

Unité Interdépartementale 25-70-90
5 Voie Gisèle Halimi
BP 31269
25000 Besançon

Besançon, le 06/07/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/06/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CEPE DU LOMONT

100 Esplanade du Général de Gaulle
75001 Paris

Références : UID257090/SPR/EDB 2026- 0619A
Code AIOT : 0005905167

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/06/2026 dans l'établissement CEPE DU LOMONT implanté Grande Rue 25190 Valonne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection est réalisée dans le cadre de l'action régionale « biodiversité » pour l'année 2026 dont l'objectif est le contrôle des prescriptions relatives à la biodiversité sur les parcs éoliens et les carrières.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CEPE DU LOMONT
- Grande Rue 25190 Valonne
- Code AIOT : 0005905167

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

Le parc du Lomont Ouest est exploité par la société CEPE du Lomont (filiale de EDF Power Solutions). Le parc est composé de 5 aérogénérateurs (E06 à E10) d'une hauteur en bout de pale de 125 m sur la commune de Valonne. Le parc est autorisé par arrêté préfectoral portant permis de construire en date du 22 février 2005. Le parc est actuellement encadré par un arrêté préfectoral complémentaire de scission du 26 avril 2024 qui a séparé administrativement les parcs du Lomont Est et du Lomont Ouest. Le parc a fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire en date du 17 juillet 2025 prescrivant la mise en place d'un système de détection de l'avifaune et un suivi spécifique pour le Milan royal.

A noter également que le parc a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de repowering en décembre 2023 et que les travaux de repowering sont prévus à partir de l'hiver 2027.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 2

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
2	Plan de bridage chiroptères	AP Complémentaire du 26/04/2023, article 5.1	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
6	Voie d'accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	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
1	Suivi environnement al de mortalité de l'avifaune et des chiroptères	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
3	Intervention sur les lumières	AP Complémentaire du 26/04/2023, article 5.3	Sans objet
4	Système de détection avifaune	AP Complémentaire du 17/07/2025, article 2.1.1.	Sans objet
5	Système de détection avifaune	AP Complémentaire du 17/07/2025, article 2.1.6.	Sans objet
7	Interdiction d'accès	Arrêté Ministériel du 27/08/2011, article 13	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
8	Identification et affichage des risques	Arrêté Ministériel du 28/08/2011, article 14	Sans objet

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

2 non-conformités ont été relevées :

- le plan de bridage chiroptères n'est pas mis en œuvre dans les conditions prévues pour les éoliennes E8 et E9. De plus, au regard des données SCADA, le bridage paramétré n'est pas toujours opérationnel (fonctionnement de machines dans des conditions où elles devraient être à l'arrêt) ;
- les plateformes des éoliennes ne sont pas entretenues (forte végétalisation), ce qui ne permet pas de limiter l'attractivité pour l'avifaune et les chiroptères et ainsi réduire leur mortalité.

Ces 2 non-conformités nécessitent la réalisation d'actions correctives et la transmission de justificatifs à l'inspection dans un délai d'un mois.

Le non-respect des dispositions d'un arrêté préfectoral expose aux suites administratives et pénales prévues par les articles L. 171-8 et R. 514-4 du Code de l'environnement. Considérant les actions engagées ou prévues, l'inspection ne propose pas dans un premier temps d'arrêté préfectoral de mise en demeure. Les réponses de l'exploitant et les résultats des actions correctives guideront la décision pour le moment suspendue.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental de mortalité de l'avifaune et des chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Action régionale biodiversité
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. Sauf cas particulier justifié et faisant l'objet d'un accord du Préfet, ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation afin d'assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaune et chiroptères susceptibles d'être présents. Dans le cas d'une dérogation accordée par le Préfet, le suivi doit débuter au plus tard dans les 24 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation. 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. Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées. Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par

l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de télé-service de " dépôt légal de données de biodiversité " créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées imposée au II de l'article 2.3. Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil. Pour un « projet de renouvellement, autre qu'un renouvellement à l'identique, l'exploitant met en place un suivi environnemental, permettant d'atteindre les objectifs visés au 1er alinéa du présent article, dans les 3 ans qui précèdent le dépôt du porter à connaissance au préfet prévu par « le II de » l'article R. 181-46 du code de l'environnement.

Constats :

En 2014, la société CEPE du Lomont a fait réaliser un suivi environnemental de son parc comprenant : une analyse de la mortalité, une expertise de l'activité chiroptérologique à hauteur de nacelles et une étude des risques de mortalité. Les résultats de ce suivi ont mis en évidence des mortalités de chiroptères nécessitant la mise en place d'un plan de bridage des éoliennes. Ce bridage a dès lors été prescrit par arrêté préfectoral complémentaire du 21 août 2017 retranscrit dans l'actuel arrêté préfectoral de scission administrative du 26 avril 2024.

Un système de détection de l'avifaune a également été prescrit par arrêté préfectoral complémentaire du 17 juillet 2025 et a été mis en place sur l'ensemble des machines en juillet 2025.

L'exploitant a transmis un rapport de suivi environnemental du 28 mai 2026 relatif au suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour l'année 2025 et à l'analyse de l'efficacité des mesures en place (bridage chiroptères depuis 2017, SDA depuis juillet 2025). Ce suivi a fait l'objet d'un versement des données sur la plateforme DEPOBIO le 28 mai 2026 (certificat DEPOBIO transmis à l'Inspection en amont de la visite).

Le rapport du suivi environnemental pour 2025 appelle les observations et constats suivants au regard de l'application du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres dans sa version de 2018 :

- Objectif du suivi : Suivi pour vérifier la pertinence du bridage chiroptère mis en place et du fonctionnement du système de détection de l'avifaune mis en service courant 2025.
- Période de suivi et nombre de prospections : suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères réalisé du 4 avril au 7 novembre 2025 (32 sorties).
- Nombre d'éoliennes suivi : les 5 éoliennes.
- Méthodologie de prospection : 30 minutes de recherche dans un carré de 100 m de côté autour de chaque éolienne avec des transects pédestres de 5 à 10 m.
- Surface de prospection : les zones ouvertes tout comme les sous-bois ont pu être prospectés.
- Test d'efficacité de recherche : 20 leurres (4 par éolienne) répartis au sein du carré à prospecter dans l'ensemble des habitats naturels présents. Le taux de découverte des leurres est de 55 à 79% d'efficacité en fonction de l'observateur et de la période. Cette valeur est assez faible et se traduit notamment par les difficultés de recherche dans les milieux forestiers.
- Test de persistance des cadavres : Quatre pièces de viande ont été dispersées sous chaque

éolienne pour mimer des cadavres d'oiseaux ou de chiroptères. Un passage de vérification a été réalisé le lendemain des dépôts (J+1) puis à J+4, J+7, J+11 et J+14 jusqu'à disparition des cadavres (période maximale de 14 jours). La disparition des morceaux de viande a été importante avec 80 % d'entre eux consommés après 3 jours.

- Aucun cadavre d'oiseaux retrouvé lors du suivi.
- Un seul cadavre de chauve-souris retrouvé lors du suivi : une pipistrelle commune retrouvée au niveau de l'éolienne E10 le 03/10/2025. Il s'agit d'une espèce qui ne figure pas dans la liste des espèces menacées, cette mortalité n'est donc pas concernée par l'obligation de déclaration d'incident.
- Estimation du taux de mortalité : Utilisation des indices de Jones, Huso et Erickson. Les résultats sont à chaque fois nuls pour les éoliennes E6 à E9 du fait de l'absence d'observation de cadavres. Le bureau d'études précise que ce résultat n'équivaut pas forcément à une absence totale de mortalité, la prospection étant très difficile en milieu fermé et la prédation forte. Pour l'éolienne E10, la mortalité estimée d'après la méthode HUSO est de 0,06 cadavre/jour. L'impact du parc sur la faune volante est jugé faible.
- Le rapport précise que, de manière générale, le milieu forestier est peu adapté au protocole de suivi de mortalité. Les résultats du rapport sont donc à nuancer.

Le contrôle par sondage réalisé sur le rapport de suivi environnemental pour l'année 2025 au regard de sa conformité vis-à-vis du protocole de 2018 n'appelle pas d'observation de la part de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Plan de bridage chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/04/2023, article 5.1

Thème(s) : Risques chroniques, Action régionale biodiversité

Prescription contrôlée :

Afin de limiter l'impact des aérogénérateurs sur les chiroptères, notamment la Pipistrelle commune, un plan de régulation des éoliennes (mise en drapeau des pales) est mis en place sur les 5 éoliennes du parc du Lomont Ouest.

Cette régulation (mise en drapeau des pales) est activée à partir d'une température de 10 degrés Celsius et selon les modalités suivantes :

- Pour les éoliennes E06 et E07 :

Du 01/04 au 30/06 : Vent < 3,5 m/s de 20h à 7h

Du 01/07 au 31/10 : Vent < 5 m/s de 17h à 7h.

- Pour les éoliennes E08, E09 et E10 :

Du 01/04 au 30/06 : Vent < 3,5 m/s de 20h à 7h

Du 01/07 au 30/09 : Vent < 5 m/s de 19h à 7h.

Du 01/10 au 31/10 : Vent < 4 m/s de 17h à 7h.

Constats :

L'exploitant a communiqué les rapports de paramétrage (birth certificate) des éoliennes E6 à E10. Ces rapports indiquent un arrêt des machines dans les conditions suivantes :

- Température d'activité supérieure à 10 °C pour E7 à E10. Température d'activité

supérieure à 0 °C pour E6 ce qui est plus contraignant que le bridage prescrit.

- Conditions de vent et plages horaires conformes aux prescriptions de l'arrêté pour les éoliennes E6, E7 et E10.
- Différence de plan de bridage pour l'éolienne E8 :
 - Du 01/04 au 30/06 : vent < 3,5 m/s de 18h à 5h. Bridage plus restrictif pour l'heure de démarrage mais moins restrictif pour l'heure de fin car il s'arrête à 5h au lieu de 7h.
 - Du 01/07 au 30/09 : vent < 5 m/s de 17h à 5h. Bridage plus restrictif pour l'heure de démarrage mais moins restrictif pour l'heure de fin car il s'arrête 5h au lieu de 7h.
 - Du 01/10 au 31/10 : vent < 3,5 m/s de 15h à 5h. Bridage moins restrictif pour la vitesse de vent car 3,5 m/s au lieu de 4 m/s. Bridage plus restrictif pour l'heure de démarrage mais moins restrictif pour l'heure de fin car il s'arrête à 5h au lieu de 7h.
- Différence de bridage pour l'éolienne E9 :
 - Du 01/04 au 30/06 : vent < 3,5 m/s de 20h à 7h le week-end mais de 20h à 20h la semaine.
 - Du 01/07 au 30/09 : vent < 5 m/s de 19h à 7h. Bridage conforme à l'arrêté.
 - Du 01/10 au 31/10 : vent < 3,5 m/s de 17h à 7h. Bridage moins restrictif pour la vitesse de vent car 3,5 m/s au lieu de 4 m/s.

L'exploitant indique ne pas être au courant de ces anomalies dans le plan de bridage effectivement appliqué. Il a présenté le plan de bridage qu'il a transmis au maintenancier des éoliennes et celui-ci correspond au plan de bridage prescrit. Il indique qu'il va se rapprocher de son maintenancier dans les plus brefs délais afin de procéder à la mise en conformité.

L'exploitant a également transmis par courriel en amont de la visite les données SCADA de température et de vitesse de vent ainsi que les courbes de puissance pour la période du 01/10/2025 au 31/10/2025 et du 01/04/2026 au 31/05/2026.

Afin de comprendre les données transmises, l'exploitant a indiqué que lorsque le bridage est mis en œuvre les puissances représentées dans les colonnes « act energy » et « act power » sont négatives.

Quand les éoliennes sont en fonctionnement les puissances sont positives. Les données de puissance qui indiquent « nan » signifient un problème de liaison internet entre le serveur Vestas (maintenancier) et le serveur de EDF (exploitant).

Le contrôle par sondage de ces données met en évidence les constats suivants :

- E7, le 12/10/2025 à 06:20 : température de 11 °C, vitesse de vent de 4,8 m/s, puissance active enregistrée de 164,5 kW.
- E6, le 18/10/2025 à 21:30 : température de 11 °C, vitesse de vent de 4,6 m/s, puissance active enregistrée de 95 kW.
- E8, le 09/10/2025 à 03:30 : température de 12 °C, vitesse de vent de 3,9 m/s, puissance active enregistrée de 90,1 kW.
- E8, le 18/10/2025 à 20:00 : température de 11 °C, vitesse de vent de 3,9 m/s, puissance active enregistrée de 102 kW.
- E9, le 10/04/2026 à 05h20 : température de 16 °C, vitesse de vent de 3,4 m/s, puissance active enregistrée de 45,6 kW.
- E9, le 08/05/2026 à 06h40 : température de 11 °C, vitesse de vent de 3,2 m/s, puissance active enregistrée de 53,4 kW.
- E9, le 22/05/2026 à 04h40 : température de 18 °C, vitesse de vent de 3,4 m/s, puissance active enregistrée de 49,8 kW.
- E8, le 30/05/2026 à 06h50 : température de 22 °C, vitesse de vent de 3,4 m/s, puissance active enregistrée de 55 kW.

Les données SCADA mettent donc en évidence un fonctionnement des éoliennes dans les plages réglementaires (et paramétrées) du bridage chiroptères. Lors de la visite, l'exploitant n'a pas su

expliquer l'origine de ces dérives du bridage.

De plus, les défauts de paramétrage du bridage de E8 et E9 sont confirmés par les données SCADA transmises. On peut par exemple signaler les non-conformités suivantes (non-exhaustives car contrôle par sondage) :

- E8, le 09/10/2025 à 03:30 : température de 12 °C, vitesse de vent de 3,9 m/s, puissance active enregistrée de 90,1 kW.
- E8, le 18/10/2025 à 20:00 : température de 11 °C, vitesse de vent de 3,9 m/s, puissance active enregistrée de 102 kW.
- E9, le 08/10/2025 à 19:10 : température de 14 °C, vitesse de vent de 3,8 m/s, puissance active enregistrée de 44,5 kW.
- E9, le 09/10/2025 à 06:10 : température de 12 °C, vitesse de vent de 3,7 m/s, puissance active enregistrée de 54,1 kW.

Non-conformité : le plan de bridage chiroptères n'est pas mis en œuvre dans les conditions prévues pour les éoliennes E8 et E9. De plus, la consultation des données SCADA met en évidence que les critères paramétrés de bridage ne sont pas toujours respectés. En effet, il est relevé à plusieurs reprises un fonctionnement de machines dans des conditions où elles devraient être à l'arrêt.

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

L'exploitant communiquera à l'inspection, dans un délai d'un mois, le plan de bridage chiroptères mis à jour pour les éoliennes E8 et E9 pour l'ensemble de l'année, les explications des écarts constatés (fonctionnement dans des conditions paramétrées de bridage) et les justificatifs des mesures correctives mises en œuvre.

Cette non-conformité avec déjà été relevée sur le parc éolien du Lomont Est en 2025, parc également exploité par EDF Power Solutions ce qui interroge sur la proactivité de l'exploitant dans la prise en compte des remarques de l'inspection. Dans ces conditions, l'exploitant définira un protocole de suivi du bon fonctionnement du bridage du parc éolien à une périodicité rapprochée afin d'anticiper ce genre de dérive.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Intervention sur les lumières

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 26/04/2023, article 5.3

Thème(s) : Risques chroniques, Action régionale biodiversité

Prescription contrôlée :

Les éoliennes sont équipées d'un dispositif permettant d'éteindre les lumières situées en bas de mat et permettant l'élimination de la fonction d'allumage automatique. La fonction d'allumage automatique doit être neutralisée entre le 1er avril et le 31 octobre.

Constats : L'inspection a constaté l'absence d'éclairage automatique par détection de mouvement au niveau des éoliennes E10, E9 et E8 contrôlées par sondage.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Système de détection avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/07/2025, article 2.1.1.
Thème(s) : Risques chroniques, Action régionale biodiversité
Prescription contrôlée : Le fonctionnement des éoliennes est asservi à un dispositif anticollision qui détecte en temps réel les oiseaux en vol et régule le fonctionnement des éoliennes (arrêt ou décélération des turbines) pour prévenir les collisions. Ce dispositif est installé au plus tard le 15 juillet 2025 pour le démarrage des phases de tests et de paramétrage. L'exploitant justifie de la mise en place de ce dispositif et de son bon fonctionnement dans un délai de un mois à compter de son installation soit au plus tard le 15 août 2025. Ce dispositif anti-collision devra couvrir l'ensemble des éoliennes du parc (E06 à E10) et être mis en œuvre en période de reproduction, en période d'envol et d'émancipation des jeunes et en période de migration post-nuptiale, soit du 1er mars au 15 novembre. Cette mesure s'applique du lever du soleil jusqu'au coucher. L'espèce cible du dispositif sera le Milan royal. Il est entendu que le dispositif fonctionnera pour tout autre rapace de gabarit équivalent à l'espèce cible. En cas de défaillance, d'indisponibilité, ou de fonctionnement en dehors des conditions de fonctionnement nominal d'une des composantes du dispositif anti-collision, les prescriptions de l'article 2.1.5 sont appliquées. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les enregistrements permettant de justifier du respect de la mise en place de ce dispositif dans le respect des conditions citées ci-dessus.
Constats : L'exploitant a communiqué le rapport d'installation du dispositif par le fournisseur Bioseco le 18 août 2025. Ce rapport atteste le 21/07/2025 de l'installation sur chaque éolienne (E6 à E10) d'un système composé de huit modules de détection, de deux boîtes de jonction (intérieure et extérieure) et du câblage nécessaire. Quatre unités ont été installées à une hauteur d'environ 14 m et une à 17 m du sol. Le traitement par algorithmes d'intelligence artificielle permet une estimation de la distance de l'oiseau à l'éolienne, de la hauteur de vol et également une classification des cibles en termes d'envergure (petit / grand). Le système retranscrit cartographiquement la trajectoire de l'oiseau à proximité de l'éolienne concernée et permet également une classification des cibles en termes d'envergure (petit <120 cm / grand >120 cm). L'exploitant a également transmis un rapport en date de avril 2026 du bureau d'études EXEN faisant le bilan des tests d'opérationnalité et d'efficacité des systèmes de détection de l'avifaune (SDA). Ce rapport indique que c'est le SDA Bird Protection System Premium du fournisseur Bioseco qui a été installé sur les 5 éoliennes. Le rapport indique que le système est paramétré pour déclencher un ordre d'arrêt à 385m pour

les oiseaux catégorisés comme « Grands ».

Le rapport propose un bilan des méthodes, analyses et interprétations en lien avec les tests drone effectués sur le parc de Lomont Ouest.

Les tests ont été réalisés à l'aide d'un drone de type « aile volante » pour permettre dans la mesure du possible de conclure sur l'efficacité du paramétrage retenu et l'opérationnalité du SDA.

Les tests ont été réalisés le 29 octobre 2025 sur les 5 éoliennes du parc de Lomont Ouest.

D'après le rapport, le paramétrage "constructeur" du SDA est le suivant :

- Distance de régulation (déclenchement de l'arrêt) de 385 m.
- Oiseau de taille supérieure ou égale au Milan royal.
- Le système ne donne pas l'autorisation à l'éolienne de redémarrer tant qu'un objet en vol est détecté. Il laisse ensuite une phase de 540 secondes avant de permettre le redémarrage de la machine.

L'exploitant n'a pas été en mesure de fournir un justificatif de ce paramétrage. Il indique qu'il va demander une attestation au gestionnaire du dispositif.

Le rapport donne les constats suivants :

- La disponibilité du fournisseur du SDA, la prise en compte des ordres d'arrêt et la récupération des vidéos de détection sont confirmées à l'issue du test ;
- Champ de vision horizontal : absence d'angle mort, couverture à 45 ° à l'horizontale pour chaque module soit un champ de vision à 360 ° autour de chaque éolienne. Problématique pour E6 et E8 à cause des boisements (p21 du rapport). Pour E6, difficultés de détection au nord/nord-ouest et au sud-est car arbres hauts. Pour E8, difficultés de détection au nord-est. Biais : test faits en octobre donc avec des arbres sans feuilles ; une vision moindre est attendue en période de végétation. Mêmes constats par les représentations en 3D à cause des arbres. Dans la théorie, l'engagement de fournir un champ de vision de 360 ° est globalement respecté mais l'environnement boisé limite un peu cela.
- Champ de vision vertical : le rapport analyse le champs d'élévation uniquement de E9. Il est indiqué que la caméra est à 15 m de haut par rapport au pied de l'éolienne. Or le rapport Bioseco mentionne que 4 unités sont installées à 14 m et une à 17 m. Angle d'élévation de 59° au niveau de l'éolienne E9.
- En extrapolant les distances de primo-détection du drone pour le Milan royal, toutes éoliennes confondues, il apparaît que le Milan royal serait détecté dans 75 % des cas à environ 260 mètres de distance environ et dans près de 50 % des cas à près de 375 mètres de distance. Toutefois, il y a une différence au niveau des distances de détection moyenne des éoliennes E6 et E9 par rapport aux autres. En effet, pour E6 et E9, les distances de détection sont plus faibles, le rapport indiquent que les effets de la végétation semblent impacter les capacités de détection. La hauteur de vol a un impact sur les distances de détection. En effet, les vols à hauteur de bas de pale sont en moyenne détectés à 188 mètres de distance pour le drone, ceux à hauteur de moyeu à 300 mètres et ceux en haut de pale à 387 mètres.
- La distance moyenne de déclenchement de l'ordre d'arrêt pour le drone est en moyenne de 180 m, soit environ 235 m pour le Milan royal. Cette distance est inférieure à la donnée du constructeur. Par ailleurs, elle est peu représentative de la distance réelle d'envoi de l'ordre d'arrêt car fortement influencée par les biais d'échantillonnage (seuls 4 points

d'envoi d'ordre d'arrêt par machine du fait des tests réalisés sur une durée restreinte).

- Sur les éoliennes de Lomont Ouest, le temps de latence et de prise en compte de l'ordre d'arrêt entre le SDA et le SCADA est d'environ 1 seconde. Par retour d'expérience, le bureau d'étude indique que ce temps de latence témoigne d'un processus de communication parmi les plus rapides des parcs qu'il a testés.
- Le temps de décélération moyen retenu pour les éoliennes du parc de Lomont-Ouest est d'environ 24 secondes pour atteindre 50 km/h en bout de pale, pour une éolienne proche de sa vitesse de rotation maximale au moment de la réception) de l'ordre d'arrêt.
- La distance préconisée pour l'envoi de l'ordre d'arrêt des machines (prise en compte des vitesses de vol de l'espèce et du temps de décélération des machines jusqu'à une vitesse non accidentogène) est comprise entre 240 mètres pour un Milan royal évoluant localement et 310 mètres pour un Milan royal en transit migratoire.
- Le rapport conclut que les résultats des tests témoignent d'un système opérationnel et efficace en termes de réduction du risque d'impact dans la majorité des cas, c'est-à-dire pour des oiseaux effectuant des vols non rectilignes, lents ou rapides. Certaines situations semblent toutefois susceptibles de limiter l'efficacité de la mesure, notamment dans le cas d'oiseaux volant bas, masqués par la canopée et effectuant des vols rectilignes rapides en migration. L'examen des distances d'envoi d'ordre d'arrêt (basé sur un échantillonnage très limité) semble indiquer que, pour le Milan royal, les modalités de déclenchement sont convenables pour des oiseaux évoluant en modalités de fréquentation locales, mais reste en-dessous des distances préconisées pour d'autres modalités de fréquentation avec des oiseaux pouvant voler plus rapidement (migration). Cependant, l'analyse des distances de primo-détection (basée sur un échantillonnage bien plus représentatif) témoigne d'une bonne capacité du système à détecter les oiseaux visés ce qui, selon le rapport, reflète une marge d'amélioration du dispositif.
- Le rapport formule un certains nombre de préconisations sur lesquelles l'exploitant n'a pas encore eu le temps de se pencher (le rapport date d'avril 2026). Il indique qu'il va étudier ces préconisations, notamment la possibilité d'élaguer certains arbres pour augmenter la distance de détection pour certains angles.

Observation : au regard des constats établis, notamment vis-à-vis de la distance de déclenchement de l'ordre d'arrêt, l'inspection souligne l'importance de prendre en compte la préconisation 5.3.4 relative à l'optimisation du paramétrage du SDA. Il conviendra de préciser ces paramètres et de les tester lors du suivi 2026.

L'exploitant a présenté le logiciel de suivi des arrêts/détection mis à sa disposition par le prestataire Bioseco.

Il s'agit d'une plateforme qui recense pour chaque éolienne les signaux d'alerte avec ou sans arrêt de machine (en fonction du maintien ou de la sortie du rapace de la zone). Pour chaque signal, la plateforme indique l'heure et la date de détection du rapace et une vidéo permet de vérifier la donnée. L'inspection a dès lors pu visionner quelques vidéos montrant des rapaces dans le champ de vision de la caméra alors que l'éolienne est en fonctionnement puis l'arrêt de la machine une fois le rapace entré dans le périmètre de détection/arrêt.

Les données de ce logiciel ont également mis en évidence qu'il fonctionne depuis août 2025 et qu'il n'a pas été arrêté pendant la période non requise réglementairement. En effet, l'exploitant indique que pour l'instant il choisit de mettre en place le système sur une année complète pour mieux analyser les données et adapter la mise en route du dispositif aux périodes à risque. Il ressort des données que le mois de février 2026 a été l'objet de nombreuses détections de rapaces, plus importantes qu'en mars ou en avril. Cette sensibilité dès le mois février est à prendre en compte dans les conditions de mise en œuvre du SDA afin de réduire le risque pour les

espèces protégées, le Milan royal notamment. Le rapport de suivi par drone formule des préconisations de paramétrage pour ces périodes de migration à risque. L'exploitant a également transmis le contrat de maintenance pour le dispositif. Lors de la visite sur le parc, il a été constaté la présence des caméras Bioseco sur les éoliennes E10, E09 et E08 contrôlées par sondage. Les éoliennes étaient à l'arrêt le jour de la visite.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmettra dans un délai d'un mois un justificatif des paramétrages du SDA ainsi que son plan d'action relatif aux préconisations du rapport de vérification de l'efficacité du SDA par drone. Un positionnement est attendu sur la mise en œuvre des mesures 5.3.1 à 5.3.5 du rapport.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Système de détection avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 17/07/2025, article 2.1.6.
Thème(s) : Risques chroniques, Action régionale biodiversité
Prescription contrôlée : [...] Après l'installation du système de détection de l'avifaune, l'efficacité des mesures d'évitement (arrêt des aérogénérateurs lors de comportements/de trajectoires à risque d'oiseaux, de rapaces notamment) doit être confirmée par un suivi annuel renforcé de la mortalité (jusqu'à démantèlement du parc existant) dans les conditions fixées par le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres. Ce suivi de mortalité de l'avifaune doit comprendre au minimum 20 prospections réparties entre les semaines 20 et 43. Ce contrôle de mortalité porte sur toutes les éoliennes du parc. Un suivi spécifique est réalisé pour l'avifaune et plus spécifiquement le Milan royal en période de nidification et de reproduction dans les 12 mois suivant la mise en service du système de détection de l'avifaune puis tous les deux ans. Ce suivi doit comprendre a minima : • période de migration : 6 passages répartis à l'automne avec un suivi renforcé en octobre ; • période de nidification : 8 passages répartis entre mars et juillet avec une étude spécifique pour le Milan royal. Un rapport sera produit après chaque campagne de suivi et sera transmis à l'inspection des installations classées incluant les résultats du bridage dynamique et le rapport de suivi environnemental sur la période concernée..
Constats : Comme développé au point de contrôle n°1, l'exploitant a transmis un rapport de suivi environnemental du 28 mai 2026 relatif au suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères du 4 avril au 7 novembre 2025 (32 sorties). Pour rappel, le SDA a été installé sur le parc en juillet 2025.

L'exploitant a indiqué qu'un nouveau suivi de mortalité était en cours sur le parc pour l'année 2026 ainsi qu'un suivi spécifique pour le Milan royal. Lors de la visite sur le terrain, l'inspection a constaté la présence d'un écologue qui a indiqué être en cours d'observations avec jumelles pour le suivi spécifique lié aux rapaces. L'exploitant a également transmis le bon de commande pour le suivi de mortalité et avifaune pour 2026. L'inspection rappelle à l'exploitant la nécessité d'analyser les données de fonctionnement du SDA (taux de détection, distances de détection et d'envoi d'ordre d'arrêt, taux de disponibilité, % de faux-négatifs, pannes et défaillances...) pour les mettre en corrélation avec les observations de terrain. En effet, le rapport de suivi de l'avifaune devra inclure les résultats du bridage dynamique et du suivi environnemental/mortalité sur la période concernée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Voie d'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Accessibilité et entretien
Prescription contrôlée : Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.
Constats : Lors de la visite, une voie d'accès carrossable a pu être empruntée pour accéder aux éoliennes E10, E9 et E8. Cette voie est entretenue, accessible et assez large pour permettre l'intervention des services de secours. Concernant les abords de l'installation et notamment des éoliennes, il a été constaté que les plateformes des éoliennes E10, E9 et E8 contrôlées par sondage sont fortement végétalisées. En effet, une grande partie des plateformes ressemble davantage à de la prairie qu'à une plateforme en tout-venant entretenue. L'inspection rappelle à ce titre que le rapport de suivi environnemental pour l'année 2025 a formulé les préconisations suivantes : <i>« Afin de réduire le risque de mortalité ornithologique et chiroptérologique, la végétation des plateformes des éoliennes doit être entretenue à raison de trois fauches par an (une en avril, une en juin et une tardive en septembre) afin de réduire leur attractivité au printemps et à l'été. »</i> L'exploitant indique qu'il avait contacté l'agriculteur local pour réaliser les travaux de fauche mais que cela n'a pas été réalisé. Non-conformité : les plateformes des éoliennes ne sont pas entretenues (forte végétation), ce qui ne permet pas de limiter l'attractivité pour l'avifaune et les chiroptères et ainsi réduire leur

mortalité.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant communiquera à l'inspection, dans un délai d'un mois, une copie du contrat d'entretien des plateformes mis en place avec un prestataire selon les conditions recommandées par le rapport de suivi environnemental et des photos attestant de la réalisation des travaux d'entretien.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : Interdiction d'accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 27/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Affichage
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 : Les portes d'accès des aérogénérateurs E10, E9 et E8 étaient fermées à clé le jour de la visite (contrôle par sondage). Un pictogramme « <i>entrée interdite aux personnes non autorisées</i> » est présent sur la porte de ces éoliennes. Le poste de livraison présent sur la plateforme de l'éolienne E10, contrôlé le jour de la visite, était également bien fermé. Il possède des affichages de défense d'entrer et de mise en garde sur le risque électrique.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Identification et affichage des risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 28/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Affichage
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. 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 :

Les éoliennes E10, E09 et E08 contrôlées par sondage sont identifiées par un numéro visible sur le mât. Ce numéro correspond à celui déclaré sur OREOL (E06, E07, E08, E09, E10).

À l'entrée du chemin d'accès aux éoliennes figure un panneau d'affichage présentant les consignes de sécurité et de mise en garde. Ce panneau mentionne :

- 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 face au risque de chute de glace. Des panneaux pour le risque de chute de glace sont aussi présents au pied des éoliennes.

Le poste de livraison dispose, quant à lui, des affichages relatifs au risque électrique et à la conduite à adopter en cas d'accident électrique.

Type de suites proposées : Sans suite