

Unité interdépartementale Drôme-Ardèche
3 Avenue des Langories
26000 VALENCE

Valence, le 13/07/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/06/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BORALEX ENERGIE VERTE SAS

Sky 56 - 18 rue du Général Mouton-Duvernét
CS 43858 -69003 Lyon

Références : 20230713-RAP-DAEN0721
Code AIOT : 0006112659

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/06/2023 dans l'établissement BORALEX ENERGIE VERTE SAS implanté Lieu dit LES CHAPLADES (Montgarnier) 07510 Saint-Cirgues-en-Montagne. L'inspection a été annoncée le 20/06/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le contrôle s'inscrit dans le cadre du plan pluriannuel de contrôle.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BORALEX ENERGIE VERTE SAS
- Lieu dit LES CHAPLADES (Montgarnier) 07510 Saint-Cirgues-en-Montagne
- Code AIOT : 0006112659
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le 11 juillet 2012 la société ENEL GREEN POWER France a produit une demande d'antériorité au titre de la réglementation ICPE.

Les caractéristiques du parc sources de la Loire n°1 sont :

Date du Permis de construire : 21 décembre 2007

Mise en Service : le 8 août 2011

Fabricant : Repower, modèle MM82-80

6 éoliennes de 2 MW unitaire – Puissance totale de 12 MW

La hauteur au moyeu est de 80 mètres, le diamètre du rotor est de 82 mètres.

Courrier de bénéfice des droits acquis en date du 30 août 2012 (DDCSPP07)

Les caractéristiques du parc sources de la Loire n°2 sont :

Date du Permis de construire : 21 décembre 2007

Mise en Service : le 29 août 2011

Fabricant : Repower, modèle MM82-80

3 éoliennes de 2 MW unitaire – Puissance totale de 6 MW

La hauteur au moyeu est de 80 mètres, le diamètre du rotor est de 82 mètres.

Courrier de bénéfice des droits acquis en date du 30 août 2012 (DDCSPP07)

L'installation est soumise à autorisation (mâts supérieurs à 50 mètres).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Déclaration sur OREOL (plate-forme nationale publique concernant les éoliennes) ;
- Garanties Financières ;
- Suivis environnementaux ;
- Mortalité Circaète Jean-le-Blanc ;
- Sécurité (accès, contrôles, signalisation, extincteurs ...);
- Enregistrement foudre, inspection des pales suite à foudre, valeurs de vitesse de coupure.

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. Pour des faits engageant peu la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, une lettre de suites sera transmise avec une demande de mise en œuvre d'action corrective dans un délai donné. 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 et que des précisions doivent être apportées pour juger de la nécessité ou non de proposer une suite administrative.
- « 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
3	Suivis environnementaux	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Lettre de suite	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Déclaration OREOL	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.2	Sans objet
2	Garanties financières	Arrêté Préfectoral du 07/01/2016, article 31	Sans objet
4	Mortalité	Code de l'environnement du 22/06/2023, article R.512-69	Sans objet
5	Accès extérieurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
6	Accès aux équipements	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
7	Signalisation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
8	Propreté et entreposage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
9	Extincteurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
10	Enregistrement des impacts foudre	Arrêté Préfectoral du 19/05/2016, article 5	Sans objet
11	Programme d'inspection des pales	Arrêté Préfectoral du 19/05/2016, article 6	Sans objet
12	valeurs de vitesse de coupure	Arrêté Préfectoral du 19/05/2016, article 7	Sans objet

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

Le parc éolien est globalement bien suivi. Côté biodiversité on note que les sujets chiroptères et Circaète Jean-le-Blanc (un cas de mortalité en 2022) sont devenus plus prégnants. Une caractérisation de l'utilisation du site (nicheur ou migration) pour les hirondelles de fenêtre est à réaliser pour situer l'enjeu. L'exploitant a suivi majoritairement les préconisations du bureau d'études en charge du suivi. Notamment un bridage chiroptères est en place et fonctionne (il faudra toutefois se pencher sur un pattern sous le seuil de production), le Circaète Jean-le-Blanc fait l'objet d'un suivi spécifique et un suivi mortalité global a été reconduit pour 2023 pour vérifier l'efficacité des mesures.

Sur les autres aspects contrôlés (accès extérieurs, accès aux équipements, signalisation, extincteurs, enregistrement foudre, inspection des pales suite à foudre, valeurs de vitesse de coupure) le parc est conforme à la réglementation.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration OREOL

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.2
Thème(s) : Autre, Déclaration OREOL
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le pétitionnaire et l'exploitant sont tenus de déclarer les données techniques relatives à l'installation, incluant l'ensemble des aérogénérateurs et du (des) poste (s) de livraison. Les modalités de transmission et la nature des données techniques à déclarer sont définies par avis au Bulletin officiel du ministère de la transition écologique et solidaire.
Constats : La déclaration OREOL a été réalisée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/01/2016, article 31
Thème(s) : Autre, Garanties financières
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Dès la première constitution des garanties financières visées à l'article 30, l'exploitant en actualise le montant avant la mise en service industrielle de l'installation, puis actualise ce montant tous les cinq ans. L'actualisation se fait en application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté.
Constats : Les garanties financières ont été transmises et sont à jour (prise de fin le 24/08/2025). Il est rappelé à l'exploitant qu'il devra transmettre sa nouvelle garantie financière, 3 mois avant la date de prise de fin des garanties (soit avant le 24/05/25).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Suivis environnementaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Autre, Suivis environnementaux
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. [...]
Constats : Pour cette partie, le détail est donné en pièce jointe au présent rapport (canevas Biodiversité)

avec les références réglementaires du code de l'environnement et celles de l'arrêté ministériel modifié spécifique à l'éolien (26/08/2011). Les points saillants sont les suivants : Le suivi a été réalisé en 2022. Un an de retard est constaté, le suivi aurait dû avoir lieu en 2021. Le suivi 2022 est reconduit en 2023 en tenant compte des remarques du bureau d'études. Non-conformités : La caractérisation de l'utilisation du site (nicheur ou migration) pour les hirondelles de fenêtre est à réaliser. Une régulation adaptée des éoliennes sous le seuil de production est à proposer. Observation : le registre gagnerait à consigner les mortalités relevées consécutivement aux suivis ICPE. Après vérification sur site et post-inspection, les données enregistrées et transmises permettent de montrer que le bridage programmé est effectif. Un arrêté préfectoral complémentaire sera proposé à M. le Préfet de l'Ardèche pour pérenniser les mesures de réduction.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite
Délais : 2 mois

N° 4 : Mortalité

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 22/06/2023, article R.512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Mortalité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration 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. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.
Constats : Une fiche d'incident a été transmise suite à la mortalité d'un circaète jean-le-blanc.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Accès extérieurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, Accès extérieurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : La voie d'accès est carrossable, entretenue et les abords sont en bon état de propreté.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Accès aux équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Autre, Accès aux équipements
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 : Les éoliennes E4 et E8 étaient bien fermées à clé sur site.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Signalisation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Autre, Signalisation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] 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 : Présence des panneaux réglementaires sur le chemin d'accès au site, au pied de chaque éolienne.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Propreté et entreposage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques chroniques, Propreté et entreposage
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 : Le pied de mât des éoliennes E4 et E8 sont propres et il n'y avait pas de stockage de matériaux combustibles ou inflammables.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Extincteurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Extincteurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Deux extincteurs sont présents en pied de mât des éoliennes E4 et E8. Ils ont été vérifiés il y a moins d'un an.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Enregistrement des impacts foudre

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/05/2016, article 5
Thème(s) : Risques accidentels, enregistrement des impacts foudre
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le site des Sources de la Loire 1 est équipé d'un système de surveillance des orages afin de suivre et de détecter des phénomènes de foudre d'intensité hors norme en temps réel. Au-delà du seuil d'intensité de déclenchement de 100 kA, un programme d'inspection spécifique est déclenché par l'exploitant.
Constats : L'exploitant a pu démontrer qu'il recevait des alertes météorologie récentes qui permet de suivre et détecter les phénomènes de foudre. Il n'y a pas eu de seuil de 100 kA dépassé à ce jour pour ce parc.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Programme d'inspection des pales

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/05/2016, article 6
Thème(s) : Risques accidentels, Programme d'inspection des pales
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 6.1: Une inspection systématique à l'aide de lunettes (ou photographique avec téléobjectif) est réalisée après un impact de foudre enregistré d'intensité supérieure à 100 kA (dans un périmètre proche du parc) dans les 72 heures au plus tard.

Article 6.2 : Une inspection périodique à l'aide de lunettes (ou photographique) est réalisée tous les 6 mois.

- en cas de doute sur un défaut suite à l'observation par lunettes ou photographies, une inspection de proximité (par nacelle ou par corde) suivi d'un test de continuité à la terre du système de protection foudre sont réalisés. L'aérogénérateur est arrêté.

- en cas de défaut constaté lors de l'inspection de proximité, et dans l'attente d'une réparation, la mise en place d'une valeur conservatrice de vitesse de coupure selon le type de défaut est réalisée (valeur inférieure au 25 m/s en conditions normales en moyenne 10 min).

Article 6.3 : Une inspection périodique de proximité (par nacelle ou par corde) est réalisée au minimum tous les 3 ans.

[...]

Article 6.4 : Un test périodique de continuité à la terre du système de protection foudre lors des programmes normaux de réparations de pale est réalisé tous les 3 ans.

Article 6.5 : Toute demande de révision du programme d'inspections spécifiques des pâles sera adressée pour accord à l'inspection de l'environnement et accompagnée d'un dossier technique dûment argumenté.

Constats :

6.1 : Il n'y a pas eu de seuil de 100 kA dépassé à ce jour pour ce parc.

6.2 : Un rapport d'inspection de pale de juin 2023 a été fourni

6.3 : Un rapport d'inspection par drone de septembre 2022 a été fourni.

6.4 : Un rapport d'inspection de continuité à la terre de juin 2023 a été fourni (Remplacement des cartes magnétiques (Continuité à la terre : si carte « Hors Service » plus de continuité : contrôlé tous les ans))

6.5 : RAS

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Valeurs de vitesse de coupure

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/05/2016, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, valeurs de vitesse de coupure
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Article 7.1 : Les valeurs de vitesse de coupure pour un déclenchement plus sensible par rapport à la vitesse de vent sont : o W10m = 25 m/s (90 km/h en moyenne 10 min), o W30s = 27 m/s (97,2 km/h en moyenne 30 sec), o Winst = 30 m/s instantanée (108 km/h sur 100 msec). Article 7.2 : Toute demande de révision des valeurs de vitesse de coupure sera adressée pour accord à l'inspection de l'environnement et accompagnée d'un dossier technique dûment argumenté.
Constats : 7.1 : Les valeurs de vitesse de coupure prescrites sont bien rentrées dans le SCADA en consignes d'exploitation. 7.2 : RAS
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet