



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
le projet de parc éolien de Beg ar C'hra sur les communes  
de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22)**

n°MRAe 2018-006603

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

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 8 octobre 2020 par visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de création d'un parc éolien sur les communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22), porté par la SAS Parc éolien NORDEX LXIX.

Étaient présents et ont délibéré : Françoise Burel, Alain Even, Jean-Pierre Thibault, Aline Baguet.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, 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.

\* \*

La MRAE a été saisie pour avis par le Préfet des Côtes-d'Armor par courrier du 2 juillet 2020 dans le cadre de l'instruction du dossier d'autorisation unique. Le dossier 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 de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 et du décret n°2014-450 du 2 mai 2014.

Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, dans leur rédaction antérieure à l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 (demande d'autorisation déposée antérieurement à l'entrée en vigueur de cette ordonnance). Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 de ce code, complété, s'agissant d'une ICPE, par l'article R. 512-8 du même code.

L'Ae a pris connaissance des avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation unique, dont celui de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 31 janvier 2017 et du 3 juillet 2020.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL de Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

*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 SAS Parc éolien NORDEX LXIX présente un projet d'implantation d'un parc de 4 éoliennes d'une puissance installée maximale de 14,4 MW sur les communes de Plounévez-Moëdec et Plounéris (22).

Le projet de parc éolien se situe en bordure d'un réservoir important de biodiversité identifié à l'échelle du schéma régional de cohérence écologique et à proximité de plusieurs sites Natura 2000. Le secteur du projet est caractérisé par une grande diversité de milieux naturels (espaces boisés, haies bocagères, prairies cultivées, landes) très favorables à la faune, particulièrement aux oiseaux nicheurs et aux chauves-souris, dont des espèces protégées.

L'environnement proche du parc est également caractérisé par la présence de trois axes routiers dont la RN 12 reliant Brest à Rennes à 800 m au nord, au bord de laquelle se situe un parc d'activités. Les habitations sont isolées ou regroupées au sein de hameaux diffus.

Une dizaine de parcs éoliens sont en fonctionnement ou en projet dans un rayon de 20 km.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae portent sur la préservation des milieux naturels et de leur fonctionnalité écologique, la protection de la faune susceptible de fréquenter ces milieux, le maintien de la qualité paysagère et la préservation de la santé et du bien-être des riverains du site vis-à-vis des perceptions visuelles ou des nuisances sonores.

Malgré une bonne qualité formelle du dossier et une analyse dans l'ensemble complète des enjeux relatifs à la faune et au paysage, les affirmations apportées quant au caractère non significatif des impacts résiduels restent à démontrer. Des mesures de réduction des incidences négatives sur les habitats naturels et sur la faune sont définies, pour lesquelles un suivi conforme aux préconisations nationales est prévu, mais ce dernier demande à être complété en ce qui concerne notamment l'avifaune. Pour autant, **ces mesures de réduction ne combleront pas l'absence de démarche réelle d'évitement des impacts sur les milieux naturels et les continuités écologiques, démarche qui devrait s'appuyer notamment sur l'examen de scénarios alternatifs quant au choix du site.**

Les **effets cumulés** liés à l'implantation de plusieurs parcs éoliens dans le secteur sont par ailleurs insuffisamment pris en compte.

En outre l'impact des raccordements potentiels (2 options), composante indissociable du projet, aux postes sources n'est pas évalué.

Les risques de nuisances sonores et de dysharmonies visuelles du projet pour les riverains sont mis en évidence. Le caractère suffisant des mesures de réduction correspondantes, en particulier sur le plan paysager, doit être encore vérifié *a posteriori* en associant les riverains, dans le cadre d'un protocole de suivi à définir.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

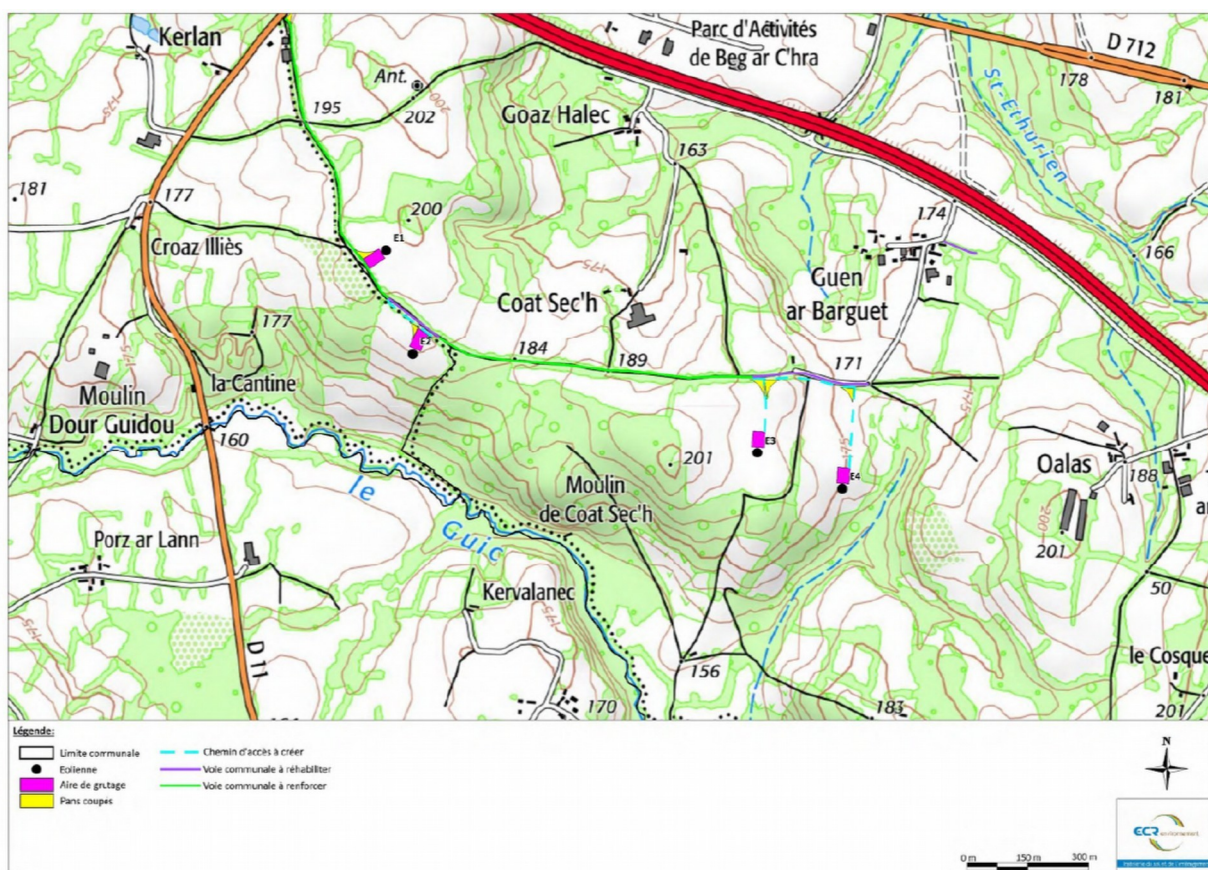
# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

Le projet présenté par Parc éolien NORDEX LXIX SAS consiste en l'implantation de 4 éoliennes sur les communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin, à l'ouest des Côtes-d'Armor. La puissance installée du parc sera comprise entre 12 et 14,4 MW selon le modèle d'aérogénérateur, permettant la production annuelle de 27,7 GWh<sup>1</sup>. Un poste de livraison sera installé à proximité des deux éoliennes E3 et E4 situées le plus à l'est. Le projet comporte aussi le raccordement externe au réseau électrique, enterré, qui se fera soit au poste source de Névez (Belle-Isle-en-Terre) soit au poste source de Guerlesquin, tous deux à 9 km du site. Les éoliennes, dont la hauteur en bout de pale atteint 150 m, sont regroupées par deux et disposées sur deux lignes d'orientation générale nord-ouest / sud-est.

La zone d'implantation retenue se situe dans un secteur de transition entre les plateaux du Trégor au nord et les premiers reliefs des Monts d'Arrée au sud. La topographie du site est marquée par la présence de la vallée du Guic au sud et de trois points culminants distincts suivant une ligne de crête nord-ouest / sud-est. L'altitude est comprise entre 160 m (vallée du Guic) et 200 m.



Zone d'implantation des éoliennes (extrait de l'étude d'impact)

1 Soit 6000 foyers alimentés, chauffage compris, selon l'estimation faite dans le dossier.

Le projet se situe en lisière du réservoir régional de biodiversité associé aux contreforts des Monts d'Arrée et sur un corridor écologique important identifié par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), reliant les Monts d'Arrée au littoral du Trégor. Il s'intègre également dans ce que le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Lannion-Trégor définit comme un réservoir-corridor potentiel à dominante bocagère.

Le secteur du projet comporte en effet une mosaïque de milieux naturels et cultivés très divers (boisements, prairies, landes, haies bocagères) favorables au développement de la faune. Une centaine d'espèces d'oiseaux nicheurs est identifiée sur les deux communes, dont les trois quarts bénéficient d'un statut de protection, ainsi qu'une quinzaine d'espèces de chauves-souris<sup>2</sup>.

Plusieurs sites, entre 4 et 10 km de la zone d'implantation potentielle du parc éolien, sont recensés au titre de la directive habitats du réseau Natura 2000<sup>3</sup>.

La zone d'implantation se situe à proximité immédiate de la RN 12. Les habitations les plus proches sont des hameaux de petite taille, des habitations isolées ou des exploitations agricoles. Un parc d'activités (Beg Ar C'hra) se situe à 800 m au nord, le long de la RN12. Les bourgs de Plounérin et Plounevez-Moëdec sont à plus de 3 kilomètres.

Une dizaine de parcs éoliens sont déjà installés ou en projet dans un rayon de 20 km. Les plus proches en fonctionnement (entre 9 et 15 km) sont ceux de Plougras, Lannéanou, Lohuec et Plouigneau.

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

Compte-tenu de la nature du projet et des caractéristiques de son site d'implantation, les principaux enjeux identifiés sont les suivants :

- la préservation des milieux naturels en raison de leur qualité écologique (diversité, fonctionnalités) et de la faune, dont de nombreuses espèces sensibles ;
- le maintien de la qualité paysagère en lien avec les effets de cumul avec d'autres parcs éoliens proches ;
- la préservation, en lien avec ce dernier enjeu, de la santé et du bien-être des riverains vis-à-vis du risque de dysharmonies visuelles et de nuisances sonores.

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

### **➤ Qualité formelle – Périmètre du projet**

Le dossier d'étude d'impact présenté est la version n°2 datée de juin 2020.

L'analyse des impacts du raccordement des éoliennes à l'un ou à l'autre des postes sources identifiés ci-dessus fait défaut, ce qui rend le dossier incomplet. En effet le code de l'environnement prévoit que la globalité du projet fasse l'objet de l'évaluation environnementale<sup>4</sup>.

**L'Autorité environnementale relève que l'évaluation environnementale doit être complétée par l'étude du raccordement, pour être conforme aux exigences du code de l'environnement.**

---

2 Ou chiroptères, selon le terme utilisé dans le dossier.

3 Étang du Moulin Neuf (FR530062), Rivière Léguer, forêts de Beffou, Coat an Noz et Coat an Hay (FR5300008), Rivière le Douron (FR5300004), Monts d'Arrée centre et est (FR5300013).

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 ».

Sur la partie évaluée, le dossier est bien structuré et le résumé non technique reprend de façon suffisamment claire et concise les informations principales de la partie d'étude d'impact transmise.

#### ➤ Démarche éviter, réduire, compenser

Le positionnement de la zone d'implantation potentielle du parc éolien constitue un enjeu fort relatif aux continuités écologiques et à la préservation de la biodiversité, en raison notamment de la présence d'un corridor écologique (reliant les Monts d'Arrée et le littoral du Trégor). Bien que cet enjeu soit identifié dans le volet naturaliste annexé à l'étude d'impact, les incidences du projet sur la richesse écologique de ce secteur et sur le fonctionnement du corridor sont insuffisamment analysées. Le même raisonnement s'applique à la qualité paysagère (topographie et structure bocagère du site). En particulier, **les arguments de choix d'implantation du projet assurant l'évitement maximal des impacts et la qualité paysagère optimale ne sont pas développés. Il n'y a pas de comparaison de scénarios alternatifs permettant de justifier l'affirmation de la meilleure implantation au regard des enjeux environnementaux, et en particulier des continuités écologiques et des conséquences sur la faune.** En effet, les deux variantes d'implantations présentées ne diffèrent essentiellement que sur la production électrique et la dimension paysagère. Concernant les continuités écologiques, les impacts majeurs restent inhérents au site du projet et non à la variante d'implantation.

#### ➤ Effets cumulés

Le projet renforce la récurrence du motif éolien sur ce large secteur, notamment le long de la RN 12, en bordure des mêmes corridors écologiques et réservoirs de biodiversité. **Les incidences sur le paysage (« saturation visuelle » par répétition excessive d'un élément), la biodiversité et la fragmentation des milieux naturels liés au cumul des parcs éoliens en fonctionnement ou en projet ne sont pas suffisamment évaluées.**

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

#### Protection de la biodiversité

#### ➤ Milieux naturels et continuités écologiques

Sur la partie étudiée, hors raccordement, les analyses sur le terrain mettent en valeur la présence de milieux naturels présentant un enjeu écologique souvent fort voire très fort, en raison notamment des espèces protégées susceptibles de s'y abriter ou de s'y reproduire. La prise en compte de la valeur écologique de ces milieux n'est pas toujours mise en évidence dans l'étude d'impact. Le projet nécessitera l'abattage de 500 m de haies dont la localisation n'est pas précisée dans le dossier, ce qui ne permet pas d'en apprécier l'impact sur les continuités écologiques. **L'allégation d'absence d'effet du projet sur les corridors écologiques, figurant au dossier, n'est pas démontrée dans l'étude d'impact.**

Plusieurs sites Natura 2000 se trouvent autour de la zone d'implantation du projet. Les incidences de celui-ci sur le fonctionnement des sites sont analysées très succinctement dans l'étude d'impact. Le volet naturaliste du dossier conclut pourtant à la nécessité de produire une évaluation des incidences Natura 2000, en raison notamment de la présence de chauves-souris.

***L'Ae recommande de justifier l'absence d'effet du projet sur les continuités écologiques et de compléter le dossier par une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 proches.***

## ➤ Préservation de la diversité faunistique

L'ensemble du site présente un enjeu fort pour les chauves-souris, en raison de la présence, dans le secteur du projet, de zones de gîte et de chasse et de corridors de déplacement propices à leur activité, de la diversité des espèces rencontrées, du statut de conservation défavorable et de la sensibilité à l'éolien de certaines espèces présentes. Dès lors, les impacts potentiels du parc sur les chauves-souris par dérangement, perte d'habitat, collision ou barotraumatisme<sup>5</sup> sont forts. Cette vulnérabilité des chauves-souris est d'ailleurs analysée dans le dossier.

Les mesures mises en œuvre par le porteur de projet pour réduire ces impacts concernent essentiellement l'adaptation du calendrier de chantier, la limitation de l'attractivité propre aux éoliennes (limitation de l'éclairage, obturation des interstices des nacelles) et le bridage<sup>6</sup> des machines dans certaines conditions favorables au déplacement des chauves-souris. **Le porteur de projet estime de ce fait les impacts sur les chauves-souris non significatifs à l'issue de la mise en place de ces mesures, sans le démontrer suffisamment compte-tenu de l'enjeu.**

Un suivi réglementaire de l'activité des chauves-souris en altitude et de la mortalité en pied d'éolienne est prévu, une fois le parc en fonctionnement. Le porteur de projet s'engage à adapter le fonctionnement du parc le cas échéant, selon des modalités qui restent à définir.

A l'instar des chauves-souris, le site est favorable à l'activité de l'avifaune. Plus d'une soixantaine d'espèces nicheuses ont été repérées dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact. La plupart d'entre elles présentent un enjeu de conservation faible à modéré, avec une sensibilité à l'éolien jugée faible hormis pour quelques espèces possédant une sensibilité moyenne. Les niveaux de présence et effectifs par espèce ne sont pas précisés dans le dossier. L'impact du projet est évalué comme faible à fort pour l'avifaune nicheuse et faible pour l'avifaune migratrice.

Pour limiter les risques de collision, le porteur de projet prévoit de limiter l'attractivité des plateformes éoliennes en supprimant toute la végétation au voisinage des plateformes pour ne pas y attirer les proies potentielles des oiseaux. Cette mesure renforce cependant l'impact du projet sur les habitats naturels. **En l'absence de suivi des populations et de l'activité de l'avifaune, il n'est pas démontré qu'il n'y a pas d'impacts résiduels non significatifs sur l'avifaune.**

***L'Ae recommande pour l'avifaune un suivi de l'activité semblable à celui mis en œuvre pour les chauves-souris, afin de s'assurer de l'absence d'impact significatif sur les populations d'oiseaux, et de définir dès à présent les modalités d'adaptation du fonctionnement du parc en cas de dérangement avéré de cette faune.***

**Pour les chauves-souris comme pour l'avifaune, une demande de dérogation pour atteinte aux espèces protégées (art L411-1 et 2 du code de l'environnement) devrait être conduite.**

Concernant les autres espèces, le dossier n'est pas précis. L'étude relève la présence d'espèces communes, ce qui ne signifie pas l'absence d'impact sur ces populations. Il n'est pas indiqué si les milieux préférentiels occupés par la faune sont ou non dans l'emprise du projet. Plusieurs points d'observation de la faune se trouvent pourtant à proximité des éoliennes E1 et E2, les plus à l'ouest, le long du chemin central.

## Qualité paysagère

Les enjeux paysagers du projet sont bien décrits dans le dossier. Les divers points de vue sur le parc sont identifiés et les covisibilités avec les éléments du patrimoine sont bien illustrés.

L'étude argumente le choix de la variante d'implantation par sa meilleure lisibilité dans le paysage

Une grande majorité des perceptions du projet est atténuée par le relief et la densité du bocage, à l'exception d'une covisibilité plus nette avec l'église de Loguivy-Plougras depuis le lieu-dit de Goaz

---

5 Traumatisme lié à la dépression brutale subie au passage à proximité des pales en fonctionnement, pouvant être mortel pour des espèces de petite taille, notamment les chauves-souris.

6 Bridage : mise à l'arrêt des éoliennes (dite aussi « mise en drapeau » dans le dossier) dans certaines situations.

Courger et d'une visibilité franche depuis la chapelle de Keramanac'h aux abords de la D712. Ce sont les riverains des hameaux les plus proches (Coat Sec'h, Guen ar Barget, Beg ar Menez, Coat Mingant, Oalas notamment) qui perçoivent ces nouveaux éléments paysagers le plus directement.

**Le porteur de projet envisage la plantation d'arbres et de haies bocagères au droit de la chapelle de Keramanac'h et au niveau des habitations privées proches du site d'exploitation. L'intérêt de cette mesure de « camouflage<sup>7</sup> » au profit supposé des riverains du projet doit être débattue avec les intéressés.**

Les effets cumulés du projet depuis le sommet culminant du Méné Bré sont étudiés de manière incomplète. Les covisibilités potentielles avec les parcs existant de Penquer et Gollot et le parc en projet du Méné Hoguéné ne sont pas évoquées. Le risque de saturation visuelle et de banalisation corrélative du paysage ne peut être négligé.

#### ***L'Ae recommande***

- ***de mener avec les riverains immédiats du projet un débat sur l'intérêt de l'implantation de dispositifs végétaux plus ou moins denses masquant la vue des éoliennes depuis les habitations concernées ;***
- ***et de mener une étude sur les effets paysagers cumulés des parcs situés dans le voisinage du site d'implantation.***

#### **Santé et bien-être des riverains**

Le calcul d'estimation des niveaux sonores résultant du fonctionnement du parc met en évidence des dépassements des seuils réglementaires nocturnes au niveau des habitations proches de la zone d'implantation potentielle pour les régimes de vents dominants. Un plan de bridage des éoliennes, défini en fonction des vitesses de vents est mis en place pour réduire le risque de nuisances engendré par ces émergences sonores<sup>8</sup>.

Une campagne de mesures à la mise en service du parc est prévue par le porteur de projet pour valider les niveaux sonores théoriques. **L'efficacité du plan de bridage doit également être confirmée auprès des riverains des éoliennes dans le cadre d'un suivi afin de s'assurer que les émergences résiduelles ne perturbent pas excessivement leur qualité de vie.** Le cas échéant, une adaptation supplémentaire du fonctionnement des éoliennes doit être envisagé.

L'incidence des ombres portées n'est évoqué que sous l'angle réglementaire. En l'absence d'étude modélisant l'exposition aux ombres portées des éoliennes, leur impact sur les habitations les plus proches et sur le parc d'activités ne peut être correctement qualifié.

La Présidente de la MRAe de Bretagne

***Signé***

Aline BAGUET

---

7 D'autres solutions de gestion de la perception visuelle que les plantations végétales pour masquer la vue d'éoliennes sont envisageables car dans certains cas une vue lointaine peut être préférable pour les riverains à une solution qui enferme derrière un mur végétal.

8 Le niveau d'émergence est la modification temporelle du niveau ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.