

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

Bourges, le 25/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/06/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

PARC EOLIEN NORDEX XXVI SAS

10, rue de Penthievre
75008 Paris

Références : VAT 20250267
Code AIOT : 0010012919

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/06/2025 dans l'établissement PARC EOLIEN NORDEX XXVI SAS implanté Saint-Ambroix 18290 Saint-Ambroix. L'inspection a été annoncée le 06/05/2025. 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 NORDEX XXVI SAS
- Saint-Ambroix 18290 Saint-Ambroix
- Code AIOT : 0010012919
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'établissement Parc Éolien Nordex XXVI SAS est situé sur le territoire de la commune de Saint Ambroix. Le parc représente une puissance totale installée de 12 MW. Il se compose de :

- 4 aérogénérateurs NORDEX N131, numérotés E1 à E4, d'une hauteur de mât de 101 m et d'un diamètre de rotor de 131 m, soit une hauteur totale en bout de pale de 164,9 m, et d'une puissance nominale de 3 MW ;
- 1 poste de livraison situé au niveau de l'aérogénérateur E4

Le parc a été mis en service en mai 2019.

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 conduisant 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
5	formation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
10	systèmes instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 III	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
14	Déclaration d'incident	AP Complémentaire du 12/05/2023, article 3	Demande de justificatif à l'exploitant	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
1	chemins d'accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
2	balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet
3	accès aérogénérateur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
4	prescriptions tiers	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
6	intérieur aérogénérateur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
7	tests arrêts et installations électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
8	contrôles brides	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 I	Sans objet
9	contrôles visuels pales	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 II	Sans objet
11	registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
12	consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Sans objet
13	extincteurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
15	Bridage chiroptère	AP Complémentaire du 12/05/2023, article 2	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection sont détaillés dans les fiches ci-dessous.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : chemins d'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
Prescription contrôlée : Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention desservices 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 : Les chemins menant aux aérogénérateurs E1 et E4 étaient carrossables pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Les abords des aérogénérateurs étaient entretenus. Conforme
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : balisage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Vu les balisages diurnes opérationnels sur l'ensemble des aérogénérateurs le jour de l'inspection. Conforme

Type de suites proposées : Sans suite
--

N° 3 : accès aérogénérateur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : L'accès était fermé pour les aérogénérateurs visités (E1 et E4). Conforme
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : prescriptions tiers

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Vu les consignes au niveau des accès aux aérogénérateurs E1 et E4 ainsi qu'au poste de livraison avec les mentions attendues. Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro lisible sur son mât. Conforme
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : formation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15

Thème(s) : Risques accidentels, éolien
Prescription contrôlée : Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés à la section 5 du présent arrêté, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours. La réalisation des exercices d'entraînement, les conditions de réalisations de ceux-ci, et le cas échéant les accidents/ incidents survenus dans l'installation, sont consignés dans un registre. Le registre contient également l'analyse de retour d'expérience réalisée par l'exploitant et les mesures correctives mises en place.
Constats : Concernant le personnel VSB, un suivi interne des habilitations est en place. Avec la société Nordex qui intervient pour la maintenance, un partage des habilitations existe. Via ce partage, l'exploitant connaît la liste des personnes qu'il peut autoriser à accéder aux machines. En cas d'intervention spécifique par une autre entreprise, un plan de prévention spécifique est réalisé avec un contrôle des habilitations. Vu les certificats de formation pour un intervenant de la société Anywind pour une intervention de maintenance en juin 2025. Concernant la réalisation d'exercice d'entraînement, un partage du retour d'expérience est en place au travers d'un tableau de suivi. Vu le tableau VSB "Situations d'urgence" synthétisant les comptes rendus des exercices réalisés sur les différents parcs de l'exploitant. L'exploitant indique qu'il n'a pas réalisé d'exercice récent sur le parc éolien. L'exploitant a prévu un exercice cette année. Constat : L'exploitant n'a pas réalisé d'exercice d'entraînement sur le parc éolien de Saint-Ambroix suite à sa mise en service en 2019.
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° 6 : intérieur aérogénérateur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
Prescription contrôlée : L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.
Constats :

Conforme pour les aérogénérateurs E1 et E4 visités lors de cette inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : tests arrêts et installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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.
Constats : Vu le document « NFR-MARE-WTG02 NX86195 Maintenance report », en particulier les points 26.3 et 26.5 du rapport pour la réalisation des contrôles de mise à l'arrêt. Conforme
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : contrôles brides

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 I
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Vu le document constructeur décrivant la mise en œuvre du contrôle des brides :20210929_NDXFR_Service_ICPE_Protocole de contrôle brides fixations_Document qui précise que l'ensemble des goujons, boulons et vis sont vérifiés au moins visuellement, à chaque maintenance annuelle ; Un marquage visuel ayant été appliqué lors du contrôle initial au couple. Vu le document « NFR-MARE-WTG03 NX86196 Maintenance report » pour la réalisation du contrôle des brides en juin 2024. Lors de l'inspection sur l'aérogénérateur E4, les inspecteurs ont constaté que le marquage sur

certaines brides en pied de mat est altéré par la graisse de protection.

Conforme

Il conviendra de s'assurer que ce marquage reste suffisamment visible pour garantir la bonne réalisation des contrôles visuels et de prévoir les mesures alternatives à réaliser en cas de marquage trop effacé.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : contrôles visuels pales

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

Thème(s) : Risques accidentels, éolien

Prescription contrôlée :

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 :

Vu les rapports de la société SulzerSchmid "Blade Inspection Report - 86194 - IR0041848 - 24_04_2025 12_22_17". Le dernier contrôle date du 31/03/2025.

C'est le service Pale Nordex qui catégorise les défauts puis l'enclenchement des réparations. L'exploitant échange avec Nordex pour s'assurer de la gestion des défauts constatés.

Conforme

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : systèmes instrumentés de sécurité

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

Thème(s) : Risques accidentels, éolien

Prescription contrôlée :

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

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

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

Constats :

Vu la liste Systèmes Instrumentés de Sécurité (SIS) Nordex.

Vu le dernier contrôle sur le SIS sondes PT 100 : Maintenance de juin 2024 sur la machine E2 avec

le contrôle des capteurs.
<p>Sur cette liste, les capteurs de balourds/vibrations ou les batteries permettant la mise en sécurité de l'installation en cas de perte d'alimentation ne sont pas présents. alors qu'ils permettent d'identifier des fonctionnements anormaux ou la mise en sécurité de l'installation.</p> <p>Sur ces 2 systèmes, l'exploitant réalise des tests annuels pour s'assurer de leur disponibilité.</p> <p>Constat : la liste de système instrumenté de sécurité présentée par l'exploitant n'est pas complète.</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>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 60 jours

N° 11 : registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant dispose d'un registre chronologique des interventions sur chaque machine. Ce registre permet de connaître l'intervention réalisée sur chaque machine.</p> <p>Conforme</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) ;

<ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Vu le Plan de prévention PDP 2025_02_MAR_PDP Maintenance_V2_signed all du 01/02/2025 Ce document comporte les différentes consignes de sécurité (Vu p. 35 consigne incendie). Vu la fiche réflexe VSB en cas de survitesse.</p> <p>Conforme</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 13 : extincteurs

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, éolien</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Vu la présence en pied d'aérogénérateurs E1 et E4.</p> <p>Conforme</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 14 : Déclaration d'incident

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 12/05/2023, article 3</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Protection de la biodiversité</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant établit la procédure à suivre en cas de découverte de cadavres d'espèces protégées menacées (en danger critique, en danger ou vulnérable sur 'une liste rouge locale, régionale ou nationale) ou d'une mortalité massive d'espèces protégées (chauves-souris ou oiseaux) prévoyant</p>

notamment :- la démarche à appliquer pour récupérer et transporter les cadavres ;- l'analyse des causes de la mortalité ;- l'information de l'inspection des installations classées. Cette procédure est communiquée au personnel intervenant sur le site.
Constats : L'exploitant a bien réalisé une fiche réflexe "découverte cadavre" qui prévoit de se rapprocher d'un bureau d'étude pour l'analyse et un appel pour informer la DREAL. En revanche, cette procédure n'est pas communiquée au personnel intervenant sur site. Constat : la procédure en cas de découverte de cadavre d'espèces protégées n'est pas directement communiquée aux intervenants sur site.
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° 15 : Bridage chiroptère

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 12/05/2023, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Protection de la biodiversité
Prescription contrôlée : Du 15 mars au 31 juillet inclus :- en cas de vitesse de vent inférieure ou égale à 4 m/s,- et en cas de température supérieure ou égale à 12°C,- et en l'absence de pluviométrie notable (à savoir pluie d'une durée supérieure ou égale à 15 minutes avec des précipitations supérieures ou égales à 5 mm/h),- de 15 minutes après le coucher du soleil jusqu'à 15 minutes avant son lever,- le fonctionnement de tous les aérogénérateurs du parc est arrêté dès lors que les paramètres susmentionnés sont cumulativement rencontrés.
Constats : Vu pour l'aérogénérateur E4 les données de production et de vitesse de vent depuis Mars 2025. Vu l'arrêt de la machine dans la nuit 2 juin 2025 suite aux conditions de vent et température. Vu les conditions de production respectées pour la nuit du 8 mai 2025. Conforme
Type de suites proposées : Sans suite