



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
le projet du Parc éolien de Ty Nevez Mouric,  
communes de Bourbriac et de Pont-Melvez (22)**

n°MRAe 2018-005797

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

Par courrier du 24 juillet 2018, le préfet des Côtes d'Armor a transmis pour avis à la MRAe le dossier de demande d'autorisation unique concernant le projet de création du parc éolien de « Ty Nevez Mouric », sur les territoires communaux de Bourbriac et de Pont-Melvez, porté par la société EDPR France Holding.

Le projet, déposé initialement le 29 décembre 2016, est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) résultant du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 et de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014. Il est aussi soumis aux dispositions du décret N° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Les installations présentées dans ce dossier relèvent aussi du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement. Les articles R. 512-3 à R. 512-6 du même code définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, les articles R. 122-5 et R. 512-8 celui de l'étude d'impact et l'article R. 512-9 celui de l'étude de dangers.

L'Ae a pris note de la saisine, par le préfet des Côtes d'Armor, des services associés, en particulier l'Agence Régionale de la Santé, sur la version complétée du 20 juillet 2018.

La MRAe s'est réunie le 8 novembre 2018. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.

Étaient présents et ont délibéré : Françoise Burel, Alain Even, Philippe Bellec, Aline Baguet

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe de la région Bretagne rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italiques gras pour en faciliter la lecture.

*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

Le projet du parc éolien de Ty Nevez Mouric, présenté par la société EDPR France Holding et localisé sur les territoires communaux de Bourbriac et de Pont-Melvez (Côtes d'Armor) consiste en l'implantation d'un parc de 5 machines et de 2 postes de livraison, sur terres agricoles, aux confins de ces communes et de Maël-Pestivien. L'intercommunalité est Guingamp Paimpol Armor Argoat Agglomération, rattachée au périmètre du SCOT du Pays de Guingamp, en cours de révision.

Les caractéristiques du projet et celles de son territoire amènent l'Ae à retenir les enjeux suivants :

- le paysage (présence d'une dizaine de hameaux, dans un rayon de l'ordre du kilomètre) ;
- l'impact potentiel sur la santé et le bien être des riverains ;
- la préservation des milieux naturels (trame verte et bleue proche des machines comprenant une biodiversité remarquable) et de la faune sensible à ce type de projet (espèces de chauves-souris et oiseaux diversifiées et abondantes).

Ces enjeux sont intensifiés par la proximité immédiate de 2 parcs éoliens en fonctionnement qui avec le projet, formeront un ensemble de 18 machines.

Le dossier, dans l'ensemble clair et pédagogique, présente des omissions ou références obsolètes susceptibles de susciter des incompréhensions sur la démarche de l'évaluation environnementale.

***L'Ae recommande de corriger et compléter l'étude d'impact, notamment par une mise à jour de la méthodologie de l'évaluation environnementale, la prise en compte du raccordement du parc éolien au poste-source, composante du projet, et par la mention du protocole de suivi environnemental national en vigueur actuellement.***

Des aspects méthodologiques relatifs à l'état initial et à l'évaluation des impacts du projet, ou encore celle des effets des mesures définies pour les éviter et les réduire suscitent plusieurs interrogations fortes détaillées par l'avis.

Au final, la démarche d'évaluation menée ne traduit pas de manière satisfaisante les principes de la séquence éviter-réduire-compenser et ne démontre pas l'obtention d'impacts résiduels non notables.

***L'Ae recommande de reprendre la démarche évaluative pour démontrer l'application des principes de la séquence ordonnée éviter-réduire-compenser (ERC), notamment par une prise en compte suffisante des niveaux faunistiques proches des éoliennes (E2, E4 et tout particulièrement E5).***

L'avis détaillé comporte d'autres recommandations destinées à préciser et à améliorer la démonstration de la prise en compte de la préservation du paysage, de la biodiversité et de la maîtrise des nuisances.

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet :

Le projet du parc éolien présenté par la société EDPR France Holding est localisé aux environs du lieu-dit « Ty Nevez Mouric » sur les territoires communaux de Bourbriac et de Pont-Melvez (Côtes d'Armor), aux confins de ces 2 communes et de celle de Maël-Pestivien.

La puissance nominale<sup>1</sup> de l'installation pourra atteindre une valeur comprise entre 12,5 à 17,5 MW<sup>2</sup>. Le projet comporte 5 machines, 2 postes de livraison, les raccordements électriques nécessaires à son fonctionnement et différentes emprises pour la construction et l'entretien de l'installation (plates-formes, accès). Le modèle et les dimensions des éoliennes ne sont pas encore arrêtées. Leur dimension maximale (hauteur totale en bout de pale) sera de 158 m, définissant un écart de 38 mètres entre le sol et la position basse des pales.

Les éoliennes, disposées en arc de cercle, s'insèrent entre les parcs de Bourbriac (à l'Est) et du Gollot (à l'Ouest, commune de Pont-Melvez), distants de 1,7 km<sup>3</sup> et respectivement formés de 5 éoliennes de 125 m et de 8 éoliennes de 90 m (hauteurs totales)<sup>4</sup>. Cette connexion<sup>5</sup> forme un ensemble de 18 éoliennes qui s'inscrit dans un rectangle de l'ordre de 3,5 km dans sa plus grande dimension.

La nouvelle installation, proche d'accès existants, nécessite la suppression de 107 m de haies et, localement, la traversée, pour le raccordement, d'une zone humide et d'un ru<sup>6</sup>. Son emprise permanente sur les parcelles agricoles (cultures et prairies) est de l'ordre de 0,9 ha soit environ 1 792 m<sup>2</sup> par éolienne.

La commune appartient depuis le 1/1/2017 à la communauté d'agglomération de Guingamp Paimpol Armor Argoat Agglomération, incluse dans le périmètre du SCOT du Pays de Guingamp, en cours de révision.

Le site du projet est concerné par les enjeux de préservation de la trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), ainsi que par 2 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE de la baie de Lannion pour les machines les plus occidentales, E1 à E3 et SAGE « ArgoatTrégor Goëlo » pour les éoliennes orientales : E4 et E5).

---

1 Énergie produite par unité de temps dans des conditions de fonctionnement optimal (une éolienne de 2 GW produit en une heure 2GWh)

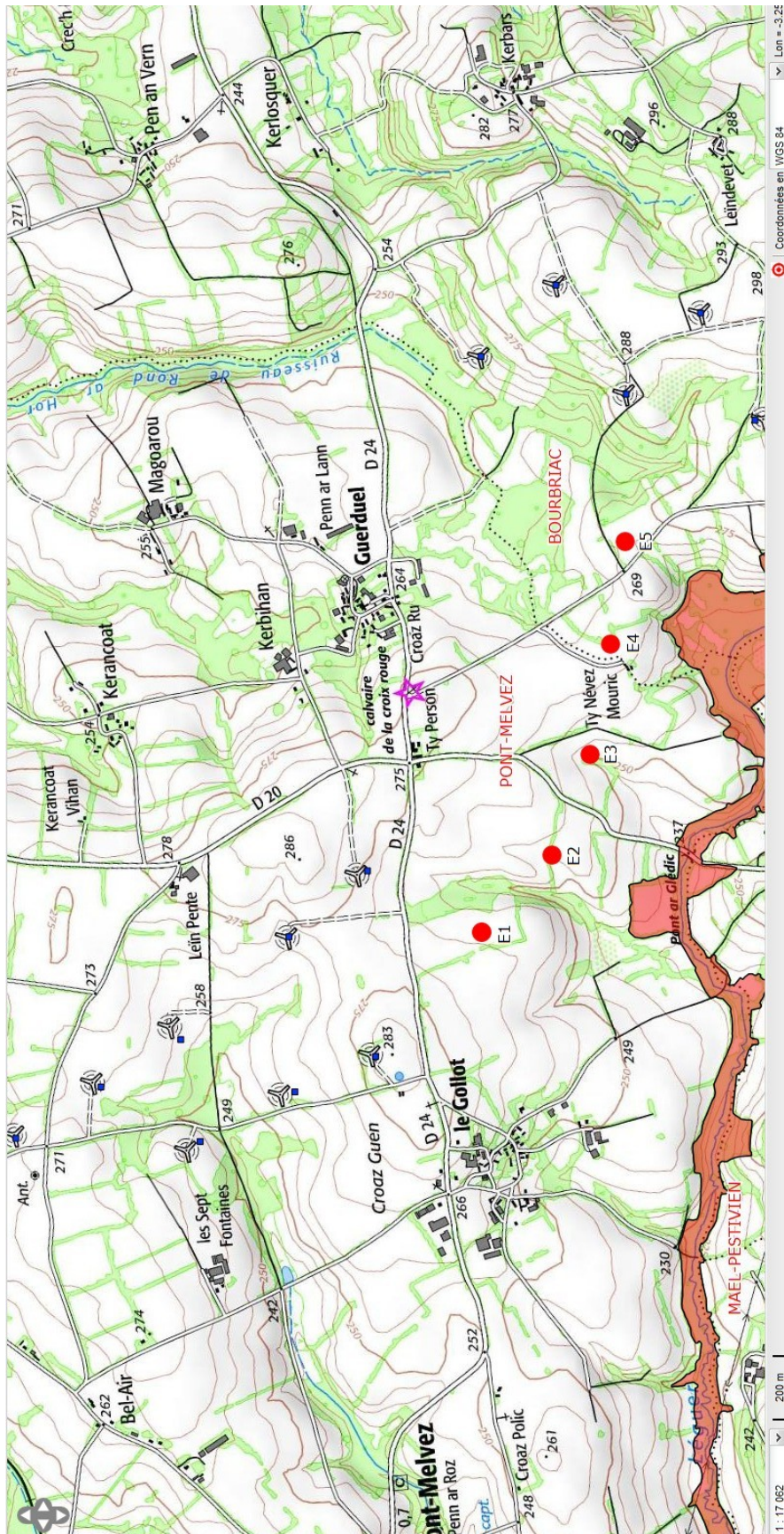
2 Amplitude correspondant à aux écarts de puissances nominales entre les différents modèles d'éoliennes envisagés

3 Distance entre les machines les plus proches

4 Parcs mis en service en 2006 (Le Gollot) et en 2009 (Bourbriac)

5 Inter-distances entre machines du projet et entre parcs du même ordre de grandeur

6 Petit ruisseau



Extrait de GéoBretagne (fond IGN, projet représentés par des cercles rouges, Site Natura 2000 en rouge clair, calvaire de la croix rouge représenté par l'étoile violette)

Avis délibéré n° 2018-005797 du 8 novembre 2018

Mission Régionale d'Autorité environnementale de BRETAGNE

## **Procédures et documents de cadrage :**

Le projet, qui relève de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique, définie par le décret et l'ordonnance mentionnés au préambule.

Le dossier, déposé le 29 décembre 2016 dans sa version première, a fait l'objet d'une demande de compléments afin d'améliorer différents aspects de l'évaluation menée. L'avis de l'Ae porte sur la seconde version du dossier, déposée le 20 juillet 2018 suite à l'attribution d'un délai pour l'apport de compléments.

Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur (POS de Bourbriac et règlement national d'urbanisme pour Pont-Melvez).

Son autorisation repose en partie sur l'acquisition, par le pétitionnaire, d'une maison d'habitation et de ses annexes (hameau de Ty Névez Mouric), transformée en locaux techniques pour les besoins du projet. Le parc, centré sur ce site, respecte ainsi les distances réglementaires aux habitations environnantes (minimum de 500 m).

## **Contexte et Principaux enjeux identifiés par l'Ae :**

L'Ae a identifié les enjeux prioritaires suivants :

- La préservation du paysage : constitue un objectif fort compte tenu de la taille du parc éolien d'ensemble résultant du projet (18 éoliennes), dans le contexte vallonné du Massif de Quintin susceptible de permettre des vues lointaines. L'habitat environnant, avec plus d'une quinzaine de hameaux potentiellement exposés au projet ou à ses effets de cumul, contribue aussi à la définition de cet enjeu.
- La maîtrise des nuisances possibles du projet (sons, gênes visuelles) liée à la situation de cumul d'éoliennes.
- La préservation de la faune et des milieux naturels : la densité et le maillage des corridors écologiques (bocage et boisements feuillus occupant 15 % des sols) s'inscrivent dans un massif identifié comme un corridor-réservoir par le SRCE ; le site est aussi proche de 2 zones Natura 2000 qui contribuent notamment à la protection de la faune sensible à l'éolien (oiseaux, chauves-souris).

L'enjeu de la sécurité, en partie traité par l'étude de dangers, prévoit en particulier une distance entre voirie et éoliennes<sup>7</sup>.

Le projet affecte les usages agricoles du fait de la consommation de surfaces agricoles et de l'impact sur la fonctionnalité du parcellaire.

## **II - Qualité de l'évaluation environnementale**

### **Qualité formelle du dossier**

De manière globale, la lecture du dossier est facilitée par les explications abondantes et la clarté des illustrations.

Cependant, la méthodologie présentée dans l'étude d'impact sous la forme d'un schéma, n'est pas conforme aux principes de l'évaluation environnementale, et en particulier de la séquence

---

<sup>7</sup> Cette distance correspond à la hauteur maximale des éoliennes.



Eviter-Réduire-Compenser :

- les mesures d'évitement et de réduction sont restreintes à la phase du choix de l'alternative la plus satisfaisante au plan environnemental alors qu'elles peuvent aussi être définies après évaluation des impacts potentiels de la solution retenue ;
- l'ordonnancement des mesures (avec une priorité à donner à l'évitement, puis à la réduction avant tout essai de compensation) n'est pas apparent ;
- l'illustration ne traduit pas la réduction progressive des niveaux d'impacts à chaque étape (évitement, réduction, compensation) ;
- enfin ce schéma n'est pas construit sur la notion d'impact final « notable » ou « non notable » et les mesures de suivi ne sont pas reliées aux mesures ERC (définitions de mesures correctives éventuelles)...

Le dossier fait référence à des guides obsolètes : ainsi le « guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (2010) » est remplacé par le « guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres », publié en décembre 2016. Le protocole de suivi environnemental dans sa version 2015 a été modifié par décision ministérielle du 5 avril 2018.

Enfin, les données ou l'évaluation environnementale complètes du raccordement électrique du parc au poste-source qui serait celui de Guingamp font défaut alors que le tracé probable de cette composante du projet nécessite plusieurs traversées de cours d'eau.

***L'Ae recommande de corriger les références susceptibles de perturber la lecture de la démarche d'évaluation menée et d'appliquer les dispositions en vigueur concernant le projet, dans sa définition (Cf L. 122-1-1 du code de l'environnement) et les mesures de suivi qui lui seront associées.***

Le dossier manque de photomontages destinés à l'appréciation visuelle de l'impact paysager du projet, notamment pour des hameaux proches exposés aux effets de cumul des 3 parcs concernés (secteur Nord du projet délimité par les RD 20 et 24). Sur le fond, cet effet a toutefois été correctement évalué puisque ces sites font l'objet de mesures de réduction.

Le raisonnement inapproprié tenu<sup>8</sup> pour apprécier l'impact du projet dans le contexte de la proximité d'autres parcs peut entraîner une incertitude quant à l'analyse des effets.

***L'Ae recommande de compléter le carnet des photomontages pour une meilleure lecture de la qualité de l'évaluation (niveaux d'impacts et pertinence des mesures) et de réviser le raisonnement tenu pour l'évaluation de l'effet de cumul généré par les 2 parcs éoliens existants avec le projet.***

### **Qualité de l'analyse**

L'évaluation a pris en compte, parmi les schémas, plans et programmes susceptibles de concerner le projet sur différents aspects environnementaux, les SAGE mentionnés supra qui encadrent notamment la destruction et les mesures de compensation de la perte de zones humides. Cet aspect est bien respecté par le projet qui évite globalement les impacts sur les zones humides et a été utilisé dans l'analyse des alternatives. L'articulation du projet avec ces schémas devra être incluse dans l'évaluation relative au raccordement du parc éolien au poste-source.

---

8 Justification de l'absence d'effet de cumul au vu d'effets non notables de chacun des parcs considéré isolément

## **Choix du scénario et analyse des variantes :**

Les 3 alternatives au projet sont basées sur le même nombre d'éoliennes :

La 1ère est construite dans le seul sens d'une optimisation énergétique. Dans la mesure où elle ne prend en compte aucune donnée environnementale, elle ne constitue pas véritablement une option possible. L'alternative numérotée 2 correspond à une implantation en ligne droite destinée à respecter les lignes topographiques locales. Or le relief du site d'implantation, complexe, ne se limite pas à une simple crête ainsi orientée.

L'exercice mené ne permet pas de comprendre en quoi le scénario 3, selon une ligne d'implantation courbe, permet une optimisation de l'évitement des impacts négatifs du projet, d'autant plus que plusieurs éoliennes se situent à proximité (moins de 100 m) de haies ou de boisements, interconnectés par la trame verte locale.

***L'Ae recommande de veiller à démontrer que la priorité est donnée à l'évitement des impacts dès la phase de l'examen des alternatives au projet.***

**L'Ae note que les coûts des mesures de réduction d'impact ne sont pas complets (notamment pour les mesures de gestion entraînant une perte de production électrique), alors qu'il s'agit d'une exigence du décret sur l'évaluation environnementale des projets.**

L'Ae note que le dossier mentionne l'intérêt d'options techniques permettant de ne pas recourir à l'usage de matériaux<sup>9</sup> dont l'extraction se caractérise par un fort impact environnemental mais sans en confirmer au final le choix

**L'Ae relève enfin que la portée de l'évitement, objet principal de l'examen des alternatives, est limitée par l'omission de plusieurs projets qui sont définis ou en voie de l'être dans le secteur du projet. Le préalable d'une approche intercommunale serait nécessaire pour optimiser l'évitement des impacts d'un nouveau parc éolien.**

## **Méthodologie de l'état initial :**

Les aires d'étude paysagères ont fait l'objet d'une attention particulière : elles ne sont pas construites selon le seul angle de l'éloignement au projet : elles correspondent aussi à une prise en compte de la fréquentation et des enjeux potentiels de certains sites. Les études de saturation ou destinées à l'appréciation des situations d'encerclement constituent une plus-value remarquable pour l'évaluation du projet retenu.

Les aires d'études utilisées pour la faune et la flore ont été construites après examen du contexte et des orientations décrits ou prévus par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et grâce à l'analyse des habitats et des structures paysagères concernées. L'analyse des déplacements faunistiques, ainsi fondée, a permis une approche suffisante de la fonctionnalité des milieux naturels. La phase bibliographique de l'étude naturaliste a fait l'objet d'un travail soigné et l'examen des données de suivi des parcs éoliens voisins a bien été effectué.

Le nombre de soirées d'inventaires des chauves-souris (9) apparaît comme peu important au vu de leur nombre total d'espèces (15 à 16 espèces) et des conditions thermiques peu favorables pour 3 soirs d'écoute (nuits fraîches). Cependant, en dépit de ces conditions d'écoute et observations non optimales, une richesse spécifique significative est détectée, notamment caractérisée par les relevés de la fin du mois de juin, confirmant ainsi le niveau d'enjeu élevé représenté par les chiroptères.

---

9 Modèles de turbines n'utilisant pas de « terres rares » (éléments chimiques particuliers, peu concentrés dans l'écorce terrestre, dont l'extraction se traduit par la libération d'acides, de métaux lourds, d'éléments radioactifs). Les éoliennes nécessitent en particulier du Néodyme pour les aimants de leur alternateur (tonnage employé du même ordre de grandeur que la puissance de la machine en Mégawatt)



Les mesures acoustiques ont été effectuées lors d'une période qui ne représente pas complètement la rose des vents locale (déficit de vents de secteurs Nord-Est pour le mois d'août concerné).

***L'Ae recommande de justifier la prise en compte de la rose des vents par la campagne de mesure acoustique pour garantir l'évaluation des impacts sonores du projet et démontrer au final la valeur des mesures de réduction proposées.***

Malgré les études menées et leurs conclusions, l'étude d'état initial ne conclut pas à la nécessité d'un évitement pour l'implantation de l'éolienne la plus orientale (E5, cf. recommandation supra). Ce point est d'autant plus important que l'intérêt et l'attractivité de la parcelle forestière qui l'avoisine à l'Est ne sont pas pris en compte (voir carte page suivante).

***L'Ae recommande de prendre en compte le milieu forestier attenant à l'éolienne E5, et son attractivité pour les espèces.***

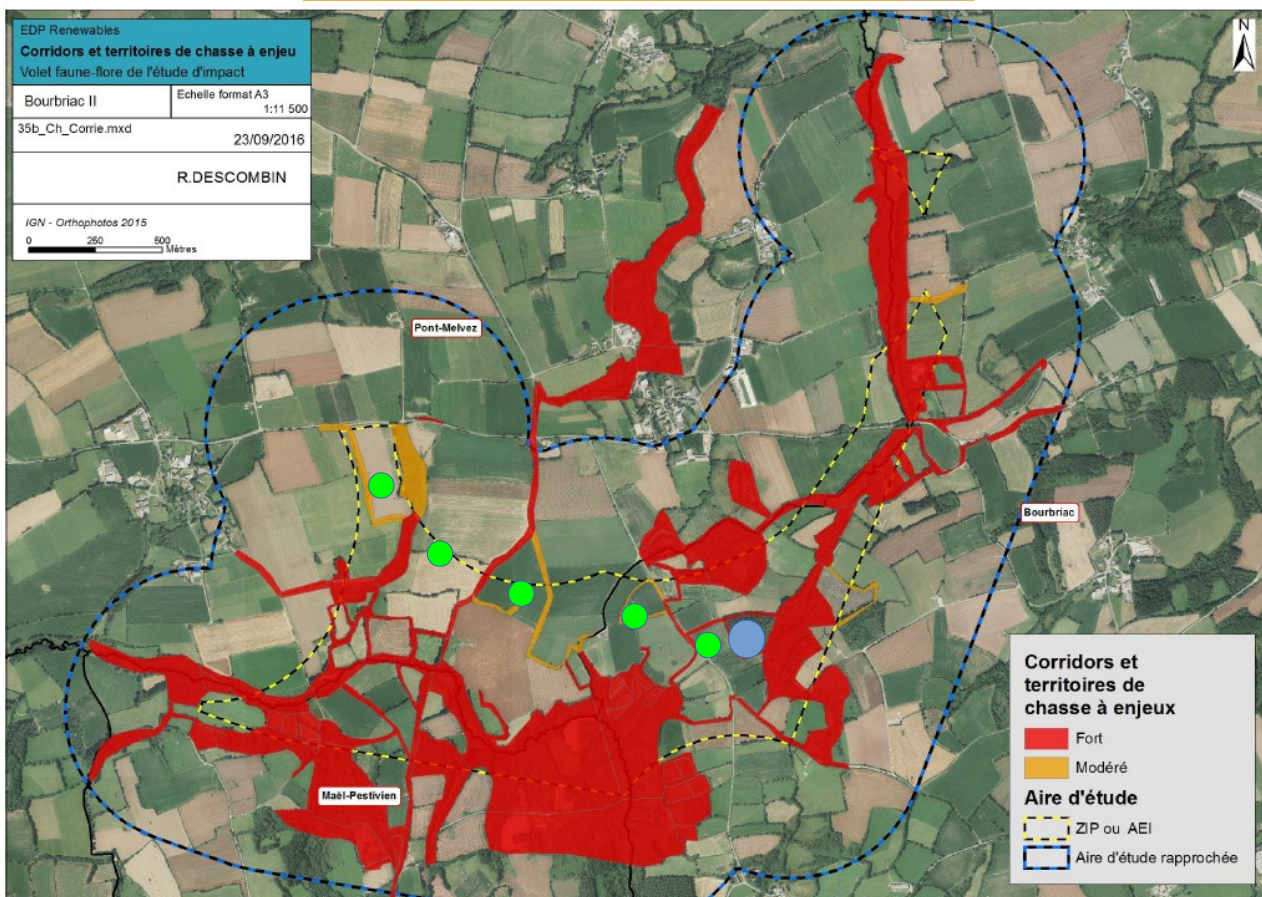
### **Analyse des Effets :**

Les expertises effectuées sont bien basées sur le modèle d'éolienne qui serait le plus impactant (taille maximale pour le paysage, distance au sol minimale pour la faune volante, émission sonore la plus importante...).

Les points d'attention relevés concernent :

- les tranches d'altitude utilisées pour répartir les espèces volantes (de 0 à 50 m, plus de 50 m) car elles ne permettent pas d'exclure les mortalités pour le groupe volant à faible altitude, la position basse des pales étant de 38 m.
- la distance entre l'implantation des éoliennes et une forte proportion des points d'écoute des chauves-souris, trop importante pour que la fréquentation des machines par ces animaux soit extrapolable.

**Ces 2 aspects peuvent entraîner une sous-estimation des niveaux d'impacts et doivent donc amener une attention toute particulière à la qualité des suivis et à leur articulation avec la mesure de réduction envisagée (point ci-après discuté).**



Carte 35 - Présentation des corridors et territoires de chasse présentant un enjeu pour les chiroptères

version initiale du 09/12/2016 complétée le 17/04/2018

Carte des milieux utilisés par les chauves-souris, extraite de l'étude naturaliste (parcelle forestière discutée ci-avant pointée par un cercle bleu), les 5 points verts représentent les 5 éoliennes en projet.

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

#### **Préservation du paysage et des éléments de patrimoine culturel :**

Le site du Menez Bré constitue un point de vue panoramique en grande partie occupé par un paysage éolien. L'étude présente l'impact du projet sur cette localisation qui se traduit par une densification, sur un secteur angulaire toutefois réduit. L'aire d'étude éloignée comporte au total 157 monuments historiques classés mais 1 seul dans l'aire immédiate du projet (calvaire de la croix rouge, proche du hameau de Guerduel). Ce calvaire fait l'objet d'une mesure de réduction d'impact visuel (plantation de haie) dont l'efficacité n'est pas clairement présentée.

La présence de 18 éoliennes est susceptible de constituer un effet cumulatif particulièrement fort notamment pour les hameaux proches, d'autant plus négatif que les hauteurs des éoliennes diffèrent fortement. Le contexte vallonné, bocager et boisé pour une bonne partie de l'aire rapprochée du projet limite toutefois effectivement les vues sur le parc et les 2 installations adjacentes, notamment pour les hameaux proches du Gollot et de Guerduel et le village de Pont-Melvez. Les points d'attention les plus proches du projet, mis en avant par le dossier, correspondent aux hameaux de Kerancoat (vue panoramique proche sur les 3 parcs depuis le

Nord) et de Kerbars (vue latérale, depuis l'Est). Pour ce secteur d'habitations au Nord et à l'Est du projet, il est fait mention de mesures de réduction possibles par plantations sans que leur faisabilité (maîtrise foncière) ou leur efficacité soient attestées.

***L'Ae recommande de justifier l'effet des mesures de réduction par plantation définies pour le calvaire et les résidents proches du projet.***

### **Limitation des nuisances- Préservation du bien-être :**

L'évaluation des risques sanitaires comprend celle des risques liés au bruit (infrasons) et aux champs électromagnétiques et conclut à l'absence de risque pour la santé des riverains.

Sur le plan sonore, l'étude, qui prend en compte les effets des parcs existants et de leurs propres plans de régulation, aboutit au constat de situations de dépassement des limites réglementaires, de jour comme de nuit, pour plusieurs hameaux. Elle définit ainsi une mesure de réduction de cet impact par arrêt ou réduction de vitesse en fonction des horaires et des conditions de vent (vitesses et orientations).

La réglementation ne prévoit pas de prendre en compte les émergences nocturnes lorsque l'ambiance est calme (moins de 35 décibels). Les simulations menées font cependant état d'émergences fortes (6,5 à 8,5 dB(A)) pour le hameau du Gollot et le lieu-dit de Croaz Ru qui pourront être ressenties comme des nuisances.

Le dossier indique qu'une campagne de mesures « pourra » suivre la mise en service du parc pour vérifier la justesse des simulations réalisées et ajuster le cas échéant les mesures de réduction prédéfinies.

***L'Ae recommande, compte-tenu de l'incertitude mentionnée plus haut sur la prise en compte des effets des vents de secteur Nord-Est, de confirmer l'engagement à la réalisation de la campagne de mesures acoustiques ex post et de mettre en place une procédure permettant de prendre en compte l'expression d'une gêne ressentie par les riverains du projet au vu des émergences fortes.***

Les ombres portées sur le voisinage par le parc éolien (lorsque le soleil est position basse sur l'horizon) ont été étudiées et le dossier établit un risque de gêne significatif pour quelques sites. Cette évaluation a pris en compte, dans la version finale de l'étude d'impact, les effets de cumul des 3 parcs voisins. Elle permet de définir plusieurs mesures d'évitement ou de réduction possibles dont la nature consisterait à limiter la perception du phénomène (plantations, volets...). Leur faisabilité ou acceptabilité n'est pas précisée. La possibilité de recourir à une mesure d'évitement comme un arrêt momentané des éoliennes n'est pas mentionnée.

***L'Ae recommande de préciser si les mesures destinées à limiter les effets des ombres portées ont pu être définies pour les habitations exposées à cette gêne, de confirmer leur nature et les modalités de leur mise en œuvre (recours possible à un cahier de doléance, étendue des mesures possibles).***

### **Préservation des milieux et des espèces :**

#### Milieux :

L'évitement des zones humides par le parc a été correctement étudié, il est effectif pour les machines, leurs plates-formes et leurs accès. Le raccordement électrique interne au parc (liaison

E1-E2) nécessite toutefois la traversée d'un ru<sup>10</sup> et de la zone humide qui l'accompagne. La traversée de ce site en forage dirigé devrait effectivement limiter à un niveau non notable l'impact de ce raccordement. Cette modalité devrait aussi limiter tout risque de pollution diffuse éventuelle (zone humide amont boisée au droit d'une ancienne décharge).

La mesure de compensation codée MC1<sup>11</sup> fait l'objet d'une réflexion préalable suffisante puisqu'elle permet de juger d'une fonctionnalité potentielle mais ses modalités pratiques ne sont pas complètement arrêtées : le choix des essences à introduire reste trop large au vu de la présence d'espèces propres à des milieux bien particuliers (humides, acides) ou présentant des risques environnementaux (espèces toxiques pour les animaux au pâturage ou à comportement envahissant...).

***L'Ae recommande d'ajuster la mesure consistant en une plantation de haie à la nature des sols concernés, en évitant aussi les essences susceptibles d'avoir un impact environnemental.***

Les arasements de haie uniquement motivés pour éloigner des éoliennes (E2 et E4) de ces milieux de vie attractifs pour la faune sensible au projet (insectes...) constituent un non-sens en termes de démarche environnementale puisque l'on supprime un milieu naturel...pour l'éviter.

**Le projet devra donc exclure les arasements de haies qui ne concernent pas l'emprise du projet et veiller à ce qu'elles participent à la définition du projet (principe d'évitement à appliquer à l'implantation des éoliennes E2 et E4).**

Chauves-souris :

Les inventaires ont permis la détection de 15 à 16 espèces, total correspondant à un bon niveau de diversité. Comme évoqué ci-dessus, l'implantation du parc suit une logique d'évitement global (éloignement des sites à fort potentiel en gîtes, des couloirs de chasse) qui s'avère au final correcte pour les éoliennes E1 et E3, améliorable pour E2 et E4 mais insuffisante pour E5, environnée de haies et d'un espace à vocation forestière à environ 50 mètres<sup>12</sup>.

La mesure de réduction établie pour limiter les impacts des pales sur les chauves-souris consiste en un bridage<sup>13</sup> des 3 éoliennes Est de la mi-mars à juillet<sup>14</sup>, prolongé jusqu'à octobre pour l'éolienne la plus orientale (E5) proche d'un secteur à fort enjeu<sup>15</sup>. La définition de cette mesure n'est pas précédée de la présentation de l'abondance des chauves-souris selon les heures et saisons, ni de l'évaluation de la proportion de cette population qui bénéficierait de ce bridage ni d'hypothèse préalable sur l'abondance des collisions possibles.

***L'Ae recommande de présenter la répartition des contacts de chauves-souris pour permettre de visualiser et justifier l'efficacité attendue de la mesure de réduction et de la justifier.***

---

10 Petit ruisseau

11 Plantation de 500 m de haie en remplacement des 107 ml de tronçons supprimés ou arasés, pour l'implantation du projet ou pour réduire l'attraction des insectes et incidemment celle des chauves-souris

12 Voir les distances recommandées dans les Recommandations SFEPM (actualisation 2016) sur la prise en compte des chiroptères dans la planification des projets éoliens terrestres et dans les lignes directrices EUROBATS (2014)

13 Le bridage consiste à réduire le fonctionnement ou arrêter les éoliennes pour réduire les nuisances et impacts. Il est mis en œuvre sous la forme d'un plan de bridage.

14 Bridage en situation de vent inférieur à 6m/s, de température supérieure à 11,5°C et non pluvieuse

15 Les arrêts porteront sur les 2 premières heures après le coucher du soleil de mi-mars à fin juin et sur la totalité de la nuit de juillet à septembre

Le dossier fait par ailleurs mention d'un « suivi acoustique » qui viendrait accompagner les suivis de mortalités sans précision sur la nature des mesures effectuées (positionnement 3D de l'enregistreur, possibilité d'une détection spécifique, continuité de la mesure...).

***L'Ae recommande de confirmer la nature et la réalisation d'un suivi d'activité à la mise en service du parc.***

#### Avifaune :

Les niveaux d'enjeux et le faible nombre d'individus concernés ont amené à la conclusion d'un faible niveau de risque pour ce groupe faunistique et à l'absence de suivi. Or, les différentes directions de vols mises en évidence pour les oiseaux en situation de migration sont susceptibles de faciliter la rencontre de plusieurs machines appartenant à des parcs différents et les écarts altimétriques entre parcs<sup>16</sup> peuvent aussi générer une mortalité dans le cas où les oiseaux ou chauves-souris maintiendraient leurs niveaux de vol.

***L'Ae recommande de confirmer la mise à profit des suivis construits pour les chauves-souris pour les constats de mortalités de l'avifaune, l'intérêt de cette mutualisation présentant la possibilité de remédier aux limites habituelles des évaluations menées (défaut de prise en compte des faibles effectifs des rapaces diurnes et de leur valeur de « sommet » de « chaîne alimentaire », défaut d'inventaire des migrateurs nocturnes).***

***L'Ae recommande, compte-tenu des facteurs précités, susceptibles d'induire un renforcement des mortalités en comparaison à l'effet actuel des parcs présents, qualifiés de « peu mortifères », de raisonner et proposer un suivi à l'échelle de l'ensemble des 18 machines concernées.***

#### En phase de construction du projet :

La phase de construction a pris en compte le risque de perturbation de la reproduction de la faune concernée par la suppression ou l'arasement de haies par l'observation d'une période qui évite cette phase assortie d'une vérification avant intervention sur ces formations végétales.

Fait à Rennes, le 8 novembre 2018

La présidente de la MRAe de Bretagne



Aline BAGUET

---

16 Ecart entre parcs des intervalles niveau du sol-position basse des pales