

Unité départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

GRAVELINES, le 18/08/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/04/2023

Contexte et constats

Publié sur 

SEPE LA FLAQUE ANNETTES

1 rue de berne
Espace Européen de l'entreprise - Les Terrasses de l'Europe
67300 Schiltigheim

Références : H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G2\00_EOLIENNES\Flaque Annettes_(Sepe la)_Hezecques_0038.00190\2 Inspections\2023_04_06_Mise_en_service\Flaque Annettes_(sepe la)_hezecques_RAPVI_0003800190.odt
Code AIOT : 0003800190

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/04/2023 dans l'établissement SEPE LA FLAQUE ANNETTES implanté la flaque annettes 62310 Hézecques. 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 :

- SEPE LA FLAQUE ANNETTES
- la flaque annettes 62310 Hézecques
- Code AIOT : 0003800190
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc a été mis en service le 28/04/ 2022. Il est constitué de 3 éoliennes de modèle Enercon E82 / 2,3 MW d'une hauteur de 119 m en bout de pale.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Mise en service industrielle

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 :

- « 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 pourra être 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Dispositions Constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	/	Sans objet
2	Conformité norme NF EN / IEC 61400	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8	/	Sans objet
3	Conformité mise à la terre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	/	Sans objet
4	Conformité risques électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10	/	Sans objet
5	Conformité balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	/	Sans objet
6	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet
7	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
8	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
9	Formation et exercices	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Sans objet
10	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	/	Sans objet
11	Essais arrêts avant mise en service	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa	/	Sans objet
12	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
13	Vérifications électriques avant mise en service	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-3ème alinéa	/	Sans objet
14	Vérifications électriques annuelles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-4ème alinéa	/	Sans objet
15	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	/	Sans objet
16	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	/	Sans objet
17	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	/	Sans objet
19	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
22	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
23	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet
24	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet
25	Moyens de lutte contre projection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	/	Sans objet
26	Niveaux de bruit	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	/	Sans objet

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

Les opérations de mises en service et de maintenance après les premiers mois d'exploitation ont été correctement réalisées et suivies par l'exploitant.

Les suivis acoustiques et environnementaux sont en cours de réalisation et attendus pour fin 2023 - début 2024.

Le suivi environnemental pourra conduire à des mesures spécifiques de protection des nichées busards, telles que prévues à l'arrêté d'autorisation.

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
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 voie d'accès et les abords de l'installation visitée (1 éolienne HE02) sont carrossables, en bon état et propres.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Conformité norme NF EN / IEC 61400

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Certification CE
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'aérogénérateur est conçu pour garantir le maintien de son intégrité technique au cours de sa durée de vie. Le respect de la norme NF EN 61 400-1 ou IEC 61 400-1, 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, ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté, permet de répondre à cette exigence. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de chaque aérogénérateur de l'installation avant leur mise en service industrielle. En outre l'exploitant dispose des justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation est conforme aux dispositions de l'article R. 111-38 du code de la construction et de l'habitation.
Constats : Les 3 éoliennes sont des modèles Enercon E82 / 2,3 MW d'une hauteur de 119 m en bout de pale. Le certificat de conformité est en date du 22/12/2020. Les rapports de mise en service Enercon sont en date des 28/04/2022, 20/04/2022 et 31/05/2022 (commissioning report W 10533 -001(002) (003) et sont conformes à la norme NF EN 61 400-1. Les documents ont été communiqués à l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Conformité mise à la terre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
Thème(s) : Risques chroniques, Mise à la terre
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Consuel SEL Groupe pour la mise en service du poste de livraison en date du 8/02/2022. Rapport de vérification électricité visite initiale du Bureau Veritas en date du 4/02/2022. Les installations sont conformes à la norme IEC 61 400-24.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Conformité risques électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10
Thème(s) : Risques chroniques, Installations électriques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Consuel SEL Groupe pour la mise en service du poste de livraison en date du 8/02/2022. Rapport de vérification électricité visite initiale du Bureau Veritas en date du 4/02/2022. Les normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200 ont bien été respectées et aucune non-conformité n'a été relevée lors du contrôle électrique.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Conformité balisage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11
Thème(s) : Risques chroniques, Balisage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.
Constats : Le balisage est conforme aux prescriptions DGAC et DIRCAM. Les Déclarations Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT) ont été réalisées les 15/06/2022 pour la DIRCAM et la DGAC.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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. 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. Dans le cas d'un projet de renouvellement d'une installation existante, autre qu'un renouvellement à l'identique ou une extension au sens de l'article R. 181-46-I du code de l'environnement, 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 l'article R. 181-46 du code de l'environnement. Constats : La commande pour l'établissement du suivi environnemental a été notifiée au bureau d'études Sens of Life. Date du bon de commande 15/02/2023. Les réalisations sont en cours, suivis chiroptères au mois d'avril, suivis au sol semaine 20 (avifaune et chiroptères), sorties programmées jusqu'à fin octobre. Le rapport est attendu pour février 2024. Pour ce qui concerne les mesures spécifiques de protection des busards, prévues à l'article 2.3.2 de l'arrêté d'autorisation du 06/03/2017, l'exploitant doit se rapprocher du bureau d'étude Sens of life pour la localisation des nichées, de la campagne de sensibilisation et des mesures de protection à mettre en place sous réserve de l'accord de l'exploitant de la parcelle agricole. Les points d'écoutes chiroptères sont mutualisés pour certains parcs. Cette disposition a fait l'objet d'un accord DREAL en date 30/01/23. 6 dispositifs sont prévus pour les 9 parcs composant l'ensemble de Fruges 2. (Le Bois Crosse, Sarfaucry, Le Bois Arrachis, Le Parquet, La Plaine Buisson, La Flaque Annette, Sehu, Beaulieu, La Motte Moulin)
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Accès
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : L'accès de l'aérogénérateur visité est fermé à clef.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Panneau et identification mât

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Affichage public
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Numéro machine HE 02. Le numéro est affiché au niveau de la porte d'entrée de l'aérogénérateur. Les pictogrammes requis sont disposés à l'entrée du parc et sur la porte de l'aérogénérateur.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Qualification du Personnel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Le personnel intervenant sur l'installation a suivi un programme de formations spécifiques aux risques de l'installation et de son environnement délivrées par OSTWIND et Enercon. Les validités des formations sont consignées dans un document OSTWIND accessibles au responsable d'exploitation. De manière générale les parcs éoliens de Fruges 2 ont fait l'objet d'une formation de sensibilisation des personnels du SDIS de Fruges. Celle-ci s'est déroulée du 19 au 21/10/2022 pour les machines Vestas et doit être reprogrammé pour les machines Enercon. Un Document d'accueil des secours (DAS modèle SDIS HDF) a été établi par parc. Ce document présente : - Plan de localisation, - n° d'astreinte technique : Ostwin, Vestas, Enedis, - Visualisation des accès (photos) et procédure d'entrée, - consignes d'interventions, - localisation des arrêts d'urgences / échelles / lignes de vie / élévateur, - points d'évacuation dans la tour et dans la nacelle. L'exploitant ne fait pas état d'incident hors accidents de personnes sur les parcs de Fruges 1 et 2. Le registre d'exercice est existant, il s'agit d'un document Otswind, disponible en ligne. Les exercices internes y sont consignés avec Retex et mise en place d'améliorations de procédures. Pour la détection incendie, celle-ci est reliée à la supervision de machine (Scada / constructeur et exploitant). Dans le cas d'une détection la procédure prévoit : Mise en sécurité / arrêt de la machine / levée de doute par le centre d'exploitation.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Intérieur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques chroniques, propreté
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : L'intérieur de l'aérogénérateur visité est propre. Il n'y a pas de produits ou de matériaux combustibles ou inflammables stockés.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Essais arrêts avant mise en service

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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.
Constats : Les rapports de mise en service Enercon sont en date des 28/04/2022, 20/04/2022 et 31/05/2022. (commissioning report W 10533 -001(002)(003). Les différents essais sont réalisés lors de cette visite.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Essais annuels des arrêts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.
Constats : contrôle 300 h réalisé le 14/02/2023. (maintenance report W 10533 -001(002)(003).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 13 : Vérifications électriques avant mise en service

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-3ème alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Consuel réalisé par SEL groupe en date du 08/02/2022. Rapport de vérification électricité visite initiale du Bureau Veritas en date du 04/02/2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Vérifications électriques annuelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-4ème alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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 : Vérification PDL (poste de livraison) réalisée par DEKRA en date du 30/01/2023. Observation sur BAES (bloc autonome d'éclairage de sécurité). Les rapports de vérification électrique des éoliennes ont été réalisés par DEKRA (contrôle du 30/01/2023 au 03/02/2023) et ne présentent aucune observation.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 15 : 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
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : I. - Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.
Constats : Les contrôles des fixations sont réalisés aux 300 h ou 3 mois (brides) et lors de la maintenance annuelle (contrôle visuel). (maintenance report W 10533 -001(002)(003) sans observations.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 16 : Contrôle visuel des pâles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle-Pâles
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.
Constats : L'exploitant Ostwind réalise un contrôle visuel mensuel. Les visites et observations sont consignées dans le logiciel de maintenance (Rotorsoft). Un contrôle visuel annuel est réalisé par la maintenance Enercon. L'exploitant Ostwind peut réaliser ponctuellement une contre-expertise visuelle et avec le support de drone.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 17 : Systèmes Instrumentés de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III
Thème(s) : Risques chroniques, SIS
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Les systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection sont identifiés : Document « liste instruments de sécurité Ostwind ». 1 document par parc et 1 feuille par machine. Ce document est archivé et accessible sous le serveur Ostwind. Lors de la visite de mise en service et lors des maintenances annuelles les systèmes sont testés et consignés dans le rapport de visite. Il n'y a pas de non- conformité.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 19 : Registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations de maintenance qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, ainsi que les modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité, notamment ceux visés par le présent arrêté. L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.
Constats : L'exploitant utilise pour la maintenance de son parc un logiciel tiers (Rotorsoft) dédié. Ce logiciel de maintenance dématérialisé consigne les dates de maintenance et les rapports de maintenance. L'ensemble des maintenances réalisées sont notées dans le registre de maintenance présent dans l'aérogénérateur.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 22 : Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques chroniques, Situations d'urgence – Consignes et procédures
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent : - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ; - les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ; - les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ; - les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ; - le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours et de faciliter leur intervention). Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes: survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sable, incendie ou inondation.
Constats : L'exploitant dispose d'un manuel de consigne de sécurité établi par OSTWIND pour le parc éolien La Flaque Annettes. Dans ce manuel, sont repris l'ensemble des consignes, conformément aux prescriptions de l'article 22.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 23 : Situations d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques chroniques, Arrêts d'urgence
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 désignée et formée est en mesure : - de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ; - de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.
Constats : Le report d'alarme se fait sous Scada, soit par arrêt machine automatique et report Scada. L'exploitant dispose également d'une procédure « arrêt d'urgence et de survitesse ». L'éolienne est suivie à distance via le logiciel ROTORSOFT qui permet d'alerter l'exploitant en cas de défaut. Elle peut être arrêtée à distance ou bien sur place.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 24 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques chroniques, Moyens de lutte contre incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.
Constats : Lors de la visite d'inspection, il a été constaté la présence d'un extincteur au pied de l'éolienne. N'ayant pas accédé au sommet, la présence d'un deuxième extincteur en haut n'a pas pu être vérifiée par l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 25 : Moyens de lutte contre projection de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
Thème(s) : Risques chroniques, Projection de glace
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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. 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, l'exploitant respecte les règles prévues par ce référentiel. 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.
Constats : Pour ce qui concerne la détection de formation de glace, celle-ci se réalise par : Le paramétrage scada (par capteurs) qui génère un arrêt automatique. Une levée de doute est ensuite réalisée. La remise en service est réalisée par le turbinier (Point n°2 procédure Consignes_sécurité_FAn) après confirmation de la levée de doute ou par la possibilité de détection sur la courbe de puissance des machines (Vestas, Enercon).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 26 : Niveaux de bruit

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26					
Thème(s) : Risques chroniques, Bruit					
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet					
Prescription contrôlée : Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant : <table> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation : supérieur à 35dB(A)</th><th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures : 5 dB (A)</th><th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures : 3 dB (A)</th></tr> </table> - Les valeurs d'émergence mentionnées ci-dessus peuvent être augmentées d'un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit de l'installation égal à : - Trois pour une durée supérieure à vingt minutes et inférieure ou égale à deux heures ; - Deux pour une durée supérieure à deux heures et inférieure ou égale à quatre heures ; - Un pour une durée supérieure à quatre heures et inférieure ou égale à huit heures ; - Zéro pour une durée supérieure à huit heures. En outre, le niveau de bruit maximal est fixé à 70 dB (A) pour la période jour et de 60 dB (A) pour la période nuit. Ce niveau de bruit est mesuré en n'importe quel point du périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2. Lorsqu'une zone à émergence réglementée se situe à l'intérieur du périmètre de mesure du bruit, le niveau de bruit maximal est alors contrôlé pour chaque aérogénérateur de l'installation à la distance R définie à l'article 2. Cette disposition n'est pas applicable si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus. Lorsque plusieurs installations classées, soumises à autorisation au titre de rubriques différentes, sont exploitées par un même exploitant sur un même site, le niveau de bruit global émis par ces installations respecte les valeurs limites ci-dessus.			NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation : supérieur à 35dB(A)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures : 5 dB (A)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures : 3 dB (A)
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation : supérieur à 35dB(A)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures : 5 dB (A)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures : 3 dB (A)			
Constats : Les études acoustiques sont en cours de réalisation pour les parcs de FRUGES 2 : les rapports sont attendus pour juin 2023.					
Type de suites proposées : Sans suite					
Proposition de suites : Sans objet					