



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le parc éolien de Lann Du
à Magoar (22)**

n° 010135/A P

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion du 19 janvier 2026, pour l'avis sur le projet de parc éolien de Lann Du à Magoar (22).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffie, Jean-Pierre Guellec, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 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.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le Préfet des Côtes-d'Armor pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 8 décembre 2025.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL 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 favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage 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 (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques (^a, ^b, ^c...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées (¹, ², ³...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Synthèse de l'avis

Le projet porté par la société Valeco consiste en l'implantation de 2 éoliennes de 150 m de hauteur et 3,6 MW de puissance chacune sur la commune de Magoar (22). La zone d'implantation se situe sur un plateau élevé, au cœur d'un territoire disposant d'un niveau très important de connexion des milieux naturels. Ces milieux diversifiés et peu densément habités sont très favorables à la faune.

Avec une production électrique décarbonée annuelle estimée à 22,4 GWh, le projet contribue à limiter le changement climatique. Toutefois ni son bilan des émissions de gaz à effet de serre ni les leviers d'évitement et de réduction des émissions carbonées sur l'ensemble du cycle de vie ne sont présentés dans l'étude d'impact. Outre cet enjeu climatique, l'Ae identifie comme enjeux principaux **la préservation de la biodiversité** (habitats, faune, continuités écologiques), **la préservation de la qualité paysagère et du cadre de vie** ainsi que **la maîtrise de la consommation des ressources naturelles et des déchets**.

Le projet s'inscrit dans une dynamique d'implantation de parcs éoliens au sein de milieux fortement connectés, très favorables à la diversité et à l'activité faunistiques, qui contribuent à fragmenter les continuités écologiques et pour lesquels les conséquences en termes de biodiversité sur le long terme restent mal connues à ce jour.

L'implantation du projet en continuité d'un autre parc de 7 éoliennes en fonctionnement nécessite une évaluation des effets cumulés solidement étayée, ce qui n'est pas le cas. L'étude d'impact développe une méthodologie rigoureuse pour l'appréciation des enjeux, vulnérabilités et sensibilités des milieux et des espèces à l'éolien. En revanche la méthodologie d'appréciation des niveaux d'incidence n'apporte pas le même niveau de détail. Dès lors **l'appréciation des niveaux d'incidences apparaît assez souvent très optimiste en dépit des enjeux, des sensibilités et de la nature des incidences pourtant identifiées**.

Les précautions et mesures mises en œuvre, en phase de chantier comme en phase d'exploitation, sont classiques pour un parc éolien (mise en défens de zones sensibles, calendrier de travaux, bridage, réduction de l'attractivité des plateformes, éloignement des haies). Elles permettent *a priori* de limiter les risques d'incidence sur la faune et les milieux naturels. Pour autant, elles ne suffisent pas à garantir la maîtrise des incidences, au regard de la forte sensibilité initiale du site en termes de zones humides, de continuités écologiques et de biodiversité. La démonstration de l'adaptation des mesures à ces spécificités environnementales est attendue.

Le projet contribue à ancrer les éoliennes dans le paysage sans pour autant imposer une prégnance visuelle forte. Les incidences visuelles, y compris cumulées, sont cependant importantes pour les riverains du projet et mériteraient davantage d'illustrations et de prise en considération. L'efficacité des mesures de plantation de haies sur les parcelles des riverains reste difficilement appréciable au regard des éléments fournis par l'étude d'impact.

Par ailleurs les consommations de ressources naturelles (eau, ressources minérales) dans un contexte de demande croissante et de raréfaction de ces ressources, ne sont pas évaluées.

Le résumé non technique doit présenter et illustrer beaucoup plus clairement le projet retenu, son environnement local. Il doit être plus clair sur la nature des enjeux environnementaux et des incidences du projet qui ne sont pas explicitement énoncées. La qualité d'information du résumé non technique à l'égard du public sur le projet, ses incidences environnementales et leur maîtrise est insuffisante et doit être améliorée.

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

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet	5
1.2. Contexte environnemental	6
1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae	7
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	7
2.1. Observations générales	7
2.1.1. Présentation et périmètre du projet	7
2.1.2. Aires d'étude	8
2.1.3. Résumé non technique	8
2.2. État initial de l'environnement.....	8
2.2.1. Biodiversité.....	8
2.2.2. Zones humides	9
2.2.3. Paysage, cadre de vie	9
2.3. Justification environnementale des choix.....	9
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées	9
2.5. Effets cumulés.....	10
2.6. Mesures de suivi	10
3. Prise en compte de l'environnement.....	10
3.1. Qualité écologique des milieux.....	10
3.1.1. Habitats naturels et continuités écologiques.....	10
3.1.2. Zones humides	11
3.1.3. Diversité et activité faunistique.....	11
3.2. Paysage	13
3.3. Cadre de vie.....	13
3.3.1. Nuisances sonores.....	13
3.3.2. Nuisances visuelles.....	13
3.4. Contribution du projet à la limitation du changement climatique	13
3.5. Gestion des ressources naturelles et des déchets	14
GLOSSAIRE	15

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet de parc éolien de Lann Du, porté par la société Valeco, consiste en l'implantation de 2 éoliennes sur la commune de Magoar, dans les Côtes d'Armor, au sein du territoire de la communauté de communes de Guingamp Paimpol Agglomération. Les éoliennes, d'une puissance de 3,6 MW^a chacune, seront hautes de 150 m en bout de pale. Elles disposeront d'un rotor de 120 m de diamètre et d'une garde au sol^b de 30 m. Les éoliennes seront raccordées, en interne au parc, à un poste de livraison électrique¹ moyenne tension, par le biais de réseaux enterrés sous les chemins existants ou sous la voirie nécessaire au parc. Le raccordement externe au réseau public haute tension pourrait être réalisé au poste source² de Saint-Nicolas-du-Pélem (à 8 km environ). L'emprise au sol représente 1,5 ha en phase de travaux et 1 ha en phase d'exploitation, correspondant essentiellement à la création des chemins d'accès ainsi qu'aux plateformes de montage des éoliennes. La production annuelle attendue de ce parc est estimée à 22,4 GWh^c ce qui représente la consommation électrique de 5 300 foyers³ selon le dossier.

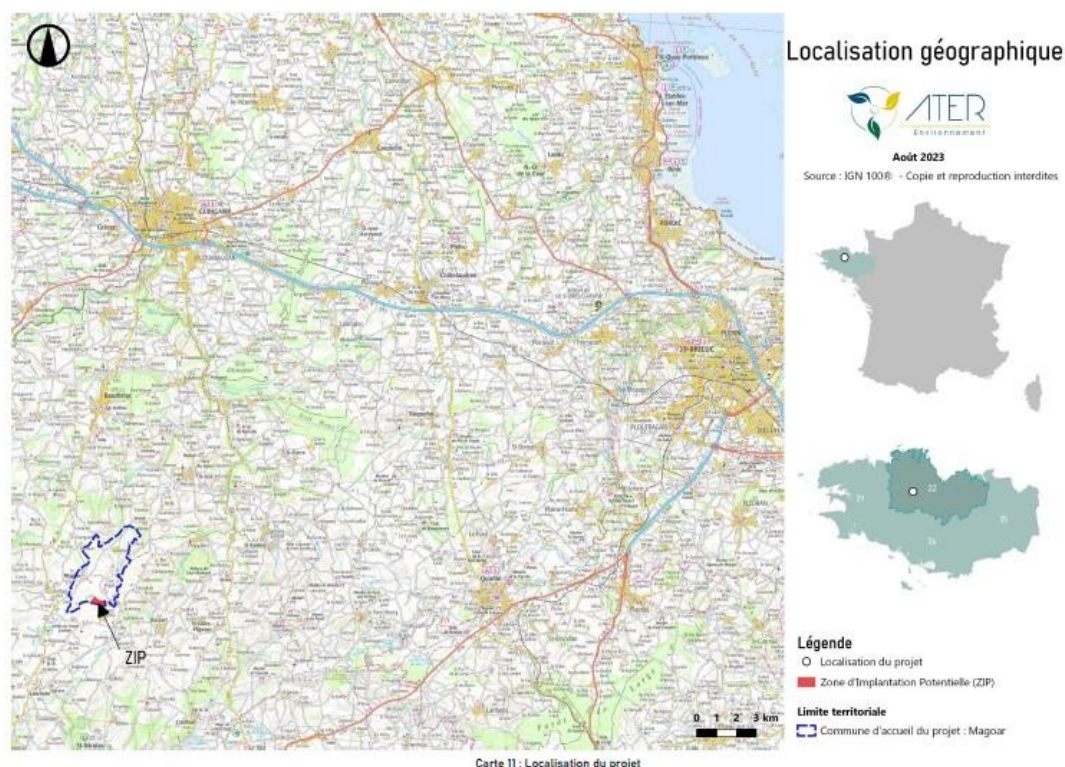


Figure 1: Localisation géographique de la zone d'implantation potentielle du parc éolien (source : dossier)

La durée prévue d'exploitation du parc est d'une vingtaine d'années, période à l'issue de laquelle le parc (éoliennes, fondations, poste de livraison, câbles de raccordement) sera démantelé, ses éléments réutilisés, recyclés ou mis en décharge et le site remis en état selon l'usage initial des sols (cultures).

- ¹ Le poste de livraison est l'interface entre l'installation de production et le réseau public d'électricité. Il est en général situé sur l'emprise du site de production.
- ² Le poste source est un ouvrage électrique permettant de relier le réseau public de transport d'électricité au réseau public de distribution d'électricité. Le raccordement au poste source relève de la responsabilité du gestionnaire de réseau et ses modalités précises ne seront définies qu'après l'aboutissement de la démarche d'autorisation du parc éolien.
- ³ Calculés dans le dossier à partir des données 2021 de la commission de régulation de l'énergie (CRE), selon lesquels 33 666 000 sites résidentiels ont consommé 159,34 TWh (p.369 de l'étude d'impact).

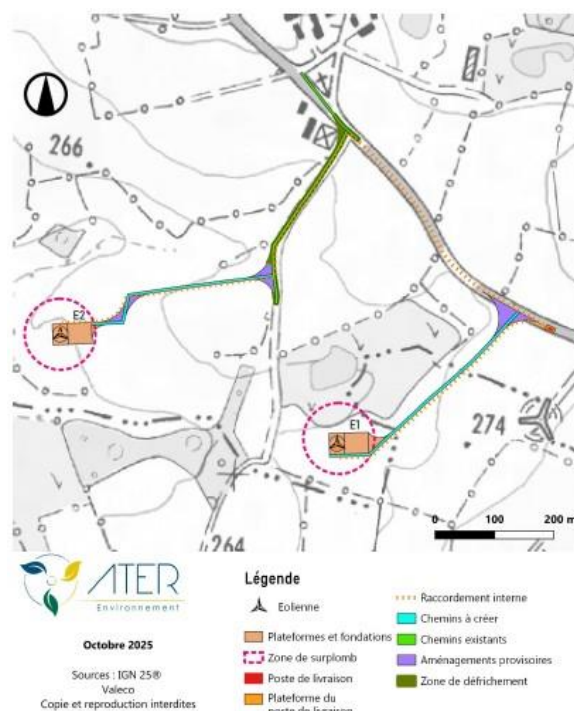


Figure 2 : Disposition des installations du parc éolien (source : dossier)

1.2. Contexte environnemental

La zone d'implantation des éoliennes se trouve au sud du département des Côtes d'Armor, au sein du massif de Kerchouan, ensemble de hauts plateaux bosselés d'une altitude supérieure à 250 m NGF^d, formant la transition entre les Monts d'Arrée à l'ouest et les collines du Mené à l'est. Ce massif est intégré au grand ensemble de perméabilité des Monts d'Arrée et du massif de Quintin, disposant d'un niveau très élevé de connexion des milieux naturels. Il est identifié comme réservoir régional de biodiversité et comme corridor-territoire par le schéma régional de cohérence écologique^e (SRCE). Les massifs et haies arborés y sont très nombreux et diversifiés, souvent en accompagnement du réseau hydrographique. En complément des structures arborées, le paysage est marqué par les milieux prairiaux et cultivés, et ponctuellement par de vastes étendues de landes.

Le réseau hydrographique est dense, notamment du fait de la présence du Blavet et du Trieux. Deux tronçons du ruisseau du Moulin de la Salle, affluent du Blavet, prennent leur source sur la zone d'implantation du projet accompagnés d'une zone humide relativement étendue. La qualité et la variété des milieux, dont la végétation caractéristique de milieux humides, rendent le site favorable à l'activité de la faune, qu'il s'agisse des chauves-souris⁴, des oiseaux⁵, des mammifères notamment semi-aquatiques⁶, des amphibiens⁷ ou des insectes (notamment les papillons).

La richesse et la sensibilité écologiques du secteur sont soulignées par l'abondance des zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité. Plus d'une dizaine de zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF)^f de type I sont recensées dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet. Le ruisseau du Moulin de la Salle, présent sur la zone d'implantation, est inventorié comme ZNIEFF de type I notamment pour ses habitats humides. Plusieurs zones spéciales de conservation^g du réseau Natura 2000^h sont également recensées, au titre de la directive Habitats, dont celle relative aux « têtes de bassin versant du Blavet et de l'Hyères » à moins de 1,5 km, présentant un ensemble de milieux naturels caractéristiques de la richesse écologique des lieux⁸.

4 17 espèces recensées

5 Près d'une cinquantaine d'espèces hivernantes et près d'une soixante d'espèces se reproduisant sur le site

6 Cœurs d'habitat pour la loutre ou le campagnol amphibie identifiés par le groupe mammalogique breton (GMB)

7 4 espèces à enjeu sur les 8 recensées

8 Dont forêts alluviales, tourbières, landes humides

Le secteur est très peu densément habité. Les hameaux riverains, à 600 m environ, sont majoritairement composés de bâtiments et d'installations agricoles. Les premières habitations se trouvent dans les hameaux de Kerhamon, Kerbloc, Kerhos, Coat Piquet et Guer Lagadec. Le bourg de Magoar est distant d'1km environ.

L'ensemble du massif de Kerchouan et de ses piémonts constitue un secteur très prisé pour l'installation d'éoliennes en Bretagne. Plus d'une dizaine de parcs éoliens en fonctionnement peuvent être comptabilisés dans un rayon de 15 km au nord du site de projet. Les deux futures éoliennes s'implantent dans le prolongement du parc existant de Coat Piquet comportant 7 éoliennes sur la même commune. Un parc de 10 éoliennes est également existant sur la commune voisine de Lanrivain à moins de 2 km.

1.3. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Compte tenu de la nature du projet et des caractéristiques environnementales de son site d'implantation, l'Ae relève les principaux enjeux suivants :

- **la préservation de la qualité écologique des milieux** comprenant le maintien de la diversité et des fonctionnalités des milieux naturels, notamment en termes de qualité d'habitats et de corridors de déplacement afin d'assurer l'activité de la faune sensible à la présence des éoliennes ;
- **le maintien des fonctionnalités associées aux zones humides** du secteur ;
- **la préservation de la qualité paysagère** du site ;
- **la limitation des nuisances sonores et visuelles** pour les riverains du parc éolien ;
- **la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques** contribuant à limiter le changement climatique et ses conséquences environnementales ;
- **la maîtrise de la consommation de matériaux et des déchets** générés dans un souci de préservation des différentes ressources naturelles.

L'ensemble des enjeux doit également être analysé au regard des effets de cumul avec les parcs éoliens voisins, notamment celui de Coat-Piquet sur le même site.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier étudié par l'Ae est la version numérique datée d'octobre 2025.

2.1.1. Présentation et périmètre du projet

Les chiffres de production annuelle du futur parc varient au sein du dossier⁹. Il en est de même pour les émissions de CO₂ évitées pour lesquelles le dossier compare les émissions moyennes du parc éolien français aux émissions du mix énergétique¹⁰ français et européen. **Une justification des chiffres retenus ainsi qu'une harmonisation au sein du dossier sont attendues.**

Les incidences du raccordement externe au réseau électrique public ne sont pas analysées dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une appréciation des incidences environnementales potentielles du raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité et, le cas échéant, par la définition de mesures d'évitement, de réduction et à défaut de compensation, en cas d'incidences négatives.

La zone d'implantation des éoliennes n'intègre ni les chemins d'accès aux éoliennes, ni le tracé de raccordement inter-éoliennes, ni le poste de livraison. L'augmentation du périmètre de la zone d'implantation conduirait à agrandir ceux des autres aires d'étude, calculés à partir des limites de cette zone d'implantation.

L'Ae recommande de justifier le périmètre de la zone d'implantation potentielle, celui-ci n'incluant ni le poste de livraison, ni le raccordement des éoliennes au poste de livraison.

⁹ Tantôt 22,4 GWh tantôt 16,7 GWh annoncés

¹⁰ Le mix énergétique présente la répartition des différentes sources d'énergie primaire utilisées sur un territoire donné.

2.1.2. Aires d'étude

Plusieurs aires d'étude¹¹ sont définies pour la détermination des enjeux et l'analyse des incidences. Leur superficie varie selon la thématique étudiée. Une illustration pour présenter l'ensemble de ces aires d'étude ainsi qu'une explication de leurs liens fonctionnels seraient nécessaires (par exemple lien entre l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude chiroptères). La localisation des éoliennes doit également apparaître sur l'ensemble des illustrations d'enjeux et d'analyse des impacts, ce qui n'est pas toujours le cas.

2.1.3. Résumé non technique

Le résumé non technique doit présenter beaucoup plus distinctement le projet retenu des autres variantes d'implantation. Un minimum de vues aériennes attendu pour compléter la description de la localisation géographique et avoir une première appréciation de l'environnement local. En l'état, le document récapitule sous forme d'un tableau l'ensemble des enjeux par thématique, des incidences brutes et résiduelles ainsi que les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi. Seuls les niveaux d'enjeux et d'incidences apparaissent au travers d'une échelle de couleur. La nature des enjeux tout comme la nature et la localisation des incidences ne sont pas explicitement énoncées ce qui est un réel défaut en termes d'accès à la connaissance des impacts du projet.

L'Ae recommande de reprendre le contenu du résumé non technique, en y ajoutant les informations et illustrations nécessaires pour qu'il renseigne qualitativement et suffisamment sur le projet, la nature de ses incidences environnementales et leur maîtrise.

2.2. État initial de l'environnement

2.2.1. Biodiversité

L'état initial s'appuie à la fois sur des données bibliographiques et sur des inventaires réalisés en 2021 et 2022 et dont la méthodologie est correctement présentée. Les deux types de données ne sont pas confrontés ce qui aurait pourtant permis d'apprécier leur cohérence ou leur évolution. La diversité des espèces rencontrées mériterait d'être commentée dans une optique d'évaluation des niveaux d'enjeux. Par ailleurs, les données relatives aux habitats naturels sur l'AEI¹² ne semblent pas correspondre au projet et doivent être corrigées.

L'état initial des continuités écologiques et de leur fonctionnement est très succinct, l'analyse insuffisante ayant tendance à sous-estimer la qualité des continuités au regard du niveau élevé de connexions écologiques pourtant identifié par le SRCE. Les éléments structurants du maillage écologique méritent d'être davantage soulignés dans l'état initial.

L'état initial établit pour chaque espèce (habitat, faune) un enjeu, une sensibilité et une vulnérabilité. Les motifs de sensibilité et de vulnérabilité sont bien étayés.

Les niveaux d'enjeu écologique prennent en compte essentiellement la valeur patrimoniale des espèces mais également des critères scientifiques, selon les affirmations du dossier. Ces critères méritent d'être explicités. **La valeur de la biodiversité ordinaire, l'indice de risque d'extinction des espèces ou encore la vitesse de disparition de la biodiversité ne semblent pas être pris en considération dans cette estimation des niveaux d'enjeu. L'enjeu des espèces sur site intègre les observations faites sur le terrain (notamment activité ou abondance de l'espèce sur le site) et conduit à une pondération de l'enjeu, très souvent à la baisse, qui doit être mieux étayée au cas par cas.**

En conséquence l'étude d'impact attribue des niveaux d'enjeux relatifs aux espèces et aux habitats présents dans l'aire d'étude qui tendent à négliger leur valeur intrinsèque au sein de milieux connectés et favorables à l'expression de la biodiversité.

L'Ae recommande de faire reconnaître davantage dans l'étude d'impact la qualité et la valeur écologique des espèces, des habitats et des continuités recensés sur l'aire d'étude.

11 Aire d'étude immédiate (AEI), aire d'étude rapprochée (AER), aire d'étude éloignée (AEE), aire d'étude chiroptères (AEC)

12 Partie 4.3.1 de l'étude d'impact

2.2.2. Zones humides

Les zones humides ont été inventoriées selon des critères floristiques et pédologiques, et confirmés par des sondages à la tarière¹³ en 2022 et 2025. La densité des points de sondages apparaît raisonnable pour affiner les contours délimités par les données du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Blavet.

2.2.3. Paysage, cadre de vie

Les enjeux paysagers sont correctement appréciés dans le dossier. Le contexte éolien dense, notamment au sein de l'aire d'étude immédiate, doit toutefois être davantage illustré afin d'anticiper l'analyse des effets cumulés pour les riverains.

Un état initial de l'environnement sonore a été réalisé dans plusieurs hameaux riverains des futures éoliennes, lors d'une campagne de mesures automnale. L'environnement sonore, naturellement calme, est essentiellement marqué par le bruit lié à l'activité agricole, à la végétation et aux axes routiers de desserte locale. Les parcs éoliens déjà en fonctionnement sur le site, notamment celui de Coat Piquet, qui contribuent, à l'environnement sonore actuel, n'ont pas été pris en compte dans l'analyse initiale de l'ambiance acoustique. Le choix de ne pas estimer le niveau d'exposition actuelle réelle des riverains aux nuisances acoustiques doit être argumenté.

2.3. Justification environnementale des choix

Les configurations étudiées relèvent davantage de l'optimisation d'une implantation donnée des éoliennes que de la présentation de réelles solutions de substitution raisonnables. Les variantes proposées diffèrent par le nombre d'éoliennes implantées, leur garde au sol et leur emplacement sur la zone. Il n'y a pas d'alternative géographique au site mais plutôt une analyse de variantes qui conduit à retenir la moins impactante au regard des contraintes identifiées sur le site, et en particulier des zones humides. Les effets liés à la relative faible garde au sol restent les mêmes tout comme les incidences relatives à la destruction partielle de la haie centrale. Dès lors, **l'analyse faite de cette comparaison de variantes reste relativement générique et ne permet pas de démontrer que l'implantation retenue est celle pour laquelle les incidences environnementales sont moindres.**

L'Ae recommande de comparer, notamment sur la base des critères environnementaux, les différentes hypothèses d'implantation alternative à l'échelle du département, permettant de justifier le choix retenu ou à défaut d'envisager la réalisation du projet sur un territoire moins sensible.

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

La nature des incidences du projet est globalement maîtrisée dans le dossier, alors que l'appréciation des niveaux d'incidences est insuffisante. Les critères de définition de la valeur de l'effet sont mal définis et mal appliqués. En conséquence **les niveaux d'incidences sont peu étayés et sous-estiment souvent les incidences réelles**, au regard des enjeux, sensibilités et vulnérabilités des milieux et des espèces identifiées par l'état initial de l'environnement. **En outre le manque de connaissances scientifiques et de recul sur le suivi des parcs éoliens, pourtant reconnu dans l'étude comme difficulté méthodologique, devrait inciter à ne pas minorer les incidences potentielles du projet.**

Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi mises en œuvre sont des mesures usuelles prises lors de l'implantation d'éoliennes. Ces mesures permettent *a priori* de limiter les risques d'incidence sur la faune, les milieux naturels et le cadre de vie (mise en défens, calendrier, bridageⁱ, réduction de l'attractivité des éoliennes, protocole d'abattage des gîtes potentiels, éloignement des haies, plantation de haies). Pour autant, elles ne constituent pas une garantie de la maîtrise des incidences, au regard de la forte sensibilité initiale du site en termes de zones humides, de continuités écologiques et de biodiversité. A ce stade du projet un plus grand niveau de détail est attendu dans les modalités de mise en œuvre de ces mesures, en adéquation avec les sensibilités environnementales locales.

¹³ Prélèvement d'un échantillon de sol à l'aide d'un outil manuel sur 1,20 m de profondeur, permettant de déterminer la présence ou non de traits caractéristiques des zones humides

2.5. Effets cumulés

Si un projet de parc de deux éoliennes est une configuration susceptible de limiter les incidences environnementales, l'implantation en continuité du parc éolien existant de Coat Piquet (7 éoliennes à 250 m) nécessite une analyse des effets cumulés plus documentée et étayée, impliquant des aires d'étude élargies à l'ensemble des deux parcs.

En outre, les résultats de suivi du parc de Coat Piquet sont des données attendues pour établir avec le plus de justesse possible les enjeux sur site et l'évaluation des niveaux d'incidence. Une seule référence est faite à ce suivi¹⁴ sans qu'aucune analyse pertinente ni aucune mesure n'en découle.

En l'état l'analyse des effets cumulés est réduite à son minimum. **Dans le contexte environnemental local, aucun des arguments présentés n'est suffisamment convaincant pour justifier d'effets cumulés caractérisés comme « non significatifs ».**

L'Ae recommande de reprendre la méthodologie permettant d'apprécier les effets cumulés du projet avec le parc voisin de Coat Piquet, en se référant notamment aux résultats de suivi du parc existant pour déterminer le niveau des incidences potentielles et mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires.

2.6. Mesures de suivi

Les grands principes de suivi sont bien énoncés dans la méthodologie de l'étude d'impact. En pratique, les mesures de suivi proposées ne développent ni les objectifs poursuivis ni les indicateurs ni les mesures correctives. Les mesures de suivi doivent être dès à présent complétées.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Qualité écologique des milieux

3.1.1. Habitats naturels et continuités écologiques

Près de 60 % des habitats de l'aire d'étude immédiate sont constitués de prairies, dont 10 % de prairies à jonc, répertoriées comme habitat d'intérêt communautaire, le reste étant des prairies mésophiles. Les cultures représentent 20 % de l'aire d'étude immédiate et les boisements environ 12 %, majoritairement humides. Les landes humides occupent 4 % de l'aire d'étude immédiate. Plus de 8 km d'alignements de haies et d'arbres, dont plus de 60 % d'alignements de chênes, sont également recensés. Les enjeux les plus forts identifiés dans le dossier sont essentiellement associés à la présence des habitats d'intérêt communautaire. Ils sont concentrés sur la partie ouest de l'aire d'étude et le long du ruisseau du Moulin de la Salle et au voisinage de sa source.

L'implantation du parc éolien induit la destruction de plus de 8 000 m² de cultures, de plus de 3 000 m² de pâturages et de 117 m de haies (haies d'espèces indigènes, haies arborées). Les incidences du câblage inter-éoliennes sont uniquement estimées en termes de longueur et non en termes de superficie au sol, ce qui ajouterait environ 2500 m² d'emprise au sol. Les haies impactées devraient être mieux illustrées afin de mieux apprécier l'enjeu et l'incidence. **L'impact sur la haie centrale, constituant un des éléments principaux du maillage écologique, induit localement une rupture de la continuité dont l'incidence considérée comme faible doit être réévaluée.**

Le porteur de projet prévoit les mesures adéquates en phase chantier pour limiter les risques de pollution des milieux et de dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

En compensation des linéaires de haies arrachées, le porteur de projet prévoit de replanter le double de linéaire de haies, composé d'arbres de hauteurs différentes et d'arbustes sur une largeur minimale de 3 m et accompagné d'une banquette enherbée. Cette mesure est favorable à la densification des connexions des

¹⁴ Partie 3.6.1 de l'étude d'impact, établissant le constat de 7 cadavres de pipistrelles communes entre avril et août 2025

 Mission régionale d'aide à l'environnement Bretagne	Avis n°010135/A P du 6 février 2026 Parc éolien de Lann Du à Magoar (22)	10/15
--	---	-------

milieux naturels. **Néanmoins il est indispensable que le dossier précise dès à présent la localisation de ces nouvelles haies afin de pouvoir apprécier l'efficacité de la compensation proposée au regard de la destruction effective.**

L'Ae recommande de réévaluer l'incidence de la destruction partielle de la haie centrale sur les fonctionnalités écologiques du site et de préciser l'ensemble des objectifs et modalités de compensation de cette incidence.

3.1.2. Zones humides

Sur les 43 habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate (AEI), 33 sont caractéristiques de zones humides, représentant 28 % de l'AEI. Au regard de la délimitation des zones humides par les données bibliographiques ou les relevés de terrain, l'ensemble des installations est situé en dehors des zones humides. Toutefois, le raccordement des éoliennes longe les deux zones humides attenantes aux tronçons du ruisseau du Moulin de la Salle. Une partie du raccordement à l'éolienne E2 traverse la zone humide en suivant un chemin existant.

Le dossier identifie une incidence modérée liée au risque de pollution en phase de chantier, qui sera prise en compte par les précautions classiques adéquates pour limiter les risques de pollution accidentelle. Le projet prévoit un retrait par rapport aux haies mais n'apporte pas de précision concernant la distance aux zones humides. **Au regard de la distance à la zone humide pressentie, des précautions doivent être prises lors des travaux afin de réduire un éventuel effet drainant.**

3.1.3. Diversité et activité faunistique

Chauves-souris

Les différents types d'écoute réalisés ont permis de mettre en évidence la présence de 17 espèces de chauves-souris ainsi qu'une activité pouvant être considérée comme « très forte » et révélatrice d'un usage du site comme territoire de chasse. Le secteur est donc particulièrement attractif pour les chauves-souris.

Suivant la méthodologie développée, 8 espèces s'avèrent fortement vulnérables (et 7 espèces modérément) soit en phase chantier, soit en phase exploitation. L'état initial identifie la nécessité de respecter un éloignement minimal des haies et de limiter la destruction de haies et boisements favorables (80 m pour les habitats à enjeu fort) établissant ainsi **la vulnérabilité élevée de l'ensemble du site pour les chiroptères.**

L'étude d'impact considère les incidences suivantes en phase chantier sur les chiroptères : destruction d'individus, destruction de gîte (hibernation, reproduction), destruction ou dégradation de territoires de chasse et de corridors de déplacement, dérangement au sein des gîtes. En phase chantier les impacts identifiés sont le barotraumatisme¹ et la collision. Les risques d'impact sont amplifiés par la proximité des pales des éoliennes avec les milieux favorables à l'activité des chauves-souris. Le projet prévoit une implantation des éoliennes au sein des milieux ouverts moins fréquentés, préservant **les habitats à enjeux les plus forts** ce qui n'empêche toutefois pas le survol par les pales de haies et d'arbres à enjeu. C'est notamment le cas pour l'éolienne E1 dont le mât est situé à moins de 75 m de lisières et dont l'extrémité des pales se trouve à moins de 45 m de celles-ci, du fait d'une garde au sol plutôt faible. Ainsi, **considérant les enjeux et vulnérabilités existants sur le site, les incidences ne peuvent que rester élevées.**

L'étude d'impact estime les incidences comme modérées en phase chantier et fortes pour la collision en cours d'exploitation pour les espèces de haut vol. **Plusieurs espèces présentant un enjeu fort voire très fort ainsi qu'une vulnérabilité forte à la perte d'habitats comme à la collision se voient attribuer une incidence brute modérée. La détermination de ce niveau d'incidence doit être clarifiée. En effet, le niveau d'incidence ne semble pas prendre en compte l'addition des incidences liées à la perte d'habitats avec celles liées à la collision.** En outre, ni le niveau d'incidence liée au barotraumatisme, ni l'éventuel effet répulsif¹⁵ des éoliennes en fonctionnement ne sont évalués.

¹⁵ Comportements d'évitement des éoliennes conduisant à des pertes d'attractivité des habitats au voisinage des éoliennes, dont l'effet est parfois détectable jusqu'à au moins 1 000 m. Source : Barre Kevin, Kerbiriou Christian, Ravache Andréas, Sotillo Alejandro, Roemer Charlotte, Froidevaux Jérémy, Leroux Camille ; 2023 ; Prise en compte des impacts de l'éolien sur les chiroptères de la planification des projets à la phase d'exploitation.

Les mesures mises en œuvre en phase d'exploitation consistent essentiellement en une limitation de l'attractivité des éoliennes et en la mise en œuvre d'un bridage en fonction des conditions favorables à l'activité des chauves-souris.

Un suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de la nacelle est prévu sur une période allant d'avril à octobre, sur les premières années suivant la mise en service du parc puis à 5, 10 et 20 ans. Les objectifs poursuivis par ce suivi, les indicateurs et les modalités de correction du fonctionnement du parc doivent être dès à présent définies afin de garantir que le porteur de projet prend effectivement les mesures nécessaires pour garantir le maintien de l'activité et de la diversité faunistique sur le site.

Ce suivi en nacelle est couplé avec un suivi de mortalité de la faune volante, dont les modalités sont bien décrites dans le dossier. A l'instar de la mesure de suivi précédente, les modalités d'adaptation du fonctionnement du parc ne sont pas connues.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, l'incidence résiduelle qualifiée de « très faible » sur les chauves-souris à l'issue de la mise en œuvre des mesures apparaît comme insuffisamment justifiée et très sous-estimée. Il conviendra alors de se réinterroger sur la nécessité d'une demande de dérogation « espèces protégées ».

Avifaune

Seules une dizaine d'espèces à enjeu (fort ou modéré) et une dizaine d'espèces de sensibilité modérée ou forte sont considérées au sein de l'étude d'impact. Le niveau de vulnérabilité au projet, issu du croisement entre enjeu et sensibilité tend à minorer l'importance de l'incidence sur les espèces.

Le choix d'implantation des éoliennes permet d'éviter, à l'échelle du site, les habitats considérés comme étant à plus forts enjeux. Les périodes de reproduction de l'avifaune sont également évitées.

Les incidences identifiées sont la perte d'habitat pour la phase chantier, la mortalité par collision, le dérangement et l'effarouchement pour la phase d'exploitation.

Les incidences de la perte d'habitat (emprise au sol des plateformes, destruction de près de 120 m de haies, élagage des haies le long du chemin agricole, dérangement lors du passage des engins de chantier) sont considérées comme très faibles pour les espèces hivernantes en raison du faible taux d'utilisation des cultures et prairies et de la présence d'habitats similaires à proximité pour l'avifaune migratrice. Elles sont estimées modérées pour l'avifaune nicheuse. La plantation de nouveaux linéaires de haies est proposée en compensation. Aucune information n'est cependant apportée quant à la nature des essences et la localisation des nouvelles haies.

En phase d'exploitation du parc, les principaux risques identifiés sont liés à la mortalité par collision, au dérangement et à l'effarouchement des espèces. Ces risques sont évalués comme plus importants pour les rapaces, les laridés et les oiseaux d'eau. Les parcelles agricoles au voisinage des éoliennes représentent des zones potentielles de chasse au sein desquelles les espèces, notamment les rapaces, se trouvent vulnérables à la collision. Le porteur de projet prévoit de ne pas enherber les plateformes afin de limiter leur attractivité pour l'avifaune.

Un bridage des éoliennes favorable à l'avifaune pourra être mis en place en fonction des résultats de suivi de mortalité afin de limiter le fonctionnement des éoliennes lors des période de moisson, de fauche et de semence, favorables à la chasse des insectes et petits mammifères par les oiseaux.

En dépit de mesures imprécises ou conditionnelles et de la perte avérée de territoire de chasse, l'incidence résiduelle sur l'avifaune est évaluée comme très faible dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande de réévaluer les incidences du projet sur les populations et l'activité de la faune volante et d'appliquer dès à présent les mesures de réduction supplémentaires qui s'avèreraient nécessaires.

 Mission régionale d'aide à l'environnement Bretagne	Avis n°010135/A P du 6 février 2026 Parc éolien de Lann Du à Magoar (22)	12/15
--	---	-------

3.2. Paysage

Une étude du risque de saturation visuelle^k est réalisée pour l'ensemble des bourgs voisins : aucun risque supplémentaire n'est identifié consécutivement à la mise en œuvre du projet, bien que le projet renforce la présence déjà marquée de l'éolien dans le secteur.

Selon les éléments du dossier, un rapprochement volontaire des parcs existants a été réalisé afin d'éviter les effets de mitage et préserver les espaces de respiration visuelle.

Les principales incidences sont identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate depuis les lieux de vie (hameaux de Kerhamon, Coat Piquet, La Salle, Kerbloc) et les axes de circulation ainsi que dans l'aire d'étude rapprochée depuis les chemins de randonnée surplombant en partie la zone d'implantation.

Afin de réduire les incidences visuelles, une mesure de végétalisation des fonds de parcelle sera proposée aux habitants des hameaux concernée. Aucun élément graphique dans le dossier ne permet réellement d'apprécier l'efficacité de cette mesure, qui par ailleurs ne pourrait être efficace avant plusieurs années.

Les liens paysagers inévitables entre les 2 parcs voisins ne sont pas illustrés au sein de l'étude d'impact, ne permettant pas de justifier de très faibles effets de cumul sur le paysage.

L'Ae recommande d'ajouter à l'étude d'impact des illustrations permettant d'apprécier les mesures d'intégration paysagère du projet au sein de l'aire d'étude immédiate.

3.3. Cadre de vie

3.3.1. Nuisances sonores

Les niveaux sonores en exploitation ont été modélisés selon deux secteurs de vents dominants, sud-ouest et nord-est. Les émergences sonores ont été calculées en différents points récepteurs des hameaux voisins.

Les hameaux de Guer Lagadec, Coat Piquet, Kerhamon et Kerbloc sont particulièrement exposés à d'importantes émergences sonores en période nocturne pour différentes conditions de vent. Un bridage impliquant un fonctionnement réduit des éoliennes est proposé, permettant de maintenir les émergences sonores inférieures ou égales au seuil réglementaire considéré comme acceptable de 3 dB^l.

Une campagne de mesures acoustiques est prévue à la mise en service du parc afin de s'assurer de la conformité réglementaire des niveaux acoustiques. Les modalités d'adaptation du fonctionnement doivent être dès à présent envisagées. Ces mesures doivent être accompagnées d'un suivi des gênes ressenties par les riverains.

L'étude d'impact ne présente pas d'analyse des effets cumulés des différents parcs sur le niveau sonore au droit des hameaux les plus exposés. Dès lors, l'incidence potentielle pour les riverains de ces parcs ne peut être pleinement appréciée.

3.3.2. Nuisances visuelles

Les phénomènes de projection d'ombres en mouvement des éoliennes, susceptibles de créer des gênes visuelles, ne sont pas étudiés en raison d'un éloignement suffisant des habitations par rapport aux éoliennes. L'incidence sur l'exploitation agricole de Coat Piquet mériterait pourtant d'être mentionnée et évaluée pour ce type d'incidence.

3.4. Contribution du projet à la limitation du changement climatique

Le projet contribue à la production d'une énergie renouvelable, faiblement émettrice de gaz à effet de serre. Il participe à limiter le changement climatique, sous réserve que la production et la consommation électriques restent modérées au niveau global. En outre, comme mentionné en 2.1.1. , les chiffres de production annuelle du parc doivent être clarifiés tout comme ceux des émissions de CO₂ évitées. Si le dossier évoque succinctement les émissions carbonées relatives au parc éolien français, en s'appuyant sur les données de l'Ademe antérieures à 2015, le bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet reste lui inconnu. Les leviers et mesures propres au projet pour éviter et réduire les émissions carbonées sur l'ensemble de son cycle de vie ne sont pas identifiés.

 Mission Régionale d'Aide à l'Environnement Bretagne	Avis n°010135/A P du 6 février 2026 Parc éolien de Lann Du à Magoar (22)	13/15
--	---	-------

L'Ae recommande d'établir le bilan des émissions carbonées du projet sur l'ensemble de son cycle de vie, d'identifier les leviers permettant d'agir sur l'amélioration de ce bilan et de mettre en œuvre le cas échéant les mesures d'évitement et de réduction des émissions carbonées adéquates.

3.5. Gestion des ressources naturelles et des déchets

Le dossier ne quantifie pas l'utilisation des ressources naturelles (matériaux, eau, énergie) nécessaires à la construction du parc éolien. Il n'évoque pas non plus la possibilité de recourir à une technologie de générateurs ne nécessitant pas l'extraction de terres rares. Un minimum d'informations est attendu, notamment les mesures d'évitement et de réduction dans un contexte de raréfaction et de préservation de ces ressources.

La quantité de déchets produits en phase de démantèlement n'est pas non plus évaluée, l'étude se limitant à dire qu'« *un certain nombre de déchets* » seront engendrés en phase chantier comme en phase de démantèlement.

L'étude d'impact indique que 98 % du poids des éoliennes peuvent être recyclés, les principales difficultés de recyclage concernant les pales, composées de fibre de verre. Concrètement, le dossier ne précise la part d'éléments des éoliennes qui sera effectivement valorisé.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

 Mission Régionale d'Aide à l'Environnement Bretagne	Avis n°010135/A P du 6 février 2026 Parc éolien de Lann Du à Magoar (22)	14/15
--	---	-------

GLOSSAIRE

- ^a **Megawatt (MW)** : quantité maximale d'électricité que le système peut produire à un instant t.
- ^b **Garde au sol** : distance entre le sol et l'extrémité d'une pale d'éolienne en position basse.
- ^c **kWh ou Kilowatt-heures (kWh)** : énergie produite ou consommée pendant une heure par un dispositif ayant une puissance d'un kilowatt (1 000 watts). 1 Gigawatt-heure (GWh) correspond à 1 million de kWh.
- ^d **Nivellement Général de la France (NGF)** : réseau de repères altimétriques permettant de déterminer l'altitude de chaque point du territoire métropolitain. Le « niveau zéro » est déterminé par et sur le marégraphe de Marseille.
- ^e **Garde au sol** : distance entre le sol et l'extrémité d'une pale d'éolienne en position basse.
- ^f **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** : En Bretagne il est annexé au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et présente les corridors et les cœurs de biodiversité au niveau régional.
- ^g **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)** : secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. **De type I** : espaces homogènes d'un point de vue écologique, qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire ; **de type II** : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.
- ^h **Zone spéciale de conservation (ZSC)** : site naturel identifié au titre de la [directive « Habitats »](#), où sont appliquées les mesures nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces.
- ⁱ **Natura 2000** : réseau européen mis en place en application des directives 79/409/CEE « Oiseaux » et 92/43/CEE « Habitats faune flore », en vue de la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- ^j **Bridage** : mise à l'arrêt ou limitation du fonctionnement d'une éolienne dans certaines situations.
- ^k **Barotraumatisme** : traumatisme lié à la différence de pression brutale subie au passage à proximité des pales d'éolienne en fonctionnement, pouvant être mortel pour des espèces volantes de petite taille, notamment les chauves-souris.
- ^l **Saturation visuelle** : degré au-delà duquel la présence dans le paysage d'éléments construits, tels que les éoliennes, s'impose dans tous les champs de vision.