

Unité départementale de la Côte-d'Or
21 boulevard Voltaire
CS 27912
21079 Dijon Cedex

Dijon, le 29/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/04/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Bois des Saulx ENR

17 rue du Stade
25660 Fontain

Références : 2025-296
Code AIOT : 0003301993

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/04/2025 dans l'établissement Bois des Saulx ENR implanté Lieu-dit La Forêt 21120 Poiseul-lès-Saulx. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection s'inscrit dans le programme annuel de l'unité départementale, son référentiel est composé de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 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 et de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 octobre 2019.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Bois des Saulx ENR

- Lieu-dit La Forêt 21120 Poiseul-lès-Saulx
- Code AIOT : 0003301993
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de Bois des Saulx, implanté sur les communes de Poiseul-lès-Saulx et Saulx-le-Duc en Côte d'Or a été autorisé par arrêté préfectoral n°831 du 30 octobre 2019 modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires du 01/07/2020 (n°658) et du 07/06/2021 (n°844). Il s'agit d'un parc éolien comprenant 6 éoliennes et 2 postes de livraison. Les éoliennes présentent une hauteur totale de 200 m et une puissance unitaire autorisée de 3,9 MW. Ce parc présente la particularité d'être implanté en forêt. La mise en service industrielle a été réalisée le 8 mai 2023 pour les éoliennes E4, E5 et E6 et fin mai 2023 pour les éoliennes E1, E2 et E3.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 2

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 concluant 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 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
2	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Demande d'action corrective, Prescriptions complémentaires	3 mois
3	Transmission des rapports en version française	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3-I	Demande d'action corrective	6 mois

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Protection du paysage et conservation des sites et des monuments	Arrêté Préfectoral du 30/10/2019, article 2.4.2	Sans objet
4	Contrôle bride de serrage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.	Sans objet
5	Analyse des rapports de contrôle des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.	Sans objet
6	Accès à l'éolienne	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
7	Propreté des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
8	Exercice (simulation de situation anormale)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Sans objet
9	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet

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

Le suivi environnemental nécessite d'être revu afin d'objectiver le calcul de mortalité lié à une faible surface de prospection disponible.

De plus, le bridage actuellement en place ne permet pas de conclure à l'absence d'impact du parc notamment sur les chiroptères de haut vol sensibles à l'éolien comme les Noctules. Ainsi, un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est joint au présent rapport de façon à maîtriser l'impact du parc sur les chiroptères.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Protection du paysage et conservation des sites et des monuments

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/10/2019, article 2.4.2
Thème(s) : Autre, Protection du paysage et conservation des sites et des monuments
Prescription contrôlée : Une étude in situ de l'impact des aérogénérateurs sur le paysage est réalisée un an après la mise en place des éoliennes et permet de confirmer les éléments théoriques fournis dans l'étude d'impact, en particulier les photomontages. Cette étude et ses conclusions sont tenues à la disposition de l'Inspection des installations classées.
Constats : L'étude in situ de l'impact des aérogénérateurs sur le paysage après mise en service du parc éolien du Bois des Saulx de septembre 2024 a été transmise à l'inspection par courriel le 25 septembre 2024. Outre le dépassement du délai de transmission, l'étude n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Autre, Suivi environnemental
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 :

Le rapport de décembre 2023 concernant le suivi environnemental du parc éolien de Bois des Saulx de l'année 2023 a été transmis à l'inspection en mars 2024.

L'inspection constate :

- une incohérence sur le nombre de cadavres retrouvés, à 11 cadavres page 24 puis 5 cadavres sur la suite du document.
- une incohérence sur la surface prospectée carrée page 15 ou en cercle page 18.
- une incohérence sur le nombre de passages : 16 passages page 24 ou 25 passages page 14
- une incohérence sur les leurres disposés dans des cultures ou des terres labourées qui ne correspondent pas à l'habitat forestier du parc éolien,
- que les espèces de Noctule commune et Noctule de Leisler sont largement majoritaires, elles représentent à elles deux 75,8% des contacts totaux.
- que le suivi de mortalité s'est étendu sur 4.5 mois avec 25 passages,
- que les estimations de mortalité paraissent basses, notamment compte-tenu du fait qu'il est indiqué p. 21 que la surface forestière est jugée non prospectable.
- que le rapport conclut "Pour autant, une mortalité résiduelle subsiste. Ainsi, il est recommandé d'affiner les paramètres de bridage de manière à réduire encore plus l'impact du parc de Bois des Saulx sur les chauves-souris. [...] Afin d'améliorer le bridage, nous recommandons de rehausser la vitesse seuil à 6m/s du 15 août au 15 octobre (période de plus forte activité pendant laquelle 3 cadavres de chauves-souris ont été observés). Durant cette période, il est également préconisé d'étendre le bridage sur l'ensemble de la nuit."

L'exploitant a précisé qu'un suivi environnemental avait été réalisé sur l'année 2024 et que le bridage n'a pas été modifié pour prendre en compte la recommandation du bureau d'études. Suite à l'inspection, l'exploitant a transmis la dernière version du suivi environnemental de l'année 2023 ainsi que le rapport de décembre 2024 concernant le suivi environnemental de l'année 2024.

L'inspection constate que :

- des incohérences ont été levées sur le rapport de 2023,
- le rapport de 2023 conclut que "5 cadavres de chiroptères ont été observés malgré le bridage appliqué sur le parc de Bois des Saulx. Le plan de bridage en place sur le parc de Bois des Saulx semble donc efficace pour limiter la mortalité des chiroptères. Ainsi, aucune modification du bridage n'est proposée pour l'année 2024. Afin de vérifier une nouvelle fois l'efficacité du plan de régulation, il est recommandé de poursuivre le suivi environnemental du parc de Bois des Saulx sur l'année 2024."

- le rapport de 2024 conclut que "4 cadavres de chiroptères ont été observés malgré le bridage appliqué sur le parc de Bois des Saulx. Le plan de bridage en place sur le parc de Bois des Saulx semble donc efficace pour limiter la mortalité des chiroptères. Ainsi, aucune modification du bridage n'est proposée pour l'année 2025."

L'inspection formule les observations suivantes :

- la différence d'activité entre les années 2023 et 2024 s'expliquent par des conditions météorologiques différentes entre ces deux années (2023 ayant été une année plus chaude que 2024 avec plusieurs épisodes de canicules) qui influencent le comportement de vol des espèces et donc leur activité. Compte tenu du réchauffement climatique, le suivi 2023 semble le plus représentatif avec un décalage du transit automnal début octobre,

- le plan de bridage en place n'est pas adapté car même si l'activité est qualifiée de faible par le bureau d'études, elle met en avant la présence en majorité sur le site de deux espèces de haut vol sensibles à l'éolien : la Noctule commune et la Noctule de Leisler qui volent pour des vitesses de vent bien supérieures à 5 m/s. Les autres espèces Pipistrelle de Nathusius (haut vol), Pipistrelle commune (hauteur de vol moyenne) et Sérotine commune (haut vol, détectée en 2024) sont également très sensibles aux risques de collision,

- le rapport ne comporte pas de graphique d'activité par espèce en fonction de la vitesse de vent par biorythme,

- les graphiques (fig. 14) indiquent bien une activité toute la nuit,

- une hausse du bridage à 7 m/s du 1er juillet au 31 octobre est cohérente avec les graphiques présentés en figures 7 et 8 et permet de couvrir une partie de la période de mise bas et de transit automnal.

- la méthode d'extrapolation de la mortalité n'est pas pertinente, **les calculs du coefficient correcteur surfacique seront réalisés à partir de la formule de proportionnalité classique** et non la formule d'Arnett et al. qui s'appuie sur le nombre de cadavre découverts. Le coefficient de surface (correspondant au taux de prospection de chaque passage de l'éolienne) est biaisé par la méthode de calcul qui sous-estime ensuite le nombre de cadavres. Par ailleurs, l'utilisation de cette formule n'est pas cohérente avec le mode de prospection (en carré), en effet, cette formule s'appuie sur la découverte de cadavres dans les différents rayons d'un cercle autour de l'éolienne.

- aucun intervalle de confiance n'a été calculé, **les résultats comporteront des intervalles de confiance.**

En conclusion, la mortalité estimée de 25 cadavres sur l'ensemble du parc en 2024 ne permet pas de conclure à un plan de bridage efficace.

Ainsi, l'inspection propose de prescrire un nouveau plan de bridage permettant de garantir la protection des chiroptères et de justifier le respect de l'article L411-1 du code de l'environnement. Afin de s'assurer de l'efficacité de cette mesure, un nouveau suivi environnemental est aussi prescrit.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Prescriptions complémentaires

Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Transmission des rapports en version française

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3-I
Thème(s) : Autre, Transmission des rapports en version française
Prescription contrôlée : L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les rapports, registres, manuels, consignes et justificatifs visés par le présent arrêté, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée.
Constats : Non-conformité : Les rapports de maintenance et de contrôle des éoliennes ainsi que les rapports d'inspection des pales des éoliennes ont été transmis en anglais.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 6 mois

N° 4 : Contrôle bride de serrage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle bride de serrage
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 : L'exploitant a transmis les rapports de maintenance annuel des éoliennes par courriel le 02 avril 2025. L'inspection a contrôlé par sondage le rapport de l'éolienne E2. Le contrôle visuel (ou par frappe) des brides est réalisé tous les ans par le prestataire de maintenance et repris dans le rapport annuel de maintenance. L'exploitant précise que la procédure liée à la vérification des brides se trouve dans le manuel de maintenance du prestataire qui n'a pas été vu en inspection. Le rapport annuel ne permet pas d'identifier le nombre de brides vérifiées, il permet de conclure sur chaque partie de l'éolienne que la vérification globale a été faite et les éventuelles remarques. De plus, l'exploitant précise que toutes les opérations de maintenance sont reprises dans un tableau nommé « Action LOG », éolienne par éolienne, ainsi que leur fréquence et alerte, par un passage en rouge, lorsque des opérations sont en retard. Ce document est mis à jour tous les 3 mois.

Observation :

L'exploitant s'organisera afin de justifier que l'ensemble des brides et fixations est contrôlé à minima selon une périodicité de trois ans.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Analyse des rapports de contrôle des pâles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.

Thème(s) : Risques accidentels, Analyse des rapports de contrôle des pâles

Prescription contrôlée :

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.

Constats :

L'exploitant a transmis les rapports d'inspection des pales des éoliennes par courriel le 02 avril 2025.

L'inspection a contrôlé par sondage l'éolienne E4 à partir des documents suivants :

- le rapport « Blade inspection Report » du 15/05/2024,
- PM - Annual BOIS DES SAULX 4 chapitre 5.9 du 06/11/2024,
- le document nommé « REPO_OPSR_WPO_BDSX_2025_03(Inspection-Report) » synthétisant l'observation du 27/02/2025.

Observation :

Le rapport « Blade inspection Report » du 15/05/2024 ne présente pas de grille d'appréciation des défauts constatés ni recommandations d'actions préventives ou curatives.

Aucun contrôle n'est réalisé de manière préventive à l'intérieur des pales.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Accès à l'éolienne

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13

Thème(s) : Risques accidentels, Accès à l'éolienne

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 :
Vérification par sondage pour l'éolienne E2 et E5, les portes sont bien verrouillées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Propreté des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, Propreté des installations
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 :
Vérification par sondage pour l'éolienne E5, l'intérieur de l'aérogénérateur était propre et aucun matériau combustible ou inflammables n'y était présent.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Exercice (simulation de situation anormale)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques accidentels, Exercice (simulation de situation anormale)
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 désignée et formée est en mesure : - de mettre en œuvre 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 :
Une simulation de départ de feu a été réalisée sur l'éolienne E5 (dans le pied du mât). L'exploitant a présenté la procédure applicable en cas d'incendie et la simulation de l'alerte aux services d'urgences a été donnée en moins de 15 min. Les consignes sont affichées dans le pied de l'éolien à l'opposé de la porte et en hauteur.
Observation :
La police et la taille des consignes ne permettent pas d'être facilement lisibles (feuille A4 fixée en hauteur). Il paraît plus judicieux d'afficher les consignes à proximité des sorties et à hauteur de

vue.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'incendie
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 accessible. 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 : Vérification par sondage pour l'éolienne E5. L'inspection a constaté la présence 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 accessible. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.
Type de suites proposées : Sans suite