



**PRÉFET
DU CALVADOS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

Unité bidépartementale Calvados Manche
1 rue recteur Daure
CS 60040
14006 Caen Cedex 1

Caen, le 21/02/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/01/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

EOLIENNES DE RULLY

Eoliennes de Rully
140 avenue des Champs Elysées
75008 Paris

Références : 2025.091
Code AIOT : 0005306830

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/01/2025 dans l'établissement EOLIENNES DE RULLY implanté LE HAMELET 14350 VALDALLIERE. L'inspection a été annoncée le 19/12/2024. 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 :

- EOLIENNES DE RULLY
- LE HAMELET 14350 VALDALLIERE
- Code AIOT : 0005306830
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc compte au total 6 éoliennes (modèle VESTAS V90-2MW de 125 m de hauteur en bout de pale) et 1 poste de livraison. Celles-ci sont implantées sur la commune déléguée de RULLY, commune nouvelle de VALDALLIERE, en deux groupes de 3 toutes alignées de part et d'autre de la route départementale RD 309. Le parc est en service depuis le 19 mars 2010. Il bénéficie de l'antériorité et est réglementé par les dispositions générales de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié.

La société EOLIENNES DE RULLY en est l'exploitant. Sa gestion est assurée par AKUO ENERGY, interlocuteur de la DREAL pour tout ce qui relève de la législation ICPE ; cette société a pour mission de veiller au bon fonctionnement du parc.

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
1	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
2	Versement des données environnementales	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
3	Bruit	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
4	Périodicité et rapport de contrôle des pales	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18.II	Demande de justificatif à l'exploitant	1 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
5	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
6	Panneau (affichage public)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
7	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
8	État de propreté dans les aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet

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

L'exploitant a réalisé en 2017 un suivi permettant d'estimer la mortalité de la faune volante due à la présence des aérogénérateurs. Ce suivi ne répond qu'en partie aux modalités définies par le

protocole de suivi environnemental des parcs éoliens (version 2015). Aussi, il lui est enjoint de renouveler un suivi environnemental de ses installations en 2025.

Par ailleurs, à la suite du contrôle en 2015 des émissions acoustiques du parc faisant apparaître des émergences supérieures à la limite admise dans une zone à émergence réglementée, l'exploitant a installé en 2018 des serrations sur les pales des éoliennes pour en réduire le bruit aérodynamique. Un nouveau contrôle devra être effectué, dans les meilleurs délais, pour vérifier leur efficacité de sorte à pouvoir justifier de la conformité du parc à la législation applicable en termes de bruit.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental – Réalisation et modalités
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. [...] 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 Groupe ornithologique normand (GONm) a recensé, pour le compte de l'exploitant, l'avifaune présente au niveau du parc éolien de Rully entre 2011 et 2015. Il a également étudié, en 2017, la mortalité de la faune volante (oiseaux et chiroptères) selon le protocole national de 2015, à raison de quatre passages par éolienne à 3 jours d'intervalle en période de migration postnuptiale (septembre). Lors de ces passages, un cadavre de roitelet triple bandeau a été découvert à 42 m de l'éolienne E2. Aucune mortalité de chauve-souris n'a été découverte. Selon les méthodes d'évaluation appliquées, il en ressort une mortalité estimée pour le parc de 1,4 à 34 oiseaux sur la période de migration postnuptiale (3,5 mois). Toutefois, en l'absence de suivi d'activité chiroptérologique, le suivi réalisé ne répond qu'en partie aux prescriptions de l'annexe 3 du protocole version 2015 : « <i>Les modalités de suivi prévues initialement et validées par l'administration seront conservées et tiendront lieu de suivi environnemental au sens de l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011. Elles seront complétées par un suivi sur le groupe d'espèces non étudié conformément au présent protocole</i> » (cas n° 1-B). Par ailleurs, ce suivi ne doit pas remettre en cause la réalisation d'un suivi environnemental aux dix d'exploitation du site. Or, le jour de l'inspection, aucun suivi environnemental n'était réalisé ou engagé depuis le suivi mortalité de 2017. La prescription contrôlée n'est donc pas respectée.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

<p>Sous un délai d'un mois, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un devis signé pour la mise en place en 2025 d'un suivi environnemental du parc éolien de Rully. Ce suivi devra être réalisé conformément au protocole en vigueur (version 2018). Le rapport établi suite au suivi de 2025 sera transmis à l'inspection des installations classées.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 2 : Versement des données environnementales

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et téléversement des données</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection constate qu'aucune donnée n'est encore versée dans la plateforme DEPOBIO (<i>Dépôt légal de données de biodiversité</i>) concernant le parc éolien de Rully. Par ailleurs, l'exploitant n'est pas en mesure de fournir de certificat du dépôt des données environnementales sur la plateforme DEPOBIO pour les différents suivis naturalistes cités précédemment (<i>cf.</i> point de contrôle n°1 <i>supra</i>).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous un mois, les certificats justifiant le dépôt des données environnementales sur la plateforme DEPOBIO pour les différents suivis réalisés sur le parc éolien de Rully.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 3 : Bruit

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Bruit</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de</p>

compromettre la santé ou la sécurité du voisinage.

Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures
Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

En outre, le niveau de bruit maximal est fixé à 70 dB (A) pour la période jour et de 60 dB (A) pour la période nuit. Ce niveau de bruit est mesuré en n'importe quel point du périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2. Lorsqu'une zone à émergence réglementée se situe à l'intérieur du périmètre de mesure du bruit, le niveau de bruit maximal est alors contrôlé pour chaque aérogénérateur de l'installation à la distance R définie à l'article 2. Cette disposition n'est pas applicable si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Constats :

Constat de l'inspection du 23/03/2017 : « Une étude acoustique a été réalisée en 2015 en période hivernale par la société GAMBAC ACOUSTIQUE en six points de mesure ; le rapport en découlant a été présenté dans le cadre de la visite. Il en ressort des dépassements en termes d'émergence sonore en période nocturne pour les 2 orientations de vent étudiées, et en période diurne pour la direction nord-est. L'exploitant a spécifié que les habitations les plus proches sont situées à 410 mètres du parc. [...] Un plan de bridage des machines a ainsi été proposé pour l'ensemble des machines. »

Le jour de l'inspection, l'exploitant indique que des serrations ont été posées sur les pales fin 2018.

Afin d'estimer le gain acoustique obtenu par la pose des serrations sur les éoliennes du parc, l'exploitant a missionné la société GAMBAC ACOUSTIQUE pour la réalisation de nouvelles mesures de caractérisation des émissions sonores (réf. : rapport GAMBAC n° r1907005a-sg1 du 8 juillet 2019). Les mesures ont été réalisées sur l'éolienne E3 et ont permis de caractériser les puissances acoustiques, avant et après la pose de serrations. Le rapport conclut que « les comparaisons montrent un gain conséquent de l'ordre de 4 dB(A) sur les puissances acoustiques globales avec la pose des serrations sur les plages de vitesses de vent caractérisées (3-5 m/s à 10m standardisé) ». Suite à ces conclusions, aucun bridage acoustique n'est mis en place sur le parc.

Toutefois, ce rapport ne permet pas de conclure sur la conformité acoustique du parc, notamment sur les plages de vent où des dépassements en termes d'émergence sonore étaient constatées dans l'étude acoustique de 2015. D'une part, les mesures n'ont été réalisées que sur une seule des 6 éoliennes que comptent le parc. D'autre part, l'amélioration des émissions sonores est constatée pour une plage de vent (3-5 m/s) sur laquelle il ne ressortait pas de dépassement en termes d'émergence sonore pour l'éolienne E3 dans l'étude acoustique de 2015.

La prescription n'est donc pas respectée.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant fera réaliser, par un organisme ou une personne qualifiée, un contrôle des émissions sonores de ses installations dans les zones à émergence réglementée. Les mesures devront porter sur les directions et vitesses de vent à enjeux rencontrées sur le site pouvant conduire à un non-respect des exigences réglementaires, en privilégiant la période hivernale (absence de feuillage sur la végétation) et sur une période la plus longue possible pour permettre de récolter un maximum de données sur le plus d'azimuts de vents possibles.

Sous un délai d'un mois, l'exploitant transmet à l'inspection un devis signé relatif à la réalisation d'un nouveau contrôle des émissions sonores de ses installations.

Le rapport établi suite à ce contrôle sera transmis à l'inspection des installations classées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Périodicité et rapport de contrôle des pales

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

Thème(s) : Risques accidentels, 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 [...].

Constats :

Le jour de l'inspection, l'exploitant indique réaliser deux inspections visuelles des pales par an (printemps / automne). L'examen des pales est réalisé par AKUO Energy, par drone. Le dernier contrôle date du 20 août 2024. Le précédent rapport n'a pas pu être consulté par l'inspection des installations classées ce qui ne permet pas de vérifier le respect de la fréquence de contrôle. Par ailleurs, l'exploitant informe avoir apporté des optimisations sur les pales (pose de bandelettes, travail des bords de fuite...) pour améliorer la performance de ses installations.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées, sous un mois, les deux derniers rapports de contrôle visuel des pales. Il indiquera, si ces rapports révèlent des défauts sur les pales, les actions correctives qu'il y a apportées ou, le cas échéant, le plan d'actions envisagé. De même, il détaillera les différentes optimisations réalisées et à venir sur les pales.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Sécurité des installations
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection constate que les accès à l'intérieur du poste de livraison et des éoliennes E2 et E4 sont maintenus fermés à clef le jour de l'inspection. L'exploitant signale, par ailleurs, l'existence d'un dispositif anti-intrusion en place dans ses installations.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Panneau (affichage public)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, Affichage public
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...] 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 :</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 :</p> <p>Le jour de l'inspection, les panneaux d'affichage sont en place au niveau des chemins d'accès aux éoliennes visitées (E2 et E4). Ceux-ci signalent lisiblement les dangers et consignes à observer par les tiers par écrit et pictogrammes.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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</p>

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 :

Un extincteur, dont la vérification est à jour (04/2024), est présent au pied de chacune des deux éoliennes E2 et E4 visitées lors de l'inspection.

La présence d'extincteur au sommet des éoliennes n'a pas été vérifiée lors de la visite.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : État de propreté dans les aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16

Thème(s) : Risques accidentels, État de propreté

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 :

La visite du palier des éoliennes E2 et E4 confirme un état de propreté correct et une absence de tout matériel combustible ou inflammable.

Type de suites proposées : Sans suite