



**PRÉFET
DES ARDENNES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Grand Est**

Unité départementale des Ardennes
1 Place de la Préfecture - BP 60002
08011 Charleville-Mézières

Charleville-Mézières, le 24/06/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/05/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

PARC EOLIEN DE BLOMBAY - L'ECHELLE

215 rue Samuel Morse
34000 Montpellier

Références : E1-EIPDV/JoL-N° 24/226
Code AIOT : 0005704166

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/05/2024 dans l'établissement PARC EOLIEN DE BLOMBAY - L'ECHELLE implanté L'Echelle 08260 Blombay. L'inspection a été annoncée le 15/04/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'effectue dans le cadre du plan pluriannuel de contrôle et a notamment porté sur la séquence ERC.

Le référentiel de contrôle utilisé est l'arrêté du 26/08/11 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Les contrôles ont été effectués par sondage.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PARC EOLIEN DE BLOMBAY - L'ECHELLE
- L'Echelle 08260 Blombay
- Code AIOT : 0005704166
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de Blombay-l'Échelle est un parc de 4 aérogénérateurs (E5, E6, E7 et E8) et un poste de livraison, implanté sur les communes de Blombay et de l'Échelle. Le parc a été mis en service en 2017.

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

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	Mise à la terre des installations électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9	Sans objet
2	Formation et accidents	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Sans objet
3	Tests des équipements	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
4	Contrôle des installations électriques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	Contrôle des brides et fixations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Sans objet
6	Contrôle des systèmes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Sans objet
7	Projection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	Sans objet
8	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
9	Collecte des données du suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
10	Abords des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
11	Accès aux aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
12	Identification des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
13	Entretien des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet

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

Les prescriptions contrôlées sont respectées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mise à la terre des installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 9
Thème(s) : Autre, Maintenance
Prescription contrôlée : [...] « 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. »
Constats : Le rapport de Socotec du 24 avril 2023 indique que le contrôle de la mise à la terre a été effectué. Les résultats du contrôle sont satisfaisants pour l'éolienne E5 et le poste de livraison. Le dernier contrôle de Socotec a été effectué le 24 mai 2024. Le rapport n'était pas encore édité à la date de la visite d'inspection, mais les marques de contrôle étaient apposées sur les équipements, montrant la réalisation du contrôle. Par courriel du 21 juin 2024, l'exploitant a transmis les rapports d'interventions, pour lesquels il n'y a pas d'observation.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Formation et accidents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Autre, Exploitation
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 : L'exploitant signe annuellement des plans de prévention avec les entreprises intervenant sur site. Ces plans de prévention comportent notamment des fiches de sécurité et des fiches réflexes en cas de risques accidentels. Chaque plan de prévention est signé par le représentant de l'entreprise mandatée et par les différents intervenants. L'exploitant a présenté le plan de prévention signé par Socotec le 01/04/2023 ainsi que les différentes consignes de sécurité mentionnées en fonction des différents risques accidentels identifiés. L'exploitant répond au premier alinéa de la prescription. Des exercices d'entraînement sont effectuées annuellement par le service HSE d'Engie Green. Ces exercices sont effectués au niveau national et sont consignés dans un registre indiquant les mesures correctives à prendre. L'exploitant a présenté le registre et indiqué qu'un des exercices effectués dans une autre région avait montré la nécessité d'inscrire le numéro du CCE (centre de contrôle des énergies) sur les panneaux de signalisation à l'entrée du site. Lors de l'inspection, il a été constaté sur site que ce numéro était effectivement présent. L'exploitant répond au deuxième alinéa de la prescription.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Tests des équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Autre, Maintenance
Prescription contrôlée : [...] 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. [...]
Constats : Les équipements précités sont vérifiés par le turbinier (Vestas). Plusieurs maintenances sont prévues au cours de l'année, a minima une maintenance annuelle et une semi-annuelle, au cours desquelles les équipements sont contrôlés. La dernière vérification a eu lieu le 06/06/2023 pour l'éolienne vérifiée par sondage (E5) et les résultats sont conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Contrôle des installations électriques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Autre, Maintenance
Prescription contrôlée : [...] « Les installations électriques intérieures et les postes de livraison sont maintenus en bon état et sont contrôlés par un organisme compétent » 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 : Le rapport de Socotec du 24 avril 2023 indique que le contrôle des installations électriques a été effectué, et les résultats du contrôle sont satisfaisants pour l'éolienne vérifiée par sondage (E5) et le poste de livraison. Le dernier contrôle de Socotec a été effectué le 24 mai 2024. Le rapport n'était pas encore édité à la date de la visite d'inspection, mais les marques de contrôle étaient apposées sur les équipements, montrant la réalisation du contrôle. Par courriel du 21 juin 2024 l'exploitant a transmis les rapports d'intervention, pour lesquels il n'y a pas d'observations.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Contrôle des brides et fixations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I
Thème(s) : Autre, Maintenance
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 fixation, 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 : L'exploitant a présenté à l'inspection le rapport de maintenance indiquant le contrôle des éléments précités en novembre 2023 par un prestataire du maintenancier. Les résultats sont conformes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Contrôle des systèmes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III
Thème(s) : Autre, Maintenance
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 :

L'exploitant a montré à l'inspection 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.

Par sondage, la bonne réalisation du contrôle des détecteurs de fumées et du détecteur de vibration a été vérifiée lors de l'inspection. Les contrôles ont été réalisés respectivement en juin et en septembre 2023. Les fréquences sont respectées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Projection de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25

Thème(s) : Risques accidentels, Risques

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 :

La formation de glace sur les pales des éoliennes du parc de Blombay - l'Échelle est déduite d'après la différence entre la production réelle et la production théorique selon les conditions d'exploitations données. Si l'écart entre la production réelle et théorique dépasse 50W, il est déduit que de la glace est formée sur les pales.

Une procédure de redémarrage existe et dépend du risque de projection de glace attribuée à l'éolienne. L'exploitant a pu présenter les différentes procédures s'appliquant selon le risque considéré :

- Si le risque est faible, le redémarrage est automatisé et dépend d'un couple temps-température permettant de considérer que la glace potentiellement formée a fondu.
- Si le risque est élevé (c'est le cas de l'éolienne E5 uniquement), une vérification visuelle est nécessaire avant le redémarrage de l'aérogénérateur. Cette vérification peut se faire via l'intervention humaine ou via un système de vidéo-surveillance installé sur le site et présenté lors de la visite d'inspection.

L'exploitant répond à la prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Autre, Exploitation
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. [...]
Constats : Un suivi de mortalité, effectué en 2018, montre que le parc n'a pas d'impact significatif sur la faune volante.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Collecte des données du suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Autre, Exploitation
Prescription contrôlée : [...] 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 : Lors de la visite d'inspection, l'exploitant n'a pas pu présenter les preuves de dépôt des données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental dans l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité". Par courriel du 21 juin 2024, l'exploitant a transmis les certificats DEPOBIO.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Abords des aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Autre, Dispositions constructives
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 : Le site dispose d'une voie d'accès carrossable entretenue. Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Accès aux aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Autre, Exploitation
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 procédé à un contrôle par sondage. Les accès à l'intérieur de l'aérogénérateur contrôlé (E5) et du poste de livraison sont maintenus fermés à clef. Les personnes non autorisées ne peuvent pas accéder aux équipements.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Identification des aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Autre, Exploitation
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 : L'inspection a procédé à un contrôle par sondage. L'aérogénérateur contrôlé (E5) est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. L'exploitant stipule que toutes les éoliennes du parc sont identifiées par un numéro bien lisibles sur son mât. Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées en caractères lisibles et au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Entretien des aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation
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 procédé à un contrôle par sondage. L'intérieur de l'aérogénérateur contrôlé (E5) est maintenu propre et aucun matériau combustible ou inflammable n'est entreposé.
Type de suites proposées : Sans suite