

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

GLISY, le 13 décembre 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/11/2022

Contexte et constats

Publié sur 

PARC EOLIEN "EOLIENNES DE LA CAMOMILLE"

29 rue des Trois cailloux
80000 AMIENS

Références : 2022 - E10172
Code AIOT : 0005108379

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/11/2022 dans l'établissement PARC EOLIEN "EOLIENNES DE LA CAMOMILLE" implanté à Miraumont (80300). L'inspection a été annoncée le 19/10/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'inscrit dans le Plan Pluriannuel de Contrôle 2022 et de l'action "suites du suivi environnemental".

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PARC EOLIEN EOLIENNES DE LA CAMOMILLE
- LES EOLIENNES DE LA CAMOMILLE 80300 MIRAUMONT
- Code AIOT : 0005108379
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société "Les éoliennes de la Camomille" exploite sur la commune de Miraumont un parc éolien composé de 2 éoliennes ENERCON, type E82-E2, de 3.2 MW de puissance unitaire et d'un poste de livraison. Ces 2 éoliennes (dénommées H5 et H10) ont été autorisées par arrêté préfectoral du 22 juillet 2014 (procédure DDAE avec dépôt de dossier le 01 juillet 2013) et mise en production le 15 novembre 2018. Ce parc est complémentaire du parc éolien "Les éoliennes du Coquelicot 2",

comportant 8 machines (dénommées H1 à H4 et H6 à H9), ayant fait l'objet d'arrêtés préfectoraux du 03 avril 2002 (procédure permis de construire) et d'un donner acte du 19 juillet 2012 avec bénéfice de l'antériorité. La production y a débuté le 30 novembre 2015. Les machines H5 et H10 avaient été abandonnées dans le cadre de cette procédure initiale.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Action "suites du suivi environnemental" (article 12 de l'AM du 26/08/2011 modifié)
- Respect des dispositions des articles 7, 8, 9, 13, 14, 17 et 18 de l'AM du 26/08/2011 modifié

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 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	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet
5	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
6	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
7	Essais arrêts avant mise en service	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa	/	Sans objet
8	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	/	Sans objet
9	Vérifications électriques avant mise en service	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-3ème alinéa	/	Sans objet
10	Vérifications électriques annuelles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-4ème alinéa	/	Sans objet
11	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	/	Sans objet
12	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	/	Sans objet
13	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	/	Sans objet
14	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV	/	Sans objet

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

Pas de non conformité à signaler.

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 : Un contrat de prestation en date du 01/08/2019, expirant le 31/12/2021 (reconductible tacitement pour un an), a été passé entre l'exploitant représenté par H2air GT et M. LEFEBVRE Emmanuel (agriculteur, 22, rue de Puisieux 80300 Miraumont). Il couvre des prestations : → de permanence (joignable par téléphone pour communiquer des informations et se rendre sur site pour des pré-diagnostic visuels et auditifs) → d'entretien - désherbage (entretien des plateformes, chemins d'accès) → d'entretien - déneigement / verglas (mise en œuvre des moyens nécessaires en cas d'intervention prévue) Une vérification générale du parc est faite par H2air GT une fois par an. Les voies d'accès sont présentes et praticables par des véhicules de secours. Elles étaient en bon état d'entretien.
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 : Le parc est composé de 2 éoliennes Enercon E-82 E2, 2,3 MW. Elles portent les n° de série suivants : - H5: 827250 - H10: 827251 L'exploitant a présenté une déclaration de conformité aux directives « machines » 2006/42/CE et CEM 2014/30/CE, et aux normes EN 61 400-1 (exigences de conception des éoliennes) et autres relatives aux éoliennes pour les 2 machines. Déclarations datées et signées du 01/10/2018. L'identification des 2 machines (n° de série sur la plaque du constructeur) a été vérifiée. Un rapport de "commissioning" a été établi par Enercon avec la mise en service des machines (rapport des 7 (pour H10) et 8 (pour H5) août 2018.
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 NF EN 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, ou, pour un projet de renouvellement, dans sa version en vigueur à la date du dépôt d'un porter-à-connaissance auprès du préfet permet de répondre à cette exigence. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent au sens de l'article 17 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation atteste de la mise à la terre de l'installation avant sa mise en service industrielle. Des contrôles périodiques sont effectués pour vérifier la pérennité de la mise à la terre, selon les périodicités suivantes : une fois par an pour le contrôle visuel et une fois tous les deux ans pour le contrôle avec mesure de la continuité électrique.
Constats : Vu le certificat du poste de livraison établi par l'installateur SEL Groupe à Bailleul (59270) en date du 20 février 2018 et validé par Consuel le 22 février 2018, relatif au réseau de terre et à l'installation alimentée en HTA (normes NF C 13-100 et NF C 13-200). Vu le rapport n° 25421/18/2664 des contrôles effectués les 18/07/2018 par SOCOTEC relatifs au poste de livraison et distribution HT du parc (inter-éolien) et des cellules HT des 2 éoliennes (normes NF C 13-100 et NF C 13-200), à l'installation électrique basse tension (norme NF C 15-100). Chaque partie comprend le contrôle du réseau de mise à la terre. Pour les éoliennes elles-même, voir réponse ci-dessus.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Suivi environnemental

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 : Le bureau d'études ALCED'O Environnement (80 260 Flesselles) a réalisé le suivi environnemental suivant le protocole reconnu de 2018 (cf rapport EXP-19-006 - Mai 2020). Le suivi environnemental comprend le suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères. 20 journées de prospections ont été réalisées entre le 16 mai et le 24 octobre 2019. La révision 2018 du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres préconise la mise en oeuvre de suivi acoustique des chiroptères en nacelle d'éoliennes pour mesurer l'activité aux alentours du rotor et mettre en oeuvre en parallèle de ce suivi de mortalité. Cette étude a été réalisée par la société KJM Conseil Environnement du 24 avril au 03 novembre 2019 en équipant la nacelle de l'éolienne H10 d'un dispositif de détection et d'enregistrement des sons émis par les chiroptères. Les résultats de ce suivi figurent dans le rapport de KJM Conseil Environnement présent en annexe (pages 38/57 à 57/57 du fichier) du rapport global EXP-19-006 précité. Le bureau d'études ALCED'O Environnement indique dans sa conclusion (cf page 36/57 du fichier) que:

"Le suivi de la mortalité a permis de mettre en évidence les points suivants :

- Pour l'avifaune : 5 cadavres ont été trouvés et concernent des petits passereaux (Alouette des champs, Étourneau sansonnet) et des espèces de taille moyenne (Hibou moyen-duc, Mouette rieuse et Pigeon ramier). Trois de ces espèces, l'Alouette des champs, l'Étourneau sansonnet et le Pigeon ramier sont des espèces dont la sensibilité aux éoliennes est considérée comme "élevée" (Guide HDF, 2017) et qui sont très communes en Picardie ;
 - Pour les chiroptères : 1 seul cadavre de chauve-souris, une Pipistrelle commune, a été retrouvé. Cette espèce est par ailleurs la plus fréquemment contactée lors du suivi en nacelle réalisé en 2019 (KJM Conseil). Il s'agit d'une espèce dont la sensibilité aux éoliennes est élevée et qui présente le plus grand nombre de cas de mortalité due aux éoliennes en France et en Europe.
- [...]

Toutefois, au vu des résultats de l'activité relevée en nacelle (activité qualifiée de faible) couplés à ceux du suivi mortalité, l'impact sur les chiroptères semble réduit et un plan de bridage n'est pas requis pour le site de Camomille.

Au vu de ces différents résultats, le parc éolien « Camomille » semble générer des impacts modérés (6 cadavres trouvés sur les 20 sorties réalisées, soit une moyenne de 0,3 cadavre trouvé par sortie), notamment sur les oiseaux. Toutefois, pour ces derniers, aucune espèce n'est particulièrement impactée (les 5 cadavres trouvés appartiennent à des espèces différentes) et les dates de découverte des cadavres est de plus assez espacées (pas de pic de mortalité constaté et donc aucune corrélation mise en évidence avec la phénologie de ce cortège)."

Un suivi des busards en période de reproduction et protection des nichées est actuellement réalisé chaque année de fin mai à début juillet par le bureau d'études ALCED'O Environnement. Les espèces constatées depuis 2019 sont le Busard cendré, le Busard des roseaux et le Busard Saint Martin.

Pour 2023, il est prévu l'utilisation d'un drone, permettant ainsi de prospecter des surfaces importantes et de localiser assez facilement et tôt en saison les femelles en couvaie (ce qui permettra d'avoir une marge de manoeuvre plus importante pour les protéger efficacement).

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : 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 : Les aérogénérateurs et le poste de livraison sont fermés à clé. L'exploitant H2air GT et la société de maintenance Enercon ont un « pass » pour pénétrer dans l'aérogénérateur. Les sous-traitants d'Enercon utilisent le « pass » appartenant à Enercon. Les sous-traitants de H2air GT utilise le « pass parc » appartenant à H2air GT le temps du déroulement de sa prestation. L'exploitant a indiqué qu'à toute fin d'intervention, la société Enercon ou tout autre prestataire se manifeste vers le numéro d'astreinte H2air GT afin d'obtenir une permission d'accès aux éoliennes. Cependant le poste de livraison (PDL, partie HT) est autorisé uniquement aux collaborateurs de H2air GT et Enedis ; Enercon a accès uniquement sur la partie SCADA local technique et télégestion.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : 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: Un panneau d'affichage comportant les pictogrammes requis: • consignes de sécurité en cas de problème avec le numéro de téléphone des urgences; • l'interdiction d'entrer dans les machines et les dangers liés à l'électrocution. • la possibilité de chute de glace. était présent à sur les chemins d'accès à chacune des 2 éoliennes. Le poteau et son panneau sur le chemin d'accès à H5 était dé-scélé et posé au sol. Par mail du 23/11/2022, l'exploitant a transmis une photo de ces éléments remis en place.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : 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 : Un rapport de « commissioning » (contrôles et vérifications des aspects électrique, mécanique et supervision) est établi avant la mise en service des éoliennes.							
	Date commissioning	Master Maintenance		Wind Based Maintenance		Grease Maintenance	
		2021	2022 (4 yearly)	2021	2022	2021	2022
H5 827250	08/08/18	19/03	25/03	29/09	26/09	24/09	03/10
H10 827251	07/08/18	09/04	25/04	06/10	08/11	08/10	15/11
Type de suites proposées : Sans suite							
Proposition de suites : Sans objet							

N° 8 : 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 : Pour les machines Enercon, les essais d'arrêt et d'arrêt d'urgence font partie du « Master Maintenance » et les essais de l'arrêt depuis un régime de survitesse du « Wind Based Maintenance » (effectués en condition réelle). Cf tableau avec les dates de vérification des 3 types d'arrêt au point ci-dessus art 17-1er alinéa. Les contrôles sont valides. Il convient de prêter attention à la périodicité 2021/2022 (cf le délai a été dépassé pour le contrôle wind based maintenance pour H10). L'exploitant nous a transmis un fichier informatique Excel sur lequel figure l'ensemble du suivi des contrôles réglementaires (date de réalisation des contrôles).							
Type de suites proposées : Sans suite							
Proposition de suites : Sans objet							

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
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'installation est conçue pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion d'origine électrique. 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 non visées par la directive du 17 mai 2006, notamment les installations extérieures à l'aérogénérateur, le respect des dispositions 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, ou, pour un projet de renouvellement, dans sa version en vigueur à la date du dépôt d'un porter-à-connaissance auprès du préfet permet de répondre à cette exigence. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de l'ensemble des installations électriques, avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs.
Constats : <u>Pour l'intérieur des machines</u> , l'exploitant a présenté une déclaration de conformité aux directives « machines » 2006/42/CE et CEM 2014/30/CE, et aux normes EN 61 400-1 (exigences de conception des éoliennes) et autres relatives aux éoliennes pour les 2 machines. Déclarations datées et signées du 01/10/2018. Un rapport de "commissioning" a été établi par Enercon avec la mise en service des machines (rapport des 7 (pour H10) et 8 (pour H5) août 2018). <u>Pour les autres installations électriques:</u> Vu le certificat du poste de livraison établi par l'installateur SEL Groupe à Bailleul (59270) en date du 20 février 2018 et validé par Consuel le 22 février 2018, relatif au réseau de terre et à l'installation alimentée en HTA (normes NF C 13-100 et NF C 13-200). Vu le rapport n° 25421/18/2664 des contrôles effectués les 18/07/2018 par SOCOTEC relatifs au poste de livraison et distribution HT du parc (inter-éolien) et des cellules HT des 2 éoliennes (normes NF C 13-100 et NF C 13-200), à l'installation électrique basse tension (norme NF C 15-100).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : 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: Pour H5, rapport SOCOTEC (référence Chrono N° : EN3G0224730) pour une vérification du 25/10/2022. Pour H10, rapport SOCOTEC (référence Chrono N° : EN3G0224732) pour une vérification du 26/10/2022. Pour le PDL, rapport SOCOTEC (référence EN3G0/22/4781) pour une vérification du 08/11/2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : 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: Une société sous-traitante de la société H2air: Enercon procède au contrôle des éléments visés à l'art.18-I ci-dessus et au resserrage des éléments le nécessitant. Le contrôle des 3 mois correspondant à celui dit « des 300 heures », le contrôle périodique un an après la mise en service (effectué dans le Master Maintenance) sont réalisés par Enercon. Les contrôles sont renouvelés chaque année dans le cadre de la Master Maintenance. Le contrôle des brides de fixations, des brides de mât et un contrôle visuel du mât sont reportés aux points 103, 105 et 106 du rapport de Master Maintenance et aux points 142, 143, 145, 148 et 150 du rapport de 4 yearly maintenance (quadriennale). Le contrôle de la fixation des pales est reporté aux points 191, 192 et 193 du rapport de Master Maintenance et aux points 228, 229 et 230 du rapport de 4 yearly maintenance (quadriennale). L'exploitant déclare faire un contrôle du couple de serrage de 30% des vis de fixation des pales alors que les manuels Enercon (Rev 009) mentionnent 10%. Si l'on se réfère aux manuels Enercon: -> Pour le contrôle de bride des pales: pour 10% des raccords -> serrage au couple par clé dynamométrique, pour les 90% restant -> contrôle acoustique (méthode du "tapping"). -> Pour le contrôle des brides de la tour: tapping uniquement; Non correspondance entre la numérotation des points de contrôles sur les rapports de Master Maintenance (2021) et 4 yearly maintenance (2022) avec les manuels Enercon (révision 009) correspondants fournis par mail du 18/11/2022. Voir les dates de contrôle dans le tableau ci-dessus. Les contrôles sont en cours de validité et la périodicité annuelle 2021/2022 est globalement respectée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : 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 : Lors des Master Maintenance: contrôles visuels de l'extérieur des pales (points 197 à 199), contrôles du système de protection foudre de chaque pale (points 186 à 188). Lors des Grease Maintenance, contrôles visuels uniquement de l'extérieur des pales (points 13). Les MM et les GM se font avec un décalage de 6 mois. Les dates des MM et des GM figurent dans le tableau ci-dessus. H2Air indique que Enercon fournit des photos uniquement en cas de défaut. Les contrôles visuels extérieurs des pales sont valides. Toutefois, il convient de prêter attention à la périodicité semestrielle pour H10). Comme ci-dessus, non correspondance entre la numérotation des points de contrôles sur les rapports de Master Maintenance et le manuel Enercon.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 13 : 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 : H2Air a fourni une liste des SIS répondant aux dispositions de l'art 18-III ci-dessus. Le contrôle des systèmes instrumentés de sécurité a lieu au moment de la mise en service « commissioning » puis à périodicité annuelle dans le cadre de la « Master Maintenance » cf tableau ci-dessus.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Systèmes Instrumentés de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV
Thème(s) : Risques chroniques, SIS
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Vu le registre de maintenance sous format de fichiers informatiques.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

