

Unité départementale du Loiret
3, rue du carbone
CEDEX 2
45000 Orléans

Orléans, le 05/09/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 31/07/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Centrale Eolienne de Saint Jacques (EDPR)

25 quai Panhard et Levassor
75013 Paris

Références : AV 417 / 2025
Code AIOT : 0010011773

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 31/07/2025 dans l'établissement Centrale Eolienne de Saint Jacques (EDPR) implanté Lieu-dit Vieux Moulin (St Jacques) 45480 Charmont-en-Beauce. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection se fait dans le cadre d'une opération coup de poing locale sur le volet biodiversité de l'exploitation des parcs éoliens.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Centrale Eolienne de Saint Jacques (EDPR)
- Lieu-dit Vieux Moulin (St Jacques) 45480 Charmont-en-Beauce
- Code AIOT : 0010011773

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de Saint Jacques se situe dans le nord du Loiret à environ 7km à l'est de Pithiviers. Il est composé de 4 éoliennes, mises en service fin 2009 et exploitées par EDP Renewables. Il se situe sur un alignement total de 6 éoliennes constitué des parcs de Saint Jacques (4 éoliennes) et de Sauvageons (2 éoliennes).

Thèmes de l'inspection :

- AR - 8

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 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 – délais	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
2	Suivi environnemental – délais IIC	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3	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
3	Suivi environnemental – protocole	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
4	Suivi environnemental – versement des données	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
5	Accidents / incidents	Code de l'environnement du 31/07/2025, article R.512-69	Sans objet
6	Accès aux aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
7	Identification des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
8	Propreté à l'intérieur des aérogénérateurs	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
9	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
10	Entretien des alentours	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
11	Balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection sont détaillés dans les tableaux ci-dessous.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental – délais

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Actions régionales, Suivi environnemental
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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. [...]</p> <p>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.</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p><u>Contexte et historique des parcs Saint Jacques et Sauvageons</u></p> <p><i>L'alignement d'éoliennes de "Vieux Moulin" est situé sur la commune de Charmont en Beauce. Il est constitué de 6 éoliennes réparties en deux entités juridiques : le parc de Saint Jacques (4 éoliennes) et le parc de Sauvageons (2 éoliennes). Ces parcs ont été mis en service entre novembre et décembre 2009. Les deux entités de Vieux Moulin sont suivies conjointement notamment pour les suivis environnementaux.</i></p> <p>Un premier suivi de mortalité post implantation a été effectué en 2015. Ce rapport n'a pas proposé de préconisation spécifique en terme de bridage.</p> <p>En 2021, le groupe EDPR, dans sa politique interne, a souhaité réaliser des campagnes de suivis environnementaux sur l'ensemble de ses parcs en raison de changements dans le collectif humain de l'équipe environnement.</p> <p>Un second a été réalisé en 2022 suite à une volonté d' EDPR d'effectuer des suivis</p>

environnementaux sur tous ses sites. Au vu de l'impact du parc sur les chiroptères et l'avifaune mis en avant lors de ce suivi, un bridage a été préconisé de juillet à fin octobre, ainsi que la mise en place d'un suivi pour mesurer l'efficacité de cette préconisation.

En date du 28 juillet 2025, l'exploitant a transmis à l'IIC un rapport du suivi environnemental réalisé en 2023 par Ecosphère.

Il s'agit du 3ème suivi environnemental, son objectif étant à la base de vérifier l'efficacité des mesures de réduction, cependant, le bridage préconisé à la fin du suivi de 2022 n'ayant finalement été mis en place qu'à partir de septembre 2023 (manuellement). Aucun nouveau bridage n'a été préconisé en 2023 car la préconisation 2022 était déjà plus restrictive.

Le suivi ainsi réalisé ne permet donc pas de vérifier l'efficacité des mesures correctives préconisées suite au suivi de 2022. Ce suivi confirme des impacts toujours importants et maintient la préconisation de bridage du suivi 2022, en proposant toutefois de diminuer légèrement le facteur de vitesse de vent (passer de 8 à 7,5m/s). Les paramétrages du bridage en question sont repris et synthétisés dans le rapport de 2023.

Le logiciel en cours de développement permettant le bridage automatisé a été déployé en 2024 et implémenté avec les paramètres du bridage de 2023.

En 2024, il a été décidé de ne réaliser aucun suivi en raison de problèmes avec le précédent maintenancier (General Electrics) qui rencontrait d'importantes difficultés pour intervenir rapidement et efficacement sur les parcs, entraînant des arrêts prolongés des machines et ainsi un fonctionnement anormal du parc qui n'aurait pas permis d'obtenir des résultats représentatifs lors de l'étude d'efficacité des mesures correctives à réaliser. Ainsi aucune étude n'a été réalisée. Le nouveau suivi est prévu pour l'année 2025 selon le protocole en vigueur et sous couvert d'un fonctionnement prévisionnel quasi normal des éoliennes.

L'exploitant a transmis un devis et un bon de commande passés avec Ecosphère pour les suivis à réaliser en 2025 pour vérifier l'efficacité du bridage préconisé depuis 2022, légèrement modifié en 2023.

L'exploitant confirme que le suivi est bien lancé.

Ecart : Pour le parc de Sauvageons, l'exploitant a réalisé un suivi environnemental au moins tous les 10 ans. Toutefois, l'efficacité des mesures correctives préconisées n'a toujours pas été évaluée plus de 3 ans après leur parution.

Ecart constaté

Fonctionnement de la gestion du bridage

Les paramètres du bridage sont transmis à Talweg, le maintenancier, qui les implémente dans le logiciel. Ensuite, il n'intervient plus dans le suivi du fonctionnement du bridage.

EDPR travaille avec un service en Espagne qui assure ce suivi du bon fonctionnement du bridage et édite de manière hebdomadaire, ou tous les 15 jours, un rapport de fonctionnement listant

notamment les anomalies (moment où le bridage ne s'est pas déclenché et moment où il n'aurait pas dû se déclencher et où il y a ainsi eu perte de productivité pour l'exploitant) et les conditions météo.

Avant la saison du bridage, un manager d'EDPR envoie un message récapitulatif au service en Espagne qui liste tous les paramètres de bridage pour l'ensemble des parcs EDPR de France et de Belgique.

Enfin, les gestionnaires d'actifs regardent la bonne mise en place du bridage au début de la période, une action est créée dans l'outil de suivi Prodicty pour les amener à vérifier le bridage à cette période. D'autre part, ces gestionnaires peuvent également détecter des anomalies dans le fonctionnement du bridage au moment de la rédaction des rapports mensuels de productibles, notamment s'il y a eu peu de perte.

Les responsables de zone en charge du suivi des opérations et de la maintenance consultent les données LOG des J-1 et dans leur suivi regardent les arrêts machines qu'il a pu y avoir et vérifient la cohérence des arrêts. sans nécessairement faire un focus sur le bridage. Des anomalies peuvent ainsi également être perçues, une analyse plus globale peut être ensuite demandée au service en Espagne et en cas d'anomalie avérée, l'information est remontée au maintenancier.

En cas d'arrêt prolongé des machines, il n'est pas prévu de contrôle spécifique du bon ré-enclenchement du bridage.

L'exploitant n'est pas en mesure de justifier des paramètres réellement implémentés dans les machines .

Toutefois, il a transmis à l'inspection des échanges de mails entre lui et le maintenancier lui demandant d'implémenter dans les machines les paramètres de bridage décrits, avec une confirmation en retour que cela a bien été pris en compte.

Constat : l'exploitant n'est pas en mesure de présenter les paramétrages du bridage réellement implémenté dans les machines et donc de justifier de la bonne mise en place des mesures correctives à adopter suite aux conclusions des précédents suivis.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs permettant de répondre au constat formulé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois

N° 2 : Suivi environnemental – délais IIC

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3

Thème(s) : Actions régionales, Délais transmission suivi environnemental

Prescription contrôlée :

[...]

II. Par dérogation au I., l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée :

- les rapports de suivi environnemental visé à l'article 12, au plus tard 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ces suivis;

[...]

Constats :

L'exploitant a transmis par mail le rapport de suivi 2023 à l'inspection des installations classées le 12 juillet 2024. Le rapport de 2023 est daté du 18 juin 2024.

L'exploitant a transmis à l'inspection le rapport dans un délai de 6 mois suivant la livraison du rapport par le Bureau d'étude. Toutefois, l'attention de l'exploitant est attirée sur le fait qu'il devrait être en mesure de le faire dans un délai de 6 mois à l'issue de la campagne de terrain, nécessitant des délais de rendu du rapport plus courts par le bureau d'études.

Ecart : le rapport n'a pas été transmis dans un délai de 6 mois après la dernière campagne de prospection.

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

L'exploitant doit veiller à disposer du rapport de la prochaine campagne de prospection dans un délai compatible avec son envoi à l'inspection des installations classées au plus tard 6 mois après celle-ci.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Suivi environnemental – protocole

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12

Thème(s) : Actions régionales, 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. [...]

Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées. [...]

Constats :

En page 2 du rapport de suivi, Ecosphere précise que le suivi a été réalisé conformément au protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres (révision de 2018).

Par sondage, l'IIC a constaté que le protocole avait été respecté avec réalisation de transects autour de chaque éolienne. Ils étaient distants de 5m et se sont concentrés dans un rayon de 50m autour des machines, des corrections surfaciques ont été appliquées pour les surfaces qui n'ont pas pu être prospectées en raison de la nature de la végétation, un test d'efficacité de l'observateur et des tests de persistance de cadavres ont bien été réalisés.

En revanche, si la période de prospection qui s'est étalée de la semaine 27 à la semaine 43 est bien dans la période visée par le protocole, elle débute tardivement puisque le protocole prévoit un début de prospection en semaine 20, soit près de 2 mois avant le début effectif du suivi.

Ce décalage s'explique en regardant l'historique des suivis. En effet, le suivi 2022 a bien été effectué de la mi-mai à fin octobre conformément au protocole national. Dans ses conclusions, le bureau d'études préconise la mise en place d'un bridage de juillet à octobre compte tenu des impacts forts sur cette période et il indique la nécessité de s'assurer de l'efficacité des mesures correctives en réalisant un suivi de mortalité entre juillet et octobre 2023, couplé à un suivi chiroptérologique à hauteur de nacelle, afin d'ajuster au mieux les paramètres du bridage. La période ainsi retenue pour l'étude de 2023, et par conséquent pour 2025, correspond à la période de bridage des éoliennes, l'objectif de l'étude étant de vérifier l'efficacité de cette mesure corrective.

Pas d'écart

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Suivi environnemental – versement des données

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12

Thème(s) : Actions régionales, Suivi environnemental – versement des données

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. [...]

Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute autre personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de téléservice 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 présente une preuve de dépôt sur dépôtBio concernant le parc de St Jacques en date du 03/03/23 avec en liste de jeux de données associées au cadre :

- suivi de l'act chiro (2023)
- suivi de la mortalité pour le parc éolien de St Jacques (2023)
- suivi de la mortalité du parc éolien de St Jacques (2022)

La date de lancement du cadre d'acquisition enregistrée sur le certificat est le 02/07/2024.

L'exploitant a bien versé les données relatives aux suivis 2022 et 2023.

Pas d'écart
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Accidents / incidents

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 31/07/2025, article R.512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Accidents / incidents avifaune – chiro
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.
Constats : En page 4 du rapport de suivi 2023, Ecopshere liste la découverte de 11 cadavres (4 oiseaux et 7 chauves souris). Il s'agit de : <ul style="list-style-type: none"> - 1 passereau indéterminé - 1 roitelet triple-bandeau - 2 martinets noirs - 1 pipistrelle commune - 1 pipistrelle pygmée ou commune - 1 pipistrelle de Nathusius - 2 Noctules de Leisler - 2 Noctules communes Aucune de ces espèces ne nécessite de réaliser une déclaration d'accident / incident. Pas d'écart constaté
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Accès aux aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Accès aux aérogénérateurs
Prescription contrôlée : Les personnes étrangères 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 :

Par sondage, l'inspection s'est rendue sur l'éolienne E4 du parc de Saint Jacques.

L'inspection constate que la machine est fermée à clés. La clé du parc se trouve dans une boîte à clés au niveau de la zone du poste de livraison accessible par un code, code qui peut être éphémère pour les intervenants ponctuels permettant d'assurer un accès limité dans le temps à cette boîte.

En complément, les machines sont également fermées avec un cadenas car il a été constaté que les portes pouvaient être facilement forcées.

Pas d'écart

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Identification des aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14

Thème(s) : Risques accidentels, Identification des aérogénérateurs

Prescription contrôlée :

Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. [...]

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 :

- 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;

Constats :

L'aérogénérateur inspecté (E4) est bien identifié par un numéro, affiché en caractère lisible sur son mât.

Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées en caractères lisibles et au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès. Elles concernent notamment :

- 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;

Pas d'écart

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Propreté à l'intérieur des aérogénérateurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, Propreté des aérogénérateurs
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'intérieur de l'aérogénérateur inspecté (E4) est maintenu propre, sans matériaux combustibles ou inflammables. Pas d'écart constaté
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 à 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 : L'aérogénérateur inspecté (E4) dispose en pied de machine d'un extincteur de classe B, adapté au risque. Il est positionné de manière bien visible et a été vérifié en mai 2025 par la société SOCOTEC. La nacelle n'a pas été inspectée. Pas d'écart
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Entretien des alentours

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, Entretien des alentours

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Cet accès est entretenu.</p> <p>Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.</p>
<p>Constats :</p> <p>Aucune trace de brûlage à l'air libre n'a été constatée au pied des machines. Les alentours sont entretenus et la végétation est maintenue rase afin de limiter l'attractivité de la zone pour les chiroptères.</p> <p>Pas d'écart</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 11 : Balisage

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Balisage</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L.6351-6 et L.6352-1 du code des transports et des articles R.243-1 et R.244-1 du code de l'aviation civile.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le balisage est fonctionnel pour l'ensemble des aérogénérateurs du parc. En raison des difficultés à bien voir le balisage de jour sur ces modèles, l'inspection n'a pas pu vérifier la bonne synchronisation des machines.</p> <p>Pas d'écart</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>