

Unité Interdépartementale 25-70-90

Vesoul, le 10/10/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/03/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

WP FRANCE 5 SAS

6 rue Henri Moissan

Immeuble Le Parvis

51430 Bezannes

Références : UID257090/SPR/ViM/LL 2023-1010B

Code AIOT : 0005906160

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/03/2023 dans l'établissement WP FRANCE 5 SAS implanté 1 place du Maréchal-Joffre (mairie) 70500 Vitrey-sur-Mance. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection est réalisée dans le prolongement de l'action régionale "chiroptères" menées en 2022. L'objectif est de constater sur site si les plans de bridage chiroptères sont effectivement mis en oeuvre, et d'examiner, sur la base des rapports de suivi environnementaux, si de nouvelles mesures de bridage doivent être envisagées. L'inspection in situ a été réalisée au coucher du soleil.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- WP FRANCE 5 SAS
- 1 place du Maréchal-Joffre (mairie) 70500 Vitrey-sur-Mance
- Code AIOT : 0005906160
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société WP France 5 (filiale du groupe LEONIDAS) exploite un parc éolien composé de 8 aérogénérateurs implantés sur les communes de Vitrey-sur-Mance, Rosières-sur-Mance, et Saint-Marcel.

Le parc est autorisé par arrêté préfectoral en date du 26 juin 2015. Il a été mis en service le 11 juin 2018. Le bridage chiroptères est prescrit par l'article 7.1 de cet arrêté.

Les éoliennes sont équipées de turbines VESTAS V110 de 110 m de diamètre, d'une puissance unitaire de 2 MW, avec une hauteur de nacelle de 125 m, soit une hauteur totale de 180 m.

Deux postes de raccordement connectent le parc au réseau électrique de la SICAE. Celui de Vitrey connecte 6 éoliennes, soit 12 MW au poste SICAE de Vitrey-sur-Mance. Le poste de 4 MW, localisé à Saint-Marcel, est connecté au poste SICAE de Jussey.

Le thème de visite retenus est le suivant :

- bridage chiroptères initial et adaptation du plan de bridage

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations

classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;

- « sans suite administrative ».

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Numérotation des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
2	Bridage chiroptère initial	Arrêté Préfectoral du 26/06/2015, article 71	/	Sans objet
3	Adaptation du plan de bridage	Arrêté Préfectoral du 26/06/2015, article 71, 11.2, 12	/	Sans objet

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
4	Attractivité de la plateforme	Arrêté Préfectoral du 26/06/2015, article 71	/	Sans objet

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

La numérotation des éoliennes est non-conforme pour E7 et E8 (numérotation des aérogénérateurs différente de celle figurant sur OREOL).

Les conditions météorologiques rencontrées au cours de la visite n'ont permis de vérifier la mise en place du bridage chiroptère pour aucune des éoliennes.

Les données SCADA communiquées par l'exploitant (relevées entre le 01 et le 22/03/2023) ne permettant pas non plus de montrer de manière flagrante que le plan de bridage chiroptère est respecté, l'exploitant devra communiquer le bilan 2022 de ce plan de bridage.

L'exploitant devra également remettre à l'inspection des ICPE :

- le bilan des suivis environnementaux déjà réalisés (données existantes) et proposer un nouveau plan de bridage en fonction des conclusions de ce bilan ;
- une proposition visant à fiabiliser les données de mortalité en engageant de nouvelles campagnes de suivi, et à adapter le cas échéant les mesures de bridage.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Numérotation des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Situation administrative, Identification des éoliennes
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. Le numéro est identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue à l'article 2.2. [...]
Constats : Les données techniques relatives à l'installation, incluant l'ensemble des 8 aérogénérateurs et des 2 postes de livraison, sont bien déclarées sur OREOL. Les coordonnées des aérogénérateurs correspondent à celles figurant dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 26 juin 2015. Lors de la visite, l'inspection des ICPE observe in situ que : <ul style="list-style-type: none">- les 8 aérogénérateurs sont identifiés par des numéros inscrits en gros caractères lisibles sur le mât : E1 à E8 ;- les 8 aérogénérateurs sont implantés sur 2 rangées orientées suivant un axe Sud-Ouest, Nord-Est, dans l'ordre suivant allant du Sud-Ouest vers le Nord-Est :<ul style="list-style-type: none">* rangée Nord : E2, E3, E5, E4 ;* rangée Sud : E6, E7, E8, E1 ;- le poste de livraison PL2 est implanté à l'Est de l'aérogénérateur E1 ; les indications suivantes sont affichées sur la porte du local HTA : « PAYS JUSSEEN 2 ; Parc Eolien 4 MW « En Raussey » ; Eoliennes E7, E1 ». En comparant ces observations avec les données sur OREOL, il ressort que : <ul style="list-style-type: none">- la configuration du parc observée in situ présente une inversion par rapport à celle déclarée sur OREOL portant sur les aérogénérateurs E7 et E8 ; en effet, sur OREOL, les aérogénérateurs de la rangée Sud sont implantés dans l'ordre suivant : E6, E8, E7, E1 ;- les indications relatives aux 2 aérogénérateurs reliés au poste de livraison PL2 sont également vraisemblablement erronées ; elles correspondent aux données figurant sur OREOL ; in situ, ce sont a priori plutôt les aérogénérateurs E8 et E1 qui doivent être reliés à PL2 (car E8 est plus près de PL2 que E7). Non-conformité n°1 numérotation des aérogénérateurs E7 et E8 différente de celle figurant sur OREOL L'exploitant devra d'ici un délai de 3 mois corriger cette non-conformité et notifier au préfet les éventuelles implications de cette correction sur le fonctionnement du parc (notamment les conditions de bridage) et sur les suivis environnementaux réalisés.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Bridage chiroptère initial

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/06/2015, article 7.1
Thème(s) : Autre, Biodiversité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] Les éoliennes E3, E6, E8 seront bridées par vent faible (< 4,5 m/s) pendant 3 heures après le coucher du soleil, entre mars et octobre, pour limiter le barotraumatisme des chiroptères. [...]
Constats : Lors de la visite, l'inspection des ICPE observe in situ que : <ul style="list-style-type: none">- à 18h30, quelques minutes avant le coucher du soleil (à H = 18h48), globalement toutes les machines sont en fonctionnement ;- au cours d'un premier passage (41 minutes, au crépuscule) au pied des 8 éoliennes réalisé dans le sens des aiguilles d'une montre (temps sec ; température donnée par le véhicule de l'inspection variant entre 9 et 11 °C), toutes les machines sont en fonctionnement :<ul style="list-style-type: none">* E2 : passage à 18h39 (H – 0h09) ;* E3 : passage à 18h44 ;* E5 : passage à 18h49 ;* E4 : passage à 18h55 ;* E1 : passage à 19h02 ;* E8 : passage à 19h08 ;* E7 : passage à 19h13 ;* E6 : passage à 19h20 (H + 0h32) ;- au cours d'un second passage (37 minutes dans la nuit) réalisé dans l'autre sens quelques minutes plus tard (temps sec, température donnée par le véhicule de l'inspection variant entre 7 et 8 °C), toutes les machines sont en fonctionnement :<ul style="list-style-type: none">* E6 : passage à 19h43 (H + 0h55) ;* E7 : passage à 19h48 ;* E8 : passage à 19h51 ;* E1 : passage à 19h55 ;* E4 : passage à 20h07 ;* E5 : passage à 20h11 ;* E3 : passage à 20h16 ;* E2 : passage à 20h20 (H + 1h32). <p>A la demande de l'inspection des ICPE, l'exploitant a communiqué par courriel le 23/03/2023 les données SCADA (vitesse de vent et courbes de puissance) relevées entre le 01 et le 22/03/2023.</p> <p>Compte-tenu de la non-conformité constatée sur la numérotation des éoliennes E7 et E8, le contrôle du bridage est réalisé sur les 4 éoliennes E3, E6, E7, E8.</p> <p>Pour la nuit du 21 au 22/03/2023 (date de la visite in situ), ces données indiquent que les machines E3, E6, E7, E8, sont en fonctionnement avec des vitesses de vent supérieures à 4,5 m/s (bridage inapplicable) :</p> <ul style="list-style-type: none">- E3 : à 20h20, 5,4 m/s ;- E6 : à 19h20, 5,2 m/s, et à 19h40, 5,0 m/s ;- E7 : à 19h10, 5,3 m/s, et à 19h50, 5,6 m/s ;- E8 : à 19h10, 5,2 m/s, et à 19h50, 5,8 m/s.

<p>Ces conditions météorologiques ne permettent donc pas de vérifier la mise en place du bridage.</p> <p>De l'examen des données SCADA relevées entre le 01 et le 22/03/2023, il ressort notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - E3 : bridage plutôt globalement respecté le 19 et le 20 mars ; défauts de bridage le 6 mars (20 minutes) et le 11 mars (30 minutes) ; - E6 : bridage plutôt globalement respecté le 20 mars ; défauts de bridage le 5 mars (1h10) et le 11 mars (40 minutes) ; - E7 : défauts de bridage le 5 mars (1h10), le 6 mars (1h10), le 19 mars (40 minutes + 50 minutes), le 20 mars (2h40) ; - E8 : bridage plutôt globalement respecté le 20 mars ; défauts de bridage le 5 mars (2h), le 6 mars (1h30), et le 11 mars (40 minutes + 1h10). <p>Cette analyse tend à montrer que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - E7 ne fait a priori pas l'objet du bridage chiroptère ; - le bridage des machines E3, E6, et E8, n'apparaît pas de manière flagrante (défauts importants). <p>Demande de compléments n°1</p> <p>L'exploitant devra communiquer d'ici 3 mois à l'inspection des ICPE un bilan permettant de justifier, à partir des données SCADA de 2022, que le plan de bridage chiroptère prescrit est bien respecté (arrêt des éoliennes E3, E6, et E8 : par vent faible pendant 3 heures après le coucher du soleil, entre mars et octobre). Il mettra en évidence les périodes d'arrêt des machines liées à ce plan de bridage (date, heure, durée, vitesse de vent), les éventuels défauts, les causes de ces défauts, et précisera les mesures correctives envisagées. Le bilan comprendra une estimation, à partir de ces données, de la perte de production liée à ces arrêts (perte annoncée jusqu'à présent par l'exploitant à environ 400 MWh/an pour l'ensemble des arrêts environnementaux).</p> <p>Observations : Les données suivantes sont relevées le 21/03/2023 vers 17h00 sur le site internet www.ventusky.com (prévisions pour le 21/03/2023 sur le secteur de Vitrey-sur-Mance / Saint-Marcel ; temps sec de 18h à 21h ; T° à 2 m au-dessus du sol ; vitesse du vent à 100 m au-dessus du sol) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à 18h : 11 à 12°C ; 17 à 18 km/h ; - à 19h : 11°C ; 16 km/h (4,4 m/s) ; - à 20h : 10°C ; 14 à 15 km/h ; - à 21h : 8°C ; 12 à 13 km/h (3,3 à 3,6 m/s). <p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p> <p>Proposition de suites : Sans objet</p>
--

N° 3 : Adaptation du plan de bridage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/06/2015, article 7.1, 11.2, 12
Thème(s) : Autre, Biodiversité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Article 7.1 – Protection de la flore /avifaune /faune</p> <p>[...]</p> <p>En fonction des résultats des suivis pour l'avifaune et les chiroptères, tels que prescrits dans l'article 11-2 du présent arrêté, l'exploitant mettra en place, s'il y a une mortalité notable des chiroptères, un débrayage ciblé des machines (adaptation du fonctionnement des machines en fonction de la présence d'espèces, de la vitesse du vent, des heures de la journée et de la saison).</p>

Article 11.2 – Autosurveillance par rapport à la biodiversité

[...]

Les objectifs de ces suivis sont de :

- [...]

- déterminer si les différentes éoliennes induisent une mortalité des espèces d'oiseaux et de chauves-souris présentes sur le site, évaluer l'importance de cette mortalité et si elle est susceptible d'avoir un impact sur les populations locales ou migratrices des espèces concernées ;
- affiner, au besoin, les périodes de modulation du fonctionnement des éoliennes (saisons ou tranches horaires) en fonction des conditions de vent, de température et d'hygrométrie.

[...]

Article 12 – Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 11 – Autosurveillance, les analyse et les interprète. Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement [...]

Constats : Sur la base des 5 observations formulées par l'inspection des ICPE (cf. observations formulées ci-après), il ressort que :

- il est nécessaire de vérifier que la configuration du parc éolien (cf. les coordonnées d'implantation des mâts in situ) est bien prise en compte dans le suivi de la mortalité, notamment vis-à-vis de la position des cadavres ;
- l'extension du plan de bridage chiroptère initial à E1 doit être examinée ;
- la vitesse de vent (4,5 m/s) fixée dans le plan de bridage chiroptère initial mérite d'être revue à la hausse ;
- il est nécessaire de fiabiliser les données de mortalité en engageant de nouvelles campagnes de suivi.

Demande de compléments n°2

L'exploitant devra communiquer d'ici 3 mois à l'inspection des ICPE un bilan des suivis environnementaux réalisés jusqu'à présent (données existantes).

Ce bilan devra s'appuyer en particulier sur une analyse (*) réalisée à partir du suivi croisé de l'activité à hauteur de nacelle et de la mortalité au sol.

Pour les chiroptères

- analyser (**) l'activité par biorythme (transit printanier, transit automnal, reproduction), espèce par espèce en fonction du vent, de la pluie et de la température, avec un focus sur les espèces de haut vol les plus sensibles à l'éolien (groupe des Noctules notamment) ;
- en fonction des conclusions de ces analyses (* et **), proposer un nouveau plan de bridage : révision des conditions de bridage (augmentation de la vitesse de vent, prise en compte des autres conditions météo), élargissement du plan de bridage (notamment à E1) ;
- le pourcentage d'activité résultant du plan de bridage devra être évalué et justifié au regard de la soutenabilité pour les populations des différentes espèces.

Pour l'avifaune

L'exploitant devra justifier que le système en place est adapté :

- analyser l'efficacité du système notamment en fonction des conditions météo ;
- préciser si un suivi visuel par un écologue a été mené en parallèle ;
- dresser le bilan du bridage mis en œuvre lors des moissons ;
- conclure en déterminant si le dispositif est suffisant, notamment au regard des densités d'oiseaux lors des périodes de migration, et si un bridage statique serait préférable.

Demande de compléments n°3

L'exploitant devra communiquer d'ici 3 mois à l'inspection des ICPE une proposition visant à fiabiliser les données de mortalité en engageant de nouvelles campagnes de suivi :

- réaliser 2 campagnes de suivi annuelles de la mortalité, prenant en compte la présence potentielle de prédation (campagnes de suivi 2019-2020 et 2020-2021 non effectuées), en conformité avec le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (révision 2018) du Ministère de la transition écologique et solidaire ;
- réaliser de nouveaux tests de persistance de cadavres (prédation) ;
- moduler la fréquence des passages (observations) en fonction des résultats des tests de prédation ;
- conclure sur les mesures de bridage et proposer le cas échéant les adaptations jugées nécessaires.

Observations : L'exploitant a communiqué à l'inspection des ICPE par courriel le 24/03/2023 les rapports de suivi environnementaux réalisés :

- 3 rapports annuels de suivi de l'activité chiroptères (enregistreurs TrackBats) et avifaune (caméras ProBird) sur les années 2019, 2020, 2021, établis par Sens of Life ;
- 1 rapport de suivi de la mortalité avifaune et chiroptères sur 1 an (à cheval sur 2018-2019) établi par Auddicé Environnement ;
- 1 rapport de suivi comportemental de l'avifaune nicheuse sur la période de reproduction au printemps 2019 établi par Auddicé Environnement.

Un premier examen de ces documents conduit l'inspection des ICPE à formuler les observations suivantes :

1. Prise en compte de la configuration du parc éolien (cf. l'implantation des mâts in situ)

- 3 rapports de suivi de l'activité et rapport de suivi comportemental : les schémas et plans figurant dans ces documents montrent que la configuration du parc in situ est bien prise en compte ;
- rapport de suivi de la mortalité : ce document ne comporte aucun élément (schéma ou plan ou coordonnées des mâts) permettant de vérifier que c'est bien aussi le cas.

2. Positionnement des cadavres (cf. le rapport de suivi de la mortalité)

Les positions du cadavre 2 et du cadavre 5, décrites en annexe 3, ne correspondent pas à celles obtenues à partir des coordonnées GPS figurant en annexe 1 :

- cadavre 2 : à 50 m au Sud-Est de E1 [annexe 3] ; entre E7 (à 400 m au Sud-Est) et E8 (à 400 m au Sud-Ouest) [annexe 1] ;
- cadavre 5 : à 1 m au Nord de E7 [annexe 3] ; entre E7 (à 290 m au Sud-Est) et E8 (à 450 m au Sud-Ouest) [annexe 1].

3. Enjeux de bridage chiroptère

Le report de la position des mâts (selon la configuration du parc in situ) sur le plan de synthèse des risques éoliens relatifs aux chiroptères montre que :

- E1 est situé en zone de risques éoliens forts (chasse et déplacements) ;
- E3, E6, E8, sont situés à la frontière entre zone de risques éoliens forts (chasse et déplacements) et zone de risques éoliens moyens (déplacement).

4. Activité des chiroptères (cf. les rapports annuels de suivi de l'activité)

Les tableaux présentant l'activité des chiroptères en fonction de la vitesse du vent et de la température combinées montrent que, pour des vitesses de vent supérieures à 4,5 m/s, cette activité est loin d'être négligeable, mais elle décroît au fil des années :

<p>- E1 : 27 % en 2019 ; 24 % en 2020 ; 18 % en 2021 ;</p> <p>- E5 : 33 % en 2019 ; 22 % en 2020 ; 14 % en 2021 ;</p> <p>- E6 : 33 % en 2019 ; 29 % en 2020 ; 23 % en 2021.</p> <p>Les graphiques présentant l'activité des chiroptères en fonction de la vitesse du vent montrent qu'elle devient négligeable à partir de 7 m/s (pour les données enregistrées en 2019 et en 2020). Concernant l'année 2021, ces mêmes graphiques ne semblent a priori pas cohérents avec les tableaux précités (problème d'échelle pour les vitesses de vent).</p> <p><u>5. Fiabilité des données en matière de mortalité</u> (cf. le rapport de suivi de la mortalité)</p> <p>La conclusion du rapport n'est pas satisfaisante en raison du problème de fiabilité des résultats obtenus (mortalité probablement sous-évaluée en raison d'une prédation accrue sur le site) imputé à des biais importants des facteurs intervenant dans les tests de prédation réalisés : taux de prédation surévalué en raison des travaux réalisés au sol (remblaiement) au cours du test, faisant disparaître « artificiellement » des carcasses déposées ; présence accrue de charognards terrestres opportunistes.</p> <p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p> <p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 4 : Attractivité de la plateforme

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/06/2015, article 7.1
Thème(s) : Autre, Biodiversité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le pied de chaque éolienne ne sera pas végétalisé afin de limiter l'attraction pour la faune. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>La situation est identique pour tous les mâts, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une plateforme de grutage située à proximité immédiate est maintenue minéralisée en tout-venant, ainsi que la voie d'accès au pied du mât ; - la base située au pied du mât, initialement minéralisée en tout-venant sur une surface couvrant de l'ordre de 2 fois le diamètre du fût en pied de mât, est plus ou moins partiellement gagnée par la végétation (herbe), et est entourée d'herbe ; cette végétation est entretenue et ne se développe pas de manière sauvage.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet