

# Demande d'autorisation environnementale du parc éolien de Louargat

## Pièce n°1 de la demande d'autorisation

Département : Côtes d'Armor (22)

Commune : Louargat



**Maître d'ouvrage :** Eoliennes du Méné Hoguéné

**Assistant maîtrise d'ouvrage :**



27 Quai de la Fontaine  
30900 NIMES

**Réalisation et assemblage du Dossier de Demande**

**d'Autorisation Environnementale :**

ENCIS Environnement

Pièce n°9 :

Annexes



Bureau d'études en environnement  
énergies renouvelables et aménagement durable

[www.encis-environnement.fr](http://www.encis-environnement.fr)



**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

Plérin, le 24 mars 2022

Unité Départementale des Côtes d'Armor

Affaire suivie par : Fabrice TASSIN

Tél : 02 96 69 48 20

[ud22.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ud22.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr)

Nos réf. : FT.2022.119

(n°AIOT : 55-22186)

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

**Objet : Demande d'autorisation environnementale** pour le projet éolien du Mené Huguéné

### **1. INTRODUCTION**

L'inspection des installations classées a été destinataire d'un dossier déposé par la SAS Éoliennes du Mené Huguéné le 23 janvier 2020 visant à demander l'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien situé sur la commune de Louargat au lieu-dit Pen Run.

Suite à un rapport de l'inspection en date du 8 décembre 2020, un courrier de non-recevabilité et un relevé d'insuffisances ont été envoyés à l'exploitant. En réponse, les compléments ont été déposés le 14 décembre 2021.

Le présent rapport est destiné à :

- présenter la demande d'autorisation ;
- faire une synthèse des avis exprimés au cours de la procédure administrative de consultation des services de l'État ;
- proposer un avis quant à la recevabilité du dossier.

### **2. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE**

#### **2.1. Présentation de la société**

Le demandeur est la SAS Éoliennes du Mené Huguéné, développé par la société VSB Energies Nouvelles.

VSB Energies Nouvelles est la filiale française indépendante de VSB Holding GmbH, groupe fondé en 1995 à Dresde en Allemagne.

Implanté en Allemagne, le groupe VSB exploite plus de 500 MW de parcs éoliens et photovoltaïques en Europe.



certificat A 2631

Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00-17h00

Tél. : 33 (0)2 96 69 48 20 – fax : 33 (0)2 96 69 48 41

11 rue Hélène Boucher – Bâtiment B – BP 30337

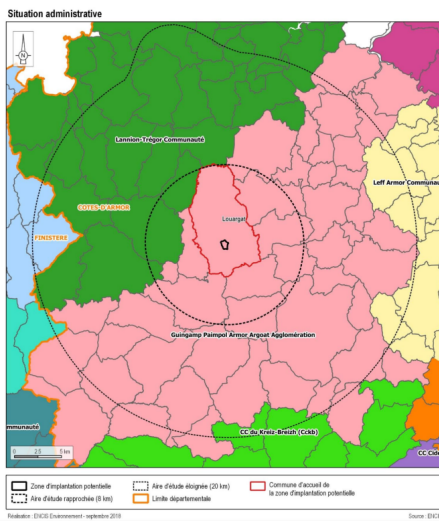
22193 PLÉRIN cedex

[www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr)

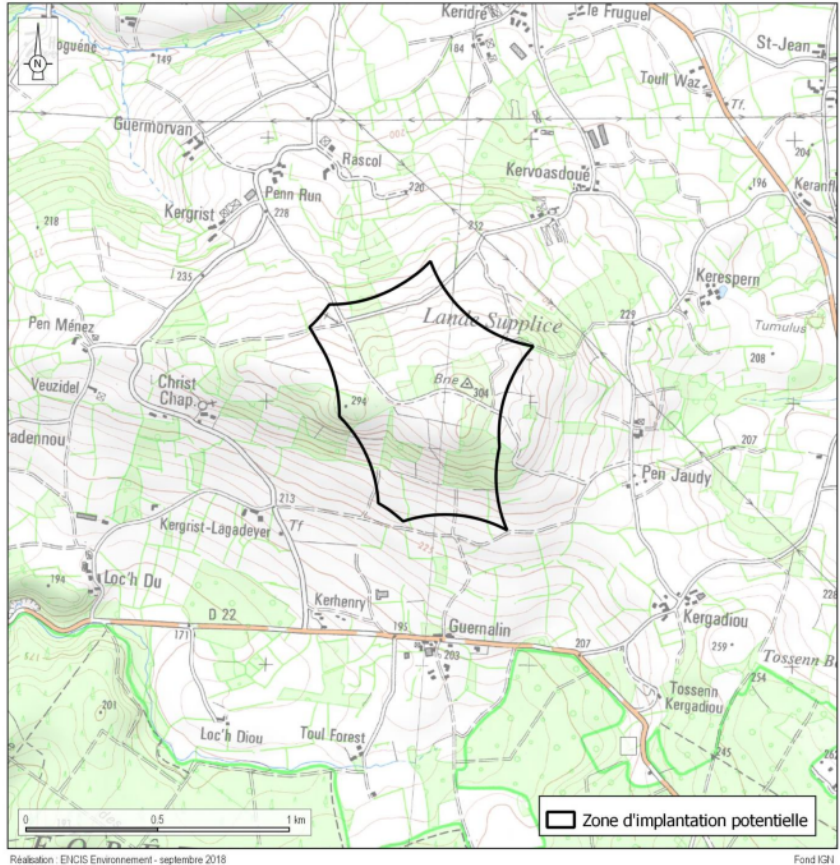
## 2.2. Présentation du projet

Le dossier de demande d'autorisation porte sur la demande d'exploitation d'un parc éolien de 3 aérogénérateurs d'une puissance unitaire maximale de 3 MW et 1 poste de livraison à l'Ouest du département des Côtes d'Armor (22), sur la commune de Louargat.

Le dossier a été étudié avec 4 modèles d'éoliennes envisagés.



Localisation de la zone d'implantation potentielle



## 2.3. Classement des installations

Dans son dossier, le pétitionnaire a retenu que les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'Environnement, au titre de la rubrique indiquée dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Nature des activités	Projet	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.	3 aérogénérateurs Hauteur totale maximale : 130 m Garde au sol minimale : 25 m Puissance unitaire maximale : 3 MW Puissance totale maximale installée sur le parc : 9 MW	A

## 2.4. Remise en état

Au terme de l'exploitation du parc éolien, la société SAS Éoliennes du Mené Huguéné procédera au démantèlement des aérogénérateurs et de leurs équipements annexes, ainsi qu'à la remise en état des terrains ayant accueilli les éléments du parc éolien conformément à l'état initial.

## 2.5. Garanties financières

La société SAS Éoliennes du Mené Huguéné constituera des garanties financières qui seront réactualisées tous les 5 ans. Le montant de cette garantie correspond au coût de démantèlement et de remise en état du site et s'élève à 225 500 € ([50 000 € + 25 000 € x 1 MW] x 3 aérogénérateurs) pour les 3 éoliennes. Ce montant devra



être réactualisé en fonction des indices TP01 et des taux de TVA. Ces garanties devront être constituées avant la mise en service du parc éolien.

### 3. IMPACTS DU PROJET – MESURES COMPENSATOIRES ET MOYENS DE PRÉVENTION PRISES OU PRÉVUES PAR L'EXPLOITANT

Dans son dossier, le pétitionnaire recense les inconvénients liés à l'exploitation de son installation et propose des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement de ces inconvénients.

Pour cette partie, il est proposé de se référer notamment à la synthèse des impacts et résultat des mesures présenté en annexe au présent rapport.

## 4. AVIS EXPRIMÉS SUR LE PROJET

### 4.1. Avis réglementaires

Conformément aux articles R. 181-18, 21, 23 et 32 du Code de l'Environnement, le dossier a fait l'objet d'une consultation pour avis de différents organismes :

- **ARS**, avis favorable du 15/12/2021, sous réserve que l'arrêté préfectoral d'autorisation prescrive une campagne de mesures acoustiques lors de la mise en route du parc ;

- **Ministère des ARMÉES**, avis du 17/03/2022 :

Après consultation des différents organismes concernés des forces armées, il ressort que ce projet n'est pas de nature à remettre en cause leurs missions.

Par conséquent, j'ai l'honneur de vous informer qu'au titre de l'article R.244-1 du code de l'aviation civile, je donne mon autorisation pour sa réalisation sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne, en application de l'arrêté de référence e), conformément aux spécifications de l'arrêté de référence f).

Par ailleurs, je donne mon autorisation pour son exploitation conformément aux dispositions de l'arrêté de référence d).

À des fins de suivi des dossiers, je vous demande de bien vouloir tenir informé le commandement de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord de Cinq-Mars-la-Pile de la décision préfectorale.

Dans l'hypothèse d'une acceptation de ce projet et afin de procéder à l'inscription de ces obstacles sur les publications d'information aéronautique, je vous prie d'informer le porteur qu'il devra faire connaître à la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord de Cinq-Mars-la-Pile ainsi qu'à la direction de la sécurité de l'aviation civile Ouest située à Brest (29) :

- les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier) ;
- pour chacune des éoliennes: les positions géographiques exactes en coordonnées WGS84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF<sup>1</sup> du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

Enfin, je vous prie d'attirer son attention sur le fait que se soustraire à ces obligations engagerait sa responsabilité pénale en cas de collision avec un aéronef.

Dans l'éventualité où ce projet subirait des modifications postérieures au présent courrier, il devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle demande.

- **La DGAC a apporté un avis favorable le 12 mars 2020 pour ce projet éolien. Cet avis reste d'actualité, car la hauteur et les altitudes des éoliennes ne sont pas modifiées.**

Extrait de l'avis favorable du 12/03/2020 :

« le projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile.

**Toutefois, le projet impacte l'altitude minimale de guidage (AMG) de Brest** : un préavis d'un an devra impérativement être respecté par le demandeur avant le montage effectif des éoliennes, afin de mettre à jour la documentation aéronautique (dossier technique). Pour ce faire, la société devra prévenir le SNIA-O pôle de Nantes (voir adresse ci-dessous ou par courriel : [snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr)) de cette date de montage dans le respect de ce délai, à l'aide du formulaire de déclaration de montage joint à ce courrier. En cas de non-respect de ce délai, la sécurité aérienne ne serait pas garantie et le chantier devrait alors être repoussé.



L'exploitant de l'aérodrome de Morlaix-Ploujean a émis un avis favorable pour les procédures de circulation aérienne dont il a la gestion.

Le projet est implanté dans le respect des distances minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation » ;

- **la DRAC**, avis du 30/12/2021 : « Je vous informe qu'aucune prescription d'archéologie préventive ne sera formulée dans le cadre de l'instruction de ce dossier ».
- **l'INAO**, avis du 27/01/2020 : « il n'y a pas d'objection à formuler à l'encontre de ce projet dans la mesure où celui-ci n'affecte pas l'activité des productions sous signe de qualité concernées. »

- **L'Autorité Environnementale**, avis de 20/08/2020 :

« Le parc se situe sur un point culminant, le Méné Hoguéné (304 m), caractérisé par une diversité importante de la flore et des habitats naturels (réseau bocager, milieux ouverts, espaces boisés) ainsi que par la présence d'espèces patrimoniales d'oiseaux et de chauves-souris. Une dizaine de hameaux se trouvent sur les pentes du Méné Hoguéné, à une distance comprise entre 500 m et 1 km des éoliennes. Plusieurs parcs éoliens sont déjà en projet ou en fonctionnement dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du Méné Hoguéné.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont ceux relatifs à la protection de la biodiversité (milieux naturels et faune), à la préservation de la qualité paysagère et à la préservation de la santé et du bien-être des riverains, en lien avec les nuisances sonores et les dysharmonies visuelles pouvant être engendrées par les éoliennes.

L'ensemble du dossier est assez bien structuré, permettant une compréhension satisfaisante du projet et de ses impacts. Les principaux enjeux sont identifiés. Pour autant, l'appréciation des niveaux d'enjeux manque souvent de justification au regard des éléments du contexte territorial (sensibilités des milieux et de la faune, cumul d'effets dus au nombre important d'éoliennes existantes ou en projet sur le secteur), entraînant une incertitude voire une sous-évaluation du niveau d'impact, en particulier sur les aspects paysage, milieux naturels et biodiversité. L'appréciation des impacts mérite ainsi d'être étayée.

Le porteur de projet prend des mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts majeurs directement occasionnés par le parc, sans toutefois que le caractère suffisant de ces mesures ne soit démontré. A minima, le suivi de leur efficacité devrait être renforcé et précisé, notamment en y associant les riverains sur les aspects concernant leur cadre de vie. Des mesures complémentaires sont également à envisager dès à présent pour adapter le fonctionnement du parc si les impacts sur la faune s'avéraient plus importants que prévu.

De plus, les cumuls d'impacts potentiels sur les conditions de déplacement, de gîte et de chasse de la faune ne sont que très succinctement analysés, alors qu'ils nécessiteraient une attention particulière au regard des nombreux parcs éoliens (en projet ou en fonctionnement) et de la densité des habitats naturels à proximité.

Enfin, compte-tenu de la position culminante du site d'implantation, et en dépit des mesures mises en œuvre pour développer la qualité paysagère du projet, les effets paysagers du parc sur ce site d'implantation ne peuvent être évités et demeurent significatifs, renforçant la prégnance du motif éolien sur le territoire. »

## 4.2. Contributions sur la régularité du dossier

---

Les services de l'État intéressés ont été saisis pour donner un premier avis sur le fond du dossier (examen de régularité) et éventuellement demander des compléments.

À ce titre et à cette date, la DDTM a transmis une contribution en septembre 2020. Une demande de compléments a été émise à l'aide de cette contribution en date du 8 décembre 2020.

## 5. ANALYSE DE L'INSPECTION

### 5.1. Procédure

---

Le projet est instruit dans le nouveau cadre de l'autorisation environnementale régie par les dispositions de l'ordonnance n°2017-8 du 26 janvier 2017 et du décret n°2017-81 du 26 janvier 2017.

Le dossier comprend une demande d'autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement relevant de l'article L. 512-1.

Pour rappel sur les procédures liées à la production d'énergie, en autorisation environnementale :

- l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation d'exploiter l'installation de production d'électricité si la puissance de l'installation est supérieure aux seuils fixés par l'article R. 311-2 du Code de l'Énergie (actuellement de 50 MW). Donc dans ce dossier, aucune autorisation d'exploiter l'installation de production d'électricité n'est requise ;
- l'approbation du projet d'ouvrage (APO) électrique privé n'est plus incluse dans l'autorisation ICPE (comme cela l'a été en autorisation unique).

## **5.2. Respect de la distance réglementaire des 500 mètres et conformité avec le document d'urbanisme**

Pour rappel, l'article L 515-44 du code de l'environnement précise que « *La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 et ayant encore cette destination dans les documents d'urbanisme en vigueur, cette distance étant, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L.122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres* ».

- **Aucune zone destinée à l'habitation se trouve à moins de 500 m du projet éolien.**

La commune de LOUARGAT est régie par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 4 juillet 2007 et modifié le 19 décembre 2012.

Le projet se trouve en zone N dont le règlement autorise : « sous réserve de ne pas porter atteinte au fonctionnement et au développement des exploitations agricoles et **sous réserve de ne pas porter atteinte aux habitats d'intérêt communautaire, aux espèces et aux habitats d'espèces** : les constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt général (bassin de rétention...), à la production d'énergie, aux services publics ou d'intérêt collectif».

- **Le projet éolien est compatible avec le PLU de Louargat.**

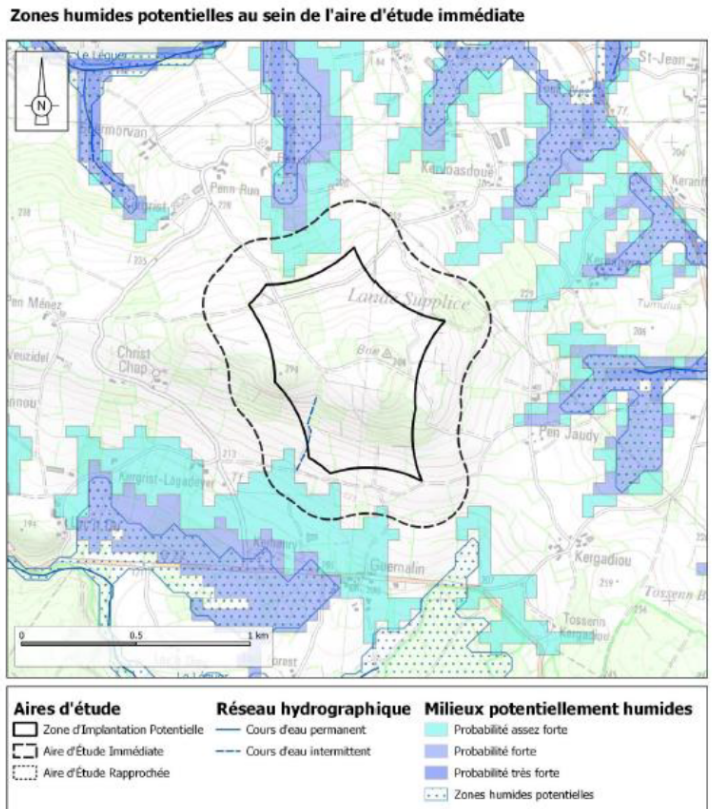
## **5.3. Étude d'impact**

L'étude d'impact est clairement présentée et les compléments apportés répondent aux demandes faites. Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation permettent de répondre aux principaux enjeux liés à l'exploitation d'un parc éolien et répondent aux préoccupations formulées au cours des consultations. Ainsi, la majorité des impacts potentiels pourront être prévenus.

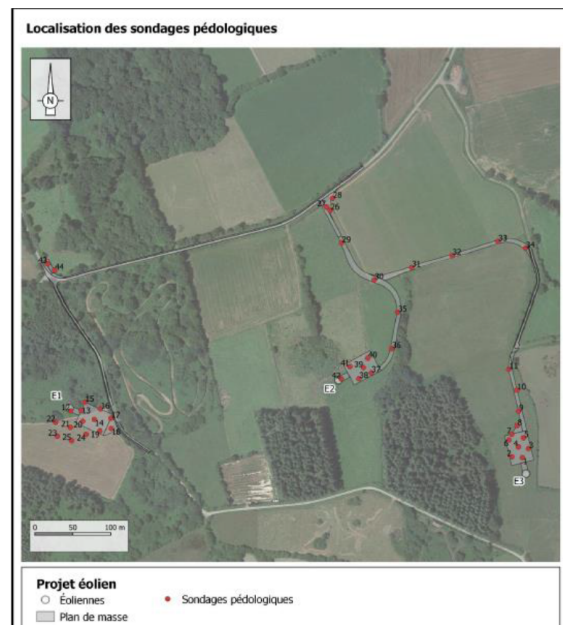
Cependant, certains impacts, peu ou pas suffisamment développés, nécessiteront une attention particulière et pourront aboutir à la proposition de prescriptions complémentaires abordées dans les paragraphes suivants.

### **5.3.1. Zones humides**

Un pré inventaire des zones humides a été réalisé dans l'étude d'impact. Celui-ci permet de constater que l'implantation du projet ne semble pas concernée par des zones humides potentielles. La présence d'une source est toutefois suspectée au nord de la zone d'implantation.



Afin de s'assurer de l'absence d'impact du projet éolien sur une zone humide, le pétitionnaire a réalisé 44 sondages pédologiques au droit des plateformes des éoliennes et des chemins.



Localisation des sondages pédologiques et de la zone d'implantation potentielle

**Tous les sondages pédologiques correspondent à des zones pédologiques non humides.**

**Le projet éolien n'aura pas d'impact sur une zone humide.**



### 5.3.2. Avifaune

Tout d'abord, il convient de noter que le projet initial prévoyait d'implanter l'éolienne E1 sur une zone à enjeux fort. Suite à la demande de compléments, le pétitionnaire a donc proposé de déplacer l'éolienne E1 de 50 mètres. Ce déplacement est à même de réduire les principaux risques liés à la phase travaux et à l'exploitation.

Dans le projet révisé, le positionnement des trois éoliennes évite partiellement les zones sensibles pour l'avifaune. En effet, les trois éoliennes sont placées dans des zones à enjeux modérés et perpendiculairement au flux migratoire principalement observé des oiseaux qui est décrit dans le dossier.



Carte 52 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à l'avifaune

Afin d'éviter et de réduire la « mortalité » des oiseaux lors de la phase d'exploitation, le pétitionnaire a mis en place les mesures suivantes lors de la conception du projet :

- MN-Ev-3 (évitement) : Faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est/sud-ouest) : inférieur à un kilomètre ;
- MN-Ev-4 (réduction) : Espace libre minimal entre deux éoliennes d'environ 175 mètres en comprenant les zones de survol des pales.

L'étude d'impact estime que « les espèces migratrices de petite taille qui pourront traverser le parc via les espaces inter-éoliennes de 175 mètres minimum, seront faiblement exposées aux risques de collision ».

En phase d'exploitation, les principales demandes de compléments portaient sur l'évaluation de l'impact brut vis-à-vis du risque de collision pour le Faucon pèlerin et le Grand Corbeau notamment avec la précision sur la distance à leurs sites de reproduction puisque ces espèces sont classées « en danger » (EN) sur la liste rouge régionale de Bretagne.

La distance au site de reproduction présumée a été précisée (6,1 km) et l'impact lié à l'effet barrière vis-à-vis des observations du comportement en migration des oiseaux qui contourne la colline d'implantation a été précisé et justifié. Ces compléments justifient le niveau d'évaluation de l'impact brut retenu vis-à-vis du risque de collision.

La conclusion du bureau d'études pour les impacts potentiels du projet éolien est la suivante :

« De manière générale, si l'on considère l'ensemble de l'avifaune, les effets attendus pendant la phase d'exploitation du parc éolien ne sont pas de nature à engendrer des impacts significatifs sur les populations locales d'oiseaux patrimoniaux observés sur le site. »

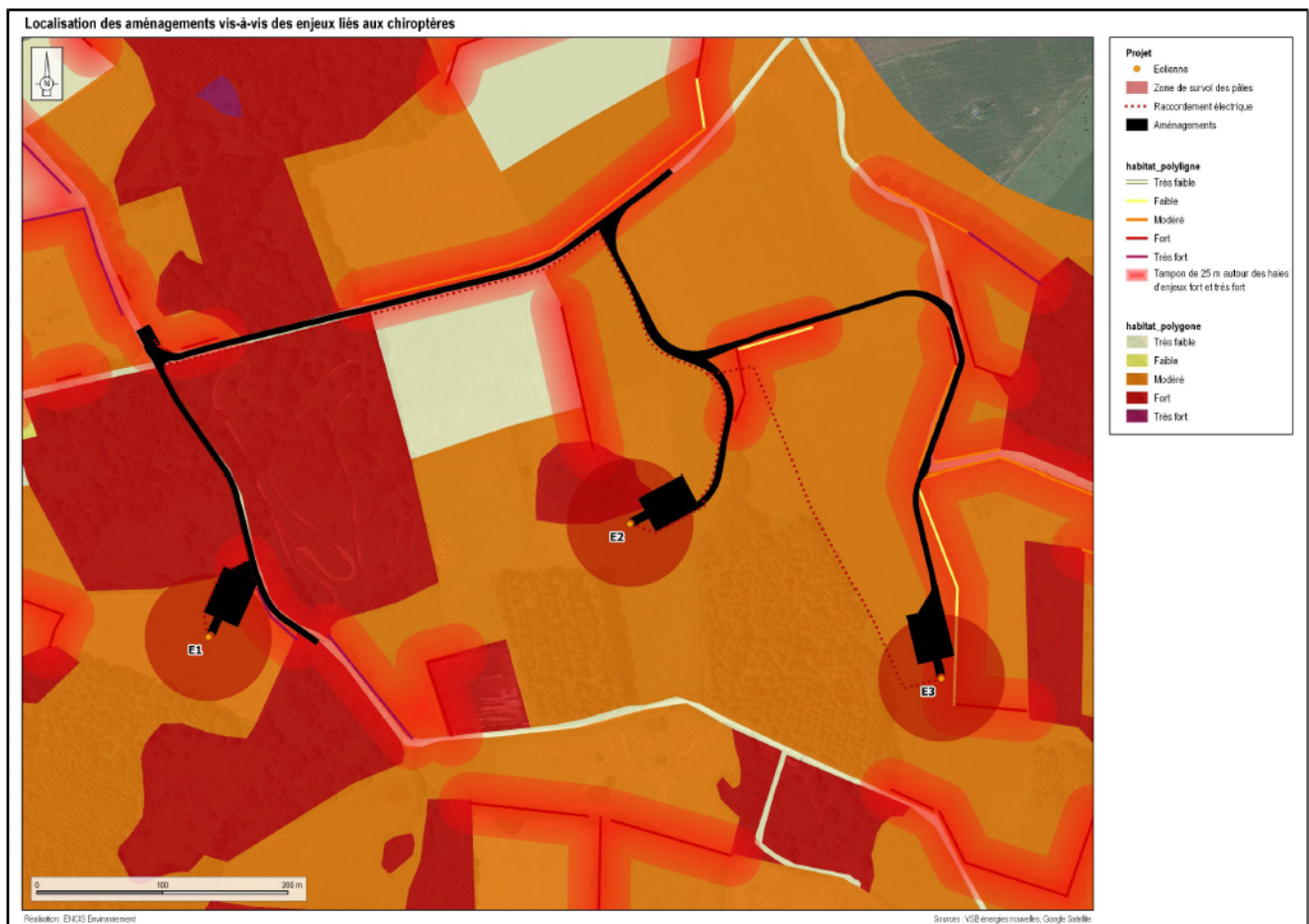
➤ **Afin de prévenir tout impact potentiel sur l'avifaune, le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre les propositions de l'exploitant.**

### 5.3.3. Chiroptères

L'évaluation de l'état initial au travers de l'étude bibliographique et des inventaires de terrain est bien conduite. **On peut regretter l'absence d'inventaire acoustique passif en continu au sol d'autant plus que l'écoute passive a été réalisée à une hauteur de 46,5 m alors que la garde au sol des éoliennes sera de 25 m.**

Ainsi, l'étude a identifié 18 espèces de chiroptères. Les espèces les mieux représentées sont la Barbastelle d'Europe, le Murin à moustaches, l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune.

Concernant les chiroptères, les principales demandes de compléments portaient sur la prise en compte de l'évitement des zones à enjeu fort (bois et haies). De la même façon que pour l'avifaune, le dossier fourni indique que le léger déplacement (d'environ 50 m) de l'implantation de l'éolienne E1 permet de réduire l'emprise de la plateforme sur les habitats boisés identifiés à enjeu fort pour les chiroptères et de limiter le survol des pales directement au dessus de cet habitat. L'implantation finale des 3 éoliennes conserve pourtant une importante interaction avec les espaces à enjeu fort. L'évitement du sud de l'aire d'étude, où une plus forte activité des chauves-souris a été enregistrée, a été précisé dans le cadre de la mesure MN-Ev-5.



Carte 53 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux chiroptères

Du fait du déplacement de l'éolienne E1, le porteur de projet propose de conserver l'implantation du suivi acoustique en continu sur l'éolienne E2, ce qui apparaît cohérent du fait de la position centrale de E2. Ce suivi permettra d'ajuster les modalités de régulation préventive (bridage) à l'activité réellement constatée afin de réduire le risque de mortalité par collision.

La synthèse des impacts bruts et résiduels liés au risque de mortalité de chiroptères est la suivante :

Eolienne	Type de haie ou lisière concernée	Attractivité du corridor	Hauteur estimée de la canopée	Distance mât / haie ou lisière la plus proche	Distance bout de pale/canopée estimée	Risque brut de collision	Mesure appliquée	Risque résiduel de collision
E1	Boisement modeste au nord	Forte	10 m	50 m	35 m	Fort	Arrêts programmés	Faible
	Boisement au sud	Modérée	20 m	90 m	57 m	Fort	Arrêts programmés	Faible
E2	Boisement au nord	Forte	10 m	20 m	21 m	Fort	Arrêts programmés	Faible
	Boisement à l'ouest et à l'est	Modérée	25 m	50 m	23 m	Fort	Arrêts programmés	Faible
E3	Boisement à l'ouest	Modérée	25 m	50 m	23 m	Fort	Arrêts programmés	Faible
	Haie arbustive à l'est	Forte	5 m	25 m	28 m	Fort	Arrêts programmés	Faible

Tableau 71 : Synthèse des impacts bruts et résiduels liés au risque de mortalité de chiroptères par éoliennes

L'étude environnementale explique que :

« Toutes les éoliennes composant le parc éolien de Louargat sont implantées à des distances aux lisières assez réduites, induisant un risque conséquent de mortalité des chiroptères par collision ou barotraumatisme.

En effet, les éoliennes sont à **un éloignement moyen de 31 m des haies ou des lisières les plus proches**. Au vu de la qualité écologique de ces milieux, **l'attractivité des corridors pour les chiroptères apparaît comme modéré à fort**.

**Les faibles distances avec les secteurs à enjeux identifiés induisent un fort risque** brut de mortalité par collision ou barotraumatisme.

Ainsi, un arrêt programmé des éoliennes (mesure MN-E2) permettra de limiter grandement le risque de mortalité sur ces deux éoliennes. »

Le porteur de projet propose de mettre en place les modalités de bridages suivantes pour tous les aérogénérateurs :

Période	Dates	Modalité d'arrêt		Modalités de redémarrage	
Cycle actif des chauves-souris	Avril	les 4h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 5 m/s	Pluie	Température de l'air inférieure à 7 °C
	Mai	les 4h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 6 m/s		Température de l'air inférieure à 8 °C
	Juin	les 8h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 10 m/s		Température de l'air inférieure à 10 °C
	Juillet	les 8h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 7,5 m/s		Température de l'air inférieure à 10 °C
	Aout	les 7h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 7 m/s		Température de l'air inférieure à 10 °C
	Septembre	les 7h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 7 m/s		Température de l'air inférieure à 9 °C
	Octobre	les 6h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à 6,5 m/s		Température de l'air inférieure à 9 °C
Phase hivernale de léthargie	Du 1 novembre au 15 mars	Pas d'arrêt préventif			

Tableau 79 : Modalités de la programmation préventive du fonctionnement des trois éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique

D'après le pétitionnaire, cette mesure de réduction permet de couvrir 97,8 % de l'activité des chauves-souris enregistrée sur le site.



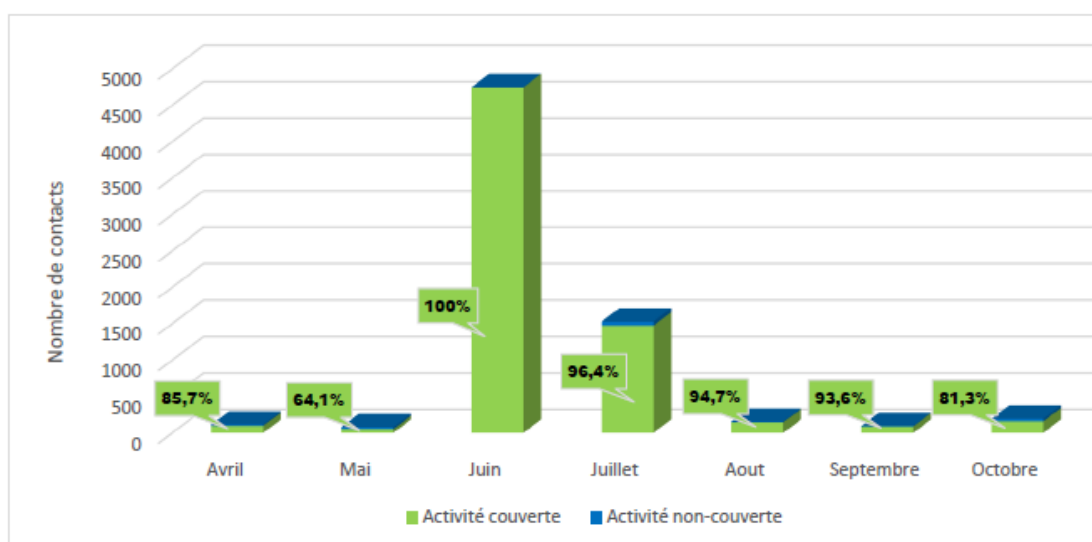


Figure 41 : Proportion d'activité chiroptérologique couverte par la programmation

Sachant que les périodes les plus sensibles sont situées durant la période estivale et automnale, **il convient de maîtriser totalement l'impact résiduel pendant ces périodes. L'inspection des installations classées estime que l'ensemble des éoliennes méritent d'être bridées avec des mesures de bridages renforcées durant la période estivale et automnale.**

**Afin de prévenir tout impact potentiel sur les chiroptères, le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre les propositions de l'exploitant et renforcer les mesures d'évitement et de réduction par les mesures suivantes :**

- **Évitement : Mise en place d'un plan de circulation ;**
- **Bridage des éoliennes : renforcement des conditions de bridages proposées par le bureau d'études. ;**
- **Afin d'évaluer l'impact réel des éoliennes sur les chiroptères, un suivi de mortalité sera réalisé et une écoute en altitude sera mise en place sur l'éolienne E2, dès la première année de fonctionnement du parc pendant les trois premières années puis tous les 10 ans, en respectant les dispositions du protocole ministériel en vigueur à la date de réalisation.**

#### 5.3.4. Enjeu flore et habitats naturels

La présence d'une ZNIEFF de type 1, site de la « Lande Supplice », – principalement ciblée pour une seule espèce : la Petite Centaurée (classée vulnérable en Bretagne et qui bénéficie d'un plan de conservation régional) – a conduit à demander des compléments sur la prise en compte de cet enjeu et la définition de mesures ERC adéquates.

La concertation avec les acteurs du site sur ce sujet : Conservatoire botanique et Conseil départemental, a été complétée et de nouvelles mesures ont été définies ou précisées dans l'étude d'impact. La prise en compte de cet enjeu apparaît satisfaisante, le projet ne semble pas susceptible d'entraîner des impacts sur cette espèce.

**Afin de prévenir tout impact potentiel sur la Petite Centaurée, le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre les mesures proposées par l'exploitant. C'est-à-dire les mesures suivantes :**

- **Évitement du chemin présent au sud de la ZIP où la présence de la Petite Centaurée à fleurs de Scille a été historiquement répertoriée ;**
- **Balisage des stations en amont des travaux en se basant sur les recensements historiques des stations de Petite Centaurée ;**
- **Mise en place d'une réunion d'information sur l'enjeu de cette espèce destinées aux riverains et aux opérateurs du chantier en amont des travaux ;**
- **Mise en place de panneaux d'information en amont et en aval du chemin pour sensibiliser les usagers à la Petite Centaurée. Ces mesures se feront en concertation avec le Conservatoire Naturel de Brest et le service patrimoine naturel du département des Côtes d'Armor**

Par ailleurs, le projet éolien va entraîner la destruction permanente de:

- 56 mètres linéaires de haies pour permettre l'implantation et l'accès aux différents aménagements du parc éolien (21 ml de haies arborées, 15 ml de haies arbustives et 20 ml de haies basses taillées en sommet et façades) ;
- 150 m<sup>2</sup> de bois feuillus (chênaies acidiphiles et broussailles forestières).

Le pétitionnaire propose d'abattre les 150 m<sup>2</sup> d'arbres entre la fin d'été et l'automne (mi-août à mi-novembre) afin de limiter le dérangement de la faune et les chiroptères (mesure MN-C3 bis).

Dans l'objectif de compenser les impacts du projet éolien et notamment sur les mammifères terrestres en termes de perte d'habitat, le porteur de projet s'engage à :

- Réaliser la plantation de 112 m de haies bocagères pour compenser à la destruction d'environ 56 m de haies (mesure MN-C7) ;
- Planter au moins 300 m<sup>2</sup> d'habitats forestiers permettant de compenser le défrichement de 150 m<sup>2</sup> (mesure MN-C8).

**Afin de prévenir tout impact potentiel, le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre les propositions de l'exploitant.**

### 5.3.5. Paysage

L'étude paysagère dresse un portrait de l'aire d'étude intermédiaire. Cette aire d'étude « est marquée par la présence du Méné Huguéné, mont arrondi culminant à 304 m d'altitude et orienté ouest / sud-est. C'est un repère dans le paysage étant donné qu'il se démarque du reste du plateau.

Les éoliennes s'inscrivent au sommet du mont selon la même orientation que ce dernier. **La grande hauteur des éoliennes associée à leur implantation sur un motif repère dans le paysage rend le projet bien visible depuis les alentours.** Une trame bocagère accompagne les bords de route et les limites parcellaires en créant des filtres, nuançant la perception des éoliennes depuis les pentes du méné. »

#### a). L'impact du projet éolien sur les bourgs :

La ville la plus importante et la plus proche du projet est Louargat : le projet est visible, souvent partiellement, depuis une grande partie de la ville, étant donné la proximité des éoliennes et leur implantation sur un point haut, le Méné Huguéné, faisant face à la ville de Louargat. **L'impact sur le bourg de Louargat est modéré.**

**Tréglamus** est concerné par des visibilitées depuis une grande partie de la commune, **l'impact est également modéré.**

Gurunhuel et Plounévez-Moëdec sont concernées par des impacts faibles : le projet est visible mais de manière ponctuelle et lointaine. Depuis Pédervec et Belle-Isle-en-Terre, les éoliennes sont à peine perceptibles, et cela de manière très ponctuelle.

#### b). L'impact du projet éolien sur les hameaux :

Dans l'aire d'étude immédiate, il n'y a pas de bourgs ou de villages recensés. L'habitat diffus se présente sous la forme de nombreux hameaux disséminés sur les pentes du Méné Huguéné. Malgré la présence d'un bocage dense, de secteurs cloisonnés et des lisières de la forêt de Coat an Hay, la position dominante des éoliennes les rend perceptibles depuis une grande partie de l'aire d'étude immédiate. Parmi ces lieux de vie, deux présentent des **impacts forts**. Il s'agit du hameau de Penn Run et du hameau de Rascol. Depuis ces hameaux, le projet est visible de manière rapprochée, occupant un angle visuel important et surplombant légèrement les habitations.

**Neuf hameaux présentent des impacts modérés** : Kerhenry, Guernalin, Kergrist-Lagadeyer, Penn Jaudy, Kervoasdoué, Kergadiou, Pen Méné, Veuzidel, Penn ar Stang. Les éoliennes sont bien visibles mais la distance d'éloignement et la succession de rideaux d'arbres atténuent leur prégnance.

#### c). L'impact du projet éolien sur le patrimoine naturel, architectural et culturel :

Au sein de l'Aire d'Etude Rapprochée, **le site touristique majeur de l'aire d'étude est le Ménez Bré qui est protégé au titre des sites inscrits. L'église Saint-Hervé et le site inscrit du Ménez Bré** sur lequel l'église est implantée présentent tous deux **une sensibilité forte** étant donné leur position dominante sur l'ensemble du plateau du Trégor et la visibilité dégagée sur le Ménez Huguéné. **L'impact résiduel est modéré.**

INVENTAIRE DES SITES PROTÉGÉS ET SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
N°	Départ.	Commune	Nom	Protection	Enjeu	Commentaire	Sensibilité	Distance à la ZIP (km)
15	22	PADERNES	Méné Bré	Site inscrit	Fort	Visibilité à quasiment 360° depuis le sommet. Covisibilité entre le relief du Méné Bré et la ZIP depuis de nombreux points de vue.	Forte	2,9
16	22	ENVEL	Village d'Envel	Site inscrit	Faible	Aucune visibilité depuis le site inscrit, étant donné la masse végétale dense. Covisibilité très partielle et en grande partie filtrée par la végétation depuis le chemin du Milin Bastien.	Très faible	5,5
17	22	ENVEL	Village d'Envel	Site classé	Modéré		Très faible	5,5

Tableau 7 : Inventaire des sites protégés et sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude rapprochée.



Photographie 66 : Large covisibilité entre le site inscrit du Méné Bré (site n°15) et la ZIP

Les sites touristiques, surtout les itinéraires de randonnée, sont faiblement voir très faiblement impactés par le projet, le bocage, et les forêts de Coat an Hay et Coat an Noz jouant le rôle d'écran opaque. Seul le Ménez Bré est impacté modérément, étant donné la prégnance du projet depuis son sommet.

Dans l'aire d'étude immédiate, **la Lande Supplice**, dans laquelle est insérée le projet, bénéficie de larges visibilitées sur le projet et d'une certaine reconnaissance. **L'impact résiduel est modéré.**



Pour réduire l'impact paysager du projet éolien, le pétitionnaire propose les mesures suivantes :

- Mesure n°1 : Réflexion sur le tracé des pistes en cohérence avec les voiries existantes sur le site ;
- Mesure n°2 : Habillage du poste de livraison permettant une meilleure intégration paysagère ;
- Mesure n°3 : Bourse aux arbres : mise à disposition de plants pour limiter les ouvertures visuelles en direction du projet depuis les hameaux riverains, enveloppe de 25 000 € ;
- Mesure n°4 : Mise en place de panneaux d'information pour sensibiliser la population locale et améliorer l'appropriation du parc éolien.

**Afin de prévenir tout impact potentiel, le futur arrêté d'autorisation pourra reprendre et renforcer les mesures de réduction et de compensation de l'exploitant.**

## 6. PROPOSITION DE L'INSPECTION

Au vu des données apportées par le pétitionnaire, le dossier complété apporte les éléments demandés pour pouvoir apprécier l'importance des différents enjeux et l'incidence du projet sur ceux-ci. L'examen du dossier de demande d'autorisation ne conduit à identifier, à ce stade, aucun motif de rejet parmi ceux prévus par l'article R.181-34 du code de l'environnement.

Il est noté que le porteur de projet estime qu'il n'y a pas lieu de demander une dérogation au titre des espèces protégées. Ainsi, dès la première année de mise en exploitation du parc éolien, les suivis de mortalités et d'activités pour les chiroptères devront être réalisés et analysés attentivement afin de confirmer que les impacts des éoliennes ne relèvent pas d'une situation justifiant d'une demande de dérogation à la protection stricte des espèces. Dans un tels cas, cette demande pourra être effectuée ultérieurement.

## 7. CONCLUSION



Au regard des dispositions de protection de l'environnement, prévues par le pétitionnaire, et des observations émises lors de l'enquête administrative, des réponses apportées par le pétitionnaire aux observations émises au cours de la procédure, nous proposons à Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor :

- d'informer la société SAS Éoliennes du Mené Huguéné :
  - de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier concluant au caractère complet et régulier de ce dernier. Sur le volet paysager, il est nécessaire de **proposer des mesures de réduction fortes pour les bourgs afin de réduire l'impact paysager de son projet éolien.**
  - de l'avis rendu de la Mission régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) ;
- la mise en Enquête Publique du dossier, notamment dans les conditions prévues par l'article R.181-36 et suivants du code de l'environnement ;
- De prévoir la consultation des conseils municipaux des communes concernées conformément à l'article R181-38.

Le rayon de l'enquête publique est de 6 kilomètres au minimum, soit les communes suivantes :

- *BELLE-ISLE-EN-TERRE, GURUNHUEL, LOC-ENVEL, LOUARGAT, MOUSTERU, PÉDERNEC, PLOUGONVEL, PLOUNEVEZ-MOEDDEC, PONT-MELVEZ, TRÉGLAMUS, TRÉGROM*

Enfin, l'avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

Rédacteur	Approbateur
L'inspecteur de l'environnement, spécialité Installations Classées	La Responsable de l'Unité Départementale des Côtes d'Armor
	
Fabrice TASSIN	Anne VAUTIER-LARREY

**Copie à :** chrono, dossier, DREAL-UD22, Pref-BDD

## **ANNEXE :**

Le risque de mortalité sur les espèces évoluant à faible hauteur de vol est jugé :

- Modéré pour le Murin à moustaches et la Barbastelle d'Europe.
- Faible pour le reste des Murins, les Rhinolophes et les Oreillards.

### 4.3 Impacts de la phase de démantèlement et de remise en état du site

Au terme de la durée d'exploitation du parc éolien, trois cas de figure se présentent :

- l'exploitant prolonge l'exploitation du parc, les éoliennes pouvant atteindre et dépasser une vingtaine d'années,
- l'exploitant remplace les éoliennes existantes par des machines de nouvelle génération. Cette opération passe par un renouvellement de toutes les demandes d'autorisation (dépôt de permis de construire, autorisation ICPE...),
- l'exploitant décide du démantèlement du parc éolien. Le site est remis en état et retrouve alors sa vocation initiale.

**Dans tous les cas de figure, la fin de l'exploitation d'un parc éolien se traduit par son démantèlement et la remise en état du site.** La réversibilité de l'énergie éolienne est en effet un de ses atouts.

Le temps de démontage d'une éolienne requiert environ 6 semaines (hors temps d'arrêt pour cause d'intempéries). Les étapes du démantèlement sont les suivantes :

- démontage et évacuation des éoliennes, des réseaux de câbles électriques et du poste de livraison,
- démolition des fondations, excavation d'au moins 1 m de béton, découpage de l'armature d'acier,
- remise en état des terrains (chemins, plateformes, etc.) conformément à la volonté des propriétaires et exploitants,
- valorisation et élimination des déchets.

**Les impacts liés au chantier de démantèlement sont globalement similaires à ceux décrits lors de la phase de construction du parc éolien.**

## 5. Mesures de réduction ou de compensation des impacts

### 5.1 Mesures prises lors de la conception du projet

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats des experts environnementaux et de la concertation locale.

Les principales mesures prises lors de la conception du projet sont :

- Choix d'un secteur propice à l'éolien au sein d'une zone favorable prévue initialement par le SRE
- Choix d'un site présentant peu de zones prélocalisées comme humide
- Délimitation d'une zone d'exclusion minimale de 500 m autour des habitations
- Choix d'un projet s'étirant globalement sur un axe nord-ouest/sud-est avec des interdistances régulières
- Respect du périmètre d'éloignement par rapport au réseau départemental
- Respect du périmètre d'éloignement par rapport aux faisceaux hertziens
- Réflexion sur le tracé des pistes en cohérence avec les voiries existantes sur le site (pistes pour la plupart calquées sur le maillage existant). Les défrichements restent peu importants
- Evitement des habitats humides
- Optimisation de l'implantation et du tracé des pistes d'accès afin de réduire les coupes de haies et d'habitat d'espèces
- Evitement des principaux habitats naturels boisés et de la majorité des haies
- Evitement des zones potentiellement favorables à la reproduction des amphibiens et des odonates
- Evitement de la majorité des boisements favorables au Bouvreuil pivoine et au Pouillot fitis
- Destruction des lisières et boisements limités au maximum
- Faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est / sud-ouest),
- Evitement du chemin présent au sud de la ZIP où la présence de la Petite Centaurée à fleurs de Scille a été historiquement répertoriée.



## 5.2 Mesures pour la phase construction

Dans cette partie sont présentées les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase de chantier de construction. Plusieurs mesures de suppression et de réduction ont été prises afin de réduire les impacts potentiels du chantier.

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase construction								
Numéro	Effet identifié	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
<b>Phase de construction</b>								
Mesure C1 ((MN-C1))	Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier	Modéré	Réduction	Faible	(Mesure MN-C1) Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage	20 journées de travail, soit 10 000 €	Durée du chantier	Maître d'ouvrage
Mesure C2 (MN-C2)	Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier	Modéré	Suivi	Faible	(MN-C2) Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant	6 journées de travail, soit 3 000 €	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C3	Dégradation du milieu physique en cas d'apparition de risques naturels	Modéré	Evitement	Nul	Réalisation d'une étude géotechnique spécifique	Intégré aux coûts conventionnels	En amont du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier Bureau d'études spécialisé
Mesure C4	Modification des sols et de la topographie	Modéré	Réduction	Faible	Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C5	Compactage des sols et création d'ornières	Modéré	Réduction	Faible	Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C6	Pollution des sols et des eaux	Modéré	Evitement	Nul	Isoler les fondations des éoliennes avec une géomembrane	2 000 € par fondation soit 6 000 €	Avant la phase de génie civil	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C7	Pollution des sols et des eaux	Modéré	Evitement	Nul	Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C8	Pollution des sols et des eaux	Modéré	Evitement	Nul	Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C9	Modification des écoulements	Modéré	Réduction	Faible	Drainer l'écoulement des eaux sous les voies d'accès	50 € du ml soit environ 1650 €	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C10	Pollution du sol et des eaux	Modéré	Evitement	Nul	Gestion des équipements sanitaires	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C11	Pollution du sol et des eaux	Modéré	Réduction	Faible	Préservation de la qualité des eaux souterraines	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C12	Détérioration des voiries	Modéré	Compensation	Nul	Réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien	50 à 70 € / m <sup>2</sup>	À la fin du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C13	Ralentissement de la circulation	Modéré	Réduction	Faible	Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C14	Dégradation des réseaux existants	Modéré	Evitement	Nul	Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux	Intégré aux coûts conventionnels	Acheminement des éléments	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C15	Dégradation de vestiges archéologiques	Modéré	Réduction	Très faible	Déclarer toute découverte archéologique fortuite	-	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase construction								
Numéro	Effet identifié	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
Mesure C16	Production de déchets	Modéré	Réduction	Faible	Plan de gestion des déchets de chantier	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C17	Nuisance de voisinage (bruit, qualité de l'air, trafic)	Modéré	Réduction	Faible	Adapter le chantier à la vie locale	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C18	Risques d'accident du travail	Modéré	Évitement et réduction	Faible	Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C19	Risques d'accident de tiers	Faible	Réduction	Très faible	Signalisation de la zone de chantier et affichage d'informations	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C20 (MN-C3)	Dérangement de la faune locale	Faible	Réduction	Non significatif	(MN-C3) Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C21 (MN-C3bis)	Dérangement des chiroptères	Très faible	Réduction	Non significatif	(MN-C3bis) Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C22 (MN-C4)	Mortalité des chauves-souris	Faible	Évitement	Non significatif	(MN-C4) Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux	1 500 €	En amont de l'abattage des haies	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure C23 (MN-C5)	Mortalité directe des amphibiens	Faible	Évitement / Réduction	Non significatif	(MN-C5) Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes et des zones de travaux d'élargissement des pistes d'accès	1 200 €	Pendant le chantier jusqu'au recouvrement des fouilles	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure C24 (MN-C6)	Apports exogènes de plantes invasives	Faible	Évitement	Non significatif	(MN-C6) Eviter l'installation de plantes invasives	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C25 (MN-C7)	Destruction de 56 ml haies	Faible à très faible	Compensation réglementaire	-	(MN-C7) Plantation et gestion de 112 ml de haies bocagères		Chantier	Maître d'ouvrage
Mesure C26 (MN-C8)	Destruction de 150 m <sup>2</sup> de boisements de feuillus		Compensation réglementaire		(MN-C8) Plantation et gestion de 300 m <sup>2</sup> de surface boisés		Chantier	Maître d'ouvrage
Mesure C27 (MN-C9)	Dégradation potentielle des stations de plantes patrimoniales		Évitement		(MN-C9) Eviter et baliser les stations constatées de Petites Centaurées à Fleurs de Scille en se basant sur les relevés historiques et en collaboration avec le Conservatoire Botanique de Brest et le service patrimoine naturel du département	1 500 €	En amont et pendant le chantier	Maître d'ouvrage
Mesure C28 (MN-C10)	Atteintes aux stations locales de Petite Centaurée à fleurs de Scille		Accompagnement		(MN-10) Mise en place d'une campagne de communication auprès des riverains et des opérateurs de chantier.	Intégré aux coûts conventionnels	En amont et pendant le chantier	Maître d'ouvrage

## 5.3 Mesures pour l'exploitation du parc éolien

Dans cette partie sont présentées, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase d'exploitation du parc éolien.

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase d'exploitation								
Numéro	Effet identifié	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
<b>Phase d'exploitation</b>								
Mesure E1	Pollution du sol et des eaux	Faible	Évitement ou réduction	Très faible	Mise en place de rétentions	Intégré dans les coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E2	Risque d'incendie	Faible	Évitement ou réduction	Très faible à faible	Mise en œuvre des mesures de sécurité incendie	Intégré dans les coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - SDIS
Mesure E3	Consommation de surfaces agricoles	Faible	Réduction	Très faible	Restitution à l'activité agricole des surfaces de chantier	-	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E4	Risque de dégradation ondes TV	Faible	Compensation	Nul	Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage	Non chiffrable	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E5	Production de déchets	Faible	Réduction	Très faible	Gestion des déchets de l'exploitation	Intégré dans les coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E6	Risque de nuisances sonores sur le voisinage	Modéré	Réduction	Faible	Mise en place un plan de bridage optimisé pour les classes de vitesse de vent où des risques de dépassement ont été mis en évidence	Estimation du coût des pertes pas encore chiffrable	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - acousticien indépendant
Mesure E7	Risque de nuisances sonores du voisinage	Modéré	Réduction	Faible	Suivi acoustique à la réception du parc construit et mis en service	Intégré dans les coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E8	Gêne visuelle (émissions lumineuses)	Faible	Réduction	Très faible	Synchroniser les feux de balisage	Intégré dans les coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E9	Risque d'accident du travail	Faible	Évitement ou réduction	Très faible à faible	Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité	Intégré dans les coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E10	Modification visuelle et artificialisation de l'environnement par l'installation de locaux préfabriqués dans un contexte boisé	Modéré	Réduction	Faible	Habillage du poste de livraison permettant une meilleure intégration paysagère	6 000 €	Phase de conception	Maître d'ouvrage
Mesure E11	Coupe de haies intervenant dans un paysage bocager. Ouverture visuelle en direction des éoliennes	Modéré	Réduction	Faible	Bourse aux arbres : mise à disposition de plants pour limiter les ouvertures visuelles en direction du projet depuis les habitations des hameaux riverains	Enveloppe de 25 000 €	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E12	Curiosité possible de la part de la population vis-à-vis du parc éolien	Modéré	Accompagnement	Négatif faible à nul, voir positif	Mise en place de panneaux d'information pour sensibiliser la population locale et améliorer son appropriation du parc éolien et de son contexte d'implantation	2 000 € par panneau	Phase de construction et pour toute la durée de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E13 (MN-E1)	Attrait des chiroptères	Modéré	Réduction	Non significatif	(MN-E1) Adaptation de l'éclairage du parc	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase d'exploitation								
Numéro	Effet identifié	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
Mesure E14 (MN-E2)	Collision/ barotraumatisme	Faible à très faible pour l'avifaune Fort pour les 15chiroptères	Réduction	Non significatif	(MN-E2) Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure E15 (MN-E3)	-		Suivi	-	(MN-E3) Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation	25 500 € par an	3 années de suivi	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure E16 (MN-E4)	Collision	Faible	Suivi	Non significatif	(MN-E4) Suivi de l'activité des espèces patrimoniales les plus à risque	3 500 €par an	3 premières années de mise en service du parc	Maître d'ouvrage - Expert indépendant



# **VSB énergies nouvelles**

Parc éolien de Louargat

Réponses à la demande de compléments

Décembre 2021



Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES		
Chapitre biodiversité		
Aires d'études		
<p>L'aire d'étude immédiate concerne un périmètre autour de la zone d'implantation potentielle de 200 m uniquement. L'aire d'étude rapprochée concerne un périmètre de 2 km autour de la zone d'implantation potentielle. Ce périmètre est très inférieur aux recommandations du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » (Ministère de la Transition Écologique, mise à jour octobre 2020) qui invite à retenir un périmètre de 6 à 10 km pour l'aire d'étude rapprochée. Ce choix de périmètre restreint n'est nullement justifié dans l'étude, puisqu'au contraire notamment l'analyse préalable des enjeux démontre un enjeu fort pour l'avifaune et les chiroptères, soit des espèces à large aire de vie/reproduction/nourrissage.</p> <p>→ demande de complément : Revoir les aires d'études au regard des recommandations du guide national et des enjeux locaux pré-identifiés. Cela implique donc de réviser entièrement l'analyse des enjeux.</p>	<p>Le paragraphe suivant a été ajouté p. 16 du Volet milieux naturels: "Bien que le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » préconise des distances allant de 6 à 10 km pour cette aire. Il apparaît localement plus représentatif d'utiliser un périmètre de 2 km aux vues des espèces concernées par l'analyse préliminaire. De plus, l'utilisation d'une aire d'étude rapprochée plus grande tend à réduire le flux des données recueillies à proximité immédiate de la ZIP"</p>	<p>Volet milieux naturels p. 16</p>
Enjeu flore et habitats naturels		
<p>La présence d'une ZNIEFF de type 1 - principalement ciblée pour une seule espèce : la Petite Centaurée (classée vulnérable en Bretagne et qui bénéficie d'un plan de conservation régional) - justifie une conduite particulière de l'évaluation environnementale prenant en compte cet enjeu. Il aurait été souhaitable que le porteur de projet prenne au moins contact avec le Conservatoire botanique national de Brest et le Conseil départemental des Côtes-d'Armor investis pour la gestion de l'espèce sur le site. Le dossier devrait présenter une mesure minimale interdisant l'accès au chantier, puis au parc en exploitation, des engins par le chemin communal dont les talus abritent la Petite Centaurée.</p> <p>→ demande de complément : Le porteur de projet doit se rapprocher du Conservatoire botanique national de Brest et du Conseil départemental des Côtes-d'Armor investis pour la gestion de la Petite Centaurée sur le site avec la commune, pour s'assurer de la bonne prise en compte de l'enjeu et de son intégration à la démarche ERC du projet. L'évaluation environnementale doit ainsi préciser l'impact attendu du projet sur l'espèce et les mesures, notamment d'évitement, retenues pendant la construction et l'exploitation du parc.</p>	<p>Le Conservatoire botanique national de Brest ainsi que le service patrimoine naturel du département ont été initialement consultés en amont de la définition du projet (2017). Cela a abouti à l'exclusion de la partie Sud de la zone d'étude pour la création des accès afin de ne pas impacter le chemin où la Petite Centaurée à fleurs de Scille était présente.</p> <p>En 2021, le Conservatoire botanique national de Brest a été contacté et le plan masse du projet lui a été soumis. Celui-ci nous a confirmé la bonne prise en compte de leurs remarques par l'évitement de la partie Sud de la zone d'implantation potentielle. Le conservatoire nous a également invité à rencontrer le service patrimoine naturel du département sur le sujet.</p> <p>Une nouvelle réunion avec le Responsable du service patrimoine naturel du département a eu lieu le 26 novembre 2021. Cette réunion a permis de confirmer que le projet actuel respectait les premières préconisations mais également d'aboutir à la mise en place des mesures MN-Ev-10, MN-C9 et MN-C10, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitement du chemin présent au sud de la ZIP où la présence de la Petite Centaurée à fleurs de Scille a été historiquement répertoriée</li> <li>- Balisage des stations en amont des travaux en se basant sur les recensements historiques des stations de Petite Centaurée.</li> <li>- Mise en place d'une réunion d'information sur l'enjeu de cette espèce destinées aux riverains et aux opérateurs du chantier en amont des travaux.</li> <li>- Mise en place de panneaux d'information en amont et en aval du chemin pour sensibiliser les usagers à la Petite Centaurée.</li> </ul> <p>Ces mesures se feront en concertation avec le Conservatoire Naturel de Brest et le service patrimoine naturel du département des Côtes d'Armor</p>	<p>Volet milieux naturels p. 234 mesure MN-Ev-10 p. 238-239 mesures MN-C9 et MN-C10</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine mesure MN-Ev-10 p. 384 mesure C27 (MN-C9) p. 393 mesure C28 (MN-C10) p. 393-394</p>
Enjeu sur l'avifaune		
<p>L'analyse bibliographique préalable se cantonne au recueil des données des périmètres de protection et d'inventaire de l'aire d'étude.</p> <p>→ demande de complément : Compléter l'analyse bibliographique préalable par la consultation des associations naturalistes locales (GEOCA notamment)</p>	<p>Le bureau d'études ENCIS Environnement s'est rapproché de GEOCA et Bretagne vivante par téléphone lors de l'élaboration de l'état initial sur l'environnement. Ces associations étant très sollicitées, les réponses ne pouvaient leur parvenir dans la temporalité des sorties effectuées sur le terrain. Aujourd'hui, il ne semble pas nécessaire de faire appel à leur service dans la mesure où le projet est finalisé et que son impact a d'ores-et-déjà été mesuré.</p>	

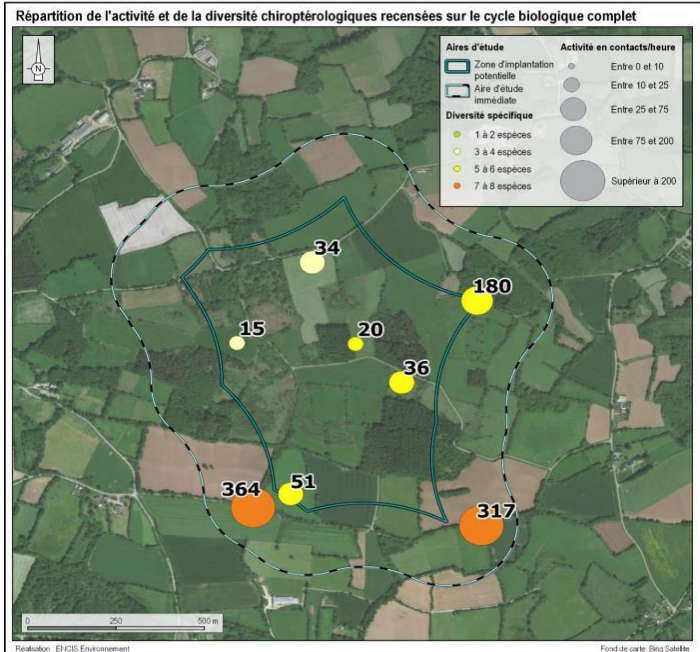
Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<p>Les inventaires comportent seulement 2 passages sur les points d'écoute pendant la période de reproduction et un passage spécifique aux rapaces. Aucune prospection spécifique aux oiseaux nocturnes, malgré la présence d'un contexte favorable (zones forestières) ou d'espèces citées à proximité dans la bibliographie (engoulevants à 1,9 km).</p> <p>→ demande de complément : Compléter les inventaires en période de reproduction ou justifier de leur complétude. Compléter les inventaires en ciblant les espèces nocturnes : rapaces et engoulevants.</p>	<p>Le paragraphe suivant a été ajouté p. 21 du Volet milieux naturels: "Etant donné la superficie relativement réduite de la zone d'étude, cette pression d'inventaire a permis de parcourir son ensemble au cours de la saison de reproduction et d'y recenser la majorité des espèces présentes. Les cinq sorties orientées pour le suivi de migration en début de saison ont également permis la détection des nicheurs précoces, soit durant les points d'observation ou lors de la recherche des migrants en halte sur l'ensemble du site. Par la suite, les inventaires dédiés à l'avifaune nicheuse ont permis de recenser plus précisément les espèces nicheuses sur un périmètre plus vaste et de contacter les espèces tardives (IPA réalisés fin avril et fin mai). Enfin, une troisième sortie entièrement consacrée aux rapaces a été réalisée à la mi-juin (les sorties IPA d'avril et mai ont également fait l'objet de recherches spécifiques sur les rapaces les après-midis, période durant laquelle les passereaux chanteurs ont une activité réduite)."</p> <p>Le paragraphe suivant a été ajouté p. 22 du Volet milieux naturels: "Concernant les inventaires ciblant les oiseaux dits « nocturnes ». Des écoutes ponctuelles sont réalisées en parallèle des sorties pour les chauves-souris par un chiroptérologue d'ENCIS qui est également formé à la reconnaissance des rapaces nocturnes et engoulevants."</p>	<p>Volet milieux naturels p. 21 et 22</p>
<p>L'étude conclue à de forts enjeux pour 4 espèces d'oiseaux en période de reproduction : l'autour des palombes, le faucon pèlerin, le grand corbeau et le pouillot fitis. Ces quatre espèces sont classées « en danger » (EN) sur la liste rouge régionale de Bretagne. La méthodologie d'élaboration de la carte présentée page 109 du dossier sur volet écologique des enjeux de l'avifaune n'est pas présentée. La pertinence écologique des linéaires très fin au niveau des haies n'est pas justifiée.</p> <p>→ demande de complément : Présenter la méthodologie de la carte page 109 et expliquer la signification écologique des zones d'enjeu limitées au tracé de la haie.</p>	<p>Le paragraphe suivant a été ajouté au Volet milieux naturels, sous la carte 30 p. 111 : "La méthode d'évaluation des enjeux avifaunistiques est présentée en 2.5.4 dans le rapport, les enjeux limités aux tracés des haies différencient l'intérêt écologique des haies comparativement aux habitats naturels la jouxtant. L'intérêt écologique des haies est évalué en fonction de leur potentialité de nidification pour les espèces inféodées et pour de leurs intérêts en termes de continuités écologiques."</p> <p>La légende concernant les haies a été ajoutée à la carte 30 p. 111</p>	<p>Volet milieux naturels p. 40 et 41 et p. 111</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 161</p>
<p>Le positionnement des trois éoliennes n'évite pas les zones sensibles pour l'avifaune, une est positionnée en zone d'enjeu fort ou très fort (légende imprécise), et une à moins de 50 m d'une haie en enjeu fort ou très fort (page 171 du dossier sur volet écologique). Enfin les trois éoliennes sont placées perpendiculairement au flux migratoire principalement observé des oiseaux qui est décrit dans le dossier.</p> <p>→ demande de complément : Représenter le diamètre du rotor sur la carte page 171. L'évaluation environnementale doit préciser la mise en œuvre de l'évitement dans le positionnement des mâts alors que l'aire d'étude comporte des zones à enjeu faible à très faible pour l'avifaune.</p>	<p>Le diamètre du rotor a été représenté sur la carte 52 page 177 du Volet milieux naturels,</p> <p>Des mesures mises en œuvre ont été ajoutées au tableau 63 p. 182 du Volet milieux naturels : MN-C3, MN-Ev-2, MN-Ev-8, MN-Ev-9 et au tableau 69 p. 206 du Volet milieux naturels : MN-Ev-3 et MN-Ev-4 ces mesures ont été ajoutées aux pages 234 et 239</p> <p>Ces mesures ont été reprises dans l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine</p>	<p>Volet milieux naturels carte 52 p. 177 Mesures MN-C3, MN-Ev-2, MN-Ev-8, MN-Ev-9 p. 182 Mesures MN-Ev-3 et MN-Ev-4 p. 206 mesures détaillées p. 234 et 239</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine carte 100 p. 248 Mesures C20 (MN-C3), MN-Ev- 2, MN-Ev-8, MN-Ev-9 p. 247 Mesures MN-Ev-3 et MN-Ev-4 p.329 mesures détaillées p. 384, 391 et p.413</p>
<p>Le dossier indique un niveau d'impact brut modéré pour le Pouillot fitis en phase travaux du fait de la perte d'habitat. La mesure MN-C3 qui consiste à démarrer les travaux en dehors de la phase de reproduction n'est pas à même de supprimer cette perte d'habitat. Si la mesure peut réduire le dérangement, elle n'en garantit pas l'absence lors de la période d'installation et de reproduction et par là même l'impossibilité pour les oiseaux d'occuper l'habitat en période de reproduction.</p> <p>→ demande de complément : L'évaluation environnementale doit préciser comment les mesures mises en place permettent de réduire l'impact brut modéré vis-à-vis de la perte d'habitat du Pouillot fitis en phase travaux.</p>	<p>Ajout de l'encadré suivant, p.180 du Volet milieux naturels: "L'impact est jugé faible ou très faible sur les oiseaux patrimoniaux se reproduisant dans les boisements, les haies et au sein des prairies. L'impact brut est également jugé faible pour le Pouillot fitis, dont l'enjeu est fort, suite à la mesure MN Ev-8."</p> <p>Passage en impact brut faible eu égard à l'évitement de la majorité du boisement – moins de 1% impacté</p> <p>Ajout des mesures MN-Ev-8 et MN-Ev-9 au tableau 63 p. 182</p>	<p>Volet milieux naturels Mesures MN-Ev8, MN-Ev9 p. 182 mesures détaillées p. 234</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine tableau 57 p. 247 tableau 123 p. 384</p>

Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<p>En phase d'exploitation, l'évaluation des impacts bruts vis-à-vis du risque de collision minimise l'impact pour le Faucon pèlerin, alors même qu'il a été observé sur la zone d'implantation potentielle en période de reproduction. Le croisement des considérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sensibilité de l'espèce au risque de collision (niveau 3 sur 4 selon le dossier),</li> <li>• sa patrimonialité en Bretagne (« en danger » avec seulement 40 couples en 2014),</li> <li>• et la faiblesse de l'étude sur l'aire d'étude rapprochée (cf. § aire d'étude et bibliographie) ne permettant pas d'évaluer la proximité réelle du site de reproduction de l'espèce, devrait conduire à une évaluation plus conservatrice du risque d'impact de collision pour le Faucon Pèlerin.</li> </ul> <p>La même analyse peut être conduite pour le Grand Corbeau qui bien que moins sensible dans les chiffres européens de Dürr, a été observé à nombreuses reprises en vol au-dessus de la zone d'implantation potentielle.</p> <p>→ demande de complément :</p> <p>Le dossier doit préciser l'évaluation de l'impact brut vis-à-vis du risque de collision pour le Faucon pèlerin et le Grand Corbeau notamment avec la précision sur la distance à leurs sites de reproduction.</p>	<p>Le Volet milieux naturels a été modifié de la manière suivantes: La partie 5.2.3.2 p. 200 à 206 a été modifiée : Partie "Effet barrière" section "Nicheurs, hivernants et migrateurs" p. 201: "Concernant les migrateurs actifs, l'implantation choisie est constituée d'une ligne de trois éoliennes espacées d'au moins 175 mètres en comptant les zones de survol des pales. A fortiori, les flux d'espèces de petite et moyenne tailles qui circulent au-dessus de la zone d'implantation du parc ne devraient donc pas être perturbés outre mesure par l'effet barrière généré par la présence du parc. En effet, les intervalles entre les rotors permettront à ces migrateurs de le traverser quel que soit l'endroit. Ajoutons également que la majorité des migrateurs actifs recensés semblent contourner la butte de la Lande Supplice (économisant ainsi l'énergie qui serait utilisée pour monter en altitude afin de survoler cette entité). Aussi, l'implantation des aérogénérateurs sur cette colline ne devrait impacter qu'une minorité des migrateurs passant à proximité de la zone d'étude."</p> <p>Partie "Faucon Pèlerin" section "Risques de collision" p. 203: "Le comportement du Faucon pèlerin l'amène à évoluer régulièrement à hauteur de pales. 31 cas de mortalité imputables aux aérogénérateurs ont été recensés en Europe (Dürr, 2019). De par sa taille de population européenne restreinte et ce nombre de collisions reporté, le niveau de sensibilité de l'espèce est évalué à 3 sur une échelle de 4, ce qui en fait l'une des espèces les plus impactées par les éoliennes. Néanmoins, sur la zone étudiée, le site de reproduction est relativement éloigné vis-à-vis du parc (minimum de 6,1 km). Ceci réduira vraisemblablement l'occurrence des visites de l'espèce sur le site et par conséquent les risques de collision. En effet, le territoire strictement défendu s'étend au maximum à 1,6 km autour de l'aire. Néanmoins, le risque de collision ne peut être totalement écarté, le Faucon pèlerin chassant généralement à deux kilomètres en périphérie de son territoire (Working Group of German State Bird Conservancies, 2015) et plus rarement jusqu'à 6 km, bien qu'il puisse chasser au-delà de cette distance (Hardey et al., 2013). On notera qu'une seule observation de l'espèce a été réalisée en période de reproduction et qu'elle concerne un individu survolant l'AEI à très haute altitude, ce qui conforte l'idée d'une présence occasionnelle sur le site de Louargat et d'un risque de collision très faible. Le Faucon pèlerin est une espèce d'intérêt communautaire, classée « En Danger » sur la liste rouge régionale bretonne et listée comme espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne. Les populations européenne et française ne présentent pas de statut de conservation défavorable."</p> <p>Partie "Grand Corbeau" section "Risques de collision" p.203-204: "Comme indiqué dans le paragraphe précédent, il est vraisemblable que l'adaptabilité du Grand Corbeau le conduise à s'approcher des aérogénérateurs et à s'exposer à des risques de collision. A l'heure actuelle, en Europe, 29 cas de mortalité par collision dus aux éoliennes ont été recensés (Dürr, 2019). L'espèce présente un niveau de sensibilité de 1 sur une échelle de 4. Sur le site de Louargat, le Grand Corbeau se reproduit probablement dans les carrières de Tréglamus et Cahanlec, localisées au plus proche à environ 6,1 kilomètres du parc éolien. Cette distance relativement importante du futur parc au regard de la zone de reproduction potentielle de l'espèce réduira l'exposition des individus présents au risque de collision sans pour autant l'écartier totalement. Le Grand Corbeau est un nicheur précoce, dont la ponte est effectuée entre la fin février et la mi-mars. Les parades nuptiales et les transports de matériaux prennent place dès janvier. Sur la zone d'étude, les observations de Grand Corbeau ont pris place entre l'automne et la fin février. Il semblerait donc qu'une fois la reproduction entamée (ponte), l'espèce ne fréquente pas (tout du moins de manière régulière) la zone d'implantation du parc éolien durant l'ensemble de la période de reproduction. Ce comportement aura pour effet de réduire de manière notable les risques de collision durant cette période sensible. L'impact lié aux risques de collision pour cette espèce est jugé faible,"</p> <p>Partie "Effet barrière" p. 204: "Les réactions des espèces de grande taille, notamment des rapaces, sont difficiles à prévoir. L'implantation du parc correspond à une ligne de trois éoliennes, dont l'orientation est perpendiculaire à l'axe de migration principal des oiseaux (nord-est / sud-ouest). Cependant, l'emprise du parc s'étend sur moins d'un kilomètre (685 mètres), limitant ainsi l'impact de ce dernier. L'espacement inter-éoliennes devrait également permettre le passage de certaines espèces (principalement entre E1 et E2). Ces espaces limitent l'effet barrière pour les espèces de grande taille (rapaces, échassiers) en période de migration. En période hivernale, l'effet barrière est jugé faible, en raison des faibles effectifs observés et des trajectoires plus aléatoires à cette période."</p>	<p>Volet milieux naturels p. 201, 203, 204 et 205</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 324, 326, 327 et 328</p>

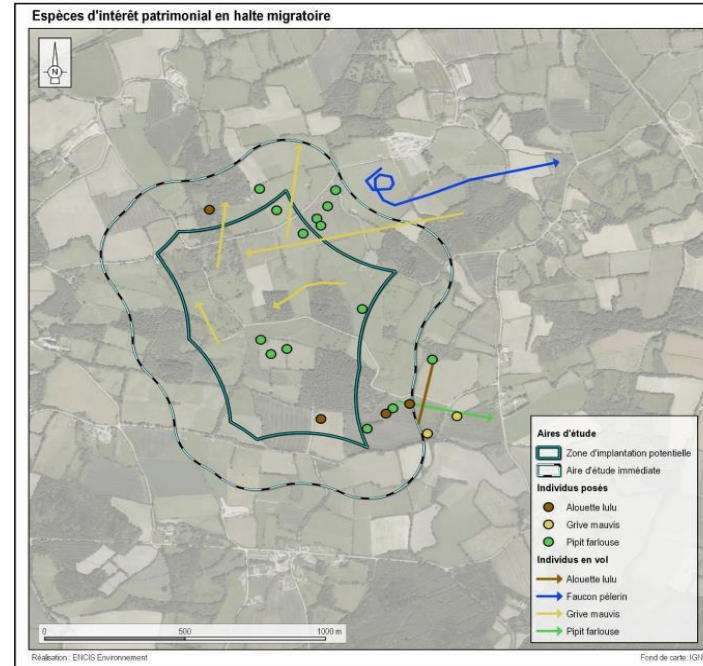
Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
	<p>Partie "Migration active" p. 205:  "Néanmoins, l'implantation du parc dont l'emprise n'excèdera pas 685 mètres sur cet axe participera de façon marquée à la réduction des risques de collision puisque cette faible longueur diminuera la probabilité d'impacter des migrateurs. Les intervalles inter-éoliennes (minimum de 175 mètres en intégrant la zone de survol des pales) devraient faciliter la traversée du parc à distance des machines pour certaines espèces. Ajoutons également que la majorité des migrateurs actifs recensés semblent contourner la butte de la Lande Supplice (économisant ainsi l'énergie qui serait utilisée pour monter en altitude afin de survoler cette entité). Aussi, l'implantation des aérogénérateurs sur cette colline ne devrait entraîner un risque de collision que pour une minorité de migrateurs passant à proximité de la zone d'étude.</p> <p>La menace de collision est également présente la nuit. En effet, les flux de migrateurs sont plus importants (<a href="http://www.migraction.net">http://www.migraction.net</a>) et la visibilité des éoliennes est réduite. Les espèces qui peuvent migrer en grand nombre de façon nocturne, sont plus particulièrement vulnérables (grives, limicoles, etc.) bien qu'elles volent en général à des altitudes plus élevées, en moyenne 700 à 910 m (<a href="http://www.migraction.net">http://www.migraction.net</a>).</p> <p>Le niveau d'impact généré par les risques de collision est dépendant des flux observés au-dessus du site, de la taille et du statut de conservation des migrateurs. Ainsi, les espèces migratrices de petite taille qui pourront traverser le parc via les espaces inter-éoliennes de 175 mètres minimum, seront faiblement exposées aux risques de collision."</p>	
<p>le tableau à la page 200 ne présente pas les mesures retenues permettant de passer d'un impact brut faible à un impact résiduel non significatif.  → demande de complément :  Le dossier doit préciser quelles sont les mesures retenues permettant de passer d'un impact brut faible à un impact résiduel non significatif pour les oiseaux patrimoniaux en phase d'exploitation (page 200).</p>	<p>Le tableau p. 206 du Volet milieux naturels a été modifié par l'ajout des mesures MN- Ev 3, MN-Ev 4</p>	<p>Volet milieux naturels  p. 200 à 206  détails des mesures p. 247 à 250</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine  p. 329  p. 407 à 409</p>

Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<b>Enjeu sur les chiroptères</b>		
<p>La carte présentée à la page 136 ne reflète pas l'évaluation qui est conduite des enjeux, notamment l'importance du linéaire bocager et l'utilisation qui en est faite par les chiroptères. L'absence de zone tampon (comme évoqué page 135) autour des haies les plus fonctionnelles limite les possibilités d'interpréter la carte de la page 136.</p> <p>→ demande de complément :</p> <p>La carte présentée à la page 136 doit mieux refléter l'analyse de la répartition spatiale des enjeux notamment en représentant les zones tampons qui représentent un enjeu autour des haies notamment les plus fonctionnelles (multi-strates).</p>	<p>Une zone tampon de 25m a été ajoutée à la carte p.138 du Volet milieux naturels. cette carte a été reprise dans l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine</p>	<p>Volet milieux naturels p. 138</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 165</p>
<p>Le positionnement des éoliennes n'évite pas les zones de sensibilités importantes des chiroptères, les trois éoliennes sont situées en zone d'enjeu fort (page 179), en effet tous les mâts sont situés à moins de 50 m d'une zone à enjeu fort.</p> <p>→ demande de complément :</p> <p>Représenter le diamètre du rotor sur la carte page 179.</p> <p>L'évaluation environnementale doit préciser la mise en œuvre de l'évitement dans le positionnement des mâts alors que l'aire d'étude comporte des zones à enjeu faible à très faible pour les chiroptères (page 136)</p>	<p>La carte p. 185 du Volet milieux naturels a été modifiée : ajout d'une zone tampon et légende précisée.</p> <p>Ajout de la mesure d'évitement MN-Ev-5: - Destruction des lisières et boisements limitée au maximum - Evitement des zones de fort enjeu notamment au sud de l'AIE où une forte activité y a été enregistrée au sud de l'AIE où il y a eu globalement le plus de contact - Survol réduit au maximum</p> <p><b>Ces éléments ont été repris dans l'étude d'impact sur l'environnement et la santé humaine</b></p>	<p>Volet milieux naturels p. 185 p. 188 et 234</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 251, 252 et 384</p>
<p>Le dossier indique un niveau d'impact brut modéré pour un certain nombre d'espèce de chiroptères en phase travaux du fait de la perte d'habitat (page 182). Les mesures MN-C3, MN-C3bis et MN-C4 qui consiste à démarrer les travaux et à abattre les arbres en dehors de la période sensible ne sont pas à même de supprimer cette perte d'habitat. Si ces mesures peuvent réduire ou éviter les dérangements et mortalité, il n'en résultera pas moins que l'habitat sera perdu à l'issue des travaux.</p> <p>→ demande de complément :</p> <p>L'évaluation environnementale doit préciser comment les mesures mises en place permettent de réduire l'impact brut modéré vis-à-vis de la perte d'habitat pour un certain nombre d'espèce de chiroptères en phase travaux.</p>	<p>Les mesures envisagées sont explicitées dans le Volet milieux naturels p. 183 à 188.</p> <p>Suite au déplacement de l'éolienne E1, la mesure MN-Ev-5 a été ajoutée au tableau p. 188 du Volet milieux naturels</p> <p>Ajout de la mesure d'évitement MN-Ev-5: - Destruction des lisières et boisements limitée au maximum - Evitement des zones de fort enjeu notamment au sud de l'AIE où une forte activité y a été enregistrée au sud de l'AIE où il y a eu globalement le plus de contact - Survol réduit au maximum</p>	<p>Volet milieux naturels p. 183 à 188 et 235 à 239</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 249 à 251 et p. 391 à 394</p>
<p>En phase d'exploitation, les mesures de bridage proposées sont construites à partir des données du suivi acoustique en continue en altitude et couvrent les périodes d'activité principale des espèces de chiroptères.</p> <p>→ proposition de prescriptions pour l'autorisation :</p> <p>Eu égard à l'implantation en zone d'enjeu fort (boisé), la mesure MN-E3 doit être complétée par un suivi acoustique en continue sur l'éolienne E1 en plus du suivi sur l'éolienne E2 déjà prévu.</p>	<p>L'éolienne E1 est à présent en dehors du boisement, l'installation d'une batmode sur cette dernière se justifie donc beaucoup moins.</p> <p>Ajout du paragraphe suivant p. 248 du Volet milieux naturels: "L'éolienne E2 (surplomb de boisement) semble, de par sa position centrale, être la plus pertinente à équiper au sein du parc. Cependant, le choix d'implantation de la batmode n'est pas figée et fera l'objet d'une étude en phase construction pour sélectionnée l'éolienne la plus pertinente."</p>	<p>Volet milieux naturels p. 248</p>



Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<p>→ recevabilité : En l'état, le projet ne démontre pas une mise en œuvre suffisante de l'évitement des enjeux avifaunistiques dans l'application de la séquence ERC et apparaît non recevable.</p>	<p>Outre les compléments apportés ci-dessus et la liste des principales mesures d'évitement ou de réduction des impacts énumérées p. 224 du Volet milieux naturels, à savoir:</p>	<p>Cf. éléments de réponse précédemment évoqués et éléments ci-contre et Volet milieux naturels p.224</p>
<p>→ recevabilité : En l'état, le projet ne démontre pas un impact résiduel non significatif sur le Pouillot fitis en phase travaux, le dossier doit être complété d'une dérogation « espèce protégée ».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- évitement des habitats favorables au développement de la faune terrestre (amphibiens, lépidoptères et odonates notamment),</li> <li>- évitement de la majorité des zones forestières (site de reproduction pour le Bouvreuil pivoine et le Pouillot fitis),</li> <li>- évitement de la majorité des haies (zone de reproduction pour le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse),</li> <li>- faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est/sud-ouest) : inférieur à un kilomètre</li> <li>- espace libre minimal entre deux éoliennes d'environ 175 mètres en comprenant les zones de survol des pales</li> <li>- optimisation de la variante retenue et des chemins d'accès pour limiter les coupes de haies,</li> <li>- évitement des aménagements dans les habitats humides à enjeu identifiés,</li> <li>- choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux (avifaune, chiroptère et faune terrestre),</li> <li>- visite préventive et procédure non-vulnérante d'abattage des arbres,</li> <li>- mise en défens des fouilles des fondations des éoliennes,</li> <li>- programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée à l'activité chiroptérologique,"</li> </ul>	<p>Partie 6 p. 231 à 251</p>
<p>→ recevabilité : En l'état, le dossier ne démontre pas un impact résiduel non significatif sur l'avifaune patrimoniale en phase d'exploitation, contrairement à ce qui est écrit page 200, le dossier doit être complété d'une dérogation « espèce protégée ».</p>	<p>Nous vous apportons les éléments ci-dessous afin de justifier de la recevabilité de notre dossier.</p>	
<p>→ recevabilité : En l'état, le projet ne démontre pas une mise en œuvre suffisante de l'évitement des enjeux liés aux chauves-souris dans l'application de la séquence ERC et apparaît non recevable.</p>	<p>Pour la perte d'habitats, l'impact principal sur les habitats des espèces patrimoniales de l'avifaune (Pouillot fitis notamment) et des chiroptères se concentre sur la perte d'un espace semiboisé de 150 m<sup>2</sup> sur un ensemble de 36 hectares d'habitats fermés (Chênaies acidiphiles et Plantations de pins) et semi-ouverts (Broussailles forestières décidues) inventorié à l'échelle de l'AEI. Ces 150 m<sup>2</sup> de broussailles forestières impactées sont principalement composés de fougères aigles et apparaissent potentiellement peu attractif pour les oiseaux et les chauves-souris. Cette perte d'habitat représente moins de 0,1% de la surface totale disponible en habitats fermés et semiouverts de l'AEI. Ce choix répond donc à une démarche d'évitement ayant entraînée l'évitement de la quasi-totalité des espaces fermés et semi-ouverts. L'impact est en conséquence jugé non significatif pour les espèces patrimoniales concernées.</p>	
<p>→ recevabilité : En l'état, le projet ne démontre pas un impact résiduel non significatif sur un certain nombre d'espèce de chiroptères concernant la perte d'habitat en phase travaux, le dossier doit être complété d'une « dérogation espèce protégée ».</p>	<p>Le positionnement des éoliennes a également été effectué afin de maximiser l'éloignement par rapport aux lisières forestières et aux haies en évitant le sud de l'AEI où la diversité spécifique et le nombre de contacts se sont avérés les plus importants (cf. carte suivante) aux cours des inventaires chiroptérologiques.</p>	
		

Pour l'avifaune, un évitement des secteurs d'observation des espèces patrimoniales (Alouette lulu, de la Grive mauvis et du Pipit farlouse) en halte migratoire a été réalisé (carte suivante).




L'implantation des éoliennes a été réfléchi pour éviter au maximum l'implantation en milieu fermé (150m<sup>2</sup> malgré tout impacté) et dans les parcelles ouvertes non identifiées comme hébergeant des espèces patrimoniales nicheuses (carte suivante)



Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<b>RELEVÉ D'INSUFFISANCE</b>		
<b>NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE</b>		
<p>La note de présentation non technique ainsi que le résumé non technique doivent être mis à jour en fonction des remarques faites sur l'étude d'impact ci-dessous. Ce document sert de base de présentation du dossier lors des instances consultatives (CDNPS par exemple). Dans ce cadre, le dossier devra être a minima au format A4, voire certaines cartes pourraient être au format A3 pour faciliter la lecture.</p> <p><b>Il doit donc être très pédagogique et largement illustré, et comporter une brève présentation de tous les enjeux du dossier.</b></p> <p>Le document proposé doit donc être revu dans cette optique. Ce document devra comporter un volet acoustique, un volet paysager, un volet naturaliste.</p>	<p>La note de présentation non technique a été revue comme demandé au format A4.</p> <p>Celle-ci est une version allégée du résumé non technique qui est largement illustré et qui a été complété par le détail des mesures mises en place (cf. point suivant).</p> <p>Le parti a été pris de laisser le RNT au format A3 dans un souci de lisibilité des cartes et des tableaux</p>	<p>Note de présentation non technique mise au format A4</p>
<b>RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT</b>		
<p><b>Détailler</b> le paragraphe 5-3 relatif aux "Mesures pour l'exploitation du parc éolien" pour permettre une bonne compréhension des mesures qui seront mises en œuvre en phase d'exploitation (plan de bridage, suivie de la mortalité...).</p>	<p>Les tableaux des parties "5.2. Mesures pour la phase construction" et "5.3. Mesures pour l'exploitation du parc éolien" du résumé non technique ont été modifiées en conséquence</p>	<p>Résumé non technique p. 34 à 37</p>
<b>ETUDE D'IMPACT</b>		
<b>Zones humides</b>		
<p>L'étude indique qu'aucune zone humide inventoriée par le SAGE Baie de Lannion n'est présente sur les zones potentielles d'implantation. Cependant, cet inventaire étant non exhaustif, et au regard des zones humides présentes à proximité du projet, des investigations complémentaires (sondages...) doivent être effectuées afin de délimiter précisément l'emprise des zones humides. En effet, l'implantation d'éoliennes en zone humide est interdite.</p> <p><b>Réaliser</b> des sondages au droit des plateformes des éoliennes.</p>	<p>Un inventaire des zones humides a été réalisé au droit des aménagements prévus. L'étude est annexée au Volet milieux naturels</p> <p>Volet milieux naturels p. 226, partie "5.6.1.3 Cas du projet éolien de Louargat" : "De plus, une étude spécifique a été réalisée les 27 et 19 avril 2021 aux droits des aménagements prévus. Aucun sondage humide n'a été constaté. L'étude complète est présente en annexe de ce rapport."</p>	<p>Volet milieux naturels p. 226 annexe 4</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 228 et 242</p>
<b>Raccordement externe</b>		
<p>Effectuer une estimation des impacts même si le tracé n'est pas connu de manière définitive :</p> <p>Depuis l'ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016, les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Ainsi les travaux de raccordement, sous maîtrise d'ouvrage ENEDIS, doivent être inclus dans l'étude d'impact.</p> <p>Le raccordement envisagé à ce stade nécessite de traverser le Léguer à deux reprises.</p> <p><b>Les impacts potentiels sur les zones humides doivent être évalués.</b></p>	<p>Ajout p. 192 du Volet milieux naturels partie "5.1.5.1 Evaluation des impacts du raccordement électrique": "Le raccordement sera réalisé par le biais de tranchées temporaires et remblayées avec la terre excavée, aucun apport extérieur de substrat imperméabilisant ne sera réalisé ce qui permettra d'éviter d'impacter les fonctionnalités épuratrices et hydrologiques de potentielles zones humides (notamment lors de la traversée du Léguer). De plus, les tranchées étant réalisées en bords de route, il est très peu probable que le raccordement externe ait un impact sur la fonctionnalité biologique d'une zone humide."</p>	<p>Volet milieux naturels p. 192</p> <p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p.226 et 256</p>
<b>Urbanisme</b>		
<p>La commune de LOUARGAT est régie par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 4 juillet 2007 et modifié le 19 décembre 2012. Le projet se trouve en zone N dont le règlement autorise : « sous réserve de ne pas porter atteinte au fonctionnement et au développement des exploitations agricoles et <b>sous réserve de ne pas porter atteinte aux habitats d'intérêt communautaire, aux espèces et aux habitats d'espèces</b> : les constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt général (bassin de rétention...), à la production d'énergie, aux services publics ou d'intérêt collectif».</p> <p>La zone du projet comprend un espace boisé classé, et des chemins repérés à préserver.</p> <p><b>Démontrer</b> que la phase travaux de votre projet n'impacte pas l'espace boisé classé et les chemins repérés.</p> <p>Pour votre information :</p> <p>En raison de la présence de sites dans l'emprise de l'aire d'étude, le préfet de région est susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés, conformément aux dispositions prévues par le livre V, partie législative, titre II du code du patrimoine. À l'issue de cette phase de diagnostic et en fonction des éléments identifiés, il pourrait être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien la conservation des vestiges identifiés (arrêté ZPPA 2018 0081).</p>	<p>La partie "8.13 Compatibilité du projet avec le PLU" de l'étude d'impact sur l'environnement, p. 378 à 379, a été modifiée en conséquence, ainsi que la pièce n°6 "Conformité au document d'urbanisme p.4 et 5</p>	<p>Etude d'impact sur l'environnement p.378-379</p> <p>Conformité au document d'urbanisme p. 4 et 5</p>



Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<p><b>Volet paysager</b></p> <p>Ce paysage raconte l'extrémité des Monts d'Arrées, il révèle le relief subtil du massif érodé. Le Méné Bré ne peut être séparé du Méné Huguéné, l'un porte la chapelle, l'autre la lande des suplices. La route nationale traverse ce paysage sans extensions destructurantes telles que zones d'activités ou commerciales et donne à voir ce paysage bien préservé de haies, de prairies et de boisements.</p>  <p><b>Vue depuis Depuis la RN12</b></p> <p>Il convie à contempler de manière fugace mais puissante un paysage sans âge.</p> <p><u>Paysage du Méné Bré et du Méné Huguéné.</u></p> <p>Ce paysage emblématique a fait l'objet d'une inscription de site pour le Méné Bré, cependant le Méné Huguéné est non protégé. Ces deux monts constituent les dernières avancées vers l'Est des Monts d'Arrées.</p> <p><u>Les compléments :</u></p> <p><b>Le dossier présenté doit être finalisé.</b></p> <p>La synthèse cartographiée des enjeux de paysage n'apparaît pas, il est difficile de suivre la réflexion d'analyse qui aboutit à des choix de points de vue de photomontages sans matières, les cartes de repérage des points de vue sont illisibles.</p> <p>Au titre du site inscrit du Méné Bré, en vis-à-vis du Méné Huguéné, le dossier doit présenter une analyse complète des impacts sur ce paysage. De plus, contrairement à ce qui est noté, les éoliennes ont un impact fort sur ce paysage puisqu'elles se détachent fortement sur l'horizon.</p> <p>Ajouter et compléter les analyses des points de vue suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- depuis Gurunhuel, sur la route de Plougonver RD54, où l'on admire les deux ménéz l'un à côté de l'autre, au titre du site inscrit.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- depuis les extensions urbaines récentes de Louargat et de Belle Ile en Terre, le long de la D712 qui regardent plein sud sur le Méné Huguéné ;</li> <li>- depuis le centre de Gurunhuel, où l'église et le calvaire dominant ce paysage, seule une haie les isole du méné Huguéné ;</li> <li>- depuis la motte castrale ou le point de vue ne peut être devant la motte puisqu'elle dissimule par ses arbres le Méné derrière ;</li> <li>- depuis la route d'accès en surplomb de la Chapelle Christ, ce patrimoine non classé dont l'implantation dans son paysage (la face sud du méné) est particulièrement harmonieuse demande à être mieux analysé.</li> </ul> 	<p><i>"La synthèse cartographiée des enjeux de paysage n'apparaît pas"</i></p> <p>La carte synthèse des enjeux en format A1 a été actualisée et est jointe au présent dossier.</p> <p>De plus, une carte a été réalisée en introduction de chaque aire d'étude étudiée dans le carnet de photomontages. (p. 11, 19, 29, 45) et dans le volet paysage et patrimoine (p.150, 170, 186)</p> <p>Egalement, une carte synthétisant le contexte paysager est présentée p. 10 du carnet de photomontage.</p> <p><i>"les cartes de repérage des points de vue sont illisibles"</i></p> <p>Dans le carnet de photomontage, une carte de localisation des points de vue a été réalisée pour chaque aire d'étude étudiée, ainsi que deux vignettes aux 1/25000 et 1/2000 en appui de chaque photomontage. Ces vignettes ne pouvaient être élargies dans un souci de mise en page. Les points de vue réalisés ont été également répertoriés sur la carte de synthèse au format A1.</p> <p><i>"Ajouter et compléter les analyses des points de vue suivants :</i></p> <p><i>- depuis Gurunhuel, sur la route de Plougonver RD54, où l'on admire les deux ménéz l'un à côté de l'autre, au titre du site inscrit."</i></p> <p>Des photomontages supplémentaires ont été réalisés et analysés dans le secteur de Gurunhuel : PM 37, 40, 41, 42, 43. Ces photomontages se retrouvent pages 52, 55, 56, 57 et 58 du Carnet de photomontages.</p> <p><i>"- depuis les extensions urbaines récentes de Louargat et de Belle Ile en Terre, le long de la D712 qui regardent plein sud sur le Méné Huguéné ;"</i></p> <p>Des photomontages supplémentaires ont été réalisés et analysés dans ces secteurs : PM 38, 39. Ces photomontages se retrouvent pages 53 et 54 du Carnet de photomontages.</p> <p><i>"- depuis le centre de Gurunhuel, où l'église et le calvaire dominant ce paysage, seule une haie les isole du méné Huguéné ;"</i></p> <p>Des photomontages supplémentaires ont été réalisés et analysés dans ces secteurs : PM 41. Ce photomontage se retrouve pages 56 du Carnet de photomontages.</p> <p><i>"- depuis la motte castrale ou le point de vue ne peut être devant la motte puisqu'elle dissimule par ses arbres le Méné derrière ;"</i></p> <p>Des photomontages supplémentaires ont été réalisés et analysés dans ce secteur : PM 44, 45. Ces photomontages se retrouvent pages 59 et 60 du Carnet de photomontages.</p> <p><i>"- depuis la route d'accès en surplomb de la Chapelle Christ, ce patrimoine non classé dont l'implantation dans son paysage (la face sud du méné) est particulièrement harmonieuse demande à être mieux analysé."</i></p> <p>Des photomontages supplémentaires ont été réalisés et analysés dans ce secteur : PM 46, 47, 48. Ces photomontages se retrouvent pages 61, 62 et 63 du Carnet de photomontages.</p> <p><i>"- depuis la RN12 qui présente de fréquents panoramas où l'on peut admirer d'un côté le Méné Bré, de l'autre le Méné Huguéné, tant dans un sens que dans l'autre. Il convient de les présenter."</i></p> <p>Des photomontages supplémentaires ont été réalisés et analysés dans ce secteur : PM 49, 50, 51 et 51bis. Ces photomontages se retrouvent pages 64-65, 66-67 et 68-69 du Carnet de photomontages.</p>	<p>Carte A1 synthèse des enjeux patrimoniaux et paysagers une carte a également été réalisée pour chaque aire d'étude présentée, Volet Paysage et patrimoine : p. 150 p. 170 p. 186</p> <p>Carnet de photomontages: p. 11 p. 19 p.29 p. 45</p> <p>+ vignettes adossées à chaque photomontage et carte synthèse A1</p> <p>Les photomontages complémentaires analysés se trouvent partie "6. Photomontages complémentaires", p. 51 à 69 du Carnet de Photomontages</p>

Observations de l'Administration	Eoliennes du Méné Huguéné	
	Réponses	Pages
<p><b>Solutions envisagées et raisons du choix du projet : les variantes</b></p> <p><b>Fournir</b> une carte de synthèse des enjeux (contraintes techniques, enjeux faune/flore, habitations...) sur la zone d'implantation. En effet, cette carte facilite la lecture du dossier, lors de l'instruction, et permet de mieux comprendre l'analyse des variantes présentées. L'implantation des éoliennes devra figurer sur cette carte.</p> <p><b>Trois variantes sont proposées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V1 et V2 avec l'implantation de quatre éoliennes ;</li> <li>- V3 avec l'implantation de trois éoliennes.</li> </ul> <p>Le choix retenu est la variante V3 notamment du fait des impacts sur l'avifaune et les chiroptères.</p> <p><b>Réaliser</b> des cartes présentant les enjeux différents enjeux et notamment les enjeux sur la biodiversité (avifaune et chiroptères) avec les différentes variantes des éoliennes (avec le diamètre du rotor).</p> <p><b>Les trois variantes montrent un impact très fort sur l'avifaune et les chiroptères.</b></p> <p><b>Par exemple pour la variante n°3, le tableau mentionne :</b></p> <p>Concernant l'avifaune : points positifs : - variante présentant le moins de machines et donc le risque de mortalité et/ou de dérangement de l'avifaune est le plus faible des trois variantes proposées ; - trouée suffisante (E1-E2) pour permettre le passage des migrateurs de petite et moyenne taille. Points négatifs : - présence d'une éolienne accolée à un boisement à enjeu fort ; - espacement inter-éolienne (E2-E3) insuffisant pour permettre le passage des migrateurs de petite et moyenne taille.</p> <p>Concernant les chiroptères : Point positif : variante proposée présentant le moins de machines. Points négatifs : - surface de survol de haies et de boisements (à de faibles distances) non négligeable, augmentant le risque de collision et/ou barotraumatisme des chiroptères en phase d'exploitation ; - éolienne E2 située en survol entre trois boisements.</p> <p><b>Si l'on prend en compte la garde au sol qui varie en fonction du modèle d'éolienne choisi de 25,24m à 28,17m le choix de cette variante reste malgré tout très mortifère.</b></p> <p><b>Le choix de cette variante V3 est uniquement justifié par le nombre d'éoliennes qui est de trois au lieu de quatre. Cette seule justification est insuffisante et doit donc être complétée notamment par rapport à la variante V2.</b></p>	<p>Une carte regroupant l'ensemble des enjeux s'appliquant au projet aurait été trop chargée pour être lisible. Cependant, pour chaque thématique étudiée, une carte de synthèse a été réalisée à l'issue de l'état initial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat initial du milieu physique : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 95</li> <li>- Etat initial du milieu humain : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 140</li> <li>- Etat initial du paysage et du patrimoine : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 144, 145 et 146 et carte au format A1</li> </ul> <p>synthèse des enjeux patrimoniaux et paysagers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat initial du milieu naturel : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitats naturels et flore : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 158</li> <li>- Avifaune : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 161</li> <li>- Chiroptères : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 165</li> <li>- Faune terrestre : Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 168</li> </ul> </li> </ul> <p>Concernant l'analyse des variantes, l'étude a été complétée par des cartes reprenant l'ensemble des variantes selon les enjeux. Ainsi, ces cartes se retrouvent aux pages suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet milieux naturels : p. 160 à 163</li> <li>- Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine : p. 187 et 188</li> </ul> <p>Suite à l'obtention d'un nouvel accord foncier, nous avons pu déplacer l'éolienne E1 pour ainsi la faire sortir d'une zone d'enjeux.</p> <p>La variante 3 reste le meilleur compromis entre les trois variantes étudiées. Concernant les enjeux pour les chiroptères et l'avifaune, les trois variantes restent aussi impactantes. Cependant, la variante 3 répond aux enjeux faune terrestre, habitats naturels et flore, qui demeurent prégnant sur le secteur.</p> <p>Ainsi, cette variante répond au meilleur compromis possible sur ce site. Les impacts sur l'avifaune et les chiroptères ne pouvant être évités, le travail s'est concentré sur la démarche "réduire et compenser" pour aboutir à un impact résiduel sur ces thématiques.</p> <p>De surcroît, le choix de cette variante a été fait en croisant aussi bien les enjeux écologiques, paysagers, le cadre de vie et les contraintes techniques propres aux projets éoliens (foncier, gisement de vent, etc.)</p>	<p>Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine p. 95, 140, 144 à 146, 158, 161, 165, 168, p. 183 et 194</p> <p>Annexe carte A1 (synthèse des enjeux patrimoniaux et paysagers) Volet paysage et patrimoine: p. 150 p. 170 p. 186</p> <p>Volet milieux naturels p.76, 111, 138, 146 p. 150 à 163</p>





Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
le projet de parc éolien de Louargat (22)**

n° MRAe 2020-007879

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

*Par courrier du 17 avril 2020, le Préfet des Côtes d'Armor a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet de création d'un parc éolien sur la commune de Louargat (22), porté par la SAS Eoliennes du Méné Hoguéné.*

*Le projet est instruit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.*

*L'Ae a pris connaissance des avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, dont celui de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 4 février 2020.*

*Le présent avis s'inscrit dans le cadre de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période.*

*La MRAe s'est réunie le 20 août 2020 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.*

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

*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. À 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 Eoliennes du Méné Hoguéné présente un projet d'implantation d'un parc de 3 éoliennes d'une puissance installée maximale de 9 MW sur la commune de Louargat (22).

Le parc se situe sur un point culminant, le Méné Hoguéné (304 m), caractérisé par une diversité importante de la flore et des habitats naturels (réseau bocager, milieux ouverts, espaces boisés) ainsi que par la présence d'espèces patrimoniales d'oiseaux et de chauves-souris. Une dizaine de hameaux se trouvent sur les pentes du Méné Hoguéné, à une distance comprise entre 500 m et 1 km des éoliennes. Plusieurs parcs éoliens sont déjà en projet ou en fonctionnement dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du Méné Hoguéné.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont ceux relatifs à la protection de la biodiversité (milieux naturels et faune), à la préservation de la qualité paysagère et à la préservation de la santé et du bien-être des riverains, en lien avec les nuisances sonores et les dysharmonies visuelles pouvant être engendrées par les éoliennes.

L'ensemble du dossier est assez bien structuré, permettant une compréhension satisfaisante du projet et de ses impacts. Les principaux enjeux sont identifiés. Pour autant, l'appréciation des niveaux d'enjeux manque souvent de justification au regard des éléments du contexte territorial (sensibilités des milieux et de la faune, cumul d'effets dus au nombre important d'éoliennes existantes ou en projet sur le secteur), entraînant une incertitude voire une sous-évaluation du niveau d'impact, en particulier sur les aspects paysage, milieux naturels et biodiversité. L'appréciation des impacts mérite ainsi d'être étayée.

Le porteur de projet prend des mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts majeurs directement occasionnés par le parc, sans toutefois que le caractère suffisant de ces mesures ne soit démontré. A minima, le suivi de leur efficacité devrait être renforcé et précisé, notamment en y associant les riverains sur les aspects concernant leur cadre de vie. Des mesures complémentaires sont également à envisager dès à présent pour adapter le fonctionnement du parc si les impacts sur la faune s'avéraient plus importants que prévu.

De plus, les cumuls d'impacts potentiels sur les conditions de déplacement, de gîte et de chasse de la faune ne sont que très succinctement analysés, alors qu'ils nécessiteraient une attention particulière au regard des nombreux parcs éoliens (en projet ou en fonctionnement) et de la densité des habitats naturels à proximité.

Enfin, compte-tenu de la position culminante du site d'implantation, et en dépit des mesures mises en œuvre pour développer la qualité paysagère du projet, les effets paysagers du parc sur ce site d'implantation ne peuvent être évités et demeurent significatifs, renforçant la prégnance du motif éolien sur le territoire.

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 SAS Eoliennes du Méné Hoguéné<sup>1</sup> consiste en l'implantation d'un parc de trois éoliennes sur la commune de Louargat (22). La puissance installée du parc sera comprise entre 6,6 et 9 MW, selon le modèle d'aérogénérateur choisi, permettant ainsi la production de 20 000 MWh annuels. Des câbles moyenne tension (HTA) enfouis à 80 cm de profondeur relieront les éoliennes au poste de livraison (installé à 700 m de l'éolienne la plus éloignée). Le poste de livraison sera ensuite probablement raccordé au poste source de Nénez localisé à 6 km sur la commune de Belle-Isle-en-Terre, le choix du poste source et du tracé de raccordement n'étant pas encore définis à ce stade du projet. 1455 m de voirie d'accès au site seront nécessaires, dont près de 600 m à créer. Les éoliennes, d'une hauteur maximale de 130 m en bout de pale, seront disposées suivant un arc orienté du nord-ouest au sud-est. L'ensemble des aménagements prévus pour l'exploitation du parc (fondations, voirie d'accès, poste de livraison) représentera une emprise au sol de 11 000 m<sup>2</sup>.

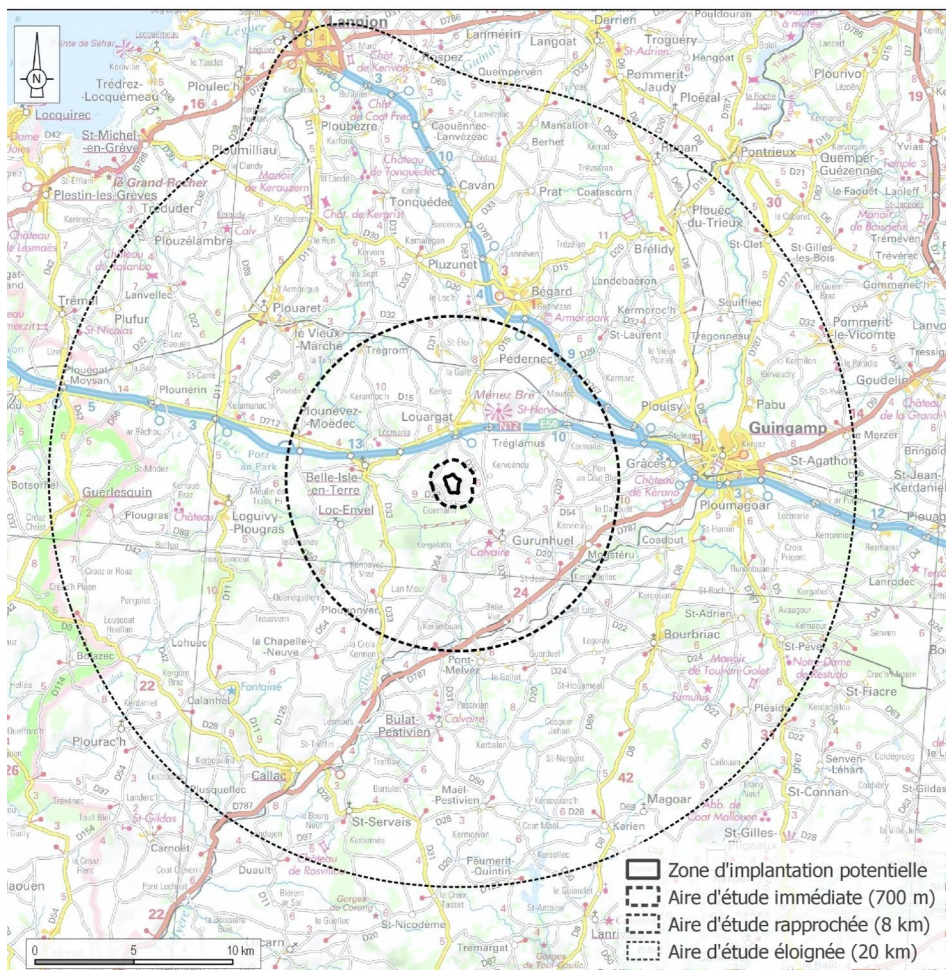


Figure 1: Carte de situation du site (d'après le dossier d'étude d'impact).

1 Le parc qui sera exploité par la SAS Eoliennes du Méné Hoguéné est développé par la société VSB Energies Nouvelles.

La zone d'implantation potentielle retenue, la Lande Supplice au sud de la commune de Louargat, se trouve dans un secteur de transition entre les plateaux du Trégor au nord et les reliefs plus marqués des Monts d'Arrée au sud. Elle se situe sur un point haut, le Méné Hoguéné culminant à 304 m. Le site inscrit du Méné Bré, sommet réputé et touristique des Côtes d'Armor (302 m) offrant un large panorama sur le Trégor et une partie des monts d'Arrée, se situe également à moins de 10 km du projet.



Figure 2: Emplacement des éoliennes sur le site (d'après l'étude d'impact).

Les milieux naturels et cultivés au sein desquels s'inscrit le projet sont riches. Une douzaine d'habitats naturels y sont comptabilisés (dont des chênaies, haies multistrates, pâtures mésophiles<sup>2</sup>). La Lande Supplice est identifiée comme zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1. Elle est constituée d'un réseau bocager dense ainsi que d'une mosaïque d'espaces boisés de densité variable, de prairies et d'espaces cultivés. La zone d'implantation se situe en limite nord d'un réservoir de biodiversité régional identifié par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) : le massif de Quintin. Au sud de la zone et au sein de l'aire d'étude rapprochée (voir carte page précédente) se trouve un massif boisé de plus grande importance, les forêts de Coat-an-Noz et Coat-an-Hay, respectivement identifiées comme des ZNIEFF de type 1 et 2 et en partie comme zone spéciale de conservation (ZSC) du réseau Natura 2000.

La diversité floristique de l'aire d'étude est conséquente avec près de 150 espèces recensées. L'une d'entre elles présente un statut national « en danger » (la petite centaurée à fleurs de scille). Plusieurs dizaines d'espèces d'oiseaux nicheurs, dont une vingtaine d'espèces patrimoniales<sup>3</sup> sont susceptibles de fréquenter les abords du site du projet. 18 espèces de chauves-souris dont 3 présentant un état de conservation préoccupant sont également identifiées sur le site du projet.

2 Les prairies et pâtures mésophiles sont des prairies plutôt sèches, à la différence des prairies humides de fond de vallée.

3 Espèces en danger, quasi-menacées ou vulnérables.



De nombreux cours d'eau affluents du Léguer à l'ouest et du Jaudy à l'est traversent les abords du site. Un cours d'eau temporaire et deux sources sont repérables au sein de la zone d'implantation étudiée.

L'environnement de la commune de Louargat est rural, la densité de population est faible. La RN 12, axe routier majeur en Bretagne, passe à 2 km du site. Le centre urbain important le plus proche est celui de Guingamp, une douzaine de kilomètres à l'est. La commune de Lannion aux limites nord-ouest de l'aire d'étude éloignée constitue le pôle urbain et économique principal. Une trentaine de hameaux et habitations isolées sont présents sur les pentes du Méné Hoguéné.

Quatre projets de parcs éoliens se trouvent dans un rayon de 8 km autour du projet. 13 autres parcs sont en exploitation dans un rayon de 20 km.

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

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

- la protection des milieux naturels et de la faune, en raison notamment de la diversité spécifique de la flore, de la diversité et de la densité des habitats naturels et de la sensibilité parfois forte d'une partie de la faune susceptible de les fréquenter ;
- la qualité paysagère en lien avec la position culminante du site d'implantation, l'existence de lieux touristiques à proximité et les effets de cumul avec d'autres parcs éoliens proches ;
- en lien avec l'enjeu précédent, la préservation de la santé et du bien-être des riverains vis-à-vis du risque de nuisances notamment visuelles et sonores occasionné par la présence des éoliennes.

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

### **Qualité formelle du dossier**

Le dossier comporte une quinzaine de pièces dont l'étude d'impact<sup>4</sup> ainsi que différents volets thématiques plus détaillés. Chacune des pièces du dossier est correctement structurée. La lisibilité générale est parfois compliquée par :

- la nécessité de naviguer d'une pièce du dossier à l'autre (étude d'impact, volet thématique, carnet de photomontages...) pour prendre la pleine mesure des impacts du projet,
- certaines redondances, notamment méthodologiques, entre l'étude d'impact et les volets thématiques qui masquent les informations pertinentes,
- l'absence de localisation des éoliennes sur les différentes cartes illustrant les niveaux d'enjeu.

***L'Ae recommande de compléter les cartes d'analyse des enjeux et des impacts en y intégrant systématiquement les positions des éoliennes, dans un souci d'une meilleure appréciation des effets du projet.***

Le résumé non technique présente l'ensemble des éléments nécessaires à la compréhension du projet, les enjeux majeurs du territoire et les impacts attendus. Toutefois l'appréciation des mesures d'évitement, réduction et compensation est rendue difficile par le choix de recourir à un numéro de référence plutôt que d'énoncer explicitement le contenu de la mesure.

---

4 Version de janvier 2020.

***Pour améliorer la compréhension du résumé non technique, l'Ae recommande d'y répertorier brièvement l'ensemble des mesures évitant, réduisant et compensant les impacts du projet.***

### **Qualité de l'analyse**

L'étude d'impact affiche une démarche de définition du site et des caractéristiques du projet qui reposent sur l'analyse de critères environnementaux censée aboutir à un projet final le plus respectueux de l'environnement, conformément aux attendus de l'évaluation environnementale. **Cependant, les alternatives au projet retenu sont limitées et ne couvrent pas l'ensemble des choix s'offrant au maître d'ouvrage.** Trois variantes du projet sont présentées, toutes sur le même site, pour lequel les impacts bruts du projet sont sensiblement les mêmes. Il n'y a pas de confrontation de différentes stratégies d'évitement, en particulier pour la faune ou pour l'effet paysager de la position sommitale. L'analyse est alors faussée par la présence d'un scénario à trois éoliennes (contre deux autres à 4 éoliennes) car c'est finalement l'argument du moindre encombrement qui détermine le choix retenu.

***L'Ae recommande de préciser pourquoi des solutions alternatives plus tranchées d'implantation (par exemple sur les pentes exposées aux vents dominants) n'ont pas été étudiées et/ou présentées par le maître d'ouvrage.***

Le dossier présente une méthode d'analyse des impacts du projet basée sur un croisement des enjeux et de la sensibilité du territoire au projet, pour chacune des thématiques environnementales étudiées. **Les niveaux d'enjeu et d'impacts en découlant mériteraient une discussion et une justification plus approfondies, notamment lorsque des enjeux modérés ou forts conduisent dans l'étude d'impact à qualifier les incidences de négligeables.** En outre, aucune évaluation de la sensibilité du territoire n'apparaît clairement sur la thématique « Milieux naturels et biodiversité ».

Un constat similaire peut être fait pour la prise en compte des effets de cumul. En raison du nombre important de parcs éoliens en projet ou déjà en fonctionnement sur ce territoire à l'interface entre le Trégor et les Monts d'Arrée, les cumuls d'incidences en particulier sur les enjeux paysagers, milieux naturels et biodiversité ne peuvent être négligés. Dans le dossier, leur prise en compte est souvent trop rapide. De plus, le recensement des différents projets éoliens est incomplet, certains projets ne figurant pas dans tous les tableaux présentés.

***L'Ae recommande de justifier plus clairement les niveaux d'impacts affichés. La prise en compte de la présence des parcs éoliens voisins permettraient notamment une meilleure évaluation des impacts du projet. Cela nécessite de reprendre les tableaux et illustrations des parcs éoliens du territoire afin qu'ils soient en cohérence avec l'analyse des impacts.***

Le raccordement des éoliennes au poste source n'est pas étudié dans le dossier. L'hypothèse de raccordement envisagée à ce stade nécessite de traverser le Léguer à deux reprises. Or, en application de l'article L122-1 du code de l'environnement, ce raccordement fait partie intégrante du projet et ses impacts potentiels en particulier sur les zones humides attenantes au fleuve et sur le franchissement du cours d'eau doivent être évalués<sup>5</sup>.

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

---

5 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 ».

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

#### Protection de la biodiversité

##### ➤ **Préservation des milieux naturels et cultivés**

Le secteur d'implantation des éoliennes évite les zones humides.

La création du parc éolien nécessite la destruction de 56 m de haies, le décapage de 7 775 m<sup>2</sup> de prairies mésophiles (implantation des machines et emprise des chemins d'accès) et le défrichement de 1 051 m<sup>2</sup> de bois de feuillus. La destruction des haies sera compensée par la plantation de nouvelles haies composées d'essences locales à proximité des éoliennes sur un linéaire de 112 m au minimum ce qui devrait permettre de renforcer la trame bocagère. L'emplacement de ces plants reste à définir. Les modalités de suivi de cette mesure semblent appropriées. En revanche cette mesure ne suffit pas à compenser la valeur écosystémique du couvert végétal, des boisements et fourrés supprimés (valeur d'habitats naturels, ralentissement des écoulements pluviaux entre autres), même si les superficies concernées restent modérées.

##### ➤ **Préservation de la diversité faunistique**

Pour le porteur de projet, les enjeux liés à la faune terrestre restent faibles, dès lors que les espèces rencontrées sont relativement communes. L'analyse reste discutable d'autant que, sur ce secteur de la Lande Supplice (ZNIEFF de type 1) et ses alentours, c'est la diversité des habitats et des espèces qu'il convient de mettre en avant et de maintenir. Dès lors, une vision des enjeux et des impacts globaux sur l'écosystème serait plus adaptée, plutôt qu'une simple analyse différenciée par espèces.

#### Avifaune

Plusieurs dizaines d'espèces d'oiseaux, dont une vingtaine d'espèces patrimoniales (où figurent des espèces en danger, quasi-menacées ou vulnérables, comme le faucon pèlerin, le grand corbeau, l'alouette lulu) sont susceptibles de fréquenter les abords du site du projet. Malgré une perte d'habitat estimée dans le dossier à 38 ha, l'impact de cet effet des éoliennes sur l'avifaune (oiseaux de petite et moyenne taille, rapaces, échassiers) est présenté comme faible en raison de la taille des populations ainsi que de la capacité supposée des espèces à s'adapter à la présence des éoliennes ou à se reporter vers des habitats de substitution à proximité du site. L'effet barrière (blocage des corridors de déplacement) est également estimé faible, l'écart entre les éoliennes étant vraisemblablement, selon les termes du dossier, suffisant pour assurer le transit des oiseaux, et ce en dépit d'un espace entre les éoliennes E2 et E3 inférieur aux préconisations d'usage et de la disposition des éoliennes selon un axe perpendiculaire à l'axe de migration. Enfin le risque de mortalité lié à la collision est également jugé faible en raison du peu de sensibilité des espèces à cette dernière. Le faucon pèlerin repéré aux abords du site possède néanmoins une sensibilité forte à l'éolien. Seule l'activité des rapaces patrimoniaux et du Grand Corbeau fera l'objet d'un suivi sur 3 ans en cours d'exploitation.

Les comportements et sensibilités des oiseaux rencontrés sur le site sont assez divers. Les conclusions sur le comportement de l'avifaune ne sont pas suffisamment justifiées, notamment au regard de la présence de plusieurs parcs éoliens, présents ou à venir, susceptibles de perturber simultanément l'activité de ces oiseaux.

**L'étude d'impact ne démontre pas clairement que les effets résiduels du parc éolien sur l'avifaune seront négligeables.**

***L'Ae recommande d'étendre le protocole de suivi du comportement de l'avifaune (incluant le report éventuel des zones de gîte et de chasse, les axes de déplacement préférentiels, la taille des populations) à l'ensemble des espèces patrimoniales sur le long terme et de sécuriser la démarche dans le cadre d'une demande de dérogation pour atteinte aux espèces protégées (art L411-1 et 2 du code de l'environnement).***

**En cas de mortalité conséquente avérée, des mesures adéquates de réduction d'impact doivent être d'ores et déjà envisagées.**

### Chauves-souris

En raison de la proximité des éoliennes avec les corridors de déplacement, les zones de gîte et de chasse des chauves-souris et du fait du statut de conservation défavorable d'une partie des espèces rencontrées, les impacts des éoliennes sur les chauves-souris, par dérangement, collision et barotraumatisme<sup>6</sup> notamment, sont à juste titre jugés modérés à forts.

Le porteur de projet prévoit la mise en œuvre d'un arrêt programmé du fonctionnement des éoliennes à titre préventif en fonction de l'activité des chauves-souris, ce qui devrait limiter les risques de collision. Un protocole de suivi de la mortalité des chauves-souris est défini sur 3 ans. Les raisons qui ont conduit au choix de cette durée de suivi ne sont pas expliquées.

***L'Ae recommande de renforcer et préciser le protocole et les indicateurs de suivi, afin de pouvoir caractériser de façon fiable l'impact des éoliennes sur les populations de chauves-souris, et leur mortalité, et de prévoir le cas échéant des modalités d'adaptation du fonctionnement du parc éolien.***

**La recommandation précédente sur la dérogation à la protection des espèces s'applique aussi pour les chauves-souris.**

### Qualité paysagère

L'intégralité de l'étude paysagère est disponible dans le volet « Paysage et patrimoine » complété par le « Carnet de photomontages » tous deux annexés au dossier. La démarche d'étude de la qualité paysagère est correctement menée. Les différentes perceptions des éoliennes sont bien identifiées au sein des aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate. Elles sont suffisamment documentées et illustrées dans le dossier, **à l'exception des visibilitées depuis les circuits de randonnée traversant la Lande Supplice (inexistantes) et depuis le sommet du Méné Bré (visibilitées partielles).** Cette analyse paysagère montre que la perception visuelle reste forte depuis le bourg de Louargat et depuis le sommet du Méné Bré et ce, en dépit de l'absence d'illustration des effets cumulés sur le paysage avec les parcs voisins, notamment le parc éolien de Penquer (8 éoliennes), sous-estimant probablement la portée de ce cumul.

Par ailleurs et dans plusieurs cas, **l'appréciation jugée faible ou modérée de la mutation du paysage perçu depuis les différents hameaux immédiatement voisins du projet sur les pentes du Méné Hoguéné, reste injustifiée et discutable, en particulier quand la prégnance des éoliennes est évidente.**

Pour ces hameaux, l'implantation de végétation est prévue pour réduire la visibilité sur les éoliennes. Les emplacements des haies restent à définir. **Compte-tenu de la taille envisagée des haies et des arbres, leur capacité à masquer ou à intégrer la présence des éoliennes est un simple palliatif. Si cette solution est néanmoins mise en avant, il faudrait alors préciser les modalités d'entretien des plantations réalisées et s'assurer auprès des riverains qu'à leurs yeux, la qualité paysagère du projet est réellement améliorée.**

---

<sup>6</sup> 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.

## **Santé et bien-être**

Le calcul d'estimation des niveaux sonores met en évidence des dépassements des seuils réglementaires nocturnes au niveau des points de mesure situés dans les zones d'émergence réglementaire (hameaux sur les pentes du Méné Huguéné) pour les régimes de vents dominants. Le niveau sonore en deçà duquel les émergences ne sont pas prises en compte (35 dB) n'est pas justifié dans l'étude. Un plan de bridage des éoliennes en période nocturne, défini en fonction des vitesses de vents est mis en place pour réduire les nuisances engendrées par ces risques d'émergence sonore. Après bridage, le niveau sonore ambiant reste inférieur à 35 dB au niveau des points de mesures. Cependant des émergences notables en période nocturne persistent pour les vents les plus rapides.

**L'Ae considère que l'efficacité du plan de bridage doit être confirmée a posteriori auprès des riverains des éoliennes afin de s'assurer que les émergences sonores résiduelles n'entravent pas excessivement leur confort acoustique. Le cas échéant, une adaptation supplémentaire du fonctionnement des éoliennes doit être envisagé.**

Une étude des ombres portées a été menée au niveau des habitations d'une trentaine de lieu-dits de l'aire d'étude rapprochée. Les hameaux les plus exposés théoriquement (à raison de 10 à 15 min au maximum du printemps à l'été) sont partiellement masqués par des arbres. Bien qu'il soit difficile de se rendre compte à la fois de l'intensité de l'impact et de l'effet de masquage par la végétation sur les photos aériennes du dossier, les impacts des ombres portées devraient être limités dans l'aire d'étude considérée. Une confirmation auprès des riverains peut s'avérer nécessaire.

La Présidente de la MRAe Bretagne,



Aline BAGUET





## **Parc éolien du Méné Hoguéné Projet éolien de Louargat**

Mémoire en réponse à l'avis de la Mission  
Régionale d'Autorité Environnementale

## Introduction

Dans son avis daté du 20 août 2020, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est prononcée sur le projet de parc éolien du Méné Huguéné sur la commune de Louargat, conformément à l'article L122-1 du Code de l'environnement.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de son dossier, notamment de l'étude d'impact, et sur sa prise en compte de l'environnement.

D'après l'article L122-1 du Code de l'environnement, l'avis de la MRAe doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.

Ce mémoire est élaboré conjointement par VSB Energies Nouvelles et le bureau d'étude ENCIS Environnement en charge de l'étude d'impact, de son volet paysager, naturaliste ainsi que de l'étude de dangers.

Ce mémoire a été rédigé suite à la réponse à la demande de compléments, déposée le 15 décembre 2021 en Préfecture, pour que les références au dossier correspondent aux pages du dossier final, tel qu'il sera présenté à la population lors de l'enquête publique, et non au dossier tel qu'il a été étudié par la MRAe.

L'avis de la MRAe et ce mémoire en réponse seront joints au dossier du projet mis à disposition du public lors de l'enquête publique.

## Sur la qualité formelle du dossier

***L'Ae recommande de compléter les cartes d'analyse des enjeux et des impacts en y intégrant systématiquement les positions des éoliennes, dans un souci d'une meilleure appréciation des effets du projet.***

p.30 EIE : « *L'objectif de l'état initial du site et de son environnement est de disposer d'un état de référence du milieu physique, naturel, humain et paysager. [...] Une synthèse, une évaluation qualitative des enjeux et des sensibilités de l'aire d'étude ainsi que des recommandations quant à la future implantation des aérogénérateurs sont avancées en fin de chapitre de façon à orienter le porteur de projet dans le choix de la variante la plus équilibrée. »*

Au stade de l'état initial, il n'y a pas lieu d'indiquer l'emplacement des éoliennes sur les cartes d'enjeu puisque celles-ci doivent être représentatives des enjeux de la zone d'étude sans prise en compte du projet.

Dans le cadre de l'étude des variantes, qui est réalisée dans un deuxième temps, des cartes synthétisant les enjeux des différentes thématiques ont été réalisées en localisant l'emplacement des différents scénarios d'implantation, permettant ainsi de juger de leur opportunité. Ainsi, on retrouve notamment les cartes suivantes dans l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu humain :

- Carte 83 : Synthèse des enjeux physiques et variantes envisagées page 185
- Carte 84 : Synthèse des enjeux humains et variantes envisagées page 186
- Carte 85 : Répartition des enjeux liés aux habitats naturels et à la flore et localisation des variantes page 187
- Carte 86 : Répartition des enjeux liés à l'avifaune et localisation des variantes page 187
- Carte 87 : Répartition des enjeux liés aux chiroptères et localisation des variantes page 188
- Carte 88 : Répartition des enjeux liés à la faune terrestre et localisation des variantes page 188

L'étude de l'impact des variantes sur le paysage, ne pouvant se résumer sur une carte à l'échelle de la zone d'étude, à quant à elle été étudiée par le biais de photomontages (Pages 190 à 193).

Dans un troisième temps, l'impact du projet retenu sur l'environnement a été étudié en reprenant notamment les cartes des enjeux auxquels s'ajoute l'implantation retenue. On retrouve ces cartes aux pages suivantes de l'étude d'impact :

- Synthèse des impacts sur les eaux superficielles et souterraines – Phase construction page 228
- Carte 96 : Impacts de la phase chantier sur les activités touristiques page 232
- Carte 97 : Secteurs de coupe de haies et de défrichement page 241
- Carte 99 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux habitats naturels et à la flore page 243
- Carte 100 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à l'avifaune page 248
- Carte 101 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux chiroptères page 252
- Carte 102 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à la faune terrestre page 254
- Carte 122 Évaluation des impacts sur les lieux de vie de l'aire immédiate page 321
- Carte 132 : Plan de masse du projet vis-à-vis des éléments de paysage à préserver identifiés au PLU de Louargat page 379

Ces cartes ont été précisées dans le cadre de la demande de compléments.

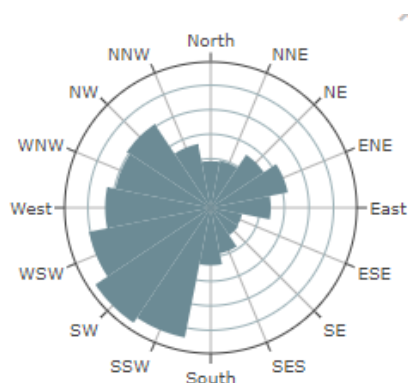
**Pour améliorer la compréhension du résumé non technique, l'Ae recommande d'y répertorier brièvement l'ensemble des mesures évitant, réduisant et compensant les impacts du projet.**

Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet ont été listées et détaillées dans le tableau présent à la fin du résumé non technique. (pages 33 à 37 du résumé non technique)

## Sur la qualité de l'analyse du dossier

**L'Ae recommande de préciser pourquoi des solutions alternatives plus tranchées d'implantation (par exemple sur les pentes exposées aux vents dominants) n'ont pas été étudiées et/ou présentées par le maître d'ouvrage.**

Les vents dominants sur le secteur arrivent principalement du Sud-Ouest comme le présente la rose des vents ci-dessous :

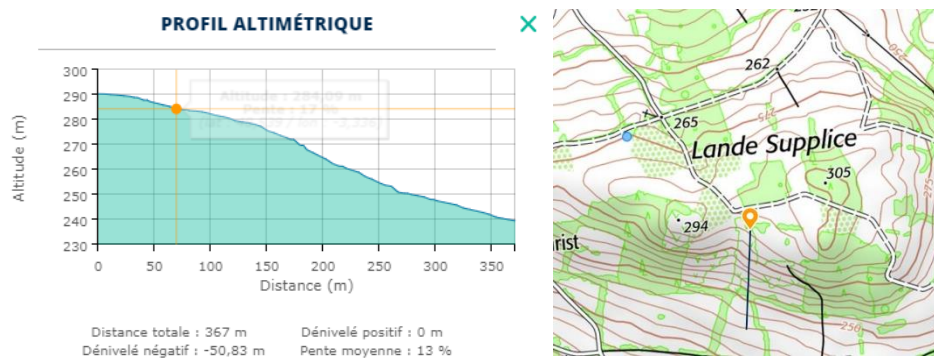


Lat, lon: 48.5411, -3.3339

Extrait de Vortex 2022

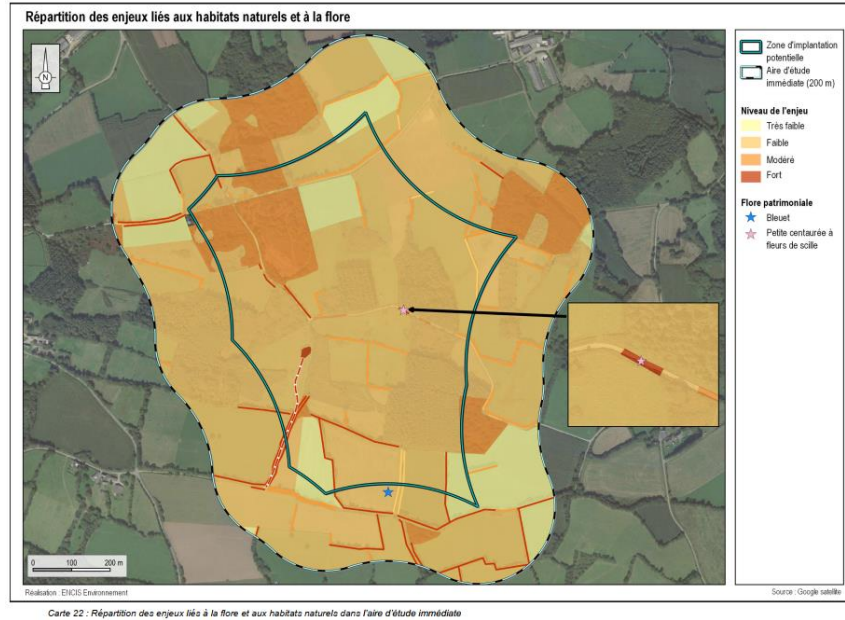
Dès le début des études, le parti pris a été de ne pas implanter d'éolienne sur la partie Sud de la zone d'étude pour plusieurs raisons :

- Des raisons techniques d'accessibilité : le dénivelé y est fort (plus de 10% de pente) ce qui impose des travaux de nivellement et de renforcement des accès conséquents. De plus, cela engendrerait un surdimensionnement des platetormes. L'ensemble, à terme, augmenterait fortement l'impact sur les habitats naturels.



Profil altimétrique du secteur Sud de la zone d'étude (extrait géoportail)

- Des raisons environnementales : Le secteur Sud de la zone d'étude a été exclu pour s'assurer d'éviter l'utilisation du chemin où sont présentes les stations de Petite Centaurée à Fleurs de Scille (Espèce patrimoniale classée en Danger au niveau national) comme l'indique la carte ci-dessous :



Cette volonté d'évitement a été matérialisée suite à la demande de compléments dans le cadre de la mesure MNC-9 : « *Eviter et baliser les stations constatées de Petites Centaurées à Fleurs de Scille en se basant sur les relevés historiques et en collaboration avec le Conservation Botanique de Brest et le service patrimoine naturel du département.* »

De plus, c'est dans ce secteur que se concentrent une partie des enjeux liés aux chiroptères et à l'avifaune dûs notamment à la présence de haies à enjeu fort, d'un cours d'eau intermittent et d'une source.



Carte 77 : Enjeux relatifs aux habitats d'intérêt pour les chiroptères



Carte 76 : Répartition des enjeux liés à l'avifaune





Carte 74 - Les habitats naturels humides de l'aire d'étude immédiate

Cette mesure d'évitement nous a donc orienté pour étudier des variantes exclusivement sur la partie Nord de la zone d'étude. Le scénario à trois éoliennes a été le meilleur compromis pour répondre à la fois aux contraintes techniques (accessibilité du site, interdistance suffisante entre les éoliennes, position permettant de capter les vents dominants, accords fonciers) et environnementales (évitement du chemin des stations de Centaurée, limitation des impacts sur le bocage au Sud).

***L'Ae recommande de justifier plus clairement les niveaux d'impacts affichés. La prise en compte de la présence des parcs éoliens voisins permettraient notamment une meilleure évaluation des impacts du projet. Cela nécessite de reprendre les tableaux et illustrations des parcs éoliens du territoire afin qu'ils soient en cohérence avec l'analyse des impacts.***

Les tableaux de synthèse de l'état initial correspondant à chaque thématique sont présentés aux pages 174 à 177 de l'étude d'impact. Une colonne précise la sensibilité de chaque enjeu concernant la thématique milieu physique, milieu humain, paysage et patrimoine pour chaque aire d'étude définie. Pour ce qui est du milieu naturel, seul un niveau d'enjeu a été caractérisé indépendamment des aires d'études car il ne fait pas sens d'appliquer ces niveaux de sensibilité sur différentes aires d'études puisqu'ils s'étudient à l'échelle de l'implantation du projet.

Les effets cumulés des parcs avoisinants ont été étudiés pour chaque thématique aux pages suivantes :

- Concernant le volet paysager : page 201 à 205
- Concernant le volet milieu naturel : pages 222 à 223
- Concernant l'étude d'impact : « *Partie 7 : Impacts cumulés avec les projets connus* » pages 355 à 362

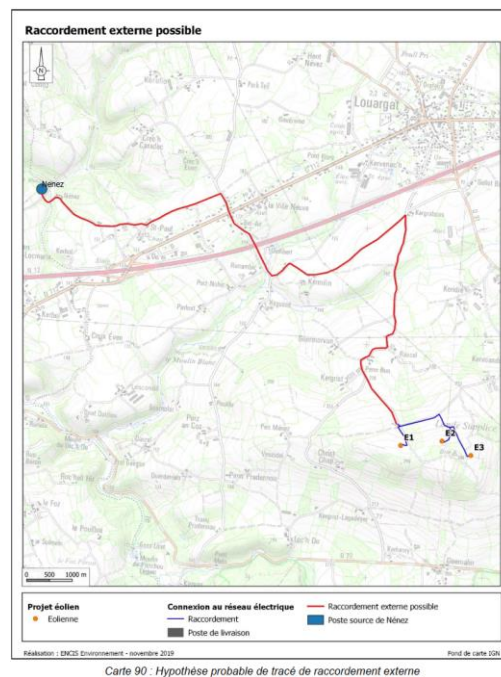
### **L'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale par celle du raccordement des éoliennes au poste source.**

Comme il est indiqué aux pages 204 à 206 de l'étude d'impact, « Le raccordement est réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'Enedis (applications des dispositions de la loi n°85-704 du 12 juillet 1985, dite « MOP »). La solution de raccordement sera définie par Enedis dans le cadre de la Proposition Technique et Financière soumise au producteur, demandeur du raccordement. Selon la procédure d'accès au réseau, Enedis étudie les différentes solutions techniques de raccordement seulement lorsque l'Autorisation Environnementale est obtenue.

Si de nouvelles lignes électriques doivent être installées, elles seront enterrées par Enedis et suivront prioritairement la voirie existante (concession publique).

[...]

Au vu des données disponibles dans le S3REnR de la Bretagne, et des informations disponibles sur Caparéseau, nous pouvons supposer que le parc éolien de Louargat sera raccordé sur le poste source de Névez. »



A ce stade, on peut affirmer qu'ENEDIS réalisera ce raccordement électrique en souterrain le long des routes ou des chemins, qu'il n'aura donc aucun impact paysager et aura un impact réduit sur l'environnement.

En prenant en compte cette hypothèse de tracé, l'étude d'impact sur l'environnement a été complétée de la manière suivante, page 226 :

« La prise en compte de ces impacts, pour la liaison entre le poste de livraison et le poste source sera du ressort d'ENEDIS en charge de ces travaux. Le raccordement sera réalisé par le biais de tranchées temporaires et remblayées avec la terre excavée, aucun apport extérieur de substrat imperméabilisant ne sera réalisé ce qui permettra d'éviter d'impacter les fonctionnalités épuratrices et hydrologiques de potentielles zones humides (notamment lors de la traversée du Léguer). De plus, les tranchées étant réalisées en bords de route, il est très peu probable que le raccordement externe ait un impact sur la fonctionnalité biologique d'une zone humide. Ces impacts sont jugés non significatifs pour le projet. »

## Sur la protection de la biodiversité

### ***L'étude d'impact ne démontre pas clairement que les effets résiduels du parc éolien sur l'avifaune seront négligeables.***

Suite à la demande compléments, le volet milieu naturel de l'étude d'impact a été précisé pour démontrer plus clairement les mesures prises pour atténuer les impacts du projet en phase construction et exploitation.

Ainsi, les tableaux 63 page 182 et 69 page 206 font apparaître les mesures suivantes, qui sont détaillées aux pages 234 à 239 :

- MN-C3 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux
- MN-Ev-2 : Optimisation de l'implantation et du tracé des pistes d'accès afin de réduire les coupes de haies et d'habitat d'espèces
- MN-Ev-3 : Faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est/sud-ouest) : inférieur à un kilomètre
- MN-Ev-4 : Espace libre minimal entre deux éoliennes d'environ 175 mètres en comprenant les zones de survol des pales
- MN-Ev-8 : Evitement de la majorité des boisements favorables au Bouvreuil pivoine et au Pouillot fitis
- MN-Ev-9 : Evitement de la majorité des haies (zone de reproduction pour le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse)

De plus, le dossier a été précisé de la manière suivante pour éclairer la manière dont l'impact brut du projet sur l'avifaune a été réduit :

- Concernant la perte d'habitat pour le Pouillot fitis : l'impact brut est passé en faible suite au déplacement d'une éolienne puisque moins de 1% des boisements sont désormais impactés. Encadré page 180 du Volet milieu naturel : « *L'impact est jugé faible ou très faible sur les oiseaux patrimoniaux se reproduisant dans les boisements, les haies et au sein des prairies. L'impact brut est également jugé faible pour le Pouillot fitis, dont l'enjeu est fort, suite à la mesure MN Ev-8.* »
- Concernant l'impact brut vis-à-vis du risque de collision pour le Faucon pèlerin et le Grand Corbeau :
  - Sur l'effet barrière :

Page 201 : « *Concernant les migrants actifs, l'implantation choisie est constituée d'une ligne de trois éoliennes espacées d'au moins 175 mètres en comptant les zones de survol des pales. A fortiori, les flux d'espèces de petite et moyenne tailles qui circulent au-dessus de la zone d'implantation du parc ne devraient donc pas être perturbés outre mesure par l'effet barrière généré par la présence du parc. En effet, les intervalles entre les rotors permettront à ces migrants de le traverser quel que soit l'endroit. Ajoutons également que la majorité des migrants actifs recensés semblent contourner la butte de la Lande Supplice (économisant ainsi l'énergie qui serait utilisée pour monter en altitude afin de survoler cette entité). Aussi, l'implantation des aérogénérateurs sur cette colline ne devrait impacter qu'une minorité des migrants passant à proximité de la zone d'étude.* »

Page 204 : « *Les réactions des espèces de grande taille, notamment des rapaces, sont difficiles à prévoir. L'implantation du parc correspond à une ligne de trois éoliennes, dont l'orientation est perpendiculaire à l'axe de migration principal des oiseaux (nord-est / sud-ouest). Cependant, l'emprise du parc s'étend sur moins d'un kilomètre (685 mètres), limitant ainsi l'impact de ce dernier. L'espacement inter-éoliennes devrait également permettre le passage de certaines espèces (principalement entre E1 et E2).* »

*Ces espaces limitent l'effet barrière pour les espèces de grande taille (rapaces, échassiers) en période de migration.*

*En période hivernale, l'effet barrière est jugé faible, en raison des faibles effectifs observés et des trajectoires plus aléatoires à cette période. »*

- *Partie « Faucon Pèlerin » section « risque de collision » page 203 : « Le comportement du Faucon pèlerin l'amène à évoluer régulièrement à hauteur de pales. 31 cas de mortalité imputables aux aérogénérateurs ont été recensés en Europe (Dürr, 2019). De par sa taille de population européenne restreinte et ce nombre de collisions reporté, le niveau de sensibilité de l'espèce est évalué à 3 sur une échelle de 4, ce qui en fait l'une des espèces les plus impactées par les éoliennes. Néanmoins, sur la zone étudiée, le site de reproduction est relativement éloigné vis-à-vis du parc (minimum de 6,1 km). Ceci réduira vraisemblablement l'occurrence des visites de l'espèce sur le site et par conséquent les risques de collision. En effet, le territoire strictement défendu s'étend au maximum à 1,6 km autour de l'aire. Néanmoins, le risque de collision ne peut être totalement écarté, le Faucon pèlerin chassant généralement à deux kilomètres en périphérie de son territoire (Working Group of German State Bird Conservancies, 2015) et plus rarement jusqu'à 6 km, bien qu'il puisse chasser au-delà de cette distance (Hardey et al., 2013). On notera qu'une seule observation de l'espèce a été réalisée en période de reproduction et qu'elle concerne un individu survolant l'AEI à très haute altitude, ce qui conforte l'idée d'une présence occasionnelle sur le site de Louargat et d'un risque de collision très faible.*

*Le Faucon pèlerin est une espèce d'intérêt communautaire, classée « En Danger » sur la liste rouge régionale bretonne et listée comme espèce déterminante ZNIEFF en Bretagne. Les populations européenne et française ne présentent pas de statut de conservation défavorable. »*

- *Partie « Grand Corbeau » section « Risques de collision » page 203-204 : « Comme indiqué dans le paragraphe précédent, il est vraisemblable que l'adaptabilité du Grand Corbeau le conduise à s'approcher des aérogénérateurs et à s'exposer à des risques de collision. A l'heure actuelle, en Europe, 29 cas de mortalité par collision dus aux éoliennes ont été recensés (Dürr, 2019). L'espèce présente un niveau de sensibilité de 1 sur une échelle de 4. Sur le site de Louargat, le Grand Corbeau se reproduit probablement dans les carrières de Tréglamus et Cahanlec, localisées au plus proche à environ 6,1 kilomètres du parc éolien. Cette distance relativement importante du futur parc au regard de la zone de reproduction potentielle de l'espèce réduira l'exposition des individus présents au risque de collision sans pour autant l'écarter totalement. Le Grand Corbeau est un nicheur précoce, dont la ponte est effectuée entre la fin février et la mi-mars. Les parades nuptiales et les transports de matériaux prennent place dès janvier. Sur la zone d'étude, les observations de Grand Corbeau ont pris place entre l'automne et la fin février. Il semblerait donc qu'une fois la reproduction entamée (ponte), l'espèce ne fréquente pas (tout du moins de manière régulière) la zone d'implantation du parc éolien durant l'ensemble de la période de reproduction. Ce comportement aura pour effet de réduire de manière notable les risques de collision durant cette période sensible. L'impact lié aux risques de collision pour cette espèce est jugé faible. »*
- *Partie « Migration active » p. 205: « Néanmoins, l'implantation du parc dont l'emprise n'excèdera pas 685 mètres sur cet axe participera de façon marquée à la réduction des risques de collision puisque cette faible longueur diminuera la probabilité d'impacter des migrateurs. Les intervalles inter-éoliennes (minimum de 175 mètres en intégrant la zone de survol des pales) devraient faciliter la traversée du parc à distance des machines pour certaines espèces. Ajoutons également que la majorité des migrateurs actifs recensés semblent contourner la butte de la Lande Supplice (économisant ainsi l'énergie qui serait utilisée pour monter en altitude afin de survoler cette entité). Aussi, l'implantation des aérogénérateurs sur cette colline ne devrait entraîner un risque de collision que pour une minorité de migrateurs passant à proximité de la zone d'étude.*

*La menace de collision est également présente la nuit. En effet, les flux de migrants sont plus importants (<http://www.migraction.net>) et la visibilité des éoliennes est réduite. Les espèces qui peuvent migrer en grand nombre de façon nocturne, sont plus particulièrement vulnérables (grives, limicoles, etc.) bien qu'elles volent en général à des altitudes plus élevées, en moyenne 700 à 910 m (<http://www.migraction.net>). Le niveau d'impact généré par les risques de collision est dépendant des flux observés au-dessus du site, de la taille et du statut de conservation des migrants. Ainsi, les espèces migratrices de petite taille qui pourront traverser le parc via les espaces inter-éoliennes de 175 mètres minimum, seront faiblement exposées aux risques de collision. »*



***L'Ae recommande d'étendre le protocole de suivi du comportement de l'avifaune (incluant le report éventuel des zones de gîte et de chasse, les axes de déplacement préférentiels, la taille des populations) à l'ensemble des espèces patrimoniales sur le long terme et de sécuriser la démarche dans le cadre d'une demande de dérogation pour atteinte aux espèces protégées (art L411-1 et 2 du code de l'environnement).***

Des mesures de suivi ont d'ores-et-déjà été prises en compte et affichées dans le dossier. Il s'agit des mesures suivantes, détaillées aux pages 247 à 249 du volet milieu naturel :

- Mesure MN-E3 : Suivi règlementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation, sur 3 ans.
- Mesure MN-E4 : Suivi de l'activité des espèces patrimoniales les plus à risque (Autour des palombes, Faucon pèlerin et Grand Corbeau), sur 3 ans.

En plus des mesures affichées dans le dossier, nous proposons d'ajouter les mesures de suivi ci-dessous, pour l'ensemble des espèces :

Le suivi de l'activité des oiseaux permet d'évaluer l'état de conservation des populations d'oiseaux présentes de manière permanente ou temporaire au niveau de la zone d'implantation du parc éolien. Il a également pour objectif d'estimer l'impact direct ou indirect des éoliennes sur cet état de conservation, en prenant en compte l'ensemble des facteurs influençant la dynamique des populations. Ce suivi portera sur chacune des phases du cycle biologique des oiseaux :

- Reproduction
- Migrations
- Hivernage

Les paramètres faisant l'objet du suivi de l'activité de l'avifaune sont déterminés dans l'étude d'impact en fonction des enjeux et des impacts potentiels identifiés sur le parc éolien. Ainsi, ce suivi pourra examiner des paramètres tels que l'état des populations sur le site (diversité spécifique, effectifs d'une espèce donnée...), le comportement des oiseaux en vol, la présence de zones de stationnement ou de chasse, etc.

De façon à proposer un protocole comparable à ceux déjà menés, la pression d'inventaire du suivi de population sera de 12 passages répartis sur l'année pendant 3 années civiles.

- L'avifaune migratrice postnuptiale

À l'instar de la méthode définie par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (DGPR du MEEM, 2016), l'étude de l'avifaune migratrice sera menée par le biais de points fixes d'observation spécifique.

Pour le parc éolien de Louargat, la pression d'inventaire proposée est de 4 passages pour la phase de migration postnuptiale (mi-août à mi-novembre).

- L'avifaune hivernante

À l'instar de la méthode définie par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (DGPR du MEEM, 2016), l'étude de l'avifaune hivernante sera menée par le biais de transects hivernaux et/ou de points d'écoute.

Pour le parc éolien de Louargat, la pression d'inventaire proposée est de 2 passages pour la phase hivernale (mi-novembre à mi-février).

- L'avifaune migratrice pré-nuptiale

À l'instar de la méthode définie par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (DGPR du MEEM, 2016), l'étude de l'avifaune migratrice sera menée par le biais points fixes d'observation spécifique.

Pour le parc éolien de Louargat, la pression d'inventaire proposée est de 3 passages pour la phase de migration prénuptiale (mi-février à mi-mai).

- L'avifaune nicheuse

À l'instar de la méthode définie par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (DGPR du MEEM, 2016), l'étude de l'avifaune nicheuse sera menée par le biais de protocoles adaptés aux espèces présentes (IPA, points fixes d'observation spécifique, transects).

Pour le parc éolien de Louargat, la pression d'inventaire proposée est de 3 passages pour la phase de nidification (mi-avril à mi-août).

Concernant la demande de dérogation pour atteintes aux espèces protégées, une réponse commune avec l'étude sur les chiroptères par le bureau d'études. Nous vous invitons à vous référer la réponse ci-dessous, sous la l'intitulé «*La recommandation précédente sur la dérogation à la protection des espèces s'applique aussi pour les chauves-souris.* »

### ***En cas de mortalité conséquente avérée, des mesures adéquates de réduction d'impact doivent être d'ores et déjà envisagées.***

Le bridage préventif en vu de réduire la mortalité des espèces a d'ores-et-déjà été prévu dans le dossier. En cas de mortalité conséquente avérée, un bridage spécifique à l'espèce touchée sera réétudié et des mesures correctives seront mises en place sur proposition du bureau d'étude en charge des suivis. Nous nous engageons à anticiper la mise en place de ces mesures sans attendre la fin de la période de suivi afin d'être le plus réactif possible.

### ***L'Ae recommande de renforcer et préciser le protocole et les indicateurs de suivi, afin de pouvoir caractériser de façon fiable l'impact des éoliennes sur les populations de chauves-souris, et leur mortalité, et de prévoir le cas échéant des modalités d'adaptation du fonctionnement du parc éolien.***

Suite à la demande compléments, le dossier a été modifié et amendé de la manière suivante, page 248 du Volet milieu naturel : « *L'éolienne E2 (surplomb de boisement) semble, de par sa position centrale, être la plus pertinente à équiper au sein du parc. Cependant, le choix d'implantation de la batmode n'est pas figée et fera l'objet d'une étude en phase construction pour sélectionnée l'éolienne la plus pertinente* »

Egalement, depuis l'avis de la MRAe, l'éolienne E1 a été déplacée et celle-ci est à présent en dehors du boisement, l'installation d'une batmode sur cette dernière se justifie donc beaucoup moins.

Néanmoins, nous proposons d'ajouter une mesure de suivi d'activité des chiroptères au sol dont la pression d'inventaire sera de 5 soirées par an durant la phase d'activité, sur 3 ans, respectant le découpage suivant :

- 1 soirée en phase de transits printaniers (mi-mars à fin avril)
- 1 soirée à l'occupation des colonies et la gestation (début mai à fin-juin)

- 1 soirée en phase d'élevage des jeunes (mi-juin à fin-juillet)
- 2 soirées en phase de transits automnaux et de swarming (début août à fin octobre)

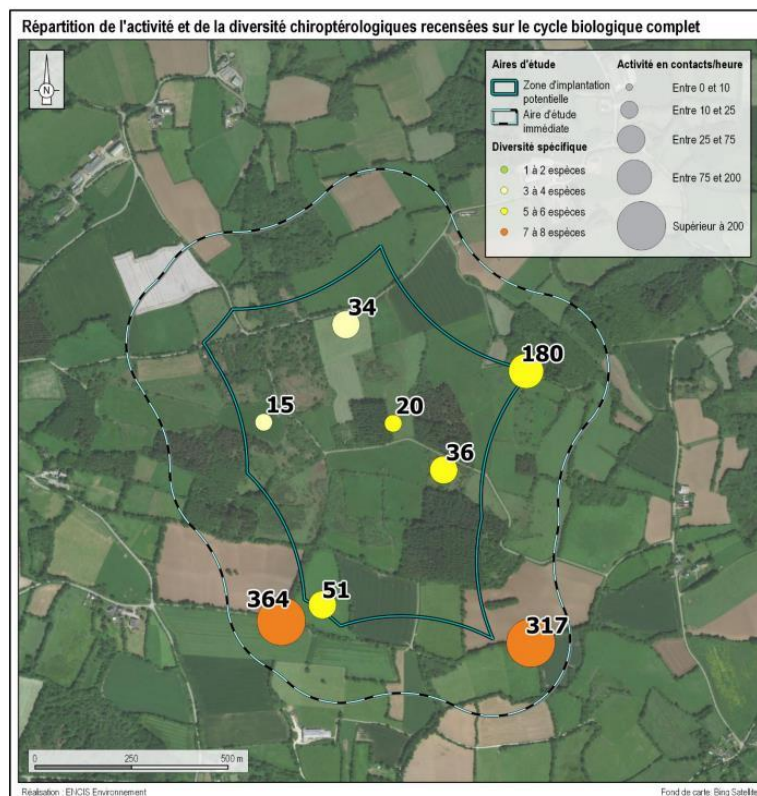
Les protocoles utilisés seront des points fixes d'écoute aux détecteurs ultrasons par un chiroptérologue. Deux points d'écoute seront effectués par éolienne. Ces points reprendront, dans la mesure du possible et si cela présente un intérêt, l'emplacement de points d'écoute déjà réalisés lors de l'étude d'impact. Ils seront choisis en fonction de leur pertinence écologique et de leur proximité par rapport aux éoliennes de l'actuel parc.

Au total, 5 soirées d'écoute seront réalisées pour les chiroptères.

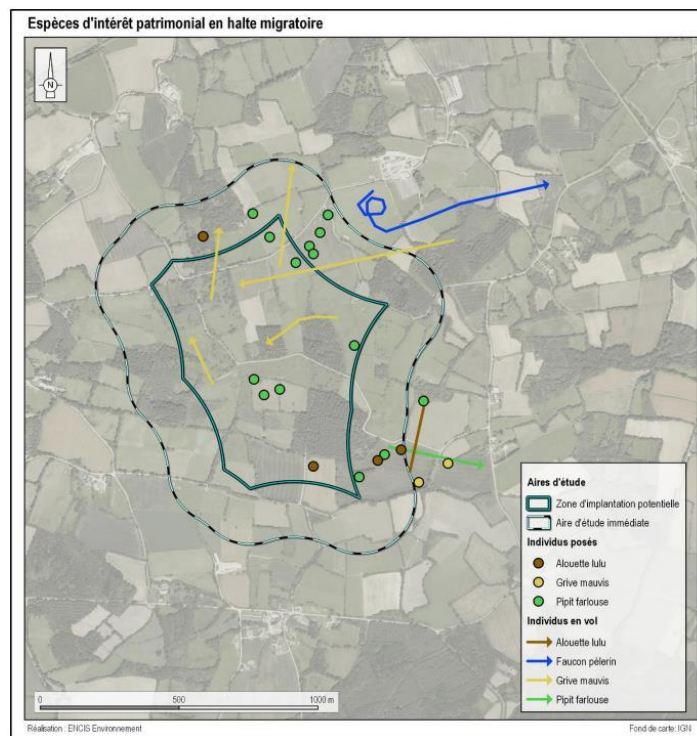
### **La recommandation précédente sur la dérogation à la protection des espèces s'applique aussi pour les chauves-souris.**

Pour la perte d'habitats naturels, l'impact principal sur les habitats des espèces patrimoniales de l'avifaune (Pouillot fitis notamment) et des chiroptères se concentre sur la perte d'un espace semi-boisé de 150 m<sup>2</sup> sur un ensemble de 36 hectares d'habitats fermés (Chênaies acidiphiles et Plantations de pins) et semi-ouverts (Broussailles forestières décidues) inventorié à l'échelle de l'AEI. Ces 150 m<sup>2</sup> de broussailles forestières impactées sont principalement composés de fougères aigles et apparaissent potentiellement peu attractifs pour les oiseaux et les chauves-souris. Cette perte d'habitat représente moins de 0,1% de la surface totale disponible en habitats fermés et semi-ouverts de l'AEI. Ce choix répond donc à une démarche d'évitement ayant entraînée l'évitement de la quasi-totalité des espaces fermés et semi-ouverts. L'impact est en conséquence jugé non significatif pour les espèces patrimoniales concernées.

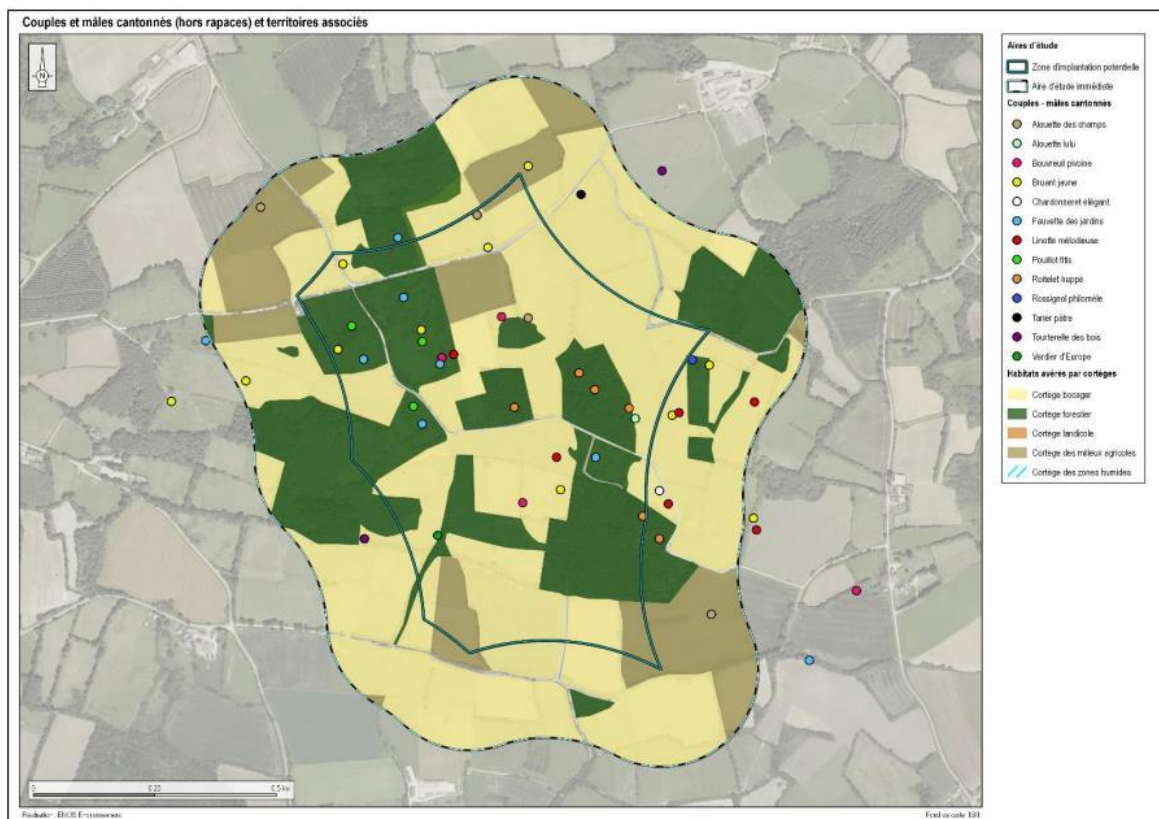
Le positionnement des éoliennes a également été effectué afin de maximiser l'éloignement par rapport aux lisières forestières et aux haies en évitant le sud de l'AEI où la diversité spécifique et le nombre de contacts se sont avérés les plus importants (cf. carte suivante) aux cours des inventaires chiroptérologiques.



Pour l'avifaune, un évitement des secteurs d'observation des espèces patrimoniales (Alouette lulu, de la Grive mauvis et du Pipit farlouse) en halte migratoire a été réalisé (carte suivante).



L'implantation des éoliennes a été réfléchi pour éviter au maximum l'implantation en milieu fermé (uniquement 150 m<sup>2</sup> impacté) et dans les parcelles ouvertes non identifiées comme hébergeant des espèces patrimoniales nicheuses (carte suivante).





Au regard de ces éléments, et des conclusions du volet milieu naturel concernant les impacts réels jugés « non significatifs », il n'est pas nécessaire de constituer une demande de dérogation pour atteinte aux espèces protégées (art L411-1 et 2 du code de l'environnement).

## Sur la qualité paysagère

***A l'exception des visibilitées depuis les circuits de randonnée traversant la Lande Supplice (inexistantes) et depuis le sommet du Méné Bré (visibilitées partielles). Cette analyse paysagère montre que la perception visuelle reste forte depuis le bourg de Louargat et depuis le sommet du Méné Bré et ce, en dépit de l'absence d'illustration des effets cumulés sur le paysage avec les parcs voisins, notamment le parc éolien de Penquer (8 éoliennes), sous-estimant probablement la portée de ce cumul.***

Les effets cumulés ont été étudiés page 201 du volet paysager, partie « 6.2.9 Les effets cumulés avec les projets existants ou approuvés ». Plusieurs photomontages dont l'axe aurait pu révéler la covisibilité avec le parc éolien de Penquer ont été réalisés dans le carnet de photomontages (photomontage 9, 10, 13, 19, 20, 21, 22). La sensibilité du parc de Penquer a été relevée, notamment dans le « Tableau 12 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales » page 111. Seul le photomontage 5 montre une visibilité du parc éolien de Penquer mais également l'absence d'effet cumulé avec celui de Louargat.

Au regard de la zone d'influence visuelle du parc éolien de Louargat, cette absence d'effet cumulé peut s'expliquer par la topographie et la végétation du secteur en lien avec la hauteur d'environ 120m en bout de pale du parc éolien de Penquer. Cette dernière hauteur est la raison pour laquelle le parc de Penquer n'apparaît pas dans le tableau 24 page 205 du Volet Paysager.

De plus, depuis l'avis de MRAe, d'autres photomontages ont été réalisés afin de compléter l'étude de l'impact du projet sur le paysage ( Partie « 6. Photomontages complémentaires » page 51 du carnet de photomontage) et appuie l'analyse préalablement faite, notamment vis-à-vis du parc éolien de Penquer.

***L'appréciation jugée faible ou modérée de la mutation du paysage perçu depuis les différents hameaux immédiatement voisins du projet sur les pentes du Méné Huguéné, reste injustifiée et discutable, en particulier quand la prégnance des éoliennes est évidente.***

La végétation dense et la topographie du site justifient que l'impact sur les lieux de vie de l'aire d'étude immédiate soit jugé de faible à modéré. Cependant, l'impact sur les hameaux situés au Nord de la zone d'étude (Rascol et Penn Run) a été jugé de fort (Cf. partie « 4. Photomontages de l'aire immédiate » page 29 du carnet de photomontages).

D'autres photomontages ont été réalisés dans l'aire d'étude immédiate et rapprochée (partie « 6. Photomontages complémentaires » page 51 du carnet de photomontages) et ont également révélé un impact faible à modéré qui s'explique, en plus de la végétation et la topographie, par l'anthropisation des lieux.



***Compte-tenu de la taille envisagée des haies et des arbres, leur capacité à masquer ou à intégrer la présence des éoliennes est un simple palliatif. Si cette solution est néanmoins mise en avant, il faudrait alors préciser les modalités d'entretien des plantations réalisées et s'assurer auprès des riverains qu'à leurs yeux, la qualité paysagère du projet est réellement améliorée.***

Il ne semble pas opportun de fixer d'ores-et-déjà l'implantation des futures haies et plantations puisque celle-ci sera réalisée en concertation avec chaque riverain du parc souhaitant recevoir ce type de mesure compensatoire. Durant toute la durée d'exploitation du parc, et ce dès la mise en service, un numéro de téléphone sera disponible en mairie afin de joindre le pôle exploitation de VSB énergies nouvelles. Un numéro d'astreinte sera également communiqué afin de pouvoir contacter la société 24h/24 et 7j/7. Par ce biais, les riverains qui ne seraient pas satisfaits de la mesure mise en place seront mis en relation avec VSB énergies nouvelles afin de trouver une solution adéquat.

## Sur la santé et le bien-être

***L'Ac considère que l'efficacité du plan de bridage doit être confirmée a posteriori auprès des riverains des éoliennes afin de s'assurer que les émergences sonores résiduelles n'entravent pas excessivement leur confort acoustique. Le cas échéant, une adaptation supplémentaire du fonctionnement des éoliennes doit être envisagé.***

La mesure E7 « *Mettre en place un suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes* » décrite page 398 de l'étude d'impact répond à ces exigences. En phase d'exploitation du parc, un suivi acoustique sera réalisé afin de s'assurer que les bridages acoustiques mis en place répondent à la réglementation en vigueur, conformément à la norme NFS 31-114. De plus, un numéro d'astreinte pour l'exploitation du parc sera transmis à la municipalité. Les désagréments sonores avérés subis par les riverains pourront être remontés par ce biais et les mesures adéquats seront alors mises en place.

Société : VSB énergies Nouvelles

Adresse : Siège social – Agence de Nîmes  
27, quai de la Fontaine  
30900 NIMES

Contact : Régis FEIGEAN  
Téléphone : 07 60 17 74 08  
E-Mail: [regis.feigean@vsb-energies.fr](mailto:regis.feigean@vsb-energies.fr)  
Date: 27/04/2022



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Service national d'Ingénierie aéroportuaire**  
« Construire ensemble, durablement »

Bouguenais, le **28 JAN 2022**

Département SNIA-Ouest  
Unité instruction servitudes aéronautiques

Préfecture des Côtes d'Armor  
Madame DUVOIS Sylvie

**Nos réf. : N° 2021/3512 /T112030**  
**Vos réf. :** Votre courriel du 16/12/2021  
**Affaire suivie par :** Hervé KERJOANT  
[snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr)  
**Tél. :** 02 28 09 27 10

**Objet :** PAC modification déplacement E1 – SAS EOLIENNES DU MENE HOGUENE - Louargat (22)

Par courriel cité en référence, vous nous adressez pour avis, un porter à connaissance modifiant le parc éolien concerné en déplaçant l'éolienne E1, pour une hauteur de 130 mètres inchangée soit une altitude sommitale maximale de 420,90 mètres NGF (E3), sur des terrains situés sur la commune de Plouargat.

Au vu des éléments inclus à ce dossier, le projet se situe en dehors de toute servitude aéronautique ou radioélectrique associée à des installations de l'aviation civile relevant de mon domaine de compétences. Pour rappel, le projet impacte l'altitude minimale de guidage (AMG) de Brest : un préavis **d'un an** devra impérativement être respecté par le demandeur avant le montage effectif des éoliennes, afin de mettre à jour la documentation aéronautique (dossier technique). Pour ce faire, la société devra prévenir le SNIA-O pôle de Nantes (voir adresse ci-dessous ou par courriel : [snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr)) de cette date de montage dans le respect de ce délai, à l'aide du formulaire de déclaration de montage joint à ce courrier. En cas de non respect de ce délai, la sécurité aérienne ne serait pas garantie et le chantier devrait alors être repoussé.

En application de l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, le projet est implanté dans le respect des distances minimales d'éloignement des radars et des aides à la navigation.

En application de l'arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation, les éoliennes seront équipées d'un balisage diurne et nocturne : il conviendra de respecter l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

.../...

**PJ : Déclaration de montage**

En conséquence, sous réserve du strict respect de cette condition, **je donne mon autorisation** à la réalisation de ce projet modificatif, elle vaut accord du ministre chargé de l'aviation civile au titre de l'article R.244-1 du code de l'aviation civile.

Je vous précise enfin que, pour son bon avancement, ce dossier doit également recevoir l'aval de l'autorité militaire compétente.

  
Le chef du département SNIA Ouest  
Christophe PERROQUIN



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

# FORMULAIRE DE DÉCLARATION DE MONTAGE D'UN PARC ÉOLIEN

Aviation civile Ouest : Bretagne, Normandie, Centre-Val de Loire, Pays de la Loire

Date : \_\_\_\_\_

PARC ÉOLIEN			
Préciser si terrestre, côtier ou maritime	<input type="checkbox"/> terrestre	<input type="checkbox"/> côtier	<input type="checkbox"/> maritime
Nom du parc			
Commune		Nombre d'éoliennes	
Département	-	Constructeur des éoliennes	
Référence du / des permis de construire			
Date prévue de début de montage		Durée estimée du montage	

	MAÎTRE D'ŒUVRE	RESPONSABLE DE L'EXPLOITATION
Société		
Adresse		
Correspondant		
Téléphone		
Courriel et fax		

BALISAGE (arrêté du 23 avril 2018)		
<b>Balisage par marque :</b> Nuance de blanc, indiquer le RAL		
<b>Balisage lumineux :</b>	<b>de jour</b>	<b>de nuit</b>
Référence du constructeur du feu		
N° d'agrément STAC ou DTI*		
Nombre d'éoliennes équipées		
Nombre d'éoliennes synchronisées		

(\* ) ou à défaut, preuve de conformité démontrée par un organisme accrédité NF EN ISO/CEI 17025 à attacher au présent formulaire.



## POSITION DES ÉOLIENNES ET POINT MOYEN DU PARC

Désignation de l'éolienne : si parc maritime, préciser si éolienne principale (P) ou secondaire (S)			WGS 84 - degrés/min/sec <i>préciser N/S - E/O</i>		Hauteur en bout de pale, hors sol (m)	Altitude NGF en bout de pale (m) (= hauteur + altitude terrain)	Si balisage lumineux, indiquer :	
			Latitude	Longitude			diurne	nocturne
ex	<i>E1</i>	<i>P</i>	<i>47°02'30"N</i>	<i>002°04'28"E</i>	<i>123</i>	<i>324</i>	<i>X</i>	
1		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16		-					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Point moyen du parc</b>								

Le formulaire complété est accompagné d'un **PLAN** indiquant la position exacte des machines, et dans la mesure du possible, d'une copie de l'**AVIS RENDU PAR LA DGAC** au titre du PC ou de l'AU.

Il ne remplace pas la **déclaration d'ouverture de chantier (DOC)**, ni la **déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT)**. Il sera adressé **avant le début des travaux** à :

- par courrier : **Département SNIA Ouest  
Zone aéroportuaire - CS 14321  
44343 Bouguenais Cedex**
- par mail : **snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr**
- par fax : **02 28 09 27 27**

*Ces informations sont indispensables à la mise à jour des documents aéronautiques.*

***L'attention du demandeur est attirée sur le fait que se soustraire à ces obligations de communication d'information est susceptible d'entraîner sa responsabilité en cas de collision d'aéronef avec l'obstacle.***

**Sujet :** Fwd: Projet éolien Le Mené Hoguené- Commune de louargat avis DGAC

**De :** DUVOIS Sylvie - 22 COTES-DARMOR/PREFECTURE/DRCT (par AdER) <sylvie.duvois@cotes-darmor.gouv.fr>

**Date :** 04/01/2022 à 09:41

**Pour :** UD 22 nouvelle adresse <ud22.dreal-bretagne@developpement-durable.gouv.fr>

Je vous prie de trouver, ci-dessous, la réponse de la DGAC concernant les compléments déposés pour le projet éolien Le Mené Hoguené à Louargat.

Sylvie

---

Pour une administration exemplaire, préservons l'environnement.  
N'imprimons que si nécessaire.

----- Message transféré -----

**Sujet :** Projet éolien Le Mené Hoguené- Commune de louargat

**Date :** Mon, 3 Jan 2022 14:20:04 +0000

**De :** snia-ouest-ads-bf - DGAC/AUTRES <[snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr)>

**Pour :** DUVOIS Sylvie - 22 COTES-DARMOR/PREFECTURE/DRCT <[sylvie.duvois@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:sylvie.duvois@cotes-darmor.gouv.fr)>

Bonjour et bonne année,

Suite à votre courrier du 17/12 concernant des compléments sur ce dossier, je vous informe que notre avis de 2020 reste d'actualité car la hauteur et les altitudes des éoliennes ne sont pas modifiées. Je n'ai donc pas l'utilité de rédiger un nouvel avis.

Cordialement

**Hervé KERJOANT**

**Instructeur en servitudes aéronautiques**

**SNIA-O/Pôle de Nantes**

02.28.09.27.10

Zone aéroportuaire

CS 14321 – 44341 Bouguenais Cedex

[Le site intranet du SNIA](#)



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Service national d'Ingénierie aéroportuaire**  
*Construire ensemble, durablement*

--

**Sylvie DUVOIS**

Adjointe au chef de bureau – installations classées industrielles  
Bureau du développement durable  
Préfecture  
Place du général de Gaulle 22023 Saint-Brieuc Cedex 1  
Tel : 02 96 62 44 14

[www.cotes-darmor.gouv.fr](http://www.cotes-darmor.gouv.fr)

 Prefet22  Prefet22



**PRÉFET  
DES CÔTES-  
D'ARMOR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction des relations  
avec les collectivités  
territoriales



Villacoublay, le **17 MARS 2022**  
N°1035/ARM/DSAÉ/DIRCAM/NP

Le général de brigade aérienne Etienne Herfeld  
directeur de la circulation aérienne militaire

à

Monsieur le préfet des Côtes-d'Armor

**OBJET** : Construction et exploitation d'un parc éolien dans le département des Côtes-d'Armor (22).

**RÉFÉRENCES** : liste en annexe.

**PIÈCE JOINTE** : une annexe.

Monsieur le préfet,

Par courriel de référence g), vous sollicitez l'autorisation du ministère des armées dans le cadre de la procédure « autorisation environnementale unique » pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien comprenant trois aérogénérateurs d'une hauteur hors tout, pale haute à la verticale, de 130 mètres sur le territoire de la commune de Louargat (22).

Après consultation des différents organismes concernés des forces armées, il ressort que ce projet n'est pas de nature à remettre en cause leurs missions.

Par conséquent, j'ai l'honneur de vous informer qu'au titre de l'article R.244-1 du code de l'aviation civile, je donne mon autorisation pour sa réalisation sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne, en application de l'arrêté de référence e), conformément aux spécifications de l'arrêté de référence f).

Par ailleurs, je donne mon autorisation pour son exploitation conformément aux dispositions de l'arrêté de référence d).

À des fins de suivi des dossiers, je vous demande de bien vouloir tenir informé le commandement de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord de Cinq-Mars-la-Pile de la décision préfectorale.



Dans l'hypothèse d'une acceptation de ce projet et afin de procéder à l'inscription de ces obstacles sur les publications d'information aéronautique, je vous prie d'informer le porteur qu'il devra faire connaître à la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord de Cinq-Mars-la-Pile ainsi qu'à la direction de la sécurité de l'aviation civile Ouest située à Brest (29) :


- les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier) ;
- pour chacune des éoliennes: les positions géographiques exactes en coordonnées WGS84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF<sup>1</sup> du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

Enfin, je vous prie d'attirer son attention sur le fait que se soustraire à ces obligations engagerait sa responsabilité pénale en cas de collision avec un aéronef.

Dans l'éventualité où ce projet subirait des modifications postérieures au présent courrier, il devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle demande.

Je vous prie de croire, Monsieur le préfet, en l'assurance de ma haute considération.

Pour le directeur de la sécurité aéronautique d'État  
et par délégation,  
le général de brigade aérienne Etienne Herfeld,  
directeur de la circulation aérienne militaire.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Herfeld', written over a horizontal line.

---

<sup>1</sup> NGF : nivellement géographique de la France ; référence d'altitude du sol par rapport au niveau moyen des mers



### Références

- a) code de l'aviation civile notamment son article R.244-1 ;
- b) code de l'environnement notamment son article R.181-32 ;
- c) arrêté du 03 mai 2013 portant organisation de la direction de la sécurité aéronautique d'État<sup>2</sup> ;
- d) arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement<sup>3</sup>, modifié ;
- e) arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation<sup>4</sup> ;
- f) arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne<sup>5</sup> ;
- g) votre courriel du 19 janvier 2022 (réf. projet éolien du Méné Huguéné).

---

<sup>2</sup> NOR DEFD1308371A

<sup>3</sup> NOR DEVP1119348A

<sup>4</sup> NOR EQUA9000474A

<sup>5</sup> NOR TRAA1809923A

## LISTE DE DIFFUSION

### DESTINATAIRES :

- Monsieur le préfet des Côtes-d'Armor.  
A l'attention de Madame Sylvie DUVOIS  
*pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr*  
*sylvie.duvois@cotes-darmor.gouv.fr*

### COPIES :

- Monsieur le directeur de la sécurité de l'aviation civile Ouest.  
*bf.developpement-durable.dsaco@aviation-civile.gouv.fr*
- Monsieur le directeur du service national d'ingénierie aéroportuaire de la DGAC.  
*Snia-ouest-ads-bf@aviation-civile.gouv.fr*
- Monsieur le délégué militaire départemental des Côtes-d'Armor.  
*dmd22.chef.fct@intradef.gouv.fr*
- Monsieur le chef d'Etat-Major de Zone de Défense Nord-Ouest.  
*emzd-rennes.cmi.fct@intradef.gouv.fr*
  
- Archives DSAÉ/DIRCAM.
- Archives SDRCAM Nord (BR\_0089\_2022).

Saint-Brieuc, le 15/12/20

Délégation départementale des Côtes-d'Armor  
Département Santé Environnement

Affaire suivie par : Muriel PEREZ  
Tél. : 02 22 06 74 67  
Mél. : [ars-dd22-sante-environnement@ars.sante.fr](mailto:ars-dd22-sante-environnement@ars.sante.fr)

Réf. : Votre courriel du 03/12/20

Le Directeur général de l'ARS Bretagne

à

Monsieur le Directeur régional de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement de Bretagne  
Service COPREV – Division EVE  
10 rue Maurice Fabre  
CS 96515  
35065 RENNES CEDEX

**Objet : Dossier éolien complété le 15/12/2021 - VSB Société éolienne Mené Hogueuéné - LOUARGAT (22)**

P.J. :

Monsieur le Directeur,

Par courriel du 15 décembre 2021, vous avez sollicité l'avis de l'Agence régionale de santé Bretagne dans le cadre du projet de parc éolien de VSB Eolienne Mené Hogueuéné à Louargat (22).

Le projet est situé en dehors de périmètres de protection de captages d'eau destinés à l'alimentation en eau potable.

Une étude acoustique permettant de caractériser l'état initial de l'ambiance sonore de la zone d'étude ainsi que la modélisation de l'impact du projet ont été réalisées. Un plan de fonctionnement adapté des éoliennes incluant un bridage a été élaboré afin de permettre le respect théorique de la réglementation en tout point, en particulier la nuit. L'étude acoustique relève que les émergences attendues après bridage sont conformes mais proches des limites réglementaires. Elle conclut ainsi à la nécessité de réaliser une campagne de mesures acoustiques à la mise en route du parc éolien afin de confirmer les résultats de l'étude prévisionnelle et au besoin de procéder à des modifications du fonctionnement du parc.

J'émet donc un avis favorable au projet sous réserve que l'arrêté préfectoral d'autorisation prescrive cette campagne de mesures acoustiques dès la mise en service du parc éolien.

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

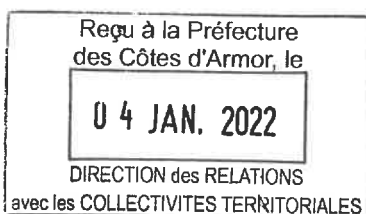
Pour le DGARS, et par délégation  
L'ingénieur du génie sanitaire

  
Carole CHERUEL



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
BRETAGNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Direction Régionale  
des Affaires Culturelles**

**3 0 DEC. 2021**

Rennes, le

Le Préfet

à  
Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor  
DRCT  
À l'attention de Mme Sylvie Duvois  
3 place du Général de Gaulle  
22000 SAINT BRIEUC

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par : Anne VILLARD-LE TIEC  
Gestion des Côtes-d'Armor  
Tél. : 02 99 84 59 02  
Courriel : anne.villard@culture.gouv.fr

Réf : SRA/212819

**Objet : Autorisation environnementale  
parc éolien de LOUARGAT**

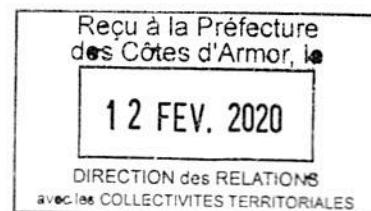
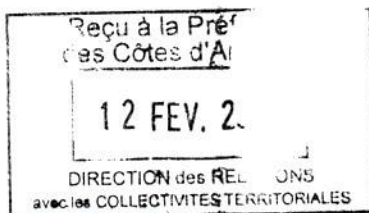
Conformément au Code du patrimoine, notamment son Livre V, j'accuse réception, à la date du 15 décembre 2021, du dossier cité en objet.

Le projet présenté, compte tenu de sa localisation et de son importance, n'est pas susceptible de porter atteinte à la conservation du patrimoine archéologique. En conséquence, je vous informe qu'aucune prescription d'archéologie préventive ne sera formulée dans le cadre de l'instruction de ce dossier.

Il conviendra toutefois que vous rappeliez au maître d'ouvrage des travaux la nécessité d'informer la Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, de toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée au cours des travaux, conformément aux dispositions prévues par l'article L.531-14 du Code du patrimoine.

Pour le Préfet et par délégation,  
la Directrice régionale des affaires culturelles,  
L'adjoint au Conservateur régional de l'archéologie

Olivier KAYSER  
Yves MENEZ  
Conservateur régional de l'archéologie



PRÉFECTURE DE LA RÉGION BRETAGNE

Rennes, le 06 FEV. 2020

**Direction régionale  
des affaires culturelles**

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par  
Anne VILLARD-LE TIEC  
Gestion des Côtes d'Armor

Poste : 02.99.84.59.02  
anne.villard@culture.gouv.fr

Réf : SRA/ 20 - 183

La Préfète de région

à  
Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor  
Direction des relations avec les collectivités  
locales – Bureau du développement durable  
A l'attention de Mme Sylvie Duvois  
Place du Général de Gaulle – BP 2370  
22023 SAINT BRIEUC CEDEX

**Objet :** Projet parc éolien  
*Pen Run – LOUARGAT*  
**Réf :** Votre courrier du 24 janvier 2020  
**P.J. :** Dossier en retour

Par courrier ci-dessus référencé, vous avez consulté le Service régional de l'archéologie dans le cadre de l'instruction du dossier mentionné en objet.


En réponse, je vous informe qu'aucun site archéologique n'est actuellement recensé dans l'emprise de l'aire d'étude ou à sa proximité immédiate.

Compte tenu de l'emprise des travaux envisagés et de l'absence de tout indice de site archéologique au sein de l'aire d'étude ou à sa proximité, je vous informe que la Préfète de Région (Ministère de la Culture, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service régional de l'archéologie) ne sollicitera pas la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés, sauf si un élément nouveau de localisation d'un site ou indice de site archéologique devait ultérieurement être porté à ma connaissance.

Il conviendra toutefois que vous rappeliez au maître d'ouvrage des travaux la nécessité d'informer le Service régional de l'archéologie de toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée au cours des travaux, conformément aux dispositions des articles L.531-14 à L.531-16 du Code du patrimoine.

**Par ailleurs, je vous remercie de bien vouloir m'adresser l'arrêté d'autorisation dès qu'il sera établi à l'issue de cette procédure, accompagné de la note précisant références cadastrales, surface des travaux... comme le prévoit la circulaire 2006.003 du 17 février 2006 relative à la mise en œuvre de la loi du 1<sup>er</sup> août 2003 relative à l'archéologie préventive pour les installations classées.**

Pour la Préfète et par délégation,  
la Directrice régionale des affaires culturelles  
par intérim,  
Pour la Directrice régionale

  
Yves MENEZ  
Conservateur régional de l'archéologie



**Sujet:** [INTERNET] RE: AEU\_22\_2020\_92\_SAS Eoliennes du Méné Huguéné

**De :** BRAUD Christelle <c.braud@inao.gouv.fr>

**Date :** Mon, 27 Jan 2020 09:44:46 +0000

**Pour :** "pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr" <pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr>

**Copie à :** LEVEAU Emilie <e.leveau@inao.gouv.fr>, GUILLARD Laurence <l.guillard@inao.gouv.fr>

Bonjour,

Par courrier en date du 23 janvier dernier, vous avez fait parvenir à l'INAO, pour avis, le projet d'installation classée (ICPE) cité en objet.

Nous ne formulerons pas d'avis officiel, la commune de LOUARGAT étant uniquement située dans les aires de production de signes de qualité sous Indications Géographiques Protégées, à savoir :

- IGP « Cidre de Bretagne », « Farine de Blé Noir de Bretagne » et « Volailles de Bretagne ».

Il y a sept opérateurs habilités en IGP « Volailles de Bretagne » sur la commune.

Veillez noter qu'après analyse et vérification du dossier, il n'y a pas d'objection à formuler à l'encontre de ce projet dans la mesure où celui-ci n'affecte pas l'activité des productions sous signe de qualité concernées.

Nous vous remercions néanmoins de bien vouloir systématiquement nous consulter pour tous les dossiers soumis à autorisation environnementale.

D'une part, les classements en appellation peuvent évoluer et, d'autre part, cela nous permet de suivre l'évolution des territoires.

Restant à votre disposition

Cordialement

Pour Emilie LEVEAU, Ingénieur Territorial,  
P/O

**Christelle BRAUD**

Délégation Territoriale Ouest

Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)

1, rue Stanislas Baudry - 44000 NANTES

Tél. 02 40 35 82 31

[c.braud@inao.gouv.fr](mailto:c.braud@inao.gouv.fr)

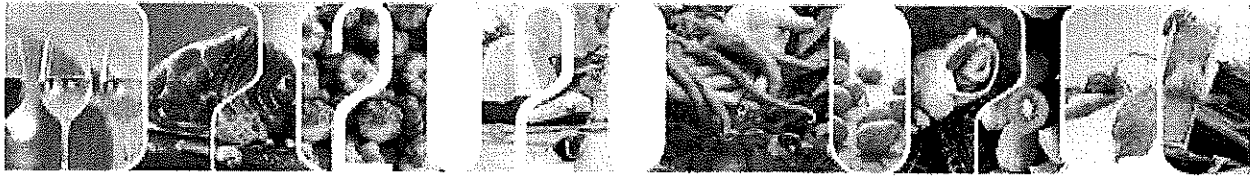


INSTITUT NATIONAL  
DE L'ORIGINE ET DE  
LA QUALITÉ

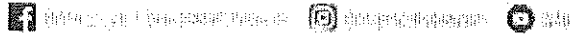




L'INAO vous souhaite une excellente année 2020



Découvrez des réalisations plus de 600 produits officiels sur [www.nosproduitsdequalite.fr](http://www.nosproduitsdequalite.fr)



De : Robot Anae - DGALN/DEB <[robot-anae.cso@developpement-durable.gouv.fr](mailto:robot-anae.cso@developpement-durable.gouv.fr)>

Envoyé : jeudi 23 janvier 2020 13:35

À : INAO-NANTES <[INAO-NANTES@inao.gouv.fr](mailto:INAO-NANTES@inao.gouv.fr)>

Objet : AEU\_22\_2020\_92\_SAS Eoliennes du Méné Huguéné

Bonjour,

Ce message transmis par l'application ANAE est une saisine dans le cadre du projet SAS Eoliennes du Méné Huguéné soumis à autorisation environnementale et dont vous trouverez le détail ci-dessous.

**Liens vers les ressources à télécharger :**

Référence ANAE du dossier : AEU\_22\_2020\_92\_SAS Eoliennes du Méné Huguéné

**En cliquant sur ce lien vous accéderez au dossier:** [Lien Dossier AEU](#)

**Éléments précisant les retours attendus par le service coordonnateur :**

Échéance calendrier pour la remise de votre analyse : **22/02/2020**

Votre analyse de ce dossier devra être remise par un téléversement effectué à partir de l'interface d'ANAE dédiée au dépôt des réponses.

Formats acceptés : ODT ou PDF (scan de l'avis signé)

**Rappel de contexte et de procédure :**

Bonjour, La SAS Eoliennes du Mené Huguéné a déposé auprès de la DREAL Bretagne UD22 un dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet d'implantation de 3 éoliennes et d'un poste de livraison lieu dit pen run a Louargat.

Ce projet relève principalement d'une procédure AEU\_ICPE , et comprend les autres procédures suivantes visées par le pétitionnaire :

Cette demande a été jugée complète et a fait l'objet d'un accusé de réception en date du 23 janv. 2020

En tant que chargé de la coordination de l'instruction du dossier, Sylvie Duvois, interlocuteur du porteur de projet, sollicite votre service dans le cadre de l'examen préalable de cette demande sur les procédures et/ou thématiques suivantes relevant de vos domaines de compétence :

Je vous rappelle que l'examen préalable pour statuer sur le caractère «recevable » du projet doit être réalisé en 5 mois , donc jusqu'au 21 juin 2020.

A l'issue de l'étude du dossier, l'administration pourra rejeter le dossier ou le soumettre à l'enquête publique.

Je vous remercie donc de bien vouloir rendre – votre avis ou contribution argumenté(e), directement exploitable par le service coordonnateur et conclusif portant sur :

- la régularité du dossier (suffisance des pièces réglementairement exigées, analyse de la séquence ERC...)
- la qualité du dossier et le caractère approprié des informations qu'il contient, qui serviront, le cas échéant à apporter une contribution à l'avis de l'autorité environnementale ;
- et si possible vos propositions de prescriptions que vous pourrez compléter le cas échéant dans le cadre de la consultation en phase de préparation de la décision.

Sans réponse à l'expiration de ce délai, l'avis des services consultés sera réputé favorable.

Si des compléments s'avéraient nécessaires pour vous permettre d'estimer le dossier régulier, je vous remercie d'une part d'en alerter dès que possible l'instructeur coordonnateur et d'autre part dans votre avis de :

- lister clairement les compléments sollicités ;
- indiquer les délais dans lesquels vous estimez que le pétitionnaire peut techniquement fournir ces compléments et si par conséquent une suspension du délai d'examen du dossier est nécessaire ;
- préciser si votre service souhaite être sollicité de nouveau dès réception des compléments.

Si le projet s'avérait incompatible avec la préservation des intérêts que les procédures visent à protéger, il est nécessaire d'en alerter le service coordonnateur dès que possible, avec indication dans votre réponse des éléments motivant en droit et en fait la proposition de rejet de la demande.

Pour toute demande de renseignements, vous pouvez contacter Sylvie Duvois par mail, [pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:pref-icpe-indust@cotes-darmor.gouv.fr) ou au 02-96-62-44-14.

Merci de ne pas répondre à ce message, l'adresse utilisée pour le transmettre n'est pas faite pour recevoir du courrier.

Cordialement,  
Sylvie Duvois