

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 VALENCIENNES

VALENCIENNES, le 10/02/2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 15/12/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **PE Extension Plaine d'Escrebieux**

71 rue Jean JAURES  
62575 Blendecques

Références : 2023.V3.0029  
Code AIOT : 0003800961

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/12/2022 dans l'établissement PE Extension Plaine d'Escrebieux implanté 59128 Flers-en-Escrebieux. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

La visite fait suite à la mise en service industrielle le 7 octobre 2021

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- PE Extension Plaine d'Escrebieux
- 59128 Flers-en-Escrebieux
- Code AIOT : 0003800961
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien Extension Plaine d'Escrebieux est composé de 4 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le territoire des communes d'Esquerchin et de Flers-en-Escrebieux dans le département du Nord (59) et de Courcelles-les-Lens et Noyelles-Godault dans le département du Pas-de-Calais (62).

Les éoliennes, de type VESTAS V 1117, présentent les caractéristiques suivantes :

- hauteur de l'aérogénérateur (moyeu) : 106 m
- hauteur totale : 164,5 m
- diamètre du rotor : 117 m
- puissance unitaire : 3,45 MW

Le site a été autorisé par arrêté inter préfectoral du 13 mars 2019.

Un dossier de modification relatif à la modification de l'EDD de mars 2019 et un dossier de porter à connaissance d'augmentation de puissance des machines d'avril 2019 ont donné lieu à la prise d'un arrêté complémentaire en date du 19 décembre 2019.

Le parc a fait l'objet d'une déclaration de mise en chantier en date du 05 octobre 2020.

Les quatre éoliennes sont disposées en rectangle, selon une trame regroupée qui s'éloigne au maximum des habitations. Les premières habitations sont localisées sur la commune de Courcelles-Lens à une distance de 850 m environ de l'éolienne la plus proche (E2).

Les implantations dans les parcelles agricoles sont proches des chemins.

Le parc est desservi par la D643 au nord du site pour l'ensemble des éoliennes. L'accès aux éoliennes se fait ensuite par les chemins ruraux et d'exploitation, qui sont renforcés de manière à permettre le passage des convois.

Ce parc vient en prolongement du parc existant de l'Escrebieux constitué de quatre éoliennes.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Mise en service

## **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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;

- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

## 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Identification	Arrêté Préfectoral du 13/03/2019, article 7.1	/	Sans objet
2	Mesure de prévention	Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 7.3	/	Sans objet
3	Procédure intervention	Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 7.4	/	Sans objet
4	Remise en état parcelle ZD 56	Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 3.1	/	Sans objet
5	Bruit – Programme de surveillance	Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 6.1	/	Sans objet
6	Garanties financières	Arrêté Préfectoral du 26/10/2011, article 2	/	Sans objet
7	Dispositions constructives 1	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8	/	Sans objet
8	Dispositions constructives 2	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	/	Sans objet
9	Propreté	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	/	Sans objet
10	Essai de bon fonctionnement	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet
11	Entretien et maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
12	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
13	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
14	Détection incendie -1	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet
15	Formation de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	/	Sans objet

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

De cette visite, il ressort que les prescriptions de l'arrêté préfectoral et de l'arrêté ministériel sus-visés sont respectées.

La visite et la lecture des documents transmis par l'exploitant permettre à l'inspection de proposer à M le Prefet de Nord de prendre un arrêté complémentaire visant à supprimer le troisième paragraphe de l'article 3.1 relatif à la mesure d'accompagnement devant être réalisée sur la parcelle ZD56.

Enfin l'inspection proposera ultérieurement à M le Préfet du Nord un arrêté préfectoral complémentaire, lors de la mise à jour des garanties financières afin d'entériner les évolutions de calcul de l'Arrêté ministériel du 26 août 2011.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Identification

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/03/2019, article 7.1
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, identification des installations
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant appose au-dessus de la porte d'accès une identification en caractère visible d'a minima 20 cm. Cette identification est encadrée par une bande rétroréfléchissante pour une visibilité nocturne. Les identifications sont les suivantes : E1 – XE1 ; E2- XPE2 ; E4- XPE4 ; E5-XPE5 ; Pdl – XPE.PL01
<b>Constats :</b> Au dessus de chaque porte est apposée un panneau avec le numéro d'identification de l'éolienne.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Mesure de prévention

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 7.3
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Affichage chemin accès
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Le pétitionnaire affiche sur les chemins d'accès aux aérogénérateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale en précisant le numéro d'appel de l'exploitant ou de l'opérateur assurant la surveillance des installations;</li> <li>- L'interdiction de pénétrer dans les aérogénérateurs,;</li> <li>- La mise en garde face aux risques d'électrocution;;</li> <li>- La mise en garde face au risque de chute de glace.</li> </ul> <p>Le pétitionnaire affiche sur la porte d'accès aux aérogénérateurs les coordonnées téléphoniques de l'exploitant ou de l'opérateur assurant la surveillance des installations.</p> <p>Les portes d'accès aux aérogénérateurs et au poste de livraison permettent de restreindre physiquement l'accès aux personnes autorisées.</p> <p><b>Constats :</b> Un panneau est implanté au niveau de chaque plateforme rappelant les risques et les numéros à contacter en cas de besoin.</p> <p>Les portes d'accès sont munies de grille anti-intrusion, pour limiter le risque d'effraction.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 3 : Procédure intervention

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 7.4
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Procédure intervention
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant communique aux services départementaux d'intervention et de secours du Nord et du Pas-de-Calais les coordonnées de la structure assurant la surveillance des installations et convient de la procédure d'accès aux équipements en cas d'un secours à l'intérieur de la nacelle.</p> <p>Les dispositifs d'ancrage, permettant la progression du personnel à l'intérieur ou à l'extérieur de la structure sont clairement identifiés.</p> <p>La consigne d'utilisation de l'élévateur est clairement affiché au niveau de son accès.</p> <p>L'arrêt du conditionnement de l'aérogénérateur et la coupure de l'alimentation électrique sont suffisamment distincts afin d'éviter toute confusion entre ces deux dispositifs. Le réarmement de ces derniers n'est possible qu'après une procédure de consignation ou équivalent.</p> <p><b>Constats :</b> L'exploitant indique communiquer régulièrement avec les équipes de SDIS.</p> <p>Les points d'ancrage, permettant la progression du personnel sont identifiables.</p> <p>Les consignes d'utilisation de l'élévateur sont rappelés dans chaque aérogénérateur.</p> <p>L'arrêt de conditionnement et la coupure de l'alimentation sont disposés de manière distinct à l'opposé l'un de l'autre dans le sas d'entrée de l'éolienne.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 4 : Remise en état parcelle ZD 56**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 3.1
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Enjeux environnementaux locaux
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Avant la mise en service du parc éolien, l'exploitant, en lien avec la Mairie de COURCELLES-LÉS-LENS, remet en état la parcelle ZD 56, parcelle en friche qui fait l'objet de dépôts sauvages de déchets, conformément aux éléments du dossier de demande d'autorisation environnementale unique repris en annexe 1 du présent arrêté. Au plus tard 18 mois après la remise en état de la parcelle et la mise en service du parc, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées une étude permettant de caractériser l'impact de la remise en état sur l'avifaune et les chiroptères. Au plus tard 6 mois après la remise en état de la parcelle et la mise en service du parc, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées le protocole qu'il utilisera pour réaliser cette étude.
<b>Constats :</b> Lors de l'inspection de la phase chantier en 2021, il avait été relevé des incohérences entre la mesure prescrite et les enjeux de protection de biodiversité. L'exploitant a donc déposé un porte-à-connaissance (PAC) en octobre 2021 proposant un projet alternatif permettant de se conformer aux objectifs de protection de la biodiversité.  Le projet initialement présenté dans l'enquête publique comprenait : <ul style="list-style-type: none"><li>- le débroussaillage et le nettoyage de la parcelle ZD 56</li><li>- la plantation d'une prairie de fauchage tardif</li><li>- la plantation d'une haie sur le pourtour.</li></ul> La parcelle ZD 56 est adjacente à la plateforme de l'éolienne XPE2, cette proximité immédiate de la parcelle avec l'éolienne la rend incompatible avec la mise en oeuvre d'aménagement favorisant la nidification et la création d'une zone de nourrissage pour l'avifaune et les chiroptères.  Le projet mis en oeuvre et présenté dans le PAC comprend : <ul style="list-style-type: none"><li>- le débroussaillage et le nettoyage de la parcelle ZD 56</li><li>- l'ensemencement de la parcelle avec une pelouse raz mono-espèce avec une tonte régulière</li><li>- mesures permettant de limiter la prolifération des campagnols sur la ZD 56</li><li>- la restauration d'une prairie de la commune d'Esquerchin sur les parcelles (A 784; A 785; A 786; A 787; A 788 et A-789) soit 5 167 m<sup>2</sup> en créant un verger écologique (plants de fruitiers) et une restauration écologie de la prairie avec un ensemencement par ces espèces mésophiles sur 1 200m<sup>2</sup>.</li><li>- réalisation d'un état-zéro écologique du site.</li></ul> Lors de la visite, il a été constaté le nettoyage de la parcelle ZD56 avec l'ensemencement d'une pelouse rase. Il a également été implanté un panneau pédagogique sur cette parcelle.
<b>Observations :</b> La prescription de l'article 3.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation est inadaptée à la situation. Sur la base du dossier de porté à connaissance déposé par l'exploitant et des constats réalisés lors des visites de 2021 et du 15/12/2022, l'inspection propose à M le préfet de prendre un arrêté de prescriptions complémentaires visant à modifier l'article 3.1 en supprimant les prescriptions relatives à cette mesure d'accompagnement.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 5 : Bruit – Programme de surveillance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/09/2019, article 6.1
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Bruit
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>Afin de maîtriser les émissions sonores de son installation, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance formalisé de ses émissions et de leurs effets. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations et de leur performance par rapports aux seuils réglementaires. Le programme de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par elle-même, des mesures de niveaux sonores. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.</p> <p>La première campagne de mesure acoustiques sera menée dans un délai n'excédant pas six mois à compter de la mise en service industrielle des écliennes. Les résultats seront transmis à l'inspection des installations classées dans les deux mois suivant la réalisation des mesures.</p>
<b>Constats :</b> Par courriel du 01 juin 2022 le rapport de mesure acoustique a été transmis à la préfecture du Nord. Les mesures ont été réalisées entre le 31 mars et le 15 avril 2022. Les conclusions du rapport démontre la conformité des mesures au regard des seuils réglementaires.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 6 : Garanties financières

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 26/10/2011, article 2
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Garanties financières
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'article 3 ci-après.</p> <p>Le montant initial des garanties financières à constituer en application des articles R 553-1 à R 553-4 du code de l'environnement par la société les Vents de l'Est Artois s'élève donc à :</p> $M = 4 \times 50\,000 \times (\text{Index } n / \text{Index } 0) \times (1 + \text{TVA}_n) / (1 + \text{TVA}_0) = 213\,670 \text{ Euros}$ <p>Ce montant a été calculé en tenant compte des indices TP01 et des taux de TVA suivants :  Index n = index TP01 mai 2018 : 108,8  Index 0 = index TP01 janvier 2011 : 102,18 (valeur de 667,7 exprimé en base 2010)  <math>\text{TVA}_n = \text{TVA mai 2018} : 0,2</math>  <math>\text{TVA}_0 = \text{TVA janvier 2011} : 0,196</math></p> <p>L'exploitant réactualise tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.</p>
<p><b>Constats :</b> L'exploitant a transmis son acte de cautionnement le 10 juin 2021 au service de la préfecture du Nord.  L'acte de cautionnement porte sur un montant de 220 148,97 €.</p> <p>L'exploitant par e-mail du 19 décembre a transmis à l'ensemble des éléments relatif à l'actualisation de son calcul  Index n calculé avec le TP01 de février 2021 paru au JO du 21/05/2021; TP01 = 112.1</p>
<p><b>Observations :</b> L'inspection constate que le mode de calcul est conforme à la prescription de l'arrêté préfectoral sus-visé.  Toutefois ce calcul ne prend pas en compte l'évolution de calcul issue de la modification de l'Arrêté ministériel du 26 août 2011.  Il est demandé à l'exploitant de prendre contact avec l'inspection préalablement à l'actualisation des garanties financières afin que la modification du mode de calcul soit acté par arrêté préfectoral complémentaires.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



## N° 7 : Dispositions constructives 1

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Contrôle par BE – conformité machine
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  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 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.</p> <p>Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de chaque aérogénérateur de l'installation avant leur mise en service industrielle.</p> <p>En outre l'exploitant dispose des justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation est conforme aux dispositions de l'article R. 111-38 du code de la construction et de l'habitation.</p> <p><b>Constats :</b> A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis le rapport de conformité de chacun de ces aérogénérateurs établi par VESTAS.  A la page 4 du document, il est indiqué que chaque aérogénérateur respect les normes EN 61400-1:2006 et IEC 61400-1:2005</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 8 : Dispositions constructives 2

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
<b>Thème(s) :</b> Situation administrative, Contrôle par BE – Conformité électrique
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. Le respect de la norme 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, permet de répondre à cette exigence.</p> <p>Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle.</p> <p><b>Constats :</b> A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis son rapport du contrôle de mise à la terre de ces installations. Le contrôle extérieur a été réalisé par le Bureau Véritas le 26/05/2021. Dans son rapport le bureau de contrôle n'a relevé aucune non conformité.</p> <p><b>Observations :</b> A la lecture de ce rapport, l'installation respecte les prescriptions de l'arrêté ministériel.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 9 : Propreté**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
<b>Thème(s) :</b> Autre, exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.
<b>Constats :</b> Chaque aérogénérateur, présente des locaux propres et dépourvus de déchets. Les consignes de sécurité et l'interdiction d'entreposage de produit inflammable sont présentes.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 10 : Essai de bon fonctionnement**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Prescription contrôlée</p> <p>Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre l'aérogénérateur en sécurité. Ces essais comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un arrêt ;</li> <li>- un arrêt d'urgence ;</li> <li>- un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.</li> </ul> <p>Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.</p> <p>Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs et des équipements connexes, les installations électriques visées à l'article 10 sont contrôlées par une personne compétente.</p> <p>Par ailleurs elles sont entretenues, elles sont maintenues en bon état et elles sont contrôlées à fréquence annuelle après leur installation ou leur modification. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au registre de maintenance visé à l'article 19.</p> <p><b>Constats :</b> A la demande l'inspection, l'exploitant a transmis son registre le maintenance et d'entretien dans lequel sont inscrits les date et le résultats de différent essais : test de l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, test pour vérifier l'état fonctionnel des équipement de mise à l'arrêt d'urgence et test pour vérifier l'état fonctionnel de équipements de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse.</p> <p>Dates et résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour l'éolienne XPE1 les essais ont été réalisés le 08.08.2022, ils sont notés conformes;</li> <li>- pour l'éolienne XPE2 les essais ont été réalisés le 03.08.2022, ils sont notés conformes ;</li> <li>- pour l'éolienne XPE4 les essais ont été réalisés le 29.07.2022, ils sont notés conformes ;</li> <li>- pour l'éolienne XPE5 les essais ont été réalisés le 26.07.2022, ils sont notés conformes.</li> </ul> <p><b>Observations :</b> Les éléments mis à la disposition de l'inspection par l'exploitant démontre le respect de cette prescription</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>Constats :</b> A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis à l'inspection l'ensemble de son registre de maintenance dans lequel sont présentés.</p> <p>L'ensemble des 4 éoliennes ont été contrôlé et ces contrôles sont conformes</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
<b>Thème(s) :</b> Autre, exploitation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</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. Supprimer</p> <p><b>Constats :</b> A la demande de l'inspection l'exploitant a transmis son plan de maintenance type pour l'ensemble de ces installations. Le document a été établi par Vestas. Le document est entièrement en anglais. Ce document a été édité le 08 septembre 2021.</p> <p>Il comprends 15 chapitres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1- Préparation de mise en service</li> <li>2 - Essai de fonctionnement</li> <li>3 - service de grue</li> <li>4 - Équipement de sécurité</li> <li>5 - Rotor et moyeu</li> <li>6 - système hydraulique</li> <li>7 - boîte de vitesse</li> <li>8 - générateur</li> <li>9 - système de refroidissement</li> <li>10 - Nacelle</li> <li>11- système de commande de direction</li> <li>12 - haute tension</li> <li>13- ascenseur de service</li> <li>14 - tour</li> <li>15 - Fin de service</li> </ul> <p>Pour chaque chapitre est décrit les étapes qui sont a réalisé, avec leur fréquence.</p>
<b>Observations :</b> Le document est complet est semble répondre à la prescription.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 13 : Consignes de sécurité

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Procédure – consignes de sécurité
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> 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"> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;</li> <li>- 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) ;</li> <li>- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;</li> <li>- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;</li> <li>- 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).</li> </ul> <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><b>Constats :</b> A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ1 : Consigne incendie</li> <li>- PJ2 : Fiche Urgence XPE E01</li> <li>- PJ3 : Fiches réflexes Mode Opérateur_XPE</li> <li>- PJ5 PR-1 : Procédure d'utilisation de TEAMS face à une situation de crise.</li> <li>- PJ10_Procédure art22 _ stockage produits chimiques</li> <li>- PJ11 : Réflexe Hauban rompus ou relâché</li> </ul> <p>La PJ3 est un tableau regroupant des fiches réflexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche 1 : survitesse/défaillance des freins</li> <li>- Fiche 11 : Incendie</li> <li>- Fiche 7 : Balourd du rotor/chute de pale</li> <li>- Fiche 12 : Inondation</li> </ul> <p>Ce tableur comporte également les informations utiles de procédures, de contact et de localisation</p> <p>La fiche d'urgence reprend l'ensemble des numéros de secours et des responsables du site avec la géolocalisation des mats.</p> <p>Les consignes de sécurité sont transmis par écrit via les différentes procédures. L'exploitation et la surveillance du parc est faite 24h/24h via des équipes situés en France (diurne) et Canada (nocturne). L'équipe en France est composée de 4 personnes qui sont formées aux différentes procédures de sécurité établies par l'exploitant.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, détection incendie
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>            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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ;</li> <li>- de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.</li> </ul> <p><b>Constats :</b> A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis l'ensemble des documents relatif à sa procédure en cas d'incendie.            Les documents transmis sont les suivants :</p> <p>A la demande de l'inspection, l'exploitant a transmis les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ1 : Consigne incendie</li> <li>- PJ2 : Fiche Urgence XPE E01</li> <li>- PJ3 : Fiches réflexes Mode Opérateur_XPE</li> <li>- PJ5 PR-1 : Procédure d'utilisation de TEAMS face à une situation de crise.</li> </ul> <p>Dans la PJ3 la fiche réflexe 11 reprend l'ensemble de la procédure en cas d'incendie et la fiche 1 reprend l'ensemble des procédures en cas de survitesse</p> <p>Lors des échanges en salle les équipes ont été capable de présenter l'ensemble de la procédure sans se référer au support écrit. Les procédures apparaissent connues et maîtrisées par les équipes en charge de l'exploitation.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 15 : Formation de glace**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, moyen de lutte contre la glace
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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. <b>Constats :</b> A la demande de l'inspection, la procédure d'arrêt en cas de glace a été transmis (PJ 12 - procédure en cas de glace). Les machines sont munies de détecteur de glace, en cas de détection sur les pales il y a arrêt de la machine.  Ce jour les températures sont négatives et les machines sont à l'arrêt. L'inspection n'a pu jugé s'il s'agissant d'un arrêt lié à la présence de glace ou à l'absence de vent.  La détection de glace est visible au niveau de l'outil de pilotage de chaque machine.  La procédure apparaît maîtrisé.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet