

Unité départementale de l'Aisne
10 rue de Mayenne
Cité administrative
02200 Soissons

Soissons, le 30/03/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/02/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ENERTRAG AISNE V

9 mail Gay-Lussac
95000 Neuville-Sur-Oise

Références : ENERV-26-128_Rinsp
Code AIOT : 0005108155

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/02/2026 dans l'établissement ENERTRAG AISNE V implanté CHE DEPARTEMENTAL 12 STQUENTIN A DERZY 02240 Sissy. 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 :

- ENERTRAG AISNE V
- CHE DEPARTEMENTAL 12 STQUENTIN A DERZY 02240 Sissy
- Code AIOT : 0005108155
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de Mézières Sissy, situé sur les communes de Mézières-sur-Oise et Sissy, a été mis en service en mai 2017. Ce parc, exploité par la société Enertrag, est constitué de quatre aérogénérateurs. La maintenance technique est effectuée par le turbinier Nordex.

Les éoliennes, de type Nordex N100, présentent les caractéristiques suivantes :

- hauteur de l'aérogénérateur (moyeu) : 100 mètres ;
- hauteur totale : 150 mètres ;
- puissance unitaire : 2,5 MW.

Le parc a été autorisé par permis de construire en octobre 2013, un donner acte en date de mars 2014 a acté du classement sous la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées encadré par les prescriptions prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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
7	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Demande d'action corrective	1 mois
8	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
10	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
11	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Demande de justificatif à l'exploitant	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	Dispositions constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
2	Conformité balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet
3	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
4	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
5	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
6	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	Sans objet
9	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV	Sans objet
12	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
13	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
14	Moyens de lutte contre projection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	Sans objet

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

Le parc éolien de Mézières Sissy, constitué de quatre aérogénérateurs, est exploité par la société Enertrag.

Les points vérifiés durant l'inspection indiquent une conformité réglementaire aux prescriptions prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Néanmoins, l'exploitant transmettra, sous un mois, les derniers rapports relatifs à l'inspection visuelle des pales ou le cas échéant procédera aux contrôles.

De plus, l'inspection formule trois observations auxquelles l'exploitant apportera des réponses :

- les documentations machines (manuel d'entretien et liste des systèmes instrumentés de sécurité pour l'éolienne N100) sont à transmettre ;
- le plan de prévention est à compléter selon les observations formulées au point de contrôle n°11 ;
- il est fortement recommandé de simuler des exercices de situation d'urgence.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dispositions constructives

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 : Les voies d'accès sont accessibles et entretenues. Les abords de l'installation sont en bon état de propreté. L'exploitant indique que les plateformes et abords des éoliennes sont fauchées à raison de 3 à 4 fois par an.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : 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 : Les documents intitulés « pro20BF Certificate No2017-089OBS Type A » et « Type B » ont été fournis par l'exploitant. Ces certificats de conformité ont été délivrés en date du 19 décembre 2017 par le Service Technique de l'Aviation Civile (STAC). Les certificats attestent de la conformité du matériel de balisage aéronautique de marque Procandela, pour les modèles « pro20BF » de couleur blanche et rouge. L'exploitant a transmis des photos des plaques relatives au balisage installé dans les machines. Ces plaques font référence au modèle 20 BF. Lors de la visite du parc, il a été constaté que les feux, en journée, étaient bien fonctionnels sur les quatre éoliennes.
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 : Par contrôle aléatoire, les machines E1, E2 et E3 ont été inspectées. Celles-ci sont maintenues fermées à clés en permanence. Leur accès est interdit au public. Un affichage sur mat rappelle cette interdiction d'accès. Il a été constaté l'absence d'un des deux barillets sur l'éolienne E3. L'exploitant indique que la pièce est en commande. Néanmoins, l'accès reste possible à l'intérieur de la machine grâce au second barillet.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : 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 éolienne est identifiée par le numéro de machine, visible depuis l'entrée du chemin, menant à l'éolienne. Des panneaux sont positionnés à l'entrée des plateformes. Ils comportent les pictogrammes et indications suivantes : - « interdiction d'entrer dans l'éolienne » ; - « risque d'électrocution » ; - « risque de chute de glace en période de grand froid » ; - « accès restreint aux véhicules autorisés ». Un encart « en cas de situation anormale » précise qu'il faut s'éloigner des installations et affiche le numéro des services de secours. L'éolienne E4 n'a pas été visitée à l'occasion de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Intérieur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques chroniques, Propreté
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 : Par contrôle aléatoire, les machines E1, E2 et E3 ont été inspectées (sans montée en nacelle). L'intérieur des aérogénérateurs est propre et ne comporte aucun matériau combustible ou inflammable.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Essais annuels des arrêts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
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 : Les maintenances sont effectuées par le turbinier Nordex et certains contrôles peuvent être sous-traités, selon le plan de charge et le besoin de main d'œuvre du maintenancier. Pour les maintenances réalisées en 2025, une partie des tests a été déléguée à la société Enertrag service. Les documents intitulés « Rapport de maintenance Gamma _ Revision 41_EN_FR », réalisés par Nordex, ont été présentés. Un document est établi par machine, les rapports pour l'ensemble des aérogénérateurs ont été communiqués. Les documents alternent entre anglais et français. Ils sont présentés sous la forme d'une check-list de contrôle. Une colonne spécifique « Type », sous-divisée en trois parties « 1 », « 3 », « 4 » permet d'identifier que les points de contrôle qui présentent une coche « X » sont à vérifier. La maintenance de type 1 correspond à celle après 300 à 500 heures de fonctionnement après la mise en service, la maintenance de type 3 est la maintenance principale annuelle et la maintenance de type 4 correspond à une maintenance renforcée après 5 ans de fonctionnement. L'état d'avancement de la maintenance est ensuite spécifié (terminé ; non terminé ; remarques ; non nécessaire/indisponible) pour chaque point de contrôle avec le visa de l'opérateur ayant effectué l'action. La partie intitulée « test fonctionnel des dispositifs de sécurité » détaille l'ensemble des actions effectuées pour les tests d'arrêts d'urgence (points de contrôle 416 à 421), pour les tests de survitesse (points 427 et 428). Les tests ont été réalisés par le maintenancier Nordex : - Éolienne E01 (n°85311) en juillet 2025 ; - Éolienne E02 (n°85312) en août 2025 ; - Éolienne E03 (n°85313) en juillet 2025 ; - Éolienne E04 (n°85314) en juillet 2025. L'exploitant indique que la mise à l'arrêt de l'éolienne est systématiquement effectuée avant chaque intervention. L'exploitant indique qu'il n'y a pas de synthèse en conclusion des rapports. Néanmoins, si des points particuliers sont relevés, ils sont remontés directement au chargé d'exploitation qui réalise

par ailleurs des réunions mensuelles avec le turbinier.

Un registre des opérations, tenu par l'exploitant, permet de tracer les différents contrôles, la date de réalisation ainsi que les résultats.

Le tableur est lisible et reprend l'historique des contrôles réglementaires depuis la mise en service du parc éolien.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Contrôle visuel des pâles

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

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle-Pâles

Prescription contrôlée :

II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.

Constats :

Le contrôle des pales est effectué, de manière approfondie, deux fois par an par drone. Ces contrôles, semestriels, sont réalisés en alternance par le maintenancier Nordex et par l'exploitant Enertrag.

Les derniers rapports de contrôles pour le parc ont été transmis après l'inspection.

Ils ont été effectués en avril 2025 pour l'éolienne E1 et en juillet 2025 pour les éoliennes E2, E3 et E4 par Nordex. Les documents sont exclusivement rédigés en anglais et les défauts identifiés sont illustrés.

Les contrôles réalisés par Nordex permettent d'identifier les impacts et dommages en les classant en cinq catégories en fonction de leur importance. Une action de réparation doit être prévue pour les impacts catégorisés de 3 à 5, dits moyens à élevés.

L'inspection constate que les codes couleurs ne sont pas repris dans le corps du rapport et qu'il n'y a pas de synthèse en conclusion des rapports permettant d'identifier rapidement les dommages les plus importants.

Les contrôles effectués par Enertrag datent de mars 2025 pour l'ensemble des éoliennes.

Les rapports sont rédigés en français et classent, également, en cinq catégories les défauts relevés. Une synthèse des défauts, par pale, est présente en début de rapport.

Sur le parc, aucun défaut majeur n'a été relevé.

Par ailleurs, des inspections visuelles sont réalisées lors des maintenances et lors des inspections

semestrielles d'Enertrag.

Un point d'attention est porté par l'inspection sur la périodicité de six mois à respecter entre deux contrôles. L'exploitant indique que les prochains contrôles des pales, par drone, devraient être effectués en avril 2026.

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

Il convient de procéder au contrôle visuel des pales, dès que possible, les derniers contrôles documentés datent de juillet 2025.

Il convient que l'exploitant s'approprie et se saisisse davantage du sujet relatif à la maintenance et à son suivi, y compris lorsque ces missions sont déléguées et d'être vigilant sur la périodicité de six mois à respecter entre deux contrôles.

Il convient pour les prochains rapports, réalisés par le maintenancier, de transmettre des documents rédigés en français comme le stipule l'article 2.2 II de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Afin d'assurer un bon suivi, il convient de mettre en évidence, dans l'ensemble des rapports, les points critiques observés.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Systèmes Instrumentés de sécurité

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

Thème(s) : Risques chroniques, SIS

Prescription contrôlée :

III. - L'installation est équipée de systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation, notamment en cas d'incendie, de perte d'intégrité d'un aérogénérateur ou d'entrée en survitesse. L'exploitant tient à jour la liste de ces équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps. 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 a transmis une liste des systèmes instrumentés de sécurité (SIS), établie par la fédération France Énergie Éolienne, qui liste les SIS selon les marques des turbines. Le tableau liste les différents dispositifs de sécurité, leur fonctionnement, les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité et la périodicité des contrôles.

Les SIS répertoriés pour les machines Nordex sont les suivants :

- Capteur de vitesse ;
- Anémomètres ;
- Sondes de température PT100 ;
- Tores de mesure ;
- Boutons d'arrêt d'urgence ;
- Roues codeuses et contacts électriques de l'engrenage azimutal ;
- Capteurs de température ;
- Système de détection et/ou extinction d'incendie ;
- Capteurs de fumées et chimiques ;
- Survitesse du pitch ;
- Position des pales à des vitesses de rotor élevées ;
- Ratio de la différence de vitesse entre l'arbre lent et l'arbre rapide ;
- Capteurs de givre.

Les rapports de contrôle pour l'ensemble des aérogénérateurs ont été communiqués : « Rapport de maintenance ». Un document est établi par machine.

Les points de contrôle sont les suivants :

- n°29 à 63 partie relative aux contrôles liés au système d'orientation des pales ;
- n°218 « Inspection du système de mesure du vent » ;
- n°220 « inspection du capteur de glace » ;
- n°274 à 302, partie relative aux contrôles liés au système d'orientation de la nacelle ;
- n°327 « maintenance du système de surveillance de la température des câbles puissance » ;
- n° 416 à 421 pour les tests des arrêts d'urgence ;
- n°427 et 428 pour les tests des contrôleurs de vitesse.

Par ailleurs, le maintenancier Nordex indique que les données relatives aux sondes de températures sont analysées grâce aux données de la boîte de vitesse, l'hydraulique, etc. Concernant les tests des tores de mesures, ces derniers sont repris à partir du point 415 « test fonctionnel des dispositifs de sécurité ».

Ces tests ont été effectués en juillet et août 2025 pour les quatre machines.

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

Pour l'identification des systèmes instrumentés de sécurité, il convient de transmettre un document propre au modèle d'aérogénérateur installé sur le parc et non un document générique présentant des SIS par marque.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : Systèmes Instrumentés de sécurité

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

Thème(s) : Risques chroniques, SIS

Prescription contrôlée : 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 un tableur intitulé « FR AI Mz 507 Registre opération » qui permet de suivre l'ensemble des opérations de maintenance réglementaires. Le tableau liste et décrit les équipements vérifiés, la fréquence de contrôle et la référence réglementaire. Pour chaque test est précisé le nom du rapport de maintenance, le numéro du point de contrôle, la date et le résultat du contrôle et ce pour chaque éolienne depuis la mise en service du parc. Le tableau détaille l'ensemble des systèmes instrumentés de sécurité, la fréquence de contrôle et les équipements vérifiés. Pour chaque test est précisé le nom du rapport de maintenance, le numéro du point de contrôle, la date et le résultat du contrôle et ce pour chaque éolienne depuis la mise en service du parc.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, 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 : Plusieurs outils informatiques sont utilisés par l'exploitant afin de suivre et piloter le parc éolien. L'outil PowerSystem est le support principal, il permet de superviser l'ensemble des parcs éoliens. Le logiciel permet de visualiser et d'identifier les codes erreurs susceptibles de se produire : - « Energy system » : correspond à une panne de la machine ; - « Warning » : alerte qui ne nécessite pas l'arrêt de la machine (exemple : fuite d'huile) ; - « Force majeure » : fait référence aux conditions climatiques (exemple : vent trop important) ; - « Ice » : fait référence à la présence ou suspicion de givre sur les pales ; - « Maintenance » : intervention du turbunier ou d'un sous-traitant sur site ; - « Inspection » : réalisation d'une visite de contrôle par Enertrag ; - « Bridage » : plan d'arrêt acoustique ; - « Arrêt env » : plan d'arrêt en faveur des chiroptères.

L'outil est renseigné par le centre de contrôle, qui réceptionne notamment les appels des intervenants sur site.

L'exploitant dispose, également d'un système SCADA qui réceptionne les données générées par le parc. Enfin, le logiciel Stream permet de visualiser les courbes de production, grâce au réseau Enedis. Cet outil est un support utilisé en cas de défaut de communication des autres systèmes de supervision.

L'exploitant a transmis un tableur intitulé « FR AI Mz 507 Registre opération » qui permet de suivre l'ensemble des opérations de maintenance réglementaires.

Le tableau liste et décrit les équipements vérifiés, la fréquence de contrôle et la référence réglementaire. Pour chaque test est précisé le nom du rapport de maintenance, le numéro du point de contrôle, la date et le résultat du contrôle et ce pour chaque éolienne depuis la mise en service du parc.

Ce tableur est tenu par le chargé d'exploitation du parc

Enfin, un registre papier des interventions machines est disponible au pied de chaque éolienne.

En plus des maintenances annuelles réglementaires, l'exploitant Enertrag réalise deux contrôles par an du parc. Pour l'année 2025 ces contrôles se sont déroulés en mars et août.

Un rapport, rédigé en anglais, est effectué par machine à l'issue de chaque inspection. Le rapport liste par système de coche si un écart est constaté ou non pour chaque point de contrôle.

Le bilan des points inspectés est repris en page 2 du rapport avec l'application du code couleur indiquant la temporalité recommandée pour la réalisation des actions correctives.

L'exploitant indique que les rapports sont rédigés en anglais dans la mesure où ils dépendent de la procédure qualité validée en Allemagne.

Les derniers rapports sont datés d'août 2025 et plusieurs écarts relevés font référence au montage. L'exploitant indique qu'aux dix ans de l'installation, une maintenance des treuils est obligatoire. Ces contrôles étaient actuellement en cours lors de la visite d'inspection et les ascenseurs consignés. Aussi les points de contrôles à effectuer en nacelle n'ont pu être réalisés lors de la dernière inspection d'Enertrag.

Une synthèse des points des écarts éventuellement constatés est réalisée, sous forme de tableur, et directement envoyée au turbinier pour intervention et correction.

Par ailleurs, l'exploitant indique qu'un problème d'accès à l'éolienne E3 a été identifié lors de ce contrôle. L'un des barilletts n'étant plus présent, la visite sur cette machine a dû être reportée. Néanmoins, l'accès à l'intérieur de la turbine reste possible grâce à la seconde serrure et la clé d'accès du turbinier.

L'exploitant indique que la pièce à remplacer est actuellement en commande.

Enfin, l'exploitant indique que le turbinier, qui a délégation de maintenance, pilote et programme

l'ensemble des interventions de manière autonome. Néanmoins, l'exploitant indique que le chargé d'exploitation veille à la temporalité des interventions pour respecter les périodicités de 6 mois et les échéances réglementaires.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est attendu la transmission du manuel d'entretien de l'installation pour les turbines installés sur le parc éolien. Il convient pour les prochains rapports de transmettre des documents rédigés en français comme le stipule l'article 2.2 II de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Pour plus de lisibilité et d'opérationnalité, il convient d'ajouter des items « observations » libres dans les rapports d'inspection internes réalisés par Enertrag.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 11 : Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques chroniques, Situations d'urgence – Consignes et procédures
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 sable, incendie ou inondation.
Constats : L'exploitant a communiqué le plan de prévention annuel établi pour la période courant du 1^{er} avril 2025 au 31 mars 2026 pour le parc éolien de Mézières.

Enertrag indique que le renouvellement et la signature du plan de prévention est en cours afin pour une effectivité au 1^{er} mars 2026.

Le plan de prévention comprend une présentation du parc avec un plan des installations. La partie relative à l'identification des parties liste l'entreprise utilisatrice et les entreprises extérieures et sous-traitantes.

Il est transmis, annuellement, à l'ensemble des intervenants courants identifiés (maintenancier, bureaux de contrôle...) et signé par chaque responsable. Parallèlement, l'exploitant indique, qu'une feuille d'émargement annexe est signée par chaque technicien amené à intervenir sur site. L'exploitant indique qu'un plan de prévention particulier est réalisé en cas de besoin, soit pour toutes les autres opérations que celles liées à la maintenance préventive et curative.

Le plan de prévention présente les règles générales de prévention et détaille les équipements de protection individuelle nécessaires.

Une analyse de risque détaille les risques et les mesures de prévention et/ou de protection pour chaque opération. Par ailleurs, des consignes particulières concernant les risques liés aux travaux électriques, aux situations dangereuses spécifiques (givre, orage, incendie, survitesse, tremblement de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défaut de lubrification, tempêtes de sable, inondations) et aux risques chimiques sont spécifiés.

Dès qu'une intervention est effectuée sur le parc, que ce soit dans l'éolienne ou au niveau du poste électrique, l'entreprise intervenante doit signaler sa présence en contactant le centre de contrôle d'Enertrag, les coordonnées sont indiquées dans le plan de prévention. Ces éléments sont consignés dans l'outil de traçabilité interne de l'exploitant PowerSystem.

Les contacts en cas d'urgence sont indiqués en page 15, il s'agit des services de secours et du numéro d'astreinte de l'exploitant. Une note rappelle les données essentielles à communiquer aux services de secours et des logigrammes et plans détaillent les comportements à adopter en cas d'incendie, d'accident et d'évacuation.

L'exploitant a également transmis une fiche réflexe propre au parc, elle reprend les contacts en cas d'urgence, y compris le contact local. Sont, également, précisées les coordonnées GPS des différentes installations et les contacts des propriétaires exploitants.

Un document établi par le fabricant Nordex liste et détaille les différentes alarmes et leurs significations. Ce document est à l'usage du chargé d'exploitation du parc et au besoin du centre de contrôle.

Enfin, l'exploitant Enertrag a transmis la procédure relative à la gestion des accidents matériels et environnementaux. La dernière révision du document date de juin 2020.

Il est indiqué que l'ensemble des installations éoliennes de l'exploitant sont télésurveillées de manière continue grâce à une station de contrôle.

Cette procédure est un document interne destiné aux opérateurs du centre de contrôle. Elle

précise les informations indispensables à recueillir en cas d'alerte et indique les premières mesures de sécurité et d'alertes à mettre en œuvre selon le type d'accident. Sont, également, précisées les mesures de communication à réaliser en interne et en externe.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 12 : Situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques chroniques, Arrêts 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 communiqué une capture d'écran du tutoriel d'astreinte indiquant la procédure pour un arrêt machine et son redémarrage. Les étapes sont détaillées et illustrées par des captures d'écran de l'interface du turbinié Nordex. Une astreinte téléphonique 24h/24 et 7j/7 est mise en place par l'exploitant via le centre de contrôle et d'exploitation. Le numéro de téléphone est affiché à l'extérieur et à l'intérieur des machines. Les bureaux étant situés à presque 2 heures de route du parc éolien, l'exploitant indique avoir recours à une sous-traitance pour assurer l'astreinte locale et le déplacement sur site. Ces missions sont confiées à la société Inéo-Equans. Une convention est, également, établie avec un correspondant local qui réside sur le secteur où sont implantées les éoliennes. Son rôle est notamment d'effectuer les levées de doutes en cas de gel par exemple. Par ailleurs, l'inspection relève dans le document gestion des accidents, qu'en cas d'incendie, l'arrêt de la machine intervient en quatrième temps et que l'arrêt n'est pas mentionné dans la fiche réflexe. Les actions sont à prioriser et doivent apparaître dans tous les documents, même s'il est estimé que l'alarme émise par l'éolienne générera automatiquement un arrêt. L'exploitant indique qu'au niveau de la société, il n'y a pas de réalisation d'exercice de mise en

situation dans la mesure où le SDIS n'a pu répondre favorablement aux sollicitations. L'inspection relève qu'il serait opportun de simuler des exercices sur des scénarii fictifs afin de vérifier la réactivité et l'opérationnalité des équipes en cas de situation d'urgence.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection recommande la réalisation d'exercices sur des scénarii fictifs afin de vérifier la réactivité et l'opérationnalité des équipes en cas de situation d'urgence. Il convient d'actualiser et de compléter les documents selon les remarques de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques chroniques, Moyens de lutte contre incendie
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.
Constats : Par sondage aléatoire, l'inspection a constaté la présence des extincteurs en pied de tour des éoliennes E1, E2 et E3. L'inspection n'a pas fait l'objet de montée en nacelle, l'éolienne E4 et le poste de livraison n'ont pas été visités. Les rapports de vérification des extincteurs, prestation effectuée par la société openR, ont été communiqués à l'inspection. Ces rapports datent de janvier 2025, un rapport est établi par éolienne, de même que pour le poste de livraison. Trois extincteurs ont été vérifiés par éolienne et un pour le poste de livraison. Les rapports ne révèlent pas d'anomalie. Pour 2026, les contrôles ont été effectués en janvier pour les extincteurs en pied de tour. Les extincteurs en nacelle seront vérifiés dès que la consignation des ascenseurs aura été levée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Moyens de lutte contre projection de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
Thème(s) : Risques chroniques, Projection de glace
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter ou de déduire la

formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur. En cas de formation importante de glace, l'aérogénérateur est mis à l'arrêt dans un délai maximal de 60 minutes. L'exploitant définit une procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales permettant de prévenir la projection de glace. Cette procédure figure parmi les consignes de sécurité mentionnées à l'article 22.

Lorsqu'un référentiel technique permettant de déterminer l'importance de glace formée nécessitant l'arrêt de l'aérogénérateur est reconnu par le ministre des installations classées, l'exploitant respecte les règles prévues par ce référentiel.

Cet article n'est pas applicable aux installations pour lesquelles l'exploitant démontre, notamment sur la base de données météorologiques ou de caractéristiques techniques des aérogénérateurs, que l'installation n'est pas susceptible de générer un risque de projection de glace.

Constats :

L'exploitant a transmis à l'inspection la procédure intitulée « Procédure givre-V001 », datée de 2020, qui indique la marche à suivre en cas d'arrêt d'éolienne suite à la détection de glace. Cette procédure est générique et n'est pas spécifique au modèle de machine installée sur le parc.

Elle précise que le redémarrage des éoliennes ne peut être effectué sans réaliser un contrôle visuel, à l'aide d'une paire de jumelles, permettant de confirmer l'absence de givre.

Cette levée de doute est effectuée soit par le chargé d'exploitation du site, soit par l'intermédiaire du contact local.

Un rapport de détection de glace doit obligatoirement être réalisé par le chargé d'exploitation afin de tracer les conditions météorologiques et les résultats de l'inspection visuelle sur chaque pale. Un rapport archivé a été montré lors de l'inspection.

Le redémarrage de l'éolienne est décidé par le chargé d'exploitation suite à l'inspection visuelle. Il est précisé qu'en cas de doutes, l'éolienne ne devra pas être redémarrée.

Le redémarrage peut s'effectuer à distance depuis le SCADA.

L'exploitant indique que le code alarme « FM 920 » indique que les conditions sont réunies pour avoir de la glace, tandis que le code « FM 921 » indique une possibilité de redémarrer la machine. Dans tous les cas, sur le parc éolien de Mézières Sissy, une levée de doute est obligatoire avant la remise en service des éoliennes. Ce contrôle visuel est effectué par le correspondant local qui est préalablement formé sur les attendus de la vérification des quatre faces des pales.

Dans le plan de prévention, page 40, des consignes de sécurité sont précisées pour le risque de givre. Un logigramme détaille la procédure pour arrêter la machine à distance et pour sa remise en fonctionnement.

Type de suites proposées : Sans suite