



**PRÉFET  
DE LA LOIRE-  
ATLANTIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des  
Pays de la Loire**

Unité départementale de Loire-Atlantique  
5 rue Françoise Giroud  
44200 Nantes

Nantes, le 17/03/2022

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 10/03/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

**AIR-WATT Energie SAS**

le champ Roquay

44680 STE PAZANNE

Références : N4-2022-277

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/03/2022 dans l'établissement AIR-WATT Energie SAS implanté le champ Roquay 44680 STE PAZANNE . Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Suite à mise en demeure de respecter la mise en oeuvre du bridage en faveur des chiroptères

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- AIR-WATT Energie SAS
- le champ Roquay 44680 STE PAZANNE
- Code AIOT dans GUN : 0006306709
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

Le parc éolien de la société AIR-WATT ENERGY, situé sur la commune de Sainte-Pazanne est composé de 6 éoliennes de 2 MW chacune et d'un poste de livraison, représentant une puissance totale installée de 12 MW. La société « plen R » assure le suivi du site en sa qualité d'assistance à l'exploitation. Il s'agit d'un parc ayant obtenu son permis de construire par arrêté préfectoral du 16/09/2009, modifié le 19/03/2012 et le 26/02/2015. Ce parc a obtenu par ailleurs le bénéfice de l'antériorité au titre des ICPE par accusé de réception préfectoral du 25/09/2012. La mise en service du parc date du 13/05/2016.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Biodiversité

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite
- la prescription contrôlée
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées
  - les observations éventuelles
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous)
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

### 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Suivi environnemental post-implantation	AP Complémentaire du 29/07/2020, article 3.1	/	Sans objet
Justification mise en œuvre du bridage en faveur des chiroptères	AP de Mise en Demeure du 26/10/2021, article 1	/	Sans objet

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Justification du paramétrage du bridage en faveur des chiroptères	AP de Mise en Demeure du 26/10/2021, article 1	/	Sans objet
Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Mesures conservatoires	AP de Mise en Demeure du 26/10/2021, article 1	/	Sans objet
Prescriptions à observer par les tiers	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet

### 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Suite au suivi d'activité des chiroptères en altitude mené sur le parc en 2021 par la LPO, il est proposé un arrêté préfectoral complémentaire (APC) pour augmenter la durée de bridage à 5 h après le coucher du soleil, cela dans le but de couvrir un niveau d'activité observé qui reste significatif jusqu'à 5 h après le coucher du soleil, en particulier s'agissant de la Noctule commune, espèce pour laquelle une responsabilité régionale au statut d'espèce menacée est exercée.

Par ailleurs, après réponses apportées par l'exploitant sur les défauts de mise en oeuvre du bridage en faveur des chiroptères constatés en 2021, l'inspection de l'environnement propose la levée de la mise en demeure sur ce sujet, moyennant des éléments complémentaires à apporter en cours d'année 2022 (repris dans le projet d'APC).

### 2-4) Fiches de constats

**Nom du point de contrôle :** Suivi environnemental post-implantation

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 29/07/2020, article 3.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Protection faune volante
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Afin de vérifier le faible impact résiduel du parc et l'efficacité du plan de bridage précité, l'exploitant met en place, si possible dès l'année 2020 et au plus tard en 2021, conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 et au protocole ministériel de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres en vigueur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères, à raison, a minima, d'un passage par semaine pour chaque éolienne, de la semaine 19 à la semaine 40 incluse. Ce suivi doit prévoir des tests d'efficacité de l'observateur et de persistance des cadavres, à réaliser sous chaque éolienne, sur la période pré-citée.</li> <li>— un suivi d'activité des chiroptères associé au suivi de mortalité pré-cité, de la semaine 19 à la semaine 40 incluse, réalisé par des enregistrements automatiques au niveau des pales, en continu (1/2 h avant le coucher du soleil jusqu'à une 1/2 h après le lever du soleil), corrélés avec les données météorologiques correspondantes (vitesse de vent, température, précipitations).</li> </ul>

En fonction des résultats de ces suivis, le plan de bridage pré-cité sera renforcé ou optimisé, en tant que de besoin. Les suivis pré-cités sont reconduits sur l'année qui suit toute modification du plan de bridage, en vue de vérifier l'efficacité du nouveau plan de bridage, puis tous les 10 ans en absence d'impact significatif constaté.

Les résultats annuels des suivis devront être communiqués à l'inspection des installations classées et accompagnés des commentaires et des propositions dûment motivées de la part de l'exploitant, notamment pour toute modification des mesures de régulation du fonctionnement des éoliennes en faveur de la faune volante.

**Constats :** L'exploitant a remis en séance à l'inspecteur le rapport du suivi environnemental réalisé en 2021 par la LPO en novembre 2021. 32 relevés de mortalité ont eu lieu entre le 22/03/2021 et le 27/10/2021. Le suivi d'activité des chiroptères s'est déroulé sur la période allant de la semaine 12 à 43 soit du 22/03 au 31/10. L'enregistreur utilisé est un SM3BAT. Deux microphones à ultrasons sont installés, dont un à hauteur de nacelle (80 m de haut) et l'autre au-dessus de la porte de la machine (environ 5m). 3 cadavres d'oiseaux sont relevés (Faucon crécerelle, Pigeon ramier, Râle d'eau) et 3 cadavres de chiroptères (2 Pipistrelles de Kuhl, 1 Pipistrelle commune). A noter que l'inspection de l'environnement a relevé en plus, hors suivi, 1 cadavre de Pipistrelle sp. le 13 août 2021 sous l'éolienne E6. Les niveaux d'activité des chiroptères sur les micros haut et bas et sur toutes la période de suivi sont jugés faibles par le bureau d'étude et cela pour toutes les espèces contactées.

Le bureau d'étude recommande :

- la mise en place d'un bridage de fauche/labour en faveur de l'avifaune, notamment du fait de l'impact sur le Râle d'eau, espèce pour laquelle la région Pays de la Loire a une responsabilité régionale en nicheur très élevée. Les éoliennes sont arrêtées lors des travaux de fauche (foin et céréales) et également lors des travaux de labour, cela dans un rayon de 200 mètres autour des mâts durant les travaux et jusqu'à 24h après la fin des travaux. Cette mesure est mise en place du mois d'avril à octobre ;

- Au vu des résultats de l'étude 2021, il est préférable de modifier le bridage de façon :

« Les six machines sont arrêtées du 1er juin au 30 septembre, lorsque que la vitesse du vent à hauteur de nacelle est inférieure à 6m/s et que la température est comprise entre 10°C et 26°C, cela lorsqu'il ne pleut pas et dans la demi-heure avant le coucher puis les quatre heures après le coucher du soleil ».

**Observations :** => il est demandé à l'exploitant de mettre en place la mesure de bridage de fauche/labour proposé par la LPO.

=> Concernant l'optimisation de bridage proposée, il est à relever, selon les résultats du suivi d'activité mené en 2021, que :

- la répartition de l'activité après le coucher du soleil au niveau du micro supérieur montre que 59% des contacts ont lieu dans les 3 heures qui suivent le coucher du soleil, 72% dans les 4 heures, 82% dans les 5h et 87% dans les 6h ;

- l'activité des chiroptères reste soutenue pendant les cinq premières heures qui suivent le coucher de soleil, en particulier en ce qui concerne la Noctule commune, espèce menacée classée comme vulnérable (VU) sur listes rouges nationale et régionale et pour laquelle s'exerce une responsabilité régionale.

Dans ces conditions, **le bridage à appliquer sur l'ensemble de la durée d'exploitation du parc et a minima jusqu'aux résultats de prochain suivi environnemental post-implantation est le suivant : arrêt des six éoliennes du parc, du 1er juin inclus au 30 septembre inclus, lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s, la température supérieure à 10 °C, durant les cinq heures après le coucher du soleil.**

Le suivi est à renouveler en 2022 pour vérifier l'efficacité de ce nouveau bridage.

**=> Un projet d'APC est joint au présent rapport pour encadrer la mise en place de ces bridages.**

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Justification mise en œuvre du bridage en faveur des chiroptères

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mise en Demeure du 26/10/2021, article 1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Bridage en faveur des chiroptères
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Fournir, sous 15 jours, les extraits de fonctionnement de nuit (entre 20 heures et 7 heures) des six éoliennes depuis le 1er mai 2021. Ces extraits mettent en évidence de façon intelligible les phases d'arrêts (et de redémarrages) des éoliennes en raison du bridage en faveur des chiroptères et les paramètres de vents et de T°C associés ;</p> <p>Fournir, sous 3 mois, les extraits de fonctionnement de nuit (entre 20 heures et 7 heures) des six éoliennes attestant de la mise en œuvre effective du bridage en faveur des chiroptères tel que prescrit à l'article 3.1 l'arrêté préfectoral complémentaire n°2020/ICPE/200 du 29 juillet 2020.</p>
<p><b>Constats :</b> Par mail du 23/08/2021, l'exploitant indique à l'inspection de l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- que le paramétrage du bridage a été « perdu » nécessitant une ré-implémentation, faite le 19 août après-midi, mais sans résultat. Vestas doit procéder à des vérifications complémentaires pour comprendre ce dysfonctionnement ;</li><li>- avoir demandé que le parc soit arrêté de 19h du soir à 1h du matin quelles que soient les conditions de vent et température jusqu'au 30 septembre ou tant que le problème de soft n'est pas résolu ;</li></ul> <p>Par mail du 23/08/2021, l'exploitant fournit le retour technique de l'intervention de VESTAS qui pense avoir résolu le problème et donc le bridage doit de nouveau fonctionner à compter du 24 août au soir ;</p> <p>Par mail du 15/03/2021, l'exploitant a fourni les extraits de fonctionnement des éoliennes sur la période allant du 01/05 au 29/09/2021 qui permettent de vérifier ce qui est exposé ci-avant ;</p> <p>En séance, l'exploitant précise, après vérification, que la programmation de bridage se perd à chaque changement de programme prévus dans les bulletins de commande auprès du turbinier, nommés "Birth Certificate" (1 bulletin par machine et par période de bridage). Il présente et remet à l'inspection de l'environnement une fiche de procédure qui vise à s'assurer du bon fonctionnement du bridage, en amont et en début de période puis à chaque phase de changement de programme, par l'analyse des données du SCADA. En cas de dysfonctionnement, l'arrêt du parc le soir sans conditions météorologiques est prévu le temps de solutionner le problème. En fin de période de bridage, une synthèse sur le fonctionnement de ce dernier est réalisée.</p>
<p><b>Observations :</b> =&gt; la synthèse du fonctionnement du bridage en faveur des chiroptères sur l'année 2022 est à fournir à l'inspection de l'environnement au plus tard le 31 octobre 2022.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Justification du paramétrage du bridage en faveur des chiroptères

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mise en Demeure du 26/10/2021, article 1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Bridage en faveur des chiroptères
<b>Prescription contrôlée :</b> Fournir sous 3 mois les justificatifs d'implémentation définitive du bridage en faveur des chiroptères, tel que prescrit à l'article 3.1 l'arrêté préfectoral complémentaire n°2020/ICPE/200 du 29 juillet 2020. Il est précisé que ce bridage sera possiblement revu (optimisé ou renforcé) à la lumière des résultats du suivi environnemental mené en 2021 sur le parc éolien ;
<b>Constats :</b> En séance, l'exploitant explique que l'ordre de bridage est passé de l'exploitant au turbinier grâce à un document nommé « Birth Certificate » qui précise les paramètres et qui doit être réalisé pour chaque machine. Plusieurs programmes sont prévus dans ce document pour suivre les heures de coucher du soleil. L'exploitant a établi une procédure afin de s'assurer de la bonne mise en oeuvre du bridage en faveur des chiroptères, en amont, en cours et après la période concernant cette mesure de régulation des éoliennes. La fiche concernant cette procédure est jointe au constat précédent.
<b>Observations :</b> => les « Birth Certificates », pour l'année 2022, sont à fournir à l'inspection de l'environnement, 1 semaine avant le début de chaque phase de bridage.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Moyens de lutte contre l'incendie

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, extincteurs
<b>Prescription contrôlée :</b> Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.
<b>Constats :</b> Lors de la visite sur le terrain, il a été constaté que les extincteurs présents dans le poste de livraison et en pied de mât de l'éolienne E1 ont été vérifiés la dernière fois en date du 17/02/2021. La vérification de ces équipements est à effectuer tous les ans.
<b>Observations :</b> => l'exploitant doit procéder à la vérification des extincteurs disposés au sein de ses installations, sous 1 mois.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle : Mesures conservatoires**

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mise en Demeure du 26/10/2021, article 1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, protection des chiroptères
<b>Prescription contrôlée :</b> Fournir, sous 15 jours, les justificatifs qui concernent les mesures conservatoires mises en place dans l'attente du respect de la prescription à savoir : arrêt du parc de 19 h du soir à 1 h du matin quelles que soient les conditions de vent et de température, jusqu'au 30 septembre 2020 ou tant que le problème d'implémentation du bridage en faveur des chiroptères n'est pas résolu ;
<b>Constats :</b> Suite à l'inspection du 13/08/2020, par mail du 23/08/2021, l'exploitant indique avoir demandé que le parc soit arrêté de 19h du soir à 1h du matin quelles que soient les conditions de vent et température jusqu'au 30 septembre tant que le problème de soft ne sera pas résolu. L'exploitant joint les échanges avec Vestas sur le sujet et notamment : <ul style="list-style-type: none"><li>- un mail du 22/08/2021 qui indique la demande d'arrêt du parc pré-citée ;</li><li>- un accusé de réception émis par Vestas le 23/08/2021 de la prise en compte de la demande d'arrêt du parc pour la nuit du 23 au 24 août 2021 de 19h le soir à 1h du matin (heure locale France),</li></ul> Selon l'échange de mails du 24/08/2021 avec Vestas fourni par l'exploitant, le bridage s'est remis à fonctionner le 24/08/2021 au soir : les extraits de fonctionnements des éoliennes présentés en séance confirment ce point.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle : Prescriptions à observer par les tiers**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Affichage aux accès des éoliennes
<b>Prescription contrôlée :</b> Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles, soit au moyen de pictogrammes sur un panneau situé sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison et, le cas échéant, sur le poste de raccordement. L'affichage précise notamment : <ul style="list-style-type: none"><li>- les consignes de sécurité en situation anormale,</li><li>- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur,</li><li>- la mise en garde face au risque d'électrocution,</li><li>- la mise en garde face au risque de chute de glace.</li></ul>
<b>Constats :</b> Constat visite précédente du 13 août 2021 : Le panneau d'affichage est absent au niveau de l'accès à l'éolienne E1.  => l'affichage est à mettre en conformité au niveau de l'ensemble des chemins d'accès à toutes les installations du parc. Il doit comporter également le numéro de téléphone du chargé d'exploitation du parc.  L'inspecteur a pu constater la mise en place de l'affichage à l'accès à l'éolienne E1 lors de l'inspection.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet