

Unité inter-départementale Tarn-Aveyron
ZAC de Bourran
9 rue de Bruxelles
12000 Rodez

Rodez, le 24/07/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/07/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CENTRALE EOLIENNE DES PINS

90 CHEMIN DE CRANSOU
12200 Villefranche-de-Rouergue

Références : 12-CRARC-2024-96
Code AIOT : 0006809882

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/07/2024 dans l'établissement CENTRALE EOLIENNE DES PINS implanté LA BOULESTE 12450 FLAVIN. L'inspection a été annoncée le 25/06/2024. 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 :

- CENTRALE EOLIENNE DES PINS
- LA BOULESTE 12450 FLAVIN
- Code AIOT : 0006809882
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de la Bouleste I est exploité par la société VALEMO. Il est situé au lieu dit 'La

Bouleste', sur la commune de Flavin et au lieu dit 'Les Pougets' sur la commune de Pont de Salars. Le parc est constitué de 5 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 2 MW et d'une hauteur en bout de pale de 110 m. 4 éoliennes sont de type GAMESA G87 et une éolienne (E4) du constructeur VESTAS (modèle V90).

Le parc a été mis en service en avril 2010.

Contexte de l'inspection :

- Suite à mise en demeure

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	Biodiversité - Protection des chiroptères	AP de Mise en Demeure du 23/08/2023, article 1	Sans objet
2	Biodiversité - Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1	Sans objet
3	Biodiversité - Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1	Sans objet
4	Biodiversité - Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1	Sans objet
5	Biodiversité - Protection avifaune	AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.1	Sans objet
6	Biodiversité - Protection avifaune	AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2	Sans objet
7	Biodiversité - Protection avifaune	AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2	Sans objet
8	Biodiversité - Protection avifaune	AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2.2	Sans objet
9	Biodiversité - Protection avifaune	AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2.2	Sans objet
10	Biodiversité - Protection avifaune	AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2.3	Sans objet
11	Biodiversité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
12	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
13	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet

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

Conformément aux arrêtés préfectoraux complémentaires du 01/06/2021 et du 26/10/2023, l'inspection constate que le plan de bridage pour la protection des chiroptères ainsi que le Système

de Détection Avifaune (SDA) sont opérationnels sur toutes les éoliennes du parc.
L'inspection propose à M. le préfet de lever l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 23 août 2023.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Biodiversité - Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 23/08/2023, article 1
Thème(s) : Autre, Mise en service plan de bridage chiroptères
Prescription contrôlée : La société CENTRALE ÉOLIENNE DES PINS dont le siège social est situé 90 Chemin de Cransou 12200 VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE et qui exploite un parc éolien de 5 aérogénérateurs sur les communes de FLAVIN et PONT-DE-SALARS, est mise en demeure de respecter les dispositions de l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 1er juin 2021 susvisé en mettant en place un plan de bridage chiroptères selon les paramètres prévus par ce même article. Le délai pour respecter cette mise en demeure est de 4 mois à compter de la date de notification à l'exploitant du présent arrêté.
Constats : Par courriel du 18/12/2023, l'exploitant a informé l'inspection de la mise en service du bridage chiroptères sur l'éolienne E5 (octobre 2023) puis E1, E2, E3 (début novembre 2023). La mise en place du bridage sur l'éolienne E4 (en panne) a été reportée en 2024. L'inspection constate, sur la base des données transmises par l'exploitant, que le bridage préventif pour la protection des chiroptères est bien opérationnel sur les 5 éoliennes du parc depuis le début de la période d'activation, soit le 15/03/2024. Ce plan de bridage est paramétré conformément à l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 1er juin 2021.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Biodiversité - Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1
Thème(s) : Autre, Réduction des facteurs d'attractivité
Prescription contrôlée : Pendant l'exploitation du parc éolien, tous les facteurs connus identifiés ci après susceptibles d'attirer les chiroptères sur le site et vers les éoliennes sont éliminés, dans la mesure du possible. <ul style="list-style-type: none">Toutes les éoliennes, et en particulier les nacelles, sont conçues, construites et entretenues de manière à ne pas encourager les chauves-souris à s'y installer. Tous les vides et interstices sont rendus inaccessibles aux chiroptères dans la limite des contraintes techniques. Les éoliennes et leurs abords sont gérés et entretenus de façon à ne pas attirer les insectes c'est-à-dire à réduire le plus possible la concentration des insectes à proximité des mâts.

- Il n'y a pas d'éclairage sauf s'il est obligatoire pour des raisons de sécurité et cet éclairage ne doit pas attirer les insectes et se déclencher automatiquement lors de passage d'un chiroptère ou d'un oiseau.
- L'accumulation d'eau à proximité et l'apparition de nouveaux arbrisseaux à proximité ou sous la zone de rotation des pales sont à éviter.

Constats :

Les abords immédiats des éoliennes visitées (E1 et E3) sont globalement bien entretenus et sans éclairage. L'exploitant met en œuvre l'ensemble de mesures de réduction des facteurs d'attractivité des chiroptères.

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

L'inspecteur constate néanmoins la présence d'une végétation relativement importante autour des éoliennes E1 et E3 et demande à l'exploitant de mieux entretenir les abords de ces éoliennes pour limiter au maximum la présence d'insectes.

Des photos des abords de E1 et E3 seront transmises à l'inspection après le prochain débroussaillage.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Biodiversité - Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1

Thème(s) : Autre, Données SCADA

Prescription contrôlée :

Le contrôle est fait à partir des données issues du système de contrôle et d'acquisition de données en temps réel (SCADA) .

Ces données sont traitées par l'exploitant pour que l'inspection dispose pour chaque mât du parc éolien des courbes de fonctionnement et d'arrêt machine en continu avec un pas de temps de 10 minutes, en fonction de la température, de la vitesse du vent et de la vitesse du rotor (en RPM).

Les données brutes et les données traitées sont stockées par l'exploitant pendant une durée minimale de deux ans.

Les données brutes et les données traitées sont transmises à l'inspection sur simple demande avec le registre de défaillance et de maintenance.

Constats :

Par courriel du 10/07/2024, l'exploitant a transmis à l'inspection une extraction des données du SCADA pour les 5 éoliennes du parc. Ces données comportent notamment la vitesse du vent, la température au niveau de la nacelle et la vitesse du rotor (RPM) par pas de temps de 10 minutes depuis le début de la période d'activation du bridage, soit le 15/03/2024.

L'inspection constate, par sondage, que les éoliennes s'arrêtent lorsque les conditions de bridage sont réunies.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Biodiversité - Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1
Thème(s) : Autre, Suivi environnemental
Prescription contrôlée : Dans un délai de 12 mois, l'exploitant met en place un suivi automatisé à hauteur de nacelle permettant de déterminer précisément l'activité des chiroptères sur le site. En parallèle, il lance un suivi de mortalité. Ce suivi environnemental est réalisé selon les modalités définies dans le protocole national visé à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 (protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres dans sa version de mars 2018 ou version ultérieure). Ce suivi environnemental est communiqué à l'inspecteur de la DREAL au plus tard dans les 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ce suivi. Dans le cas où le suivi environnemental conduirait l'exploitant à envisager des modifications du plan de bridage, l'envoi du suivi environnemental à l'inspecteur de la DREAL est complété par un porter à connaissance.
Constats : Un suivi de mortalité et d'activité des chiroptères a été réalisé sur l'année 2023 par le bureau d'études EXEN et transmis à l'inspection le 12/02/2024. Ce suivi, conforme au protocole de 2018, fait état de 12 cas de mortalités brutes avifaune (dont 2 Milans royaux) et 11 chiroptères (essentiellement le groupe des pipistrelles). A noter que le bridage chiroptères n'était pas opérationnel en 2022 et que, à la suite des mortalités avifaune constatées, la mise en place d'un SDA a été prescrit pour ce parc via l'arrêté préfectoral complémentaire du 23/08/2023. Un suivi de mortalité (40 visites) et d'activité des chiroptères est en cours en 2024 par le bureau d'études EXEN.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Biodiversité - Protection avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.1
Thème(s) : Autre, SDA - Liste des espèces cibles
Prescription contrôlée : La mesure de surveillance en continu décrite à l'article 2.2 doit permettre la régulation des aérogénérateurs lors de la détection à minima d'individus des espèces avifaunistiques, dites cibles, suivantes : Vautour moine, Vautour fauve, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-Blanc, Milan royal, Busard cendré, Busard Saint-Martin.
Constats : La liste des espèces cibles figurant dans les documents transmis par le fournisseur du SDA (Biodiv-wind) est conforme à la liste prescrite dans l'AP complémentaire du 26/10/2023.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Biodiversité - Protection avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2

Thème(s) : Autre, SDA - Mise en service

Prescription contrôlée :

Un système visant à réduire la mortalité aviaire, due à une collision d'une espèce cible avec une éolienne, et fonctionnant en période diurne des aérogénérateurs, à savoir du lever du soleil jusqu'au coucher du soleil, est mis en place. Ce système (SDA) est basé sur la détection en temps réel et le bridage des éoliennes à une vitesse de régulation maximale en bout de pale de 120 km/h. Le paramétrage du fonctionnement du SDA doit permettre de limiter tout risque de collision avec les individus des espèces cibles en :

- détectant l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère de détection d'une éolienne,
- bridant la vitesse en bout de pale à 120 km/h de chaque éolienne dès l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère à risques d'une éolienne.

Le SDA, tel que défini par le présent arrêté, est opérationnel au plus tard le 30 avril 2024.

Sans amplifier le risque de collision pour l'avifaune ou les nuisances sonores, un système d'effarouchement de type dissuasion acoustique peut être utilisé avant l'entrée d'individus des espèces cibles dans la sphère à risque en complément de la mise en oeuvre de la régulation. Cet effarouchement est ponctuel afin de ne pas induire un impact sur d'autres espèces protégées locales.

Constats :

Par courriel du 18/06/2024, l'exploitant a transmis les rapports d'installation et de mise en service élaborés par le fournisseur du SDA (Biodiv-wind) pour les 5 éoliennes du parc. Ainsi, le SDA est opérationnel :

- depuis le 22/05/2024 sur les éoliennes E1, E2 et E4
- depuis le 29/05/2024 sur l'éolienne E3
- depuis le 25/06/2024 sur l'éolienne E5

L'inspection a pu assister in situ à l'arrêt (mise en drapeau) des éoliennes E1, E2 et E3 par le SDA en raison de la présence de rapaces à proximité. Les éoliennes ne sont pas équipées d'un système d'effarouchement sonore.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Biodiversité - Protection avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2

Thème(s) : Autre, SDA - Caractéristiques techniques

Prescription contrôlée :

Les éléments relatifs au niveau de performance et aux caractéristiques techniques du SDA sont fournis à l'inspection des installations classées deux mois avant la mise en service du SDA. Le détail des éléments attendus sont définis en annexe.

<p>Constats :</p> <p>Par courriel du 29/04/2024, l'exploitant a transmis les caractéristiques techniques du SDA fournies par la société Biodiv-wind qui décrit en détail le matériel utilisé, son fonctionnement, les distances de détection par espèce cible, etc.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 8 : Biodiversité - Protection avifaune

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2.2</p>
<p>Thème(s) : Autre, SDA - Tests détection</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Avant la mise en service du SDA, le fonctionnement du SDA est vérifié selon une simulation proposée par l'exploitant.</p> <p>Ce test permet de valider la cohérence des données suivantes, par rapport aux caractéristiques du SDA transmises à l'inspection des installations classées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la distance de détection, • la vitesse d'analyse et de réaction des moyens de détection, • l'envoi de la commande de régulation et le traitement de l'information par le SCADA de chaque éolienne lors de l'entrée dans la sphère de régulation. <p>Les résultats de ce test font l'objet de la rédaction d'un rapport qui est transmis à l'inspecteur des installations classées dans les 4 mois après sa réalisation. L'exploitant propose, si nécessaire, des améliorations du paramétrage du SDA qui devront être validées par l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection constate que 3 sessions de tests drone ont été programmées par le bureau d'études EXEN :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24/06/2024 : premiers tests drone sur E1, E2 et E4 (E3 étant en panne et E5 en maintenance ce jour-là). EXEN en conclut que le SDA semble opérationnel sur les 3 éoliennes testées ; • 19/07/2024 : 2ème session de tests ; • 01/08/2024 : 3ème session de tests. <p>Les comptes rendus de ces tests seront transmis au fil de l'eau à l'inspection.</p> <p>Le rapport complet sera transmis à l'inspection dans un délai de 2 mois après la réalisation des derniers tests.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Biodiversité - Protection avifaune

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2.2</p>
<p>Thème(s) : Autre, SDA - Biomonitoring</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Après la mise en service du SDA et dans la première année de mise en service du SDA, le bon</p>

<p>fonctionnement du SDA est vérifié en conditions réelles par du bio-monitoring d'une durée de 20 jours (4 semaines consécutives ou non) dans une période de forte fréquentation d'une majorité des espèces cibles.</p> <p>Ce bio-monitoring consiste en la mise en place d'un suivi en continu, en période diurne, par des observateurs présents sur le terrain.</p> <p>Un rapport concernant ces vérifications est transmis à l'inspecteur des installations classées dans un délai deux mois à l'issue du test par bio-monitoring. Il présente de façon détaillée la méthode et les résultats (taux de détection obtenus, réactivité de l'effarouchement le cas échéant et de la régulation). Ce rapport conclut sur l'efficacité du paramétrage du SDA (...).</p>
<p>Constats :</p> <p>Par courriel du 17/07/2024, l'exploitant a transmis le devis du bureau d'études EXEN indiquant qu'un suivi de biomonitoring sera réalisé en 2024. L'inspection constate que 3 semaines de biomonitoring ont déjà été programmées en juillet, août et septembre 2024.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : Biodiversité - Protection avifaune

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/10/2023, article 2.2.3</p>
<p>Thème(s) : Autre, Suivi environnemental</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un suivi environnemental est réalisé dans la première année de mise en oeuvre du SDA.</p> <p>Ce suivi environnemental (centré sur la mortalité) est réalisé sur une année complète selon les modalités définies dans le protocole national visé à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 (protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres dans sa version de mars 2018 ou version ultérieure).</p> <p>Ce suivi environnemental est communiqué à l'inspecteur de la DREAL au plus tard dans les six mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ce suivi. Dans le cas où le suivi environnemental conduirait l'exploitant à envisager des modifications du SDA (système ou paramètres), l'envoi du suivi environnemental à l'inspecteur de la DREAL est complété par un porter à connaissance.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis à l'inspection le devis du bureau d'études EXEN indiquant qu'un suivi de mortalités des oiseaux et des chiroptères est actuellement en cours sur le parc (40 visites entre mi-mars et mi-novembre 2024). Ce suivi devra être complété pour couvrir une année complète.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant transmettra à l'inspection les modalités du prochain suivi de la mortalité.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 11 : Biodiversité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12</p>
--

Thème(s) : Autre, Suivi environnemental - DEPOBIO
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 : L'exploitant constate que les données relatives aux suivis environnementaux de 2022 et 2023 ont bien été déposées dans DEPOBIO respectivement les 06/07/2023 et 18/03/2024 (certificats de dépôt à l'appui).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle des extincteurs
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.
Constats : L'inspection constate la présence d'un extincteur au pied des éoliennes visitées E1 et E3. Ce dernier est contrôlé annuellement (dernière vérification par la société CHRONOFEU en septembre 2023).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Autre, 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 :

L'inspection constate que l'intérieur du pied des éoliennes visitées E1 et E3 est propre et qu'aucun matériaux combustibles ou inflammables n'y est entreposé.

Type de suites proposées : Sans suite