du projet. Une convention avec l'agriculteur a été signée. Aucune mesure de suivi de la qualité de cette mesure de compensation n'est envisagée. Or il est attendu des mesures compensatoires qu'elles compensent par une fonctionnalité équivalente les atteintes aux espèces et habitats concernés. **L'Ae recommande de présenter et justifier le linéaire de haies supprimé et, à défaut de possibilités d'évitement et de réduction, de mettre en place une mesure de suivi de l'efficacité de la mesure de compensation, notamment pour les chiroptères, espèces les plus impactées.** »

### Réponse d'ERG : Justification des haies supprimées :

La partie « MER-01-b » p.121 et 122 a été retravaillée en localisant les linéaires de haies impactées et un arbre-gîte non impacté.

Les accès aux éoliennes ont été définis afin d'utiliser prioritairement les chemins existants. Le maillage de ces derniers étant limité, 4 462 m<sup>2</sup> de chemins devront être créés pour permettre d'accéder aux sites d'implantations. Ces chemins seront créés en bordure des îlots agricoles afin de limiter l'impact de ces derniers sur les conditions d'exploitation.

Plusieurs variantes ont été étudiées pour définir des accès optimisés à chacune des trois éoliennes du projet. In fine, la solution retenue est celle qui a le moindre impact sur les habitats et notamment les haies à fort enjeux ainsi que sur les zones humides situées au sud du projet.

Afin d'illustrer ce travail de recherche du moindre enjeux, nous avons pu, grâce à notre travail éviter la coupe d'un arbre à cavité pouvant être un habitat d'intérêt pour les chiroptères.

Outre ces démarches pour éviter et réduire les impacts sur les haies, nous avons accompagné la mesure de plantation de haies par un suivi de l'efficacité des plantations compensatoires à destination de l'avifaune et des chiroptères (MCAS-05, page 164-165 de l'étude environnementale). Ce suivi consistera en 3 sessions annuelles d'écoute avifaune et la pose de deux points d'écoutes à chiroptères sur 3 sessions annuelles toutes deux réalisées pendant 6 années réparties sur toute la durée du parc éolien depuis la première année suivant l'autorisation jusqu'à la vingtième année d'exploitation. Il permettra de démontrer que les mesures de replantation de haies contre-balancent efficacement les impacts générés par les coupes qui n'ont pu être évitées.

## 6- Santé et bien-être des riverains

*Les mesures de caractérisation de l'état actuel ont été réalisées sur des périodes longues, avec une direction et une variabilité de la vitesse de vent permettant d'être représentatives des situations réelles et suffisantes pour réaliser une analyse précise. Les 9 points de mesures choisis dans les hameaux sont adaptés aux incidences potentielles. L'analyse montre que les émergences de bruit prévisibles dues aux éoliennes sont en dessous des limites admissibles en journée, mais pas toujours en période nocturne. Afin de réduire les nuisances susceptibles de survenir en situation nocturne, le porteur de projet a prévu de réduire la vitesse de rotation des éoliennes incluant un bridage en fonction de la direction et de la vitesse des vents. Le porteur de projet s'est également assuré qu'aucune tonalité marquée ne sera perçue au niveau des habitations. Les parcs voisins étant distants de plus de 6 km, le risque d'effets sonores cumulés a été écarté. Par ailleurs, deux campagnes de mesures acoustiques sont prévues à l'issue de la mise en route du parc éolien afin de permettre la validation de l'étude acoustique (l'une en période végétative et l'autre en période non végétative). La perception sonore des éoliennes, dans certaines conditions, est similaire à celle d'un réfrigérateur. Au-delà des calculs d'émergence, le bruit supplémentaire généré est susceptible de créer une gêne pour les habitants des hameaux riverains. **Il serait par conséquent judicieux de prendre en compte le ressenti des riverains lors de l'évaluation acoustique prévue au stade de la mise en route, et d'envisager des mesures de réduction en cas de gêne avérée.** »*

### Réponse d'ERG : Prise en compte du ressenti des riverains

Tout d'abord, en tant qu'opérateur d'environ 400 MW de parcs éoliens en France, ERG est tout à fait conscient de l'importance des premiers mois d'exploitation de ses parcs éoliens. La complémentarité des équipes développement de construction et d'exploitation de notre groupe permet d'assurer une proximité auprès des riverains de nos parcs éoliens et de répondre rapidement en cas de gêne. Ainsi, ERG s'est engagé à aller delà de la réglementation sur ce parc éolien en proposant la création d'un comité de suivi de construction et d'exploitation<sup>3</sup> ainsi que la mise en place d'un site Internet dédié au projet, permettant d'informer les riverains et de répondre à leurs questions ou gênes.

#### Le comité de suivi :

Composé d'élus et de riverains ce comité de suivi de construction et d'exploitation permettra de maintenir le lien entre les locaux et le propriétaire du parc éolien. Ce dernier pourra communiquer les synthèses des avancées liées aux obligations figurant dans l'arrêté d'exploitation et dans l'étude d'impact.

Ayant vocation à accompagner l'installation du parc éolien, un effort particulier sera fourni entre le démarrage de la construction et les 3 premières années d'exploitation du Parc Eolien de Porspoder. Période pendant laquelle le comité se réunira à minima une fois par an. Ces réunions permettront

<sup>3</sup> Etude d'impact page 190 mesure MH-S1

d'anticiper sur les éventuelles gênes liées à l'arrivée des convois lors de la construction et d'apporter une réponse rapide à celles liées à la réception de signal TV, ou aux émissions acoustiques. A chaque réunion, un compte rendu sera émis et rendu disponible.

Le comité se verra communiqué les conditions de réalisation des deux campagnes de réception acoustiques (une campagne en période non végétative et une campagne en période végétative) devant se dérouler dans les 12 mois suivant la mise en service.

**Site internet dédié au projet pendant toute la durée d'exploitation :**

L'exploitant du parc éolien a mis en place un site internet dédié, lors du développement de ce projet. Constituant une plateforme d'échange entre les diverses parties prenantes au projet (exploitant, riverains, associations, élus...), Ce site sera maintenu et enrichi pendant toute la durée de l'exploitation. Ce dispositif vise à faciliter la circulation de l'information entre les parties et à assurer un meilleur suivi du parc éolien pendant toute sa durée de vie, jusqu'à son démantèlement.

## 7- Changement de dénomination du porteur de projets

Epuron a été renommée ERG Développement France. Les différents documents ont été mis à jour en tenant compte de cette modification.

Annexe : Avis MRAE du 23 DECEMBRE 2019



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur le  
projet de parc éolien de Porspoder (Finistère)**

n°MRAe 2019-007665

Avis de la MRAe n° 2019APB du 23 décembre 2019

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 25 octobre 2019 le Préfet du Finistère a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier d'autorisation environnementale concernant le projet de parc éolien composé de trois aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire de Porspoder (Finistère), porté par la SARL Parc éolien de Porspoder.

Le projet est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements.

L'Ae a pris connaissance des avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, dont celui de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 29 novembre 2019.

En vertu de la délégation qui lui a été donnée, la présidente de la mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD) de la région Bretagne, avec la participation de membres de la MRAe, rend l'avis qui suit sur le projet susvisé, dans lequel les recommandations sont portées en italiques et en gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

## Synthèse de l'avis

La société Parc éolien de Porspoder présente un projet de création d'un parc éolien composé de 3 éoliennes, d'une puissance cumulée maximale de 12 MW, sur le territoire de la commune de Porspoder (Finistère).

Le parc prend place dans un espace côtier rural à dominante agricole, présentant un réseau bocager dense. Il est entouré de nombreux monuments et sites d'intérêt patrimonial tels que des édifices, des littoraux ou des abers classés. Le secteur sud et est du projet est riche en parcs éoliens dans un rayon de 12 km. La zone d'implantation est éloignée des centre-bourgs mais elle est entourée de nombreux petits hameaux à environ 500 m. Elle se situe à flanc de colline où se trouve en contrebas un ruisseau entouré d'une zone humide boisée, attractive pour l'avifaune et les chauves-souris.

Les enjeux identifiés par l'Ae sont la préservation de la qualité des paysages qui est un enjeu majeur, la préservation des milieux et des espèces volantes ainsi que la limitation des nuisances sonores.

Sur le plan formel, le dossier est de bonne facture, hormis la superposition d'études liées à l'étude d'impact qui ne permet pas à cette dernière d'être autoportante et en complexifie la lecture. Le dossier permet néanmoins une compréhension globalement satisfaisante du projet et des enjeux associés.

Pour être pertinente, l'évaluation environnementale devra aussi inclure celle du raccordement du projet au poste-source, composante indissociable du projet.

**L'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale par celle du raccordement du projet au poste-source.**

L'ampleur des investigations menées dans le cadre de l'état initial apparaît comme correctement dimensionnée notamment en ce qui concerne les milieux aquatiques et les espèces volantes. Pour ces enjeux, la démarche éviter, réduire, compenser (ERC) est menée de façon complète et les incidences résiduelles sont définies.

La création des accès aux éoliennes va impliquer la suppression d'un linéaire de haies significatif, dont l'emplacement n'est pas présenté sur les plans et dont la nécessité manque de justification. De plus, aucune mesure de suivi n'est envisagée pour vérifier l'efficacité de la mesure de compensation prévue pour la suppression de ces haies.

**L'Ae recommande de présenter et justifier le linéaire de haies supprimé et de mettre en place une mesure de suivi de l'efficacité de la mesure de compensation, notamment pour les chiroptères, espèces les plus impactées.**

Les sensibilités paysagères sont bien identifiées au regard du contexte patrimonial et côtier. L'analyse montre que malgré les mesures de réduction prévues, le projet conduira à modifier significativement le paysage immédiat et rapproché, en particulier tel que perçu depuis le site classé du Menhir de Kergadiou situé à 500 m et depuis le paysage emblématique classé du littoral de la commune de Landunvez à environ 3 km. Une approche de la perception du projet par les riverains et les communes concernées devrait compléter cette analyse.

**L'Ae recommande de compléter l'analyse de la qualité paysagère du projet par la dimension de sa perception locale.**

## Avis détaillé

### I - Présentation du projet et de son contexte

#### Présentation du projet

Le projet présenté par la société Parc éolien de Porspoder<sup>1</sup> prévoit un parc de 3 éoliennes comprenant un poste de livraison, sur la commune de Porspoder, située à la pointe nord-ouest du département du Finistère. Le modèle des éoliennes n'étant pas défini, il totalisera une puissance maximale comprise entre 10,35 et 12 MW. La hauteur en bout de pale sera comprise entre 125 et 140 mètres et celle en bas de pale entre 17,1 et 28 m. L'emprise du projet représente 1,35 ha.

L'électricité produite est délivrée au gestionnaire électrique via le poste de livraison et un câblage le reliant au réseau (le poste source serait celui des Abers, situé à 4 km). Ces câbles seront intégralement enterrés.

Le projet s'insère dans un secteur où plusieurs parcs éoliens sont présents (3 parcs existants dans un périmètre de 7 km, composés au total de 20 éoliennes). Ces parcs peuvent former des zones d'influences visuelles. Le dossier évoque à plusieurs reprises une distance des parcs éoliens les plus proches supérieure à 10 km. Cette information erronée est à corriger, pour la bonne information du public.



1 La société Parc éolien de Porspoder s'appuie sur la société EPURON (siège à Paris) et fait partie du groupe ERG comprenant ERG Eolienne France SAS et ERG Power Generation SpA (siège à Gênes)

L'implantation du projet se situe sur un paysage emblématique présentant une valeur patrimoniale et touristique forte (présence de sites classés et inscrits, de chemins de randonnée touristiques et de hameaux).

Le site destiné à recevoir le projet correspond à un plateau, faiblement incliné vers la mer, distante d'environ 2,5 km, qui se caractérise par un paysage collinaire marqué par un réseau bocager dense prenant la forme de talus.

Plusieurs hameaux et habitations isolées entourent le site. Les premières habitations se situent à environ 500 m. Les éoliennes seront implantées dans une zone agricole composée essentiellement de cultures, de zones prairiales et de landes.

Le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme de la commune de Porspoder<sup>2</sup>, qui définit les secteurs autorisant l'installation de parcs éoliens. L'implantation des éoliennes se situe en dehors des zones humides et de vestiges archéologiques identifiés dans le plan de zonage. Cependant des portions de haies classées seront supprimées, ce qui nécessite une déclaration préalable.

Une zone boisée traversée par un ruisseau est présente au sud du projet. Le secteur comprend plusieurs zones humides dont une en limite de l'implantation de la deuxième éolienne. Les zones humides identifiées doivent être préservées conformément au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux SAGE « Bas-Léon ».

La zone du projet se situe dans un secteur dont les milieux constitutifs sont évalués comme relativement bien connectés dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Bretagne (SRCE) et comme favorables aux connexions écologiques dans la trame verte et bleue du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Brest, du fait de la densité du bocage.

### Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Le présent avis porte sur les principaux enjeux identifiés par l'Ae, compte-tenu de la nature du projet et de son site d'implantation :

- la qualité paysagère du projet, qui sera notamment perçue depuis le secteur côtier, territoire à fort enjeu touristique, et le patrimoine protégé (mégalithes bordant le site) ;
- la protection des milieux naturels et des espèces, en raison de la présence de plusieurs espèces vulnérables à l'éolien notamment autour du vallon humide, et la zone humide dont les fonctionnalités doivent être préservées ;
- la santé et le bien-être des riverains susceptibles d'être affectés notamment par des nuisances sonores.

## II - Qualité de l'évaluation environnementale

### Qualité formelle du dossier

Le dossier est composé d'une dizaine de documents comprenant l'étude d'impact, datée d'octobre 2019, et des études complémentaires qui y sont liées, ne rendant pas l'étude d'impact autoportante. Il est ainsi difficile d'avoir une vision exhaustive des incidences du projet sur l'environnement.

Le résumé non technique de l'étude d'impact reprend les données essentielles du projet. Il est proportionné aux niveaux d'enjeux définis par le pétitionnaire et facilement lisible et compréhensible pour tout public.

---

<sup>2</sup> Approuvé en 2010, modifié depuis et en cours de révision

De nombreuses illustrations et tableaux permettent d'identifier rapidement les enjeux et facilitent la lecture. Toutefois, il serait judicieux de faire apparaître sur toutes les cartes, y compris celles représentant l'état initial du site, les emplacements des futures éoliennes. A titre d'exemple, préciser les emplacements des éoliennes sur la carte qui localise les zones humides<sup>3</sup>, permet de faire une première appréciation des impacts éventuels.

### Qualité de l'analyse

L'évaluation doit porter sur le projet, qui comprend l'ensemble des travaux nécessaires<sup>4</sup> à sa mise en place, son fonctionnement et son démantèlement. Une réflexion sur les opportunités de recyclage des matériaux à l'issue de la phase d'exploitation est présentée ainsi qu'un tracé prévisionnel du raccordement électrique au poste-source mais aucune évaluation des impacts potentiels sur l'environnement de ce dernier n'est réalisée, notamment concernant les traversées de zones humides ou de cours d'eau.

L'Ae note que l'évaluation environnementale est à compléter par celle du raccordement du projet au poste-source, comme le prévoit le code de l'environnement (article L122-1).

La démarche d'évitement et de réduction est évoquée dès la phase de conception du projet au vu de la présentation des alternatives au positionnement des éoliennes et aux raisons ayant amené au choix de l'emplacement du parc (ressource potentielle au vent, éloignement des habitations,...). Avec l'étude de quatre variantes prenant en compte les aspects environnementaux, paysagers et techniques, elle a notamment conduit à réduire le nombre d'éoliennes de quatre à trois et leur hauteur, et à limiter les impacts sur les zones humides, l'avifaune et les chiroptères (chauves-souris). Toutefois certaines distances ne répondent pas aux critères d'évitement<sup>5</sup> et nécessitent des mesures de réduction d'impact (bridages).

L'étude de l'état actuel du site est poussée. L'étude faune-habitats est proportionnée aux enjeux potentiels de l'environnement du projet, notamment autour du vallon humide. L'étude de la flore ne permet pas de couvrir l'ensemble de la flore susceptible d'être présente au fil des saisons, avec une seule date d'inventaire.

Les mesures prévues pour la protection de l'environnement sont identifiées en tant que mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC). Les incidences résiduelles après application des mesures ERC sont évaluées et quantifiées, hormis pour le paysage. L'Ae relève l'engagement sur un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères à la mise en service du parc, ainsi qu'un suivi d'activité des chiroptères, ce qui est normal pour vérifier l'efficacité des mesures de réduction d'impact et les ajuster. En fonction des résultats, les mesures de réduction d'impact seront adaptées et des mesures complémentaires instaurées.

Les effets cumulés avec les parcs existants voisins (existants ou en projet) sont pris en compte d'un point de vue paysager et retranscrits grâce à des photomontages.

3 Figure 18 page 27 de l'étude d'impact.

4 L'article L122-1 du code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes prévoit que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

5 En particulier les implantations prévues ne répondent pas aux critères d'évitement des guides concernant les chiroptères (Guidelines EUROBATs 2015).

### III - Prise en compte de l'environnement

#### Qualité paysagère

La qualité paysagère du territoire tel qu'il sera perçu après implantation des machines prévues représente l'enjeu majeur de ce projet du fait de son implantation sur un paysage emblématique présentant une valeur patrimoniale et touristique forte, par la présence de sites patrimoniaux classés et inscrits (tels que des menhirs, le littoral de la commune de Landunvez, l'Aber Ildut, les îles d'Ouessant et de Molène,...), de chemins de randonnée touristiques (GR34) et de hameaux et manoirs à proximité (une douzaine de hameaux à moins d'un kilomètre).

L'analyse paysagère est traduite dans une volumineuse étude spécifique annexée à l'étude d'impact. Les sensibilités paysagères et enjeux sont bien repérés à différentes échelles (aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate). Chaque élément protégé présent est répertorié et cartographié, et sa sensibilité, en termes de covisibilité, est analysée.

Les photomontages permettent de visualiser l'ampleur des visibilités avec plusieurs sites et édifices patrimoniaux protégés ainsi que les covisibilités avec ces sites et entre les différents parcs éoliens existants (dans un rayon de 12 km). Une carte permet de synthétiser les incidences paysagères sur ces sites et édifices, classées de nulles à fortes, à la suite de l'étude par photomontages. Elle montre la présence d'incidences potentielles modérées à fortes du projet sur le paysage.

Aucune mesure d'évitement n'est étudiée, le site étant considéré comme le seul pouvant recevoir ces éoliennes (distance minimale des habitations, vent,...). Les mesures de réduction ont d'abord consisté à réduire le nombre d'éoliennes ainsi que leur hauteur (cf variantes à 4 machines et à 150 m de hauteur maximale). Pour les hameaux situés à moins de 1 km du projet, la réduction viendrait de la plantation de haies et arbres ponctuels, en concertation avec les riverains, venant filtrer les vues vers les éoliennes. L'Ae relève que le positionnement et l'efficacité de ces haies et boisements ont fait l'objet d'une étude suffisamment étayée, mais note qu'il s'agit d'un palliatif : le soin apporté à l'implantation des machines vis à vis des lignes de force du paysage existant est de façon générale la meilleure réponse aux éventuels sentiments de disharmonie induits par ces implantations. Des mesures d'accompagnement sont également prévues telles que la mise en place de panneaux pédagogiques valorisant le projet sur les chemins de randonnées ou le développement d'une application numérique pour valoriser les sites mégalithiques.

Malgré la présence d'incidences modérées à fortes de la co-visibilité du projet sur le paysage patrimonial protégé, le porteur de projet le considère comme « s'insérant au mieux dans le paysage » et n'en dégradant pas la qualité.

Malgré ces mesures, l'Ae considère que le projet va logiquement modifier significativement le paysage immédiat et rapproché, en particulier tel que perçu depuis le site classé du Menhir de Kergadiou situé à 500 m et depuis le paysage emblématique classé du littoral de la commune de Landunvez à environ 3 km. De plus les photomontages montrent la présence de plusieurs covisibilités avec les parcs existants (jusqu'à 4 parcs visibles d'un même point de vue).

Quoique l'analyse paysagère réalisée soit de qualité, il serait nécessaire d'y ajouter des éléments sur la manière dont le projet est perçu au plan paysager par les riverains et les collectivités concernées.

*L'Ae recommande de compléter l'analyse de la qualité paysagère du projet par la dimension de sa perception locale.*

## Protection de la biodiversité

### > Protection des milieux naturels

L'inventaire de terrain des zones humides réalisé sur la base de critères pédologiques et biologiques a mis en évidence une zone humide au niveau de la partie sud de la zone d'implantation du projet remontant en limite de l'éolienne E2. Dès la conception, le choix de l'implantation des éoliennes et de leurs équipements a permis de les positionner en dehors de cette zone humide, et des précautions en phase chantier sont prévues (systèmes de collecte des eaux de chantier, pose d'une membrane géotextile autour des fondations). Des mesures ont également été prises pour réduire les éventuelles perturbations des écoulements des eaux vers la zone humide en phase d'exploitation. L'impact résiduel est ainsi faible. En évitant cette zone humide qui joue un rôle de halte pour l'avifaune et d'habitat très favorable aux chiroptères, le projet d'implantation est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le SAGE du Baz-Léon qui soulignent la nécessité de veiller à la préservation de ce type de milieu.

Par ailleurs, les travaux pour la création des chemins d'accès aux éoliennes vont nécessiter la suppression d'un linéaire de 341 m, de talus et de haies classées au PLU, dont la sensibilité est analysée comme moyenne. Les choix réalisés pour le tracé de ces chemins sont justifiés par l'évitement de tous les habitats naturels d'intérêt fort ou modéré, mais le linéaire de haies supprimé n'est pas identifié sur des cartes et aucune alternative n'est présentée. Le porteur de projet a fait le choix de compenser cette suppression en replantant 300 m de haies bocagères avec des essences locales (150 m de création de haie et 150 m de restauration d'un talus), sur un site distant situé à 1,17 km du projet. Une convention avec l'agriculteur a été signée. Aucune mesure de suivi de la qualité de cette mesure de compensation n'est envisagée. Or il est attendu des mesures compensatoires qu'elles compensent par une fonctionnalité équivalente les atteintes aux espèces et habitats concernés.

*L'Ae recommande de présenter et justifier le linéaire de haies supprimé et, à défaut de possibilités d'évitement et de réduction, de mettre en place une mesure de suivi de l'efficacité de la mesure de compensation, notamment pour les chiroptères, espèces les plus impactées.*

### > Protection des espèces

Les inventaires réalisés sur la faune permettent une bonne appréciation de l'activité des chauves-souris et de l'avifaune et une précision suffisante pour l'évaluation des enjeux. Ils montrent une incidence potentielle modérée à forte sur certains groupes d'oiseaux, liée essentiellement au risque de collision et à la destruction de leurs milieux, et de très faible à forte sur les chiroptères, liée principalement à la perte d'habitat<sup>6</sup>. Le projet évite la destruction ou la dégradation des secteurs les plus sensibles à ces espèces comme les boisements humides. Les travaux seront réalisés à une période favorable et un asservissement ciblé des rotors<sup>7</sup> conlé à la biologie des espèces est prévu. L'impact résiduel est ainsi faible pour l'avifaune et les chiroptères. Un suivi de la mortalité sur 3 ans est prévu (au-delà de l'exigence réglementaire d'un an), et permettra d'adapter si nécessaire la mesure de réduction d'impact (l'asservissement des rotors) et de mettre en place de nouvelles mesures de réduction.

L'enjeu de protection des espèces est pris en compte de manière satisfaisante et les incidences résiduelles peuvent être maîtrisées par le suivi proposé.

<sup>6</sup> Les chiroptères font partie des mammifères terrestres protégés dont la destruction et la perturbation dans le milieu naturel sont interdites (arrêté du 23 avril 2007)

<sup>7</sup> Plan de bridage tenant compte de la période de l'année, de la température, de la vitesse du vent et de la nuit.

### Santé et bien-être des riverains

#### ➤ Les nuisances acoustiques

Les mesures de caractérisation de l'état actuel ont été réalisées sur des périodes longues, avec une direction et une variabilité de la vitesse de vent permettant d'être représentatives des situations réelles et suffisantes pour réaliser une analyse précise. Les 9 points de mesures choisis dans les hameaux sont adaptés aux incidences potentielles.

L'analyse montre que les émergences de bruit prévisibles dues aux éoliennes sont en dessous des limites admissibles en journée, mais pas toujours en période nocturne. Afin de réduire les nuisances susceptibles de survenir en situation nocturne, le porteur de projet a prévu de réduire la vitesse de rotation des éoliennes incluant un bridage en fonction de la direction et de la vitesse des vents<sup>8</sup>. Le porteur de projet s'est également assuré qu'aucune tonalité marquée ne sera perçue au niveau des habitations.

Les parcs voisins étant distants de plus de 6 km, le risque d'effets sonores cumulés a été écarté.

Par ailleurs, deux campagnes de mesures acoustiques sont prévues à l'issue de la mise en route du parc éolien afin de permettre la validation de l'étude acoustique (l'une en période végétative et l'autre en période non végétative).

La perception sonore des éoliennes, dans certaines conditions, est similaire à celle d'un réfrigérateur. Au-delà des calculs d'émergence, le bruit supplémentaire généré est susceptible de créer une gêne pour les habitants des hameaux riverains. Il serait par conséquent judicieux de prendre en compte le ressenti des riverains lors de l'évaluation acoustique prévue au stade de la mise en route, et d'envisager des mesures de réduction en cas de gêne avérée.

Fait à Rennes, le 23 décembre 2019

La Présidente de la MRAe Bretagne



Aline BAGUET

<sup>8</sup> Le bridage s'effectue grâce à une inclinaison plus ou moins importante des pales. Les bridages annoncés sont donc motivés par la réduction d'impact sur les espèces volantes et par la réduction d'impact des nuisances pour les habitants riverains.