



**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 la Loire-Atlantique  
5 rue Françoise Giroud  
CS 16326  
44036 Nantes Cedex 2

Nantes, le 18/11/2024

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

Visite d'inspection du 13/11/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**IEL Exploitation 52**

41 Ter Boulevard Carnot  
22000 Saint-Brieuc

**Références :** N4-2024-1146\_RI  
**Code AIOT :** 0006309784

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/11/2024 dans l'établissement IEL Exploitation 52 implanté Le Crossais 44 520 Moisdon-la-Rivière. L'inspection a été annoncée le 18/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

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

- IEL Exploitation 52
- Le Crossais 44 520 Moisdon-la-Rivière
- Code AIOT : 0006309784
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de la société IEL EXPLOITATION 52, situé sur les communes de Moisdon-la-Rivière, Erbray et Petit-Auverné, est composé de 4 éoliennes de 2,2 MW chacune et d'un poste de livraison, représentant une puissance totale installée de 8,8 MW. Le modèle d'éolienne est Vestas V100 de 150 m de hauteur en bout de pale, 100 m de hauteur au moyeu et 100 m de diamètre de rotor. La hauteur de garde entre le bout de pale des éoliennes et le sol est de 50 m. La société « IEL Exploitation » assure l'exploitation technique du parc éolien et la société Vestas assure la maintenance des installations.

Il s'agit d'un parc autorisé par arrêté préfectoral du 04 décembre 2018, modifié.

## 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Vérification de la continuité électrique	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	Demande de justificatif à l'exploitant	

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Transmission du suivi de mortalité et d'activité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3 II	Demande d'action corrective	
6	Mesure de suivi des populations de chiroptères	Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 8.1	Demande d'action corrective	
8	Bridage acoustique	Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 11	Demande d'action corrective	
10	Vérification des équipements	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Demande de justificatif à l'exploitant	

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
4	Dépôt des données	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
5	Respect du bridage en faveur des chiroptères	Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 8.1	Sans objet
7	Mesure de protection du paysage	Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 8.3	Sans objet
9	Consigne de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet

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

Aucune non-conformité majeure n'a été constatée. Les délais de transmission des documents doivent néanmoins être respectés.

## 2-4) Fiches de constats

### N°1 : Vérification de la continuité électrique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Risque foudre
<b>Prescription contrôlée :</b> Un rapport de contrôle d'un organisme compétent au sens de l'article 17 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation atteste de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle. Des contrôles périodiques sont effectués pour vérifier la pérennité de la mise à la terre, selon les périodicités suivantes : une fois par an pour le contrôle visuel et une fois tous les deux ans pour le contrôle avec mesure de la continuité électrique.
<b>Constats :</b> L'exploitant a fourni lors de l'inspection les rapports de mesures de la continuité électrique réalisées par la société SOCOTEC le 05/05/2022. Les rapports font apparaître deux non-conformités pour l'éolienne E1.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> <b>L'exploitant doit fournir le rapport de vérification visuelle pour l'année 2023. Il justifie des mesures prises suite à la constatation des non-conformités dans l'éolienne E1.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant

### N°2 : Transmission du suivi de mortalité et d'activité

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3 II
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Biodiversité
<b>Prescription contrôlée :</b> Par dérogation au I, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée : - les rapports de suivi environnemental visé à l'article 12, au plus tard 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ces suivis ;
<b>Constats :</b> Les rapports de suivi de mortalité pour les années 2022 et 2023 ont été transmis en octobre 2024. Ce délai de transmission n'est pas conforme. L'exploitant indique que les bureaux d'études assurant ces suivis ne sont pas en mesure de fournir les rapports dans les délais demandés. Le respect de ce délai est néanmoins important afin que l'inspection des installations classées et la DDTM le cas échéant puissent se prononcer sur la qualité des rapports rendus, demander les correctifs nécessaires et s'assurer de la pertinence des actions correctives qui auraient pu être mises en place.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> <b>Le rapport de suivi de mortalité et d'activité 2024 devra être transmis au plus tard au 30 juin 2025.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective

### N°3 : Suivi environnemental

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Biodiversité
<b>Prescription contrôlée :</b> Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d'exploitation de l'installation.
<b>Constats :</b> L'exploitant a produit les rapports de suivi pour 2022 et 2023. La comparaison de l'activité entre 2022 et 2023 montre notamment une grande variabilité dans l'activité des chiroptères, que ce soit dans sa répartition dans l'année (pics en mai et août pour 2022 et en octobre pour 2023) ainsi que dans sa répartition horaire (pics d'activité à 23h00 et 0h30 en 2022 et à 21h00 et 2h00 en 2023).
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> <b>Dans l'optique de s'assurer que le bridage couvre 90 % de l'activité de chaque espèce, la présentation des données dans le rapport de suivi d'activité doit être davantage détaillée. Le rapport doit faire apparaître l'activité horaire par espèce pour chaque mois.</b> <b>Le calcul de couverture de l'activité par le bridage doit être décliné par espèce.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N°4 : Dépôt des données

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Biodiversité
<b>Prescription contrôlée :</b> Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de télé-service de « dépôt légal de données de biodiversité » créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées imposée au II de l'article 2.3. Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil.
<b>Constats :</b> L'exploitant a fourni les preuves de dépôt pour les rapports de suivi de mortalité et d'activité pour 2022 et 2023.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N°5 : Respect du bridage en faveur des chiroptères

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 8.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Biodiversité
<b>Prescription contrôlée :</b> Dès le début de l'exploitation du parc, l'exploitant met en place le bridage suivant : arrêt des quatre éoliennes de début avril à fin octobre, durant la première 1/2 heure précédant et les trois heures suivant le coucher du soleil et durant la première heure précédant et la demi-heure suivant le lever du soleil, pour des vitesses de vent à hauteur de la nacelle inférieures à 6 m/s et des températures supérieures à 10 °C en absence de précipitations. Toute modification de cette régulation doit être préalablement justifiée au regard des bilans des suivis de mortalité et d'activité indiqués ci-dessous.

**Constats :**

Lors du suivi d'activité et de mortalité 2023, 2 cadavres de pipistrelle commune et 1 cadavre de pipistrelle de Kuhl ont été recensés entre le 25 et 31 août 2023.

L'exploitant a produit un document de la société de maintenance Vestas indiquant que le système de bridage n'était pas en fonctionnement entre le 22 et le 31 août 2023 suite à un défaut du système de contrôle.

L'exploitant a également transmis les relevés météorologiques et de fonctionnement pour la même période. Il a effectivement été constaté un non-fonctionnement du bridage.

L'exploitant indique que ce dysfonctionnement était lié à un défaut de communication du système de contrôle et d'acquisition de données en temps réel avec le parc.

L'exploitant a depuis mis en place un système d'alerte automatique par SMS sur le téléphone d'astreinte dès que le système de contrôle ne communique plus avec le parc. L'exploitant contrôle également quotidiennement la bonne communication entre le système de contrôle et le parc.

Aucune mortalité de chiroptère n'a été constatée depuis.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

**Au regard des éléments transmis et de l'absence de mortalité hors période de dysfonctionnement du bridage, il n'est pas demandé de modification des paramètres de bridage.**

**Toutefois, l'inspection des installations classées souhaite rappeler les éléments suivants :**

- **Toutes les espèces de chiroptères sont protégées. Chaque mortalité constatée doit entraîner une action corrective de la part de l'exploitant.**
- **Le développement de l'éolien en Loire Atlantique augmente d'autant les impacts cumulés de l'ensemble des parcs sur les populations de chiroptère. Aussi, afin de garantir un impact minimal, il est admis que les paramètres de bridage doivent couvrir a minima 90 % de l'activité de chaque espèce.**
- **Les paramètres de bridage du parc du Crossais ne couvrent pas le cœur de nuit bien qu'une activité chiroptérologique soit constatée.**
- **En cas de nouvelle constatation de mortalité, une modification du bridage sera demandée sur la base des éléments des rapports des suivis d'activité.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°6 : Mesure de suivi des populations de chiroptères**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 8.1

**Thème(s) :** Risques chroniques, Biodiversité

**Prescription contrôlée :**

Un suivi en termes de comptage de la colonie de reproduction de pipistrelles à la ferme de la Mare est à réaliser durant les trois premières années d'exploitation puis tous les dix ans.

**Constats :**

Les rapports de suivi 2022 et 2023 indiquent que le comptage de la colonie n'a pas été possible compte tenu de la vétusté du bâtiment et du risque de chute associée. Un recensement des individus sortant de la ferme a été effectué sans toutefois que le bureau d'études ne puisse conclure sur la taille de la colonie et son évolution dans le temps.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

**Si la sécurité des intervenants ne peut être garantie, des moyens doivent être mis en place pour permettre la réalisation du comptage. En cas d'impossibilité pour des raisons techniques ou de coût dûment justifiées, le bureau d'études propose une méthode alternative pour atteindre l'objectif fixé à l'article 8.1.**

**L'exploitant effectue un suivi complémentaire sur 2025 et 2026 pour caractériser l'évolution de la colonie de reproduction de pipistrelles à la ferme de la Mare.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

#### **N°7 : Mesure de protection du paysage**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 8.3

**Thème(s) :** Risques chroniques, Paysage

**Prescription contrôlée :**

Afin de réduire les impacts visuels depuis les lieux-dits les plus proches, notamment « la Menulière », « la Maison Rouesné », « la Passardière » et « la Croix Colliot », des plantations de haies bocagères comportant des arbres de hautes tiges sont à mettre en œuvre concomitamment à la réalisation du projet, en accord avec les riverains concernés. Des plantations de haies bocagères sont également prévues sur le domaine public du territoire communal dans le cadre d'une enveloppe financière de 50 000 euros répartie au prorata du nombre d'éoliennes implantées sur les communes concernées. Un bilan en termes de linéaires et de localisation de ces plantations est à établir après la première année d'exploitation du parc et à transmettre à l'Inspection des installations classées, ainsi qu'à la direction départementale des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique.

**Constats :**

L'exploitant a fourni l'ensemble des conventions passées entre la société IEL Exploitation et les propriétaires de parcelles ou la mairie de Moisdon-la-Rivière. Les conventions font apparaître les types de plantation réalisés et leur emplacement.

L'exploitant indique être en attente des autres municipalités pour la signature des dernières conventions.

Un passage sur la parcelle représentant le plus grand linéaire de plantations a permis de constater la bonne réalisation de celles-ci.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### **N°8 : Bridage acoustique**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 04/12/2018, article 11

**Thème(s) :** Risques chroniques, acoustique

**Prescription contrôlée :**

Dans les 12 mois qui suivent les phases de test et de réception de l'ensemble des installations permettant la mise en service industrielle des aérogénérateurs, l'exploitant engage la réalisation, à ses frais, d'une mesure des niveaux d'émission sonore par une personne ou un organisme qualifié.

Les mesures sont effectuées selon les dispositions prévues par l'article 28 de l'arrêté ministériel 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 sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Les emplacements de mesure sont définis de façon à apprécier le respect du niveau de bruit maximal de l'installation et des valeurs limites d'émergence dans les zones où elle est réglementée. Ces emplacements incluent a minima les points de mesure retenus dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Le contrôle est réalisé dans les conditions de fonctionnement prenant en compte le plan de fonctionnement aménagé pour chaque machine (mesures de bridage ou d'arrêt des aérogénérateurs), défini dans le dossier de demande d'autorisation et pouvant être ajusté en cas de besoin dans l'objectif de respecter les valeurs limites réglementaires. Ce plan de

fonctionnement aménagé est remis à l'inspection des installations classées et à l'ARS avant la mise en service des installations.

Les résultats de la campagne de mesures sont transmis dans les 3 mois suivant la fin de cette campagne à l'inspection des installations classées avec les commentaires et propositions éventuelles d'aménagement du plan de fonctionnement.

En cas de dépassement des seuils réglementaires définis par l'article 26 de l'arrêté ministériel sus-visé, l'exploitant établit et met en place dans les plus brefs délais un nouveau plan de fonctionnement des aérogénérateurs permettant de garantir le respect des valeurs limites de l'arrêté ministériel sus-visé. Il s'assure de son efficacité en réalisant un nouveau contrôle dans les 6 mois suivant la mise en œuvre du nouveau plan de fonctionnement. Les dispositions mises en œuvre, ainsi que les éléments démontrant leur efficacité, font l'objet d'un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Ce contrôle initial est effectué indépendamment des contrôles ultérieurs ponctuels que l'Inspection des installations classées pourra demander.

**Constats :**

La campagne de mesure a été menée du 9 au 27 mars 2023. Le rapport sur les mesures d'émissions sonores réalisé par la société ALHYANGE a été remis en octobre 2024.

Les émergences mesurées en période nocturne au hameau de la Passardière sont supérieures aux seuils, pour les classes de vitesse de vent 5 m/s et 6 m/s du secteur Sud-Ouest.

Un nouveau plan de fonctionnement optimisé a donc été proposé. Il est mis en place depuis octobre 2024.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

**La campagne de mesures aurait dû être menée dans les 12 premiers mois suivant la mise en service (juin 2021) et le rapport transmis dans les 3 mois suivant la fin de la campagne de mesure.**

**Il est demandé à l'exploitant de veiller à la tenue des délais précisés à l'article 11. La nouvelle campagne de mesures devra donc être lancée avant le 30 avril 2025 et le rapport transmis dans les 3 mois suivant la fin de la campagne de mesures.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**N°9 : Consigne de sécurité**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14

**Thème(s) :** Risques accidentels, Consigne de sécurité

**Prescription contrôlée :**

Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. Le numéro est identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue à l'article 2.2. Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison et, le cas échéant, sur le poste de raccordement. Elles concernent notamment :

- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale ;
- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ;
- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;
- la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.

**Constats :**

Les affichages décrits à l'article 14 sont mis en place et lisibles.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N°10 : Vérification des équipements**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17

**Thème(s) :** Risques accidentels, Maintenance

**Prescription contrôlée :**

Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.

**Constats :**

L'exploitant a fourni les rapports de maintenance en date du 22 mai 2024 réalisés par la société Vestas. L'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt et de mise à l'arrêt d'urgence a été testé pour les 4 éoliennes. En revanche, le test depuis un régime de survitesse n'a pas été réalisé.

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que le test depuis un régime de survitesse avait été réalisé sur deux éoliennes seulement. Une demande de test complémentaire a été adressée à la société Vestas en charge de la maintenance pour les réaliser sur les deux autres éoliennes.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

**L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées les rapports d'intervention mentionnant la réalisation des tests depuis un régime de survitesse pour l'ensemble des éoliennes.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant