

Unité départementale d'Eure-et-Loir
15 Place de la République
28019 Chartres

Chartres, le 30/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/11/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BEAUCE ENERGIE -MEMA1- JPEE

12 RUE MARTIN LUTHER KING
14280 Saint-Contest

Références : 20240637
Code AIOT : 0010011794

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/11/2024 dans l'établissement BEAUCE ENERGIE -MEMA1- JPEE implanté LD LES JONCS SECTION XE NUMERO 7 28150 ALLONNES. L'inspection a été annoncée le 06/11/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'inscrit dans le plan de contrôle de l'inspection des installations classées et dans le contexte d'une plainte de riverain concernant les nuisances sonores. Les constats relevés lors de cette inspection sont détaillés dans les tableaux ci-dessous.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BEAUCE ENERGIE -MEMA1- JPEE
- LD LES JONCS SECTION XE NUMERO 7 28150 ALLONNES
- Code AIOT : 0010011794

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien d'Emanville 1 est composé de 17 éoliennes de 3 MW de type Vestas V112 (rotor de 112 m) mises en service en 2014, sans serration, à l'exception de l'éolienne E3, reconstruite en 2018 qui en est dotée. Les 17 mats sont implantés sur les communes d'Allonnes (11 mats) et de Beauvilliers (6 mats). Ce parc a été prolongé par deux éoliennes supplémentaires qui s'inscrivent dans son prolongement immédiat à l'ouest (éoliennes Vestas V112 3MW avec serrations) dénommé "moulin d'Emanville 2".

Contexte de l'inspection :

- Plainte

Thèmes de l'inspection :

- Bruits et vibrations

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Bruit - émergences	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Demande d'action corrective	60 jours
2	Bruit - tonalités marquées	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
3	Contrôle documentaire – langue des documents	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3	Demande d'action corrective	60 jours
5	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Demande d'action corrective	60 jours
6	Formation et exercices	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Demande d'action corrective	60 jours
9	Contrôle d'intégrité- brides et fixations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
11	Systèmes Instrumentés de sécurité – liste et fréquence de contrôle	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours
15	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Demande de justificatif à l'exploitant	60 jours

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Accès aux aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
7	Intérieur propre et dégagé	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
8	tests de mise à l'arrêt	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2eme alinéa	Sans objet
10	Contrôle d'intégrité-contrôles visuels	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Sans objet
12	Systèmes Instrumentés de sécurité – consignation des maintenances	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV	Sans objet
13	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
14	Brûlage à l'air libre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20	Sans objet
16	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet

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

Le parc éolien d'Emanville est globalement bien géré et aucun défaut majeur n'a été mis en évidence sur les installations lors de la visite d'inspection. Certains constats nécessitent toutefois des actions correctives afin de satisfaire les exigences réglementaires.

Concernant les nuisances sonores, une nouvelle campagne de mesures, réalisée conformément à la méthodologie du protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre du ministère chargé de la transition écologique, dans sa version du 20 juin 2023 devra être conduite.

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

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Bruit - émergences

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26
Thème(s) : Risques chroniques, émergences
Prescription contrôlée :
L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne

puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage.

Constats :

VU : Le rapport Gamba « Mesures des émergences sonores au hameau de Mauloup Ajustement du plan de gestion acoustique » Document Réf : R-G-20-01169-03b indice de révision 3B du 11 février 2024.

Vu : La décision N ° 465036 du Conseil d'Etat en date du 8 mars 2024

Vu : la fiche technique IR_240709_2980_decision_CE_eolien du ministère de la transition écologique du 14/10/2024 tirant les conséquences de la décision du Conseil d'Etat susvisée.

Vu le protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre du ministère chargé de la transition écologique, dans ses versions du 20 juin 2023 et du 21 octobre 2021

Considérant que la méthode d'estimation du bruit résiduel utilisée dans le rapport de mesurage - G-20-01169-03b utilise une méthode d'estimation des niveaux résiduels non retenue dans les protocoles de mesure de l'impact acoustique « *L'approche particulière de ces mesures consiste à utiliser 2 appareils autour de l'habitation. L'un en vue directe des éoliennes et l'autre en vue cachée. Le sonomètre en vue cachée a pour objectif de s'affranchir du bruit des éoliennes afin d'estimer la valeur du bruit résiduel, sans arrêter les éoliennes* »

Considérant que le nouveau plan de bridage mis en place suite aux résultats du rapport de mesurage -G-20-01169-03b résulte d'une modélisation informatique n'ayant pas été corroborée par de nouvelles mesures et sont à la limite de la conformité en raison du bruit ambiant modélisé atteignant la valeur de 35,0 dB(A), seuil pour considérer les émergences (émergences modélisées à respectivement 7,0 ; 4,5 et 3,5 dB(A) pour des vitesses de vent de 6 ; 7 et 8 m/s).

L'exploitant précise qu'il n'y a pas eu de nouvelles plaintes de la part des habitants du hameau de Mauloup ni de signalement des maires.

Constat :

La vérification de la conformité des émergences suite au nouveau plan de bridage acoustique nécessite une validation métrologique avec une nouvelle campagne de mesures, dont la méthodologie suivra, sans écart, le protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre du ministère chargé de la transition écologique, dans sa version du 20 juin 2023 en particulier dans la méthode de mesure du résiduel et dans le nombre d'échantillons minimum attendu par classe de bruit.

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

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

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 2 : Bruit - tonalités marquées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26
Thème(s) : Risques chroniques, tonalité marquée
Prescription contrôlée : Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.
Constats : VU le rapport R-G-20-00476-01b (Parc éolien de Moulin d'Emanville (28) Étude de tonalité marquée au niveau de l'habitation « Vieil Allonnes » du 17/11/22) et notamment le spectre présenté page 11/34 et la synthèse indiquant « qu'aucun spectre ne dépasse le critère de tonalité marquée » Pour cet exemple, le spectre de la page 11, correspondant à une vitesse de vent de 5 m/s a les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none">· LW @80 Hz = 42.7 dB· LW@50/63/100/125 Hz = 31,1 /32,2 /31 /28,3 dB Soit une moyenne énergétique de 30,9 dB et une différence de 11,8 dB, supérieure au seuil de 10dB retenu pour caractériser réglementairement les tonalités marquées sur la plage 50-135Hz : selon les données indiquées sur ce spectre, la bande de fréquence centrée sur 80 Hz présente une tonalité marquée. Constat : La méthode de calcul et les résultats détaillés pour les tonalités marquées au point vieil Allonnes doivent être détaillés.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 60 jours

N° 3 : Contrôle documentaire – langue des documents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3
Thème(s) : Risques chroniques, langue des documents
Prescription contrôlée : L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les rapports, registres, manuels, consignes et justificatifs visés par le présent arrêté, dans leur version française, le cas

échéant en version dématérialisée.

Par dérogation, le manuel d'entretien destiné à être utilisé par un personnel spécialisé qui dépend du fabricant ou de son mandataire peut être fourni dans une seule des langues communautaires comprises par ce personnel.

Les documents attestant de la conformité de l'installation avant sa mise en service ainsi que les rapports de contrôles et de maintenance établis avant le 30 juin 2020 peuvent ne pas être disponibles dans leur version française.

Les autres documents établis avant le 30 juin 2020 doivent être disponibles en version française à compter du 1er juillet 2022.

Constats :

Il est procédé à un contrôle par échantillonnage des manuels, en ciblant ceux nécessaires à la vérification des couples de serrage :

Vu le protocole Vestas « Inspection de la précontrainte des boulons de flasque de la tour ; Document n° : 0002-1230 V27 » daté du 23/03/2020

Vu le document Word : 00 Protocole de contrôle des brides de fixations chez Vestas 211220

Les manuels demandés sont disponibles en langue française

Il est procédé à un échantillonnage des rapports de surveillance suivant : inspection visuelle, contrôle icpe, conformité électrique :

Vu les rapports d'inspection visuel des E 1 à E17 établis par la société Vestas et datés du 7 septembre 2024 « 202667_BIR_WTG01_20240907000000_56610168 »

Ces rapports sont établis en langue anglaise.

Vu les rapports de maintenance Vestas de conformité électrique, service, transformateur (réalisés entre avril 2024 et mai 2024)

Ces rapports sont établis en langue anglaise, avec certain paragraphe en français, mais il ne s'agit pas de synthèse, juste d'une alternance anglais/français.

Constat :

Les rapports de maintenance ne sont pas disponibles en langue française. Une tolérance était accordée jusqu'au 30/06/2020, délai nettement dépassé désormais.

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

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

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 4 : Accès aux aérogénérateurs

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 : <i>pas d'écart constaté sur l'éolienne ME 12</i>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : 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 : Absence de panneaux sur le chemin d'accès des aérogénérateurs.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé. En cas de sollicitation de délais de mise en œuvre des actions correctives en réponse à ce constat, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un plan d'actions dûment motivé.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 60 jours

N° 6 : Formation et exercices

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Qualification du Personnel
Prescription contrôlée :

Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés à la section 5 du présent arrêté, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours. La réalisation des exercices d'entraînement, les conditions de réalisations de ceux-ci, et le cas échéant les accidents/incidents survenus dans l'installation, sont consignés dans un registre. Le registre contient également l'analyse de retour d'expérience réalisée par l'exploitant et les mesures correctives mises en place.

Constats :

Il ressort des échanges avec l'exploitant que la maintenance des installations est essentiellement assurée par le personnel de la société Vestas.

L'exploitant ne dispose pas de suivi en temps réel des attestations de formations et compétence du personnel Vestas, mais demande la transmission 1 fois par an des certificats de cette société :

Vu : Courrier de transmission de Vestas listant les compétences et suivi des formations en date du 5 / 12 / 2023.

L'exploitant dispose d'un registre des exercices réalisés sur l'ensemble de ses parcs éoliens ; incluant les pistes d'améliorations envisagées (mise en œuvre en cours rapportée par l'exploitant, non mentionnée dans le registre).

Constat :

Aucun exercice n'a été conduit sur les parcs éoliens Moulins d'Emanville. La réalisation d'exercice sur l'ensemble des parcs est nécessaire. L'association du Sdis est à rechercher mais n'est pas obligatoire. La participation du SDIS peut se faire sans mobilisation terrain (test de la bonne connaissance de la position des éoliennes à partir des informations disponibles pour les tiers pouvant déclencher l'alerte, vérification des procédures, du délai de réaction...).

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

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

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 60 jours

N° 7 : Intérieur propre et dégagé

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 : <i>Pas d'écart constaté sur l'éolienne ME 12</i>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : tests de mise à l'arrêt

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2eme 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 : Vu les Rapport de maintenance ICPE établis par Vestas en date du 11 / 4 pour ME1 et du 28/05/24 pour ME18 : les tests d'arrêts et d'arrêt d'urgence ont été réalisés il y a moins d'un an. Vu le courrier classé confidentiel de Vestas à l'exploitant « <i>Attestation Letter_Customer_Overspeed tests_2023 Moulin d'Emanville + Ext Epinette_signed</i> » (Courrier non daté, reçu fin 2023 et archivé en mars 2024 selon l'exploitant, la signataire de Vestas est à son poste depuis septembre 2023) ; courrier mentionnant que l'opération d'autodiagnostic réalisée au plus tous les deux mois peut tenir lieu de test de survitesse pour les modèles d'éoliennes implantés à Moulin d'Emanville 1 et 2 et Epinettes.
Constat : Les tests de survitesse ne sont plus réalisés sur les parcs éoliens moulin d'Emanville. La justification apportée par le turbinier apparaît acceptable sous réserve de consigner les dates d'opérations d'autodiagnostic.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Contrôle d'intégrité-bridés et fixations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle des brides et fixations
Prescription contrôlée : 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.

Constats :

VU : le protocole Vestas d' « inspection de la précontrainte des boulons de flasque de la tour » ref. 0002-1230_V27 - Inspect pretension of tower flange bolts FR (version en date du 23/3/2020, traduit en français)

VU : 00 Protocole de contrôle des brides de fixations chez Vestas 211220

A l'issue des contrôles à 3 mois et 1 an, les brides sont vérifiées tous les trois ans en utilisant un contrôle du couple de serrage sur 10% des boulons de 100% des brides, accompagné d'un contrôle visuel sur la totalité des boulons. Les contrôles dynamométriques sont réalisés par la société « coverwind solutions », les contrôles visuels par Vestas dans le cadre de leurs vérification icpe.

Pour le marquage des écrous, le choix de la couleur indique l'âge du contrôle, la charte colorimétrique n'est toutefois en place que depuis 5 ans, certains marquages plus anciens peuvent donc ne pas correspondre (4 ans = rouge, 7ans = jaune, 10 ans = rose, 13ans = brun, 16ans = noir, 19 ans = violet).

Vu : Les rapports de contrôle des couples de serrage à 10 ans (sauf pour ME 3 reconstruite en 2018 suite à un incendie) établis par coverwind pour les éoliennes ME1, ME2, ME3, ME5, ME7, ME9, ME10, ME14, ME16, ME17 entre le 1/6/24 et 19/6/24 ;

Vu : les rapports de contrôle icpe de Vestas établis entre le 29/3 /2023 et le 19/5/2023 pour les éoliennes ME 1 à ME17.

L'exploitant précise que le retard de contrôle pour les contrôles dynamométrique des éoliennes ME4, ME 6, ME 8, ME 11, ME 12, ME 13 et ME 15 résulte d'un glissement de charge sur les plans (hors tolérance) l'accès aux brides n'ayant pas pu se faire dans les délais réglementaires. L'exploitant précise que les palans incriminés ont été remplacés sur ces éoliennes et que le passage du bureau de contrôle est programmé en décembre.

Constat :

Le contrôle dynamométrique des couples de serrage des éoliennes ME4, ME 6, ME 8, ME 11, ME 12, ME 13 et ME 15 prévu en 2024 n'a pas eu encore eu lieu.

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

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

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 60 jours

N° 10 : Contrôle d'intégrité-contrôles visuels

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

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle visuel des éléments

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 :

Vus les rapport d'inspections visuelles par drone de ME1 à ME 17, rapports établis par Vestas les 4/9/24 et 7/9/24 « Blade Inspection Report Moulin d'Emanville (FR) WTG01 » (202667 et n° de séries suivants des éoliennes

Constat :

Absence de défaut sérieux ou critique. Périodicité conforme des inspections visuelles.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Systèmes Instrumentés de sécurité – liste et fréquence de contrôle

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

Thème(s) : Risques chroniques, liste des SIS et périodicité de contrôle.

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 :

VU : la liste des SIS transmise par l'exploitant avec leur périodicité des tests « SIF instruction SIF instruction 0014-9679_V36 » date de mise à jour : 21/01/2021

La liste des SIS identifiée est la suivante :

- Capteur de vent
- Système "VOG" (survitesse)
- Détecteur de vibration (stabilité)
- Arrêts d'urgence
- Yaw system (Orientation)
- Pitch System
- Système hydraulique
- Pression accumulateur de secours
- Circuit de lubrification de la GBX
- Dispositif de freinage
- Tower controller
- Top Controller
- Bande Protection foudre (LPS)
- Détecteur de fumée

<p>La périodicité des tests est annuelle, sauf pour le détecteur de fumée pour laquelle elle est semestrielle.</p> <p>Constat : La liste des SIS reprend les principaux éléments individuels constitutifs des systèmes de sécurité sans toutefois les présenter de manière globale permettant d'explicitier la chaîne constitutive du SIS (<i>Détection/circulation de l'information/actionneurs/capteur de contrôle de l'action</i>).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 60 jours

N° 12 : Systèmes Instrumentés de sécurité – consignation des maintenances

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV
Thème(s) : Risques chroniques, enregistrement des contrôles du SIS
<p>Prescription contrôlée :</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>Constats :</p> <p>Les opérations sont consignées dans les rapports de service du turbinier Vestas : exemple de test du capteur de vibration : le dernier test est consigné dans le rapport MOULIN_D_EMANVILLE_M02_V112_3.0_MW_L_Service_10_Year_2024-05-14_61351266 à la section 2 :</p> <p>« 2.04 Nacelle: Check the vibration sensor (signals change in the display). OK »</p> <p>Certains résultats sont également accessibles depuis le SCADA : exemple du code de survitesse. 2673 pour MEMA 1 et 2 : la recherche montre qu'il n'y a pas eu d'entrée en survitesse.</p> <p>Pas d'écart constaté</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Prescription contrôlée :

<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. L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant compile l'ensemble des rapports de visites effectués par les intervenants externes, avec un archivage par date de maintenance, mais ne dispose pas de recherche par type d'opération spécifique.</p> <p><i>Pas d'écart constaté</i></p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 14 : Brûlage à l'air libre

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Déchets</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.</p>
<p>Constats :</p> <p><i>Pas d'écart constaté autour de l'éolienne ME 12.</i></p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 15 : Consignes de sécurité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, 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 : - 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,</p>

tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.

Constats :

VU : les consignes de sécurité « SSE_OM_TR.03_FR_ Fiche parc MEMA 1 et 2 » (non daté) ;
Vu : les règles de sécurité « SSE_OM_IN.04.FR_Règles sécurité parcs éoliens 1 » (Date de validation : 25/05/2023) ;
Vu : le plan de prévention « SSE_OM_ER_03_FR_PDP_ANNUEL_2024_MEMA_1__2_VESTAS ok (1) » (Date de validation : 19/01/2021, applicabilité 01/2024, visa des intervenants 12/2023)
Vu : la fiche réflexe situation d'urgence « SSE_OM_IN.03_FR Fiche réflexe situation d'urgence EOL et SOL » Date de validation : 26/08/2022) ;
Vu : les visas des intervenants attestant de leur prise de connaissance du plan de prévention.

L'ensemble des situations d'urgences prévues par les textes ne figurent pas dans le plan de prévention, notamment :

- 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 ;
- 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 n'abordent pas l'ensemble des situations devant être mentionnées, les situations suivantes notamment n'ont pas été abordées :

- défaillance des freins,
- balourd du rotor,
- fixations détendues,
- défauts de lubrification.

Constat :

Les consignes de sécurité sont incomplètes.

Par ailleurs, la fiche SSE_OM_TR.03_FR_ indique que le médecin généraliste le plus proche est situé à Obernai (67) , à plus de 600km. S'il est vrai que la démographie médicale est problématique en Centre-Val de Loire, il doit toutefois être possible de trouver un médecin un peu moins loin.

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

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

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 60 jours

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques chroniques, 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 : <p>Contrôle par échantillonnage - nacelles non visitées lors de la visite.</p> <p><i>Pas d'écart constaté sur l'éolienne ME 12, visite uniquement en pied d'éolienne (nacelle non vérifiée).</i></p>
Type de suites proposées : Sans suite