



## PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le **28 JAN. 2016**

Autorité environnementale

### AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

relatif au projet de parc éolien porté par Keranna Energies, sur la commune de Plumieux (22)  
– dossier d'autorisation unique déposé le 3 décembre 2014 et complété au 9 décembre 2015 –

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

Par courrier du 18 décembre 2015, le Préfet des Côtes d'Armor a saisi pour avis le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du projet de parc éolien déposé par la SARL Keranna Energies, filiale du groupe Queneac'h, sur le territoire communal de Plumieux, au lieu-dit Ker Anna.

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 également du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement. Les articles R. 512-3 à R. 512-6 du même code définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, les articles R. 122-5 et R. 512-8 celui de l'étude d'impact et l'article R. 512-9 celui de l'étude de dangers.

L'Ae a pris note de la saisine, par le Préfet des Côtes d'Armor, des services associés, en particulier l'Agence Régionale de la Santé, sur la version complétée reçue le 9 décembre 2015.

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

## Synthèse de l'avis

La SARL Keranna Energies présente un projet de création d'un parc éolien de 5 machines, d'une puissance cumulée de 10 à 12 MW, sur le territoire communal de Plumieux, au lieu-dit Ker Anna. Le parc serait placé en situation de haut de versant, dans un espace cultivé, entouré de haies et de quelques bosquets, éloigné des centres-bourgs les plus proches. La société mère de la SARL, le groupe Queneac'h, a déposé une demande d'exploitation pour un second parc de 5 éoliennes, à 2 km au Nord-Est du présent projet, au lieu-dit Les Landiers, lui-même distant de 300 m du parc existant de La Lande.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae correspondent à la limitation des nuisances sonores, à la protection des paysages et la prise en compte de l'acceptabilité locale du projet ainsi qu'à la préservation des milieux et de la faune aérienne.

Le site d'implantation pressenti présente l'inconvénient de déterminer de forts effets de cumul des impacts paysagers et sonore avec les parcs en projet ou existant. L'étude n'apparaît pas suffisamment complète et proportionnée pour le traitement des enjeux correspondants.

*L'Ae recommande d'améliorer la simulation de l'effet de cumul paysager du projet éolien avec les projets ou parcs existants.*

La nouvelle étude relative aux chauves-souris, de très bonne qualité, fait apparaître de fortes diversité, activité et sensibilité pour ce groupe faunistique. L'étude d'impact ne prend que partiellement en compte ces éléments puisque le positionnement des 3 premières éoliennes détermine des risques de mortalité modérés à forts. Le fort niveau d'enjeu que représente ce groupe faunistique n'a pas servi à la définition d'une alternative permettant de limiter l'impact du projet par évitement au moins en ce qui concerne l'éolienne numéro 2.

*L'Ae recommande (i) d'améliorer la simulation de l'effet de cumul paysager du projet éolien avec les projets ou parcs existants, (ii) de raisonner l'implantation de l'éolienne numéro 2, au vu d'un fort niveau d'impact potentiel, pour faire apparaître une étape d'évitement préalable aux mesures de réduction, et (iii) de s'engager à une mesure de réduction suffisante en cas de constat de mortalités significatives pour l'éolienne numéro 1.*

## Avis détaillé

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

#### **1.1. Présentation du projet**

Le projet de parc éolien présenté par la SARL Keranna Energies sera placé au lieu-dit Ker Anna de la commune de Plumieux. La société est une filiale du groupe Queneac'h qui présente simultanément un second projet de parc, au lieu-dit Les Landiers, situé au Nord-Est du parc de « Keranna », sur les territoires communaux de Plumieux et de Saint-Etienne du Gué de l'Isle. La commune de Plumieux totaliserait donc, avec le parc des Landes déjà construit<sup>1</sup>, 3 installations éoliennes, distantes de 300 à 2000 m (cf. extrait cartographique ci-après).

Le parc envisagé serait constitué de 5 éoliennes, d'une hauteur maximale de 146 m<sup>2</sup> selon une implantation courbe, dont la concavité est orientée vers la vallée du Lié. Le modèle de machine n'est pas encore déterminé à ce stade mais la puissance maximale de cette installation classée pour l'environnement (ICPE) sera de l'ordre de 12 à 15 MW, permettant de couvrir les besoins de 12 000 à 15 000 personnes, chauffage compris.

L'emprise maximale du projet représentera une surface cumulée de 1,5 hectare, les aménagements ou créations d'accès totalisant 8 300 m<sup>2</sup>. Le projet comprend la suppression de quelques arbres et d'une haie attenante à une plate-forme et à son chemin d'accès. Le poste source pressenti est situé à Loudéac, à environ 18 km du futur parc éolien. Les liaisons électriques entre éoliennes et poste de livraison, souterraines, totaliseront plus de 1 400 mètres et seront principalement implantées en terrain privé, en traversée de champ.

#### **1.2. Procédures relatives au projet**

Le projet, encadré par la réglementation relative aux installations classées pour l'environnement, est instruit dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique, appliquée aux projets éoliens déposés après le 1<sup>er</sup> juin 2014. Cette procédure permet d'instruire la plupart des aspects réglementaires inhérents au projet. Le présent parc éolien n'entraînera pas de demande d'autorisation de défrichement.

Son dossier a été déposé, dans sa première version, le 3 décembre 2014. Des compléments sur le fond ont été demandés au pétitionnaire le 9 février 2015 pour notamment permettre de compléter les inventaires faunistiques. Le dossier, dans sa version finale, a été reçu le 9 décembre 2015, après prorogation d'un mois du délai initialement fixé.

Le projet, situé en zone agricole autorisant les constructions d'intérêt collectif, apparaît comme compatible avec le plan local d'urbanisme de Plumieux. Le règlement des zones agricoles autorise en effet les constructions d'intérêt collectif et l'enveloppe des 500 mètres définissables autour des machines n'intersecte pas de parcelles destinées à une urbanisation future.

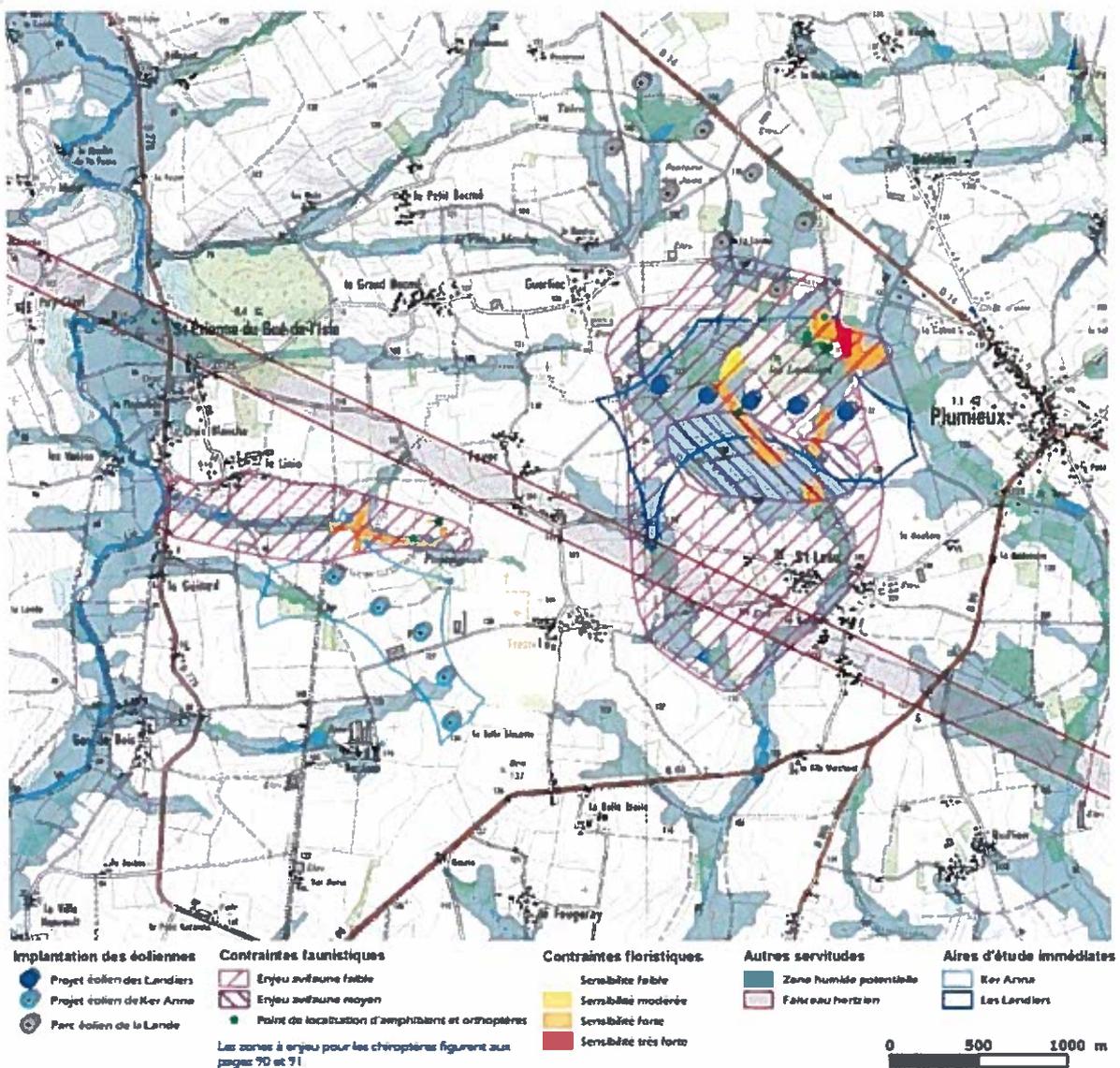
---

1 Installation de 8 éoliennes

2 Hauteur maximale du moyeu de 100 m et diamètre maximal du rotor de 100 m (pour un autre modèle).

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

La courbe formée par le parc éolien se situe en limite de versant et de plateau, délimité à l'Ouest et à l'Est par les rivières du Lié et du Ninian, affluents de l'Oust. L'installation se place sur une ligne de crête secondaire orientée vers le talweg du Lié. Les éoliennes seront positionnées sur des parcelles agricoles, au sein d'un environnement marqué par la présence de bocage et de bosquets interconnectés. L'aire d'implantation recouvre en partie la cartographie des zones humides potentielles. Les espaces de biodiversité protégée (Natura 2000) ou simplement inventoriée (ZNIEFF) sont distants de plusieurs kilomètres, sans lien fonctionnel manifeste avec les espaces naturels les plus proches du projet. Cependant, plusieurs corridors biologiques traversent l'aire d'étude rapprochée, reliant le Lié et les massifs forestiers voisins et le secteur d'implantation se caractérise par de fortes diversité et richesse en biotopes favorables aux chauves-souris. Les vues depuis les monuments classés seront réduites. Les 3 parcs existants<sup>3</sup> ou projetés seront en revanche visibles pour une demi-douzaine de hameaux. A plus grande échelle, une quinzaine de parcs se situe dans un rayon de 15 km.



3 Le parc de La Lande a été construit en 2010

L'extrait cartographique du dossier ci-dessus figure en points bleu foncé le projet présenté, en bleu clair le projet de Ker Anna, et en gris le parc existant de La Lande.

Les éléments de contexte cités plus haut et la nature du projet amènent à identifier, selon l'Ae, les enjeux de limitation des nuisances sonores et de la préservation des paysages, l'importance de ces deux premières thématiques étant accrue par les effets de cumuls déterminés par le parc existant et le second projet du groupe Queneac'h, sur le site des Landiers. La préservation des milieux et la protection de la faune aérienne, reliées, constitueront un enjeu déterminant pour ce projet proche d'un milieu forestier et riches de haies et lisières propices aux chauves-souris. En revanche, le projet n'affectera pas de manière notable les usages locaux, agricoles et forestiers.

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

### **2.1. Qualité du dossier**

La présentation des documents fournis est de très bonne qualité. Les auteurs et rédacteurs du dossier et de ses composantes sont identifiés. Le résumé non technique reprend les données essentielles du projet et les différents points de l'évaluation environnementale définies par le décret N° 2011-2019. Il est proportionné en fonction des niveaux d'enjeux définis par le pétitionnaire.

L'étude suit un plan obsolète, identifiant par exemple un milieu « physique », alors que celui-ci détermine la qualité du milieu « biologique », détaillé par la suite mais en 3<sup>ème</sup> position, suivant la description d'un milieu « humain ». L'exposé des impacts suit cette structure compartimentée, qui n'est donc pas directement conduite par les enjeux déterminés par le projet.

*L'Ae recommande de structurer l'évaluation environnementale par les enjeux potentiels retenus, conformément à l'esprit du décret en vigueur relatif à l'évaluation des projets, afin de ne pas déterminer de risque de redondance ou, à l'inverse, de données inutiles.*

Les mesures ont fait l'objet d'une estimation financière correcte. Leur suivi a été précisé en termes de protocole dans les compléments apportés par le pétitionnaire. La synthèse présentée à leur endroit permet leur identification formelle en tant que mesures d'évitement, de réduction ou de compensation. Leur ordonnancement, soit la priorité donnée à l'évitement des impacts du projet, est discutée dans la suite de l'avis.

### **2.2. Qualité de l'analyse**

Le projet constitue un programme de travaux, comprenant le parc, ses raccordements au poste de livraison et au poste électrique de Loudéac. Le tracé de ce dernier élément est défini, dans ses grandes lignes, faisant apparaître l'évitement des centres urbains, un passage en accotement mais aussi la traversée du cours du Lié. Cet élément du programme de travaux projeté n'est pas véritablement évalué.

*L'Ae recommande que le dossier soit complété dans le sens du décret relatif à l'évaluation environnementale des projets, en formalisant la sensibilité des milieux traversés par l'ensemble du projet et en précisant notamment la possibilité d'un passage en encorbellement pour la traversée du Lié afin que les impacts potentiels du raccordement au poste électrique*

*de Loudéac soient appréciés et déterminent la définition de mesures permettant l'obtention d'un effet résiduel négligeable.*

Les alternatives d'implantation, qui ne comprennent pas d'alternatives au site choisi, font l'objet d'une codification permettant leur comparaison sur le plan paysager qui n'est pas étendue aux autres domaines de l'environnement. Ainsi l'enjeu de la préservation des chauves-souris, groupe faunistique, révélé comme déterminant dans le contexte présent, n'a pas participé de la définition de l'implantation même si l'étude soutient le contraire.

*L'Ae recommande de consolider la comparaison des alternatives d'implantation en intégrant l'ensemble des champs environnementaux susceptibles d'être concernés, prenant en compte les niveaux d'effets potentiels du projet.*

L'état initial conclut à la prise en compte des enjeux mentionnés par l'Ae. Sa qualité se trouve accrue grâce aux compléments apportés, notamment en ce qui concerne les chiroptères dont le niveau d'enjeu a été réévalué à la hausse. En effet, l'étude correspondante a mis en évidence la présence de 11 espèces (alors que la première étude n'avait détecté qu'une seule d'entre elles) ainsi qu'une fréquentation du site par la Barbastelle d'Europe, espèce à fort niveau d'enjeu patrimonial, et sensible à ce type de projet. Elle précise aussi l'importance des structures paysagères et de leur fonction de corridor biologique.

En termes d'analyse des effets, les simulations paysagères n'apparaissent pas comme adaptées ni proportionnées aux niveaux d'enjeux déterminés par les situations d'intervisibilité des différents parcs, existants ou projetés.

*L'Ae recommande de réévaluer les niveaux d'effets paysagers du projet au vu des situations d'encercllement observables.*

Sur le plan de la qualité des mesures proposées, les lacunes relatives à la définition des alternatives réduisent la possibilité d'optimiser l'évitement préalablement à la réduction des incidences du projet. Cet aspect est commenté ci-après au titre de la préservation de la faune porteuse d'enjeux.

La compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE de la Vilaine n'est pas complètement démontrée du fait de l'absence de qualification de la sensibilité environnementale du raccordement électrique du projet au poste-source de Loudéac.

*L'Ae recommande de préciser les modalités de la traversée du Lié afin de permettre d'apprécier la compatibilité du projet avec le SDAGE et le SAGE.*

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

#### **Nuisances sonores :**

Les simulations effectuées concernent les différents modèles de machines possibles et prennent en compte le cumul d'effet des 2 projets des Landiers et de Keranna. Elles font apparaître la nécessité d'un bridage dès que le vent forcé<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Une part importante des machines de l'ensemble des 2 parcs pourra, selon les modèles, être freiné voire arrêtée pour les vents de plus de 5 à 6 m par seconde.

*L'Ae relève la mise en place d'un registre destiné à la prise en compte d'éventuelles nuisances et recommande de justifier l'absence d'effet de cumul entre le parc de Ker Anna et le parc de La Lande.*

### **Protection du paysage et prise en compte des incidences perçues par les résidents :**

L'étude paysagère prend en compte les différentes silhouettes des modèles possibles, en vision rapprochée et se base sur la hauteur maximale pour les simulations plus lointaines<sup>5</sup>.

Si les effets du projet sur le patrimoine historique et culturel, et ses risques en matière de vestiges archéologiques sont correctement appréhendés et traités, l'étude des simulations paysagères présente, comme souvent, l'inconvénient de ne pas permettre l'appréciation des effets de ceinturage, les vues panoramiques se limitant à une ouverture inférieure à 180 degrés.

*L'Ae relève que le pétitionnaire mentionne, quant aux nombreux temps de rencontre proposés aux résidents locaux, un accueil plutôt favorable mais une faible participation et recommande de consolider l'évaluation des effets d'encercllement par un rendu photographique plus adapté.*

### **Protection des milieux et des espèces**

L'Ae relève l'évitement des saisons de reproduction de l'avifaune et des chiroptères en phase chantier.

Sur le plan des effets permanents du projet, plusieurs mesures de plantations bocagères doivent renforcer ce type de milieu, localement ou à plus grande échelle, réduisant et compensant valablement l'effet permanent du projet, sur ce plan.

La nouvelle étude relative aux chauves-souris, qui a précisé l'importance des structures paysagères et leur fonction de corridor biologique, met notamment en évidence l'importance actuelle de la haie supprimée de haie à proximité de l'éolienne 2<sup>6</sup>.

L'impact du projet est qualifié comme fort pour cette éolienne et « modéré à fort » pour les machines voisines (éoliennes 1 et 3). Les mesures de réduction par bridage proposées se limitent, en l'état du dossier, aux éoliennes 2 et 3.

*L'Ae recommande de faire apparaître une démarche d'évitement des impacts pour les chauve-souris en ce qui concerne l'éolienne numéro 2 et de prévoir une mesure de réduction pour l'éolienne 1 dans le cas de constat de mortalités significatives.*

Le Directeur régional  
Directeur adjoint  
Philippe SEAC'9



---

5 146 m pour le modèle Senvion MM92

6 Suppression compensée par une plantation de haie basse au plus près de l'éolienne.