

Unité interdépartementale du Cher et de l'Indre
Cité Administrative
Bâtiment C – 2ème étage
Boulevard George Sand
36000 CHATEAUROUX

Châteauroux

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/11/2023

Contexte et constats

Publié sur 

CENTRALE EOLIENNE LES TERRAJEAUX

4 rue Euler
75008 Paris

Références : VI 28/11/23 UD36 (TD)
Code AIOT : 0010011502

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/11/2023 dans l'établissement CENTRALE EOLIENNE LES TERRAJEAUX implanté Les Terrajeaux Les Plantes La Chaise La pièce de l'Orme 36260 Saint-Pierre-de-Jards. L'inspection a été annoncée le 21/11/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette Visite fait suite à la mise en service de la centrale éolienne les TERRAJEAUX.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CENTRALE EOLIENNE LES TERRAJEAUX
- Les Terrajeaux Les Plantes La Chaise La pièce de l'Orme 36260 Saint-Pierre-de-Jards
- Code AIOT : 0010011502
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'exploitation du parc éolien, composé de 8 aérogénérateurs (E1 à E8) et de 2 postes de livraison électrique (PDL 1 et 2) implantés sur la commune de Saint-Pierre-de-Jards, est encadrée par les dispositions de l'arrêté ministériel du 26/08/2011 modifié relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE et de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 22/02/2016.

La gestion technique du parc est assurée par la société NEOEN.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Chemin d'accès AM du 26/08/11 article n°7
- Intégrité technique AM du 26/08/11 article n°8
- Mise à la terre AM du 26/08/11 article n°9
- Installations électriques AM du 26/08/11 article n°10
- Balisage AM du 26/08/11 article n°11
- Accès aérogénérateur AM du 26/08/11 article n°13
- Prescription tiers AM du 26/08/11 article n°14
- Intérieur aérogénérateur AM du 26/08/11 article n°16
- Tests arrêts AM du 26/08/11 article n°17
- Contrôles brides AM du 26/08/11 article n°18
- Extincteurs AM du 26/08/11 article n°24

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	Autre information
1	chemins d'accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
2	intégrité technique	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8	Sans objet
3	mise à la terre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	Sans objet
4	installations électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10	Sans objet
5	balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet
6	accès aérogénérateur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
7	prescriptions tiers	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
8	intérieur aérogénérateur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
9	tests arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
10	contrôles brides	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 I	Sans objet
11	extincteurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection sont détaillés dans les tableaux ci-dessus.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : chemins d'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection des installations classées constate la présence d'accès carrossables pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours, ils sont entretenus et maintenus en bon état de propreté.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : intégrité technique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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, pour un projet de renouvellement, dans sa version en vigueur à la date du dépôt d'un porter-à-connaissance auprès du préfet, ou le respect de 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 la mise en service industrielle de l'installation. En outre l'exploitant dispose des justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation a fait l'objet du contrôle prévu à l'article R. 125-17 du code de la construction et de l'habitation.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : L'exploitant dispose d'un rapport de contrôle attestant de la conformité de chaque aérogénérateur de l'installation avant la mise en service industrielle de l'installation. Ce rapport a été élaboré par le bureau d'étude VERITAS en date du 30/09/22 et ne présente pas d'observation particulière.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : mise à la terre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection constate que l'exploitant dispose des rapports attestant de la mise à la terre de l'installation. - Pour les postes de livraisons alimentés par un réseau public de distribution HTA les rapports sont élaborés par le bureau VERITAS en date du 17/03/22 et ils ne relèvent pas de non-conformité. - Pour le parc éolien, c'est la société EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES qui a élaboré les consuels précisant la bonne conformité de la mise à la terre avec des rapports en date du 01/03/22.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Pas d'écart constaté.
Observations : L'exploitant dispose des AODEX (Avis sur Ouvrage après examen des Documents d'EXécution) élaboré par Bureau VERITAS Construction en date du 01/04/22 et qui indique que l'installation

électrique de la centrale éolienne Terrajeaux reçoit un avis favorable.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : balisage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
Prescription contrôlée : Le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : L'exploitant a répondu à l'inspection des installations classées dans son mail en date du 09 octobre 2023 confirmant que le turbinier confirme qu'il n'est pas possible de procéder à la synchronisation du balisage des deux parcs. En effet, les technologies sont différentes : les Aviation Lights installées sur Massay II sont des L450 qui font du 40fpm, les AVL des Terrajeaux sont des L550 qui font du 20fpm, ces données sont propres à la gamme de produit et ne peuvent pas être modifiées sans remplacer la totalité de l'installation. L'inspection juge recevable ce positionnement.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : accès aérogénérateur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection des installations classées constate que les portes sont fermées à clé interdisant l'accès aux personnes étrangères à l'installation à l'intérieur des aérogénérateurs et du poste de livraison. Pour rappel, l'inspection a effectué la visite par échantillonnage du parc éolien les Terrajeaux en inspectant l'éolienne n°3.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : prescriptions tiers

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection constate que les aérogénérateurs sont identifiés. Des prescriptions sont affichées sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès aux aérogénérateurs, sur le poste de livraison notamment pour l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur, la mise en garde face aux risques d'électrocution et la mise en garde face au risque de chute de glace. L'inspection constate que lors d'une entrée d'une personne à l'intérieur d'un aérogénérateur, l'exploitant réceptionne un SMS pour information et contrôle des personnes entrantes dans les machines.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : intérieur aérogénérateur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection a pris un échantillon du parc en visitant l'aérogénérateur n°3. L'inspection constate que l'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. Elle n'a pas fait constat d'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : tests arrêts

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
Prescription contrôlée : Avant toute mise en service industrielle, l'exploitant réalise des essais sur chaque aérogénérateur permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité. - un arrêt ; - un arrêt d'urgence ; - un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection constate, par le suivi « check ICPE », les survitesses et un arrêt de la machine notamment le 02/11/23, avec un arrêt constaté des 8 machines suite à la tempête dans notre département survenue fin octobre, début novembre 2023. Des tests d'urgence ont été réalisés le 14/02/2023 et 06/09/23 par le bureau d'étude VESTAS sans observation particulière.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : contrôles brides

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 I
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
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 : Pas d'écart constaté.
Observations : La société COVERWIND a effectué le contrôle des brides pour l'ensemble du parc éolien des Terrajeaux, par code couleur, le 25, 26, 24, 28 /09/2023, le 3, 4, /10/23, sans faire d'observation particulière.
Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, éolien
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.
Constats : Pas d'écart constaté.
Observations : L'inspection a constaté par échantillonnage (visite de l'aérogénérateur n°3 et du poste de livraison) que chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Dans le poste de livraison l'extincteur a été vérifié en mai 2023 par OPENR et dans l'aérogénérateur n°3 en septembre 2023 par le groupe SIMIE SAS.
Type de suites proposées : Sans suite