

Unité départementale de la Vendée
53, rue de Verdun
85000 La Roche-sur-Yon

La Roche-sur-Yon, le 03 juin 2022,

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/05/2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

LES EOLIENNES DE VAIRE

Fief de la Jonnière - FIEF des Cottines
Les Habillettes Nord
85370 NALLIERS

Références : PED-ENV-D22.0186

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/05/2022 dans l'établissement LES EOLIENNES DE VAIRE implanté Fief de la Jonnière - FIEF des Cottines Les Habillettes Nord 85370 NALLIERS. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LES EOLIENNES DE VAIRE
- Fief de la Jonnière - FIEF des Cottines Les Habillettes Nord 85370 NALLIERS
- Code AIOT dans GUN : 0006306679
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

Le parc éolien de la société LES EOLIENNES DE VAIRE est constitué de 6 aérogénérateurs de modèle Enercon E53. Le gabarit des machines est de 65.2 m de hauteur au moyeu, 89 m de hauteur en bout de pale, 53 m de diamètre de rotor. La puissance unitaire de chaque machine est de 800 kW, soit une puissance totale du parc de 4,8 MW. Le parc éolien a été mis en service en décembre 2008. Le parc est voué à fonctionner à minima pendant 15 ans et l'exploitant souhaite prolonger son exploitation à minima jusqu'à 20 ans. Ce parc est autorisé par permis de construire du 31/07/2006 modifié le 29/01/2007 et transféré à la société LES EOLIENNES DE VAIRE le 13/08/2007. Il bénéficie de l'antériorité au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE, par récépissé préfectoral du 4/12/2012.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Suivis environnementaux
- Risques accidentels (RA)

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
RA – formation du personnel	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Sans objet
Suite visite du 2/12/2016 – Consignes de sécurité (affichage terrain)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
Procédures d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
RA – Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet
Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Suite visite du 2/12/2016 – Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet
Suivi acoustique	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26 et 28	/	Sans objet
RA – Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
RA- Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet
RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet
RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet
Accès aux installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
Suite visite du 2/12/2016 – Consignes de sécurité (procédures)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet
Garanties financières (GF)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article Section 8	/	Sans objet

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

Les suivis environnementaux (mortalité/activité de la faune volante et mesures acoustiques) sont à jour. Au vu des résultats et conclusions des suivis réalisés jusqu'alors, aucun bridage des machines ne semble être nécessaire.

Concernant les risques accidentels, les maintenances des éoliennes sont à jour et leurs rapports ne font, à priori, pas état de défaut des équipements (quelques précisions sont en attente de compléments). L'affichage des consignes de sécurité sur site est à revoir intégralement. Le personnel exploitant technique doit être formé spécifiquement aux risques accidentels et procédures d'urgence concernant les éoliennes. Un exercice d'entraînement intégrant notamment ces procédures est à réaliser sur le site éolien. L'astreinte de surveillance des installations côté exploitant est à parfaire et à formaliser.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : RA – formation du personnel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Formation et exercices
Prescription contrôlée : « Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés à la section 5 du présent arrêté, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours. « La réalisation des exercices d'entraînement, les conditions de réalisations de ceux-ci, et le cas échéant les accidents/ incidents survenus dans l'installation, sont consignés dans un registre. Le registre contient également l'analyse de retour d'expérience réalisée par l'exploitant et les mesures correctives mises en place. »
Constats : L'exploitant a fourni le registre de formation. Côté exploitant technique, les formations concernent le travail en hauteur, les habilitations électriques et SST. Côté Enercon, l'exploitant a fourni une attestation datée du 22 juin 2021 qui mentionne : – que le personnel assurant le fonctionnement des installations est formé aux mesures d'urgence dans le cadre de l'article 15 de l'arrêté ICPE modifié le 22 juin 2020 ; – que la société développe un module spécifique sur le sujet des RA depuis les nouvelles dispositions réglementaires. Ce module devant arriver fin 2021. Il fait l'objet d'un carnet de formation du personnel. Vu en inspection : le carnet numérique de formation et une attestation de formation d'un technicien de maintenance de chez Enercon mentionnant en particulier deux modules intitulés "Mesures et tests des éoliennes" et "Safety training". Concernant les exercices : le personnel exploitant déclare réaliser un exercice tous les deux ans sur l'un des parc de la société BOREAS. Il ne détient pas de registre particulier pour le parc de Nalliers puisqu'à ce jour, aucun exercice n'y a été réalisé.
Observations : => l'exploitant précise à l'inspection, sous 1 mois, quel(s) module(s) de la formation dispensée par ENERCON à son personnel concerne(nt) les risques accidentels et procédures mentionnées à la section 5 de l'arrêté du 26/08/2011 ; => l'exploitant technique met en place un module de formation concernant ces risques et procédures pour son personnel, avant la fin de l'année 2022. Un justificatif est attendu sous 1 mois. => il est demandé à l'exploitant de réaliser a minima un exercice sur le site du parc éolien de Nalliers, si possible en présence du SDIS 85. Le bilan de cet exercice, (déroulement, retour d'expérience,...) est à consigner dans un registre.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Suite visite du 2/12/2016 – Consignes de sécurité (affichage terrain)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, Affichage consignes
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 : <ul style="list-style-type: none">- 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 : L'ensemble des six panneaux d'affichage au niveau des accès aux éoliennes sont constatés à terre pour certains, quasi-illisible pour d'autres (affichage effacé). Pour tous ces panneaux, le numéro de l'exploitant n'est pas à jour. L'exploitant a présenté en séance la maquette du nouveau modèle qu'il est prévu d'installer, avec notamment l'actuel numéro d'astreinte de l'exploitant.
Observations : => Les six panneaux d'affichage sont à changer sous 1 mois. Tout justificatif de mise en place du nouvel affichage (facture, photos,...) est attendu dans ce délai.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Procédures d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques accidentels, procédure 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 : <ul style="list-style-type: none">- de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;- de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.
Constats : L'astreinte aux heures de bureau est assurée par le personnel exploitant de l'agence BOREAS située à La Rochelle. Hors heures de bureau, elle est relayée en Allemagne. Selon l'exploitant, les équipes d'Enercon (qui assure la conduite des éoliennes H24) peuvent être dépêchées sur le site éolien en moins d'une heure. Selon l'exploitant, en cas de sinistre sur une éolienne hors heures de bureau, le turbinier ou l'astreinte en Allemagne serait en mesure de contacter les services de secours en moins d' 1/4 d'heure.
Observations : => L'astreinte 24h/24 du côté de l'exploitant technique est à mettre en place au niveau de l'agence de BOREAS située à La Rochelle, avant la fin de l'année 2022. La procédure afférente à cette astreinte est à établir notamment s'agissant de l'alerte des secours, la mise en œuvre des procédures d'arrêt d'urgence des machines et les règles/ temps de levée de doute sur le terrain.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : RA – Maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Liste des 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. « 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'exploitant a fourni la liste des SIS : elle n'intègre pas la détection de foudre. La liste précise la fonctionnalité des équipements, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps. L'exploitant a fourni les rapports de test de la survitesse pour les six éoliennes. Réalisé le 7/12/21 pour E1 et E2 , les 18 et 23/03/22 pour E3 et E4, E5 et le 10/05/21 pour E6. Un point est à éclaircir avec ENERCON concernant le test du capteur qui compte deux lignes dans le rapport : ligne n°1 : non effectué , ligne n°2 effectué) Pas de défaut constatés. Rapports en français. S'agissant du calibrage de la position des pales (zéro du pitch), il existe des capteurs angulaires sur chacune des pales. Si l'un de ces capteurs entre en défaut de fonctionnement, l'éolienne s'arrête. La connaissance de la position de pale est assurée par croisement et comparaison des informations des trois capteurs. Les points de vérification du calibrage des pales dans les rapports de maintenances sont à éclaircir avec le turbinier.
Observations : => la liste des systèmes instrumentés de sécurité est à compléter sous 1 mois. => l'exploitant fournit à l'inspection des ICPE, sous 1 mois, les précisions concernant le test du capteur de survitesse et la vérification du positionnement des pâles.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Versement données brutes
Prescription contrôlée : 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.
Constats : => l'exploitant est informé au cours de l'inspection, qu'il doit mettre en ligne les données de biodiversité issues du suivi réalisé en 2021 (en général la formalité est assurée par le bureau d'étude : à vérifier) mais également celles issues des 5 années de suivis effectuées de 2009 à 2013.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Suite visite du 2/12/2016 – Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Protection faune volante
Prescription contrôlée : 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. 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. Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées. « 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.
Constats : L'exploitant a fourni le rapport du suivi environnemental réalisé en 2021 sur le parc, par le bureau d'études Calidris. Suivi réalisé sur 28 passages entre le 17/05 et le 25/10/2021. Suivi d'activité des chiroptères à hauteur de nacelle réalisé entre le 6/05 et le 8/11/2021. Six cadavres d'oiseaux (2 Goélands cendrés, 1 Mouette rieuse, 2 Pigeons ramiers et 1 Passereau sp.) et un cadavre de chiroptères (Pipistrelle sp.) ont été retrouvés entre août et octobre. => BE conclut qu'aucun bridage en faveur des chiroptères n'est nécessaire au vu de la mortalité rencontrée. Selon l'inspection ICPE, il est dommage que les résultats des suivis d'activité ne soient pas présentés pour chaque mois, par tranche horaire et par espèce. Pas de mesure proposée par le BE pour les oiseaux : Goéland brun et Mouette rieuse au statut de LC (préoccupation mineure) sur liste rouge.
Observations : => Il est souhaitable d'avoir une présentation des résultats du suivi d'activité des chiroptères réalisé en 2021, en nombre de contacts pour chaque mois, par tranche horaire et par espèce.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Suivi acoustique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26 et 28
Thème(s) : Risques chroniques, Respect des seuils réglementaires
Prescription contrôlée : Campagne de mesure acoustique et respect des seuils d'émergence
Constats : L'exploitant a fourni le rapport d'étude acoustique de mai 2013, réalisé par le bureau d'étude GANTHA. Mesures des émergences en 3 points de voisinage et mesures en limites de propriété du parc éolien, réalisées du 16/04 au 24/04/2013. En mode de fonctionnement normal des éoliennes (sans bridage). Les émergences réglementaires en périodes diurne et nocturne sont respectées pour chacun des points de mesure. Les niveaux sonores admissibles en limite de propriété, 70 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne, sont respectés pour chacun des points de mesure. Aucun point de mesure ne fait apparaître la présence de tonalité marquée en limite de propriété

du site. L'exploitant déclare n'avoir jamais enregistré aucune plainte concernant les émissions sonores du parc.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : RA – Maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Registre de maintenance
Prescription contrôlée : 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 fourni un document daté du 26/04/2022 de présentation du registre de maintenance dématérialisé. Il utilise le système de Supervision Quantum, qui permet entre autres de réaliser un suivi des interventions sur site via un système de tickets. Ce logiciel de supervision a été présenté en séance à l'inspecteur. Enercon utilise le même canal informatique de supervision des machines. Les rapports de maintenance sont enregistrés sur les tickets concernés, après réception.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : RA- Maintenance des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Tests d'arrêts et équipements électriques
Prescription contrôlée : Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre l'aérogénérateur en sécurité. Ces essais comprennent : - un arrêt ; - un arrêt d'urgence ; - un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime. 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. Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs et des équipements connexes, les installations électriques visées à l'article 10 sont contrôlées par une personne compétente. Par ailleurs elles sont entretenues, elles sont maintenues en bon état et elles sont contrôlées 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 : L'exploitant a fourni ou présenté : - les rapports de la dernière maintenance principale (annuelle) des 6 éoliennes. E1 : 11/01/2022 E2 : 13/01/2022 E3 : 14/12/2021 E4 : 27/10/2021 E5 : 15/12/2021 E6 : 16/12/2021 Les rapports sont en français et mentionnent l'arrêt de la machine (pt 82) et les tests d'arrêt d'urgence (pts 74 à 80). Ils mentionnent aussi le contrôle de certains équipements électriques.

<p>Pas de défaut constaté.</p> <p>A noter que ces rapports font aussi état des contrôles suivants, concernant les SIS :</p> <ul style="list-style-type: none"> *fonctionnement du système de détection de givre ; *dispositifs d'avertissement dans le pied du mât ; *système de mise à la terre ; *batterie tampon de l'interface SCADA ; *avertisseurs sonores, la liaison téléphonique; *système de dégivrage de pales; *détecteurs de fumée; *système de surveillance du rotor, capteur de bruits de la tête du rotor; *le frein hydraulique ; *les systèmes de protection parafoudre des pales. <p>Pas de défaut constaté.</p> <p>- Un rapport SOCOTEC du 09/06/2021 de vérifications des équipements électriques de l'éolienne E1 (vérification par sondage par l'inspection ICPE).</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : RA – Maintenance des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Brides, mât
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I. - Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.</p>
<p>Constats : L'exploitant a fourni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les rapports de la dernière maintenance principale des 6 éoliennes (cf constat sur l'article 17) ; - les manuels de maintenance concernant le modèle d'éolienne Enercon E53. <p>Les rapports de maintenance mentionnent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour le mât : contrôle de la fondation, les raccords vissés de la cage d'ancrage, les raccords vissés du mât, inspection visuelle ; - les raccords vissés de la salle des machines ; - les raccords vissés de la tête du rotor, - les raccords vissés des pales. <p>Pas de défaut constaté.</p> <p>Le manuel de maintenance indique, concernant la vérification des brides de pale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle visuel et par "taping" à une fréquence annuelle, pour 100 % des brides ; - contrôle à la clef dynamométrique de 10 % des brides chaque année avec marquage de ces brides. <p>A noter qu'Enercon effectue une maintenance quadriennale des éoliennes au cours de laquelle, a priori, 100 % des brides de fixations sont vérifiés mécaniquement.</p> <p>Le marquage d'une partie des brides de fixations de la cage d'encrage de l'éolienne visité (E4) a pu être observé lors de la visite.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : RA – Maintenance des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Pales
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 : Les rapports de maintenance principale mentionnent le contrôle de l'intérieur (pts 142 à 144) et de l'extérieur (pts 148 à 150) des pales. Pas de défaut constaté. L'exploitant a aussi fourni les rapports de la dernière maintenance "graissage" (six mois) pour les six éoliennes. Ils font également état d'une inspection visuelle du mât et des pâles. Pas de défaut constaté. Ces rapports sont en anglais. L'extérieur des pales est donc vérifié a minima tous les six mois par ENERCON. L'exploitant technique réalise aussi des inspections de pales. Les défauts constatés et mesures correctives nécessaires sont notifiés sous forme de "ticket" dans le registre dématérialisé. Les vérifications se font en particulier depuis la nacelle. Également, tous les deux ans, Enercon réalise une inspection photographique.
Observations : => à compter du 1er juillet 2022, l'ensemble des rapports de maintenance et de la documentation technique concernant les éoliennes doit être rédigé en français.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Accès aux installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Accès aux installations
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 : Les installations visitées (intérieur de E4 et du poste de livraison / extérieur de l'ensemble des éoliennes) sont maintenues fermées à clefs.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Suite visite du 2/12/2016 – Consignes de sécurité (procédures)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, établissement consignes
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 : <ul style="list-style-type: none">- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ;- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de

<p>l'établissement, des services d'incendie et de secours ;</p> <p>- le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours et de faciliter leur intervention).</p> <p>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 sables, incendie ou inondation.</p> <p>Constats : L'exploitant a fourni un document nommé « Consignes de Sécurité pour le personnel d'Exploitation et Maintenance » daté d'avril 2022 qui mentionne l'ensemble des consignes demandées dans la prescription.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> <p>Proposition de suites : Sans objet</p>

Nom du point de contrôle : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte 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 : Les machines sont équipées de détecteurs d'incendie en nacelle asservis à une alarme. Deux extincteurs incendie équipent chaque éolienne, l'un en pieds de mât, l'autre en nacelle. Il n'y a pas de système d'extinction automatique d'incendie sur ce modèle d'éolienne.</p> <p>L'extincteur en pied de mât à l'intérieur de l'éolienne E4, ainsi que celui dans le poste de livraison ont été vus lors de la visite sur site. Les vérifications de ces équipements sont à jour (juin 2021)</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> <p>Proposition de suites : Sans objet</p>

Nom du point de contrôle : Garanties financières (GF)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article Section 8
Thème(s) : Autre, Attestation de GF
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Constitution, actualisation des GF</p> <p>Constats : L'exploitant a fourni l'acte de cautionnement qui émane de la banque ATRADIUS daté du 4/05/2020. La garantie financières est contractualisée pour un montant de 596 229 € à compter du 25/08/2020 jusqu'au 24/08/2025.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> <p>Proposition de suites : Sans objet</p>