

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 29/04/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

VENDEE ENERGIE

3 rue du Maréchal Juin
CS 80040
85000 La Roche-Sur-Yon

Références : D25.0196
Code AIOT : 0006306671

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/04/2025 dans l'établissement VENDEE ENERGIE implanté Les polders du Dain 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 :

- VENDEE ENERGIE
- Les polders du Dain 85230 Bouin
- Code AIOT : 0006306671
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien du polder du Dain exploité par la société VENDEE ENERGIE se situe au Nord du village de l'Époids dans la commune de Bouin. Il est constitué de 3 éoliennes de modèle N80/2500 du fabricant NORDEX. La hauteur au moyeu des éoliennes est de 60 m pour E1 et E3 et 65 m pour E2. Le diamètre de rotor est de 80 m. Le parc a été mis en service en juillet 2003. L'éolienne n°2 a été démantelée du fait d'un incident technique durant la tempête Carmen (hiver 2017/2018). Reconstituée en 2020, elle est de nouveau fonctionnelle depuis 2021. Ce parc fait partie du parc éolien de Bouin, dont les éoliennes allant de E4 à E8 sont exploitées par EDF EN.

Ce parc bénéficie de l'antériorité ICPE par décision du Préfet en date du 19 décembre 2012. Il est également réglementé par arrêtés préfectoraux complémentaires du 9/04/2019 et du 12/05/2022.

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Protection des chiroptères – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Demande d'action corrective	1 mois
3	Protection de l'avifaune – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
7	Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Demande de justificatif	1 mois
9	Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	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
1	Suivi environnemental post-implantation – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
4	Bruit – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Sans objet
5	Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
6	Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet
8	Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet
10	Accès aux installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
11	Consignes de sécurité (affichage terrain) – suite visite du 4/08/2022	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
12	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
13	Balisage – suite visite du 4/08/2022	Autre du 16/11/2000, article 3.4	Sans objet

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

Les suivis environnementaux montrent depuis plusieurs années une mortalité par collision avec les pales d'éoliennes importante de l'avifaune et des chiroptères, notamment en termes d'effets cumulés avec la partie du parc éolien de Bouin exploitée par la société EDF Renouvelables France. Malgré cela aucune action corrective permettant de réduire l'impact du parc sur les oiseaux n'a été mise en place.

Par conséquent, il est proposé de mettre l'exploitant en demeure de mettre en place des mesures de réduction de l'impact constaté, via les suivis environnementaux, sur les oiseaux

S'agissant de l'impact sur les chauves-souris, le bridage actuel, renforcé tardivement par rapport aux engagements pris par l'exploitant en 2022, ne couvre pas suffisamment l'activité observée en altitude lors des suivis menés sur le parc. Dans ces conditions, l'exploitant doit mettre en place une action corrective, comme cela est exigé par la réglementation, 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. Il est proposé d'encadrer ce renforcement du bridage par arrêté préfectoral de prescriptions complémentaire, en parallèle de la présente inspection.

Le suivi environnemental réalisé à partir de 2021, reconduit en 2023 et 2024 est conforme à la réglementation en vigueur. Ce suivi devra être renouvelé pour vérifier le renforcement du bridage en faveur des chiroptères et les mesures de réduction en faveur de l'avifaune, conformément au protocole ministériel en vigueur.

Des rapports réglementaires sont attendus concernant la vérification des équipements électriques des éoliennes. Des ajustements sont à apporter concernant la vérification des pales.

2-4) Fiches de constats

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : 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 : <i>Constat de la visite précédente : => sous 1 mois maximum, l'exploitant fournit les résultats du suivi environnemental mené sur le parc éolien en 2021, ainsi que les éventuelles mesures prises (renforcement / ajustement de bridage en faveur des chiroptères notamment) à l'issue de ces résultats. L'inspection des ICPE rappelle que selon les dispositions de l'article 2.3-II de l'arrêté</i>

ministériel du 26 août 2011 modifié, les résultats du suivi doivent lui être transmis dans les six mois suivant la fin de la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée.

=> le renforcement du bridage doit être accompagné du renouvellement du suivi environnemental post-implantation du parc, afin de vérifier l'efficacité du nouveau bridage.

Par courrier du 7/12/2022 de réponses au rapport de l'inspection du 4/08/2022, l'exploitant a transmis le rapport du suivi réalisé en 2021 sur le parc éolien par le bureau d'étude ADEV. Un suivi de mortalité a été réalisé en 2021 au cours de 34 passages entre les semaines 21 et 43. 4 cadavres de chiroptères (2 Pipistrelles communes et 2 Pipistrelles indéterminées) et 10 cadavres d'oiseaux (dont la Mouette rieuse et le Faucon crécerelle, classés "quasi menacés" sur liste rouge) ont été relevés. L'estimation de la mortalité selon la formule de Huso est de 15,5 chiroptères et 62,10 oiseaux pour le parc et sur la période de suivi. Un suivi d'activité des chiroptères en nacelle (éolienne n°3) a également été effectué par des enregistrements en continu du 25 mai 2021 au 25 octobre 2021 de 1h précédant le coucher du soleil à 1h après le lever. Suite à ce suivi, le bridage a été modifié et le suivi renouvelé en 2023.

L'exploitant a fourni :

– par courriel du 02/07/2024, le rapport du suivi environnemental effectué en 2023 par le bureau d'études ADEV au cours de 49 passages entre les semaines 1 à 50 : 4 cadavres de chiroptères (3 Pipistrelles communes et 1 Noctule commune) et 11 cadavres d'oiseaux (dont le Martinet noir et le Faucon crécerelle, classés "quasi menacés" sur liste rouge) ont été relevés. L'estimation de la mortalité selon la formule de Huso est de **24,42** chiroptères et **62,10** oiseaux pour le parc et sur la période de suivi.

Un suivi d'activité des chiroptères en nacelle a également été effectué par des enregistrements en continu du 20 mars 2023 au 22 décembre 2023 de 1h précédant le coucher du soleil à 1h après le lever. **12 463 contacts** reconnaissables de chauves-souris sont relevés en 2023. **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).

– par courriel du 24/04/2025, le rapport du suivi environnemental effectué en 2024 par le bureau d'études ADEV au cours de 32 passages entre les semaines 13 à 44 : 2 cadavres de chiroptères (2 Pipistrelles communes) et 9 cadavres d'oiseaux (dont le Héron cendré, la Mouette rieuse et le Martinet noir) ont été relevés. L'estimation de la mortalité selon la formule de Huso est de **7,95** chiroptères et **23,89** oiseaux pour le parc et sur la période de suivi.

Un suivi d'activité des chiroptères en nacelle a également été effectué par des enregistrements en continu du 22 mars au 28 octobre 2024 de 1h précédant le coucher du soleil à 1h après le lever. **9 888 contacts** reconnaissables de chauves-souris sont relevés en altitude en 2024. **Cette activité est de nouveau qualifiée de très importante par le bureau d'étude.**

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

=> Le suivi sera à renouveler pour vérifier les mesures de réduction en faveur des oiseaux et la mesure corrective pour les chiroptères (voir constats suivants)

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Protection des chiroptères – suite visite du 4/08/2022

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

Thème(s) : Risques chroniques, Bridage chiroptères

Prescription contrôlée :

[...]

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.[...]

[L'article 12 renvoi au protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestre susvisé dispose notamment : « [...]

. 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 suivante² pour s'assurer de leur efficacité.

[...]

² Ou à une date définie en concertation avec les services instructeurs dans les cas où la nature de la mesure de réduction mise en œuvre le nécessite.»]

Constats :

Constat de la visite précédente :

=> 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.

Par courrier du 07/12/2022, l'exploitant indiquait : « [...] une modification du bridage proposé par le bureau d'études ADEV ainsi qu'un nouveau suivi environnemental sera réalisé en 2023.

Le bridage proposé est le suivant :

Période du bridage	Du 1 ^{er} mai au 31 juillet	Entre le 1 ^{er} août et le 30 septembre	Entre le 1 ^{er} octobre et le 30 octobre
Vent	< 6 m/s	< 6 m/s	< 6 m/s
Température	> 14°C	> 14°C	> 14°C
Précipitations	Absence	Absence	Absence
Horaires	½ heure avant le coucher du soleil et jusqu'à 4h après	½ heure avant le coucher du soleil, jusqu'au lever du soleil	½ heure avant le coucher du soleil, jusqu'à 4h après

Il est constaté que ce bridage n'a pas été mis en place en 2023 puisque, selon le rapport de suivi de 2024, le bridage mis en place de 2019 à 2023 sur le parc est le suivant :

Tableau 29 : Paramètres du plan de bridage historique sur le parc de Bouin (de 2019 à 2023)

Période du bridage	Entre le 15 mars et le 30 octobre
Vent	< 6 m/s
Température	> 14°C
Précipitations	Absence
Horaires	½ heure avant le coucher du soleil jusqu'à 3 h après et 1 heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après

Le bridage mis en place en 2024 suite au suivi de 2023 est le suivant :

Tableau 31 : Paramètres du plan de bridage actuel sur le parc de Bouin (depuis 2024)

Période du bridage	Du 1 ^{er} avril au 30 juin	Du 1 ^{er} juillet au 15 octobre	Du 15 au 31 octobre
Vent	< 6 m/s	< 6 m/s	< 6 m/s
Température	> 14°C	> 14°C	> 14°C
Précipitations	Absence	Absence	Absence
Horaires	½ heure avant le coucher du soleil jusqu'à 3 h après et 1 heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après.	½ heure avant le coucher du soleil jusqu'à ½ heure après lever du soleil.	½ heure avant le coucher du soleil jusqu'à 3 h après et 1 heure avant le lever du soleil jusqu'à ½ heure après.

En conclusion du rapport de suivi 2024, le bureau d'étude ne propose pas de modifier le plan de bridage renforcé en 2024 (suite au suivi de 2023), celui-ci a permis de réduire la mortalité sur les chauves-souris. Cependant, le bureau d'étude relève en particulier ce qui suit :

– **24 %** de l'activité en altitude est mesurée lors du fonctionnement des éoliennes correspondant essentiellement :

- entre le 01/04 et le 30/06, aux moments où le bridage n'est pas actif **car en dehors de la période nocturne préconisée** (peu importe la vitesse du vent)
- entre le 01/07 et le 15/10, les moments où le bridage n'est pas actif, **car la vitesse du vent dépasse le seuil des 6 m/s** ;

– les nuits où le bridage est effectif (vent <6 m/s, durant la période préconisée) permettent donc d'éviter d'impacter **76 %** (7145/9417) de l'activité des chauves-souris sur le parc ;

– en 2024, 96,1 % de l'activité des chiroptères en altitude est enregistrée entre juin et octobre ;

– 54 % de l'activité est mesurée pour des vents moyens par tranche de 10 minutes inférieurs à 6 m/s (5122/9417). 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 de suivi 2024 ;

Le nouveau bridage en faveur des chiroptères, implémenté sur les machines en 2024 et ci-dessus mentionné, n'est donc pas suffisant pour arriver à couvrir au moins **90 % de l'activité des chiroptères par espèces**, enregistrée en 2024. L'activité non protégée par ce bridage reste forte et peut entraîner une mortalité non négligeable même si cela n'a pas été le cas en 2024. L'exploitant aurait dû analyser plus précisément l'activité au regard des conditions de vent et proposer un bridage plus conservatoire. L'analyse de l'activité aurait dû se faire au regard de l'activité des espèces à enjeux (P. de Nathusius, P. de Kuhl, Noctule commune).

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 la société PARC EOLIEN PAYS COTE JADE). :

Périodes	Température	Vitesse de vent	Phase d'activation
Du 1 ^{er} 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 ^{er} 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 ^{er} 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 ^{er} au 31 octobre	≥ 12 °C	≤ 7 m/s	1/2 heure avant le coucher du soleil jusqu'à 1/2 heure après son levé

Conformément aux dispositions réglementaires pré-citées, le suivi environnemental devra être renouvelé afin de vérifier l'efficacité de cette mesure.

Un projet d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires est proposé en parallèle du rapport d'inspection pour prescrire ce bridage renforcé et le renouvellement du suivi.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

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

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

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

Prescription contrôlée :

[...]

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.[...]

[L'article 12 renvoi au protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestre susvisé dispose notamment : « [...]

. 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 suivante² pour s'assurer de leur efficacité.

[...]

² Ou à une date définie en concertation avec les services instructeurs dans les cas où la nature de la mesure de réduction mise en œuvre le nécessite. »]

Constats :

Constat de la précédente visite : « => La réponse apportée par l'exploitant par courrier du 30/09/2021 concernant les techniques existantes visant à diminuer la mortalité des oiseaux n'est pas satisfaisante. En effet, l'inadaptation au parc éolien de Bouin n'est démontrée (le littoral est marqué par la présence d'oiseaux avec une grande envergure). 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 très élevée, surtout en termes d'effet cumulé avec la partie du parc éolien exploitée par EDF EN (éolienne E4 à E8). Comme exposé ci-dessus, 9, 11 et 10 cadavres sont retrouvés respectivement en 2024, 2023 et 2021 sur les seules 3 éoliennes du parc exploitées par Vendée Energie (E1 à E3).

Selon la formule de Huso, la mortalité estimée en 2024 et 2023 est respectivement de 23,89 et de 62,10 oiseaux pour le parc et sur la période de suivi.

En termes d'effet global 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.

Il est donc constaté que malgré l'impact significatif et caractérisé sur les oiseaux relevé lors des suivis environnementaux, aucune mesure de réduction en faveur des oiseaux n'a été mise en place sur le parc et cela depuis sa mise en exploitation. Les deux dernières années de suivis présentent de nouveau un niveau de mortalité brute très important, quantitativement et aussi qualitativement au regard de la patrimonialité de certaines espèces impactées. Cela notamment en considérant les impacts globalisés du parc éolien de Bouin, c'est-à-dire de la partie exploitée par Vendée Energie et celle exploitée par la société PARC EOLIEN PAYS COTE JADE.

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.

En fin de rapport du suivi de 2024, le bureau d'étude propose les mesures suivantes : *«Un entretien plus régulier de la plateforme sous E2 (zone rudérale) et du reliquat prairial au Nord-Est de l'éolienne permettraient néanmoins de diminuer l'attraction de la faune et potentiellement des oiseaux (et chauves-souris) à proximité de cette dernière.*

Il est également fréquemment observé que les périodes de travail du sol (labour, hersage, semis) des parcelles agricoles autour des éoliennes peuvent attirer de grands peuplements de mouettes (voire de goélands), une concertation avec les exploitants au moment de ces interventions ponctuelles autour des éoliennes concernées permettrait également de diminuer le risque sur ces laridés qui représentent à minima 36 % de l'ensemble des espèces impactées (sans compter les plumées, dont l'essentiel est probablement à attribuer aux laridés ces dernières années). »

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.

Conformément aux dispositions réglementaires pré-citées, le suivi environnemental devra être renouvelé afin de vérifier l'efficacité de ces mesures.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : 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 les problèmes sonores rencontrés pour les éoliennes E1 et E3 et permettant de revenir à une situation de conformité 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 07/12/2022, l'exploitant indique que « Le bruit émis par l'éolienne N°1 est provoqué par une dégradation des plaquettes servant à arrêter la nacelle après une rotation. **Le changement de l'intégralité des plaquettes est prévu par le turbiniier NORDEX** mais la pénurie de pièces ne permet pas d'avancer une date de remplacement à l'inspection.

Ces bruits provenant de la rotation de la nacelle ne peuvent être caractérisés comme chroniques puisqu'ils sont présents uniquement lorsque la nacelle nécessite un changement d'orientation. Le bruit émis par l'éolienne N°3 n'a pas été constaté lors de nos visites.»

En séance, l'exploitant explique que la réparation a finalement consisté en une diminution de la pression des freins et un nettoyage des plaquettes de frein. Les points concernant le système de freinage, notamment le point dans le rapport de la maintenance T4 fourni (maintenance datée du 6/05/2024) pour l'éolienne n°3 ne relève pas de non-conformité.

Aucun grincement de l'éolienne en question, ni bruit anormal n'est constaté lors de la visite de terrain.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Maintenance

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

Thème(s) : Risques accidentels, Registre de maintenance

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 :

L'exploitant a présenté en séance le registre numérique :

- "sharepoint" avec l'entreprise Nordex ;
- registre des ordres de service pour les interventions sur les machines ;
- plateforme de conduite des installations.

Au cours de la visite de terrain, un registre "papier" de maintenance est constatée dans l'éolienne E2.

Type de suites proposées : Sans suite

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 a fourni la liste des SIS pour les deux générations d'éoliennes Nordex (Alpha et

Gamma) qui équipent le parc. Cette liste est conforme à la prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : 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. 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 fourni :

- les rapports de « test fonctionnel des dispositifs de sécurité » pour les 3 éoliennes. Ces rapports font état de la réalisation des tests d'arrêt d'urgence et d'arrêt depuis un régime de survitesse : maintenance réalisée le 11/06/2024 pour l'éolienne 8049, le 17/06/2024 pour l'éolienne 87119 et le 03/06/2024 pour l'éolienne 8050 : 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 E2 (et de redémarrage) a été réalisé avec succès, sur demande de l'inspecteur ;
- le rapport de vérification des installations électriques du poste de livraison : vérifications opérées par le prestataire VERITAS le 07/06/2024 : aucune observation n'est relevée dans ce rapport.
- les rapports de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle) pour les 2 éoliennes de génération "Alpha" : maintenance réalisée le 06/05/2024 pour les deux éoliennes 8049 et 8050 : pas de non-conformité relevée dans les rapports pour les points qui concernent la vérification des équipements électriques des éoliennes, notamment, le transformateur, les armoires et les connexions électriques ;
- le rapport de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle) pour l'éolienne de génération "Gama" : maintenance réalisée le 22/05/2024 : pas de non-conformité relevée dans les rapports pour les points qui concernent la vérification des équipements électriques des éoliennes, notamment, le transformateur, les armoires et les connexions électriques.

Toutefois, les vérifications réalisées sur les éoliennes dans le cadre de ces maintenances préventives ne répondent pas à l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.

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

=> l'exploitant fournit les rapports de vérifications des installations électriques des éoliennes réalisées par un organisme compétent. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle doivent être conformes à l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques

au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : demande de justificatif

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : 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 2 éoliennes de génération "Alpha". 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 : maintenance réalisée le 06/05/2024 pour les deux éoliennes 8049 et 8050 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;

- le rapport de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle) pour l'éolienne de génération "Gama". Le point 5.1 de ce rapport compte une inspection visuelle de la tour. Les points 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14 et 10 de ce rapport concernent le contrôle visuel et manuel des raccords vissés notamment du mât et des pales : maintenance réalisée le 22/05/2024 : pas de non-conformité relevée dans le rapport.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Maintenance des éoliennes

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

Thème(s) : Risques accidentels, Pales

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

L'exploitant a fourni :

- les rapports de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle) pour les 2 éoliennes de génération Alpha. Le point 4.1 de ces rapports compte une inspection visuelle de surface des pales : maintenance réalisée le 06/05/2024 pour les deux éoliennes 8049 et 8050 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ;

- le rapport de maintenance de type T4 (maintenance à 5 ans incluant la maintenance annuelle)

pour l'éolienne de génération Gama. Le point 5.1 de ce rapport compte une inspection visuelle des pales : maintenance réalisée le 22/05/2024 : pas de non-conformité relevée dans les rapports ; - les rapports de maintenance de type T2 (maintenance entre deux maintenances annuelle) pour les 3 éoliennes : le point 4.1.1 (des rapports de la maintenance T2 des deux éoliennes de génération « Alpha ») et le point 4.1 (du rapport T2 de l'éolienne de génération « Gamma ») concernent l'inspection visuelle des pales : maintenance réalisée le 30/12/2024 pour l'éolienne 8049, le 24/12/2024 pour les éoliennes 8050 et 87119 : pas de non-conformité relevée dans les rapports.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : => l'exploitant doit veiller au respect de la périodicité de six mois maximum entre chaque vérification.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : Accès aux installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Accès aux installations
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Le jour de l'inspection les accès à l'intérieur de l'aérogénérateur visité (E2) et du poste de livraison sont maintenus fermés à clef.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Consignes de sécurité (affichage terrain) – suite visite du 4/08/2022

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 ; - 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 : Constat de la précédente visite : « => sous 1 mois, l'exploitant procède au remplacement du panneau d'affichage des prescriptions à observer par les tiers, au niveau de l'accès à l'éolienne E1 et installe un affichage au niveau de l'accès à l'éolienne E3. Les justificatifs (photos, factures,..) de remplacement de

ces affichages sont transmis à l'inspection des ICPE, dans le même délai. »

Par courrier du 07/12/2022, l'exploitant a transmis les justificatifs du remplacement des panneaux ICPE de l'éolienne N°1 et 3.

Lors de la visite de terrain, les panneaux d'affichage des consignes sont présents au niveau des accès aux 3 éoliennes.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24

Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte incendie

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

Au cours de la visite de terrain, les extincteurs (au CO₂, adaptés aux risques électriques) dans le poste de livraison et en pieds de mât de l'éolienne E2 sont en place et leur vérification est à jour (07/2024).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Balisage – suite visite du 4/08/2022

Référence réglementaire : Autre du 16/11/2000, article 3.4

Thème(s) : Risques accidentels, Fonctionnement du balisage

Prescription contrôlée :

Conformément aux dispositions de l'article R. 243-2 du code de l'aviation civile, le maintien de la pleine efficacité du balisage diurne et du bon état de fonctionnement du balisage lumineux incombe à la personne morale ou physique aux frais de laquelle le balisage a été effectué.

Constats :

Le jour de la présente inspection il est constaté sur le terrain que le balisage diurne des 3 éoliennes fonctionne.

Type de suites proposées : Sans suite