

Unité interdépartementale du Cher et de l'Indre
6 place de la Pyrotechnie
CS 70004
18019 Bourges

Bourges, le 06/10/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/07/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BORALEX PREVERANGES SAS

Immeuble Le Bonnel
20 rue de la Villette
69003 Lyon

Références : -
Code AIOT : 0010011547

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/07/2025 dans l'établissement BORALEX PREVERANGES SAS implanté Le Grand Boueix 18370 Préveranges. L'inspection a été annoncée le 09/07/2025. 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 :

- BORALEX PREVERANGES SAS
- Le Grand Boueix 18370 Préveranges
- Code AIOT : 0010011547
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien BORALEX Préveranges est composé d'un poste de livraison électrique, ainsi que de 4 aérogénérateurs Nordex N117, d'une puissance unitaire de 3 MW, présentant une hauteur totale en bout de pale de 150 m maximum et un diamètre de rotor de 117 m.

Le parc est situé sur les communes de Saint-Saturnin et de Préveranges au sud du département du Cher, il a été mis en service le 23 juillet 2023.

Les activités du parc éolien BORALEX Préveranges sont encadrées par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées et elles sont soumises au régime de l'autorisation.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 8

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Dispositions constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Demande d'action corrective	60 jours
3	Conformité mise à la terre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
4	Conformité risques électriques - intérieurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
8	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Demande d'action corrective	60 jours
10	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Demande d'action corrective	60 jours
11	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
12	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
20	Biodiversité	AP Complémentaire du 14/10/2019, article 2	Demande d'action corrective	60 jours
22	Biodiversité	Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 5	Demande d'action corrective	60 jours

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Conformité norme NF EN / IEC 61400	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8	Sans objet
5	Conformité balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
6	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
7	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa	Sans objet
9	Contrôles visuel des pales	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Sans objet
13	Situations d'urgence	Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 10	Sans objet
14	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
15	Dispositions constructives	Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 3	Sans objet
16	Dispositions constructives	Lettre du 29/09/2021	Sans objet
17	Biodiversité	Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 7.1	Sans objet
18	Biodiversité	AP Complémentaire du 14/10/2019, article 2	Sans objet
19	Biodiversité	AP Complémentaire du 14/10/2019, article 2	Sans objet
21	Biodiversité	Code de l'environnement du 23/07/2025, article R. 512-69	Sans objet
23	Paysages / Patrimoine	Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 5	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dispositions constructives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental
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.

<p>Constats :</p> <p>Les deux chemins menant aux aérogénérateurs E2 et E4 sont carrossables pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Les accès et les plateformes des aérogénérateurs E2 et E4 sont entretenus, à l'exception du pied du mât de l'éolienne E2 où un tas de déchets végétaux (bois) et des herbes hautes sont présents.</p> <p>Constat : les abords de l'éolienne E2 ne sont pas maintenus en bon état de propreté.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé. En cas de sollicitation de délais de mise en œuvre des actions correctives en réponse à ce constat, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan d'actions dûment motivé.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 60 jours</p>

N° 2 : Conformité norme NF EN / IEC 61400

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Certification CE</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'aérogénérateur est conçu pour garantir le maintien de son intégrité technique au cours de sa durée de vie. Le respect de la norme NF EN 61 400-1 ou IEC 61 400-1, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement, ou, pour un projet de renouvellement, dans sa version en vigueur à la date du dépôt d'un porter-à-connaissance auprès du préfet, ou le respect de toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté, permet de répondre à cette exigence. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de chaque aérogénérateur de l'installation avant la mise en service industrielle de l'installation. En outre l'exploitant dispose des justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation a fait l'objet du contrôle prévu à l'article R. 125-17 du code de la construction et de l'habitation.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le certificat de conformité à la norme IEC 61 400-1 pour l'aérogénérateur NORDEX N117/3000, ce document a été établi par TUV NORD, le 17/05/2023 (n°44 220 16117724-TC-IEC-a, Rev13) ; • les déclarations de conformités des 4 aérogénérateurs installés (Documents NORDEX-Aciona) ; • le rapport final de contrôle technique établi par BUREAU VERITAS (n°14322370/1)

concluant à la conformité des ouvrages de génie civil.
Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Conformité mise à la terre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9

Thème(s) : Risques chroniques, Mise à la terre

Prescription contrôlée :

L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. Le respect de la norme NFEN IEC 61 400-24, dans sa version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement ou, pour un projet de renouvellement, dans sa version en vigueur à la date du dépôt d'un porter à connaissance auprès du préfet permet de répondre à cette exigence.

Un rapport de contrôle d'un organisme compétent au sens de l'article 17 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation atteste de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle.

Constats :

L'exploitant a présenté les résultats des mesures de terre réalisées sur les 4 éoliennes (documents intitulés Test Report et établis par GRZIB ELEKTROTECHNIK les 11,13,15 et 16 mai 2023).

L'exploitant communique également les rapports de contrôles électriques des installations établis par DEKRA le 08/06/2025 ; ces derniers ne relèvent pas de non-conformité.

Ces documents ne sont pas conclusifs vis-à-vis de la conformité de la mise à la terre de l'installation avec la norme.

Constat : l'exploitant n'a pas présenté de rapport de contrôle d'un organisme compétent attestant de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 60 jours

N° 4 : Conformité risques électriques - intérieurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10

Thème(s) : Risques chroniques, Installations électriques intérieures

Prescription contrôlée :

L'installation est conçue pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion d'origine électrique.

Pour satisfaire au 1er alinéa :

- les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susvisée qui leur sont applicables ;
- pour les installations électriques non visées par la directive du 17 mai 2006, notamment les installations extérieures à l'aérogénérateur, le respect des dispositions des normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement, « ou, pour un projet de renouvellement, dans sa version en vigueur à la date du dépôt d'un porter-à-connaissance auprès du préfet » permet de répondre à cette exigence.

Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de l'ensemble des installations électriques, avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs.

Constats :

L'exploitant a présenté un document intitulé "Annexe au résumé de conclusion", délivré le 15/05/23 par BUREAU VERITAS (Réf. : 143223070/S6.4.2.R).

Ce document, qui est censé accompagner l'attestation de conformité, récapitule les différents points de contrôle des installations électriques du parc, sur les bases des normes NF C 13-100, NF C 13-200 et NF C 15-100 ; il ne fait apparaître aucune non-conformité.

L'exploitant a également communiqué les rapports de contrôle électrique des installations établis par DEKRA le 08/06/2025 ; ces derniers ne relèvent pas de non-conformité.

Constat : l'exploitant n'a pas présenté de rapport de contrôle d'un organisme compétent attestant de la conformité des installations électriques avant la mise en service industrielle du parc.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 60 jours

N° 5 : Conformité balisage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11

Thème(s) : Risques chroniques, Balisage

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

L'exploitant a communiqué la fiche technique de son feu d'obstacle, ainsi que l'attestation du « photometric laboratory of DIAL GmbH » (organisme allemand) pour son client Quantec Networks, qui indique que les feux sont conformes à l'arrêté français du 23 avril 2018.

Lors de l'inspection, le balisage diurne était opérationnel sur l'ensemble des aérogénérateurs.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Panneau et identification mât

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

Thème(s) : Risques chroniques, Affichage public

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 :

Chaque aérogénérateur est identifié avec des inscriptions sur le mât mentionnant le numéro de série de l'éolienne et le numéro déclaré sur OREOL.

Le jour de l'inspection, les panneaux étaient présents aux abords des éoliennes E2 et E4, les informations mentionnées étant conformes à la prescription.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Essais annuels des arrêts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa

Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Avant toute mise en service industrielle, l'exploitant réalise des essais sur chaque aérogénérateur permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un arrêt ; - un arrêt d'urgence ; - un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.
<p>Constats :</p> <p>Pour les 4 aérogénérateurs, l'exploitant a présenté des documents intitulés "Rapport de mise en service des dispositifs de sécurité Delta" en dates du 12 et 15 juin 2023. Ces documents présentent le compte-rendu des différents essais d'arrêt d'urgence et ils ne relèvent pas de dysfonctionnement.</p> <p>Pas d'écart constaté.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : 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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Pour chacun des aérogénérateurs, l'exploitant a présenté un rapport de maintenance pour l'année 1, établi par NORDEX.</p> <p>Par sondage, l'inspection a consulté les rapports des éoliennes 2 et 4 en dates des 10 et 30 octobre 2024.</p> <p>Sur ces 2 rapports, les contrôles visuels et manuels de tous les raccords vissés ont été vérifiés, à l'exception de ceux des pales qui n'ont pas fait l'objet d'un contrôle.</p> <p>Lors de la visite sur site, l'inspection a contrôlé par sondage le marquage de certaines brides du pied de mât de l'aérogénérateur E4 ; aucune anomalie n'a été constatée.</p> <p>Constat : l'exploitant n'a pas fourni de documents attestant de la vérification des raccords des pales après la première année de fonctionnement.</p>

<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 60 jours</p>

N° 9 : Contrôles visuel des pales

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Contrôles visuel des pales</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>L'exploitant a communiqué les derniers rapports de contrôle visuel des pales des aérogénérateurs réalisés par drone (documents NORDEX), il indique que ces contrôles sont réalisés tous les 6 mois. L'exploitant indique que les défauts relevés sur les pales sont classifiés de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> + catégorie 1 : très léger ("cosmétique") ; + catégorie 2 : léger, à surveiller ; + catégorie 3 : modéré, à réparer dans l'année ; + catégorie 4 : important, à réparer sous 3 mois ; + catégorie 5 : très important, arrêt de la machine. <p>L'inspection a consulté le rapport de l'éolienne E2 en date du 30 mars 2025. Plusieurs dommages ont été constatés, 13 sont classés en catégorie 3 et la majorité sont classés en catégories 1 et 2. L'exploitant indique que les interventions pour les dommages de niveau 3 sont programmées.</p> <p>Pas d'écart constaté.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : Systèmes Instrumentés de sécurité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Systèmes Instrumentés de sécurité</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>

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

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

Constats :

L'exploitant présente un document NORDEX intitulé "Signal list CIF OPC-XML-DA" en date du 16 juin 2020.

Ce document entièrement rédigé en anglais n'est pas exploitable par l'inspection.

L'exploitant communique également les rapports de maintenance (octobre 2024) qui présentent les vérifications notamment réalisées sur les systèmes instrumentés de sécurité. Néanmoins l'absence d'une liste exhaustive ne permet pas de garantir que l'ensemble des contrôles ont été menés.

Constat : L'exploitant ne dispose pas d'une liste des systèmes de sécurité précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance prévues.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé. En cas de sollicitation de délais de mise en œuvre des actions correctives en réponse à ce constat, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan d'actions dûment motivé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 11 : Consignes de sécurité

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

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

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 :

L'exploitant communique différents documents et notamment :

- une consigne incendie comprenant les informations à transmettre aux services de secours externes (document affiché à l'intérieur des éoliennes) ;
- une fiche d'urgence indiquant les informations à transmettre lors d'un appel aux secours et une liste de contacts internes chez BORALEX, notamment le centre de contrôle (document affiché à l'intérieur des éoliennes) ;
- une fiche réflexe survitesse / défaillance des freins ;
- une fiche réflexe incendie ;
- une fiche sur le stockage et la manipulation des produits chimiques, précisant notamment les règles d'incompatibilité ;
- Les procédures de sécurité 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 et inondation.

L'exploitant n'a pas communiqué l'ensemble des consignes de sécurité.

L'exploitant doit indiquer la procédure interne permettant d'informer le personnel des consignes de sécurité existantes.

Constat : l'exploitant n'a pas transmis les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ainsi que les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt. Il doit préciser comment les consignes de sécurité sont portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 60 jours

N° 12 : Situations d'urgence

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

Thème(s) : Risques chroniques, Moyens d'alertes

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 une fiche réflexe incendie et une fiche réflexe survitesse / défaillance des freins.

Ces documents détaillent clairement les procédures à mettre en œuvre par le service opération et par le centre de contrôle. Néanmoins, les temps associés pour prévenir les services de secours ou mettre l'installation en sécurité ne sont pas mentionnés.

Constat : l'exploitant n'indique pas les délais à respecter pour la mise en œuvre des procédures d'arrêt d'urgence et pour la transmission de l'alerte aux services de secours.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 60 jours

N° 13 : Situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 10

Thème(s) : Risques accidentels, Moyens d'alertes

Prescription contrôlée :

Le panneau reprenant les prescriptions à observer par les tiers, situé sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur et sur les postes de livraison, mentionne les coordonnées des services d'incendie et de secours (numéros 18 et 112).

[...]

Un affichage visible reprenant les coordonnées d'une personne ou d'un opérateur représentant l'exploitant, pouvant être joint à tout moment et à même de gérer une situation anormale telle qu'un incendie, est effectué à l'intérieur du pied de mât de chaque aérogénérateur. Il est mis à jour en cas de modification de ces coordonnées.

[...]

Constats :

L'inspection a constaté la présence des panneaux aux abords des aérogénérateurs, ces derniers indiquent les prescriptions à observer par les tiers et mentionnent les coordonnées des services d'incendie et de secours.

Les coordonnées de différents interlocuteurs sont affichées dans les pieds des mâts sur une fiche d'urgence et notamment le numéro de téléphone du centre de contrôle BORALEX.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Moyens de lutte contre l'incendie

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

Thème(s) : Risques chroniques, 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 :

L'inspection a constaté la présence d'un extincteur dans chaque pied de mât des aérogénérateurs E2 et E4. Ces derniers ont fait l'objet d'une vérification au cours de la dernière année.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Dispositions constructives

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 3

Thème(s) : Risques chroniques, Position géographique exacte

Prescription contrôlée :

Les installations autorisées sont situées sur tes communes, les parcelles et lieux-dits suivants :

Installation	X (Coordonnées s Lambert II)	Y (Coordonnées s Lambert II)	Commune	Lieu-dit	Parcelles

Aérogénérateur n°E01	592 803,56	2 164 351,44	S a i n t S a t u r n i n	Le Petit Mallet	OD 433
Aérogénérateur n°E02	593 210,50	2 163 963,97	S a i n t S a t u r n i n	Les Plaix	OD 678
Aérogénérateur n°E03	593 623,98	2 163 591,51	Préveranges	Moulière	AE 81
Aérogénérateur n°E04	594 244,59	2 164 129,52	Préveranges	Les Seignes	AH 34
Aérogénérateur n°E05	593 084,71	2 162 925,53	Préveranges	Le Grand Boueix	AD 58
Poste de livraison (PDL)	593 280,05	2 162 637,28	Préveranges	Epiranges	AD 83

Constats :

L'exploitant a communiqué le relevé réalisé par le géomètre de l'entreprise EUROVIA ; ce dernier confirme que les coordonnées relevées sur place correspondent à celles autorisées par l'arrêté préfectoral, ainsi qu'à celles renseignées sur OREOL.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : Dispositions constructives

Référence réglementaire : Lettre du 29/09/2021

Thème(s) : Risques chroniques, Dimension des aérogénérateurs

Prescription contrôlée :

[...]

Je prends acte et donne un avis favorable aux modifications demandées pour les six aérogénérateurs et rappelées dans le tableau suivant :

Caractéristique du gabarit	autorisé	modifié
Puissance unitaire maximale	2,6 MW	3 MW
Hauteur de bout de pale	157 m	150 m

maximale		
Diamètre de rotor maximal	113 m	117 m
Hauteur de mât maximale	109,25 m	93 m
Garde au sol minimale	44 m	32,50 m

Constats :

Les documents consultés lors du point de contrôle n°8 permettent de constater que les dimensions des aérogénérateurs correspondent à celles sollicitées, post arrêté d'autorisation, par l'exploitant et validées par lettre préfectorale.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Biodiversité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 7.1

Thème(s) : Risques chroniques, Protection des cours d'eau

Prescription contrôlée :

Pour maintenir l'écoulement d'un ruisseau, préserver sa qualité et permettre son franchissement par le chemin d'accès à l'éolienne EO5, l'exploitant doit procéder à l'élargissement et la rehausse d'un busage existant par mise en place de buses ciment, durant les phases de construction et d'exploitation des installations.

[...]

Constats :

L'inspection a constaté sur site que l'élargissement et la rehausse du busage du chemin d'accès à l'éolienne E4 (Initialement E5, mais renommée suite à la suppression d'une éolienne actée par lettre préfectorale du 29/09/2021) avait bien été réalisé avec des buses en béton armé.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 18 : Biodiversité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 14/10/2019, article 2

Thème(s) : Risques chroniques, Protection chiroptères

Prescription contrôlée :

Après la mise en service industrielle du parc, tout éclairage extérieur des installations est interdit, en dehors du balisage réglementaire imposé par l'article 11 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Constats :

Pour les éoliennes E2 et E4, l'inspection constate qu'il n'a pas été mis en place d'éclairage extérieur.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 19 : Biodiversité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 14/10/2019, article 2

Thème(s) : Risques chroniques, Bridage Chiroptère

Prescription contrôlée :

Pour prévenir les risques de collision avec les chiroptères, l'exploitant met en œuvre un plan de fonctionnement réduit des cinq aérogénérateurs applicable du 1^{er} août au 31 octobre inclus, Les modalités de ce plan sont les suivantes, les appareils de mesure des paramètres visés étant situés à hauteur de nacelle au niveau d'au moins un des aérogénérateurs du parc :

- la nuit, du coucher au lever du soleil,
- et en cas de vents inférieurs à 6 m/s,
- et en cas de température supérieure à 10 °C,

le fonctionnement de tous les aérogénérateurs du parc est arrêté.

La mise en place effective du plan de bridage des machines doit pouvoir être justifiée, À tout instant et par tout moyen adapté à l'inspection des installations classées,

Constats :

Pendant la visite, l'exploitant s'est connecté au SCADA du parc, ce qui a permis à l'inspection de constater, par échantillonnage, que les paramètres du plan de bridage chiroptères étaient bien respectés et notamment, que les éoliennes s'étaient bien arrêtées pendant la nuit du 22 au 23 juillet.

Par ailleurs, l'inspection a constaté que le paramétrage des différents critères était conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral et que les conditions de bridage ont été modifiées pour tenir compte des recommandations du dernier rapport de suivi environnemental, qui préconisait d'avancer le début de la période de bridage du 1^{er} août au 1^{er} juin.

A la suite de la visite d'inspection, l'exploitant a communiqué une saisie d'écran de leur outil interne montrant les différents paramètres renseignés et leurs valeurs (heure de début du bridage, heure de fin, température, vitesse de vent). Ces paramètres renseignés donnant ensuite des ordres d'arrêts. L'exploitant précise que les heures de début et de fin de bridage sont calculées en fonction des heures prévisionnelles du coucher et du lever du soleil pour chaque jour (dans l'exemple envoyé, il s'agit du 4 juin).

Les conditions de bridage chiroptères sont bien respectées.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 20 : Biodiversité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 14/10/2019, article 2

Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en place un suivi environnemental, comprenant le suivi de l'activité et de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères selon les modalités du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministère en charge de l'environnement,

En particulier, le premier suivi couvre les deux premières années d'exploitation du parc.

Pendant la première année d'exploitation du parc a minima, le suivi d'activité des chiroptères s'appuie sur un enregistrement automatique à hauteur de la nacelle d'un des aérogénérateurs du parc en continu du 15 mars au 15 novembre inclus, Ce suivi en altitude est poursuivi pendant la deuxième année d'exploitation en cas de mortalité avérée de chiroptères malgré le plan de bridage en place,

Ces mesures d'activité sont couplées à des enregistrements des paramètres météorologiques (pluviométrie, vitesse du vent, température).

Pendant les deux premières années d'exploitation a minima, le suivi de mortalité des chiroptères et de l'avifaune est constitué au minimum de 20 prospections réparties entre les semaines 20 et 43 (de mi-mai à octobre), sous la forme de 5 séries de 4 passages à 3 jours d'intervalle avec au moins 1 série en août, en septembre et en octobre.

Le suivi d'activité et de mortalité des chiroptères a pour objectif d'évaluer l'efficacité et la pertinence du bridage (avec redéfinition éventuelle des modalités initiales de bridage). Ces études sont conduites par une personne ou un organisme qualifié et font l'objet de rapports globaux annuels. Les rapports de suivi contiennent en outre les écarts de ces résultats par rapport aux analyses précédentes ainsi que, le cas échéant, des propositions de mesures correctives. Les rapports sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

L'inspection a consulté le rapport de suivi environnemental post mise en service, réalisé en 2024 par le bureau d'études BIOTOPE et remis le 4 avril 2025.

Concernant le suivi de mortalité des chiroptères et de l'avifaune, le bureau d'études a réalisé 24 passages entre le 14/05/2024 et le 22/10/2024, ce qui est conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 14/10/2019. Néanmoins, la fréquence de passage n'est pas respectée, car les prospections devaient être réalisées sous la forme de 5 séries de 4 passages à 3 jours d'intervalle, alors qu'elles ont été réalisées tous les 7 jours.

Le suivi de l'activité des chiroptères en altitude montre une activité importante (11 179 contacts), avec une forte proportion de pipistrelles (72%)

Dans le cadre du suivi environnemental 2024, 7 cadavres ont été trouvés :

- 3 Buses variables ;
- 1 Linotte mélodieuse ;

- 2 Pipistrelles de Kuhl ;
- 1 Pipistrelle commune.

Le rapport de suivi propose plusieurs mesures correctives :

1. La modification du bridage chiroptère, en incluant la période estivale tout en conservant les autres paramètres du bridage (début du bridage au 1er juin au lieu du 1er août), permettant ainsi de couvrir 90 % de l'activité enregistrée en 2024. -> L'exploitant indique que cette mesure a été mise en place, ce que l'inspection confirme (constaté au point de contrôle n°18).
2. La reconduction du suivi post implantation pour l'année 2025. -> Renouvellement du suivi confirmé par l'exploitant.
3. La mise en place, en 2025, d'un suivi comportemental de la Buse variable, qui fréquente régulièrement le parc de Préveranges et ses alentours, pour identifier les comportements spécifiques et les conditions environnementales pouvant augmenter le risque de mortalité. -> L'exploitant confirme qu'un suivi spécifique est en cours sur 2025.
4. L'entretien rigoureux des plateformes, afin d'éviter d'attirer l'avifaune, avec un minimum de 3 à 4 fauches par an. -> L'exploitant indique respecter cette mesure.

Enfin, le rapport conclut que sur l'ensemble du suivi, les zones prospectées ont subi de fortes évolutions de l'occupation du sol et de la hauteur de végétation ce qui a été une forte contrainte dans la recherche de cadavres. Notamment pour l'éolienne E4 qui n'a pu être prospectée qu'à deux reprises en entière (hors plateforme) avant de passer en friche pour le reste du suivi. Cette éolienne se situant, au moment des prospections, dans une friche entourée de boisements, ce qui en faisait une éolienne avec un impact potentiellement élevé ; impact impossible à évaluer étant donné le fait qu'elle soit non prospectable lors de la majorité du suivi.

Sur ce point l'exploitant confirme avoir eu des difficultés avec le propriétaire de la parcelle pour assurer l'entretien de cette dernière. Néanmoins, il indique avoir trouvé une solution avec un autre exploitant agricole pour assurer l'entretien de la parcelle.

L'inspection confirme que la parcelle avait été fauchée récemment le jour de la visite.

L'inspection rappelle à l'exploitant qu'il convient d'assurer régulièrement l'entretien des plateformes et d'échanger avec les exploitants pour que ces derniers entretiennent les parcelles situées à proximité des aérogénérateurs, à la fois pour permettre de réaliser les prospections de terrain correctement, mais aussi pour ne pas attirer l'avifaune à proximité des aérogénérateurs.

Constat : Le bureau d'étude n'a pas respecté la fréquence de passage pour les prospections des cadavres de l'avifaune et des chiroptères. Les abords des aérogénérateurs ne sont pas entretenus de façon régulière.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé. En cas de sollicitation de délais de mise en œuvre des actions correctives en réponse à ce constat, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan d'actions dûment motivé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 21 : Biodiversité

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 23/07/2025, article R. 512-69
Thème(s) : Risques chroniques, Rapports accidents/incidents
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.
Constats : Une fiche incident de déclaration de mortalité est présentée pour un cadavre de Linotte mélodieuse découvert le 11 juin 2024 (cette fiche avait bien été transmise à l'inspection à la suite de l'incident). Cette dernière est renseignée correctement, elle explique notamment le contexte probable. Elle ne propose aucune mesure ou action corrective, renvoyant aux conclusions du rapport de suivi environnemental à venir. Sur le terrain, l'inspection des installations classées a procédé à une recherche de cadavres au pied de l'éolienne E4, cette prospection n'a pas permis de découvrir d'animaux morts. Pas d'écart constaté.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 22 : Biodiversité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi chiroptères
Prescription contrôlée : Arrêté préfectoral du 31/07/2014 : Article 5 - Conformité au dossier de demande d'autorisation Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

Chapitre 5 - Etude d'impact sur l'environnement :

[...] la proximité de la colonie de mise bas de Noctule de Leisler représente l'enjeu chiroptérologique majeur du projet. Bien que n'étant pas inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats », son statut en Région Centre incite à la prudence. Cette colonie fait l'objet d'un suivi régulier par le muséum de Bourges. Il revient donc au gestionnaire du parc, une fois sa mise en service effective, de se rapprocher annuellement du muséum afin de connaître les résultats des comptages.

Si une diminution était constatée, un suivi de mortalité autour des éoliennes devrait être entrepris.

Constats :

L'exploitant indique avoir oublié de prendre contact avec le muséum de Bourges et il précise s'être rapproché de ce dernier quelques jours avant l'inspection, suite à l'annonce des points de contrôle (transmission de l'échange de mails).

L'exploitant indique avoir désormais planifié de manière annuelle cet échange avec le muséum, afin de connaître les conclusions du suivi annuel des Noctules de Leisler.

Constat : L'exploitant n'a pas pris contact avec le Muséum de Bourges en 2023 et en 2024.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé. En cas de sollicitation de délais de mise en œuvre des actions correctives en réponse à ce constat, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan d'actions dûment motivé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 23 : Paysages / Patrimoine

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/07/2014, article 5

Thème(s) : Risques chroniques, Mesures d'accompagnement

Prescription contrôlée :

Arrêté préfectoral du 31/07/2014 :

Article 5 - Conformité au dossier de demande d'autorisation

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

Chapitre 8 – Tableau 71 – P.301 de l'étude d'impact sur l'environnement

Mesures d'accompagnement :

Enel Green Power France a décidé de consacrer un budget de 20 000 € HT destiné à lui permettre de participer au financement de mesures d'accompagnement du projet éolien de Préveranges-Saint-Saturnin.

Au moyen de cette enveloppe budgétaire, Enel Green Power France entend participer financièrement à la réalisation de mesures d'accompagnement dès la mise en service du parc, telles que, par exemple :

- Tourisme : la création de nouveaux chemins de randonnée, a mise en place d'une signalétique (poteaux, tables de lecture) ou d'une boucle pédagogique en lien avec les spécificités locales (patrimoine local, bocage dans son contexte paysager et environnemental, énergies renouvelables, etc.) ;
- Paysage & environnement : la plantation de haies ou la mise en place d'outils de sensibilisation dans les zones fortement soumises à l'arasement dans le cadre des opérations mises en oeuvre par des associations ou des communes ;
- Patrimoine local : la remise en état et/ou la mise en valeur du patrimoine local des communes du projet et/ou d'associations du patrimoine, l'étude d'aménagement paysager du centre-bourg des communes concernées.
- Ces mesures d'accompagnement ci-dessus seront ultérieurement précisées dans leur objet et leur périmètre de concert avec les autorités concernées.

Il est précisé que le montant de la participation d'Enel Green Power France à ces mesures ne pourra excéder la somme de 20 000 € HT à répartir entre chacune des communes d'implantation des éoliennes au prorata du nombre de celles-ci, à savoir : 12 000 € HT pour la commune de Préveranges (3 éoliennes) et 8 000 € HT pour la commune de Saint-Saturnin (2 éoliennes).

Constats :

L'exploitant a communiqué les conventions signées avec les communes de Saint-Saturnin et de Préveranges, ainsi que les 2 bons de commande associés, d'un montant de 10 000 € chacun.

Pas d'écart constaté.

Type de suites proposées : Sans suite