

Unité bidépartementale de la Charente et de la Vienne
43, rue docteur Duroselle
16000 Angoulême

Angoulême, le 31 janvier 2024

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/11/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Centrale Eolienne de la Verte Epine

42 ter avenue de la Révolution
87000 Limoges

Référence : 2024_122_UbD16-86_Env
Code AIOT : 0007209741

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17 novembre 2023 du parc éolien exploité par la société Centrale Eolienne de la Verte Epine lieu-dit La Casse 16270 Nieuil. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Centrale Eolienne de la Verte Epine
- La Casse 16270 Nieuil
- Code AIOT : 0007209741
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Il s'agit d'un parc éolien comprenant six éoliennes et un poste de livraison. La puissance maximale du parc est de 18 MW.

Les principaux thèmes de visite retenus sont les suivants :

- situation de l'établissement
- protection du paysage, de l'avifaune et des chiroptères
- installations électriques
- le contrôle des fixations et des bridages
- les consignes de sécurité
- le risque incendie

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.

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
1	Situation de l'établissement	Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 3
2	Protection de l'avifaune	Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 6-I
3	Protection du paysage	Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 6-II
4	Bruit	Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 8

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
6	Dispositions constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8
7	Risque foudre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
8	Installations électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10
11	Contrôle des fixations et mâts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
5	Propreté	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
9	Identification des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
10	Propreté des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
12	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
13	Risque incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24

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

Un ensemble de documents n'ont été fournis, ni en amont de la visite ni le jour de l'inspection.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation de l'établissement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 3				
Thème(s) : Situation administrative, Situation de l'établissement				
Prescription contrôlée : Les installations autorisées sont les suivantes				
Installation	Coordonnées Lambert II étendu		Commune, Lieu-dit	Parcelles
	X	Y		
Aérogénérateur n° 1	455 140	2 097 820	Lussac, Le Font des Garennes	D789
Aérogénérateur n° 2	455 522	2 097 680	Lussac, Les Garennes	D651
Aérogénérateur n° 3	455 688	2 097 318	Lussac, Le Mas Blanc	D603, 605
Aérogénérateur n° 4	456 064	2 098 520	Nieuil, Le Grand Rochadéau	H459
Aérogénérateur n° 5	456 199	2 098 218	Lussac, Les Grandes Bouèges	D306, 307
Aérogénérateur n° 6	457 005	2 097 834	Nieuil, Les Grands Querris	H179
Poste de livraison (PDL)	456 293	2 098 454	Nieuil, La Casse	H450
Constats : Le plan de masse de l'exploitant indique une position des éoliennes conforme aux prescriptions. En revanche, le poste de livraison ne figure pas sur ce plan.				
Observation : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 30 jours, un plan de masse mis à jour.				
Type de suites proposées : Susceptible de suites				

N° 2 : Protection de l'avifaune et des chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 6-I
Thème(s) : Autre, Protection de l'avifaune
Prescription contrôlée : Le suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs prévu à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 est réalisé dans un délai d'un an après mise en fonctionnement de l'ensemble des éoliennes. En cas de mortalité élevée constatée des chiroptères, un plan de bridage ou d'arrêt des éoliennes est mis en œuvre suivant un protocole transmis à l'inspection des installations classées.
Constats : Le parc a été mis en service industriel le 5 décembre 2022. Un suivi environnemental mensuel de l'avifaune a été réalisé d'avril à octobre 2023. L'exploitant n'a toutefois pu montrer ce suivi lors de l'inspection. Aucun suivi environnemental des chiroptères n'a été engagé à ce jour. Le plan de bridage ou d'arrêt des éoliennes n'a pas été communiqué à l'inspection et la mise en œuvre de ce bridage n'a pu être vérifiée.
Observation : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 30 jours, le bilan du suivi environnemental de l'avifaune et le plan de bridage chiroptères. Il fournira également, dans le même délai, les éléments de preuve de la mise en place d'un suivi environnemental des chiroptères.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 3 : Protection du paysage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 6-II
Thème(s) : Autre, Protection du paysage
Prescription contrôlée : Les façades du poste de livraison sont recouvertes d'un bardage de bois. Une plantation d'arbres de haute tige d'une longueur d'environ 350 m est réalisée à l'entrée du bourg de St Claud sur la RD28 suivant une convention établie avec le conseil général. [...]
Constats : Les façades du poste de livraison sont recouvertes d'un bardage de bois. Le recul des haies compensatrices par rapport à la route départementale – recul demandé par le conseil départemental –, place celles-ci sur des parcelles agricoles privées. Des conventions sont en cours de négociation entre l'opérateur et les propriétaires pour 350 mètres linéaires de plantations d'arbres. Ces conventions n'ont toutefois pu être vérifiées lors de l'inspection.
Observation : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 60 jours, les conventions passées.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 4 : Bruit

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/12/2014, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Bruit
Prescription contrôlée : Une campagne de mesure acoustique est réalisée dès la mise en exploitation de l'ensemble des

éoliennes. Les résultats des mesures ainsi que leur analyse et leur interprétation sont transmis à l'inspection des installations classées dans un délai de 6 mois après cette mise en exploitation.

Constats :

La puissance délivrée par le parc au cours de son exploitation a été limitée à 6 MW par Enedis. Selon l'exploitant, des mesures de bruit réalisées dans ces conditions n'auraient pas été significatives. Une campagne de mesure est prévue au premier semestre 2024.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 5 : Propreté

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7

Thème(s) : Autre, Propreté

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 :

L'accès au site est entretenu. Les abords de l'installation sont en bon état de propreté.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Dispositions constructives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 8

Thème(s) : Situation administrative, Dispositions constructives

Prescription contrôlée :

L'aérogénérateur est conçu pour garantir le maintien de son intégrité technique au cours de sa durée de vie. [...] 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 :

Une déclaration de conformité des aérogénérateurs (n° de série 242388, 242389, 242390, 242391, 242392, 242393) a été émise par le constructeur, Vestas. En revanche, les attestations de conformité de ces aérogénérateurs, par un organisme compétent, n'ont pas été produites. Les 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 n'ont pas été produits.

Observation :

L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 30 jours, les attestations de conformité et les justificatifs du contrôle des aérogénérateurs prévu à l'article R. 125-17 du code de la construction et de l'habitation.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 7 : Risque foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9

Thème(s) : Risques accidentels, Mise à la terre

Prescription contrôlée :

L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. [...] Un rapport

<p>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.</p>
<p>Constats : La vérification de la mise à la terre du poste de livraison a été réalisée par SOCOTEC le 31 mars 2022. Aucune observation n'a été relevée. La vérification de la mise à la terre des éoliennes n'a pas été présentée.</p>
<p>Observation : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 30 jours, la vérification de la mise à la terre des éoliennes.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>

N° 8 : Installations électriques

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 10</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Conformité des installations électriques</p>
<p>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, avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs.</p>
<p>Constats : La visite périodique du poste de livraison a été réalisée par Bureau Veritas le 16 août 2023. Une observation a été relevée, celle de remettre en service le dispositif de mise à l'état de repos de l'éclairage de sécurité. La vérification périodique des installations électriques basse tension des six éoliennes a été effectuée par SOCOTEC le 6 septembre 2023. Aucune observation n'a été relevée. En revanche, l'exploitant n'a pu produire les rapports de contrôle d'un organisme compétent attestant de la conformité de l'ensemble des installations électriques, avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs.</p>
<p>Observation : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 30 jours, l'attestation de conformité de l'ensemble des installations électriques, avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>

N° 9 : Identification des aérogénérateurs

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Identification des aérogénérateurs</p>
<p>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</p>

<p>notamment :</p> <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.
<p>Constats : Le déplacement sur l'éolienne E1 a permis de constater la conformité de l'affichage à la prescription.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : Propreté des aérogénérateurs

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16</p>
<p>Thème(s) : Autre, Propreté des aérogénérateurs</p>
<p>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.</p>
<p>Constats : L'éolienne E1 a été visitée. L'intérieur de l'aérogénérateur était propre, sans matériaux combustibles ou inflammables entreposés à l'intérieur. La visite de la nacelle de cette même éolienne a montré un environnement propre.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 11 : Contrôle des fixations et mâts

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Contrôles des équipements de sécurité</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Constats : Le contrôle des brides de fixation, trois mois après la mise en service du parc, a été réalisé en janvier 2023. Les rapports ne sont pas conclusifs. Le contrôle des brides de fixation, un an après la mise en service du parc, a été réalisé en septembre et octobre 2023, à l'exception de l'éolienne E6. Aucune observation n'a été relevée. Une inspection semestrielle des pales est réalisée par drone par Vestas. Aucun document de preuve n'a été fourni.</p>
<p>Observation : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous 30 jours : - la conclusion du contrôle des brides de fixation réalisés trois mois après la mise en service du</p>

parc. L'exploitant - le contrôle des brides de fixation, un an après la mise en service du parc, de l'éolienne E6 - le contrôle semestriel des pales
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 12 : Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
Thème(s) : Risques accidentels, Consignes de sécurité
<p>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 :</p> <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). <p>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.</p>
<p>Constats : Un manuel Santé, sécurité, environnement Vestas est disponible (version janvier 2016) pour le personnel. Dans l'éolienne E1, qui a été visitée, les consignes de sécurité étaient clairement apparentes.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Risque incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Risque incendie
<p>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.</p>
<p>Constats : La visite de l'éolienne E1 a permis de constater la présence de deux extincteurs à l'intérieur de l'aérogénérateur, l'un au pied de celui-ci, l'autre dans la nacelle.</p>
Type de suites proposées : Sans suite