

Unité bi-départementale
de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres
ZI de Périgny
Rue Edmé Mariotte
17180 Périgny

Périgny, le 01/09/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Inspection du 16/07/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Exploitant : | société ECM ENERGIE FRANCE |
| Adresse de l'installation : | Villeneuve-la-Comtesse (17330) ; Coivert (17330) |
| Adresse du siège social : | 28 boulevard Haussmann - 75009 PARIS |

Références : 0007209661 / 2025 / 433
Code AIOT : 0007209661

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection du 16/07/2025 du parc éolien exploité par la société ECM ENERGIE FRANCE à Villeneuve-la-Comtesse et à Coivert. Elle porte sur la protection de la faune, notamment sur les suites données à l'arrêté préfectoral complémentaire du 07/06/2024, qui impose un système de détection d'oiseaux. Elle a été annoncée par la DREAL à l'exploitant le 29/01/2025 ; le rendez-vous a été fixé le 13/02/2025. La précédente inspection DREAL du parc éolien au titre de la législation ICPE date du 05/04/2023, réalisée en application du programme pluriannuel de contrôle de la DREAL (première inspection après la mise en service intervenue le 03/01/2022).

Cette partie « Contexte et constats » du rapport d'inspection est publiée sur le site internet Géorisques (www.georisques.gouv.fr).

Informations relatives à l'établissement :

- Exploitant de l'ICPE : société ECM ENERGIE FRANCE
- Adresse de l'ICPE : Villeneuve-la-Comtesse (lieu-dit 'Fief Lourdeaux') ; Coivert
- Code AIOT : 0007209661
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

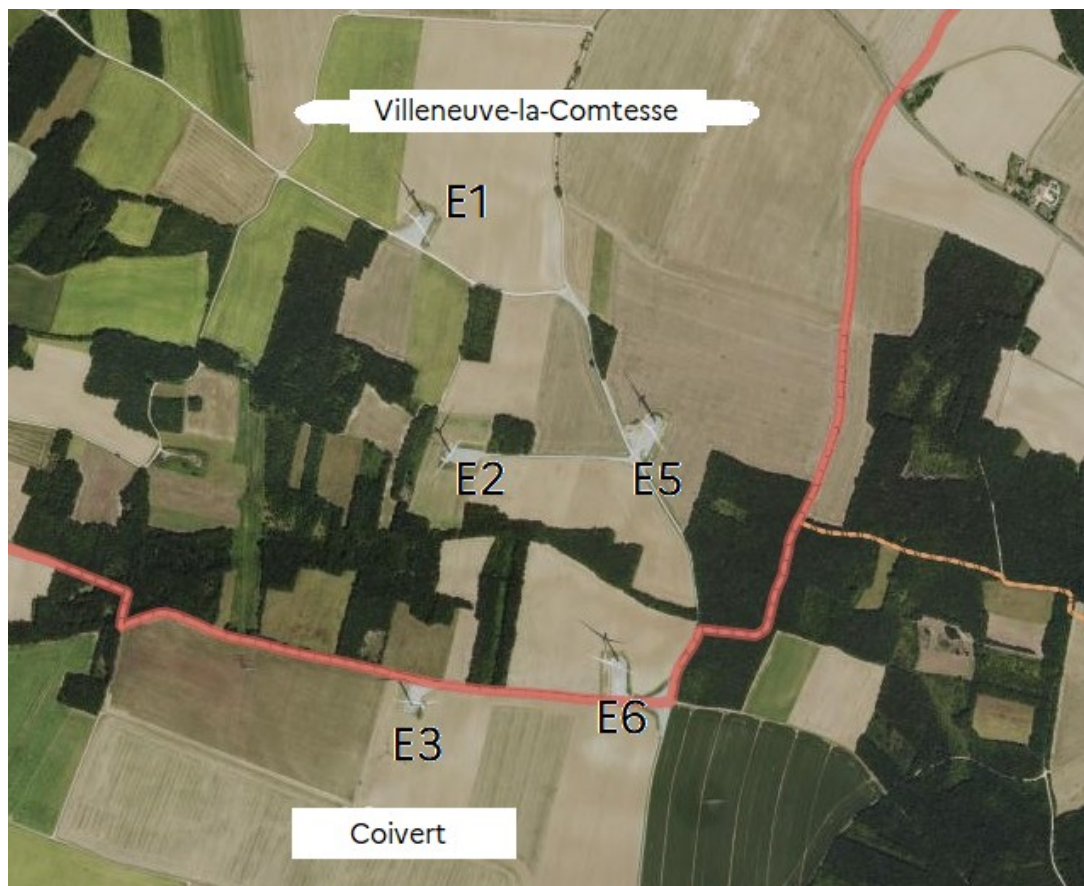
Thèmes de la visite : Protection de la faune ; Système de détection d'oiseaux

- IDENTITÉ DE L'EXPLOITANT :

La société ECM ENERGIE FRANCE (enregistrée au R.C.S. de Paris, SIREN : 811 876 325) est filiale du Crédit Mutuel. La société GREENSOLVER est filiale de la société VOLTALIA (pour mémoire : c'est elle qui a développé le projet). GREENSOLVER reste chargée de la gestion du parc éolien, en tant que prestataire de ECM ENERGIE FRANCE. Son contrat avec ECM ENERGIE FRANCE a pris effet à la mise en service, pour 20 ans. La société GREENSOLVER est notamment habilitée à représenter l'exploitant de l'ICPE, pendant les inspections DREAL.

- REFERENTIEL REGLEMENTAIRE :

- . Arrêté ministériel du 26/08/2011 modifié
- . Dossier de demande d'autorisation d'exploiter du 04/09/2012 complété le 19/06/2014
- . Permis de construire du 19/05/2014
- . Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 28/01/2016 (projet de 6 éoliennes MM92)
- . Jugement du Tribunal administratif du 12/04/2018
- . Porté à connaissance de modifications du 19/09/2018, complété les 10/10/2018 et 23/11/2018 (éoliennes MM92 → V110 ; H : 126,26 → 135 m ; rotor : 92 → 110 m ; garde au sol : 34 → 25 m). Prise d'acte du 14/02/2019
- . Porté à connaissance de modifications du 14/04/2020, complété le 26/06/2020 (éoliennes V110 → SG114 ; H : 135 → 137 m ; rotor : 110 → 114 m ; garde au sol : 25 → 23 m ; P : 2,05 → 2,1 MW (Ptotale : 10,5 MW) ; suppression de l'éolienne E4 (prévue au Sud de E3). Prise d'acte du 15/09/2020
- . Arrêté préfectoral complémentaire du 07/06/2024, qui impose un système de détection de l'avifaune (SDA). Le SDA est imposé à partir du 07/06/2025 ; son but est d'éviter la mortalité par collision d'oiseaux diurnes de tailles moyennes ou grandes, plus particulièrement le Circaète-Jean-le-Blanc et la Bondrée apivore.



- CONTEXTE DU SITE D'IMPLANTATION :

- . cultures agricoles,
- . présence de bois voisins,
- . premières habitations voisines au lieu-dit "Pièces des Morissets" à environ 770 m au Nord, puis au lieu-dit "La Rousselière" à environ 790 m au Nord-Est,
- . bourg de Coivert à environ 920 m au Sud,
- . premier zonage naturaliste voisin : site Natura 2000 "Massif forestier de Chizé-Aulnay", ZSC à environ 970 m au Nord-Est (également ZNIEFF de type 2),
- . parmi les parcs éoliens présents alentour, figure, en bordure de l'autoroute A10, celui aussi exploité par la société ECM ENERGIE FRANCE à Villeneuve-la-Comtesse et Vergné (aiot n° 0007209321), à environ 4,9 km à l'Ouest de son parc éolien de Villeneuve-la-Comtesse et Coivert :



- PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PARC ÉOLIEN :

- . 5 éoliennes SIEMENS-GAMESA SG114 et un poste de livraison (adossé à la plate-forme de l'éolienne 5). Nota Bene : lors de la suppression du projet d'éolienne n° 4 (cf porté à connaissance de modifications du 14/04/2020), les éoliennes E5 et E6 n'ont pas été renumérotées.
- . Hauteur totale : 137 m ; Diamètre du rotor : 114 m ; Garde au sol des pales : 23 m ; Puissance unitaire : 2,1 MW ; Puissance totale : 10,5 MW.
- . Mise en service industriel : le 03/01/2022
- . Production électrique annuelle prévue : 29,8 G W.h/an
- . L'énergie électrique produite alimente le poste source de Roumagnolle, au Sud de St-Jean-d'Angely

Le 16/07/2025, nos échanges avec le représentant de l'exploitant ICPE se sont déroulés près du poste de livraison, non loin de la plateforme adossée à l'éolienne E5.

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 n'est pas exhaustif, mais centré sur un ou des enjeux particuliers ; il ne constitue pas un examen de conformité à l'ensemble des dispositions applicables. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur l'installation dans son 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 de la fiche de constats

On résume, ci-dessous, les fiches de constats disponibles en partie 2-4.

La fiche de constats suivante fait l'objet d'une proposition de suites administratives :

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire | Proposition DREAL de suites | Proposition de délais ⁽¹⁾ |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 4 | MAÎTRISE DE L'IMPACT SUR CHIROPTÈRES ET OISEAUX – ACTION CORRECTIVE | Article 11 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016 | Demande d'action corrective | 1 mois |

⁽¹⁾ à compter de la réception du rapport DREAL

Les fiches suivantes ne donnent pas lieu à proposition de suites administratives :

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | RÉDUCTION DES FACTEURS D'ATTRACTIVITÉ POUR L'AVIFAUNE | Article 2 de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024 |
| 2 | SYSTÈME DE DÉTECTION-BRIDAGE DESTINÉ À PROTÉGER L'AVIFAUNE (SDA) | Article 4 de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024 |
| 3 | SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ DE LA FAUNE GÉNÉRÉE | Article 12 de l'arrêté ministériel du 28/06/2011 modifié |
| 5 | MESURE AGRO-ENVIRONNEMENTALE | Article 6.I de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016 |

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

L'inspection du 16/07/2025 montre que la société ECM ENERGIE FRANCE est en train d'achever, avec quelques semaines de retard, la mise en place du système de détection et de protection de l'avifaune (SDA) imposé par l'arrêté préfectoral complémentaire du 07/06/2024.

En 2022, 2023 et 2024 (et aussi en 2025), elle fait réaliser, par le cabinet d'études naturalistes BIOTOPE, une surveillance de la mortalité générée par son installation, avec 30 passages sur le terrain par an. En 2024, le niveau de la mortalité observé reste élevé, y compris pour les chiroptères, cela malgré le renforcement progressif du bridage de protection des chauves-souris.

A l'occasion de l'inspection, le représentant de l'exploitant signale que les différents bridages à visées environnementales, conjugués au dispositif financier « *Heures négatives* », représentent d'importantes charges.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : RÉDUCTION DES FACTEURS D'ATTRACTIVITÉ POUR L'AVIFAUNE

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence réglementaire : Article 2 de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024 |
| Thème : Risques chroniques - Réduction des facteurs d'attractivité pour l'avifaune |
| Prescription contrôlée : <i>« Les facteurs connus susceptibles d'attirer l'avifaune vers les éoliennes sont éliminés, à la fois comme zones de chasse ou comme opportunités d'ascendances thermiques pour les rapaces.</i> <i>La régénération de toute pelouse ou friche herbacée ainsi que la formation d'ourlets ou bandes enherbées en bordure d'aménagement (chemin d'accès, plateformes) est à limiter, de manière à éviter la formation de zones de refuge pour la petite faune qui faciliteraient les séquences de chasse de certains rapaces.</i> <i>L'ensemble des habitats ponctuels ou linéaires (gîtes, mares, haies) favorables aux espèces est supprimé, dans les surfaces surplombées par les éoliennes, en prenant les précautions prévues pour les phases travaux.</i> <i>L'entretien de la surface en gravillon de couleur claire des chemins d'accès et des plateformes et l'entretien mécanique régulier des pelouses ou bandes enherbées (au moins une fois par an et sans utilisation de pesticides) sont recommandés. »</i> |
| Constats : Le 19/07/2025, nous constatons que le sol de la plateforme adossée à l'éolienne E5 est dépourvu de couvert végétal et, d'une manière générale, peu attractif pour l'avifaune : |



Type de suites proposées : Sans suites

N° 2 : SYSTÈME DE DÉTECTION-BRIDAGE DESTINÉ À PROTÉGER L'AVIFAUNE (SDA)

Référence réglementaire : Article 4 de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024

Thème : Risques chroniques – Mise en œuvre d'un système de détection d'oiseaux et bridage

Prescription contrôlée :

« Un système visant à réduire la mortalité aviaire diurne due à une collision avec une pale d'éolienne doit être en place, opérationnel et actif, de Mars à Septembre. Ce système (SDA) est basé sur la détection en temps réel et le bridage à une vitesse maximale en bout de pale de 120 km/h, retenue comme non accidentogène pour l'avifaune.

Le paramétrage du fonctionnement du SDA doit permettre de limiter tous risques de collision avec les individus des espèces cibles en :

- . détectant l'entrée de tout individu de chaque espèce cible, dans la sphère de détection d'une éolienne,*
- . en bridant la vitesse en bout de pale à 120 km/h de chaque éolienne, dès l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère à risques d'une éolienne.*

Le niveau de performance du SDA défini en annexe porte sur :

- le champ de vision de la détection,*
- la sphère de détection et la sphère à risques pour les espèces cibles*
- le dispositif d'effarouchement,*
- l'enregistrement vidéo.*

Les caractéristiques techniques du SDA définies en annexe sont fournies à l'inspection des installations classées, au plus tard deux mois avant la mise en service du SDA. »

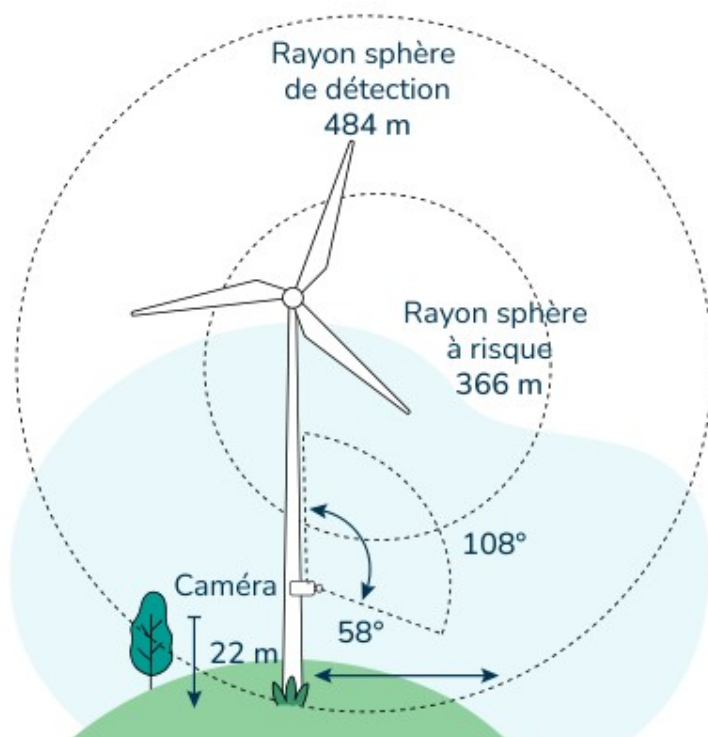
En application de l'article 1 de l'arrêté préfectoral, « Les dispositions de l'article 4 entrent en vigueur 12 mois après la notification du présent arrêté. » : elles sont entrées en vigueur le 07/06/2025.

En application de l'article 2 du même arrêté : « Les espèces cibles visées par le présent arrêté sont : Circaète-Jean-le-Blanc ; Bondrée apivore. Un SDA bénéficie aussi à d'autres espèces (exemple : Cigogne blanche). ».

Constats :

Le 23/05/2025, le représentant de l'exploitant du parc éolien informait la DREAL, par mël : « le SDA retenu pour le parc éolien de Coivert est le ProBird de l'entreprise Sens of Life. Nous travaillons activement à sa mise en place et sommes en train de valider le protocole de communication qui permettra au système de communiquer les ordres de marche/arrêt au SCADA du parc, en collaboration avec les différentes entreprises du parc (constructeur SGRE et Sens of life). [...] ».

Le 20/06/2025, le représentant de l'exploitant du parc éolien communiquait à la DREAL les principales caractéristiques du SDA, selon le format de l'annexe 2 de l'arrêté préfectoral, notamment :



Distance de détection :

Bondrée apivore

- rayon sphère de détection 484 m
- rayon sphère à risque 366 m

Angle de détection :

- 58° en horizontal et 108° en vertical

Hauteur d'installation :

- 22 m

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le diamètre de la sphère de détection pour chaque cible, le diamètre de la sphère à risques pour chaque espèce cible | Bondrée apivore : - diamètre sphère de détection 484x2 = 968 m - diamètre sphère à risque 366*2 = 732 m Circaète Jean-le-Blanc : - diamètre sphère de détection 694x2 = 1388 m - diamètre sphère à risque 399*2 = 798 m |
| Description détaillée du fonctionnement du système de détection/effarouchement retenu (type et nombre d'appareil) | Description détaillée : II. Proposition technique de l'offre Devis_ProBird_2025_Coivert-Greensolver_20250120_V2 35 caméras 9 PC Probird 1 PC donneur d'ordre (connecté au SCADA) 1 Parabole Starlink Pas d'effarouchement |
| Le positionnement du matériel sous forme d'un schéma explicatif précisant les distances et les hauteurs en listant le nombre et le nom des caméras pour chaque éolienne. | Schéma ci-joint : Schema_cameras 35 caméras installées Hauteur : entre 21m et 23m Nom : Défini à l'installation |
| Caractéristiques du matériel vidéo utilisé : notamment les résolutions et les focales retenues (et mini-maxi) ainsi que les angles de vision des caméras à l'horizontal et à la verticale | - Résolution : Caméras de résolution 4k avec un traitement réalisé sur une résolution Full HD (1920 x 1080) - Focale : 2.8 mm - Angles de vision des caméras : Champ de vision vertical = 108° Champ de vision horizontal = 58° |
| Un schéma d'ensemble et détaillé du parc justifiant que le champ de vision du système permet de détecter tout individu des espèces cibles lors de son entrée dans la sphère de détection de chaque éolienne, de détecter son entrée dans la sphère à risque de chaque éolienne. Le champ de vision de chaque caméra, les superpositions de champs entre les différentes caméras. | Schéma page 9 de l'offre Devis_ProBird_2025_Coivert-Greensolver_20250120_V2 |
| La justification de l'absence de gêne visuelle (topographique ou autres) autour de chaque mat sur la distance de détection maximale retenue ; dans le cas contraire, des mesures complémentaires doivent être alors proposées et détaillées par l'exploitant | Installation des caméras en dessous de 23m afin de ne pas voir le bout de pale en face de son image. Installation à 21- 23m afin de nous assurer que la vue était dégagée au dessous de la canopée. Plus de détails dans 4 . Captures d'images en drone de SensOfLife_COIVERT Probird_rapport-preVisite-d-installation_20250507 |
| Le paramétrage de déclenchement de la détection, l'effarouchement et la régulation : | Pas d'effarouchement. |
| Les différents stades d'activation en fonction du nombre de pixels de la cible et de la durée de la détection | La détection se déclenche dès qu'un objet détecté en mouvement a les caractéristiques requises en termes de taille et de surface. Un calcul de risque est alors effectué par l'IA pour cet objet. Si le niveau cumulé des risques dépasse un seuil paramétrable de dangerosité, la régulation s'active et reste en fonctionnement tant que le risque cumulé se maintient au delà d'un seuil de reprise. |
| Le tableau d'équivalence retenu : nombre de pixel/enevergure oiseau/distance | Nombre de pixel : 5 Envergure minimale : Bondrée apivore : 113cm Circaète Jean-le-Blanc : 162cm Distance de détéction : Bondrée apivore : 484m Circaète Jean-le-Blanc : 694m |
| La vitesse de décélération des machines | 30 secondes pour la décélération du rotor |
| Courbe théorique confirmé par le fabricant exprimant le temps d'atteinte de la vitesse de bridage de 120km/h en bout de pale en fonction des vitesses de décélération des pâles | 20 secondes pour atteindre 120km/h |

Cette présentation des caractéristiques du SDA retenu est très intéressante, notamment sur la capacité de détection du SDA attendue pour éviter la collision d'un Circaète-Jean-Le-Blanc et d'une Bondrée apivore. Elle est toutefois incomplète car des informations nécessaires (exemple : plan « vue de dessus » avec représentation des sphères) ne sont pas fournies. Certaines informations sont évoquées via des renvois vers des documents non fournis :

- « Description détaillée : II. Proposition technique de l'offre Devis_ProBird_2025_Coivert-Greensolver_20250120_V2 » ;
- « Schéma ci-joint : Schema_cameras » ;
- « Schéma page 9 de l'offre Devis_ProBird_2025_Coivert-Greensolver_20250120_V2 » ;
- « Plus de détails dans 4 . Captures d'images en drone de SensOfLife_COIVERT Probird_rapport-

preVisite-d-installation_20250507 »,

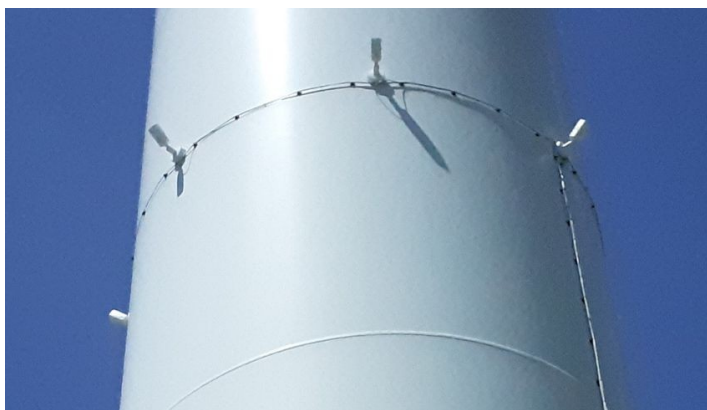
ce qui est insuffisant. La logique de l'action de sécurité (quelle détection amène quelle action ?) n'a pas été présentée ; le 16/07/2025, le représentant de l'exploitant n'est pas en mesure de nous transmettre cette information avec certitude, suggérant cependant que chaque éolienne gère individuellement son risque de collision (sans mutualisation des détections, malgré le chauvement des sphères à risque pour le Circaète Jean-Le-Blanc, avec -par exemples- 403 m entre les mats de E2 et E5 et 413 m entre les mâts de E3 et E6). Il précise que le SDA conduira, en cas de détection d'une arrivée, à l'arrêt du rotor, pas seulement à son freinage.

Dans le cadre de la préparation de l'inspection du 16/07/2025, le représentant de l'exploitant nous indiquait, par courrier électronique, le 19/06/2025 : « [...] en raison de difficultés opérationnelles, la mise en place du SDA n'est pas encore effective, et je ne suis pas en mesure de vous assurer que le dispositif aura été mis en place et testé au 16 juillet. Nous mettons tout en œuvre pour finaliser l'installation dans les meilleurs délais, mais il nous est nécessaire de solliciter un report de la visite. Je vous propose de convenir d'une nouvelle date, la semaine du 22 septembre [...] ».

Néanmoins, pendant l'après-midi du 16/07/2025, nous constatons :

- les composants du SDA sont installés, en particulier :

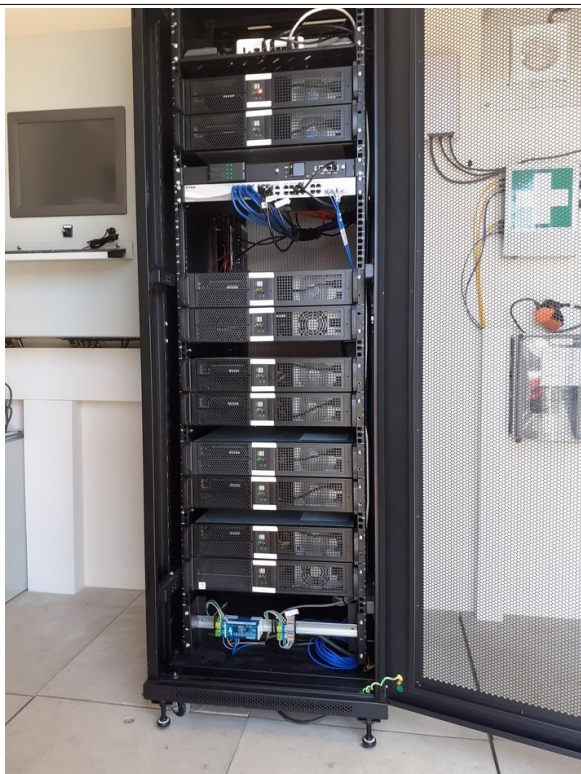
7 caméras placées à la périphérie du mât de l'éolienne E5 (soit un total de 35 caméras), à environ 22 m du sol :



Boîtier SENS OF LIFE, dans le mât de E5 :



Baie informatique SENS OF LIFE de contrôle-commande du SDA :



Antenne communication avec le réseau Starlink
(distincte de la communication SIEMENS-GAMESA)

- deux salariés de la société SENS OF LIFE basés à son agence de Poitiers (le siège de la société SENS OF LIFE est à Clermont l'Hérault (34)) sont présents sur le parc éolien. Ils réalisent des essais au niveau de l'éolienne E1, notamment à l'aide de drone ;
- le représentant de l'exploitant et un représentant de SENS OF LIFE nous déclarent que l'ensemble du matériel du SDA est installé (comme vu par les inspecteurs au niveau de l'éolienne E5) et que les essais du SDA sont en cours.

Le 16/07/2025, le SDA n'est pas opérationnel. L'avancement observé et les indications du représentant de l'exploitant suggèrent que la SDA devrait être opérationnel d'ici quelques semaines. Le constat d'une mortalité évitable par le SDA, en Juin, Juillet ou Août 2025, aggraverait la portée de l'irrégularité née du retard actuel.

Le 16/07/2025, des essais du système de détection du SDA de l'éolienne E1 étaient en cours de réalisation, à l'aide d'un drone, par deux agents de la société SENS OF LIFE. Ces essais sont demandés au premier alinéa de l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024.

En marge de la vérification de la mise en œuvre des dispositions de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024, compte tenu de son choix de SDA, **nous demandons à l'exploitant du parc éolien d'indiquer, sous 1 mois, quel est le retour d'expérience du SDA PROBIRD de SENS OF LIFE constaté, sur les parcs éoliens français qui l'emploient**, en matière de prévention des collisions. Ce bilan devra notamment évaluer les collisions évitées et quantifier les mortalités non évitées. Il devra aussi indiquer les améliorations apportées au SDA de SENS OF LIFE, depuis les mortalités de trois Milans noirs et d'un Elanion blanc générées par le parc éolien exploité par la société ENGIE GREEN MINEE FOUGERES à Beauvoir et Plaine d'Argenson (79) constatées les 05/07/2023, 19/07/2023, 13/05/2024 et 11/06/2024 (parc éolien distant de 4,1 km).

D'autre part, **nous lui demandons d'indiquer, dans le même délai, quelle disposition est prise pour éviter que les caméras ne représentent des points d'attraction pour les Faucons crécerelle,**

comme perchoirs.

Le 01/08/2025, l'exploitant a transmis à la DREAL, par lien de télé-chargement, différents documents et informations qui complètent utilement celles fournies pendant l'inspection. Dans son mèl de transmission, il déclare [finalement] : "Le SDA est en place depuis la fin d'après-midi du 16/07/2025. Nous attendons la réalisation du rapport de mise en place, que nous vous transmettrons prochainement. Ce rapport répondra à une partie des questions abordées lors de l'inspection. ". Il transmet deux documents qui précisent les caractéristiques du SDA :

- devis établi par SENS OF LIFE relatif à la « REGULATION POUR LA PRServation DE L'AVIFAUNE », document de 55 pages, version v2 du 03/04/2025,
- rapport SENS OF LIFE d'Avril 2025 intitulé : « VISITE PRE-CHANTIER D'INSTALLATION - PROBIRD - PARC EOLIEN DE COIVERT », document de 52 pages, version initiale du 07/05/2025.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 3 : SURVEILLANCE DE LA MORTALITE DE LA FAUNE GENEREE

Référence réglementaire : Article 12 de l'arrêté ministériel du 28/06/2011 modifié

Thème : Risques chroniques – Surveillance de la mortalité de la faune générée

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. [...].

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. [...]

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

Nota 1 : A la date du 16/07/2025, le protocole de suivis naturalistes en vigueur est celui reconnu par le Ministre le 05/04/2018.

Nota 2 : Le point II de l'article 2.3 de l'arrêté ministériel du 28/06/2011 impose, comme délai de transmission du rapport : « *l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée :*

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

Par ailleurs, l'article 7 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 07/06/2024 impose :

« Un suivi environnemental est réalisé, dans la première année de mise en œuvre du SDA. Ce suivi environnemental est réalisé selon les modalités définies dans le protocole national visé à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié susvisé (protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres dans sa version de mars 2018 ou version ultérieure).

Ce suivi environnemental est communiqué à l'inspection des installations classées au plus tard dans les 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ce suivi.

Dans le cas où le suivi environnemental conduirait [...]. »

Par ailleurs, l'article 6.I de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 07/06/2024 impose :

« [...] Des mesures de suivi des mortalités ornithologiques et chiroptérologiques, des comportements des avifaunes nicheuses et hivernantes débuteront dès la mise en service de l'installation pendant 3 années, puis tous les 10 ans. [...] »

Constats :

Pour mémoire, on rappelle :

→ En 2022, l'exploitant du parc éolien a fait réaliser, par le cabinet d'études BIOTOPE, un suivi de mortalité comprenant 30 passages, entre le 6 Avril et le 26 Octobre 2022. BIOTOPE a trouvé 11 cadavres d'oiseaux (7 Roitelets triple-bandeau ; 1 Martinet noir ; 1 Epervier d'Europe ; 1 Circaète-Jean-Le-Blanc (espèce menacée d'extinction : statut "LC - préoccupation mineure" sur la Liste Rouge France mais statut "EN - en danger" sur la Liste Rouge régionale des oiseaux nicheurs) ; 1 Bondrée apivore (espèce menacée d'extinction : statut "LC - préoccupation mineure" sur la Liste Rouge France des oiseaux nicheurs ; statut "VU – vulnérable" sur la Liste Rouge régionale des oiseaux nicheurs) et 14 cadavres de chauves-souris (6 Pipistrelles communes ; 4 Noctules de Leisler ; 3 Pipistrelles de Kuhl ; 1 Sérotine commune). Mortalité réelle estimée, sur la période : entre 25 et 87 oiseaux + entre 46 et 122 chauves-souris (IC 95%)

→ En 2023, l'exploitant a fait réaliser, toujours par BIOTOPE, un suivi de mortalité comprenant 30 passages, entre le 7 Avril et le 25 Octobre 2023. BIOTOPE a trouvé 2 cadavres d'oiseaux (1 Martinet noir ; 1 Bergeronnette grise) et 11 cadavres de chauves-souris (6 Pipistrelles communes ; 3 Noctules de Leisler ; 1 Pipistrelle pygmée ; 1 Pipistrelle de Nathusius). Mortalité réelle estimée sur la période : entre 35 et 235 oiseaux + entre 148 et 423 chauves-souris (IC 95%)

A la date du 16/07/2025, malgré la relance DREAL par mèl du 06/06/2025, l'exploitant du parc éolien n'a pas transmis à la DREAL de rapport d'un suivi de mortalité 2024, ce qui ne respecte pas le point II de l'article 2.3 de l'arrêté ministériel du 28/06/2011.

L'exploitant confirme cependant qu'un suivi a bien été réalisé en 2024, confié à son cabinet d'études BIOTOPE. Avant l'inspection du 16/07/2025, nous avons aussi en tête quelques accidents de mortalité déclarés en 2024 par l'exploitant (Gobe-mouche noir le 13/08/2024 ; Noctule commune le 29/08/2024 ; mortalité massive de 5 oiseaux et 2 chauves-souris le 20/09/2024), qui confirment la réalisation du suivi de mortalité en 2024.

Le 16/07/2025, sans nous communiquer le rapport BIOTOPE, le représentant de l'exploitant nous informe verbalement des cadavres trouvés, après 30 passages faits entre le 5 Avril et le 25 Octobre 2024 :

- 13 cadavres d'oiseaux : 1 Hirondelle des fenêtres ; 1 Faucon crécerelle ; 1 Gobemouche noir ; 2 Milans noirs (les 01 et 07/08/2024) ; 3 Martinets noirs ; 4 Roitelets triple bandeau ; 1 Roitelet Sp) ;
- 7 cadavres de chauves-souris : 1 Noctule commune (accident de mortalité du 29/08/2024 déclaré le 12/09/2024) ; 5 Pipistrelles communes ; 1 Pipistrelle.

On constate que la mortalité de chiroptères n'est pas faible, malgré le renforcement du bridage de protection des chiroptères réalisé par l'exploitant, le 10/07/2023, après les premiers constats de mortalité. Le 16/07/2025, le représentant de l'exploitant nous déclare que le cabinet d'études BIOTOPE recommande un nouveau renforcement du plan de bridage, avec : début à partir du 1^{er} Avril au lieu du 1^{er} Juin ; baisse du seuil de température de 15° à 13°C ; élévation de la vitesse de

vent seuil de 7 à 8 m/s.

Le 16/07/2025, le représentant de l'exploitant nous déclare que BIOTOPE réalise un suivi de mortalité en 2025, avec 30 passages au programme, débuté le 31/03/2025.

Le 01/08/2025, l'exploitant du parc éolien a transmis tardivement à la DREAL, par lien de téléchargement, différents documents et informations qui complètent utilement celles fournies pendant l'inspection du 16/07/2025, notamment le rapport BIOTOPE du 01/04/2025 qui rend compte de son suivi de la mortalité générée en 2024.

Au terme de 30 passages réalisés du 05/04/2024 au 25/10/2024 :

. 13 oiseaux trouvés : 1 Hirondelle de fenêtre ; 1 Faucon crécerelle ; 1 Gobemouche noir VU-RE (déclaration accident faite) ; 2 Milans noirs ; 3 Martinets noirs ; 4 Roitelets à triple bandeau (déclaration d'accident faite) ; 1 Roitelet sp. (à triple bandeau LC-LC ou huppé NT-VU (déclaration d'accident non faite))

. 7 chauves-souris trouvés : 1 Noctule commune VU-VU (déclaration d'accident faite) ; 5 Pipistrelles communes ; 1 Pipistrelle sp.

La mortalité réelle sur la période est évaluée : entre 160 et 576 oiseaux + entre 87 et 421 chauves-souris (IC 95%).

Dans son rapport, BIOTOPE déclare notamment :

"il semble que le parc étudié présente une tendance à une mortalité estimée plus élevée que les autres parcs surveillés par Biotope depuis 2019. Cependant, il convient de souligner une nouvelle fois que cette interprétation, prise individuellement, ne permet pas de tirer des conclusions définitives [...]"

"Sur le parc éolien de Coivert et selon les formules d'estimations, la moyenne des mortalités estimées sur l'ensemble du parc est comprise entre 52,8 et 78,8 oiseaux et entre 34,6 et 47 chauves-souris par éolienne. Ces résultats sont donc bien supérieurs au référentiel de mortalité corrigée de Biotope, ainsi qu'aux résultats du projet APOCOPE. La bibliographie montre également des chiffres bien inférieurs à ceux du parc éolien de Coivert."

"certaines éoliennes sont particulièrement mortifères en comparaison avec la « moyenne » des mortalités estimées par le référentiel mortalité Biotope. Pour rappel, l'éolienne EC05 a un quantile de mortalité estimée supérieure à 95% pour les deux taxons, ce qui dénote une mortalité très importante par rapport au référentiel mortalité estimée Biotope."

"L'étude d'impact de 2012 avait relevé un risque moyen pour les rapaces. Contrairement au suivi de l'année 2023, où aucun rapace n'avait été impacté, les suivis réalisés en 2022 et 2024 montrent un impact notable sur ce groupe, avec respectivement 3 cadavres en 2022 (Epervier d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc et Bondrée apivore) et 3 cadavres (Faucon crécerelle et Milan noir) en 2024 retrouvés sous les éoliennes. Pour les oiseaux migrants, notamment le Roitelet à triple bandeau ou le Martinet noir, l'évaluation du niveau de collision a été sous-évalué comparativement aux observations réalisées en 2024."

*"on constate que le renforcement du bridage effectué au fil des années a été efficace. En effet, le nombre de cadavres de chauves-souris retrouvés sous les éoliennes a diminué entre 2022 et 2024. Cependant, **la mortalité estimée des cadavres reste significative.**"*

"Des problèmes techniques n'ont pas permis de réaliser des écoutes du 01/04/2024 au 30/07/2024. Ainsi, les données chiroptérologiques ont été acquises au niveau de l'éolienne EC02,

et BIOTOPE recommande :

De plus, le suivi des rapaces sur les parcs éoliens de Coivert et Vergné, réalisé en 2024, indique un risque de collision élevé pour la Bondrée apivore qui niche à proximité direct du parc éolien de Coivert. Ce risque semble en revanche moins importants pour le Circaète Jean-le-Blanc qui niche uniquement dans le grand massif forestier de Chizé. Cependant, les arrivées et départs en migration peuvent représenter un risque, et au cas où l'espèce ne parvient pas à trouver suffisamment de nourriture aux abords directs de la forêt, elle pourrait alors se reporter sur des terres favorables au sud, notamment près des boisements de Coivert. Enfin, deux espèces rares ont également été observées au niveau du parc éolien de Coivert, le Milan royal (en période de migration) et l'Aigle botté (en chasse).

Enfin, pour améliorer les conditions de suivi, notamment sur l'éolienne EC02, il est nécessaire d'entretenir la zone de recherche pour augmenter la zone prospectable. "

"pour évaluer l'efficacité de ces mesures correctives, un suivi de mortalité couplé à un nouveau suivi en altitude doit être mis en œuvre durant l'année 2025."

Dans son mèl du 01/08/2025, la société ECM ENERGIE FRANCE déclare à la DREAL qu'elle renforce la surveillance 2025 de la mortalité, comme suit :

"nous avons pris en compte les éléments discutés lors de l'inspection sur le renforcement des passages de prospection mortalité. Dans cette optique, nous avons signé un avenant au contrat avec Biotope sur l'année 2025, afin d'augmenter le nombre de passages mortalité en août et septembre 2025. Le nombre de passage initialement prévu pour 2025 était de **30 passages**, soit 1 par semaine entre S14 et S43, qui était déjà supérieur au nombre de passage minimal imposé par le protocole national (20 passages de S20 à S43). Avec la signature de ce devis, un passage supplémentaire par semaine sera prévu sur les mois d'août et septembre 2025, soit environ 8 passages additionels (le calendrier exact est en cours d'élaboration). Le total de prospections entre S14 et S43 approchera donc les **40 passages**. Cet effort supplémentaire sur la pression des suivis de mortalité nous permettra, nous l'espérons, de réduire les incertitudes sur les résultats et de prouver l'efficacité de la mise en place du SDA et du renfort du bridage chiroptères."

Type de suites proposées : Sans suites (dans la mesure où l'exploitant a finalement transmis à la DREAL le rapport du suivi de mortalité 2024, deux semaines après l'inspection)

N° 4 : MAÎTRISE DE L'IMPACT SUR CHIROPTÈRES ET OISEAUX – ACTION CORRECTIVE

Référence réglementaire : Article 11 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016

Thème : Risques chroniques – Surveillance de la mortalité de la faune générée

Prescription contrôlée :

« Article 11 – ACTIONS CORRECTIVES :

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 10 et les interprète.

Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

En cas de dépassement des valeurs définies dans les programmes d'auto-surveillance, l'exploitant fait le nécessaire pour rendre à nouveau son installation conforme. Il précise sur le registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées.

Il réalise un nouveau contrôle, si la situation persiste. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Ainsi, le plan de bridage et d'arrêt éventuel des aérogénérateurs défini à l'article 8 peut être réajusté le cas échéant, au regard des résultats des mesures réalisées. ».

Les recommandations formulées par le cabinet d'études naturalistes BIOTOPE, au terme de sa surveillance de la mortalité générée en 2024, sont notées aux pages 88 à 93 de son rapport du 01/04/2025 et sont rappelées au point de contrôle n° 3 du présent rapport.

Constats :

Pour mémoire, on rappelle :

→ En matière de protection des chauves-souris, l'article 6.I de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016 impose : « Le suivi de la fréquentation du secteur par l'avifaune et les chiroptères sera réalisé au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans l'exploitant met en place un suivi environnemental respectant le protocole réglementaire. Ce suivi sera également couplé avec une **mesure d'arrêt conditionné des éoliennes qui sera mis en œuvre dès la mise en fonctionnement du parc dans le cadre de la préservation des populations de chiroptères pour les éoliennes E1 et E2**. Le suivi d'activité permettra d'adapter les périodes d'arrêt retenues en fonction des résultats obtenus. [...] » ;

→ La mortalité de chauves-souris constatée en début d'exploitation a conduit l'exploitant du parc éolien à renforcer, en Juillet 2023, le plan de bridage comme suit, **sur les 5 éoliennes** :

| | Du 1 ^{er} juin au 15 août | Du 16 août au 31 octobre |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| | Critère d'asservissement | Critère d'asservissement |
| Température | Supérieure ou égale à 15°C | Supérieure ou égale à 15°C |
| Vitesse du vent | Inférieure ou égale à 6.5 m/s | Inférieure ou égale à 7 m/s |
| Heure relative | Toute la nuit | Toute la nuit |

→ Après l'accident de mortalité d'une Noctule commune (espèce menacée d'extinction) constaté le 29/08/2024, questionné par la DREAL le 13/09/2024 sur l'absence d'action de réparation et d'action corrective annoncée, l'exploitant du parc éolien déclarait, par mèl du 20/09/2024 :

« [...] La justification de l'efficacité du bridage se trouve en page 27/31 du rapport d'activité chiroptères 2023 [...] . Est présent notamment le tableau suivant, qui indique que les paramètres du bridage en place permettent une couverture de 93.3% de l'activité chiroptère, ce qui est jugé adapté.

Les paramètres proposés pour le bridage automnal sont décrits dans le tableau ci-dessous.

| Paramètres proposés de l'asservissement | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Paramètre | Critère d'asservissement | Proportion d'activité chiroptérologique (en %) couverte par le modèle |
| Température | Supérieure ou égale à 15°C | 98,7 % |
| Vitesse du vent | Inférieure ou égale à 7 m/s | 94,0 % |
| Heure relative | Toute la nuit | 99,9 % |
| Mois concerné | Du 15 août au 31 octobre 2023 | |
| Proportion d'activité chiroptérologique (en %) couverte par le modèle sur la période concernée | | 93,3 % |

Les paramètres suivants considérés dans cette proposition sont présentés ci-dessous. Il s'agit de conditions cumulatives, c'est-à-dire que l'asservissement n'est mis en œuvre que lorsque les 4 conditions sont réunies simultanément.

Ce modèle d'asservissement permet une réduction théorique des risques de collision de plus de 93%, ce qui est jugé adapté aux enjeux locaux.

Le suivi 2024 se poursuit et se terminera en octobre 2024. Le rapport de 2024 permettra d'évaluer à nouveau la corrélation entre l'activité et la mortalité sur le site. Il est nécessaire de collecter des périodes complètes d'activité afin de pouvoir proposer des mesures adaptées. En effet, l'année doit

être complète pour réaliser des statistiques sur des échantillons de données importants.

Nous sommes vigilants à la mortalité générée par les éoliennes et suivons les recommandations du bureau d'études, expert dans le domaine. Si ce dernier juge le bridage insuffisant, alors il sera à nouveau adapté pour couvrir d'avantage l'activité du parc pour s'adapter aux enjeux et respecter la réglementation. C'est ce qui a été réalisé les années précédentes avec deux adaptations successives du bridage sur le parc de Vergné, voisin du parc de Coivert qui a lui également subi une adaptation du bridage selon les recommandations du bureau d'études. Nous serons attentifs aux conclusions de l'année 2024 afin d'adapter les mesures de réduction des risques. »

sans modifier le bridage, en temps réel, comme retour d'expérience de la mortalité accidentelle.

CHIROPTERES :

Comme indiqué au point de contrôle précédent, la surveillance de la mortalité 2024 n'a pas encore donné lieu, à la date de l'inspection du 16/07/2025, à la transmission du rapport BIOTOPE à la DREAL mais, pendant l'inspection, l'exploitant nous a informé de ses principaux résultats et de la recommandation BIOTOPE relative au renforcement du plan de bridage (début à partir du 1^{er} Avril ; seuil de température baissé à 13°C ; vitesse de vent seuil élevée à 8 m/s).

Les inspecteurs DREAL constatent que le retard de production du rapport du suivi de mortalité 2024 a retardé la mise en œuvre d'une mesure de réduction d'impact recommandée au printemps car le bridage a débuté au 01/06/2025.

Comme noté au point de contrôle n° 3, l'exploitant du parc éolien a finalement transmis à la DREAL, le 01/08/2025, le rapport BIOTOPE du 01/04/2025 de son suivi de mortalité 2024. On constate que les recommandations du bureau d'études BIOTOPE (cf page 92 de son rapport – point 3.1.4 « Mesures correctives proposées ») portent sur la Température seuil et la Vitesse de vent seuil, en 'Période automnale', mais pas sur le démarrage du bridage au 1^{er} Avril au lieu du 1^{er} Juin.

Le bilan 2024 dressé par BIOTOPE établi que la mortalité des chiroptères reste élevée. Ceci met en évidence le fait que les actions correctives réalisées par l'exploitant du parc éolien depuis la mise en service de son ICPE ne sont pas suffisantes pour assurer un niveau d'impact compatible avec la protection de la nature nécessaire en application de l'article L.511-1 du Code de l'environnement, et le respect de l'article 11 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016.

Après l'inspection du 16/07/2025, dans son courrier électronique du 01/08/2025, le représentant de la société ECM ENERGIE FRANCE déclare à la DREAL qu'elle améliore, en 2025, la protection des chiroptères : "nous avons modifié le plan de bridage chiroptères conformément à celui indiqué dans le rapport de mortalité et activité chiroptères et avifaune, notamment pour la période du 16 août au 31 octobre en abaissant la température seuil à 12°C et en augmentant la vitesse de vent seuil à 7,5 m/s."

Un justificatif doit être transmis à la DREAL : attestation de l'opérateur qui a modifié le programme de contrôle-commande des éoliennes, avec rappel du contenu du nouveau plan de bridage de protection des chauves-souris.

OISEAUX :

Concernant la mortalité de l'avifaune, les inspecteurs constatent que la mortalité de deux Milans

noirs constatée en 2024 s'ajoute à la mortalité de trois rapaces constatée en 2022 (Epervier d'Europe ; Circaète-Jean-Le-Blanc ; Bondrée apivore).

Notamment dans le cadre de l'article 11 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016, mais aussi dans le cadre de l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26/08/2011, l'exploitant du parc éolien devra examiner dans quelle mesure le SDA installé en application de l'arrêté préfectoral du 07/06/2024 -ou toute autre action complémentaire- peut réduire efficacement le risque de collision de Milan noir, et écarter le risque caractérisé de collision.

D'une manière générale, la bonne insertion environnementale d'une installation classée suppose la prévention et la surveillance de ses impacts, voire leurs réparations (compensation) quand ils sortent du domaine de fonctionnement autorisé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'actions correctives (nécessité de réduire la mortalité des chiroptères et des oiseaux, dont le Milan noir)

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : MESURE AGRO-ENVIRONNEMENTALE

Référence réglementaire : Article 6.I de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/01/2016

Thème : Risques chroniques – Mesure d'accompagnement favorable à l'Outarde canepetière

Prescription contrôlée :

« [...] L'exploitant contractualisera 10 ha de parcelles agricoles sur le secteur de rassemblement post-nuptial des outardes afin que cette dernière corresponde aux besoins de l'espèce en septembre et en octobre et ce à plus de 2 km des éoliennes. L'exploitant assurera le financement de la gestion conservatoire sur une période à minima de 15 ans. »

Constats :

Pour mémoire, on rappelle que, lors de l'inspection DREAL du 05/04/2023 (cf Point de contrôle n° 7 du rapport DREAL du 03/05/2023), nous avons constaté que l'exploitant du parc éolien n'avait pas réalisé cette action.

La société ECM ENERGIE FRANCE a ensuite apporté des réponses, les :

- 03 et 24/05/2023 (recherche de parcelles confiée à DERVENN) ;
- 21/03/2024 (deux conventions avec deux agriculteurs et un projet de convention avec un troisième agriculteur) ;
- 29/03/2024 (envoi à la DREAL de la copie des trois conventions signées avec trois agriculteurs. Ils proposent 42 ha, 24 ha et 23 ha, ensemble à l'intérieur duquel 10 ha seront mobilisés chaque année. Les conventions ont une durée de 15 ans ; la première année est 2024. Pour 2024, la sélection des 10 ha sera faite d'ici l'été. Ce travail sera réitéré tous les ans) ;

- 03/06/2024 (rappel des conventions signées les 04/12/2023 : 42,6 ha, 19/03/2024 : 24,4 ha, et 25/03/2024 : 23,9 ha),
- puis 08/11/2024 (rappel que la mesure en faveur de l'Outarde canepetière est en place).

Le 16/07/2025, l'exploitant n'était pas en mesure de présenter aux inspecteurs de la DREAL la liste et la carte des parcelles mobilisées en 2024 et en 2025.

Le 01/08/2025, l'exploitant a envoyé à la DREAL, par lien de télé-chargement, les documents d'application, en 2024 et en 2025, des conventions précitées, qui mentionnent les parcelles mobilisées (du 01/09/2024 au 31/10/2024 : 7 parcelles à La Croix Comtesse et à Vergné représentant ensemble 10,52 ha. Du 01/09/2025 au 31/10/2025, 2 parcelles à Vergné représentant ensemble 12,43 ha).

Type de suites proposées : Sans suites