

Unité départementale de la Somme
Pôle Jules Verne
12, rue du Maître du monde
80440 Glisy

Glisy, le 09/08/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/06/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

PARC EOLIEN LAUCOURT ENERGIES - VALOREM

213 cours Victor Hugo
33323 Bègles

Références : 2024-E10137
Code AIOT : 0005107379

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/06/2024 dans l'établissement PARC EOLIEN LAUCOURT ENERGIES - VALOREM implanté PARC EOLIEN 80700 Laucourt. 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 LAUCOURT ENERGIES - VALOREM
- PARC EOLIEN 80700 Laucourt
- Code AIOT : 0005107379
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien comprend 4 aérogénérateurs de construction General Electric 2.5xl, d'une

puissance unitaire de 2.5 MW et d'une hauteur de 150 mètres. L'exploitation du parc est confié à VALEMO.

La construction du parc est autorisée par les arrêtés préfectoraux de permis de construire du 26 septembre 2006 et a bénéficié de l'antériorité. Un certificat d'antériorité a été délivré le 28 septembre 2012 faisant suite à la déclaration de l'exploitant du 26 juillet 2012. Le parc a été mis en service le 1er décembre 2009.

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
8	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
9	Vérifications électriques avant mise en service	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-3ème alinéa	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois
12	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
14	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Mise en demeure, respect de prescription	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	Dispositions Constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
2	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
3	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
4	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
5	Formation et exercices	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Sans objet
6	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
7	Essais arrêts avant mise en service	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa	Sans objet
10	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Sans objet
11	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
13	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV	Sans objet
15	Moyens de lutte contre projection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	Sans objet

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

Les observations formulées, objet de la proposition de mise en demeure, portent sur:

-> en lien avec l'art.17-2ème alinéa: - nécessité de réaliser les 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 (tests non effectués depuis octobre 2022)

-> en lien avec l'art. 17-3ème alinéa:

- nécessité de réaliser le remplacement de 2 BAES des locaux du PDL et remettre en place les tresses assurant la continuité du circuit de protection (terre) des portes des locaux du PDL

- nécessité de s'assurer de la réalisation des réparations relatives aux observations formulées pour les 4 éoliennes.

-> en lien avec l'art. 18 - III:

- nécessité de réaliser la vérification des systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation (tests non effectués depuis octobre 2022)

-> en lien avec l'art. 24:

- nécessité de repositionner un extincteur au sommet de chaque machine, d'enlever l'extincteur défectueux présent dans le PDL (poste de livraison) et de vérifier la présence d'extincteurs en cours de validité de vérification dans le PDL.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dispositions Constructives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, 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 : La plate-forme de la machine L3 présente des reliquats d'un brûlage, qui résulte d'un véhicule selon les indications de M. Rigoudy. Malgré son évacuation, il reste quelques résidus.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il convient de terminer le nettoyage de la plate-forme de la machine L3, sur laquelle il y a eu un brûlage.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental
Prescription contrôlée : <p>L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Sauf cas particulier justifié et faisant l'objet d'un accord du Préfet, ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation afin d'assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaune et chiroptères susceptibles d'être présents. Dans le cas d'une dérogation accordée par le Préfet, le suivi doit débuter au plus tard dans les 24 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation.</p> <p>Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d'exploitation de l'installation.</p> <p>Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées.</p> <p>Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de télé-service de " dépôt légal de données de biodiversité " créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées imposée au II de l'article 2.3. Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil.</p> <p>« Pour un » projet de renouvellement, autre qu'un renouvellement à l'identique, l'exploitant met en place un suivi environnemental, permettant d'atteindre les objectifs visés au 1er alinéa du présent article, dans les 3 ans qui précèdent le dépôt du porter à connaissance au préfet prévu par « le II de » l'article R. 181-46 du code de l'environnement.</p>
Constats : <div> <p>Etude de suivi de mortalité avifaune et chiroptère selon le protocole environnemental en vigueur</p> <p>Suivi initial réalisé en 2013.</p> <p>Suivi 10 ans réalisé en 2020.</p> <p>Vu le rapport Alise Environnement de 2021 relatif au suivi environnemental comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le suivi de mortalité effectué entre le 12 mai et le 15 octobre 2020 pour un total de 20 sorties de prospection - le suivi en continu de l'activité chiroptérologique en nacelle, sur la période du 19 mai au 18 octobre 2020, respectant la période allant de la semaine 20 à la semaine 43 préconisée par le protocole national de 2018. </div>

protocole national de 2018.

Le suivi a été réalisé par dispositif GSM-Batcorder sur l'éolienne B1 du parc de Beuvraignes, adjacent au parc éolien de Laucourt et exploité également par VALOREM.

Le rapport de suivi de mortalité conclut en page 53:

« Avec au total un unique cas de mortalité avifaunistique recensé au cours de la période la plus accidentogène, le parc de Laucourt ne présente pas d'impact significatif sur les oiseaux.

Aucun cadavre de chiroptère n'a été recensé au cours de la période la plus accidentogène sur le parc de Laucourt. Ce parc éolien ne présente pas d'impacts notables sur les chiroptères d'après nos observations.

Parmi les facteurs pouvant expliquer l'unique cadavre d'oiseau retrouvé et l'absence de cadavre de chiroptère lors de ce suivi mortalité, les plus pertinents sont un taux de prédation important sur le parc et une prospection globale de seulement un peu plus de la moitié des surfaces entourant les éoliennes en raison des cultures, limitant ainsi la découverte de cadavre. Cela est également probablement lié à la faible activité chiroptérologique dans l'environnement proche des éoliennes.

Le suivi mortalité réalisé en 2020 ne justifie pas d'adaptation particulière du fonctionnement des éoliennes du parc de Laucourt. »

Le rapport de suivi en continu conclut en page 78:

« La SFEPM et Eurobats préconisent un suivi continu de l'activité en hauteur afin de rendre compte au mieux des épisodes migratoires. Le GSM-Batcorder n'a pas été opérationnel au moment de la période de transit printanier, (15 mars - 15 mai). Cependant, le calendrier de pose respecte les préconisations du protocole national de 2018 concernant les suivis environnementaux de parcs éoliens puisque le suivi concerne la période allant de la semaine 20 à la semaine 43. Le suivi a donc commencé pendant la période de parturition (fin de gestation, mise-bas et élevage des jeunes à partir du 16 mai dans ce département) et s'est terminé à la fin de la période de transit automnal.

Ainsi, le suivi acoustique a eu lieu du 19 mai au 18 octobre 2020. Les données enregistrées à hauteur de nacelle ont révélé une activité de transit et de chasse au niveau du parc de Laucourt (adjacent à l'éolienne B1 du parc de Beuvraignes et situé dans un contexte d'openfiel similaire, depuis laquelle ont été effectués les enregistrements) provenant d'au moins 5 espèces de Chiroptères : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et la Noctule commune.

La Pipistrelle commune et la Sérotine commune, connues pour leur caractère sédentaire, ont pu être contactées en chasse et en transit pour la première et uniquement en transit pour la seconde.

La Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler et la Noctule commune, espèces migratrices, ont été contactés en chasse et en transit durant la période estivale et migratoire.

La présence d'activité de chasse de ces deux espèces dès la période de parturition laisse supposer la présence d'individus sédentaires dans le secteur. Aussi, bien que le référentiel d'intensité d'activité des Chiroptères n'ait pas été conçu pour une qualification de l'intensité d'activité en altitude, des seuils d'intensité modérée ont été atteints pour la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule de Leisler pendant la période de parturition pour la première et pendant la période migratoire pour la seconde. Cette activité modérée pour la Pipistrelle de Nathusius renforce l'hypothèse de la présence d'individus sédentaires dans les kilomètres alentours.

Il est à noter que malgré une très forte activité relevée la nuit du 27/28 juin, aucun cadavre de

Il est à noter que malgré une très forte activité relevée la nuit du 27/28 juin, aucun cadavre de chauve-souris n'a été retrouvé, ni à aucun autre moment de l'année de suivi.

Deux espèces pourraient potentiellement fréquenter la zone: la Pipistrelle de Kuhl et le Vespertilion bicolore.

L'étude de l'activité chiroptérologique en fonction de la phénologie horaire nous renseigne que les Chiroptères sont actifs 4h après le coucher du soleil avec des comportements de chasse marqué dans ce créneau horaire et des activités de migratoires dans la seconde partie de nuit, entre 23h et 4h.

A l'échelle européenne, les comportements migratoires sont souvent recensés sur quelques jours avec une activité très intense. Sur ce parc de Beuvraignes, les pics migratoires ne sont pas intenses mais diffus et continus sur plusieurs semaines. Le flux semble commencer à partir de la vingtaine de juillet et ralentir fortement à la vingtaine d'août pour se terminer à la mi-septembre. Cette observation de migration dès la vingtaine de juillet a déjà été observée en Hauts-de-France pour la même année de suivi ».

Vu le certificat de dépôt sur la base nationale en date du 08/09/2021.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : 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 :

Vu rapport d'inspection périodique Valemo du 23/11/2023 (point concerné : Porte d'entrée : point 2.01 pour les éoliennes et point 1.04 pour le PDL)

Les 4 aérogénérateurs et le PDL sont bien maintenus fermés à clé.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Panneau et identification mât

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

Thème(s) : Risques chroniques, Affichage public

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les éoliennes comportent sur leur mat le n° de repérage (L1,L2, L3 et L4) associé au numéro de série (GE) Général Electric de chaque éolienne.</p> <p>Vu rapport d'inspection périodique Valemo du 23/11/2023, disposition visée au point 1.05 pour les éoliennes.</p> <p>La fiche de secours avec les contacts (nom, n°téléphone) des médecin, hôpital, etc... est succincte et se présente sur une feuille mobile accrochée. Celle-ci doit être complétée, formalisée et fixée de façon bien apparente sur la paroi intérieure de chaque mat.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il convient de compléter, formaliser et fixer de façon bien apparente sur la paroi intérieure de chaque mat la fiche de secours avec les contacts (nom, n°téléphone) des médecin, hôpital, etc...</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Formation et exercices

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Qualification du Personnel</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p>
<p>L'exploitant indique :</p>

- qu'avant toute opération sur site et accès à une éolienne, une vérification des compétences et habilitation du personnel GE (General Electric) et sous-traitant est effectué afin de donner l'autorisation d'accès. GE utilise pour cela la plateforme intranet SGS.
- que Valemo contrôle les habilitations une fois par an.
- que Valemo réalise des exercices de sécurité chaque année.

Pour le personnel General Electric

Pierrick FOURNIER, Antoine LANCA, Lumueni Mayindu TRESOR, Camille NAVARRETE

Vu les attestations GWO pour notamment Travail en hauteur, Premier secours, Sensibilisation Incendie et Manutention manuelle et les titres d'habilitation « électrique » en cours de validité.

Pour le personnel VALEMO

- vu habilitation de Vincent MASSIAS de Valemo (TH, SST)
- Vu les attestations GWO pour Sylvain PETEL, Ahmed SADKI, Matthieu GUERRERO, Michel PAVY, Rémi BOIDART en cours de validité pour Travail en hauteur, Premier secours, Sensibilisation Incendie et Manutention manuelle
- titre d'habilitation électrique établi par l'employeur pour l'ensemble de ces personnes (y compris Vincent MASSIAS)

Par mail du 02/08/2024, les documents relatifs au chargé d'exploitation du présent parc, à savoir Nicolas RIGAUDY, ont été transmis, à savoir : le titre d'habilitation « électrique » (validité au 31/12/2024), le certificat SST (validité au 30/01/2026) et l'attestation de formation Travaux en hauteur et port du harnais de sécurité en date du 20/05/2016.

Vu le plan de prévention des risques pour la période du 01 juin 2024 au 31 mai 2025. Ce plan de prévention est établi entre VALEMO SAS (EU) agissant pour le compte de Laucourt Energies (Maitre d'ouvrage) et GE Energy Services France (EE 1), SOCOTEC (EE 2), Schneider Electric France (EE3) et Vinci Nord (EE4). Il est signé électroniquement (YouSign) cf page 23/98.

Un exercice a eu lieu le 12 juin 2024 sur le présent parc éolien avec pour scénario la simulation de chute d'une pale. (vu le compte-rendu correspondant). Valemo n'a pas sollicité la participation sur place du SDIS.

De façon générale, l'exploitant Valemo indique qu'il a mis en place à partir de 2024 des exercices accident ICPE (incendie, etc...)

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Intérieur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16

Thème(s) : Risques chroniques, propreté

Prescription contrôlée :

L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.

Constats :

<p>Vérification des pieds de mat des 4 machines maintenus propres mais avec un vieux clavier informatique déposé au sol à débarrasser pour l'éolienne L2.</p> <p>Le local technique BT du PDL présente des objets déposés au sol : des emballages vides stockés (carton et polystyrène), un extincteur périmé défectueux et des matériels informatiques.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Débarrasser le local technique BT du PDL des objets déposés au sol : des emballages vides stockés (carton et polystyrène), un extincteur périmé défectueux et des matériels informatiques.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Essais arrêts avant mise en service

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>« Avant toute mise en service industrielle, l'exploitant réalise des essais sur chaque aérogénérateur permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité. »</p> <ul style="list-style-type: none"> - un arrêt ; - un arrêt d'urgence ; - un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.
<p>Constats :</p> <p>La mise en service a eu lieu le 01/12/2009, donc antérieurement à la publication de l'AM du 26/08/2011.</p> <p>Ce parc est considéré comme « installations existantes historiques »</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 8 : Essais annuels des arrêts

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.</p>
<p>Constats :</p> <p>Dans son mail du 19/07/2024, M. Rigoudy indique que ce contrôle n'a pas été réalisé en 2023 pour</p>

des raisons de restructuration des équipes et de sous-effectif du turbinier GE. **Les contrôles ont un retard de vérification de 9 mois.**

Les dernières vérifications ont été réalisées en 2022 suivant le calendrier suivant.

Vu les fichiers pdf des rapports PM - First Climb Hub Q3-2021. Point concerné 4-7 « Safety Chain » et des rapports PM - First Climb Non- Hub Q3-2021. Point concerné 4-7 « Safety Chain » points concernés 4-6-1 « Over speed sensor » et 4-7 « Safety Chain » :

- Laucourt 1 / n° 25880163 du 18/10/2022
- Laucourt 2 / n° 25880164 du 19/10/2022
- Laucourt 3 / n°25880165 du 21/10/2022
- Laucourt 4 / n°25880166 du 25/10/2022

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

Il convient de réaliser les 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 au plus vite.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 1 mois

N° 9 : Vérifications électriques avant mise en service

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-3ème alinéa

Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance

Prescription contrôlée :

« Les installations électriques intérieures et les postes de livraison sont maintenus en bon état et sont contrôlés par un organisme compétent » à fréquence annuelle après leur installation ou leur modification.

L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au registre de maintenance visé à l'article 19.

Constats :

Pour les 4 éoliennes, vu rapport Socotec H0270/23/5920 en date du 20/11/2023 pour les vérifications réalisées du 15 au 20/11/2023.

En ce qui concerne la prise en compte des observations formulées sur le rapport (essentiellement des blocs d'éclairage défectueux), M. Rigoudy indique que le rapport est transmis à General Electric (GE) pour action car de la compétence contractuelle de GE.

Pour le PDL, vu rapport Socotec H0270/23/5871 en date du 15/11/2023 pour les vérifications réalisées le 15/11/2023.

Les observations en page 5 du rapport signalent des observations toutes « déjà signalées » au cours du précédent contrôle concernant les BAES (boîtier autonome d'éclairage de sécurité) et une observation concernant l'absence de tresse de terre reliant les portes des locaux. M. Rigoudy

a transmis par mail du 19/07/2024 le bon de commande daté du 18/07/2024 pour le remplacement de 2 BAES.

Dans un mail du 02/08/2024, M. Rigoudy indique que le remplacement des BAES et la mise à la terre des portes seront réalisés avant la fin du mois de septembre 2024.

Lors de l'inspection, nous avons constaté des fils électriques apparents sur une prise dans le local technique BT du PDL

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

Il convient :

- de réaliser le remplacement de 2 BAES des locaux du PDL, remettre en place les tresses assurant la continuité du circuit de protection (terre) des portes des locaux du PDL et réparer les fils électriques apparents sur une prise dans le local technique BT du PDL avant le 30/09/2024
- de s'assurer de la réalisation des réparations relatives aux observations formulées pour les 4 éoliennes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 2 mois

N° 10 : 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 :

Vu les fichiers xls des rapports TPM Checklist ... M_LUB_TOR transmis par mail du 19/07/2024.
Points concernés à partir de la ligne 246.

- Laucourt 1 / n° 25880163 du 18/10/2023
- Laucourt 2 / n° 25880164 du 20/10/2023
- Laucourt 3 / n°25880165 du 24/10/2023
- Laucourt 4 / n°25880166 du 24/10/2023

En 2022, ces contrôles ont eu lieu des 26 au 29/09.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Contrôle visuel des pâles

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

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle-Pâles
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.</p>
<p>Constats :</p> <p>Classement des défauts en 5 catégories (sévérité de très faible (cat 1) à très haute (cat 5))</p> <p><u>Contrôle réalisé par General Electric par drone équipé de caméra, vu 4 rapports Skyspecs, tous datés du 04/04/2023 pour des vérifications du 21/03/2023:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laucourt 1 / n° 25880163 : défauts de sévérité 2 et 3 - Laucourt 2 / n° 25880164 : défauts de sévérité 2 et 3 - Laucourt 3 / n°25880165: défauts de sévérité 2 et 3 - Laucourt 4 / n°25880166: défauts de sévérité 2 et 3 <p><u>Contrôle Valemo/Cornisavec drone équipé de caméra, vu 4 rapports, tous pour des vérifications du 05/10/2023:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laucourt 1 / n° 25880163 : défauts de sévérité 2, 3 et 4 - Laucourt 2 / n° 25880164 : défauts de sévérité 2, 3 et 4 - Laucourt 3 / n°25880165: défauts de sévérité 2, 3 et 4 - Laucourt 4 / n°25880166: défauts de sévérité 2 et 4 <p>Contrôle visuel dans le cadre des inspections périodiques réalisées par Valemo, vu 2 rapports concernant chacun les 4 machines, l'un établi le 23/11/2023 et l'autre le 04/04/2024. Pour ce dernier, un défaut « rouge » (non-conformité sévère, l'exploitation de l'éolienne n'est pas recommandée), pour la pale 3 de l'éolienne E3.</p> <p>La périodicité de 6 mois est respectée.</p> <p>Interrogé sur les actions menées suite aux défauts observés, M. Rigoudy indique que, suivant les informations obtenues par mail de la part de GE, ce turbinier n'intervient pas pour des défauts de catégorie n'excédant pas 3 lors de ses propres contrôles et assure un suivi au cours du contrôle suivant.</p> <p>Il indique également que ces points font l'objet de discussion avec les spécialistes de GE dont il est de la responsabilité le bon entretien des machines.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il convient d'apporter une grande attention à l'évolution des défauts constatés.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : 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 : Dans son mail du 19/07/2024, M. Rigoudy indique que ce contrôle n'a pas été réalisé en 2023 pour des raisons de restructuration des équipes et de sous-effectif du turbinier GE. Les contrôles ont un retard de vérification de 9 mois. Les dernières vérifications ont été réalisées en 2022 suivant le calendrier suivant. Vu les fichiers pdf des rapports PM - First Climb Hub Q3-2021. Point concerné 4-7 « Safety Chain » - Laucourt 1 / n° 25880163 du 18/10/2022 - Laucourt 2 / n° 25880164 du 19/10/2022 - Laucourt 3 / n°25880165 du 21/10/2022 - Laucourt 4 / n°25880166 du 25/10/2022
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il convient de réaliser la vérification des systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation au plus vite.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 1 mois

N° 13 : 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 : Cette liste figure au point 4.7 en page 151/253 du Manuel de maintenance Wind On shore

(document 0083302 - FR 2021-08-12) → chaine de sécurité
Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques chroniques, Moyens de lutte contre incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <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>
<p>Constats :</p> <p>Vu le rapport de contrôle en date du 09/11/2023 de la société Chronofeu (33370 Yvrac).</p> <p>Dans les éoliennes, les 2 extincteurs sont présents en pied de mat alors que l'un d'eux est destiné à être positionné au sommet de l'aérogénérateur, en nacelle.</p> <p>Dans le PDL, un extincteur périmé est présent, défectueux selon M. Rigoudy.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il convient de repositionner un extincteur au sommet de chaque machine.</p> <p>Dans le PDL, l'extincteur défectueux doit être enlevé. Il convient de vérifier la présence d'extincteurs en cours de validité de vérification.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 1 mois

N° 15 : Moyens de lutte contre projection de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
Thème(s) : Risques chroniques, Projection de glace
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter ou de déduire la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur. En cas de formation importante de glace, l'aérogénérateur est mis à l'arrêt dans un délai maximal de 60 minutes. L'exploitant définit une procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales permettant de prévenir la projection de glace. Cette procédure figure parmi les consignes de sécurité mentionnées à l'article 22.</p> <p>Lorsqu'un référentiel technique permettant de déterminer l'importance de glace formée nécessitant l'arrêt de l'aérogénérateur est reconnu par le ministre des installations classées,</p>

<p>l'exploitant respecte les règles prévues par ce référentiel.</p> <p>Cet article n'est pas applicable aux installations pour lesquelles l'exploitant démontre, notamment sur la base de données météorologiques ou de caractéristiques techniques des aérogénérateurs, que l'installation n'est pas susceptible de générer un risque de projection de glace.</p>
<p>Constats :</p> <p>Envoi d'un courrier en mairie chaque année en mairie pour rappeler les risques liés aux chutes de glace à proximité des éoliennes</p> <p>Stratégie de gestion du givre de la turbine (écart à la courbe de puissance et détection température basse)</p> <p>Vu la procédure Valemo « gestion des situations de givre » 5P2 EXP</p> <p>Si la production turbine ne semble pas correcte vis-à-vis du vent (écart avec la courbe de puissance théorique contractuelle supérieure à 200kW sur l'ensemble des machines du site) : les pales sont probablement givrées.</p> <p>Les 3 phrases suivantes de la procédure demandent à être vérifiées et revues en conséquence : « Il faut donc mettre le site en sécurité. Le CCO (chargé de conduite) prend contact avec l'intervenant local pour lui demander de valider la présence de givre sur les pales.</p> <p>Le CCO contacte le prestataire de maintenance par téléphone (ou à défaut par mail) pour lui demande d'arrêter toutes les éoliennes du site pour cause de givre sur les pâles. Le CCO confirme sa demande au prestataire de maintenance. »</p> <p>Pour le redémarrage, un intervenant local est envoyé sur site afin de confirmer : - la disparition de givre sur les pales, - l'absence de personne aux abords des machines.</p> <p>Ces conditions réunies, le service de conduite procède au redémarrage des éoliennes.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Mettre la procédure Valemo « gestion des situations de givre » en adéquation avec la configuration technique des éoliennes installées.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>