

Unité départementale d'Ille-et-Vilaine
10, rue Maurice Fabre
L'Armorique
CS 96515
35065 RENNES

RENNES, le 12 juillet 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/06/2022

Contexte et constats

Publié sur



Eoliennes de Trémeheuc SAS

La Bellenais
35270 TREMEHEUC

Références : AIOT 0005517574

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/06/2022 dans l'établissement Eoliennes de Trémeheuc SAS implanté La Bellenais 35270 TREMEHEUC. L'inspection a été annoncée le 17/05/2022. 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 :

- Eoliennes de Trémeheuc SAS
- La Bellenais 35270 TREMEHEUC
- Code AIOT dans GUN : 0005517574
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

Parc éolien sur la commune de Trémeheuc constitué de 6 éoliennes de type VESTAS V90/2000 d'une hauteur de mât de 80 m et d'une puissance totale de 12 MW

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Contrôle documentaire réalisé par sondage sur les documents présentés par l'exploitant pendant le contrôle concernant les prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement
- Visite de l'ensemble des installations

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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Exploitation – Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	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
Exploitation - Formation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	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
Caractéristiques techniques	Arrêté Préfectoral du 13/01/2012, article s/o	/	Sans objet
Caractéristiques organisationnelles	Arrêté Préfectoral du 13/01/2012, article s/o	/	Sans objet
Exploitation – Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
Exploitation – Identification / Affichage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
Exploitation – Mises à l'arrêt	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet
Exploitation - Contrôle des brides	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.	/	Sans objet
Exploitation - Contrôle des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.	/	Sans objet
Exploitation - Equipements de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > III.	/	Sans objet
Exploitation - Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > IV.	/	Sans objet
Exploitation – Manuel d'entretien	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
Risques – Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
Garanties financières	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 31	/	Sans objet

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

Au terme de notre visite et du constat développé ci-dessus, l'inspection a mis en évidence la nécessité pour l'exploitant :

- de déposer les données brutes de son suivi environnemental sur la plateforme dédiée,
- de réaliser des suivis environnementaux durant les années 2022/2023, d'engager son personnel à procéder à des exercices d'entraînement sur site portant sur la maîtrise des risques accidentels et de consigner dans un registre ces exercices et les éventuels incidents / accidents conformément à l'article 15 de l'arrêté ministériel modifié du 26/08/2011.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Caractéristiques techniques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2012, article s/o
Thème(s) : Risques chroniques, Caractéristiques
Prescription contrôlée : Puissance Modèle
Constats : Aucune évolution technique n'a eu lieu depuis la dernière inspection de 2015
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Caractéristiques organisationnelles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/01/2012, article s/o
Thème(s) : Risques chroniques, Caractéristiques
Prescription contrôlée : Parc : 55-17574 Parc éolien de Trémeheuc – Société Eoliene de Trémeheuc Constructeur : VESTAS Exploitant : Société Eoliene de Trémeheuc - VSB Date de mise en service : 4 mars 2008 Prestataire en charge de la maintenance Date du début de contrat
Constats : La maintenance est réalisée par VESTAS depuis la mise en fonctionnement du parc le 4 mars 2008.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation – Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental
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 : L'exploitant a fourni un suivi environnemental post-implantation. Ce suivi a été réalisé en 2018-2019 mais sur la base du protocole 2015. Il n'y a eu que 4 sorties pour la mortalité et uniquement sur le mois de septembre. Il n'y a pas de suivi d'activité en continu. Malgré la faiblesse de l'échantillonnage, 1 cadavre de chiroptère a été trouvé ce qui conduit à une estimation de la mortalité de 50 cadavres sur l'année. Ce n'est pas négligeable. Aucune mesure n'est proposée.
Observations : L'exploitant doit réaliser, dès que possible (2022/2023), un suivi complet conforme au protocole 2018 avec un suivi d'activité en nacelle. Les résultats devront être communiqués à l'inspection sous forme d'un rapport conclusif précisant notamment les modes de fonctionnement durant les suivis et proposant des mesures de réduction si un impact résiduel est mis en évidence. Les données brutes collectées lors de la réalisation des suivis doivent être versées dans « DEPOBIO » : https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/ et doit transmettre à l'inspection le certificat de dépôt de ces données brutes sur la plateforme. Par ailleurs, il est rappelé à l'exploitant qu'il est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 conformément à l'article R.512-69 du code de l'environnement. Les mortalités de chiroptères ou d'avifaune sont considérés comme des accidents / incidents.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation – Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Accès
Prescription contrôlée : Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux équipements.
Constats : Seuls l'exploitant et le personnel de maintenance peuvent accéder à l'intérieur des éoliennes.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation – Identification / Affichage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Identification / Affichage
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 : L'affichage réglementaire est mis en place. Le panneau des prescriptions à observer par les tiers était absent au niveau de l'éolienne T5. L'exploitant a installé un nouveau panneau le jour de l'inspection et a envoyé une photo pour preuve.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation - Formation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Formation
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 indiqué les noms des personnes en charge de la gestion des situations de crise. Actuellement, il existe des fiches réflexes pour chaque situation de crise. Des formations sont mises en place. Des mises en situations sont réalisées pour les défaillances techniques majeures (conditions de gel, accident, événements climatiques). Aucun exercice n'a été réalisé sur ce site.
Observations : Les exercices visent à s'assurer que les équipements de mise en sécurité fonctionnent et que les services de secours peuvent être mobilisés rapidement. Les exercices doivent donc être réalisés sur le site. L'exploitant doit engager son personnel à procéder à un exercice d'entraînement, sur ce site, portant sur la maîtrise des risques accidentels visés à la section 5 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié. Cet exercice doit être consignés dans un registre avec le retour d'expérience et les mesures correctives. L'exploitant transmettra à l'inspection les documents permettant de justifier la réalisation d'un tel exercice.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation – Mises à l'arrêt

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Mises à l'arrêt
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.
Constats : Les rapports présentés en séance permettent le suivi des essais et de la fréquence de maintenance. Il n'y a pas de constat de défaut.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation - Contrôle des brides

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle des brides
Prescription contrôlée : Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.
Constats : L'exploitant déclare que : - un contrôle visuel des brides est réalisé tous les ans - une vérification par clé dynamométrique est réalisée tous les 3 ans
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation - Contrôle des pâles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle des pâles
Prescription contrôlée : 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 : Un contrôle extérieur des pâles, à la jumelle, est réalisé tous les 6 mois. Un contrôle par drone est réalisé tous les ans. Il n'y a pas de contrôle intérieur des pâles.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation - Equipements de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > III.
Thème(s) : Risques accidentels, Equipements de sécurité
Prescription contrôlée : 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 : L'exploitant dispose d'une liste des équipements de sécurité.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation - Registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > IV.
Thème(s) : Risques accidentels, Registre de maintenance
Prescription contrôlée : 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 dispose d'un registre de maintenance dans lequel sont consignés la liste des SIS ainsi que les résultats de l'ensemble des contrôles prévus.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation – Manuel d'entretien

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Manuel d'entretien, Registre de maintenance
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 : Il existe un registre de maintenance par parc et par éolienne. Ce registre permet le suivi de chaque intervention.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Risques – Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, Consignes de sécurité
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 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 : survitesses, 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.
Constats : L'exploitant a établi des consignes de sécurité (en date du 16/04/2021). Elles sont disponibles en pied d'éolienne.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 31
Thème(s) : Risques chroniques, Garanties financières
Prescription contrôlée : L'exploitant actualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté.
Constats : Les garanties financières (325 216€) ont été constituées le 4/09/2020 auprès de la banque CIC Est pour une durée de 5 ans soit jusqu'au 15/09/2025.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet