

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

Rodez, le 12/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/05/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

FERME EOLIENNE DE PLO D'AMOURES

GROUPE VALECO
188 rue Maurice Bédart - CS 57392
34000 Montpellier

Références : 12-CRARC-2025-88
Code AIOT : 0006809876

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/05/2025 dans l'établissement FERME EOLIENNE DE PLO D'AMOURES implanté Plo d'Amourès 12540 Fondamente. L'inspection a été annoncée le 28/04/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite vient compléter l'inspection du 25/03/2025 sur le volet biodiversité, notamment la mise en place des mesures de réduction pour la protection des chiroptères et de l'avifaune.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FERME EOLIENNE DE PLO D'AMOURES
- Plo d'Amourès 12540 Fondamente

- Code AIOT : 0006809876
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société FERME EOLIENNE DE PLO D'AMOURES (groupe VALECO) exploite un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs sur la commune de Fondamente.

Les éoliennes sont de type ENERCON (modèle E82), de puissance unitaire de 2.35 MW et d'une hauteur maximale en bout de pale de 110 m.

Le parc a été mis en service en septembre 2024 et la maintenance des éoliennes est assurée par le constructeur ENERCON.

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.1	Sans objet
2	Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.1	Sans objet
3	Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.1	Sans objet
4	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2	Sans objet
5	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2	Sans objet
6	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2	Sans objet
7	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2	Sans objet
8	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.3	Sans objet
9	Protection de la biodiversité	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.3	Sans objet
10	Intégration paysagère	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 5	Sans objet
11	Bruit	AP Complémentaire du 02/09/2021, article 7	Sans objet
12	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	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

Aucune non-conformité n'a été relevée lors de cette inspection.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.1

Thème(s) : Autre, Réduction des facteurs d'attractivité
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <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.
<p>Constats :</p> <p>Les abords immédiats des 6 éoliennes du parc sont très bien entretenus et sans éclairage. L'exploitant met en œuvre l'ensemble des mesures de réduction des facteurs d'attractivité des chiroptères.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.1
Thème(s) : Autre, Plan de bridage
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un plan de bridage qui consiste à arrêter la rotation des pales (mise en drapeau) de toutes les éoliennes du parc selon certains paramètres est mis en œuvre. Lorsque les éoliennes sont à l'arrêt (mises en drapeau), la nacelle comme les pales sont mises dans une position qui les maintiennent à l'arrêt dans toutes les conditions de vent.</p> <p>Ce bridage doit être opérationnel, chaque nuit entre le coucher du soleil et le lever du soleil et s'effectuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre le 15 mars et le 31 juillet lorsque : <ul style="list-style-type: none"> • la température est supérieure ou égale à 10° C ;et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 6 m/s, - Entre le 1^{er} août et le 31 octobre lorsque : <ul style="list-style-type: none"> • la température est supérieure ou égale à 9° C ;et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 7 m/s. <p>La vitesse et la température sont mesurées à hauteur de nacelle (...).</p>

<p>Constats :</p> <p>Le bridage préventif est opérationnel depuis le 20/09/2024 sur les 6 machines du parc. L'inspection constate que les paramètres du plan de bridage renseigné dans le SCADA par le constructeur ENERCON (périodes d'activation, seuils de température et vitesse de vent) sont conformes aux prescriptions de l'APC du 02/09/2021. A noter que l'exploitant a décidé d'activer le bridage 30 min avant le coucher du soleil sur la période allant du 1^{er} août au 31 octobre.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : Protection des chiroptères

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.1</p>
<p>Thème(s) : Autre, Données SCADA</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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 sur demande pour chaque mât du parc éolien des graphiques 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.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté une extraction des données SCADA pour chaque éolienne sur la période d'activation. Les différents paramètres sont disponibles (vitesse de vent, température, vitesse du rotor) avec un pas de temps de 10 min. Par sondage sur l'éolienne E1 lors du mois d'avril 2025, l'inspection constate le bon fonctionnement du système avec arrêt effectif de l'éolienne lorsque toutes les conditions sont réunies.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Protection de l'avifaune

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2</p>
<p>Thème(s) : Autre, Liste des espèces cibles</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les espèces cibles (espèces protégées menacées) sont les suivantes : Aigle Royal, Vautour moine, Vautour percnoptère, Circaète Jean le Blanc, Vautour fauve, le Milan royal, les Busards cendré et Saint-Martin.</p>

<p>Constats :</p> <p>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 02/09/2021.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Protection de l'avifaune

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2</p>
<p>Thème(s) : Autre, Mise en place du SDA</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un système visant à réduire la mortalité aviaire, due à une collision avec une éolienne, et fonctionnant en période diurne est mis en place. Ce système (SDA) est basé sur la détection en temps réel et le bridage à une vitesse maximale en bout de pale retenue comme non accidentogène pour l'avifaune. A défaut d'éléments scientifiques présentés par l'exploitant permettant d'envisager d'autres dispositions, la vitesse de rotation en bout de pale considérée comme non mortifère à respecter est fixée à 120 km/h. Ce seuil de vitesse pourra être revu en fonction des suivis environnementaux et des cas de mortalité rencontrés.</p> <p>Sans amplifier le risque de collision pour l'avifaune ou les nuisances sonores, un système d'effarouchement de type dissuasion acoustique peut être utilisé en complément du SDA. Le paramétrage du fonctionnement du SDA doit permettre de limiter tous risques de collision avec les individus des espèces cibles en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • détectant l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère de détection d'une éolienne, • en bridant la vitesse en bout de pale de chaque éolienne dès l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère à risques d'une éolienne. <p>Le niveau de performance du SDA est défini en annexe n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le champ de vision de la détection, • la sphère de détection et la sphère à risques pour les espèces cibles, • le dispositif d'effarouchement, • l'enregistrement vidéo. <p>Les caractéristiques techniques du SDA définies en annexe n°2 sont fournies à l'inspecteur de la DREAL deux mois avant la mise en service du SDA.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection constate qu'un SDA est opérationnel sur les 6 éoliennes depuis la mise en service du parc en septembre 2024.</p> <p>L'exploitant a transmis les éléments techniques (rapports d'installation, paramétrage) produits par le fournisseur Biodiv-Wind.</p> <p>Les SDA ne sont pas équipés d'un système d'effarouchement sonore.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Protection de l'avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2
Thème(s) : Autre, Vérifications du fonctionnement du SDA
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Avant la mise en service du SDA, le fonctionnement de la partie détection du SDA est vérifié par des simulations avec drone. Si un protocole est validé au national, celui-ci s'applique.</p> <p>Après la mise en service du SDA et dans la première année de mise en service du SDA, le bon fonctionnement du SDA en conditions réelles est vérifié par du bio-monitoring d'une durée de 20 jours 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 et/ou l'utilisation d'un dispositif de radar mobile. Si un protocole est validé au national, celui-ci s'applique.</p> <p>Un rapport concernant ces vérifications est transmis à l'inspecteur de la DREAL dans un délai de deux mois à l'issue du test par bio-monitoring ou équivalent. 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 retenu et l'opérationnalité du SDA.</p> <p>L'exploitant propose si nécessaire des améliorations qui devront faire l'objet d'une nouvelle vérification soit par des simulations avec drone soit par une vérification en conditions réelles par du bio-monitoring.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis le compte rendu des tests drone réalisés par EXEN le 27/02/2025 qui ont permis de valider le bon fonctionnement de la partie détection du SDA.</p> <p>La campagne de biomonitoring, menée par EXEN, a débuté en avril 2025 et se terminera en octobre 2025. Elle est découpée en 4 périodes de 5 jours réparties sur les mois d'avril, mai, juillet et octobre, périodes de forte fréquentation des espèces cibles.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Protection de l'avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.2
Thème(s) : Autre, Référent
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant transmet à la DREAL les coordonnées (mail et numéro de portable) du responsable d'intervention du parc au sens de l'article 23 de l'arrêté du 26 août 2011.</p> <p>Le cas échéant, sur demande de l'inspecteur de la DREAL, le responsable d'intervention doit pouvoir se rendre disponible sur site à une date convenue avec l'inspection sauf en cas d'urgence dans un délai maximal de 72 heures.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les coordonnées du responsable d'intervention du parc ont été transmises à l'inspection.</p> <p>En cas d'absence, un chargé d'exploitation VALECO d'astreinte est joignable à tout moment.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Protection de l'avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.2.3
Thème(s) : Autre, Réduction des facteurs d'attractivité
Prescription contrôlée : Pendant l'exploitation du parc éolien, l'accumulation d'eau et l'apparition de nouveaux arbrisseaux à proximité ou sous la zone de rotation des pales, comme toute autre phénomène qui serait susceptible d'accroître l'attractivité du site pour l'avifaune, sont dans la mesure du possible à éviter. La régénération de toute pelouse ou friche herbacée ainsi que la formation d'ourlets ou bandes enherbées en bordure d'aménagement (chemin d'accès, plateformes) est à limiter, de manière à éviter la formation de zones de refuge pour la petite faune qui faciliteraient les séquences de chasse de certains rapaces. L'ensemble des habitats ponctuels ou linéaires (gîtes, mares, haies) favorables aux espèces est supprimé dans les surfaces surplombées par les éoliennes en prenant les précautions prévues pour les phases travaux. L'entretien de la surface en gravillon de couleur claire des chemins d'accès et des plateformes et l'entretien mécanique régulier des pelouses ou bandes enherbées (au moins une fois par an et sans utilisation de pesticides) sont recommandés.
Constats : L'inspection constate que l'exploitant met en place toutes les mesures nécessaires pour éviter d'attirer les oiseaux près des éoliennes (pas d'accumulation d'eau, pas de zone de refuge pour la petite faune, entretiens réguliers des plateformes et des chemins d'accès, etc.).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Protection de la biodiversité

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 4.3
Thème(s) : Autre, Suivi de la mortalité
Prescription contrôlée : (...) Le suivi est réalisé sur les 3 premières années consécutives à la mise en service du parc (...). Pour chaque année de suivi, la fréquence de passage de suivi minimale est définie sur la base des résultats obtenus lors des tests de persistance de cadavres effectués avant de débiter les suivis : au printemps (mars - mai), en été (juin - juillet) et en automne (août - novembre) : -> pour les résultats des tests de printemps et d'été obtenus supérieurs ou égaux à 4 jours : le suivi est effectué a minima sur 1 passage/sem de mi-mars à mi-juillet, sinon le suivi est réalisé sur 2 passages/semaine. -> pour les résultats de test d'automne obtenus supérieurs ou égaux à 2 jours : le suivi est effectué a minima sur 2 passages/sem de mi-juillet à mi-novembre sinon le suivi est réalisé sur 3 passages/semaine . -> pour la période de mi-novembre à mi-mars: 1 passage/mois
Constats :

Par courriel du 09/06/2025, l'exploitant a transmis à l'inspection le bon de commande du suivi qui sera réalisé par le bureau d'études Altifaune (suivi d'activité des chiroptères de mars à mi-novembre 2025 couplé au suivi de la mortalité avifaune et chiroptères).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Intégration paysagère

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 5

Thème(s) : Autre, Poste de livraison

Prescription contrôlée :

Le poste de livraison fait l'objet d'une intégration paysagère par l'adoption d'une architecture locale de style bardage bois ou autre.

Constats :

L'inspection constate que le poste de livraison est habillé d'un bardage bois, ce qui lui permet de bien s'intégrer dans son environnement.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Bruit

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/09/2021, article 7

Thème(s) : Risques chroniques, Mesures acoustiques

Prescription contrôlée :

Dans les 12 mois suivant la mise en service en totalité de l'installation, l'exploitant engage la réalisation à ses frais d'une campagne de mesures des émissions sonores des aérogénérateurs, dans les zones à émergence réglementée et dans le périmètre de mesure du bruit de l'installation tel que défini à l'article 2 et conformément aux dispositions des articles 26 à 28 de l'arrêté ministériel modifié du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Les résultats de ces mesures sont transmis à l'inspection des installations classées au plus tard 3 mois après l'achèvement de la campagne de mesures.

En cas de dépassement des niveaux sonores réglementaires diurne et/ou nocturne définis par l'article 26 de l'arrêté ministériel susvisé du 26 août 2011, l'exploitant établit et met en place dans un délai de 3 mois après fourniture des résultats de la campagne de mesures, un plan de fonctionnement et de bridage éventuel des aérogénérateurs permettant de garantir l'absence d'émergences supérieures aux valeurs admissibles ainsi que le calendrier associé de mise en œuvre. Il s'assure de son efficacité en réalisant un contrôle dans les 6 mois suivant cette mise en place.

Les résultats de ces mesures sont transmis à l'inspection des installations classées au plus tard 3 mois après l'achèvement de la campagne de mesures.

Constats :

L'exploitant a transmis le rapport des mesures acoustiques réalisées par la société Delhom

Acoustique du 18/12/2024 au 28/01/2025 afin d'évaluer le respect des seuils réglementaires au niveau des voisinages les plus proches du parc. Ces mesures concernent :

- les émergences générées en différentes zones à émergence réglementée (ZER) ;
- le niveau de bruit ambiant sur le périmètre de mesure de bruit du parc éolien ;
- le contrôle de la tonalité marquée.

Les mesures ont été réalisées conformément à l'arrêté du 10 décembre 2021, en l'absence d'un plan de bridage. Aucun dépassement des seuils réglementaires n'a été constaté (le rapport initial faisait état de 2 dépassements qui ont été rectifiés a posteriori par le bureau d'études).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Exploitation

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

Thème(s) : Autre, Accès aux aérogénérateurs

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 constate que les accès à l'intérieur de l'éolienne visitée (E4) ainsi qu'au poste de livraison sont bien fermés à clef.

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 de l'éolienne visitée (E4) est propre et qu'aucun matériau combustible ou inflammable n'y est entreposé.

Type de suites proposées : Sans suite