

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

Valenciennes, le 24/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/01/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

VERHAEGHE GESTION FINANCES

5 rue Horus - Synergie Park 1
Parc de la Haute Borne
59650 Villeneuve-D'ascq

Références : -
Code AIOT : 0007005782

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/01/2025 dans l'établissement VERHAEGHE GESTION FINANCES implanté avenue Jean Perrin ZA Ravennes les Francs 59910 Bondues. 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 :

- VERHAEGHE GESTION FINANCES
- avenue Jean Perrin ZA Ravennes les Francs 59910 Bondues
- Code AIOT : 0007005782
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'éolienne, de type Lagerwey Turbine: LW750-52, présente les caractéristiques suivantes :

- hauteur de l'aérogénérateur (moyeu) : 50 m
- hauteur totale : 75 m
- puissance unitaire : 0,75 MW

Le mat de l'aérogénérateur est de type acier.

L'éolienne est implantée dans la ZAC dite « Ravennes les Francs » Avenue Jean Perrin 59910 Bondues.

Par courrier du 10 juillet 2012, l'exploitant a formulé une demande d'antériorité en application de l'article L.553-1 du Code de l'environnement suite à la parution du décret n°2011-984 modifiant la nomenclature des installations classées et créant une rubrique pour les éoliennes.

Cette demande a été instruite par l'inspection des installations classées dans son rapport référencé V3-PdSV-2012-218 du 21 janvier 2013 qui proposait de donner acte à l'exploitant du nouveau classement de ses activités au titre de la nomenclature ICPE.

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des

suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Demande d'action corrective	1 mois
6	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
9	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	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
2	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
4	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	Sans objet
5	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Sans objet
7	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Sans objet
8	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
10	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Sans objet
11	Moyens de	Arrêté Ministériel du 26/08/2011,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	lutte contre incendie	article 24	

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

Durant la visite il a été constaté que des opérations de maintenances curatives sur les pâles de l'aérogénérateur n'avaient pas eu lieu alors qu'un rapport de visite de celles-ci indiquaient des réparations nécessaires sous 6 mois.

Cette situation présente un risque d'endommagements des pales, avec un risque éventuel de projection à proximité. Les réparations doivent être mises en oeuvre.

Il apparaît de surcroît que la périodicité de contrôle de ces éléments, fixée à 6 mois n'est actuellement pas respectée, les contrôles ayant lieu de manière annuelle.

Il a été de plus constaté la présence de matière combustible (poubelle contenant des chiffons et déchets) à l'intérieur de l'aérogénérateur. Ces déchets doivent être évacués à chaque intervention dans la machine.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, 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 : L'éolienne est maintenue fermée à clefs en permanence. Son accès est interdit à toute personne étrangère au service. Un panneau positionné à l'entrée du chemin d'accès rappellent ces interdictions néanmoins, aucun panneau n'est directement affiché sur la porte du mât. Il serait pertinent de prévoir cet affichage.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Prévoir un affichage sur le mat rappelant l'interdiction d'accès ainsi que les risques associés au fonctionnement de la machine.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Panneau et identification mât

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, 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 : A proximité de l'aérogénérateur, un panneau est implanté de façon bien visible et comporte les indications suivantes : <ul style="list-style-type: none">• l'interdiction d'entrer à toute personne non autorisée• la mise en garde face aux risques d'électrocution• la mise en garde face au risque de projection de glace• les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale. Ces indications sont illustrées de pictogrammes. Durant la visite il a été indiqué à l'exploitant que compte tenu de l'implantation de la machine en zone d'activité industrielle, il convenait d'ajouter un affichage avec ces prescriptions directement sur le mât de la machine. Par transmission du 14/02/2025, l'exploitant a indiqué avoir mis en place cet affichage complémentaire.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Transmettre une photographie permettant d'attester de la mise en place de l'affichage de sécurité au niveau du mât.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : 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 :

<p>Durant la visite il a été constaté la présence de matériaux combustibles à l'intérieur de l'aérogénérateur (poubelles, notamment)</p> <p>Cette situation n'est pas acceptable et il convient que les déchets soient évacués à l'issue de chaque intervention.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Essais annuels des arrêts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa
Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.</p>
<p>Constats :</p> <p>Un document , établi par la société FE Saint REUNAN atteste d'un test d'arrêt d'urgence, d'arrêt machine et d'arrêt en cas de survitesse en date du 17/10/2024.</p> <p>Durant la visite un test d'arrêt d'urgence a été réalisé. Un appel au centre de supervision a ensuite eu lieu pour permettre le redémarrage de la machine.</p> <p>Le contrôle de ces tests est repris dans le document de check-liste des maintenances communiqué.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Contrôle des brides et du mât

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle-Brides et mât
<p>Prescription contrôlée :</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>Constats :</p> <p>L'exploitant a communiqué un document relatif aux contrôles effectués. Ce document est présenté sous forme de check-liste de contrôle.</p> <p>Les derniers contrôles de serrage de brides de fixation, de mat et de pale ont eu lieu le 17_18</p>

octobre 2024.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Contrôle visuel des pâles

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

Thème(s) : Risques accidentels, 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 :

L'exploitant a communiqué des rapports de maintenances sur les pales effectuées en 2022, 2023 et 2024.

Les rapports 2022 et 2023 sont intitulés « Innovent Sky Visor » (inspection réalisé par drone).

Le classement des défauts est réalisé en 5 catégories de faible à critique.

Le rapport 2024 a été réalisé par contrôle à la jumelle (FE Saint Renan).

Le rapport de contrôle du 03/08/2022 faisait état de dommage catégorisé 2 et ne nécessitant pas d'action immédiate et permettant la poursuite de l'exploitation.

Le rapport de contrôle du 05/07/2023 faisait état de 47 défauts dont 26 dommage catégorisés 3 et nécessitant des actions de réparation sous 6 mois.

Le rapport de contrôle à la jumelle du 28/06/2024 ne fait pas état de dégradation (constat pâle et mat OK).

Suite à la visite, par courriel du 23/01/2025, l'exploitant a indiqué que les réparations prévues en 2024 n'avaient pas pu avoir lieu et que celles-ci étaient programmées en avril 2025.

L'exploitant a indiqué qu'aucune action de réparation n'avait été réalisée entre 2023 et 2024. Ainsi les dégradations constatées dans le rapport 2023 n'ont pas fait l'objet des réparations nécessaires.

Il apparaît de surcroît que la périodicité de contrôle des 6 mois n'est pas respectée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Systèmes Instrumentés de sécurité

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

Thème(s) : Risques accidentels, 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 :

exploitant a communiqué le manuel d'opération pour le modèle « *LW50_75_SM_UK_V2-0 paper service manual* ». Ce manuel(en anglais) reprend des données techniques, une description des systèmes de sécurité, une description du fonctionnement du modèle ainsi que les risques spécifiques liés au fonctionnement de l'aérogénérateur. Les systèmes instrumentés de sécurité y sont présentés.

Le document intitulé « LISTE DES SIS Lagerway » établi par la société FE Saint Reunan en charge de la maintenance de la machine a été communiqué. Il indique les systèmes instrumentés de sécurité à contrôler ainsi que le capteur associé.

Les SIS répertoriés sont les suivants :

- Pitch(retour urgence pale) ;
- Contrôleur principal (overspeed) ;
- Main switch (Arrêt général machine) ;
- Buttons arrêt urgence ;
- Yaw (capteur position nacelle);

Les comptes rendus des systèmes instrumentés, avec la modalité de contrôle associée, ont été communiqués :

- Test équipement de sécurité : batteries de retour d'urgence (Pitch retour urgence pale), contrôle en date du 18/10/2024 ;
- Test équipement de sécurité : codeurs rotor (Contrôleur principal overspeed) , contrôle en date du 18/10/2024 ;
- Test équipement de sécurité : capteurs rotation yaw (Yaw capteur position nacelle) , contrôle en date du 17/10/2024 ;

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Registre de maintenance

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

Thème(s) : Risques accidentels, 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 :

<p>L'exploitant a communiqué le manuel d'opération pour le modèle « <i>LW50_75_SM_UK_V2-0 paper service manual</i> ». Ce manuel(en anglais) reprend des données techniques, une description des systèmes de sécurité, une description du fonctionnement du modèle ainsi que les risques spécifiques liés au fonctionnement de l'aérogénérateur.</p> <p>L'exploitant a communiqué un document relatif aux contrôles effectués. Ce document est présenté sous forme de check-liste de contrôle listant l'ensemble des points contrôlés (75 points contrôlés)</p> <p>Les derniers contrôles de serrage ont eu lieu le 17_18 octobre 2024.</p> <p>Par transmission du 14/02/2025, l'exploitant à communiqué un document intitulé « <i>intervention_reports_2024-01-01_2024-12-31</i> » extrait de sa plateforme interne de maintenance en ligne qui liste l'ensemble des interventions ayant été réalisées pour l'année 2024.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Consignes de sécurité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Situations d'urgence – Consignes et procédures</p>
<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) ; - 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 oeuvre 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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a communiqué un document relatif aux différentes consignes de sécurité. Ce document liste les différentes situations d'urgence.</p> <p>Le jour de l'inspection il a été constaté l'absence d'affichage de consigne d'urgence à l'intérieur du mat de la machine.</p> <p>Par transmission du 14/02/2025, l'exploitant a indiqué qu'il allait procéder à la mise en place de cet affichage.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p>

Transmettre une photographie permettant d'attester de la mise en place de l'affichage de sécurité au niveau du mât.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : Situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques accidentels, Arrêts d'urgence
Prescription contrôlée : <p>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"> - 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 : <p>Une surveillance 7 j/7 et 24h/24h est opérée par la société INNOVENT via son centre de supervision situé à Villeneuve d'Ascq. Une astreinte opérationnelle est également organisée au niveau de la société INNOVENT.</p> <p>Le centre de supervision basé à Villeneuve d'Ascq assure l'astreinte sur la plage horaire nocturne (21 h - 5 h) pour l'ensemble des parcs INNOVENT.</p> <p>Au cours de l'essai d'arrêt d'urgence réalisé durant l'inspection, le centre de supervision a détecté cet arrêt et a contacté l'opérateur sur place.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre incendie
Prescription contrôlée : <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>
Constats :

Un extincteur est présent en pied des mâts.

Type de suites proposées : Sans suite