



**PRÉFET
DE LA SOMME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement des
Hauts-de-France**

Unité départementale de la Somme
53 rue de la Vallée
80000 Amiens

Amiens, le 26/11/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/10/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

PARC EOLIEN DE MAISNIERES I (IWB)

2 rue André Bonin
69004 Lyon

Références : 2024-E30135
Code AIOT : 0005107728

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/10/2024 dans l'établissement PARC EOLIEN DE MAISNIERES I (IWB) implanté PARC EOLIEN 80220 Maisnières. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PARC EOLIEN DE MAISNIERES I (IWB)
- PARC EOLIEN 80220 Maisnières
- Code AIOT : 0005107728
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Les éoliennes, de type ENERCON E70, présentent les caractéristiques suivantes : - hauteur de l'aérogénérateur (moyeu) : 65 m ; - hauteur totale : 100 m ; - puissance unitaire : 2 MW ; Les mats des aérogénérateurs sont de type acier. La société MAISNIERES exploite un parc de 6 aérogénérateurs

(E01 à E04, E08 et E12) d'une puissance unitaire de 2MW sur le territoire des communes de Maisnières, Fretteville et Tilloy-Floriville (parc éolien de MAISNIERES I). Elle dispose d'un certificat d'antériorité daté du 18 juillet 2012. Le parc éolien a été mis en service en juillet 2006.

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Balisage :

L'arrêté ministériel du 26 août 2011 prévoit à son article 11 que les aérogénérateurs soient munis d'un balisage lumineux en application du code des transports et de l'aviation civile. Toutefois ces dispositions ne sont pas applicables aux installations mises en service avant le 13 juillet 2011. Les règles de balisages sont néanmoins fixées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 relatif à la

réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Le contrôle effectué le 15 octobre 2024 a permis de mettre en évidence que les balisages des aérogénérateurs E03, E04, E08, E12 n'étaient pas en fonctionnement, cette situation datant selon les déclarations de l'exploitant depuis avril 2024.

L'inspection demande donc à l'exploitant d'informer les autorités de l'aviation civile et de la défense territorialement compétentes de ces dysfonctionnements pouvant engager la sécurité aéronautique. L'exploitant tiendra informé l'inspection de l'avancement des travaux relatifs à la remise en place du balisage.

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
5	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
8	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
9	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
10	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Demande d'action corrective	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
3	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
4	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	Sans objet
6	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Sans objet
7	Systèmes Instrumentés	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	de sécurité		
11	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Sans objet
12	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
13	Déclaration d'accident ou d'incident	Code de l'environnement du 24/09/2020, article R.512-69	Sans objet

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

L'exploitant est la société Compagnie Nationale du Rhône (CNR), l'exploitation technique étant réalisée par WPO.

Il convient que l'exploitant s'approprie et se saisisse davantage du sujet relatif à la maintenance et à son suivi. Il semble indispensable de développer des outils efficaces et performants permettant un suivi efficient des contrôles et de leurs suites (envisager que les différents logiciels utilisés puissent être interfacés).

Il semblerait souhaitable d'améliorer la présentation des rapports de maintenance annuelle et des rapports de vérifications afin que ceux-ci soient plus facilement exploitables. La présentation sous forme de check-list ne permet pas de connaître la nature réelle des opérations menées ni les actions entreprises en cas de défaut constaté. Dans la présentation retenue du rapport, il n'est pas possible de connaître l'étendue des vérifications effectuées ni la méthodologie employée. Il est nécessaire d'être en possession d'autres documents pour avoir une bonne compréhension de l'ensemble des maintenances effectuées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Accès
Prescription contrôlée : Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux équipements.
Constats : Par contrôle aléatoire les machines E01,E02, E03 et E04 ont été inspectées. Celles-ci sont maintenues fermées à clefs en permanence. Leur accès est interdit à toute personne étrangère au service.
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 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 : Par contrôle aléatoire les machines E01,E02, E03 et E04 ont été inspectées. L'ensemble de ces machines sont identifiées. La présence d'un panneau avec les prescriptions à observer par les tiers a été constaté sur le chemin d'accès à E04. L'absence de panneaux visibles (panneaux détériorés et posés au sol) a été constatée pour les éoliennes E01, E02 et E03. Suite à la visite, l'exploitant a communiqué un bon de commande en date du 17/10/2024 afin de procéder au remplacement des panneaux. Par courriel en date du 12/11/2024, l'exploitant a transmis des photographies démontrant la remise en place de la signalétique.
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 : Par contrôle aléatoire les machines E01, E02, E03 et E04 ont été inspectées. L'intérieur des aérogénérateurs est propre et ne comporte aucun matériaux combustibles ou inflammables.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Essais annuels des arrêts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Prescription contrôlée : Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.
Constats : Les documents intitulés « Checklist_ICPE_ENERCON_EXXXX » ont été présentés. Ce document fait état de la liste des contrôles et tests réalisés, les dates de réalisation et les documents associés. 1 document par machine : • E1 = E78808/ • E2 = E78809 / • E3 = E78810 / • E4 = E78811 / • E8 = E78812 / • E12 = E78813 Les rapports pour l'ensemble des aérogénérateurs ont été communiqués. Ils sont présentés sous la forme d'une check-list de contrôle (24 points contrôlés). Les essais machines ont été vérifiés par sondage documentaire : - Essai éolienne E01 (n°série 78808) en date du 10/05/2024 (arrêt d'urgence) / 13/05/2024 (survitesse) / 07/05/2024 (arrêt machine) ; - Essai éolienne E03 (n°série 78810) en date du 13/03/2024 (arrêt d'urgence) /13/10/2024 (survitesse)/ 13/03/2024 (arrêt machine) ; - Essai éolienne E08 (n°série 78812) en date du 22/05/2024(arrêt d'urgence) / 22/05/2024 (survitesse) / 16/05/2024 (arrêt machine). Ces essais se basent sur le document constructeur « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a », document de maintenance annuelle. Si le contrôle s'avère non conforme il est noté « NOk » mais le type de défaut et l'action à entreprendre ne sont pas précisés sur cette check-list. Le document constructeur « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a » reprend également la non-conformité mais ne précise pas le type de défaut et l'action à entreprendre. Pour les tests de survitesse, les documents de check-list ICPE renvoient vers le document intitulé « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a » alors qu'il semble plutôt que cela soit le document « Checklist - Enercon Wind Dependant Maintenance ». - Essai éolienne E03 (n°série 78810) le document intitulé « Checklist - Enercon Wind Dependant Maintenance » indique une date de contrôle le 18/10/2023. L'exploitant a indiqué que des contrôles sont en cours pour les machines dont les contrôles arrivent bientôt à échéances.

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

Les documents utilisés et présentés doivent être actualisés et revus. En effet il est relevé des incohérences et des renvois erronés vers d'autres documents. Certaines dates relatives aux contrôles réglementaires ne correspondent pas aux dates des rapports en référence.

Des références à des sections de document qui n'existent pas sont également mentionnées.

A titre d'exemple, pour la machine E03 la date indiquée dans le document « *Check liste ICPE* » est la date du 13/03/2024 pour les contrôles d'arrêt machine alors que contrôle annuel « *rapport yearly maintenance* » indique la date du 18/06/24 et 19/06/2024. De même pour le contrôle survitesse, la date de la check-list indique le 13/10/2024, alors que le contrôle semble avoir été effectué le 18/10/2023.

Pour ces points de contrôle il est fait mention de section 13.6, 16.4, 16.5 et 16.6 sans qu'il ne soit possible d'identifier ces références par ailleurs.

Ces documents doivent être revus et actualisés afin de pouvoir effectivement s'assurer du respect des échéances réglementaires. Cette observation s'applique également pour les autres points de contrôle mentionnés dans cette check-list.

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 chroniques, Contrôle-Brides et mât

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 :

Les documents intitulés « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a Yearly Maintenance » ont été présentés.

Ce document fait état de la liste des contrôles et tests réalisés, les dates de réalisation et les documents associés.

1 document par machine.

Les rapports pour l'ensemble des aérogénérateurs ont été communiqués.

Ils sont présentés sous la forme d'une check-list de contrôle :

- Contrôle des brides de fixation points 3.8 et 3.9 ;
- Contrôle des brides points 6.1 et 6.3 ;
- Contrôle des fixations de pales points 8.25, 8.26 et 8.27.

Les contrôles de brides ont été vérifiés par sondage documentaire :

- Contrôle éolienne E02 (n°série 78809) en date du 23/05/2024 - 03/06/2024 - 04/06/2024 ;
- Contrôle éolienne E03 (n°série 78810) en date du 18/06/2024 - 19/06/2024 ;
- Contrôle éolienne E08 (n°série 78812) en date du 16/05/2024 - 18/05/2024 - 22/05/2024 - 23/05/2024.

Si le contrôle s'avère non conforme il est noté « Checked and not OK » mais le type de défaut et l'action à entreprendre ne sont pas précisés sur cette check-list.

La présentation sous forme de check-list ne permet pas de connaître la nature réelle des opérations menées ni les actions entreprises en cas de défaut constaté.

Pour le contrôle visuel du mat

Les documents intitulés « Checklist_ICPE_ENERCON_EXXXX » indiquent au point 6.4 la date de contrôle visuel du mat.

- Mat éolienne E02 (n°série 78809) en date du 04/06/2024 ;
- Mat éolienne E03 (n°série 78810) en date du 13/03/2024 ;
- Mat éolienne E08 (n°série 78812) en date du 23/05/2024.

Des traces de corrosion ont été relevées sur le mat E04, l'exploitant a indiqué qu'une action corrective était en cours.

Ces contrôles se basent sur le document constructeur « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a », document de maintenance annuelle qui détaille aux points 6.6, 6.7 et 6.8 les contrôles réalisés. L'exploitant a communiqué les documents ENERCON intitulés « *Description technique Maintenance principale Éolienne E-70 E4 (CS82a)* » et « *Description technique Maintenance quadriennale Éolienne E-70 E4 (CS82a)* » qui détaillent les opérations de maintenances à réaliser sur les machines.

Les contrôles de maintenances sont détaillées aux points 194 à 196 pour les fixations de pales (contrôle au couple de serrage), au point 103 pour les brides de tour (contrôle acoustique), pour le mat au point 109.

L'exploitant a indiqué que 100% des raccords de mats étaient vérifiés annuellement (contrôle acoustique et inspection visuelle). Des marquages visuels sont également utilisés permettant un contrôle des boulons en place.

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

Observation

Dans la présentation retenue du rapport sous forme de check-list, il n'est pas possible de connaître l'étendue des vérifications effectuées ni la méthodologie employée. Il est nécessaire d'être en possession d'autres documents pour avoir une bonne compréhension de l'ensemble des maintenances effectuées. Il semblerait souhaitable d'améliorer la présentation du rapport afin que celle-ci soit plus facilement exploitable. De plus dans la présentation actuelle, il n'est possible de s'assurer que la périodicité de trois ans est respectée.

Il est attendu la communication des éléments sur les maintenances de mats qui font l'objet de trace de corrosion.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Contrôle visuel des pâles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle-Pâles
Prescription contrôlée : II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.
Constats : L'exploitant a communiqué des rapports de maintenances sur les pales effectuées en 2020. L'exploitant a indiqué que deux contrôles annuels étaient réalisés (contrôle visuel à la jumelle) par la société DWT en charge de la maintenance. Il réalise également un contrôle visuel en propre. Les documents intitulés « Checklist_ICPE_ENERCON_EXXXX » indiquent au point 6.6 la date de contrôle visuel des pales, ce point indique une périodicité de contrôle de six mois. - Pale éolienne E01 (n°série 78808) en date du 10/05/2024 ; -Pale éolienne E02 (n°série 78809) en date du 04/06/2024 ; - Pale éolienne E03 (n°série 78810) en date du 13/03/2024 ; - Pale éolienne E04 (n°série 78811) en date du 28/06/2024 ; - Pale éolienne E08 (n°série 78812) en date du 23/05/2024 ; - Pale éolienne E12 (n°série 78813) en date du 01/07/2024. L'exploitant a communiqué un extrait de GMAO qui est très superficiel et succinct qui ne permet pas de suivre les opérations de maintenance et le suivi dans le temps. Il est noté que dans cet extrait les dates de contrôles de pales ne sont pas cohérentes avec celles présentées dans les documents « Checklist_ICPE_ENERCON_EXXXX »
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Dans la présentation retenue du rapport sous forme de check-list, il n'est pas possible de connaître l'étendue des vérifications effectuées ni la méthodologie employée. Il semblerait souhaitable de disposer d'un rapport spécifique sur ce point de contrôle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Systèmes Instrumentés de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III
Thème(s) : Risques chroniques, SIS
Prescription contrôlée :

III. - L'installation est équipée de systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation, notamment en cas d'incendie, de perte d'intégrité d'un aérogénérateur ou d'entrée en survitesse. L'exploitant tient à jour la liste de ces équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps. Selon une fréquence qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède au contrôle de ces équipements de sécurité afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.

Constats :

Le document intitulé « LISTE DES SIS DWT » a été présenté. Il indique les systèmes instrumentés de sécurité à contrôler ainsi que la méthodologie de contrôle à mettre en œuvre.

Les SIS répertoriés sont les suivants :

- Détecteur d'incendie ;
- Détecteur de survitesse ;
- Contrôle de couple ;
- Capteur de bruit dans le spinner ;
- Capteurs limite des pales ;
- Capteur d'oscillation ;

Les documents intitulés « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a Yearly Maintenance » ont été présentés.

Ce document fait état des dates de réalisation.

1 document par machine.

Les rapports pour l'ensemble des aérogénérateurs ont été communiqués.

Ils sont présentés sous la forme d'une check-list de contrôle :

- Contrôle détecteur de fumée point 7.16 ;
- Contrôle capteur de bruit point 8.7 ;
- Contrôle capteurs limite des pales points 8.40, 8.41 et 8.42 ;
- Contrôle de couple point 8.5 ;
- Contrôle des capteurs d'oscillation point 10.9 ;
- Contrôle Détecteur de survitesse (« Checklist - Enercon Wind Dependant Maintenance »).

Les contrôles ont été vérifiés par sondage documentaire :

- Contrôle éolienne E02 (n°série 78809) en date du 23/05/2024 - 03/06/2024 - 04/06/2024 et 17/11/2023 (détecteur survitesse) ;
- Contrôle éolienne E03 (n°série 78810) en date du 18/06/2024 -19/06/2024 et 18/10/2023 (détecteur survitesse) ;
- Contrôle éolienne E08 (n°série 78812) en date du 16/05/2024-18/05/2024 - 22/05/2024 / 23/05/2024 et 02/05/2024 (détecteur survitesse).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : La présentation sous forme de check-list ne permet pas de connaître la nature réelle des opérations menées ni les actions entreprises en cas de défaut constaté. L'exploitant a communiqué un extrait de son registre de suivi qui est très superficiel et succinct et qui ne permet pas de suivre les opérations de maintenance et le suivi dans le temps.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Systèmes Instrumentés de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV
Thème(s) : Risques chroniques, SIS
Prescription contrôlée : IV. - La liste des équipements de sécurité ainsi que les résultats de l'ensemble des contrôles prévus par le présent article sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.
Constats : L'ensemble des documents présentés, essentiellement sous forme de check-list ne permet pas de connaître la nature réelle des opérations menées ni les actions entreprises en cas de défaut constaté sur chaque machine. L'exploitant a communiqué un extrait de son registre de suivi GMAO qui est très superficiel et succinct et qui ne permet pas de suivre les opérations de maintenance et le suivi dans le temps. Aucune information sur les Sis n'est présente dans le document présenté.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : Registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Prescription contrôlée : L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations de maintenance qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, ainsi que les modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité, notamment ceux visés par le présent arrêté. L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.
Constats :

L'exploitant a communiqué le manuel d'opération pour le modèle ENERCON E-70 E4 / 2300 kW. Ce manuel 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. L'exploitant a également communiqué les documents ENERCON intitulés « *Description technique Maintenance principale Éolienne E-70 E4 (CS82a)* » et « *Description technique Maintenance quadriennale Éolienne E-70 E4 (CS82a)* » qui détaille les opérations de maintenances à réaliser sur les machines.

Les documents intitulés « Checklist - Enercon E-70 E4 to E4-3 CS82a Yearly Maintenance » et « Checklist - Enercon E70 E4-2 CS82a 4-Year Maintenance » ont été présentés. Ils indiquent la liste des points de contrôle.

L'exploitant a indiqué ne pas avoir d'accès informatique au registre de maintenance géré par le maintenancier DWT. Il réalise des points trimestriels afin d'échanger sur les maintenances et suivi en cours.

L'exploitant a communiqué un extrait de son registre de suivi qui est très superficiel et succinct et qui ne permet pas de suivre les opérations de maintenance et le suivi dans le temps.

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

Les éléments présentés ne constituent pas un registre de maintenance au sens de l'article 19, il est impératif de disposer d'un document autoportant permettant de suivre l'ensemble des opérations par machines.

Il serait opportun de modifier le canevas du rapport de maintenance annuelle, le cas échéant, un renvoi vers le rapport annexe dédié permettrait d'avoir une vision exhaustive des documents à consulter sur le sujet.

Il convient que l'exploitant s'approprie et se saisisse davantage du sujet relatif à la maintenance et à son suivi. Il semble indispensable de développer des outils efficaces et performants permettant un suivi efficient des contrôles et de leurs suites (envisager que les différents logiciels utilisés puissent être interfacés).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22

Thème(s) : Risques chroniques, Situations d'urgence – Consignes et procédures

Prescription contrôlée :

Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ;
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à

suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours et de faciliter leur intervention).

Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes: survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sable, incendie ou inondation.

Constats :

L'affichage est réalisé à l'intérieur de chaque mât, les consignes d'appel apparaissent clairement. Les coordonnées Gps des mats sont affichés.

L'exploitant a communiqué des documents intitulés « *GED - Fiche gestion de crise : XXXX* » Ces documents semblent plutôt être des fiches pratiques appliquées par le centre de supervision en amont du déclenchement des alertes éventuelles liées à un accident sur parc mais ne semble pas être à destination du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance.

Ces documents ne sont pas spécifiques au parc éolien et manquent de caractère pratique et opérationnel.

Pour la situation défauts de lubrification (« GED - CRISIS MANAGEMENT - WIKI WPO p4 Subs dangereuses ») les éléments présentés détaillent plutôt une procédure en cas de pollution de l'environnement.

L'exploitant a également communiqué le plan de prévention relatif aux interventions susceptibles d'être menées sur le parc.

Bien que certaines informations de celui-ci peuvent être utiles, il est rappelé que le plan de prévention ne saurait se substituer aux consignes de sécurité.

Un document intitulé "annexe 7 liste de valeurs limites" a été présenté. Il ne permet pas de répondre aux attendus de la prescription. Ce document semble plutôt correspondre à une fiche de maintenance. Le document n'indique pas de limite spécifique sur les éléments suivants :

- défauts de structures des pales et du mât,
- limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries.

Les limites de sécurité en lien avec les vitesses de vent sont précisées dans le document « Manuel d'opération ENERCON E-70 E4 ». En revanche elles n'apparaissent pas directement dans les consignes.

Il est relevé qu'un exercice d'évacuation d'urgence a été mené sur le parc en date du 10/04/2024, exercice ayant impliqué les équipes du SDIS.

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

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) sont à préciser clairement dans les consignes de sécurité.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 11 : Situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques chroniques, Arrêts d'urgence
Prescription contrôlée : En cas de détection d'un fonctionnement anormal notamment en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse d'un aérogénérateur, l'exploitant ou une personne qu'il aura désigné et formé est en mesure : - de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ; - de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.
Constats : Une surveillance 7j/7 et 24h/24 est opérée par la société WPO via son centre de supervision basé au Royaume-Uni. Une astreinte opérationnelle est également organisée au niveau de la société WPO basée en France. La base de maintenance de la société DWT est située à Picquigny à proximité d'Amiens, elle est potentiellement sur site en environ de 40 minutes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques chroniques, Moyens de lutte contre incendie
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.
Constats : Par sondage pour les aérogénérateurs E01, E02, E03 et E04, des extincteurs sont présents en pied des mâts.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Déclaration d'accident ou d'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/09/2020, article R.512-69
Thème(s) : Autre, Déclaration mortalité
Prescription contrôlée : L'exploitant /.../ est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais , à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l' article L. 511-1 /.../
Constats : Durant la visite du parc l'inspection a découvert un cadavre de Goéland argenté (espèce quasi menacée au niveau national et vulnérable à l'échelle régionale) à environ 15 mètres de l'éolienne E04. Par courriel du 16/10/24 l'exploitant a transmis la fiche de notification d'incident de faune volante. Il semble que des mouvements migratoires aient été répertoriés à proximité et une importante couverture nuageuse le jour de la visite aurait pu constituer un risque important de rencontre avec l'éolienne.
Type de suites proposées : Sans suite