



**PRÉFET
DE LA VENDÉE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

DREAL des Pays de la Loire - Unité départementale de la
Vendée
Site Préfecture de la Vendée
29 rue Delille
CS 60765
85020 La Roche sur Yon cedex

La Roche sur Yon, le 23 mai 2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/04/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

FERME EOLIENNE DE BEAUFU

2 rue André Bonin
69004 Lyon

Références : D25.0207
Code AIOT : 0006306669

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/04/2025 dans l'établissement FERME EOLIENNE DE BEAUFU implanté Tènements de l'Auspierre - Le bois Bardot Parcelle ZY 96 85170 Beaufou. 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 :

- FERME EOLIENNE DE BEAUFU
- Tènements de l'Auspierre - Le bois Bardot Parcelle ZY 96 85170 Beaufou
- Code AIOT : 0006306669
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société Energie team exploite un parc éolien composé de 6 éoliennes de 120 m de hauteur totale et d'un poste de livraison, pour une puissance totale maximale de 12 MW, sur le territoire de la commune de Beaufou.

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Balilage des éoliennes	Arrêté Ministériel du 23/04/2018, article Annexe II - 3.2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
6	Installations électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Demande d'action corrective	3 mois
7	Maintenance préventive	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

(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
2	Suivi environnemental et protection des chiroptères	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
3	Consignes de sécurité et mise en garde (tiers)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
4	Propreté des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
5	Dispositifs de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
8	Manuel d'entretien	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
9	Garanties financières	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 31	Sans objet

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

L'inspection a porté principalement sur les enjeux biodiversité et le risque accidentel. L'inspection n'a pas mis en évidence de non-conformité majeure.

L'analyse du suivi environnemental 2021 démontre qu'un bridage en faveur des chiroptères est nécessaire, le parc ne disposant d'aucun bridage actuellement. Un arrêté préfectoral complémentaire sera proposé ultérieurement afin d'encadrer la mise en place de ce bridage.

Au jour de l'inspection, le suivi technique des éoliennes est rigoureux. Des justificatifs complémentaires sont toutefois attendus.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Balisage des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 23/04/2018, Annexe II - 3.2
Thème(s) : Risques accidentels, Navigation aérienne
Prescription contrôlée : 3.2. Fréquence et synchronisation des feux à éclats Les feux à éclats de même fréquence implantés sur toutes les éoliennes sont synchronisés. [...]
Constats : L'exploitant informe l'inspection des installations classées que toutes les balises du parc éolien ont été remplacées en 2024 et début 2025. Lors de l'inspection, le balisage diurne des éoliennes a été vu et fonctionnait. Il n'a toutefois pas été possible de vérifier que toutes les balises sont synchronisées.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit justifier que le balisage du parc est synchronisé.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 2 : Suivi environnemental et protection des chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12

Thème(s) : Risques chroniques, Biodiversité

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Sauf cas particulier justifié et faisant l'objet d'un accord du Préfet, ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation afin d'assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaune et chiroptères susceptibles d'être présents. Dans le cas d'une dérogation accordée par le Préfet, le suivi doit débuter au plus tard dans les 24 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation.

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.

Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées.

[...]

Constats :

L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées le rapport du suivi environnemental réalisé de mai à octobre 2021, par l'organisme Ouest Am'. Ce suivi correspond au suivi décennal du parc.

Il respecte le protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens dans sa version de 2018. La prescription est respectée sur ce point.

Le parc éolien de Beaufou ne dispose d'aucun plan d'asservissement en fonction de l'activité des chiroptères (bridage).

Sur l'année 2021, 4 cadavres de Pipistrelle commune ont été retrouvés. La persistance (5,53 jours pour le test 1 et 4,45 pour le test 2), la prospectabilité (74,4 % des parcelles étaient prospectables) et l'efficacité du chercheur (0,74 pour les chiroptères et 0,96 pour les oiseaux) sont bonnes : les estimations de mortalité pour le suivi 2021 sont donc fiables.

Le suivi de l'activité en hauteur a permis de confirmer la présence de 7 espèces de chiroptères :

- Pour le groupe des Pipistrelloïd : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kulh et Pipistrelle de Nathusius
- Pour le groupe des Nyctaloid : Noctule commune, Noctule de Leisler et Sérotine commune
- Barbastrelle d'Europe.

Sur les 1415 contacts enregistrés, 1187 contacts proviennent des groupes Pipistrelloïd et Nyctaloid, l'espèce ayant la plus forte activité étant la Pipistrelle commune avec 778 contacts (environ 55 % de l'ensemble des contacts).

Le suivi démontre une activité des chiroptères allant du mois de mai jusqu'au mois d'octobre, de 19h30 jusqu'à 6h30 selon les mois (l'activité est nulle à partir de 2 heures du matin en mai et juin et nulle après 4 heures du matin en juillet, l'activité est continue en août/septembre, elle est nulle après 4 heures du matin en octobre).

Concernant la vitesse du vent, en 2021, l'activité a été enregistrée à partir d'une vitesse de vent de 0 m/s et jusqu'à 8,8 m/s. 90 % de l'activité est comprise entre 0 m/s et 6,9 m/s.

Concernant la température, en 2021, l'activité a été enregistrée entre 13°C et 31°C. 90 % de l'activité est comprise entre 13°C et 25,8°C.

Au vu de l'activité enregistrée sur le site, et de la présence de certaines espèces sensibles à l'éolien, comme la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler et la Noctule commune, l'inspection des installations classées considère que la mise en place d'un bridage est nécessaire. Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire sera proposé ultérieurement pour prescrire un bridage en faveur des chiroptères.

Concernant l'avifaune, la mortalité lors du suivi 2021 est inférieure à la moyenne régionale mais elle concerne notamment une espèce protégée et patrimoniale (la Chevêche d'Athéna). L'impact est donc considéré comme significatif et l'organisme préconise l'installation d'un nichoir artificiel spécifique à la Chevêche d'Athéna dans des sites adaptés à plus de 200 m des éoliennes. L'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que ce nichoir n'a pas été installé, s'agissant d'une simple recommandation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Consignes de sécurité et mise en garde (tiers)

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

Thème(s) : Risques accidentels, Consignes

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 :

Lors de l'inspection, les éoliennes E1, E3 et E4 ont été vues ainsi que le poste de livraison.

Chaque éolienne dispose d'un numéro sur son mât.

Les consignes de sécurité sont affichées sur des panneaux au niveau des chemins d'accès des éoliennes. Un panneau spécifique est présent au niveau du poste de livraison.

La prescription est respectée.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Propreté des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, Incendie
Prescription contrôlée : L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.
Constats : Lors de l'inspection, les éoliennes E1, E3 et E4 ont été vues. L'intérieur des éoliennes est propre et aucun stockage de matériaux combustibles n'a été aperçu. La prescription est respectée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Dispositifs de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Sécurité
Prescription contrôlée : Avant toute mise en service industrielle, l'exploitant réalise des essais sur chaque aérogénérateur permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité. - un arrêt ; - un arrêt d'urgence ; - un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime. 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. [...]
Constats : Les résultats des essais sont consultables dans différents rapports. L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées les rapports de maintenance annuelle 2023 et 2024, ainsi que les rapports de maintenance vent 2024 et 2025. Concernant le test d'arrêt et d'arrêt d'urgence des éoliennes, il a été réalisé lors de la maintenance annuelle 2024. Aucun défaut n'a été relevé pour les 6 éoliennes. Ce test est réalisé tous les ans. La prescription est donc respectée sur ce point. Concernant le test d'arrêt depuis un régime de survitesse, il est réalisé lors des maintenances vent. Lors de la dernière vérification en 2025, aucun défaut n'a été relevé pour les 6 éoliennes. Ce test est réalisé tous les ans. La prescription est donc respectée sur ce point.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Incendie
Prescription contrôlée : [...] Les installations électriques intérieures et les postes de livraison sont maintenus en bon état et sont contrôlés par un organisme compétent à fréquence annuelle après leur installation ou leur modification. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au registre de maintenance visé à l'article 19.
Constats : L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées les rapports de vérification des installations électriques de janvier 2025, réalisés par la société Veritech. Concernant les éoliennes, il n'y a pas d'écart majeur relevé, seulement des éclairages de secours à remplacer. Concernant le poste de livraison, 3 écarts ont été relevés : <ul style="list-style-type: none">- présence d'eau en dessous la dalle béton- éclairage de secours HS- porte d'entrée non reliée à la terre Lors de l'inspection, il a été constaté la présence d'eau sous le poste de livraison, dans le vide sanitaire. Les câbles haute tension arrivant des éoliennes transitent dans ce vide sanitaire et sont donc potentiellement dans l'eau. L'exploitant précise que ces câbles sont prévus pour supporter la présence d'eau. Les autres installations électriques du poste de livraison sont au sec. L'exploitant précise qu'une réflexion est menée actuellement au niveau de l'étanchéité des postes de livraison dont il a la charge. 2 solutions sont à l'étude : installation d'une pompe permanente ou réfection des fondations. L'eau proviendrait d'une étanchéité défectueuse au niveau de l'entrée des câbles. L'exploitant indique qu'une solution sera apportée dans l'année. Les installations électriques sont bien contrôlées annuellement, mais des écarts sont relevés. La prescription n'est pas respectée sur ce point.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit mettre en place des actions correctives pour lever les écarts relevés lors de la dernière vérification des installations électriques, et notamment la présence d'eau dans le vide sanitaire du poste de livraison.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Maintenance préventive

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18

Thème(s) : Risques accidentels, Entretien

Prescription contrôlée :

I. - Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.

II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.

III. - L'installation est équipée de systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation, notamment en cas d'incendie, de perte d'intégrité d'un aérogénérateur ou d'entrée en survitesse.

L'exploitant tient à jour la liste de ces équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps.

Selon une fréquence qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède au contrôle de ces équipements de sécurité afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.

[...]

Constats :

L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées les rapports de maintenance annuelle 2023 et 2024, ainsi que les rapports de maintenance vent 2024 et 2025.

Alinéa I.

L'inspection visuelle du mât est réalisée annuellement. Le contrôle 2024 a mis en évidence des traces d'oxydation sur le mât des éoliennes 1, 3 et 6. Un suivi fréquent est réalisé par l'exploitant, l'état d'oxydation ne nécessitant pas d'actions particulières. La prescription est respectée sur ce point.

Les brides de fixation sont vérifiées annuellement. Le contrôle 2024 n'a pas mis en évidence de défaut. La prescription est respectée sur ce point.

Les brides du mât sont vérifiées annuellement. Le contrôle 2024 n'a pas mis en évidence de défaut. La prescription est respectée sur ce point.

Alinéa II.

L'exploitant a transmis des rapports de contrôle visuel des pales effectué tous les 2 ans (2022 et 2024). Ces contrôles sont réalisés par la société Cornis. Les rapports de contrôle sont en anglais. Selon la traduction approximative réalisée par l'inspection des installations classées, il semble qu'un dommage substantiel ait été repéré sur la pale 1 de l'éolienne 1 en 2024, et, pour les

éoliennes 1 à 6, des dommages légers ont été identifiés sur les pales. L'exploitant doit traduire les rapports de contrôle en français et justifier que le dommage substantiel sur l'éolienne 1 ne remet pas en cause le fonctionnement en sécurité de l'éolienne. Il convient également de justifier des éventuelles actions correctives mises en œuvre sur la base des constats relevés lors du contrôle des pales.

Par ailleurs, le contrôle visuel des pales doit être réalisé tous les 6 mois. Les rapports transmis ne permettent pas de respecter cette fréquence de contrôle.

La prescription n'est pas respectée sur ce point.

Alinéa III.

L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées une liste des systèmes instrumentés de sécurité. Cette liste contient les fonctionnalités de chaque SIS et la fréquence des tests à réaliser.

Chaque SIS est contrôlé annuellement. La prescription est respectée sur ce point.

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

L'exploitant doit transmettre les rapports de vérification des pales en français, ainsi que les justificatifs nécessaires afin de vérifier la conformité à la prescription concernant la fréquence de contrôle visuel des pales, les suites données aux dommages identifiés sur les pales des éoliennes et notamment l'éolienne 1 et les actions correctives éventuelles mises en œuvre.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Manuel d'entretien

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19

Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance et entretien

Prescription contrôlée :

[...]

L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.

Constats :

Lors de l'inspection, les éoliennes E1, E3 et E4 ont été vues. Chacune de ces éoliennes dispose d'un manuel d'entretien et d'un registre des opérations de maintenance.

La prescription est respectée.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 31
Thème(s) : Autre, Garanties financières
Prescription contrôlée : Dès la première constitution des garanties financières visées à l'article 30, l'exploitant en actualise le montant avant la mise en service industrielle de l'installation, puis actualise ce montant tous les cinq ans. L'actualisation se fait en application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté.
Constats : L'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées un acte de cautionnement solidaire de l'organisme Atradius du 29 juillet 2020, d'un montant de 334 433,04 euros, valable jusqu'au 22 août 2025. La prescription est respectée.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection des installations classées attire l'attention de l'exploitant sur la nécessité de renouveler les garanties financières avant le 23 août 2025, à l'aide de la formule contenue en annexe II de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.
Type de suites proposées : Sans suite