



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Rennes, le

26 OCT. 2017

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

relatif au projet de parc éolien des Landes de Bocaire, commune de Noyal-Muzillac (56)

– dossier de demande d'autorisation unique déposé le 8 juillet 2016 et complété le 29 août 2017 –

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

Par courrier du 29 août 2017, le Préfet du Morbihan a saisi pour avis le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du projet de parc éolien des Landes de Cambocaire, déposé par la société EE NOYAL, sur le territoire communal de Noyal-Muzillac.

Le projet 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 02 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 du Morbihan, des services associés, en particulier l'Agence Régionale de la Santé, sur la version complétée du dossier en date du 29/08/2017.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale, et de l'étude de dangers, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas un avis favorable ou défavorable au projet lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

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

## Synthèse de l'avis

La société EE NOYAL présente un projet de création d'un parc éolien de 3 machines, d'une puissance cumulée de 10,5 MW, sur le territoire communal de Noyal-Muzillac, non loin de celui de Questembert, bourg classés pour leur richesse patrimoniale. Le parc prendra place dans un espace rural, entouré d'une vingtaine de lieux d'habitations. Il s'inscrit dans un contexte encore bocager et avoisine un cours intermittent qui rejoint un réseau hydrographique fréquemment souligné par des espaces forestiers susceptibles d'abriter des espèces sensibles au projet.

Les principaux enjeux retenus par le pétitionnaire, aussi identifiés par l'Ae, correspondent à la préservation des milieux et des espèces volantes potentiellement sensibles aux machines, à celle des nuisances, à la protection des paysages et du patrimoine ancien. La préservation des usages et la sécurité des déplacements sont aussi considérées à ce titre.

La démarche de l'évaluation suivie repose sur une étude des alternatives construite en plusieurs étapes permettant d'optimiser l'évitement des impacts. Elle est globalement satisfaisante.

Le dossier, dans sa version finalisée, mérite d'être amélioré dans sa forme. Le résumé non technique appelle notamment une présentation plus concise et plus précise sur les mesures retenues pour l'obtention d'effets résiduels non notables.

A l'échelle du projet que représentent les éoliennes et leurs raccordements électriques, l'étude ne fournit pas d'éléments permettant d'apprécier les enjeux et impacts potentiels des 2 possibilités de postes-sources présentées.

*L'Ae recommande de renseigner les enjeux et incidences possibles des raccordements du projet aux postes-sources.*

Les principales recommandations formulées par l'Ae correspondent à l'attente :

- d'une évaluation plus précise des effets attendus des mesures,
- de mesures de suivi clarifiées dans leur nature, et dans les corrections qu'elles pourront effectivement déterminer.

## Avis détaillé

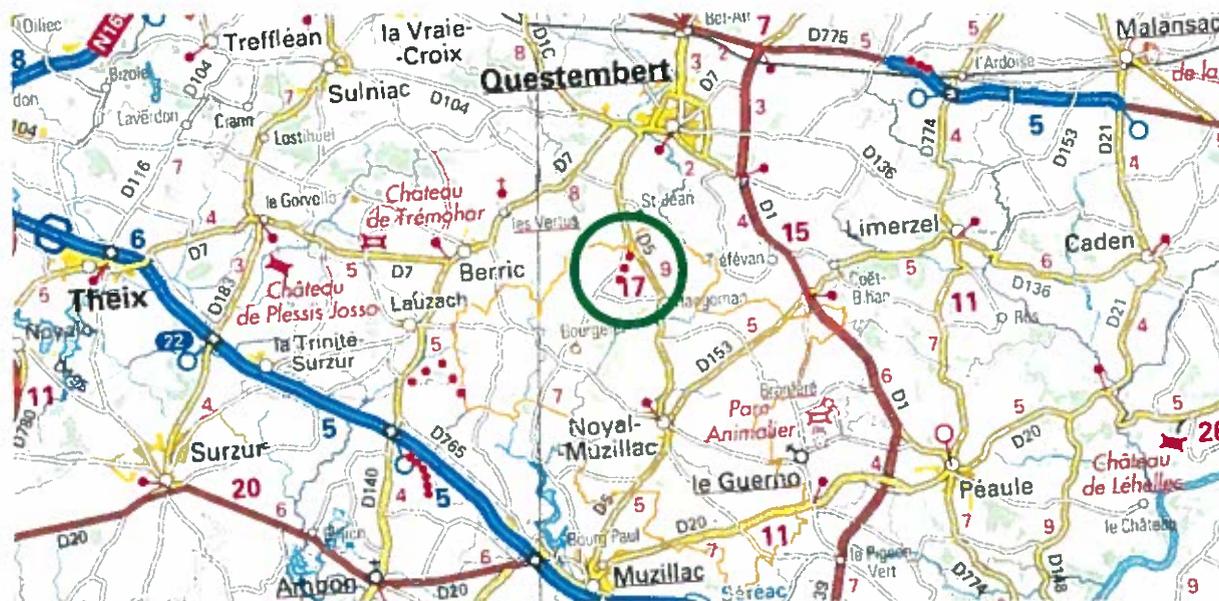
### 1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

#### 1.1. Présentation du projet

Le projet, porté par la Société EE NOYAL, consiste en l'installation d'un parc de 3 éoliennes, en limite Nord du territoire communal de Noyal-Muzillac (56), au lieu-dit des Landes de Cambocaire. Le bourg de Questembert se trouve ainsi sensiblement plus proche du projet que celui de Noyal-Muzillac. L'installation est caractérisée par des inter-distances entre machines constantes et suit un alignement d'axe Sud-Ouest--Nord-Ouest.

Les hauteurs de mâts (117 m) et hauteurs maximales (180 m) contribueront à la production d'un dispositif d'une puissance maximale de 10,5 MW. Les emprises nécessaires au parc et à ses travaux avoisinent 3,75 ha. La surface maximale nécessaire au fonctionnement du parc est estimée à 1,2 ha.

Deux postes de livraisons sont projetés du fait de l'incertitude portant sur l'identité des postes publics de livraison de l'énergie (ou postes-sources<sup>1</sup>). Le raccordement du parc au réseau public n'est donc pas décidé (le dossier présente un tracé de liaison au poste de Questembert).



Impression écran issue de Géobretagne (fond IGN, cercles rouges figurant les éoliennes projetées ou existantes ? cercle vert pour le projet)

#### 1.2. Procédures relatives au projet

Le projet, qui reste encadré par 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 susmentionnés. L'avis de l'autorité

1 L'alternative au poste de Questembert (distant de 9,5 km) est celle du poste d'Ambon (à 14,5 km).

environnementale intervient en fin d'examen préalable, phase d'instruction du projet précédant l'enquête publique.

Pour mémoire, le dossier a été déposé le 8 juillet 2016. Il a ensuite fait l'objet d'une demande de compléments sur le fond le 2 septembre 2016, avec l'attribution d'un délai de 9 mois pour procéder à ces ajouts ou rectifications. Le dossier finalisé, remis le 29 août 2017, fait l'objet du présent avis.

### **1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae**

Le site d'implantation s'inscrit dans l'unité paysagère de la « Plaine de Muzillac », rattachée à « l'Armor morbihannais », qui constitue une transition entre le littoral et les premiers reliefs des Landes de Lanvaux. Elle peut être décrite comme une campagne cultivée aux composantes variées, et notamment bocagère, susceptible de définir une ambiance « intimiste ».

La route départementale numéro 5 qui relie Questembert à la côte, à proximité de l'estuaire de la Vilaine, peut être considérée comme une voie d'intérêt touristique. Elle traverse le plateau bocager et agricole du projet, délimité par les ruisseaux du Moulin de Kervily et du Moulin de Tohon, aux abords plus forestiers. Le projet, situé entre RD5 et voirie communale, sur terres agricoles, longe un talweg dont le cours intermittent rejoint le dernier cours susmentionné. Ce vallon est localement occupé par des plans d'eau.

Sur le plan humain, 9 hameaux et plus d'une vingtaine d'habitations isolées environnent le parc, en étant distants de 500 à 600 m de celui-ci. Le secteur d'implantation se caractérise aussi par la présence de 4 lignes haute tension, 3 d'entre elles pouvant atteindre une tension de 225 000 V. Une servitude radioélectrique dans la zone d'implantation détermine la nécessité d'un évitement de bande de 100 m de large et celui du respect d'une altitude de moins de 100 m. L'aire immédiate du projet ne comporte pas de site ou monument protégé. Questembert et Noyal-Muzillace, dans son aire rapprochée, possèdent un patrimoine bâti remarquable avec en particulier de nombreux éléments du XVII<sup>ème</sup> siècle. L'accès des futurs convois exceptionnels, par le réseau national et le réseau secondaire, s'il évite les traversées d'agglomération, nécessitera des aménagements locaux et devra être finalisé en ce qui concerne notamment l'usage des ponts.

Ces éléments de contexte amènent à identifier, selon l'Ae, les enjeux de la maîtrise des nuisances, de la préservation des paysages, du patrimoine ancien et la protection des milieux et des espèces volantes et, plus secondairement, la conservation des usages agricoles et la sécurité des déplacements.



Extrait cartographique du dossier (synthèse des enjeux naturalistes)

## 2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

### 2.1. Qualité du dossier

Les éléments constitutifs du dossier attendus au titre des textes relatifs à l'évaluation environnementale de ce type de projet sont partiellement présents : l'évaluation doit porter sur le projet, qui comprend l'ensemble des travaux nécessaires à sa mise en place, son fonctionnement et son démantèlement. Même si le raccordement électrique du parc au réseau public n'est pas encore arrêté, il est nécessaire, a minima, de fournir l'appréciation des principaux impacts du projet dans sa globalité.

*L'Ae recommande que l'étude d'impact fasse l'objet d'une actualisation ultérieure pour que soient complétées la prise en compte des enjeux et des incidences inhérentes à l'option de raccordement retenue.*

La qualité des illustrations est appréciable. L'utilisation de simulations sous forme de films constitue une première pour les études d'impacts régionales, qui apporte une véritable plus-value à l'évaluation des effets paysagers. Le dossier présente toutefois quelques imperfections. Une relecture aurait permis d'éliminer les erreurs résiduelles (localisation erronée des hameaux par secteur géographique, gastéropodes énumérés au sein de familles d'insectes, mentions des « chyroptères »...) et d'en améliorer l'orthographe.

*L'Ae recommande d'améliorer la qualité du dossier et de confirmer la possibilité d'une présentation au public des simulations du projet sous forme de vidéos.*

Le résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact apparaît comme trop peu concis avec un format de 127 pages représentant 40 % du volume de l'étude d'impact elle-même. Il aurait pu limiter l'apport de certaines généralités (effets théoriques du projet par ex.). Inversement, il souffre parfois d'un manque de définitions pour une lecture par un large public (ex. des types de servitudes). Une carte de localisation de l'aire rapprochée sur fond IGN aurait permis de mieux présenter les enjeux locaux dans ce document qui, en outre, n'est pas auto-portant pour

une compréhension complète des mesures d'évitement, de réduction et de compensation retenues.

Si, sur la forme, la dénomination des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ou ERC) appellerait quelques rectifications<sup>2</sup>, leur fonction est correctement identifiée, au détail près de certains mesures de suivi présentées comme des mesures de réduction, et leurs coûts font l'objet d'une estimation financière réaliste. Le suivi mis en place pour ce projet présente quelques omissions considérées dans la suite de l'avis. Il sera important de pouvoir identifier les acteurs, les modalités, la temporalité, les sites concernés, les conduites ou décisions prises en cas de dysfonctionnement...

*L'Ae recommande de produire un résumé non technique de l'étude d'impact exhaustif, beaucoup plus concis, en synthétisant les mesures employées selon leur nature d'évitement, de réduction, de compensation ou de suivi et les différents aspects de leurs mises en œuvre. Le RNT doit reprendre l'ensemble des exigences du code de l'environnement définies pour le contenu de l'étude d'impact.*

## **2.2. Qualité de l'analyse**

Le projet respecte les dispositions du PLU en vigueur et celles du schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Vilaine, notamment par la préservation des zones humides et l'adoption de mesures d'intervention rapide en cas d'incident polluant.

Les alternatives au projet intègrent notamment une comparaison de 8 implantations différentes. L'Ae relève leur pertinence au vu d'une étape de réflexion amont construite sur la thématique du paysage, de la prise en compte de l'acoustique et du type de modèle dans l'analyse comparative et de la vérification finale de la prise en compte des servitudes. L'exercice mené apparaît donc comme suffisamment abouti.

Sur le plan méthodologique, les mesures de l'ambiance acoustique du site d'implantation ont pu être réparties en toutes saisons afin de prendre en compte les variations susceptibles de l'influencer (présence de feuilles sur les espèces végétales « non persistantes » notamment).

En matière d'état initial, l'effort de prospective sur les chauves-souris, avec 12 dates de parcours réparties de mars à octobre apparaît comme adapté au contexte local. Les sites et monuments ou éléments d'architecture présentant un intérêt patrimonial ont aussi fait l'objet d'un inventaire détaillé.

La démarche de l'évaluation suivie se caractérise par une bonne caractérisation de l'état initial et de ses enjeux et une recherche d'évitement optimale. Elle permet la différenciation des enjeux entre éoliennes (impact sur la faune sensible). L'analyse des effets a pris en compte les interactions paysagères entre projet et éléments anthropiques susceptibles d'amplifier ce type d'impact (lignes haute tension, parcs existants). L'estimation de l'effet des mesures de réduction pour l'atteinte d'un niveau d'effet résiduel non notable (faune) n'est cependant pas apparente.

*L'Ae recommande de préciser les effets attendus des mesures de réduction ainsi que les seuils de mortalité qui seront utilisés pour qualifier un résultat comme satisfaisant ou insuffisant.*

---

2 Mention de mesures « curatives », ou « compensatoires »

### **3. Prise en compte de l'environnement**

#### **Nuisances :**

L'évaluation environnementale a considéré le risque de nuisance visuelle par effet stroboscopique. Les niveaux atteints seraient supportables. L'Ae relève l'engagement mentionné dans l'étude, consistant en une régulation du fonctionnement des machines responsables du phénomène, en cas de plainte. La conditionnalité des mesures de réduction éventuelle reste toutefois incertaine : il est simultanément question d'une expertise déclenchée suite à l'émission d'une plainte et d'une synthèse trimestrielle des plaintes, sans que soient précisées les délais d'intervention possibles pour la mise en place d'une mesure de réduction.

*L'Ae recommande de préciser les modalités d'intervention et notamment leurs délais pour la mise en œuvre de mesures de réduction des effets stroboscopiques du projet.*

Sur le plan sonore, le respect des émergences réglementaires sera permis par le recours à un bridage de machines pour la période de nuit, sur certains lieux-dits. 3 sites d'habitations resteront concernés par une émergence de plus de 5 décibels, en situation nocturne pour une vitesse de vent à 3 mètre par seconde. Cette situation, non gérée par la réglementation, correspond à un changement d'ambiance qui peut être gênant de nuit. Vis-à-vis de cette situation globale, le fonctionnement du « cahier des plaintes »<sup>3</sup> proposé ne décrit pas la suite donnée à ce type de situation. En parallèle, les modalités de suivi acoustique (échéances, fréquences) ne sont pas détaillées.

*L'Ae recommande la mise en place d'un suivi acoustique permanent afin de vérifier les simulations effectuées, d'optimiser l'exploitation du cahier des plaintes et de considérer et traiter, en cas de besoin, la situation des émergences nocturnes résiduelles qui concernent des secteurs pour lesquels le projet définit aussi un effet paysager fort.*

#### **Protection du paysage et du patrimoine ancien- Acceptabilité locale :**

De manière globale, la topographie et le bocage limitent effectivement les effets de visibilité ou co-visibilité du projet avec le patrimoine architectural et les parcs éoliens les plus proches à un niveau faible à modéré.

L'Ae relève, à l'occasion de ce projet, une implantation qui se traduit par la mise en relation de 2 ensembles de parcs, l'un proche de la côte le second des reliefs des Landes de Lanvaux : l'écart entre parcs évolue ainsi, en ordre de grandeur et moyenne, de 15 à 7 km, amenant ainsi à établir l'ébauche d'une continuité entre installations.

L'effet local de cumul du projet avec les lignes hautes tensions proches de l'éolienne Sud (E3) peu apparaître comme insuffisamment documenté d'autant plus que le point de vue concerné met en évidence un élément de patrimoine (Chapelle de Brangolo) en situation de co-visibilité et avoisinant une exploitation agricole. Le dossier précise cependant la demande d'enfouissement de la ligne la plus proche du parc.

*L'Ae recommande de produire une confirmation du projet d'enfouissement de la ligne électrique la plus proche du parc afin de conforter la prise en compte des effets de cumul au sens paysager pour les lieux-dits de Bormarais et Brangolo.*

L'acceptabilité locale du projet constitue un élément de repère pour l'appréciation de l'impact paysager du projet, même si elle traduit des préoccupations non limitées à cette seule

---

3 Nécessaire au vu du changement d'ambiance pour 4 lieux-dits (émergences de plus de 3 décibels pour des vitesses de vent à 3 et 4 m/s.)

L'acceptabilité locale du projet constitue un élément de repère pour l'appréciation de l'impact paysager du projet, même si elle traduit des préoccupations non limitées à cette seule thématique. Cette dimension a fait l'objet d'études spécifiques faisant état d'une information et d'une consultation du public diversifiées et renouvelées au fil de l'avancement du projet. La mise à disposition de simulations filmées du projet constitue aussi un point positif, relevable, attestant de l'effort de communication mené et de sa bonne qualité.

#### **Protection des milieux :**

Le projet évite les zones humides. Les fossés prévus en bord de voirie créée n'entraîneront pas non plus de risque de drainage pour ces milieux. Les haies supprimées seront remplacées par un linéaire estimé à 203 mètres, constitué d'essences locales. La localisation de cette compensation a été précisée ; son orientation ne tendra effectivement pas à conduire les chauves-souris à proximité d'une éolienne et l'Ae relève aussi que cette plantation participera du confortement de la jonction des trames verte et bleue de la vallée du Tohon avec celle du Moulin de Kervily.

#### **Protection des espèces :**

Les études ont révélé la présence de quelques espèces végétales porteuses d'enjeux dans l'aire d'implantation. Le projet évite les milieux concernés.

Sur le plan faunistique, l'étude qualifie la diversité de l'avifaune comme moyenne (72 espèces ont été inventoriées). Cet aspect peut être considéré comme fiable au vu de l'effort de prospection mené. Si l'importance de l'enjeu que représentent les rapaces ne prend pas en compte leur valeur d'espèces « parapluies » ou, autrement dit, comme indicatrices du fonctionnement d'une « chaîne alimentaire » (réseau trophique), le soin apporté à l'appréciation de l'enjeu avifaune, éolienne par éolienne et la traduction de la confrontation risque-enjeu sous forme de mesure de réduction et de suivi (cf. ci-après) sont très satisfaisantes. La programmation du chantier évite la période de reproduction des oiseaux ; ce point aura toute son importance pour le linéaire de haie à supprimer pour les accès à créer (130 ml).

Les chiroptères présentent une diversité effectivement « intéressante » avec la détection de 15 espèces sur les 22 espèces actuellement présentes en Bretagne. Les niveaux d'impact sont identifiés comme faibles à modérés, au vu de niveaux d'abondance (ou « activité ») peu importants. La définition des mesures de bridage révèle la prise en compte de la sensibilité plus forte du contexte pour les éoliennes E1 et E3, tant pour les oiseaux que pour les chauves-souris, ces machines étant plus proches du maillage bocager et donc plus proches de la faune sensible aux effets du projet. L'évaluation menée a pris en compte à une échelle suffisamment large les connexions entre milieux susceptibles de privilégier les déplacements des espèces sensibles au projet ; elle repose en particulier sur des écoutes menées à différentes distances de ces corridors afin de mieux apprécier leur zone d'influence. L'Ae relève la mise en place d'une mesure de réduction (bridage) ainsi que d'un suivi de mortalité dès la mise en fonctionnement du parc.

La conservation d'un suivi pour la 10<sup>ème</sup> année de fonctionnement de l'installation, exigence réglementaire, n'est cependant pas confirmée. Les conditions d'une levée éventuelle de ce bridage ne sont pas non plus précisées.

*L'Ae recommande de préciser les mesures de réduction et de suivi pour le temps de vie théorique de l'installation éolienne projetée ainsi que les décisions qui pourront suivre l'exploitation des résultats de suivi des mortalités.*

### Usages et sécurité des déplacements :

L'Ae relève une optimisation du projet découlant d'une implantation proche et parallèle à une voirie communale ; le linéaire de création routière sur terres agricoles s'en trouve ainsi particulièrement réduit.

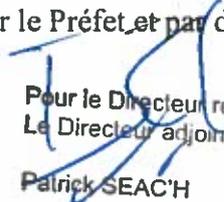
Le périmètre des travaux est concerné par un risque de remontée de nappes. Ce phénomène est traité quant au risque de pollution des eaux souterraines qu'il peut définir mais n'est pas considéré sous l'angle de la préservation des usages pour les surfaces susceptibles de servir d'emprise au chantier puis de retrouver une fonction agricole dès son achèvement. Les mesures techniques qui seront mises en œuvre pour prévenir ou réhabiliter les surfaces temporaires du chantier de construction du parc sont cependant mentionnées dans le dossier.

L'accessibilité du site d'implantation pour les transports nécessaires se révèle particulièrement contrainte. Elle a fait l'objet d'une étude détaillée mais limitée au réseau routier principal. La possibilité d'emprunter la voirie secondaire n'a pas été démontrée, notamment en ce qui concerne les franchissements de ponts.

*L'Ae recommande de confirmer dans les meilleurs délais les besoins en termes de travaux routiers afin de limiter les contraintes qu'ils induiraient sur les déplacements locaux, ou plus largement, sur leurs effets sur l'environnement.*

Le Préfet de région  
Autorité environnementale,

Pour le Préfet et par délégation,

  
Pour le Directeur régional  
Le Directeur adjoint

Patrick SEACH