

Unité Départementale Aube - Haute-Marne

TROYES, le 26 octobre 2022

Nos réf. : SAU/JH/MT n° 22-453

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/10/2022

Contexte et constats

Publié sur 

Sé d'Exploitation Eolienne d'Orvilliers

9 Boulevard de Dunkerque
13002 Marseille

Code AIOT : 0005704209

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05 octobre 2022 dans l'établissement Sté d'Exploitation Eolienne d'Orvilliers implanté ORVILLIERS-SAINT-JULIEN 10170 ORVILLIERS-SAINT-JULIEN . Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'Inspection des Installations Classées a réalisé une visite d'inspection le 05/10/2022 de l'établissement Parc éolien d'Orvilliers-Saint-Julien implanté sur la commune de d'ORVILLIERS-SAINT-JULIEN (10170). Cette visite prend place dans le plan pluriannuel de contrôle des installation classées pour la protection de l'environnement du départ dement de l'Aube (10).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Sé d'Exploitation Eolienne d'Orvilliers
- 10170 ORVILLIERS-SAINT-JULIEN
- Code AIOT : 0005704209
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- led : Non

La Société d'Exploitation Eolienne d'Orvilliers Saint-Julien (SEEO), dont le siège social est situé, 9 Boulevard de Dunkerque, 13002, Marseille, France est l'exploitant autorisé de ce parc. Le suivi et la surveillance du parc sont confié à la société Iberdrola. La maintenance est assurée par la Société Enercon.

Le parc, mis en service le 01/07/2010, est composé de 6 éoliennes Enercon E-82 E2 d'une puissance

unitaire de 2MW et 1 poste de livraison. Le parc bénéficie de l'antériorité, acté par courrier préfectoral du 27/08/2012, et est soumis au régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Risque accidentel
- Suivi environnemental

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 Madame la Préfète, 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 précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet
2	Accès aux aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
3	Identification des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
4	Compétence du personnel	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Sans objet
5	Propreté	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	/	Sans objet
6	Arrêts d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet
7	Contrôle des brides de fixation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet
8	Manuel d'entretien	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
9	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
10	Détection incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet
11	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet
12	Détection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	/	Sans objet

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

La visite d'inspection du 05/10/2022 n'a relevé aucune non-conformité.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Autre, Exploitation
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. Pour un projet de renouvellement autre qu'un renouvellement à l'identique, l'exploitant met en place un suivi environnemental, permettant d'atteindre les objectifs visés au 1er alinéa du présent article, dans les 3 ans qui précèdent le dépôt du porter à connaissance au préfet prévu par le II de l'article R. 181-46 du code de L'environnement.
Constats : Par courriel du 08/08/2022, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées le rapport de suivi environnemental et de mortalité du parc. Il s'agit du suivi pour l'année 2016-2017. Le suivi a été fait conformément au protocole validé de 2015 et n'a relevé aucune mortalité. Le rapport de suivi fait donc état d'un impact faible et non significatif du parc sur l'activité. Le prochain suivi sera donc à effectuer en 2026.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Accès aux aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Autre, Exploitation
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'inspection a été réalisée par sondage et au niveau des aérogénérateurs E1, E3 et E6 et du poste de livraison Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs et du poste de livraison. Les accès sont maintenus fermés à clef.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Identification des aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Autre, Exploitation
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 un panneau sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison et, le cas échéant, sur le poste de raccordement. Elles concernent notamment : <ul style="list-style-type: none">- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale ;- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ;- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;- la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.
Constats : Les aérogénérateurs sont bien identifiés par un numéro affiché en caractères lisibles sur leur mât. Le poste de livraison et les aérogénérateurs E1 et E3 ont été inspectés. Les prescriptions nécessaires y sont affichées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Compétence du personnel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, 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 oeuvre 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 : La société ENERCON est en charge de la maintenance de l'installation. Par courriel du 08/08/2022 il a été transmis à l'inspection un courrier daté du 05/05/2022 indiquant que les formations du personnels intervenant sur le parc sont assurées. Un exercice d'entraînement incendie a été effectué en juillet 2022. Le compte rendu a été présenté à l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Propreté

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation
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'inspection a constaté une quantité importante d'insectes à l'intérieur des aérogénérateurs E3 et E6 se nichant au niveau de la porte d'entrée. L'exploitant a indiqué par courriel du 12/10/2022 que les insectes seraient aspirés lors de la prochaine maintenance. Aucun entreposage de matériau combustible ou inflammable à l'intérieur de l'aérogénérateur n'est à signaler.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Arrêts d'urgence

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation
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 : <ul style="list-style-type: none">- un arrêt ;- un arrêt d'urgence ;- un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime. Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19. Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs et des équipements connexes, les installations électriques visées à l'article 10 sont contrôlées par une personne compétente. Par ailleurs elles sont entretenues, elles sont maintenues en bon état et elles sont contrôlées à fréquence annuelle après leur installation ou leur modification. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au registre de maintenance visé à l'article 19.
Constats : Trois campagnes de maintenances sont réalisées par an : <ul style="list-style-type: none">- une maintenance annuelle,- une maintenance «Wind based maintenance »,- une maintenance « Grease ». Les derniers rapports de maintenance ont été transmis à l'inspection par courriel du 08/08/2022. Le contrôle des trois arrêts sont effectués annuellement lors de ces maintenances. Le rapport de vérification de l'installation électrique de l'éolienne E1 en date du 16/06/2022 a été présenté à l'inspection. Aucune non-conformité n'a été relevée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Contrôle des brides de fixation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation
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. 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. III. L'installation est équipée de systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation, notamment en cas d'incendie, de perte d'intégrité d'un aérogénérateur ou d'entrée en survitesse. L'exploitant tient à jour la liste de ces équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps. Selon une fréquence qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède au contrôle de ces équipements de sécurité afin de s'assurer de leur bon fonctionnement. IV. La liste des équipements de sécurité ainsi que les résultats de l'ensemble des contrôles prévus par le présent article sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.
Constats : I. Lors de la maintenance annuelle, les brides du mâts, les brides des pales, la fixation des pales sont contrôlées. Un contrôle visuel du mât et du système de précontrainte est également effectué. Par courriel du 12/10/2022, l'exploitant a indiqué que les contrôles effectués jusqu'ici n'ont pas révélé de défaut nécessitant un diagnostic de structure poussé pour justifier la non atteinte à l'intégrité de la machine. II. Une inspection visuelle des pales, du mât et des éléments techniques de l'aérogénérateur est réalisée lors des maintenances « Grease » et annuelle. Les dernier rapports de maintenance indiquent une périodicité de 6 mois entre les contrôles. III. La liste des systèmes instrumentés de sécurité a été transmis à l'inspection par courriel du 22/09/2022. Ces équipements sont contrôlés annuellement. IV. Les éléments nécessaires figurent dans le registre de maintenance .
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Manuel d'entretien

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, 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 manuel d'entretien a été présenté à l'inspection des installations classées. Il est tenu à jour par l'exploitant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, 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 : <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 : 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 : Les consignes de sécurité sont recensées dans un manuel de sécurité (plan de prévention). Ce document est porté à connaissance de l'ensemble des intervenants du parc
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Détection incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques accidentels, 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 oeuvre 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'exploitant et ENERCON, disposent d'astreinte en cas d'urgence. Les numéros sont affichés à l'intérieur du mât, ainsi que sur le panneau d'entrée de la plateforme de l'éolienne. Le rapport du dernier exercice d'entraînement d'incendie a été transmis à l'inspection. Les conclusions indiquent qu'il a fallu 4 minutes entre l'appel à l'astreinte et l'arrêt total de la machine.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Risques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : - d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné à l'article 23 et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en oeuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai de soixante minutes ; - d'au moins deux extincteurs situés 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.
Constats : L'exploitant a transmis à l'inspection un bulletin de vérification indiquant que ce dernier dispose de 13 extincteurs pour l'ensemble du parc, 2 par machines et un dans le poste de livraison. Lors de la visite, les aérogénérateurs disposaient d'un extincteur à la base du mât et l'exploitant a indiqué qu'un autre se trouvait au niveau de la nacelle. Ces équipements sont vérifiés annuellement, le dernier contrôle a eu lieu le 16/06/2022
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Détection de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
Thème(s) : Risques accidentels, Risques
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 : Les aérogénérateurs disposent d'un système de détection de givre/glace. Le contrôle de cet équipement est inscrit dans la checklist de la maintenance annuelle.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet