



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne  
sur le projet du parc éolien de Quillien,  
commune de Plumieux (22)**

n°MRAe 2016-006455

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

*Par courrier du 4 septembre 2018, reçu le 8 septembre 2018, le préfet des Côtes d'Armor a transmis pour avis à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) le dossier de demande d'autorisation unique concernant le projet du parc éolien de Quillien, sur le territoire communal de Plumieux, porté par Eolis L'Etournelle, société-projet de la société ENGIE GREEN France. Le dossier du projet est une version complétée le 28 novembre 2017.*

*Le projet est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) résultant du décret n° 2014-450 du 02 mai 2014 et de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014. Il est aussi soumis aux dispositions du décret N° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Les installations présentées dans ce dossier relèvent aussi du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement. Les articles R. 512-3 à R. 512-6 du même code définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, les articles R. 122-5 et R. 512-8 celui de l'étude d'impact et l'article R. 512-9 celui de l'étude de dangers.*

*La MRAe s'est réunie le 20 décembre 2018. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.*

*Étaient présents et ont délibéré : Françoise Burel, Alain Even, Antoine Pichon, 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 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. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).*

*Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.*

# Synthèse de l'avis

Le projet présenté par la société Eolis L'Etournelle, société-projet de la société ENGIE GREEN France, consiste en l'installation d'un parc de 4 éoliennes, sur terres agricoles, en limite Sud du territoire communal de Plumieux (Côtes d'Armor).

Ce parc est prévu sur un plateau rural à dominante agricole, riche de parcs éoliens (construits ou projetés), à proximité d'un grand massif forestier susceptible de définir une sensibilité au projet (ruptures d'échelles paysagères, réservoir de biodiversité, sensibilité au feu...).

Les enjeux sont la préservation des paysages et du patrimoine ancien, la prévention des nuisances et du risque ainsi que la protection des milieux et des espèces volantes.

L'étude d'impact permet une lecture plutôt aisée du projet et de la démarche environnementale suivie. Cependant, le dossier ne comporte pas l'évaluation du raccordement du projet au poste-source, composante du projet. De plus, il présente quelques ambiguïtés dans l'expression des mesures d'évitement ou de réduction retenues.

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

- ***de fournir les éléments concernant les impacts éventuels du raccordement du parc au poste source ;***
- ***de supprimer toute ambiguïté quant à l'engagement du porteur à la mise en œuvre des mesures d'évitement ou de réduction présentées dans le dossier.***

L'évaluation de l'impact paysager, dans une situation de cumul marquée se heurte aux limites des simulations photographiques, car elles ne couvrent qu'une partie du champ de vision.

***L'Ae recommande de compléter l'étude de l'impact paysager du projet en complétant l'analyse de la saturation (points panoramiques) et des situations d'encerclement (résidents percevant plusieurs parcs éoliens).***

En matière de nuisances sonores, l'application stricte de la réglementation ne procède pas d'une démarche d'évaluation puisqu'elle ne permet ni de définir des solutions alternatives permettant d'éviter ou réduire le bruit des éoliennes, ni de prendre en compte de manière complète l'évolution des ambiances acoustiques (cf. évolution nocturne de celles-ci).

***L'Ae recommande la mise en place d'un suivi acoustique permettant d'analyser les remarques éventuelles et les données enregistrées pour adapter la mesure de réduction appliquée au parc éolien (bridage).***

La qualité de l'analyse menée sur les chiroptères pourra se trouver affectée par l'absence de prise en compte du fonctionnement de la trame verte et bleue locale. Ce point renforce l'intérêt d'une rectification de la démarche de réduction des effets compte tenu du niveau d'impact de l'éolienne numéro 4 situé en lisière d'un bois.

***L'Ae recommande de prévoir une mesure de réduction d'impact (mesure de gestion, bridage<sup>1</sup>) de l'éolienne E4 afin de démontrer la prise en compte de la préservation de la faune (chauves-souris) par le projet.***

L'avis détaillé comporte d'autres recommandations destinées à améliorer la qualité de l'évaluation et la prise en compte de l'environnement. Elles concerneront notamment le risque d'incendie et la confirmation d'actions correctrices en cas de constat de mortalités faunistiques en phase d'exploitation de l'installation.

<sup>1</sup> Système permettant de réguler le fonctionnement des éoliennes en fonction de la probabilité de présence des chauves-souris.  
Avis délibéré n° 2016-006455 adopté lors de la séance du 20 décembre 2018

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

Le projet éolien, porté par la Société Eolis L'Etournelle, société-projet de la société ENGIE GREEN France, consiste en l'installation d'un parc de 4 machines en limite sud du territoire communal de Plumieux, à proximité du massif forestier de Lanouée (commune des Forges, Morbihan). Plumieux fait partie de Loudéac Communauté Centre Bretagne. Le parc est le 4<sup>e</sup> à l'échelle communale<sup>2</sup>, et le 30<sup>e</sup> dans un rayon de 20 km.

Le modèle de machine n'est pas encore retenu mais le parc sera homogène sur le plan -des dimensions : les hauteurs maximales des machines (en bout de pales) peuvent atteindre 145 à 150 m.

Le projet présenté ne comporte pas de destruction de milieux naturels (haies ou forêt). Les voiries nouvelles représentent un linéaire limité (180 ml) grâce à un usage optimal du réseau viaire local. Les emprises permanentes du projet occupent une surface de 10 400 m<sup>2</sup> soit une surface moyenne relativement importante en consommation de terre de 2 600 m<sup>2</sup> par machine.

Le poste de livraison<sup>3</sup> est situé sur un chemin rural, au sud de la ferme du Chef du Bos (cf. plan ci-après). Le raccordement du parc au réseau public s'effectue par le poste-source<sup>4</sup> de Sauveur (commune de Plémet), situé à 10 km au nord-ouest.

<sup>2</sup> Avec le parc des Landes, construit à proximité de la RD 14, et les deux parcs en cours d'instruction (Ker Anna et Les Landiers)

<sup>3</sup> Un poste de livraison installé sur le parc récupère l'énergie électrique pour l'élever à une tension de 20 000 V. Ce courant est ensuite réinjecté dans le réseau électrique vers un poste source.

<sup>4</sup> Le poste source est un poste électrique du réseau de distribution d'électricité. C'est l'un des derniers éléments entre le client et le réseau électrique. Il sert à transformer l'électricité produite pour la distribuer.

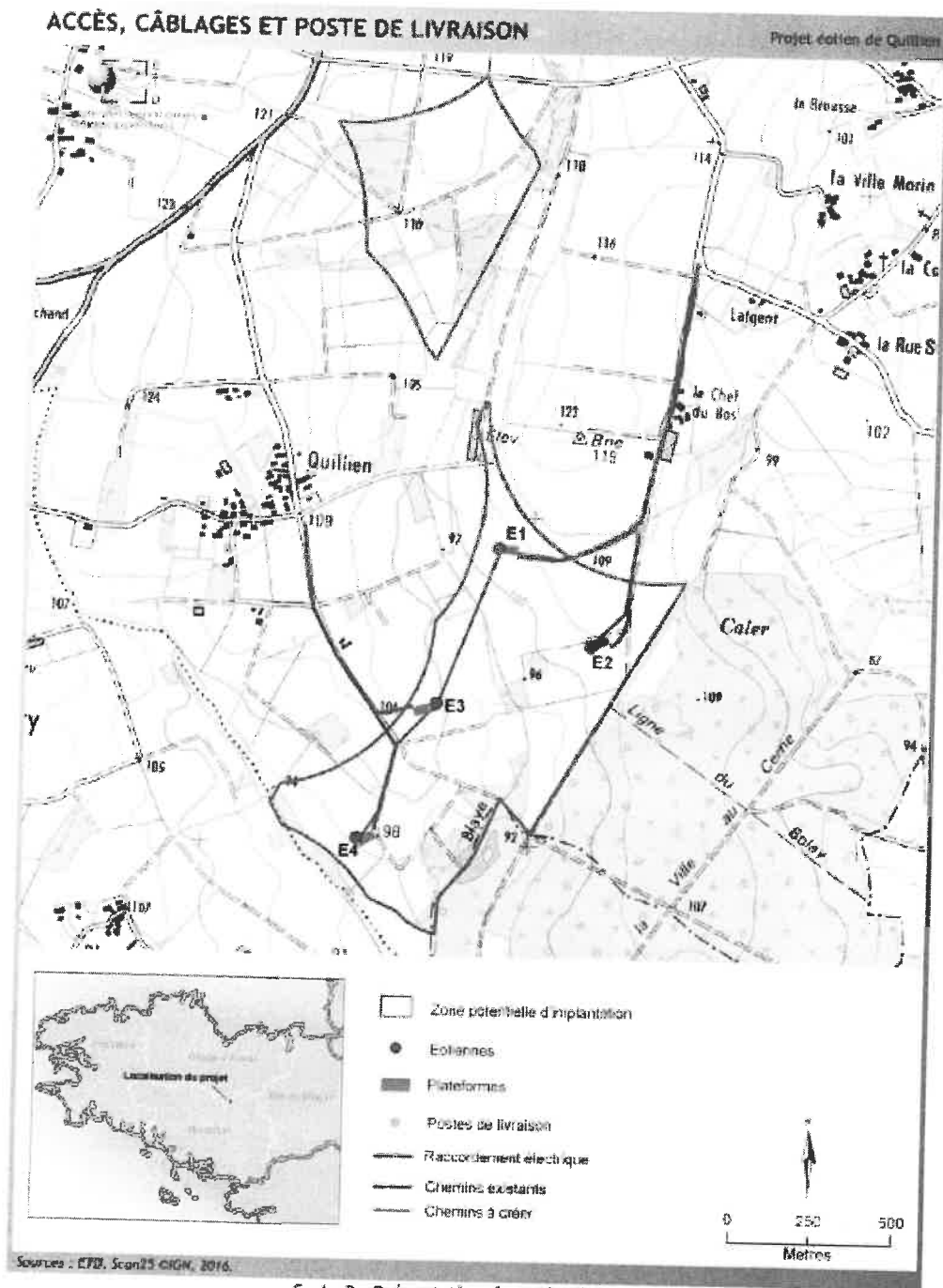


Figure extraite du dossier

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

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

Le dossier a été déposé le 28 novembre 2016 dans sa première version, puis a fait l'objet de compléments réceptionnés le 28 novembre 2017. L'avis de l'Ae porte sur cette seconde version. L'instruction a été

Avis délibéré n° 2016-006455 adopté lors de la séance du 20 décembre 2018

Mission régionale d'autorité environnementale de BRETAGNE

suspendue à la suite de la sollicitation du porteur du projet, le 2 mars 2018, afin de prendre en compte le changement d'autorité environnementale<sup>5</sup>. Elle a repris à la suite de sa demande, par courrier du 14 septembre 2018.

Le projet est compatible et peut être autorisé au regard du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Plumieux et n'appelle donc pas de procédure particulière sur ce plan.

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

Le parc éolien envisagé s'insère dans l'unité paysagère du Plateau de Pontivy-Loudéac, pauvre en lignes marquantes où le bocage est qualifié de résiduel, mais il se situe aussi à proximité de la grande forêt de Lanouée et dans le contexte d'une forte densité de parcs éoliens. Le site forestier, en partie résineux, est par ailleurs identifié pour une richesse faunistique potentiellement sensible au projet (oiseaux et chauve-souris). Il s'agit d'un massif identifié comme réservoir de biodiversité à l'échelle régionale par le schéma régional de cohérence écologique. Il se trouve relié à l'environnement immédiat du projet par une trame verte et bleue locale (implantation entre 2 talwegs occupés par des boisements et des cours d'eau, dont le ruisseau de Blaye).

Parmi les 110 édifices classés monuments historiques situés dans un rayon de 20 km de la zone d'implantation, peu sont proches ou présentent une visibilité ou co-visibilité avec le projet (effet de masque du grand massif forestier ou de la topographie). Quelques hameaux sont situés dans l'aire rapprochée du projet et auront une visibilité sur plusieurs parcs éoliens.

L'implantation retenue ne remet pas en cause l'exploitabilité des parcelles agricoles concernées.

Dans ce contexte, pour l'Ae, les enjeux principaux du projet sont la préservation des paysages perçus (naturels ou construits) et du patrimoine ancien, la prévention des nuisances et des risques ainsi que la protection des milieux et des espèces volantes.

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

### **Qualité formelle du dossier**

De manière générale, le style rédactionnel est fluide et facilite la lecture des études.

Dans le détail de la forme, les auteurs et rédacteurs du dossier et de ses composantes sont identifiés et qualifiés.

Par contre, le résumé non technique ne permet pas d'apprécier la teneur des mesures retenues.

***L'Ae recommande de compléter le résumé non technique de l'étude d'impact afin de le rendre complètement auto-portant et de veiller à ce que les modifications ou compléments ultérieurement apportés à l'étude d'impact soient pris en compte par ce résumé.***

Les mesures d'évitement-, réduction-, compensation (ERC) définies pour rendre les impacts non notables sont tantôt annoncées comme inexistantes tantôt identifiées comme arrêtées ou encore comme seulement hypothétiques ou probables. La synthèse qui identifie la nature des mesures retenues et précise leurs coûts respectifs permet toutefois de lever l'incertitude portant sur les actions effectivement retenues. L'efficacité attendue de ces mesures est aussi précisée.

Par ailleurs, le développement relatif aux mesures de suivi fait mention de la prise en charge éventuelle d'une demande de dérogation à la protection des espèces, par l'autorité environnementale. Or ce type de procédure ne fait pas partie des missions de l'Ae mais relève d'une décision du préfet de département, après avis du Conseil National de la Protection de la Nature.

***L'Ae recommande de corriger les expressions pouvant induire le lecteur en erreur quant à l'application effective de certaines mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi, Conformément aux dispositions de l'article L122-1-1 du code de l'environnement, de compléter ou d'actualiser l'étude***

<sup>5</sup> Par suite de la décision du Conseil d'État n°400-559 du 6 décembre 2017, venu annuler les dispositions du décret 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elle maintenait le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAE

### **Qualité de l'analyse**

Les alternatives au projet intègrent des variations sur le nombre d'éoliennes. La version retenue permet effectivement d'éviter et de réduire les effets potentiels du projet sur les télécommunications, le paysage, les milieux et les espèces.

Sur le plan méthodologique, l'étude naturaliste (milieux, espèces) peut être relevée pour sa très bonne qualité, quant aux différents axes de cette expertise (temporalités, outils utilisés, méthodes d'analyse...). La justification des mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour cette thématique est globalement argumentée et satisfaisante hormis pour les chauves-souris.

L'état initial ou contexte du projet est susceptible d'évoluer, notamment du fait de la proximité d'un massif forestier. Or la gestion sylvicole, en mesure de faire évoluer la valeur d'habitat de la forêt pour la faune sensible au projet n'est pas considérée par l'étude au motif que le massif ne fait pas l'objet d'une gestion particulière. Or le projet borde en partie le grand massif suivi par un plan de gestion.

Le dossier comprend une présentation des corridors écologiques à l'échelle régionale mais semble utiliser l'absence de lien entre projet et schéma de cohérence écologique régional comme justification de l'absence d'appréciation de la trame verte locale. A une échelle plus réduite et ciblée, la fonction de territoire de chasse de la trame verte pour les chiroptères n'est pas véritablement définie ce qui amène à s'interroger sur la qualité de l'évaluation des effets du projet.

***L'Ae recommande de renseigner dans l'état initial les fonctionnalités de la trame verte et bleue locale pour conforter la démarche de l'évaluation du projet pour la faune sensible.***

L'un des points clés de l'évaluation environnementale attendue consiste en la prise en compte des effets de cumul déterminés par l'abondance des parcs éoliens dans le secteur du projet. Ce contexte s'est traduit par l'ajout de simulations, à la suite de l'instruction du dossier, dans sa version complétée.

L'évaluation du projet au regard d'autres schémas, plans et programmes susceptibles de le concerner sur différents aspects prend notamment en compte les dispositions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Vilaine, respectées par l'évitement des milieux humides (évitement spatial ou par un mode opératoire).

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

#### **Préservation du paysage perçu et du patrimoine ancien :**

La disposition des machines ne se prête pas, a priori, à une lecture simple de l'implantation et peut donc déterminer un effet négatif accentué par comparaison à un alignement simple. Les plus proches riverains du projet ont toutefois une perception atténuée du parc, de par l'implantation des bâtiments d'exploitation agricole ou par la végétation présente (haies, alignements). Le point le plus sensible au sens d'une visibilité ou co-visibilité du projet depuis un élément patrimonial est celui de l'église de la Trinité-Porhoët : ces situations apparaissent au final comme peu problématiques au vu des effets combinés de la topographie ou des filtres végétaux locaux.

Les photomontages numéros 22, 29, 32, 42, ou encore 46, qui permettent de visualiser l'ampleur des co-visibilités entre projet, parcs éoliens et certains sites potentiellement attractifs ou fréquentés (Chapelle Saint-Isidore, Proximité de Plumieux et de la RD14...) restituent, en partie, l'effet de cumul paysager des différents parcs éoliens. Toutefois cette méthode d'évaluation ne permet pas de traduire complètement la situation d'encerclement des hameaux concernés, dans la mesure où les vues présentées correspondent à des angles d'ouverture de moins de 180 degrés.

***L'Ae recommande de compléter l'étude de l'impact paysager du projet en complétant l'analyse de la saturation (points panoramiques) et des situations d'encerclement (résidents percevant plusieurs parcs éoliens).***

## Nuisances :

L'évaluation des risques sanitaires comporte celles des risques liés aux infrasons et aux champs électromagnétiques et conclut à l'absence d'effet du projet pour la santé des riverains.

Sur le plan des fréquences sonores, il apparaît que les émergences résiduelles pourront rester fortes en situation nocturne, notamment pour le hameau de Quillien (valeurs de 5 à 7,1 dB(A)). Le porteur s'est engagé à ce que ce plan de régulation<sup>6</sup> soit corrigé en cas de constat de dépassements sonores en situation de fonctionnement du parc mais précise qu'il prendra en compte les seules exigences réglementaires. Or ce positionnement ne correspond pas à une démarche évaluative.

***L'Ae recommande la mise en place d'un suivi acoustique permettant de confronter les doléances éventuelles aux données enregistrées et de reconsidérer, le cas échéant, la mesure de réduction appliquée au parc éolien (bridage).***

## Préservation des milieux :

L'implantation des éoliennes et celle des aires permanentes ou temporaires évitent les cours d'eau et les secteurs de sols humides. En revanche, le raccordement électrique interne (liaison E3-E1) traversera une zone humide ainsi que le ruisseau de Blaye. L'implantation d'un raccordement, perpendiculaire au talweg et à sa zone humide, les modalités prévues, et notamment la pose d'un câble à nu, permettent effectivement d'écartier le risque d'un effet de drainage en situation d'exploitation.

## Préservation des espèces :

L'appréciation de l'impact du projet sur l'avifaune a fait l'objet d'une expertise suffisante, avec ajout de relevés (recherche de nicheurs) après arrêt du positionnement des machines. Les données obtenues permettent de constater une faible activité migratoire et un niveau d'enjeu moyen pour les oiseaux nicheurs (linotte mélodieuse, alouette lulu).

Les niveaux d'enjeux et d'impacts constatés à l'état initial ne nécessitent pas un suivi des abondances des espèces concernées prédéfini (le porteur de projet a prévu un suivi des abondances en plus du suivi réglementaire). Ce point est effectivement important pour contribuer à la préservation des rapaces détectés (autour des palombes<sup>7</sup> et busard saint-martin), espèces en « sommet » de « chaîne alimentaire » représentatives du bon fonctionnement d'une communauté d'espèces.

Les inventaires relatifs aux chauves-souris ont permis la détection de 14 espèces. Le niveau de biodiversité spécifique est donc important, au regard des 21 espèces qui fréquentent le département<sup>8</sup>.

Le croisement des enjeux patrimoniaux portés par chaque espèce avec le nombre des contacts horaires et l'éloignement aux couloirs de chasse potentiels amènent à définir un niveau d'impact négligeable pour 3 machines, et faible à modéré pour l'éolienne E4 relativement proche d'une haie (75 m)<sup>9</sup>. L'étude d'impact réduit sans justification ce dernier niveau d'impact au rang de « faible », l'amenant à écartier la nécessité d'appliquer la séquence ERC à cette situation. Or, un effet lisière substantiel est possible à une telle distance compte tenu de la largeur boisée de la « haie », de son contexte humide favorable aux insectes (talweg, ru) et de sa connexion à la trame verte et bleue locale (massif forestier, étang proche et attractif pour les chauves-souris). Cette situation est susceptible de déterminer un niveau de mortalité significatif et appelle donc la mise en œuvre d'une mesure de réduction. Le manque d'appréciation de la trame verte locale ci-avant commenté renforce l'intérêt d'une telle mesure.

<sup>6</sup> Mesures de réduction d'impact acoustique par bridage.

<sup>7</sup> L'autour des palombes est une espèce de rapace.

<sup>8</sup> Hors signalement récent de la grande noctule.

<sup>9</sup> Très inférieur aux recommandations du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres.



L'Ae note que les effets des éoliennes sur les chiroptères sont qualifiées de faibles ou modéré, alors que les distances par rapport aux zones boisées sont inférieures aux recommandations en la matière.

***L'Ae recommande, compte tenu de la convergence de facteurs favorables à la fréquentation des environs immédiats de l'éolienne E4 par les chauves-souris, de définir et mettre en œuvre une mesure de réduction (bridage) pour réduire l'impact de cette machine à un niveau non notable.***

La recommandation précédente est susceptible de s'appliquer à l'ensemble du parc selon les résultats des suivis de mortalités. Or le dossier ne précise pas le lien entre ceux-ci et la définition d'actions correctives.

***L'Ae recommande de confirmer la mise en place d'une mesure de réduction en cas de constat de mortalités significatives.***

### **Enjeux croisés sécurité-protection des milieux, des espèces et des biens :**

Les éoliennes peuvent être sujettes à un incendie à la suite d'un dysfonctionnement. Cet aspect n'est ni rapproché du contexte forestier<sup>10</sup>, ni considéré au regard de la sensibilité des élevages avicoles à ce type de risque (poulaillers distants de la hauteur des machines).

***L'Ae recommande la prise en compte du risque d'incendie au vu de la proximité d'un massif forestier de grande superficie et riche d'essences inflammables et d'installations d'élevage situées à une distance égale à la hauteur des éoliennes.***

### **En phase de travaux :**

Des mesures suffisantes sont prises pour éviter et réduire le risque de pollution de la zone humide par le raccordement électrique interne au parc entre les éoliennes numéros 2 et 3.

L'évaluation de la phase de construction du projet a aussi tenu compte du risque de perturbation de la reproduction de l'avifaune par l'évitement de la saison correspondante, disposition notamment et valablement motivée par la protection de la Linotte mélodieuse et de l'Alouette Lulu.

La phase de démantèlement du parc a bien été prise en compte et n'appelle pas d'observations ou de recommandations particulières.

Fait à Rennes, le 20 décembre 2018

La présidente de la MRAe de Bretagne,



Aline BAGUET

<sup>10</sup> La démarche suivie en étude de dangers présente donc des limites en comparaison à celle d'une évaluation environnementale.