

Unité départementale de la Côte-d'Or
21 Bld Voltaire
CS 27912
21035 Dijon

Dijon, le 07/08/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/06/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ENGIE Green Bretelle

Le Triade II -
215 rue Samuel Morse - CS 20756
34000 Montpellier

Références : 2026-328
Code AIOT : 0003301067

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/06/2026 dans l'établissement ENGIE Green Bretelle implanté LIEU DIT LE COIN DES PANTENNES 21440 Poiseul-la-Grange. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ENGIE Green Bretelle
- LIEU DIT LE COIN DES PANTENNES 21440 Poiseul-la-Grange
- Code AIOT : 0003301067
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'installation contrôlée est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le parc éolien " Bretelle 3" est composé de 5 éoliennes (numérotées E11 à E15).

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 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 conduisant 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 général	AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.1	Demande d'action corrective	1 mois
2	Mise en place d'un dispositif anti-collision	AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.2	Demande d'action corrective	1 mois
3	Vérification de l'efficacité du dispositif anti-collision	AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.3	Demande d'action corrective	1 mois
5	Arrêt machine diurne hors dispositif anti-collision	AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.6	Demande d'action corrective	1 mois
6	Remplacement du dispositif anti-collision	Code de l'environnement du 29/12/2023, article R.181-46	Demande d'action corrective	

(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
4	Validation du dispositif anti-collision	AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.4	Sans objet

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

Les mesures prescrites par l'arrêté de mesure d'urgence du 12 novembre 2021, prises suite au constat d'une mortalité de Milan royal (espèce menacée), n'ont pas été respectées.

L'exploitant a installé en début d'année 2022 un dispositif anti-collision devant permettre de réduire le risque de collision.

Les mesures de suivi prescrites n'ont été que partiellement mises en œuvre. Elles n'ont pas été reconduites lorsqu'elles auraient dû l'être. Les préconisations issues des rapports de suivis

environnementaux n'ont pas été suivies d'effet.

Les divers éléments fournis par l'exploitant sont insuffisants pour permettre de caractériser l'efficacité du dispositif anti-collision installé. Il ne peut donc pas être validé en l'état.

Les éoliennes du projet n'ont pas été arrêtées lorsque le dispositif anti-collision n'était pas opérationnel, contrairement à ce qu'exigeaient les prescriptions de l'arrêté de mesure d'urgence.

Le dispositif anti-collision a été remplacé en mai 2026 suite à la cessation d'activité, début 2026, du prestataire du système installé en 2022. L'exploitant a informé l'inspection des installations classées de cette modification avant sa mise en œuvre.

Cette modification a priori notable doit faire l'objet d'un porter-à-connaissance en vue de régulariser la situation. Les éléments attendus dans ce porter-à-connaissance devront permettre d'établir un arrêté préfectoral complémentaire encadrant les prescriptions liées à ce dispositif anti-collision, et se substitueront à celles de l'arrêté préfectoral de mesure d'urgence du 12 novembre 2021.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental général

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.1
Thème(s) : Actions régionales, Biodiversité
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise un suivi environnemental sur un cycle biologique annuel complet à compter de la signature du présent arrêté. Le suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif tel que la mortalité sur une espèce cible tel que défini à l'article 2.2 suivant et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. Ce suivi doit présenter : • un suivi comportemental de l'avifaune et en particulier du Milan royal, c'est-à-dire l'attitude de la faune volante vis-à-vis du parc éolien (contournement ou pas, hauteur de vol, activité observée) qui croisera les informations collectées avec l'efficacité du dispositif de régulation-effarouchement ; • un suivi d'activité de l'avifaune et en particulier du Milan royal, c'est-à-dire la présence de ces espèces en fonction des différentes phases du cycle biologique, localisation des zones de nidifications, des dortoirs, couloirs de migration principaux et secondaires, comparaisons de l'évolution des populations détectées avec les observations déjà réalisées sur la zone ; • un suivi mortalité avifaune comprenant une analyse croisée avec l'activité observée des oiseaux et des chiroptères. Le suivi devra respecter le protocole de suivi environnemental édité par le ministère de la transition écologique et solidaire de 2015 complété en 2018 avec a minima les nombres de passages suivants : • oiseaux nicheurs : 8 passages à adapter aux enjeux du site ; • oiseaux hivernants : 5 passages décembre/janvier ; • oiseaux migrateurs : 5 passages pour chaque phase. • suivi de mortalité : La périodicité sera d'un passage tous les 3, 5 jours pour les observations de cadavres de la semaine 5 à la semaine 44 et un passage tous les 7 jours de la semaine 45 à la

semaine 4, selon le protocole de suivi environnemental susvisé. Le suivi de mortalité s'étalera sur l'ensemble de la période de présence observée du Milan royal sur le site, soit, sur une année complète.

Les conclusions de cette étude doivent comporter une proposition de mesure(s) corrective(s) de réduction d'impact sur ces espèces (Milan royal notamment). Cette étude porte a minima sur un périmètre de 3 kilomètres autour du parc éolien, et doit être mise en regard des données bibliographiques connues sur l'espèce dans un rayon de 15 kilomètres au minimum.

Cette étude est transmise à l'inspection des installations classées dans les conditions fixées par l'article 2.3.2 de l'AMPG du 26 août 2011 modifié.

Constats :

L'exploitant a présenté à l'inspection le rapport de suivi environnemental du 19 décembre 2024 portant sur le suivi de mortalité (avifaune et chiroptères) réalisé d'avril 2022 à juin 2023, le suivi d'activité de l'avifaune (avril 2022 à avril 2023) et des chiroptères ainsi que de l'efficacité du système de bridage en faveur du Milan royal (suivi du bridage dynamique d'avril 2022 à février 2023).

L'article 2.3.II de l'AMPG du 26 août 2011 modifié prévoit que « *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 ;* ».

Le rapport de suivi environnemental au titre de l'année 2022 aurait donc dû être transmis à l'inspection au plus tard en janvier 2024.

NON CONFORMITÉ : retard de transmission du rapport de suivi environnemental (un an de retard par rapport au délai donné par l'article 2.3.II de l'AMPG du 26 août 2011).

Le suivi comportemental de l'avifaune confirme que des individus de Milans royaux traversent le parc en migration pré-nuptiale et post-nuptiale et en période de nidification.

La périodicité des passages de suivi de mortalité ne répond pas toujours à la prescription (seulement 2 passages par mois entre le 21/03/2023 et le 08/06/2023 alors que deux passages hebdomadaires sont attendus).

NON CONFORMITÉ : le nombre et la périodicité des passages pour les suivis de mortalité n'ont pas été respectés.

Les données bibliographiques présentées ne portent que sur les suivis réalisés sur les parcs de La Bretelle et le parc voisin d'Echalot, ce qui ne correspond pas à la demande qui porte sur un rayon de 15 km.

NON CONFORMITÉ : Les données bibliographiques utilisées ne couvrent pas le périmètre spécifié dans la prescription.

Le rapport fait état d'une mortalité de buse variable le 08/06/2023. Cette espèce entre dans la catégorie des « rapaces de gabarit équivalents » aux espèces cibles définies à l'article 2.2. Le suivi

prévu à l'article 2.1 aurait donc du être renouvelé.

NON CONFORMITÉ : le suivi environnemental n'a pas été renouvelé dans les 12 mois, malgré la mortalité d'un rapace aux caractéristiques correspondant à certaines espèces ciblées par le dispositif.

L'étude donne certains éléments sur l'efficacité du système de bridage dynamique (système disponible 299 jours sur 366 soit 81,7 % du temps, et 3,7 % de faux-négatifs) et ne préconise aucune mesure de réduction supplémentaire lors de l'avifaune.

Concernant le respect du protocole de suivi environnemental édité par le ministère de la transition écologique et solidaire de 2015 complété en 2018 :

Le protocole prévoit que l'estimation de la mortalité précise l'incertitude de l'estimation de la mortalité (point 8.6 du protocole). Ces incertitudes ne sont pas fournies dans le rapport.

NON CONFORMITÉ : Le rapport de suivi ne précise pas les incertitudes de l'estimation de la mortalité.

Pour les chiroptères, le suivi d'activité en altitude établit que le niveau d'activité est fort pour E2 et modéré pour E11. En 2016, l'activité en altitude avait été évaluée comme faible. 16 espèces avaient été contactées en altitude en 2016, et seulement 5 l'ont été en 2022-2023. Le rapport ne propose pas d'analyse sur la diminution sensible du nombre d'espèces détectées en altitude.

Deux cadavres de chiroptères ont été retrouvés lors du suivi de mortalité 2022-2023. Aucun bridage chiroptérologique n'est mis en œuvre sur le parc.

Le rapport ne propose pas la mise en place d'un bridage chiroptérologique, mais il préconise la réalisation d'un suivi d'activité et d'un suivi de mortalité de début août à fin octobre. Ces suivis d'activité et de mortalité préconisés par le bureau d'étude n'ont pas été mis en œuvre, et le pétitionnaire n'a pas été en mesure de justifier cette absence. L'exploitant déclare lors de l'inspection que ces suivis sont programmés en 2026.

NON CONFORMITÉ : L'exploitant n'a pas mis en œuvre la préconisation émise par le bureau d'étude et n'apporte aucune justification à cette absence.

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

Sous un mois :

- Transmettre à l'inspection, les actions mises en œuvre pour s'assurer du respect :

- de la transmission des rapports de suivi environnementaux dans les délais prévus par l'article 2.3.II de l'AMPG du 26 août 2011 ;
- du nombre et de la périodicité des passages pour les suivis de mortalité ;
- de la couverture du périmètre pour l'analyse des données bibliographiques ;
- du renouvellement des suivis environnementaux lors des constats de mortalité d'espèces cibles du dispositif anti-collision avifaunistique et de rapaces de gabarits équivalents ;
- de la complétude des rapports de suivis environnementaux par rapport aux attendus du protocole de suivi environnemental reconnu par le ministère de la transition écologique et solidaire.

- Transmettre à l'inspection les estimations quantitatives de mortalité avec les calculs

d'incertitude associées du rapport de suivi environnemental du 19 décembre 2024. - Justifier l'absence de prise en compte de la préconisation du rapport de suivi environnemental consistant à réaliser un nouveau suivi d'activité et un nouveau suivi de mortalité entre début août et fin octobre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Mise en place d'un dispositif anti-collision

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.2
Thème(s) : Actions régionales, Biodiversité
Prescription contrôlée : Les éoliennes peuvent être asservies à un dispositif anti-collision qui détecte en temps réel les oiseaux en vol et régule le fonctionnement des éoliennes (arrêt ou décélération des turbines) pour prévenir les collisions. Le dispositif anti-collision devra couvrir l'intégralité des éoliennes du parc. Les espèces cibles du dispositif seront les espèces patrimoniales d'oiseau à fort niveau de sensibilité à l'éolien listées dans le protocole de suivi environnemental ministériel de 2015 (annexe 5). 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 de la plage de fonctionnement nominal d'une des composantes du dispositif anti-collision, les prescriptions de l'article 2.6 sont appliquées.
Constats : Le dispositif anti-collision a été mis en service en avril 2022 et déclaré fonctionnel par l'exploitant en juin 2022. D'après le rapport de fonctionnement Probird de mars 2025, l'intégralité des éoliennes du parc sont couvertes par le dispositif. D'après ce rapport, la seule espèce cible visée est le Milan royal. NON CONFORMITÉ : les espèces cibles du dispositif anti collision ne couvrent pas la liste des espèces visées par la prescription. Le dispositif anti-collision a été remplacé en mai 2026 suite à la cessation d'activité, début 2026, du prestataire du système installé en 2022. L'exploitant a informé l'inspection des installations classées de cette modification avant sa mise en œuvre. Concernant l'application des prescriptions de l'article 2.6 : voir point de contrôle de l'article 2.6 du présent rapport. NON CONFORMITÉ : les prescriptions de l'article 2.6 n'ont pas été appliquées lorsque le dispositif anti-collision était indisponible.

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

Sous un mois :

- Transmettre à l'inspection la liste des espèces cibles couvertes par le nouveau dispositif anti-collision installé en mai 2026.
- Apporter des justifications pour les espèces prévues dans la prescription qui ne seraient pas couvertes par le nouveau dispositif anti-collision.
- Transmettre à l'inspection les mesures mises en œuvre pour s'assurer de l'application des prescriptions de l'article 2.6 en cas de défaillance, d'indisponibilité, ou de fonctionnement en dehors de la plage de fonctionnement nominal d'une des composantes du dispositif anti-collision.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Vérification de l'efficacité du dispositif anti-collision

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.3

Thème(s) : Actions régionales, Biodiversité

Prescription contrôlée :

La mise en place du dispositif anti-collision est accompagnée d'un suivi environnemental dédié afin de s'assurer de son efficacité dans le contexte du parc éolien visé par le présent arrêté.

Ainsi, sur la période post-nuptiale, ce suivi environnemental sera réalisé avec les fréquences suivantes :

- un passage par semaine sur le mois de septembre et la première semaine d'octobre,
- un passage toutes les 2 semaines sur le reste du mois d'octobre et le mois de novembre.

Sur la période pré-nuptiale, ce suivi environnemental sera réalisé avec les fréquences suivantes :

- un passage par semaine sur le mois de février et mars,
- un passage toutes les 2 semaines sur les mois d'avril et mai.

Et sur les périodes de nidification et d'hivernage, ce suivi environnemental sera réalisé avec les fréquences suivantes :

- un passage toutes les 2 semaines.

Un rapport de fonctionnement sera transmis à l'inspection des installations classées à la fin de chaque période et au plus tard le 31 août de l'année n pour la période pré-nuptiale de l'année n et le 31 janvier de l'année n+1 pour la période post-nuptiale de l'année n incluant : les résultats du dispositif anti-collision et le rapport de suivi environnemental sur la période concernée.

Les dispositions du présent article s'appliquent jusqu'à validation du système.

Constats :

Le suivi environnemental dédié est présenté au paragraphe 4.4 du rapport de suivi

environnemental de décembre 2024. Celui-ci est très succinct, et la méthodologie et ses attendus ne sont pas précisés. Il ne fournit pas d'estimation du niveau de performance du système (distance de détection notamment).

Sur 55 observations documentées en 2022-2023, le système de bridage ne s'est pas déclenché dans 13 % des cas (dont 4 cas de Milan royal).

Concernant la fréquence et la périodicité des passages de suivi :

- 9 passages prévus en février-mars, seuls 4 ont été réalisés en 2022 et 3 en 2023 (nombre et fréquence non respectés) ;
- 4-5 passages prévus en avril mai, 5 ont été réalisés mais un seul passage en mai et seulement 3 passages en 2022 (nombre et fréquence non respectés) ;
- 6 passages prévus de juin à août, seuls 4 ont été réalisés dont 3 seulement en 2022 (nombre et fréquence non respectés) ;
- 5 passages prévus en septembre-début octobre, seuls 4 ont été réalisés, avec aucun passage entre le 19/09 et le 17/10 (nombre et fréquence non respectés) ;
- 3-4 passages prévus entre début octobre à fin novembre, 6 ont été réalisés ;
- 4 passages prévus en décembre janvier, 4 ont été réalisés mais les passages sont très resserrés et ne correspondent pas à la fréquence demandée.

NON CONFORMITÉ : le nombre et la fréquence des passages ne sont pas respectés dans le rapport de suivi environnemental de décembre 2024 au titre des années 2022-2023.

Le rapport de fonctionnement Probird a été transmis à l'inspection en juillet 2025. Il porte sur les éoliennes E1 à E6, et analyse le fonctionnement du système pour la période allant de 1er janvier au 31 décembre 2024. Ce rapport n'est pas couplé à un suivi environnemental dédié, objet de la prescription.

Il fait état de 66,5 jours pendant lesquels le système a été indisponible (12 % de la période non couverte par le système). Sur 40 journées caméra analysées, le rapport a observé 3,7 % de faux-négatifs (les éoliennes ne se sont pas arrêtées alors qu'elles auraient dû).

NON CONFORMITÉS :

- Le rapport de fonctionnement Probird aurait dû porter sur 2022 (2 ans de retard) et aurait dû être transmis à l'inspection au plus tard le 31 août 2023.
- Le rapport de fonctionnement Probird n'a pas été réalisé en même temps que le suivi environnemental prévu au 2.1, ce qui ne permet pas de corréler les données, et ne permet pas de comparer le fonctionnement à des observations réelles, portant objet de la prescription.
- Le système n'ayant pas été validé, un rapport de fonctionnement aurait dû être établi chaque année depuis sa mise en service, il manque donc les rapports portant sur les années 2022, 2023 et 2025.
- Le rapport de fonctionnement Probird transmis en 2025 ne porte que sur les éoliennes E1 à E6, et ne permet donc pas d'évaluer l'efficacité du système pour aucune des éoliennes

du projet (E11 à E15).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Sous un mois, transmettre à l'inspection : - les mesures mises en œuvre pour s'assurer du respect du nombre et de la fréquence des passages prévus pour les prochains suivis environnementaux, et de la couverture de l'ensemble des éoliennes du projet ; - le calendrier de réalisation des prochains suivis environnementaux prévus dans le cadre de la <u>validation</u> du nouveau dispositif anti-collision.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Validation du dispositif anti-collision

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.4
Thème(s) : Actions régionales, Biodiversité
Prescription contrôlée : Lorsque les données collectées permettront de justifier l'efficacité du système, l'exploitant pourra transmettre au préfet une demande de validation du dispositif anti-collision accompagnée de toutes les pièces justificatives.
Constats : Par courrier du 20 décembre 2024 signé le 31 janvier 2025, l'exploitant a transmis au préfet une demande de validation du système accompagné du suivi environnemental de décembre 2024 portant sur les années 2022 et 2023. Cette demande a été renouvelée par courrier du 11 juillet 2025, avec transmission du rapport de fonctionnement du système Probird pour l'année 2024. Étant donné : - les non conformités relevées sur les prescriptions des articles 2.1 et 2.3, - le fait que le rapport de fonctionnement du système Probird n'a pas été établi en parallèle des suivis prévus à l'article 2.3, ce qui ne permet pas d'évaluer l'efficacité du système, que le rapport de fonctionnement du système Probird ne porte sur aucune éolienne du projet, - que la liste des espèces cibles prévue par l'article 2.2 n'est pas analysée par le rapport de fonctionnement (qui cible uniquement le Milan royal), le constat de mortalité d'une buse variable, rapace de gabarit équivalent à certaines espèces cibles, - que le système a été indisponible environ 12-13 % du temps, avec un taux de faux-négatif estimé à 3,7 %, et que le niveau de performance réel et attendu (et notamment la distance de détection des espèces, le temps nécessaire à l'arrêt des éoliennes, la proportion de cas à risques résiduels) n'est pas évalué, - que le fournisseur du système Probird a cessé son activité début 2026, et qu'un nouveau

système de bridage dynamique a été installé en mai 2026,
Le dispositif anti-collision ne peut pas être validé.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Arrêt machine diurne hors dispositif anti-collision

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 12/11/2021, article 2.6

Thème(s) : Actions régionales, Biodiversité

Prescription contrôlée :

Les dispositions du présent article s'appliquent :

- En cas de défaillance, d'indisponibilité d'une des composantes du dispositif anti-collision, ou
- En cas de fonctionnement en dehors de la plage de fonctionnement nominal d'une des composantes du dispositif anti-collision.

Dans les deux cas ci-dessus, l'exploitant met en œuvre un arrêt machine diurne sur les aérogénérateurs impactés pour prévenir des collisions avec les espèces cibles.

- en cas de mortalité d'un individu d'une espèce patrimoniale d'oiseau à fort niveau de sensibilité à l'éolien tel que défini à l'article 2.2 du présent arrêté constatée malgré le fonctionnement du dispositif anti-collision. L'exploitant met en œuvre un arrêt des machines diurne sur tous les aérogénérateurs du parc pour prévenir des collisions avec des espèces protégées en migration sur les éoliennes.

Cet arrêt machine diurne est mis en œuvre afin d'interrompre le fonctionnement des éoliennes et d'éviter la mortalité des espèces pré-citées. Cette mesure s'applique entre une heure après le lever du soleil et jusqu'à une heure avant son coucher, sur chacune des éoliennes, sur les périodes d'activité du Milan royal, soit toute l'année.

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 cet arrêt machine diurne dans le respect des conditions citées ci-dessus.

Constats :

Le jour de l'inspection, l'exploitant n'a pas été en mesure de fournir les plages de fonctionnement nominales du dispositif. Il n'a, en conséquence, pas mis en œuvre d'arrêt diurne quand le système fonctionnait en dehors de sa plage de fonctionnement nominal.

L'inspection a consulté par sondage les données de la SCADA entre le 12/11/2021 et la réception du système en juin 2022, période pendant laquelle le système de détection n'était pas installé. L'inspection a constaté que l'arrêt diurne a été correctement mis en œuvre sur cette période.

L'inspection a consulté les données de la SCADA entre le 06/06/2024 et le 09/07/2024, période pendant laquelle le système de détection était hors service. L'inspection a constaté que le parc a continué à produire de l'énergie en journée, ce qui signifie que l'arrêt diurne prévu en cas

d'indisponibilité du système prévu par l'article 2.6 n'a pas été mis en œuvre.

NON CONFORMITÉ :

L'arrêt diurne des aérogénérateurs n'a pas été mis en œuvre lorsque le système anti-collision était hors service ou fonctionnait hors de sa plage de fonctionnement nominal.

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

Transmettre à l'inspection, sous un mois, les mesures mises en place permettant de s'assurer que l'arrêt diurne des aérogénérateurs soit correctement mis en œuvre lorsque le système anti-collision est hors service ou qu'il fonctionne hors de sa plage de fonctionnement nominal.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : Remplacement du dispositif anti-collision

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 29/12/2023, article R.181-46

Thème(s) : Actions régionales, Biodiversité

Prescription contrôlée :

II. - Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.

S'il y a lieu, le préfet, après avoir procédé à celles des consultations prévues par les articles R. 181-18, R. 181-19, R. 181-21 à R. 181-32-1 et R. 181-33-1 que la nature et l'ampleur de la modification rendent nécessaires et, le cas échéant, à une consultation du public dans les conditions de l'article L. 123-19-2 ou, lorsqu'il est fait application du III de l'article L. 122-1-1, de l'article L. 123-19, fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation environnementale dans les formes prévues à l'article R. 181-45.

Constats :

Suite à la cessation d'activité du fournisseur du système anticollision en début d'année 2026, un nouveau système anti-collision a été mis en œuvre. Celui-ci a été réceptionné le 20 mai 2026.

Cette modification, a priori notable au sens de l'article R.181-46, doit faire l'objet d'un porter à connaissance afin d'encadrer son fonctionnement par des prescriptions adaptées.

Pour la fixation des prescriptions complémentaires appelées par l'article R.181-46 et la levée de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 12/11/2021, l'exploitant doit transmettre un dossier de modification détaillant le fonctionnement du nouveau système, ses objectifs de performance et d'efficacité, et les mesures de suivi propres à contrôler son efficacité.

Sont attendus, a minima :

Description du système et organisation mise en œuvre

- la description du système, ses paramètres de fonctionnement (en précisant notamment le nombre de machines équipées, la hauteur d'implantation, le champ visuel couvert dans les trois dimensions, le mode de traitement des images, le croisement des données entre les différentes caméras, les critères d'identification des espèces (dont les juvéniles le cas échéant), le mode de transmission de l'ordre donné aux machines, le temps de détection + analyse + transmission + exécution de l'ordre) ;
- l'organisation mise en œuvre pour garantir sa correcte effectivité,
- la couverture spatiale du système,
- la plage de fonctionnement nominale du système et les mesures mises en œuvre pour détecter la défaillance ou l'indisponibilité de chacune des composantes du système. L'analyse des types de défaillances possibles du système doit tenir compte notamment : des limites du champ visuel des caméras, des obstacles dans le champ visuel, des conditions météorologiques limitant la détection (éblouissement par soleil, pluie, brouillard, givre, neige, vent, ...), du niveau de luminosité au cours des journées, de l'empoussièrlement, de la résistance du matériel (détection+analyse+transmission) aux températures extrêmes et à l'humidité, de la fiabilité des moyens de communication dans la chaîne de traitement et d'action, de la variabilité de la taille des espèces à détecter (y compris les juvéniles). Les dispositions prises pour limiter chaque type de défaillances sont à préciser et à évaluer.
- la liste des espèces cibles, et les périodes auxquelles le système devra être fonctionnel pour chacune des espèces en tenant compte des caractéristiques biologiques propres à l'espèce (envergure, vitesses de vol en fonction des périodes biologiques, vitesses de pales considérées comme non accidentogènes ...).

Niveau de performance attendu et justification technique

- le niveau de performance attendu pour chacune de ces espèces (distance de détection, distance d'envoi de l'ordre d'arrêt, critères d'arrêt, pourcentage maximum de faux-négatifs, etc.), avec notamment la différenciation suivant les cycles biologiques (vol "local" ou en migration)
- la justification du temps nécessaire au ralentissement des éoliennes jusqu'à une vitesse non accidentogène des pales, pour les différentes vitesses de vent, ainsi que la justification des vitesses non accidentogènes retenues,
- le pourcentage théorique de vols à risque non détectés à temps pour chacune des espèces cibles pour chaque période biologique avec les paramètres susmentionnés (utilisation possible du modèle éoldist, ou toute autre méthodologie dûment justifiée),
- les caractéristiques de fonctionnement propres au dispositif anti-collision (distance de détection, taux de détection, temps d'analyse et de transmission du signal, taux de disponibilité, taux de faux négatifs)
- des caractéristiques propres aux éoliennes : diamètre du rotor, temps de ralentissement des pales jusqu'à des vitesses non accidentogènes.

Analyse du risque résiduel et impact sur les populations

- une analyse, pour chacune des espèces cibles du dispositif, du risque résiduel de destruction d'individus, corrélée au niveau d'activité de l'espèce sur le site, afin de garantir l'absence d'incidence négative importante sur le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées,

- les mesures de suivi mises en œuvre pour s'assurer de l'effectivité et de l'efficacité du système et de l'atteinte du niveau de performance attendu ; le cas échéant, pour chacune de ces mesures de suivi, préciser et justifier la fréquence et la période de suivi.
- la durée de l'opérationnalité du dispositif sur l'année et son niveau de fiabilité seront à justifier sur la base de ces éléments.

OBSERVATION :

Étant donné le remplacement en urgence du dispositif anti-collision suite à la cessation d'activité du prestataire précédent, ainsi que les informations données par l'exploitant à l'inspection des installations classées depuis cette cessation d'activité, l'absence de dépôt d'un porter-à-connaissance avant mise en œuvre du nouveau système ne constitue pas une non-conformité.

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

Transmettre, dans un délai ne dépassant pas 3 mois, le dossier de porter-à-connaissance de remplacement du système anti-collision afin de régulariser la modification.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective