

Unité départementale de l'Oise
283, rue de Clermont
Z.A de la Vatine
60000 Beauvais

Beauvais, le 31/10/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/10/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

PARC EOLIEN DE LIHUS SAS

6 place de la Madeleine
75008 Paris

Références : IC-R/442/25-CB/MC
Code AIOT : 0005107581

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/10/2025 dans l'établissement PARC EOLIEN DE LIHUS SAS implanté 60360 Lihus. L'inspection a été annoncée le 13/08/2025. 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 :

- PARC EOLIEN DE LIHUS SAS
- 60360 Lihus
- Code AIOT : 0005107581
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de Lihus est constitué de 5 aérogénérateurs NORDEX d'une puissance unitaire de 2,4 MW et d'une hauteur de mat + nacelle de 80 m, dont les implantations sont situées au sud de la commune de Lihus.

Le parc éolien a été mis en service le 20 décembre 2006 pour une première injection dans le réseau.

Le parc dispose du bénéfice des droits acquis depuis le 6 mars 2012 pour la rubrique 2980. Un permis de construire avait été accordé le 28 juillet 2004.

La gestion et la maintenance du parc est assurée par la société ERG France.

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
9	Systèmes instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III et IV	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	Voies d'accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
2	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
3	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
4	Panneau et identification du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
5	Intérieur des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
6	Essais de mise à l'arrêt	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2	Sans objet
7	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Sans objet
8	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Sans objet
10	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
11	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Sans objet
12	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet

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

L'inspection a permis de constater la conformité sur l'ensemble des points contrôlés à l'exception de la fréquence de réalisation de la maintenance des systèmes instrumentés de sécurité, laquelle aurait dû être réalisée en octobre 2025. Une action corrective est demandée sur ce point, l'exploitant ayant déjà planifié la date de réalisation de la maintenance.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Voies d'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.
Constats : Lors de la visite, l'inspection s'est rendue, par sondage, à l'emplacement de l'éolienne E1. L'inspection a constaté que la voie d'accès est carrossable et inertée, permettant l'intervention des secours. L'inspection a relevé la présence d'un bardage en bois entourant le poste de livraison, sur lequel est apposé un panneau à visée pédagogique relatif à la technologie éolienne. Ce bardage ne semble pas faire l'objet d'un entretien régulier. L'inspection a constaté la présence de végétation sur le pourtour du poste de livraison. Cette végétation ne semble pas être traitée lors des opérations d'entretien. L'exploitant ERG explique que les opérations d'entretien des espaces verts sont déclenchées, le cas échéant, par les techniciens ERG. ERG fait alors appel à des prestataires locaux pour réaliser les entretiens. L'exploitant a transmis la facture (F2509-1176) du dernier entretien espace vert du parc. Celui-ci a eu lieu le 25/09/25 par la société SARL LES PAYSAGES PICARDS concernant le fauchage des parcelles engazonnées et le fauchage des tours des aires de stationnement. L'inspection a également constaté la présence, au sol, d'un panneau d'affichage des consignes de sécurité, cet élément est analysé dans les contrats du point de contrôle n°4 ci-après.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Observation : L'inspection suggère à l'exploitant de s'interroger sur pertinence du maintien du bardage entourant le poste de livraison. En l'état, ce bardage masque les prescriptions de sécurité affichées sur ce local, ne permet pas l'entretien du pourtour de l'installation et est susceptible de gêner l'évacuation de potentielles victimes présentes à l'intérieur.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental
Prescription contrôlée : <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées.</p> <p>Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de télé-service de " dépôt légal de données de biodiversité " créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées imposée au II de l'article 2.3. Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil.</p> <p>« Pour un » projet de renouvellement, autre qu'un renouvellement à l'identique, l'exploitant met en place un suivi environnemental, permettant d'atteindre les objectifs visés au 1er alinéa du présent article, dans les 3 ans qui précèdent le dépôt du porter à connaissance au préfet prévu par « le II de » l'article R. 181-46 du code de l'environnement.</p>
Constats : <p><u>Constat de l'inspection du 01/06/2021 :</u></p> <p>Le suivi environnemental avait été réalisé par la société OISE NATURE sur la période 2006 à 2009. Cette étude ne portait pas sur les chiroptères. L'exploitant avait présenté lors de l'inspection le devis et bon de commande pour une nouvelle campagne de suivi environnemental par la société SENS OF LIFE.</p> <p><u>Constats de l'inspection du 22/10/2025 :</u></p> <p>L'exploitant a transmis le dernier rapport de suivi environnemental du parc, réalisé par SENS OF LIFE.</p> <p>Les conclusions de ce suivi restituées en mars 2022 intègrent les enjeux avifaunistiques et chiroptères.</p> <p>Un recensement des zones naturelles d'intérêt a été réalisé dans un rayon de 20 km.</p> <p>Le suivi de mortalité est conforme au protocole ministériel publié en 2018 : 21 prospections réalisées entre le 19/05/2021 et le 27/10/2021.</p> <p>Le bilan de mortalité brute, établi sur la base d'un passage hebdomadaire entre mai et octobre 2021, indique la découverte de 2 cadavres de chiroptères et 3 cadavres d'oiseaux. Seuls les</p>

cadavres des chiroptères sont imputables aux éoliennes (les 2 cadavres ont été retrouvés sous E4). Des écoutes en hauteur ont été effectuées en continu du 04/05/2021 au 31/10/2021 au niveau de la nacelle de l'éolienne E4. 90% de l'activité chiroptérologique a été caractérisée entre le 08/06/2021 et le 16/10/2021, principalement entre le coucher du soleil et le lever du soleil (entre 21h10 et 06h40), pour des vitesses de vent inférieures ou égales à 5,5 m.s-1 et des températures supérieures ou égales à 12°C.

Le rapport conclut :

"La mortalité réelle estimée sur le parc éolien de Lihus varie entre $2,7 \pm 0,2$ et $8,3 \pm 0,1$ oiseaux et entre $4,2 \pm 0,5$ et $8,0$ chiroptères, tués par éolienne et par an. En 2021, la mortalité réelle estimée des oiseaux et des chiroptères sur le parc éolien de Lihus est donc semblable aux taux de mortalité relevés usuellement sur les autres parcs implantés dans des contextes paysagers similaires (Marx, 2017 ; Rydell et al., 2010).

Nous préconisons donc seulement la poursuite des suivis environnementaux conformément au protocole ministériel dans le cadre de la législation des ICPE, c'est-à-dire tous les 10 ans d'exploitation, soit un prochain suivi environnemental en 2026."

L'exploitant a transmis le certificat de dépôt daté du 28/04/2022 relatif au versement de 2 jeux de données (suivi des chiroptères en nacelle -suivi 2021 et suivi de mortalité -suivi 2021).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13

Thème(s) : Risques chroniques, Accès

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 :

Lors de la visite, l'inspection s'est rendue à l'emplacement de l'éolienne E1, au plus proche du poste de livraison.

L'inspection a constaté que l'accès à l'éolienne E1 et au poste de livraison étaient fermés à clé.

L'exploitant a indiqué que les personnes étrangères à l'installation n'avaient pas accès à l'intérieur de ces équipements.

Les clés sont en possession des techniciens ERG uniquement. Si une intervention est sous-traitée, l'exploitant procède à une remise de clé à l'agence d'Amiens, ou alors les intervenants sont accompagnés d'un technicien ERG.

Lors de l'inspection, l'exploitant ERG a indiqué ne plus faire appel à NORDEX depuis 2021 pour la réalisation des maintenance, et réalise les contrôles lui même.

N° 4 : Panneau et identification du mât

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

Thème(s) : Risques chroniques, Panneau et identification du mât

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 la visite, par sondage, l'inspection s'est rendue à l'emplacement de l'éolienne E1, au plus proche du poste de livraison.

L'éolienne est identifiée par son numéro de série NORDEX "NX8291", inscrit sur le mat au dessus de la porte. Le mat comporte également un affichage supplémentaire "E01 / 8291", écrit en noir sur fond orange. Les numéros sont lisibles.

L'exploitant explique vouloir effacer l'affichage relatif au turbinier et vouloir le remplacer par la mention "E1" uniquement.

La déclaration OREOL indique que les éoliennes du parc sont identifiées par l'identifiant E1 à E5.

L'inspection a constaté la présence d'un panneau positionné positionné à l'entrée de la plateforme de l'éolienne E1.

Ce panneau mentionne :

- le nom du parc "Parc éolien de Lihus" ;
- les pictogrammes relatifs à l'interdiction de pénétrer, la mise en garde face au risque d'électrocution, la mise en garde face au risque de chute de glace ;
- les consignes à suivre en cas de situation anormale, dont le numéros d'astreinte d'ERG et des services de secours.

Il n'indique pas le numéro de l'éolienne en question. L'exploitant a expliqué qu'il s'agit de panneaux standards ERG.

Sur le poste de livraison, un affichage indique le danger d'électrocution et que l'accès réservé au personnes autorisées.

L'inspection a constaté la présence, au sol, d'un panneau similaire à celui présent en entrée de plateforme, avec le même contenu. Ce panneau semble vraisemblablement détachés de son support.

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

<p>Observation : il est demandé à l'exploitant de procéder à l'installation de l'affichage des prescriptions à observer par les tiers sur le poste de livraison, dans un délai de 2 mois.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Intérieur des aérogénérateurs

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Intérieur des aérogénérateurs</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite, l'inspection s'est rendue, par sondage, à l'intérieur de l'éolienne E1 ainsi que dans le poste de livraison. Ces endroits étaient propres et il n'y avait pas de matériaux combustibles ou inflammables entreposés.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Essais de mise à l'arrêt

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Essais en survitesse</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué avoir totalement internalisé ses maintenances, il ne fait plus appel au turbinier.</p> <p>L'exploitant définit différents types de maintenance. Leurs différences reposent sur leur fréquence de réalisation ainsi que sur le contenu de ce qui est contrôlé. Il y a :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maintenance safety test tous les ans ; - la maintenance T2 tous les 6 mois ; - la maintenance T3 tous les ans ; - la maintenance T4, tous les 5 ans (remplace la maintenance annuelle lors de sa réalisation). <p>L'exploitant a indiqué être en cours de transition pour la création d'un rapport spécifique à la maintenance serrage, à réaliser lors de la maintenance annuelle tous les 36 mois (point de contrôle n°7).</p> <p>Le détail des actions à effectuer est indiqué dans la gamme de maintenance (ce point est détaillé dans les constats du point de contrôle n°10).</p>

Les essais de mise à l'arrêt (simple, d'urgence ou en survitesse) sont réalisés lors des maintenance safety test.

La dernière maintenance safety test a eu lieu du 5 au 7 mars 2025. La précédente avait eu lieu le 14/03/2024. La périodicité des contrôles est donc respectée.

Concernant la mise à l'arrêt simple, l'exploitant a indiqué que l'éolienne est mise à l'arrêt à chaque intervention, mais il trace toutefois cette action dans les rapports de la maintenance safety test pour en raison des contrôles réglementaires.

Par sondage, pour l'éolienne E1, le dernier arrêt simple est indiqué comme réalisé dans le rapport de la maintenance safety test au point A1.

Concernant la mise à l'arrêt d'urgence, par sondage, pour l'éolienne E1, le dernier essai des arrêts d'urgence est indiqué dans le rapport safety test aux points B22 (pour le rotor) et P1 (pour les autres boutons d'arrêt d'urgence).

Concernant la mise à l'arrêt à partir d'un régime de survitesse, par sondage pour l'éolienne E1, ce contrôle apparaît comme réalisé au point P1.

La gamme de maintenance ERG (ce point est explicité dans les constats du points de contrôle n°10) indique d' "Effectuer un test fonctionnel du module de détection de la survitesse (Relay FR1 159A1) dans l'armoire nacelle."

Le rapport mentionne que la valeur de déclenchement coté rotor était de 370 rpm et la valeur de déclenchement du relai FR-1 (paramètre SP1) était de 5 Hz. Les techniciens vérifient ensuite que le rotor déclenche la chaîne de sécurité à la bonne valeur (<5 tr/min côté rotor ou environ 370 tr/min côté génératrice).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Contrôle des brides et du mât

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

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle des brides et du mât

Prescription contrôlée :

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 indiqué que le dernier contrôle des brides et du mât des éoliennes du parc a eu lieu d'octobre à décembre 2023, lors de la maintenance serrage. La gamme de maintenance indique une périodicité de 36 mois.

L'exploitant a transmis le rapport de cette dernière maintenance (associée à la maintenance

<p>annuelle 2023, l'exploitant étant en cours de création du rapport spécifique aux contrôles de serrage).</p> <p>Le contrôle du serrage des brides apparaît aux points :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 152 pour les brides de la fondation ; - 150 pour les brides du mat ; - 12 et 13 pour les brides des pales. <p>Le contrôle visuel du mat est indiqué au point 154 "vérification de l'état général d'extérieur de la tour".</p> <p>Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que 100% des brides ont été serrées à la clé dynamométrique en septembre 2021 par la société Check and consult mandatée par ERG. Chaque bride a alors été marquée.</p> <p>L'exploitant a transmis les rapports de ce serrage mécanique. Les valeurs de couple de serrage à appliquer sont indiquées pour chaque type de bride.</p> <p>L'exploitant a indiqué que, depuis, les contrôles n'étaient réalisés que par ERG et n'étaient que visuels. La technique utilisée est celle indiquée dans la gamme de maintenance : "effectuer une inspection visuelle de la continuité des marquages peintures faits entre les gougeons, écrous et châssis de l'ensemble des éléments de serrage dans la tour en partant des fondations jusqu'à la connexion entre la tour et la nacelle (état, rouille...) sur l'ensemble desserrages et appliquer la Wax si nécessaire"</p> <p>L'exploitant a indiqué que si un boulon apparaissait desserré, il procédait au serrage à la clé dynamométrique de l'ensemble des boulons de la bride considérée.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Observation : L'inspection suggère, bien que l'arrêté ne prescrive pas de moyen particulier pour réaliser le contrôle de serrage, de réaliser un contrôle mécanique de manière périodique.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 8 : Contrôle visuel des pâles

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle visuel des pâles</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les derniers contrôles visuels des pales ont eu lieu les 04/08/2025 par ERG et 12/05/2025 par HELIOPALES BLADE SERVICE.</p> <p>L'exploitant a expliqué que le contrôle visuel se fait de plusieurs manières :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par ERG, avec une périodicité de 6 mois (un contrôle est réalisé lors des maintenances semi-annuelles (T2) et annuelles (T3 ou T4). L'exploitant couple ceci avec un contrôle avec jumelles

réalisé par le service inspection de ERG, dont les techniciens sont formés à la détection des défauts structuraux.

Les rapports du dernier contrôle ne montrent pas de défaut constatés.

- par la société HELIOPALES BLADE SERVICE, expert dans ce domaine : cette société réalise un contrôle par corde. Ils interviennent à raison de 1 fois par an : la première année en effectuant un diagnostic sur l'ensemble des pales, par corde ; la seconde année pour le suivi de l'évolution des défauts constatés, par téléobjectif. La société rend un rapport accompagné de photographie des dommages observés.

ERG s'appuie sur la compétence technique de HELIOPALES pour déterminer la criticité des défauts constatés. Les rapports de leur sous-traitant comportent la matrice criticité suivante :

1- Dommage mineur, pas d'action requise

2- Léger dommage, surveillance ou réparation à la prochaine inspection

3- Dommage avancé, surveillance et réparation à la prochaine opportunité

4- dommage majeur, surveillance et réparation à prévoir à court terme

5- Dommage critique, arrêt de la turbine jusqu'à la réparation.

L'exploitant a indiqué que pour un dommage de catégorie 4, le délai pour la réalisation de la réparation est entre 3 et 6 mois.

L'inspection a procédé, par sondage, à l'analyse d'un de ces rapports de contrôles visuels de pale sur l'éolienne E1.

Le contrôle a été effectué le 09/04/2025 et fait état de plusieurs dommages observés, dont 1 en catégorie 3. Le rapport comporte une analyse de ce défaut qui indique que le dommage est sur la couche superficielle et qu'il s'étend depuis le contrôle précédent. Seule la surveillance est préconisée.

L'exploitant a indiqué qu'il s'appuie sur la criticité identifiée par HELIOPALES et effectue le suivi des défauts via l'outil HELIOPALES.

L'exploitant a transmis une capture d'écran de cet outil pour le parc de LIHUS, le défaut de catégorie 3 de l'éolienne E1 apparaît.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Systèmes instrumentés de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III et IV

Thème(s) : Risques chroniques, Systèmes instrumentés de sécurité

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.

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.

IV. La liste des équipements de sécurité ainsi que les résultats de l'ensemble des contrôles prévus par le présent article sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.

Constats :

L'exploitant a transmis la liste des SIS présents dans les éoliennes de ce parc éolien.

Ce document indique 14 éléments devant faire l'objet de vérification.

La liste comporte : arrêts d'urgence, capteur de survitesse, activation de la chaîne de sécurité, frein aérodynamique et dispositif de freinage du rotor, frein rotor, système d'orientation des pales, système hydraulique, capteur de vibration, système de détection incendie, système de détection de glace, capteurs de vent, sondes de température, balisage lumineux, système d'orientation nacelle, système parafoudre.

A chaque équipement est associée la périodicité de contrôle, la description des modalités d'essais et de contrôles, le point correspondant dans la gamme de maintenance et le type de maintenance et de rapport auquel le contrôle est référé. La fréquence de contrôle de ces 14 SIS est de 1 an.

Par sondage, l'inspection a procédé à la vérification de la réalisation du contrôle du système d'orientation de la nacelle.

La dernière maintenance du système d'orientation de la nacelle a été réalisée entre août et octobre 2024, la maintenance de 2025 n'a pas encore eu lieu à la date de l'inspection.

Non conformité : la fréquence de contrôle des systèmes instrumentés de sécurité est supérieure à 1 an.

Les contrôles des SIS sont indiqués dans le registre de maintenance. Le registre indique que la dernière maintenance du système d'orientation des pales a également eu lieu il y a plus d'un an. Face à ce constat, l'exploitant a indiqué que la maintenance était initialement prévue pour fin octobre et que le retard sur la maintenance T3 (fréquence 1 an) est dû à un manque de disponibilité des techniciens.

Il a également indiqué que cette maintenance est prévue pour la première semaine de novembre, sous réserve que les conditions météorologiques le permettent. L'exploitant a indiqué faire appel à un sous-traitant, Maser Engineering, pour la réalisation de ces contrôles. Le sous-traitant sera accompagné d'un technicien ERG.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre les rapports des maintenances des SIS **sous 1 mois**.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : Registre de maintenance

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

Thème(s) : Risques chroniques, Registre de maintenance

Prescription contrôlée :

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 indiqué avoir entièrement internalisé la maintenance de ses éoliennes. Il ne fait appel au turbinier que dans de très rare cas. Ainsi, l'exploitant s'est approprié les préconisations du constructeur pour établir sa propre gamme de maintenance sous forme d'un fichier excel..

Ce fichier excel liste les tâches à réaliser, les actions à réaliser, la fréquence des contrôles. Ce fichier répond au contenu demandé dans l'arrêté.

Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté le registre de maintenance relatif au parc éolien de Lihus.

Ce fichier recense toutes les contrôles à réaliser, les équipements à vérifier, la description des modalités d'essais et de contrôles, la périodicité, la référence dans la gamme de maintenance, le livrable attendu.

Pour chaque éolienne, la date des derniers contrôles et leur résultats est indiqués.

L'exploitant a également transmis un extrait de sa GMAO qui présente l'ensemble des opérations réalisées sur les éoliennes du parc.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23

Thème(s) : Risques chroniques, Situations d'urgence

Prescription contrôlée :

En cas de détection d'un fonctionnement anormal notamment en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse d'un aérogénérateur, l'exploitant ou une personne qu'il aura désigné et formé est en mesure :

- de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.

Constats :

L'exploitant a présenté la procédure DQSE-003-04 "Plan opérationnel de Sécurité Interne (POSI)", dans sa version du 09/09/2025.

Cette procédure contient un logigramme des actions à réaliser dès la réception de l'alarme, jusqu'au rapport d'incident.

Des fiches réflexes sont associées à la procédure avec le descriptif des actions à réaliser et les coordonnées des contacts utiles si besoin.

L'exploitant indique chaque technicien et exploitant réalise des formations sur la gestion des situations de crise. Ces formations sont réalisées dans le cadre de leur formation générales à la

sécurité, durent sur plusieurs jours et sont recyclées tous les 2 ans. La formation s'appuie sur la procédure POSI.

L'exploitant indique également que des exercices de situation d'urgence sont réalisées avec la simulation d'un défaut sur une éolienne.

Le dernier exercice en date remonte au 31/03/25 et concernait la gestion d'un incendie. Le compte rendu de cet exercice montre que les services de secours ont été alertés en moins de 15 minutes après le signalement du riverain et la levée de doute à distance par vérification des capteurs de température.

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que ERG dispose d'une équipe pour le suivi de l'exploitation de ses parcs à l'échelle nationale, fonctionnant 7j sur 7. Ainsi, si une alarme s'active ou si un appel est passé pour alerter sur une situation anormale sur un site, le centre de conduite national va d'abord effectuer une levée de doute à distance. En cas de doute avéré, un salarié compétent de l'agence locale (Amiens dans le cas de Lihus) est dépêché sur place. Les services de secours sont alertés le cas échéant.

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, Extincteurs

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 :

Lors de la visite terrain, l'inspection s'est rendue, par sondage, dans l'éolienne E1 (rez de chaussé uniquement).

L'inspection a constaté la présence de 2 extincteurs au rez de chaussée.

- 1 extincteur sur son support, avec une étiquette de contrôle qui indique qu'il a été mis en service en mars 2025.

- un extincteur à poudre posé sur le sol, indiquant une mise en service en mars 2025.

L'exploitant n'a pas été en mesure d'indiquer la raison de la présence de ce deuxième extincteur, laissant le doute sur une potentielle absence d'extincteur en nacelle.

L'exploitant a indiqué que certaines éoliennes possèdent 3 extincteurs.

A la suite de l'inspection, l'exploitant a transmis le rapport de contrôle des extincteurs réalisé par la société CHUBB et signé du 26/03/2025.

Ce rapport mentionne, que pour l'éolienne E1, 3 extincteurs ont été remplacés et 3 nouveaux ont été mis en service pour cette éolienne.

Par mail, l'exploitant a indiqué qu'il y a un extincteur poudre en nacelle et deux extincteurs en pied de tour (1 CO2 et 1 poudre).

Type de suites proposées : Sans suite