

Unité départementale de Vendée  
Site Préfecture de la Vendée 29 rue Delille  
CS 60765  
85 020 La Roche-sur-Yon cedex

La Roche-Sur-Yon, le 26 mai 2025

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

Visite d'inspection du 23/04/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

**SOC PARC EOLIEN PAYS COTE JADE**

43 BOULEVARD DES BOUVETS  
92 000 Nanterre

**Références :** D25.0195  
**Code AIOT :** 0006306530

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/04/2025 dans l'établissement SOC PARC EOLIEN PAYS COTE JADE implanté ROUTE DES POLDERS DU DAIN - LIEUDIT « POLDER DES CHAMPS » 85 230 BOUIN. 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 :

- SOC PARC EOLIEN PAYS COTE JADE
- ROUTE DES POLDERS DU DAIN - LIEUDIT « POLDER DES CHAMPS » 85 230 BOUIN
- Code AIOT : 0006306530
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien exploité par la SNC du parc éolien de la côte de Jade se situe au Nord du village de l'Époids dans la commune de Bouin. Il est constitué de 5 éoliennes de modèle N80/2400 du fabricant NORDEX. La hauteur au moyeu des éoliennes est de 60 m. Le diamètre de rotor est de 80 m. Le parc a été mis en service en juillet 2003.

Il bénéficie d'un arrêté préfectoral de permis de construire délivré par la préfecture de Vendée le 12 décembre 2001 et de l'antériorité ICPE par décision du Préfet en date du 25 janvier 2013. Il est également réglementé par arrêtés préfectoraux complémentaires du 19/02/2020 et du 21/07/2022.

Thèmes de l'inspection :

– AR – 1 (action régionale 2025 de vérification des installations électriques) ;

- Biodiversité ;
- Maintenances des éoliennes ;
- Autres dispositions diverses.

## 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	Suivi environnemental post-implantation – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Mise en demeure, respect de prescription	12 mois
2	Protection des chiroptères – suite visite du 4/08/2022	AP Complémentaire du 19/02/2020, article 6.1	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
3	Protection de l'avifaune – suite visite du 4/08/2022	AP Complémentaire du 19/02/2020, article 6.1	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
4	Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois
5	Bruit – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
6	Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
7	Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 et 19	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
8	Consignes de sécurité (procédure) – suite visite du 24/10/2019	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Demande d'action corrective	1 mois
9	Consignes de sécurité (affichage terrain)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Demande d'action corrective	1 mois
10	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Demande d'action corrective	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
11	Maintenance – suite visite du 24/10/2019	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
12	Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet
13	Accès aux installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
14	Balisage – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet
15	Garanties financières (GF)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article Section 8	Sans objet

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

Alors que les suivis environnementaux montrent depuis plusieurs années une mortalité importante de l'avifaune et des chiroptères dans l'environnement du parc éolien, l'exploitant, dont la société est dirigée par EDF Renouvelables France, n'a mis en place aucune action corrective efficace permettant de réduire significativement l'impact du parc sur les oiseaux et les chauves-souris.

Par conséquent, il est proposé de mettre l'exploitant en demeure de :

- mettre en place une action corrective, comme cela est exigé par l'arrêté préfectoral complémentaire du 19/02/2020, pour réduire l'impact constaté, via les suivis environnementaux, des éoliennes sur les chiroptères. Cette action corrective consiste a minima en un renforcement du bridage en faveur des chiroptères ;
- mettre en place des mesures de réduction de l'impact constaté, via les suivis environnementaux, sur les oiseaux ;
- réaliser un suivi environnemental conforme au protocole ministériel en vigueur.

En outre, l'organisme de contrôle des installations électriques conclut, après vérification, que « *l'installation électrique peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion.* », ce qui constitue un écart majeur à la prescription exigeant que les installations électriques sont maintenues en bon état. Compte tenu des enjeux de sécurité associés à ce constat, il est également proposé de mettre l'exploitant en demeure de remettre ses installations électriques en bon état.

Enfin, bon nombre de justificatifs restent attendus en ce qui concerne la maintenance préventive et curative des éoliennes et d'autres diverses dispositions réglementaires.

L'ensemble des constats traduit un manque de rigueur dans le suivi du parc éolien et l'absence de prise en considération de l'impact significatif de ce parc sur son environnement naturel, et plus particulièrement pour les oiseaux.

### 2-4) Fiches de constats

**N° 1 : Suivi environnemental post-implantation – suite visite du 4/08/2022**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, réalisation suivis

**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 :**

*Constat de la visite précédente : « => le renforcement du bridage doit être accompagné du renouvellement du suivi environnemental post-implantation du parc, afin de vérifier l'efficacité du nouveau bridage. »*

Le suivi environnemental a été renouvelé en 2023 et 2024, réalisé par la LPO Vendée.

Le rapport du suivi réalisé en 2023 a été fourni tardivement à l'inspection des installations classées, par courriel du 22 novembre 2024 (alors que ce rapport était exigé réglementairement dans les six mois suivant la dernière campagne de prospection de terrain, soit au plus tard le 19 mai 2024). Cette transmission tardive a obéré toute possibilité de réaction de la part de l'inspection des installations classées, pour la demande de mise en place de mesures correctives sur l'année 2024.

En 2023, le suivi de mortalité a été réalisé du 29 mars au 19 novembre à raison d'une à deux prospections par semaines (2/semaine du 14 août au 29 octobre) soit un total de 45 prospections. **35 oiseaux (dont une espèce classée VU sur listes rouges : Goéland brun) et 6 chauves-souris (dont deux espèces classées VU sur listes rouges : Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune) retrouvés morts sous les 5 éoliennes du parc.**

Le suivi acoustique de l'activité chiroptérologique à hauteur de nacelle s'est déroulé sur un total de 249 nuits du 23 mars 2023 au 27 novembre 2023.

En 2024, 42 relevés de mortalité ont été réalisés sur la période du 03 avril au 31 octobre 2024 (1 prospection / semaine jusqu'au 15 août puis 2 par semaine ensuite). **41 cadavres d'oiseaux ont été retrouvés dont 9 espèces sont protégées (dont le Goéland brun). 14 cadavres de chauves-souris sont relevés. Le suivi ne compte pas de suivi d'activité des chiroptères en altitude. Le suivi reconduit en 2024 n'est donc pas conforme au protocole ministériel en vigueur.**

**Le suivi est renouvelé en 2025 : lors de la visite de terrain au cours de la présente inspection, un agent du bureau d'étude est en cours de relevé sur une des éoliennes du parc. A priori, aucun suivi d'activité des chiroptères n'est en place en 2025, ce qui n'est pas conforme au protocole ministériel en vigueur.**

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

=> le suivi environnemental sera à renouveler suite à la mise en place et au renforcement de mesures de réduction en faveur de la faune volante (Voir les constats ci-après sur la protection des chiroptères et la protection de l'avifaune). Ce suivi doit être conforme au protocole ministériel en vigueur et doit en particulier intégrer un suivi d'activité des chiroptères en altitude, couplé au suivi de mortalité.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 4 mois

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 19/02/2020, article 6.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Bridage chiroptères
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>A l'issue du premier suivi débuté en 2020 : [...]</p> <p>* si le suivi met en évidence un impact significatif sur les chiroptères ou sur les oiseaux, alors des mesures correctives de réduction doivent être mises en place et un nouveau suivi doit être réalisé l'année suivante pour s'assurer de leur efficacité.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p><i>Constats de la visite précédente :</i></p> <p>=&gt; Dans le plus bref délai et au plus tard sous 1 mois, l'exploitant renforce le bridage en faveur des chiroptères actuellement en place sur le parc éolien. En parallèle, il propose, sous 1 mois, à l'inspection des ICPE, en lien avec un bureau d'étude, un pattern de bridage renforcé à la lumière des suivis d'activité en altitude déjà réalisés. Ce renforcement de bridage doit couvrir efficacement le risque (donc l'activité observée en altitude) pour les espèces patrimoniales à la fois protégées et menacées, classées dans les catégories "En danger critique (CR)", "En danger (EN)" et "Vulnérable (VU)" sur listes rouges nationale et régionale.</p> <p>À titre informatif, le bridage appliqué sur le parc éolien de La Marne (44), afin de réduire de manière assez satisfaisante la mortalité observée, très importante initialement sur ce parc, est le suivant : périodes du 1<sup>er</sup> avril au 15 octobre,</p> <p>✓ 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet ✓ 1 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1 heure après le lever du soleil du 1<sup>er</sup> août au 30 septembre,</p> <p>✓ 30 minutes avant le coucher du soleil et pendant 3 heures du 1<sup>er</sup> octobre au 15 octobre, ✓ températures supérieures à 10°C,</p> <p>✓ vent inférieur et égal à 6,5 et jusqu'à 7 mètres par secondes (selon les périodes).</p> <p>=&gt; l'exploitant s'assure et veille à l'activation effective du bridage à seuil fixe en faveur des chiroptères sur les éoliennes du parc. Des vérifications périodiques en ce sens sont à mettre en œuvre, notamment avant le début des périodes de forte activité potentielle en altitude des chiroptères et avant les phases de changement de paramétrage du pattern. Un plan d'action en ce sens est présenté à l'inspection, sous 1 mois, avec la proposition de renforcement du bridage (cf constat précédent).</p> <p>Par courrier du 27/10/2022, en réponse au rapport de l'inspection inopinée du 4/08/2022, l'exploitant annonçait à l'inspection des installations classées les paramètres du bridage renforcé qu'il prévoyait de mettre en œuvre dès 2023 :</p> <p>- du 1<sup>er</sup> juillet au 31 août : arrêt des éoliennes en cas de température supérieure à 16 °C avec une vitesse du vent inférieure 6 m/s</p> <p>- du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre : arrêt des éoliennes en cas de température supérieure à 13°C avec une vitesse du vent inférieure 7 m/s Horaires sur l'ensemble des deux périodes : du coucher au lever du soleil.</p> <p>En 2023, selon le rapport de suivi de la même année, le bridage appliqué sur les éoliennes du parc est le même que celui appliqué en 2020 : <b>aucun renforcement de bridage n'a donc été réalisé suite à l'inspection de 2022, malgré ce qui a été annoncé à l'inspection des installations classées</b> : lors du suivi de mortalité mené en 2023, <b>6 cadavres de chiroptères sont retrouvés sous les éoliennes (dont deux espèces classées VU sur listes rouges : Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune)</b> sur la période allant de juillet à octobre. Le rapport de suivi de 2023 fait état de dysfonctionnement du bridage ayant occasionné une partie de la mortalité observée. En conclusion du rapport de suivi 2023, le bureau d'étude propose un nouveau plan de bridage à</p>

mettre en place en 2024 et qui est le suivant :

*Tableau 18 : Plan de bridage proposé en 2024*

Nuit du	Vitesse du vent	Température	Tranche horaire	% de couverture d'activité ciblé par le plan de bridage
01/07 au 31/09	< 6 m/s	≥ 16°C	Du coucher au lever du soleil	100%
01/10 au 31/10	≤ 7 m/s	≥ 13°C	Du coucher au lever du soleil	100%

Ce pattern de bridage **ne couvre pas le mois de juin** alors que, selon la figure 26 du rapport de suivi (p.46), **près de 500 contacts bruts** sont enregistrés au cours de ce mois, soit environ 9 % des contacts.

En 2024, **14 cadavres de chauves-souris** sont relevés sous les éoliennes dont **4 Pipistrelles de Nathusius** et **5 pipistrelles communes**. Selon la formule de Huso, l'estimation de la mortalité en 2024 est de  $12,70 \pm 3,96$  cadavres / éolienne sur la période de suivi. Le bureau d'études (BE) mentionne dans le rapport de suivi : « En 2024 la mortalité, qu'elle soit brute ou estimée, est plus importante que celle des dernières années et se rapproche de celle constatée en 2014. »

Le BE attribue cette mortalité en grande partie à des dysfonctionnements de bridage et possiblement à des problèmes d'efficacité de la régulation.

En conclusion, le BE indique : « En prenant en compte ces éléments, il est proposé de conserver le plan de bridage actuel, en portant une attention particulière :

- au bon fonctionnement du bridage, notamment **en vérifiant qu'il est bien fonctionnel après chaque événement de mortalité de chiroptère signalé** auprès d'EDF Renouvelables ;

- au bon fonctionnement des instruments de mesure météorologiques de chaque éolienne .

[...] »

Il est également à relever que les rapports des suivis d'activité à hauteur de nacelles menés en 2023 et 2024 sur la partie du parc de Bouin exploitée par Vendée Energie relatent en particulier ce qui suit :

- les enregistrements en continu du 20 mars 2023 au 22 décembre 2023 de 1h précédant le coucher du soleil à 1h après le lever comptent **12 463 contacts** reconnaissables de chauves-souris. **Cette activité est qualifiée de très importante par le bureau d'étude** en comparaison aux suivis de 2021 (1 508 contacts), 2020 (1 393 contacts) et 2019 (889 contacts) ;

- les enregistrements en continu du 22 mars au 28 octobre 2024 de 1h précédant le coucher du soleil à 1h après le lever comptent **9 888 contacts** reconnaissables de chauves-souris en altitude. **Cette activité est de nouveau qualifiée de très importante par le bureau d'étude.**

- 54 % de l'activité est mesurée pour des vents moyens par tranche de 10 minutes inférieurs à 6 m/s. L'activité monte à 81 % pour des vents inférieurs à 7 m/s, **94 % pour 8 m/s** et 97 % pour 9 m/s ;

- 84 % de l'activité est mesurée pour des températures nocturnes moyennes >14 °C sur la période ;

- même si deux pics d'activités sont mis en évidence au cours de la nuit, l'activité, de manière globale, est significative sur l'ensemble de la nuit , comme le montrent les figures 19 et 20 en pages 22/57 et 23/57 du rapport.

Il est donc constaté que malgré l'impact significatif et caractérisé sur les chiroptères relevé lors des suivis environnementaux, l'exploitant n'a pas mis en place de mesures correctives efficaces de réduction de cet impact. En particulier, aucun renforcement du bridage en faveur des chiroptères n'a été mis en place en 2023 malgré l'engagement pris par l'exploitant par courrier d'octobre 2022.



Compte tenu des enjeux vis-à-vis de la biodiversité, il s'agit d'un écart majeur pour lequel une mise en demeure est proposée.

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

L'exploitant est tenu de :

- renforcer le bridage en faveur des chiroptères selon le paramétrage de bridage minimal suivant, pour toutes les éoliennes du parc (ce paramétrage est également imposé à l'autre partie du parc de Bouin exploitée par Vendée Energie). :

Périodes	Température	Vitesse de vent	Phase d'activation
Du 1 <sup>er</sup> au 30 juin	≥ 12 °C	≤ 6 m/s	1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1/2 heure après son levé
Du 1 <sup>er</sup> au 31 juillet	≥ 12 °C	≤ 7 m/s	1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1/2 heure après son levé
Du 1 <sup>er</sup> août au 30 septembre	≥ 12 °C	≤ 8 m/s	1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1/2 heure après son levé
Du 1 <sup>er</sup> au 31 octobre	≥ 12 °C	≤ 7 m/s	1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1/2 heure après son levé

- de mettre en place un plan d'actions visant à s'assurer du bon fonctionnement du bridage en faveur des chiroptères et des instruments de mesures météorologiques de chaque éolienne ;
- renouveler le suivi environnemental (voir constat n°1) pour vérifier l'efficacité des mesures prises.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 1 mois

**N° 3 : Protection de l'avifaune – suite visite du 4/08/2022**

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 19/02/2020, article 6.1

**Thème(s) :** Risques chroniques, mesures en faveur de l'avifaune

**Prescription contrôlée :**

A l'issue du premier suivi débuté en 2020 : [...]

\* si le suivi met en évidence un impact significatif sur les chiroptères ou sur les oiseaux, alors des mesures correctives de réduction doivent être mises en place et un nouveau suivi doit être réalisé l'année suivante pour s'assurer de leur efficacité.

**Constats :**

*Constat de la visite précédente :*

*=> L'exploitant étudie la mise en place de mesures, même expérimentales, de réduction de la mortalité pour l'avifaune sur le parc éolien actuellement existant. Ces mesures doivent être étudiées avant toute mise en œuvre de mesures de compensation ou d'accompagnement en faveur de l'avifaune. Un plan d'action est attendu sous un mois par l'inspection des ICPE.*

La mortalité aviaire observée sur le parc est toujours aussi élevée puisqu'en 2023, 35 cadavres d'oiseaux ont été retrouvés lors du suivi de mortalité, ce qui porte le nombre de cadavres d'oiseaux relevés sous les 5 éoliennes du parc à 317 depuis 2003. Le suivi de 2023 correspond, à date, au deuxième suivi le plus mortifère observé après celui de 2013 (39 cadavres retrouvés). 11 espèces sont concernées dont 9 sont protégées. Les espèces les plus touchées sont les Laridés avec notamment 11 Mouettes mélanocéphales et 7 Mouettes rieuses (espèce classée « quasi menacées » sur liste rouge nationale), 1 Goéland brun et 1 Goéland argenté (respectivement classées « vulnérable » et « quasi menacé » sur listes rouges nationale et/ou régionale)



Le suivi de mortalité de 2024 est qualifié par le bureau d'étude de suivi le plus mortifère observé depuis 2003. 41 cadavres d'oiseaux ont en effet été relevés sous les 5 éoliennes du parc. Au moins 12 espèces sont concernées (sans compter les espèces indéterminées) dont 8 sont protégées au niveau national. Les espèces les plus touchées sont les Laridés avec 13 Mouettes rieuses, 2 Mouettes mélanocéphales, 1 Goéland marin et 1 Goéland brun retrouvés au cours du suivi.

Le bureau d'étude ne propose aucune mesure ni de réduction, ni d'accompagnement dans les rapports de suivi 2023 et 2024.

En termes d'effets cumulés avec la partie du parc éolien exploitée par Vendée Energie (éolienne E1 à E3), sur les 8 éoliennes du parc éolien de Bouin, 50 et 46 cadavres d'oiseaux sont retrouvés respectivement en 2024 et 2023. **En plus de son caractère massif, cette mortalité est aussi qualitative puisque des espèces classées « vulnérables » et « quasi menacées » sur listes rouges nationale et/ou régionale sont impactées.**

L'exploitant a également fourni par courriel une fiche "BARPI" de déclaration de mortalité pour un cadavre de Bruant Proyer (classé vulnérable "VU" sur liste rouge régionale) retrouvé le 16/04/2025 sous l'éolienne n°5 du parc, lors du suivi de mortalité en cours.

L'exploitant a par ailleurs fourni un rapport du bureau d'études « BIODIV - WIND SAS » concernant un « *Suivi continu des déplacements aériens de l'avifaune diurne et évaluation du risque de collision dans le cadre d'implantation d'éoliennes* » réalisé du 28 mars 2023 au 27 mars 2024 sur le site éolien. Ce suivi est effectué par un dispositif « *vidéo autonome et automatisé permettant le suivi continu de l'activité aérienne de l'avifaune diurne* ». En conclusion le rapport fait état des différentes hauteurs de vol observées par espèces ou groupe d'espèces captés par le dispositif et les expositions aux risques de collision avec les pales en lien avec ces hauteurs de vol. Aucune mesure corrective n'est proposée en lien avec les données de cette étude.

Il est donc constaté que malgré l'impact significatif et caractérisé sur les oiseaux relevé lors des suivis environnementaux, l'exploitant n'a pas mis en place de mesures correctives de réduction de cet impact. Compte tenu des enjeux vis-à-vis de la biodiversité, il s'agit d'un écart majeur pour lequel une mise en demeure est proposée.

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

L'exploitant est tenu de :

- mettre en place sur le parc éolien une ou plusieurs mesures de réduction de la mortalité des oiseaux par collision avec les pales d'éoliennes ;
- renouveler le suivi environnemental (voir constat n°1) pour vérifier l'efficacité des mesures de réduction prises.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 1 mois

#### **N° 4 : Maintenance des éoliennes**

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

**Thème(s) :** Risques accidentels, Tests d'arrêts et équipements électriques

**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.

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. [...]

**Constats :**

L'exploitant a fourni :

— les rapports de « test fonctionnel des dispositifs de sécurité pour les 5 éoliennes. Ces rapports font état de la réalisation des tests d'arrêt d'urgence et d'arrêt depuis un régime de survitesse. Vérification par sondage : maintenance réalisée le 11/06/2024 pour l'éolienne 8052, le 24/05/2024 pour l'éolienne 8055 et le 23/05/2024 pour l'éolienne 8053 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;

– le test d'arrêt simple se fait pour chaque intervention dans une éolienne : au cours de la visite sur site, un test d'arrêt simple de la machine E5 (et de redémarrage) a été réalisé avec succès, sur demande de l'inspecteur.

– les rapports de vérification des installations électriques (éoliennes et poste de livraison) : vérifications opérées par le prestataire QUALICONSLT le 2/07/2024 : des non-conformités sont relevées dans les rapports pour toutes les installations et dont certaines sont susceptibles d'entraîner des risques de contact électrique direct et d'échauffement ;

– le document Q18 relatif aux vérifications électriques évoquées précédemment, daté du 17/07/2024 et qui conclut que *"l'installation électrique peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion"*. Il résulte de ce document que les installations électriques ne sont pas maintenues en bon état, ce qui constitue un écart majeur pour lequel, compte tenu des enjeux de sécurité, une mise en demeure est proposée.

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

L'exploitant doit mettre en place les actions correctives permettant de lever les non-conformités susceptibles d'entraîner des risques d'incendie et d'explosion.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 2 mois

**N° 5 : Bruit – suite visite du 4/08/2022**

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, Impact des émissions sonores du parc

**Prescription contrôlée :**

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage.

**Constats :**

*Constat de la visite précédente : => L'exploitant met en place un plan d'actions en vue de solutionner le problème de grincements émis lors de l'orientation des rotors d'éoliennes et permettant de s'assurer de la conformité des installations vis-à-vis des bruits émis par l'installation (article 26 de l'arrêté du 26 août 2011, notamment le premier alinéa). Ce plan d'actions est transmis, sous 1 mois, à l'inspection des ICPE*

Par courrier du 27/10/2022 de réponse à l'inspection du 4/8/2022, l'exploitant annonce ce qui suit :

« Une équipe s'est rendue sur site le 6 septembre afin d'analyser le bruit de ces éoliennes et vérifier l'absence d'anomalies. Suite aux observations des techniciens, une nouvelle intervention est prévue pour remplacer les étriers de frein du système d'orientation de la nacelle de l'éolienne E7. Ce système sera également nettoyé et graissé. Cela devrait réduire le niveau de bruit émis par cette éolienne. Concernant les éoliennes E4 et E6, aucune anomalie n'a été détectée à la première visite. De nouvelles inspections plus poussées sont prévues afin d'identifier d'éventuelles autres défaillances. »

Pour la présente inspection, l'exploitant a fourni un rapport Nordex de changement de frein du Yaw, mais qui date du 17/02/2021 soit avant le constat considéré.

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

=> l'exploitant fournit les bons d'intervention et/ou tout autre justificatif concernant les mesures correctives prises en vue de solutionner le problème de grincements émis lors de l'orientation des rotors d'éoliennes.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

## N° 6 : Maintenance

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

**Thème(s) :** Risques accidentels, Liste des SIS

**Prescription contrôlée :**

« 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.[...]»

**Constats :**

L'exploitant n'a pas fourni la liste des équipements de sécurité telle que demandée dans la prescription.

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

=> l'exploitant fournit la liste des équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

## N° 7 : Maintenance des éoliennes

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 et 19

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

**Prescription contrôlée :**

**Article 18**

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.

#### Article 19

L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel **sont précisées la nature et les fréquences des opérations de maintenance qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation**, ainsi que les modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité, notamment ceux visés par le présent arrêté.

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 :

L'exploitant a fourni :

- les rapports de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle) pour les 5 éoliennes. Le point 4.1 de ces rapports compte une inspection visuelle de surface des pales. Vérification par sondage : maintenance réalisée le 07/05/2024 pour l'éolienne 8053, le 10/04/2024 pour l'éolienne 8051 et le 4/03/2024 pour l'éolienne 8052 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;
- les rapports de maintenance de type T2 (maintenance entre deux maintenances annuelle) pour les 5 éoliennes : le point 4.1.1 de ces rapports concernent l'inspection visuelle des pales. Vérification par sondage : maintenance réalisée le 17/12/2024 pour l'éolienne 8054, le 16/12/2024 pour l'éolienne 8052 et le 23/12/2024 pour l'éolienne 8053 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;
- les rapports d'inspection spécifique des pales par drone réalisée le 12/07/2024 pour les 5 éoliennes par l'entreprise Nordex. Des dommages de niveau 3 « *L'intégrité ou le bon fonctionnement du sous-système/composant sera affecté dans des conditions de fonctionnement normales s'il n'est pas réparé* » et de niveau 4 « *Intégrité ou bon fonctionnement du sous-système/composant affecté. Cas spécifique à analyser* » sont relevés dans ces rapports. Des dommages de niveau 3 sont relevés pour toutes les éoliennes et ceux de niveau 4 sont relevés pour toutes les éoliennes sauf la numéro 8051.

Les bons d'interventions liés à ces constats n'ont pas pu être présentés en séance par l'exploitant.

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

=> Les bons d'interventions sur les pales des éoliennes, concernant les mesures correctives apportées suite aux constats soulevés dans les rapports d'inspection spécifique des pales par drone réalisée le 12/07/2024, sont à fournir à l'inspection des installations classées.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

#### N° 8 : Consignes de sécurité (procédure) – suite visite du 24/10/2019

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22

**Thème(s) :** Risques accidentels, Consignes au personnel d'exploitation

#### Prescription contrôlée :

Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;

- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ;
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours et de faciliter leur intervention).

Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.

#### **Constats :**

*Constat de la visite précédente : [...] L'exploitant est invité à transmettre la forme définitive de ces consignes ainsi que la manière dont elles ont été portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance.*

L'exploitant a fourni le plan de prévention annuel valide du 24/04/2024 au 23/04/2025 : les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation, les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt et les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations spécifiques indiquées dans la prescription, ne sont pas décrites dans ce document.

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

=> l'exploitant fournit les consignes de sécurité conformes à la prescription c'est-à-dire devant comporter notamment :

- les limites de fonctionnement de sécurité de fonctionnement et d'arrêt ;
- les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective à l'exploitant

**Proposition de délais :** 1 mois

### **N° 9 : Consignes de sécurité (affichage terrain)**

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

**Thème(s) :** Risques accidentels, Affichage 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 ;

<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ;</li> <li>- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;</li> <li>- la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.</li> </ul>
<b>Constats :</b> Le jour de l'inspection, le panneau d'affichage des consignes à observer par les tiers au niveau de l'accès à l'éolienne E8 est à terre.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> => l'exploitant procède à la mise à niveau de l'affichage des consignes à observer par les tiers au niveau de l'accès à l'éolienne E8
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

#### N° 10 : Moyens de lutte contre l'incendie

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Moyens de lutte incendie
<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> L'exploitant a fourni les rapports de vérification annuelle des extincteurs (au CO <sub>2</sub> , adaptés au risque électrique) pour les 5 éoliennes et le poste de livraison. Cette vérification a été réalisée par le prestataire OPEN R en date du 2 juillet 2024. Des anomalies donnant lieu à la nécessité de réformer les extincteurs sont relevées pour les éoliennes E05, E07 et E08. Dans chacune de ces éoliennes 1 extincteur doit être remplacé : la prescription exigeant au moins 2 extincteurs dans chaque éolienne n'est pas respectée. Au cours de la visite de terrain, les extincteurs dans le poste de livraison et en pieds de mât de l'éolienne E4 sont en place et leur vérification est à jour (07/2024 en cohérence avec les rapports pré-cités).
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées, les justificatifs de remplacement des extincteurs à réformer selon la vérification réalisée en juillet 2024.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

#### N° 11 : Maintenance – suite visite du 24/10/2019

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Registre de maintenance
<b>Prescription contrôlée :</b> 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 :**

*Constat de la visite précédente : La présence de ce registre dans les éoliennes a été vérifiée pour les installations n°4 et n°8.*

*Ces documents sont bien présents pour les deux éoliennes.*

*Ils débutent en 2018 pour l'éolienne n°4 et en 2015 pour l'éolienne n°8. Les annotations présentes sur les documents comportent cependant de nombreux acronymes familiers de la profession. Il est attendu que l'exploitant les spécifie et que les registres permettent de retrouver facilement les opérations de maintenance et d'entretien en fonction notamment des fréquences préconisées.*

L'exploitant a présenté en séance le registre numérique :

- plateforme ("sharepoint") de partage des documents de maintenances établis par l'entreprise Nordex sur laquelle les rapports sont à disposition ;
- outil de conduite des éoliennes dans lequel figurent en particulier les bons d'interventions sur les machines.

Lors de la visite à l'intérieur de l'éolienne E5, un registre papier d'interventions est présent en pied de mât de cette éolienne.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 12 : Maintenance des éoliennes**

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

**Thème(s) :** Risques accidentels, Brides, mât

**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.

**Constats :**

L'exploitant a fourni :

– les rapports de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle) pour les 5 éoliennes. Le point 4.1 de ces rapports compte une inspection visuelle de la tour. Les points 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.11, 4.16, 4.17 de ces rapports concernent le contrôle visuel et manuel des raccords vissés notamment du mât et des pales. Vérification par sondage : maintenance réalisée le 07/05/2024 pour l'éolienne 8053, le 10/04/2024 pour l'éolienne 8051 et le 4/03/2024 pour l'éolienne 8052 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;

– les rapports de maintenance de type T2 (maintenance entre deux maintenances annuelle) pour les 5 éoliennes : le point 4.1.6 de ces rapports concernent l'inspection visuelle du mât. Vérification par sondage : maintenance réalisée le 17/12/2024 pour l'éolienne 8054, le 16/12/2024 pour l'éolienne 8052 et le 23/12/2024 pour l'éolienne 8053 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;

En séance, l'exploitant donne les dates de réalisation de la maintenance annuelle dite "T3" des éoliennes E5 (8051) et E8 (8052), respectivement réalisées du 18 au 20/03/2025 et le 5/02/2025. La maintenance de l'éolienne E7 a été effectuée du 18/04/2025 au 22/04/2025. Les rapports de maintenance seront mis à disposition de l'exploitant par le maintenancier, 1 mois suivant la dernière maintenance T3 réalisée. Le jour de l'inspection, lors de la visite de terrain, un agent de Nordex accompagnant cette visite indique que la maintenance est encore en cours.



<b>Type de suites proposées : sans suites</b>
---

**N° 13 : Accès aux installations**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Accès aux installations
<b>Prescription contrôlée :</b> Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux équipements.
<b>Constats :</b> Le jour de l'inspection les accès à l'intérieur de l'aérogénérateur visité (E5) et du poste de livraison sont maintenus fermés à clef.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 14 : Balisage – suite visite du 4/08/2022**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Fonctionnement du balisage
<b>Prescription contrôlée :</b> Le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.
<b>Constats :</b> <i>Constat de la visite précédente : =&gt; L'exploitant effectue et justifie à l'inspection des installations classées, sous un mois, à la mise à niveau du balisage des éoliennes du parc.</i> <i>Par courrier du 27/10/2022, l'exploitant indique que : « Les seules éoliennes équipées de balises sont les éoliennes E5 et E8, conformément à l'avis du Ministère de la Défense du 9 juillet 2002 disponible en Annexe 6. Ces deux balises étaient effectivement défectueuses et ont été remplacées par un modèle plus récent qui a dû être adapté. Les rapports de service sont disponibles en Annexe 7. »</i>  Le jour de la présente inspection il est constaté sur le terrain que le balisage diurne des éoliennes E5 et E8 fonctionne.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 15 : Garanties financières (GF)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article Section 8
<b>Thème(s) :</b> Autre, Attestation de GF
<b>Prescription contrôlée :</b> Constitution, actualisation des GF
<b>Constats :</b> L'attestation actuelle de constitution de la garantie financière de démantèlement arrive à échéance le 24/08/2025.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> => L'exploitant devra renouveler l'attestation de constitution de la garantie financière de démantèlement selon les dispositions réglementaires en vigueur, avant le 24/08/2025 et

transmettre la nouvelle attestation dès ce renouvellement, en préfecture, ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

**Type de suites proposées :** Sans suite