

Unité Interdépartementale 25-70-90
5 Voie Gisèle Halimi
BP 31269
25000 Besançon

Besançon, le 23/04/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/03/2024

Contexte et constats

Publié sur 

TROIS CANTONS EnR

17 rue du Stade
25660 Fontain

Références : UID257090/SPR/EDB/SB 2024 - 0423F
Code AIOT : 0003302192

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/03/2024 dans l'établissement TROIS CANTONS EnR implanté Lieux-dits La couperie et Plenot Eoliennes E1, E2 et E3 (les 3 autres sur autres communes) 25260 Colombier-Fontaine. L'inspection a été annoncée le 08/03/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection est réalisée dans le cadre du plan pluriannuel de l'inspection et notamment suite à la mise en service du parc éolien en date du 12 octobre 2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TROIS CANTONS EnR
- Lieux-dits La couperie et Plenot Eoliennes E1, E2 et E3 (les 3 autres sur autres communes) 25260 Colombier-Fontaine
- Code AIOT : 0003302192
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de Trois Cantons, implanté sur les communes de Colombier-Fontaine et Etouvans, est autorisé par arrêté préfectoral du 6 février 2020. Le parc est composé de 2 postes de livraison et de 6 éoliennes d'une hauteur de 200 mètres en bout de pale pour une puissance totale installée de 276 MW (courrier préfectoral du 11 avril 2022).

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.

À 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	Déclaration OREOL	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.2	Demande d'action corrective	1 mois
4	Attestation mise à la terre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
9	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 06/02/2020, article 2.3	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
10	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.	Demande d'action corrective	2 mois
11	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Demande d'action corrective	2 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
2	Voies d'accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
3	Attestation conformité aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8	Sans objet
5	Attestation de conformité électrique	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10	Sans objet
6	Accès à l'éolienne	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
7	Identification et consignes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
8	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
12	Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
13	Biodiversité	Arrêté Préfectoral du 06/02/2020, article 2.3.1.	Sans objet
14	Mise en service industrielle	Arrêté Préfectoral du 06/02/2020, article 2.6	Sans objet

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

Le site est propre et bien tenu. L'exploitant a une bonne culture du risque environnemental et une bonne gestion documentaire.

5 non-conformités ont été relevées :

- les coordonnées géographiques des éoliennes et postes de livraisons ne tiennent pas compte des dernières modifications sollicitées le 3 mai 2021 et actées par lettre préfectorale du 23 juillet 2021 ;
- les justificatifs de mise à la terre de l'installation ne permettent pas de s'assurer de la prévention contre le risque foudre par le respect de la norme fixée dans la réglementation;
- les fiches de données de sécurité des huiles et graisses utilisées dans la nacelle n'ont pas été fournies et l'exploitant n'a pas la connaissance de la chaîne de sécurité pour la détection de fuite et d'échauffement pour les équipements en nacelle;
- le contrôle des fixations et brides n'a pas été réalisé dans les 3 mois suivants la mise en service de l'installation;
- la liste des systèmes instrumentés de sécurité est incomplète et les modalités de maintenance pas intégralement reprises dans le registre de suivi.

Le non-respect des dispositions d'un arrêté préfectoral expose aux suites administratives et pénales prévues par les articles L. 171-8 et R. 514-4 du Code de l'environnement.

Considérant les actions engagées ou prévues, l'inspection ne propose pas dans un premier temps d'arrêté préfectoral de mise en demeure. Les réponses de l'exploitant et les résultats des actions correctives guideront la décision pour le moment suspendue.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration OREOL

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.2
Thème(s) : Situation administrative, Inspection documentaire
Prescription contrôlée : Le pétitionnaire et l'exploitant sont tenus de déclarer les données techniques relatives à l'installation, incluant l'ensemble des aérogénérateurs « et du (des) poste (s) de livraison ». Les modalités de transmission et la nature des données techniques à déclarer sont définies par avis au Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire.[...]
Constats : Le parc éolien de Trois Cantons fait bien l'objet d'une déclaration à jour sur OREOL pour 6 éoliennes de 3MW et 2 postes de livraison. La date de mise en service déclarée est le 12/10/2023. Les coordonnées géographiques des éoliennes et postes de livraisons déclarées correspondent à celles prescrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Toutefois, par courrier du 3 mai 2021, l'exploitant a porté à la connaissance du Préfet le décalage des éoliennes E2, E5 et E6 ainsi que du poste de livraison 1. Ce ne sont pas ces nouvelles localisations qui ont été déclarées dans OREOL.
Non-conformité n°1 : les coordonnées géographiques des éoliennes et postes de livraisons ne tiennent pas compte des dernières modifications sollicitées le 3 mai 2021 et actées par lettre préfectorale du 23 juillet 2021
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant veillera à mettre à jour sa déclaration OREOL dans un délai d'un mois.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Voies d'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.
Constats : Les voies d'accès à l'ensemble des éoliennes étaient carrossables et entretenus le jour de la visite. Les abords des éoliennes et postes de livraison étaient propres et en bon état. Deux points de rencontre des secours sont identifiés par une pancarte visible sur le site : PSR2 à l'entrée du chemin d'accès de l'éolienne E6 et PSR1 à l'entrée du chemin d'accès aux éoliennes E2 et E1.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Attestation conformité aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de chaque aérogénérateur de l'installation avant leur mise en service industrielle.
Constats : L'exploitant a communiqué deux rapports en date du 31/08/2023 qui attestent de la conformité des 6 aérogénérateurs (un rapport pour E1 à E3 et un rapport pour E4 à E6). Ces contrôles ont bien été réalisés avant la mise en service du 12/10/2023. Les deux rapports concluent à l'absence de point de non-conformités.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Attestation mise à la terre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. Le respect de la norme IEC 61 400-24, dans sa version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, permet de répondre à cette exigence. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle.
Constats : L'exploitant a présenté un rapport en date du 23/02/2023 attestant de la mise à la terre des 6 éoliennes, contrôle bien réalisé avant la mise en service. L'exploitant a présenté un second rapport d'étude technique intitulé « activité foudre et CEM » en date du 17/01/2022 qui porte sur la définition du réseau de terre des deux postes de livraison du parc éolien dont chacun est raccordé à 3 éoliennes. Toutefois ces rapports ne permettent pas de s'assurer que la mise à la terre de l'installation est conforme pour prévenir les conséquences du risque foudre dans le respect de la norme IEC 61

400-24.
Non-conformité n°2 : le justificatif de mise à la terre transmis par l'exploitant ne permet pas de s'assurer du respect de la norme IEC 61 400-24 pour la prévention des conséquences liées au risque foudre.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmettra à l'inspection, dans un délai de un mois, le justificatif de mise à la terre de ses installations répondant aux exigences de la norme IEC 61 400-24 pour la prévention du risque foudre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Attestation de conformité électrique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : L'installation est conçue pour prévenir les risques électriques. Pour satisfaire au 1er alinéa :- les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susvisée qui leur sont applicables ;- pour les installations électriques extérieures à l'aérogénérateur, le respect des normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, permet de répondre à cette exigence. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de l'installation pour prévenir les risques électriques, avant sa mise en service industrielle.
Constats : L'exploitant a présenté les déclarations de conformité CE en date du 18 octobre 2023 pour chaque aérogénérateur qui attestent de la conformité à la Directive Sécurité des Machines du 17 mai 2006. L'exploitant a présenté les rapports de conformité électrique des deux postes de livraison (installations basse et haute tension) du 3 août 2023 qui concluent à l'absence d'écart. Ce contrôle a été fait par rapport aux normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200. Il a également présenté les attestations de conformité CONSUEL du 19 juin 2023 pour les raccordements aux postes de livraison 1 et 2.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Accès à l'éolienne

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Inspection sur site
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 :

La porte d'accès des aérogénérateurs E5 et E1 étaient fermées à clef le jour de la visite (contrôle par sondage). Une pancarte « interdiction d'entrer dans les éoliennes sans autorisation – danger électrique » est présente devant la plateforme de chaque éolienne. Le poste de livraison 2 contrôlé le jour de la visite était également bien fermé. Il possède des affichages de mise en garde sur le risque électrique. Les portes des locaux haute tension et basse tension du poste de livraison sont munies d'un détecteur d'ouverture et d'un détecteur de présence au plafond. L'exploitant indique que l'information d'une intrusion dans le local est envoyée à la supervision et un mail automatique est transmis à la boîte mail générique du parc.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Identification et consignes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14

Thème(s) : Risques accidentels, Inspection sur site

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 :

Les éoliennes E1, E2, E5 et E6 sont identifiées par un numéro visible sur le mât (les éoliennes E3 et E4 n'ont pas fait l'objet de ce contrôle le jour de la visite). Ce numéro correspond à celui déclaré sur OREOL. A la demande des pompiers, les premières lettres de la commune d'implantation du mât ont été ajoutées afin de faciliter l'identification sur le plan ETARE du SDIS (toutes les éoliennes des parcs ont le même nom donc cette dénomination permet de les différencier en cas d'appel). Par exemple, sur le mât de l'éolienne 5 figure l'inscription « E5 - ETO » car sur la commune d'Etouvans, sur le mât de l'éolienne 2 figure l'inscription « E2 - COL » car sur la commune de Colombier-Fontaine.

À l'entrée des plateformes de chaque éolienne figure un panneau d'affichage présentant les consignes de sécurité et de mise en garde. Ce panneau mentionne :

- l'interdiction d'entrer dans les éoliennes sans autorisation à cause du danger électrique. - l'interdiction de s'approcher des éoliennes en cas de givre avec la mention du risque de projection de glace.
- l'interdiction de s'approcher des éoliennes en cas forts vents/tempêtes
- l'interdiction de s'approcher des éoliennes en cas d'orage avec la mention du risque d'électrocution.
- le numéro à appeler en cas de situation anormale.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, 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 : Le pied des mâts des aérogénérateurs E1, E2, E5 et E6 étaient propres le jour de l'inspection (E3 et E4 n'ont pas été contrôlés). Le bas de l'intérieur de l'éolienne E1 était également propre lors de la visite. Aucun stockage n'est constaté ni à l'intérieur ni à l'extérieur. Ces constats sont identiques pour le poste de livraison 2. Lors de la visite de la nacelle de l'éolienne E1, il a été constaté la présence de chiffons souillés laissés au sol suite à une intervention de maintenance récente. Ces chiffons ont été évacués immédiatement par l'exploitant le jour de la visite. L'exploitant veillera toutefois à sensibiliser ses équipes de maintenance à la nécessité de laisser l'intérieur des éoliennes propres et sans éléments combustibles afin de limiter les risques d'incendie.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/02/2020, article 2.3
Thème(s) : Risques accidentels, Propreté
Prescription contrôlée : Les huiles présentes dans les nacelles sont de nature non minérale et sont stockées sur une rétention de volume adapté. Le parc est équipé de kits de prévention de pollution. Une surveillance régulière par les logiciels de contrôle et la présence sur site permet d'identifier au plus tôt toute fuite. Des bacs permettent de récupérer en permanence ces fuites éventuelles.
Constats : De l'huile est utilisée au niveau de la boîte de vitesse dans la nacelle dans une quantité d'un peu plus de 500 litres. En cas de fuite, les huiles sont maintenues dans la nacelle. L'exploitant n'a pas su présenter les fiches de données de sécurité des huiles et graisses présentes en nacelle. La boîte de vitesse est équipée d'un détecteur de niveau et de température. L'exploitant n'a pas su préciser la chaîne d'information en cas de détection de niveau trop bas ou d'échauffement (la maintenance et l'exploitation technique étant assurée par une autre société). Des graisses sont également présentes et il a été constaté la présence de petit bacs localisés sous les zones de graissage automatique pour récupérer les excédents. Le moyeu n'a pas été inspecté lors de la visite mais l'exploitant indique que le moteur du pitch (système de régulation des pales) est électrique et qu'il n'y a donc pas de fluide présent susceptible de s'écouler du moyeu. Un kit de prévention des pollutions est présent au pied de la machine E1 objet du contrôle.
Non-conformité n°3 : Les fiches de données de sécurité des huiles et graisses présentes dans la nacelle n'ont pas été présentées par l'exploitant. De plus, l'exploitant n'a pas la connaissance de la chaîne d'information de sécurité en cas de détection de fuite d'huile ou d'échauffement au niveau de la boîte de vitesse ce qui ne permet pas de s'assurer de la surveillance régulière des fuites.

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

L'exploitant transmettra à l'inspection, dans un délai de un mois, les fiches de données de sécurité des huiles et graisses utilisées en nacelle, ainsi que le descriptif de la chaîne d'information et de surveillance des fuites et échauffement dans la nacelle.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.

Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle bride de serrage

Prescription contrôlée :

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 :

L'exploitant a présenté les rapports de vérification des brides réalisée au moment du montage mécanique :

- Rapports « torque report » (rapport de couple) pour chaque éolienne. L'inspection a réalisé un contrôle par sondage du rapport de l'éolienne E1 en date du 14/06/2023.

Ce rapport se prononce notamment sur la réalisation des connexions conformément aux spécifications de couple du constructeur. Les connexions suivantes sont vérifiées dans le rapport : fondations/adapteur de tour ; connexions entre chaque section de mât ; nacelle/tour ; nacelle/hub ; connexions entre le hub et chaque pale ; arbre à disque/boîte de vitesse ; boîte de vitesse/cadre principal.

- Rapports « tensioning report » (rapport de mise en tension) pour chaque éolienne. L'inspection a réalisé le contrôle par sondage du rapport de l'éolienne E1 du 16/05/2023 qui concerne plus spécifiquement les fixations intérieures et extérieures de l'anneau de base de la tour en précisant les valeurs d'allongement des boulons.

Lors de la visite de l'éolienne E1, il a été constaté que tous les boulons vus par l'inspection étaient marqués d'un trait à la peinture attestant de la vérification avec une date. Par exemple au niveau d'une bride de fixation entre deux connexions de mâts étaient inscrites la date de vérification et la valeur de serrage au couple en Newton-mètre.

Ces éléments permettent d'attester que le contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales a été réalisé au moment du montage.

Toutefois, la vérification de ces éléments dans les 3 mois suivants la mise en service n'a pas encore été réalisé.

L'exploitant indique que ces vérifications sont prévues en avril 2024.

Non-conformité n°4 : le contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et le contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur n'a pas été réalisé dans les 3 mois suivants la mise en service du parc, à savoir avant le 12/01/2024 (retard d'environ 2,5 mois).

<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant communiquera à l'inspection, dans un délai de 2 mois, les rapports de contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et le contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 2 mois</p>

N° 11 : Exploitation

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, SIS</p>
<p>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. 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 : L'exploitant a présenté un tableur comprenant la liste des systèmes instrumentés de sécurité (SIS), leur fréquence de vérification et le renvoi à la procédure de vérification. Cette liste comprend les SIS suivants : les détecteurs incendie, le détecteur de survitesse (overspeed), les arrêts d'urgence, l'interrupteur rotatif de la tour, les détecteurs de vibration, le système de verrouillage du rotor. L'exploitant complète cette liste avec une liste communiquée par Général Electric qui réalise la maintenance des éoliennes. Les dispositifs suivants sont mentionnés : yaw twist (système d'orientation du rotor), arrêts d'urgence, overspeed, détecteur incendie, système d'extinction automatique dans la nacelle (l'exploitant indique que ce système n'est pour l'heure par encore mis en service). Lors de la visite en nacelle, les détecteurs de fumées (dispositifs d'aspiration asservis à un système de sécurité) et dispositif d'extinction ont été constatés. Le capteur de détection du givre a également été constaté sur le toit de la nacelle ainsi que l'anémomètre. L'étude de danger de l'exploitant mentionne d'autres dispositifs de sécurité en complément comme le détecteur de glace, les capteurs de températures des pièces mécaniques, les capteurs de vent. La liste des SIS communiquée par l'exploitant n'est pas complète, elle devrait intégrer à minima les SIS identifiés par le constructeur mais aussi ceux identifiés par l'exploitant dans son étude de dangers. Cette liste doit faire apparaître les fréquences de vérification et les opérations de maintenance à réaliser. Ces informations sont incomplètes pour le yaw par exemple. L'inspection s'interroge d'ailleurs sur la non reconnaissance du pitch (système d'orientation des</p>

<p>pales) comme SIS (pour faire l'analogie avec le yaw qui est considéré comme un SIS). L'exploitant indique que tous ces dispositifs feront l'objet d'une maintenance/vérification en 2024.</p> <p>L'exploitant a présenté un registre de maintenance qui ne reprend pas la liste des SIS. Ce registre concerne d'autres opérations telles que des graissages.</p> <p>Non-conformité n°5 : la liste des SIS présentée par l'exploitant est incomplète et le registre de maintenance ne comporte pas la liste des SIS ce qui ne permet pas de s'assurer du suivi de la maintenance à réaliser sur ceux-ci (fréquence et opérations à réaliser). Le système d'extinction automatique n'est pas encore mis en service.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant communiquera dans un délai de 2 mois, une liste des SIS unique complète et mise à jour, ainsi que son registre de maintenance complété en conséquence. Il veillera également à mettre en service le système d'extinction automatique dans les plus brefs délais conformément à son étude de dangers.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 2 mois</p>

N° 12 : Risques

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte et de prévention contre un incendie</p>
<p>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. [...]</p>
<p>Constats : Seule l'éolienne E1 a fait l'objet d'une visite. Un extincteur était présent, visible et accessible au pied de la machine et un également présent, visible et accessible dans la nacelle. Les extincteurs ont été vérifiés en juin 2023 (rapport de contrôle du 06/07/23 présenté). Il s'agit de deux extincteurs de classe B à CO2 de 5kg adaptés aux feux de liquides ou solides liquéfiables (graisses, huiles...) et aux feux d'origine électrique.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 13 : Biodiversité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/02/2020, article 2.3.1.</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Protection chiroptères</p>
<p>Prescription contrôlée : Les mesures suivantes d'éloignement des chiroptères et des oiseaux nicheurs sont mises en place : - sur les aires de grutage, les abords doivent être maintenus en graviers concassés inertes afin de conserver un espace non attrayant pour la faune volante sensible à l'éolien ;</p>

- les cavités au niveau de la nacelle où des chiroptères pourraient se loger sont rendues inaccessibles ;
- au pied des éoliennes, l'éclairage doit être assuré par un système à allumage manuel et extinction automatique. Aucun éclairage automatique par détection de mouvements ne doit être installé au voisinage des installations.

Constats :

Les abords des éoliennes sont en graviers concassés, aucune végétation n'était présente sur les plateformes le jour de la visite.

Lors de la visite en nacelle dans l'éolienne E1, il n'a pas été remarqué de trou visible. L'exploitant a indiqué que tous les trous avaient été bouchés par de la mousse polyuréthane et du grillage fin a été mis en place au niveau des aérations. La trappe de secours au niveau de la nacelle est ajourée par des trous très petits qui ne permettent pas le passage par la faune volante.

L'inspection a constaté au niveau des éoliennes E1 et E5 l'absence d'éclairage automatique par détection de mouvement. L'allumage manuel de l'éclairage au niveau de l'éolienne E1 visitée n'a pas été vérifié. L'exploitant indique toutefois que tous les éclairages des éoliennes ne sont pas encore en service car dans l'attente de l'installation des minuteurs pour l'extinction automatique.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Mise en service industrielle

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/02/2020, article 2.6

Thème(s) : Risques chroniques, Essais et plans avant mise en service

Prescription contrôlée :

Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs, en complément des essais mentionnés à l'article 15 de l'arrêté du 26 août 2011 susvisé, l'exploitant:

- réalise un exercice d'évacuation de personnels avec la participation des services départementaux d'incendie et de secours. Cet exercice fait l'objet d'un compte rendu tenu à la disposition de l'inspection des Installations Classées ;

[...]

Constats :

L'exploitant a présenté le compte rendu d'exercice d'évacuation d'urgence en date du 01/12/23.

L'exercice a eu lieu le 9 novembre 2023 avec le SMPM 25 (Secours en Milieux Périlleux et Montagne), le SDIS 25, la société WPO (chargée de l'exploitation technique du parc) et les techniciens de maintenance de Général Electric (constructeur machines).

En raison des forts vents au moment de l'exercice, celui-ci a été réduit à une présentation du parc et un exercice d'accès en nacelle par les propres moyens du SMPM avec prise de connaissance des points d'ancrage.

Type de suites proposées : Sans suite