

Unité Départementale du Morbihan

LORIENT, le 22/12/2022

34, rue Jules LEGRAND
56 100 LORIENT

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/10/2022

Contexte et constats

Publié sur



EGM WINDS

6 PLACE DE LA MADELEINE
75008 PARIS 08

Références : XB/PD/E/2022-326

Code AIOT : 0005517665

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/10/2022 dans l'établissement EGM WINDS implanté La Grande Place 56120 PLEUGRIFFET. L'inspection a été annoncée le 09/08/2022. 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 :

- EGM WINDS
- La Grande Place 56120 PLEUGRIFFET
- Code AIOT : 0005517665
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Parc éolien équipé de 6 Gamesa G90 sur mat de 100 m exploité par EDF ER et maintenu par EDF. Service vu comme un seul parc avec Pleugriffet n° 20053 équipé de 5 Gamesa G90 et inspecté en même temps.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Maintenance éolienne

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	Caractéristiques techniques	Arrêté Préfectoral du 17/07/2012	/	Sans objet
2	Caractéristiques organisationnelles	Arrêté Préfectoral du 17/07/2012	/	Sans objet
3	Dispositions constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	/	Sans objet
4	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.	/	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
5	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.	/	Sans objet
6	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > III.	/	Sans objet
7	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
8	Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
9	Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet
10	Risques	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 2 >. 6	/	Sans objet
11	Dispositions constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10	/	Sans objet
12	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Sans objet

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

Gestion conforme

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Caractéristiques techniques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/07/2012
Thème(s) : Risques chroniques, Caractéristiques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Puissance Modèle
Constats : Un parc éolien d'une Puissance totale de 10 Mw ; Nombre d'éoliennes du parc : 5 ; Date de mise en service : 01/08/2010 ; Equipé d'éoliennes : - Modèle des éoliennes : Gamesa G90 - Hauteur du mât (nacelle comprise) : 100m Dernière inspection : 21/07/2015 Mode de fonctionnement : les parcs de Pleugriffet (17665 - Grand Place et 20053 Pleugriffet) fonctionnent avec un bridage acoustique important, malgré la mise en place de « dino tails », pour permettre la conformité à la réglementation (article 26). Un suivi environnemental est en cours sur 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Caractéristiques organisationnelles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/07/2012
Thème(s) : Risques chroniques, Caractéristiques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Constructeur : xxxxxxxxxxxxxxxx Exploitant : xxxxxxxxxxxxxxxx Prestataire en charge de la maintenance : xxxxxxxxxxxxxxxx Date du début de contrat : xxxxxxxxxxxx
Constats : Le constructeur est SIEMENS / GAMESA. L'exploitant : EDF – ER. Le prestataire en charge de la maintenance : EDF RE SERVICE sur la base d'un contrat du 01 01 2014 au 31 12 2028.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Dispositions constructives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions constructives
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 : L'inspecteur a pu vérifier l'existence de rapports de contrôle réalisés par « SOCOTEC » à fréquence annuelle. Les mesures qui en découlent sont intégrées au registre de maintenance.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.
Thème(s) : Risques chroniques, Exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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 : Le contrôle de serrage des brides est visuel pour toutes les brides à chaque maintenance, donc très inférieur à trois ans, plus serrage pour 100 % des brides selon les préconisations du constructeur. La traçabilité des contrôles permet de s'assurer du respect des préconisations du constructeur et des fréquences prévues par l'AM.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.
Thème(s) : Risques chroniques, Exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Le contrôle est visuel tous les 6 mois, doublé annuellement par le mainteneur habituel, puis tous les trois ans par drone ou appareil photo par un sous-traitant spécialisé (sky pex FIBERVENT,...). Ces organismes produisent des rapports de classification des défauts détectés qui sont dirigés vers le service « pales » EDF où un ingénieur spécialisé du groupe procède à l'interprétation et détermine le planning de maintenance corrective à mettre en œuvre. Ces dispositions permettent de contrôler l'intégrité des pales.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > III.
Thème(s) : Risques chroniques, Exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Les dispositions de maintenance permettent le test de tous les capteurs nécessitant une identification particulière.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, Exploitation
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 : Le registre de maintenance permet de faire le lien entre maintenance préventive et la mise en œuvre de l'action corrective.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques chroniques, Risques
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 sables, incendie ou inondation.
Constats : L'inspecteur a fait procéder à un exercice visant à mettre l'éolienne en position de sécurité à partir du code panne « arrêt en survitesse ». Après l'arrêt de la machine et constat de l'apparition du bon code panne, un appel à l'équipe qui contrôle l'éolienne à distance a été réalisé. Après avoir précisé qu'il s'agissait d'un exercice au cours d'une inspection, il a été demandé de redémarrer l'éolienne à distance, ce qui n'a pu être fait. D'une part, l'opérateur connaissait la procédure lui interdisant de le faire, et d'autre part, cette opération était techniquement impossible sans réarmement physique par un opérateur sur site. Après le « reset » par le technicien EDF service présent lors de l'inspection, l'éolienne a pu être redémarrée. L'absence de ce code panne sur l'année 2022 a pu être vérifiée sur place sur la machine.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques chroniques, Risques
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 désigné et formé 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 : L'exercice a permis de le vérifier.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 2 >. 6
Thème(s) : Risques accidentels, ESP
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 6. Inspection périodique : opération de contrôle destinée à vérifier que l'état de l'équipement lui permet d'être maintenu en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévisibles, et comprenant une vérification extérieure, une vérification intérieure le cas échéant, un examen des accessoires de sécurité et des investigations complémentaires en tant que de besoin. L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique. L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.
Constats : La réglementation « particulière » des ESP dans l'ICPE "éolienne" est prise en compte par EDF. L'exploitant dispose de la liste des ESP conforme à l'arrêté du 20 novembre 2017. Elle a été communiquée à l'inspection pour l'ensemble des machines concernées et exploitées par EDF (plus de 2 000 ESP).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Dispositions constructives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions constructives
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. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent atteste de la conformité de l'ensemble des installations électriques.
Constats : L'inspecteur a pu vérifier l'existence de rapports de contrôle. Les mesures pour faire face au risque d'incendie sont notamment des détecteurs de fumée photo cellulaire et systèmes de détection d'arc électrique afin de permettre la coupure électrique du mat. Depuis la modification de l'arrêté ministériel, EDF a mis en place un groupe de travail spécifique au risque feu pour améliorer sa prise en compte.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Exploitation
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 : EDF réalise des exercices d'entraînement en lien avec la maîtrise des risques notamment avec le SDIS. EDF dispose d'un service SSQE national pour tous les parcs éoliens de France qui en assure le suivi et le retour d'expérience.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet