



**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

Unité Départementale Hérault
520 Allée Henri II de Montmorency
CS 69007
CEDEX 02
34064 Montpellier

Montpellier, le 28/11/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/09/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Parc éolien Trois frères - EDF RE

Cœur Défense
Tour A 100, esplanade du Général de Gaulle
92400 Courbevoie

Références : UD34/H5/MT/2025/048
Code AIOT : 0006605591

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/09/2025 dans l'établissement Parc éolien Trois frères - EDF RE implanté Colline des Trois frères 34560 Montbazin. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Suite à la suspension d'activité des 7 parcs éoliens du Causse d'Aumelas pendant une durée de 4 mois, ordonnée par le tribunal judiciaire de Montpellier dans sa décision du 07/04/25, l'exploitant a redémarré les éoliennes à partir du 8 août 2025. Les 7 parcs éoliens sont les suivants:

- parc éolien «La Pierre» avec 4 éoliennes pour une puissance de 8 MW,
- parc éolien «La Conque» avec 6 éoliennes pour une puissance de 12 MW,
- parc éolien «Nipleau» avec 3 éoliennes pour une puissance de 6 MW,
- parc éolien «Vallée de l'Hérault» avec 7 éoliennes pour une puissance de 14 MW,

- parc éolien «Quatre Bornes» avec 5 éoliennes pour une puissance de 10 MW,
- parc éolien «La Petite Moure» avec 3 éoliennes pour une puissance de 6 MW,
- parc éolien «Trois Frères» avec 3 éoliennes pour une puissance de 6 MW,

L'inspection porte sur l'ensemble des 31 éoliennes présentes sur les 7 parcs éoliens.

Le but de l'inspection était de vérifier le respect des dispositions de l'arrêté préfectoral du 28/07/25 encadrant le fonctionnement du parc, en particulier les mesures de protection des espèces migratoires (arrêt diurne, régulation dynamique, caractéristiques et tests du Système de Détection de l'Avifaune).

Un point a également été fait sur les suites des inspections réalisées le 10 juin 2025 : l'exploitant a répondu aux rapports d'inspection par courrier du 12 septembre 2025. Seule la réponse au constat n°9 relatif à la maintenance nécessitait d'être complétée.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Parc éolien Trois frères - EDF RE
- Colline des Trois frères 34560 Montbazin
- Code AIOT : 0006605591
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc « Trois Frères » équipé de 3 aérogénérateurs pour une puissance de 6MW sur la commune de Montbazin, est exploité par la société Parc éolien des Trois frères. Il fait partie de l'ensemble des 7 parcs éoliens situés sur les Causses d'Aumelas comptant au total 31 éoliennes pour une puissance totale de 62 MW. La société SAS Parc éolien Trois Frères est détenue à 100 % par le groupe EDF Power Solutions (précédemment EDF Renouvelables).

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	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Demande d'action corrective	2 mois
3	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 17/01/2025, article 3	Demande d'action corrective	1 mois
4	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 28/07/2025, article 3	Demande d'action corrective	1 mois
5	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 17/01/2025, article 3	Demande d'action corrective	2 mois

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
6	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 17/01/2025, article 3	Demande d'action corrective	2 mois
9	Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Demande d'action corrective	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
2	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 28/07/2025, article 2	Sans objet
7	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
8	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet

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

Un écart d'application du bridage dynamique a été constaté sur le parc de 4 Bornes. L'exploitant doit proposer une action corrective afin que ce type d'évènement ne se reproduise pas. En outre, il doit préciser l'organisation mise en place pour la gestion des dysfonctionnements en période non ouvrée.

Concernant l'installation du nouvel SDA, l'exploitant doit également transmettre:

- * les différents éléments prévus à l'annexe 1 de l'arrêté du 17/01/2025 (vitesse non accidentogène, temps d'atteinte de la vitesse de régulation, distance de régulation, schéma d'ensemble du parc montrant le périmètre des champs couverts, etc),
- * le rapport des test drones permettant de valider la cohérence des données techniques (distance de détection, vitesse d'analyse et de réaction, envoi de la commande de régulation et le traitement de l'information) avec les caractéristiques du SDA.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Autre, Registre de maintenance
Prescription contrôlée :
L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.

<p>Constats :</p> <p>Juste avant la décision du tribunal judiciaire, une maintenance semi-annuelle était en cours sur les parcs d'Aumelas. Cette maintenance venait d'être achevée pour les 7 éoliennes du parc éolien de la Vallée de l'Hérault.</p> <p>Pendant les 4 mois d'arrêt des éoliennes, une maintenance allégée a été réalisée, en concertation avec les turbiniers des 6 autres parcs.</p> <p>A partir du 8 août, les machines ont été progressivement redémarrées en nocturne. La maintenance annuelle a également été lancée. Elle est toujours en cours et devrait se poursuivre jusqu'à mi-octobre 2025. Les rapports de maintenance devraient être disponibles fin novembre 2025.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Suite à l'inspection, l'exploitant a transmis, le 03/10/25, les rapports de la maintenance semi-annuelle réalisée sur le parc de La Vallée de l'Hérault ainsi qu'un récapitulatif des « possibles actions correctives nécessaires à la suite de ces maintenances ». <u>Dans un délai de 2 mois</u>, l'exploitant justifiera que ces actions correctives identifiées ont bien été réalisées.</p> <p><u>Dans un délai de 2 mois</u>, l'exploitant transmettra les rapports de maintenance annuelle des 31 éoliennes.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 2 mois</p>

N° 2 : Exploitation

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/07/2025, article 2</p>
<p>Thème(s) : Autre, Mesures de protection des espèces protégées migratoires</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les mesures suivantes sont mises en place par la Société Parc éolien Trois Frères :</p> <p>Le fonctionnement du parc est arrêté en période diurne, à partir du lever du soleil et jusqu'au coucher du soleil, du 1er avril au 31 août inclus ;</p> <p>Un bridage dynamique est mis en œuvre sur toutes les éoliennes du parc, du 15 mars au 15 septembre, avec les modalités suivantes et selon les conditions de vent prévues en annexe :</p> <p>De 9h à 19h30 du 15/03 au 31/03 inclus De 9h à 20h30 du 01/09 au 15/09 inclus.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a justifié que les éoliennes étaient bien arrêtées en période diurne du 9 août au 31</p>

août 2025.

Le bridage dynamique a été mis en œuvre à partir du 1er septembre jusqu'au 15 septembre 2025.

Les bilans établis conformément à l'article 2.1.3.3 de l'arrêté préfectoral du 17 janvier 2025 concluent sur un taux de respect du modèle théorique de l'ordre de 98 %. L'exploitant explique que les écarts sont dus aux hystérésis qui apparaissent lors des changements de seuil de vent ou de température. Il n'a pas été relevé de défaillance du système.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/01/2025, article 3

Thème(s) : Autre, Gestion des dysfonctionnements de la régulation dynamique

Prescription contrôlée :

L'exploitant s'assure, par une organisation et un suivi optimaux et des contrôles périodiques appropriés et préventifs, du bon état de fonctionnement de la régulation dynamique. Il doit être en mesure de détecter toute défaillance du dispositif dans un délai de 2 heures. L'éolienne concernée est arrêtée immédiatement le temps de la réparation.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées dès qu'il a connaissance d'une panne ou d'une défaillance affectant le bon fonctionnement de la régulation dynamique.

Les pannes et dysfonctionnements de la régulation dynamique sont consignés dans un registre de maintenance mis à disposition de l'inspection des installations classées sur demande. Ce registre liste les défaillances survenues en précisant notamment le type de défaillance, la date de la défaillance, le type de mesures correctives et/ou préventives mises en place, la date de réparation, la date de remise en route des aérogénérateurs.

Une procédure détaillée de gestion des dysfonctionnements est établie par l'exploitant. Elle est tenue à disposition de l'inspection.

Constats :

L'exploitant a fourni un logigramme (modifié par courrier du 3 octobre 2025) décrivant la procédure en cas de dysfonctionnement de la régulation dynamique :

- En cas de dysfonctionnement, les alertes sont remontées en temps réel par les outils de supervision mis en place par l'exploitant. Elles sont d'abord gérées par le centre de conduite d'EDF Power Solutions dans un délai inférieur à 2h ;
- Les éoliennes impactées sont mises à l'arrêt le temps de la réparation ;
- En parallèle, le chargé de gestion d'actifs du parc est informé de l'incident. Il informe alors la DREAL et consigne l'incident pour reporting.

<p>L'anomalie identifiée le 23/08/25 sur le parc de 4 Bornes (cf. constat n°4) n'avait pas été relevée par les outils de supervision mis en place par l'exploitant. Ce type d'écart par rapport aux critères d'application du bridage dynamique doit être intégré dans la surveillance mise en œuvre par l'exploitant.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Dans un délai d'un mois, l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposera une action corrective afin que les outils de supervision permettent d'identifier le type d'anomalie rencontrée sur le parc de 4 Bornes le 23/08/25 ; - précisera l'organisation mise en place pour la gestion des dysfonctionnements en période non ouvrée.
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 4 : Exploitation

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 28/07/2025, article 3</p>
<p>Thème(s) : Autre, Conditions d'arrêt diurne du parc éolien</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Cet arrêt diurne en période migratoire est mis en œuvre chaque année dans les conditions de l'article 2.</p> <p>L'exploitant informe l'inspection des installations classées de la mise en place de cette mesure en précisant la date et de l'heure d'arrêt des éoliennes ainsi que des conditions d'arrêt appliquées (mode d'arrêt et surveillance mise en place). Il transmet également un bilan mensuel justifiant de l'arrêt des éoliennes.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le bilan justifiant de l'arrêt des éoliennes a été transmis à l'inspection des installations classées. La mise à l'arrêt consistait à la mise en drapeau des éoliennes selon les mêmes conditions définies pendant l'arrêt total de 4 mois.</p> <p>L'analyse des données mensuelles de fonctionnement révèle que le parc 4 bornes a fonctionné jusqu'à 8h du matin le 23/08/25.</p> <p>Suite à l'inspection, par courrier du 3 octobre 2025, l'exploitant a précisé :</p> <p>« Après analyse de ces éléments, il a été identifié que sur les 5 éoliennes composants ce parc, les éoliennes E07, E08, E09 et E10 s'étaient convenablement arrêtées aux alentours de 5h sur cette journée (arrêt maintenu jusqu'à la fin de la période diurne). Seule l'éolienne E06 a connu une mise à l'arrêt plus tardive vers 8h sur cette journée, décalage à l'origine de l'injection mesurée. Cet évènement exceptionnel s'est révélé être dû à un besoin de mise à l'arrêt manuel de l'éolienne E06 pour cette journée, d'où un arrêt légèrement plus tardif que prévu. »</p>

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

Dans un délai d'un mois, l'exploitant proposera une action corrective afin que les besoins d'arrêt manuel des machines n'interfèrent pas sur la bonne application du bridage dynamique.

L'inspection rappelle que l'exploitant devra informer la DREAL en 2026 de la mise à l'arrêt diurne des éoliennes et des conditions d'arrêt appliquées (mode et surveillance) conformément aux dispositions de l'article 3 de l'arrêté préfectoral. La surveillance mise en place devra permettre de détecter rapidement tout fonctionnement d'éolienne en journée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/01/2025, article 3

Thème(s) : Autre, SDA

Prescription contrôlée :

Les éléments relatifs au niveau de performance et aux caractéristiques techniques du nouvel SDA sont fournis à l'inspection des installations classées. Le détail des éléments attendus sont définis en annexe 1.

Constats :

L'exploitant a indiqué lors de l'inspection que le nouveau SDA SafeWind en cours d'installation sur les 31 machines est composé de 4 modules avec 2 caméras 4K, autrement dit 8 caméras par machine.

Chaque machine est également équipée d'un haut-parleur par module, autrement dit 4 haut-parleurs par machine.

Les rapports d'installation du SDA précisent les différents équipements installés ainsi que les tests réalisés par BiodiWind.

L'exploitant n'a pas fourni les éléments relatifs au niveau de performance et aux caractéristiques techniques du nouvel SDA conformément à l'annexe 1.

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

Dans un délai de 2 mois, l'exploitant transmettra les différents éléments prévus à l'annexe 1 de l'arrêté du 17/01/2025 (vitesse non accidentogène, temps d'atteinte de la vitesse de régulation, distance de régularisation, schéma d'ensemble du parc montrant le périmètre des champs couverts, etc).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 6 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/01/2025, article 3

Thème(s) : Autre, SDA

Prescription contrôlée :

Avant la remise en service des éoliennes

Avant la remise en service des éoliennes, le fonctionnement du SDA est vérifié selon une simulation proposée par l'exploitant.

Ce test permet de valider la cohérence des données suivantes, par rapport aux caractéristiques du SDA transmises à l'inspection des installations classées :

- * 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.

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 deux mois après sa réalisation. L'exploitant propose, si nécessaire, des améliorations du paramétrage du SDA.

Constats :

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que les tests drones concernant le nouveau SDA avaient été effectués (avant le mois d'avril 2025 et au cours du mois de juillet 2025).

Dans sa transmission du 3 octobre 2025, l'exploitant indique que les derniers tests entourant l'installation des nouveaux systèmes SafeWind sont à date toujours en cours de finalisation ou en attente des rapports dédiés et ne peuvent donc être transmis pour le moment.

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

Dans un délai de 2 mois, l'exploitant transmettra le rapport relatif aux tests drones permettant de valider la cohérence des données techniques (distance de détection, vitesse d'analyse et de réaction, envoi de la commande de régulation et le traitement de l'information) avec les caractéristiques du SDA.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 7 : Exploitation

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

Thème(s) : Autre, Accès au site

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 :

Il a pu être constaté que l'accès à l'éolienne E3 (Parc La Conque) et à l'éolienne V7 (Parc Nipleau) était bien fermé à clé.

Il n'a pas été vérifié l'accès aux autres éoliennes ni au poste de livraison.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Exploitation

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

Thème(s) : Autre, Intérieur des éoliennes

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 :

Il a pu être constaté que l'intérieur de l'éolienne E3 (Parc La Conque) avait été nettoyé suite à la précédente inspection, et que l'intérieur de l'éolienne V7 (Parc Nipleau) était maintenu propre. L'intérieur des autres éoliennes n'a pas été vérifié.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24

Thème(s) : Autre, Moyens de lutte contre un 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 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 :

Il a pu être constaté que l'éolienne E3 (Parc La Conque) et l'éolienne V7 (Parc Nipleau) disposaient toutes les deux d'un extincteur au pied de l'éolienne qui a été contrôlé en avril et février 2025.

Au pied de l'éolienne V7, un extincteur qui a été contrôlé en juillet 2025 et qui est considéré

comme hors service est toujours présent.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Dans un délai d'un mois, l'exploitant transmettra à l'inspection la confirmation du retrait de l'extincteur hors service au pied de l'éolienne V7.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois