

Unité interdépartementale Nièvre-Yonne
Pôle Chronique, Éolien et sites pollués
17 rue de la Plaine des Isles
89000 AUXERRE

Auxerre, le 3 août 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/06/2022

Contexte et constats

Publié sur 

PARC EOLIEN D'YROUERRE

89700 YROUERRE

Références : 220566
Code AIOT : 0005403151

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/06/2022 du PARC ÉOLIEN D'YROUERRE implanté à YROUERRE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PARC EOLIEN D'YROUERRE
- Code AIOT : 0005403151
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

Le parc éolien d'Yrouerre est composé de 5 mâts de 91 mètres avec un rotor de 117 mètres de diamètre. La hauteur totale de l'éolienne (pale dans l'axe du mât) est de 150 mètres. La puissance unitaire des éoliennes est de 2,4 MW.

Le parc a été mis en service le 1^{er} juin 2021. La présente inspection consiste aux vérifications des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation relatives à la protection de la biodiversité et aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 6 août 2011, principalement sur les thématiques des contrôles de maintenance des systèmes instrumentés de sécurité et des plans de bridages.

Les installations suivantes ont été visitées :

- le poste de livraison : intérieur et plate-forme,
- les éoliennes E4 et E5 : plateforme et l'intérieur au pied du mât.

Sur place, l'inspection a consulté le registre de maintenance et le SCADA.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- éolien,
- accidentologie,
- biodiversité.

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.

À chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant, la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Caractéristiques techniques	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 2	/	Lettre de suite préfectorale	45 jours
4	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Lettre de suite préfectorale	45 jours
5	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Lettre de suite préfectorale	45 jours
9	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Lettre de suite préfectorale	45 jours
10	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Lettre de suite préfectorale	45 jours
21	Bruit	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 10.1	/	Lettre de suite préfectorale	6 mois
22	Mesures correctives	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 11.1	/	Lettre de suite préfectorale	45 jours
23	Rapport annuel	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 11.2	/	Lettre de suite préfectorale	6 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Caractéristiques organisationnelles	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 4	/	Sans objet
3	Protection du paysage	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 6.2	/	Sans objet
6	Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet
7	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III.	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
8	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV.	/	Sans objet
12	Dispositions générales	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3-II	/	Sans objet
13	Protection de la faune	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 6.1	/	Sans objet
14	Retour d'expérience sur la mortalité du site	Code de l'environnement du 05/05/2022, article L 411-1	/	Sans objet
15	Retour d'expérience sur la mortalité du site	Code de l'environnement du 05/05/2022, article R 512-69	/	Sans objet
16	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 05/05/2022, article à définir	/	Sans objet
17	Exploitation	Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 6.1	/	Sans objet
18	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
19	Exploitation	Code de l'environnement du 05/05/2022, article L 181-12	/	Sans objet
20	Bruit	Lettre du 17/09/2015	/	Sans objet

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

Les plates-formes et l'intérieur des éoliennes contrôlées sont propres.

L'exploitant a démontré une bonne maîtrise du suivi de la maintenance des équipements de sécurité et de l'ensemble des contrôles de maintenance prévus par l'arrêté ministériel.

Les suivis environnementaux sont réalisés conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Des non-conformités sont relevées concernant l'absence d'information de l'inspection concernant les modifications apportées aux plans de bridage chiroptère et acoustique : ces modifications sont soumises à l'avis de l'inspection et les arguments apportés par l'exploitant pour expliquer le choix retenu n'étant pas satisfaisants.

Le contrôle des niveaux acoustiques réalisé en 2021 n'est pas conforme aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation : il doit être renouvelé et prendre en compte les vents forts dans les directions dominantes nord-est et sud-ouest.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Caractéristiques techniques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 2
Thème(s) : Situation administrative, Caractéristiques techniques et situation administrative
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
Prescription contrôlée : Parc éolien Puissance totale: 12 MW ◦ Nombre d'éoliennes du parc : 5 ◦ Date de début de construction du parc : 21/10/2019 ◦ Date de mise en service : 1 ^{er} juin 2021 2 - Éoliennes : • Modèle des éoliennes : NORDEX 117 • Hauteur du mât (nacelle comprise) : 91 m Hauteur totale : 150 m • Diamètre du rotor : 117 m • [en cas de 1 ^{re} inspection à la suite de la mise en service] Conformité des coordonnées géographiques déclarées dans le dossier de demande d'autorisation : Oui - Non
Constats : Lors de l'inspection du chantier en 2020, il a été demandé la transmission du relevé topographique réalisé par un géomètre en fin de chantier. À cette date, ce document n'a pas été transmis. L'exploitant doit transmettre le relevé topographique réalisé par le géomètre en fin de chantier.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 45 jours

N°2 : Caractéristiques organisationnelles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 4
Thème(s) : Situation administrative, Caractéristiques organisationnelles et situation administrative
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
Prescription contrôlée : • Constructeur : • Exploitant : • Prestataire en charge de la maintenance : ◦ date du début de contrat :
Constats : Le parc éolien a été construit par la société Wolskswind France. La société Wolskswind Service France se charge de l'exploitation tandis que la société NORDEX est en charge de la maintenance depuis le 1 ^{er} juin 2020 date de mise en service du parc. L'exploitant contrôle en direct les turbines et à accès à l'ensemble des remontées SCADA. En cas d'incohérences sur les relevés des capteurs, l'exploitant fait un signalement à NORDEX qui peut ensuite intervenir pour corriger les défaillances.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°3 : Protection du paysage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 6.2
Thème(s) : Risques chroniques, Protection du paysage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : L'ensemble du réseau électrique lié au parc avant le poste source est enterré.</p> <p>Les façades du poste de livraison sont recouvertes d'une peinture de couleur sombre. Le poste de livraison ne doit pas être bardé de bois.</p> <p>Une campagne de l'impact paysager est réalisée un an après la mise en place des éoliennes et les clichés sont comparés aux photomontages.</p>
<p>Constats : Le réseau électrique est enterré. Les façades du poste de livraison sont sombres et ne sont pas bardées de bois.</p> <p>L'étude d'impact paysagère comparative est en cours de réalisation par Philippe Hilaire, paysagiste ayant réalisé l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°4 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Situation administrative, Identification des aérogénérateurs
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Elles concernent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Constats : Des panneaux positionnés sur les chemins d'accès aux aérogénérateurs comportent les prescriptions à observer par les tiers.</p> <p>Non-conformité : Sur le site, chaque mât est identifié par son numéro de série alors que sur le panneau d'information « ICPE » et sur le plan d'intervention, les aérogénérateurs sont identifiés comme dans le dossier d'autorisation et dans l'arrêté préfectoral (E1 etc.).</p> <p>L'exploitant doit afficher sur chaque aérogénérateur le numéro identique à celui de l'arrêté préfectoral et du plan d'information (E1 etc.).</p> <p>L'exploitant doit déclarer son parc éolien sur la plate-forme OREOL, le numéro des éoliennes sur OREOL doit correspondre au numéro affiché sur l'éolienne.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 45 jours

N°5 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Maîtrise des risques et Exercices d'entraînements
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
Prescription contrôlée : Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés à la section 5 du présent arrêté, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours.
Constats : L'exploitant n'a pas réalisé d'exercice d'entraînement avec le SDIS 89. L'exploitant est invité à prendre contact avec les services de secours pour préparer cet exercice et transmettra la réponse du SDIS à l'inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 45 jours

N°6 : Risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment : — d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné à l'article 23 et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai de soixante minutes ; — d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.
Constats : L'intérieur des pieds des mats E04 et E05 a été visité lors de l'inspection. Chaque mât possède 2 extincteurs, 1 en pied de mât et 1 en nacelle. Les consignes de sécurité prévues à l'article 22 de l'arrêté ministériel du 22 août 2011 sont affichées. Les extincteurs ont été contrôlés en mars 2021 et sont facilement accessibles.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III.
Thème(s) : Risques accidentels, SIS
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation est équipée de systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation, notamment en cas d'incendie, de perte d'intégrité d'un aérogénérateur ou d'entrée en survitesse.</p> <p>L'exploitant tient à jour la liste de ces équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps.</p> <p>Selon une fréquence qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède au contrôle de ces équipements de sécurité afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.</p>
<p>Constats : L'exploitant a transmis la liste des SIS qui comporte tous les éléments requis, en particulier concernant la détection de survitesse, la détection d'un défaut de stabilité, la détection d'un impact foudre et la détection d'un incendie.</p> <p>En cas de détection de survitesse, l'éolienne s'arrête automatiquement. Le redémarrage de la machine ne se fait qu'après vérification de l'absence d'anomalies sur l'éolienne en arrêt. L'exploitant demande ensuite au turbinier de redémarrer l'éolienne.</p> <p>Aucune alarme relative à la survitesse n'a été relevée ces trois derniers mois.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°8 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-IV.
Thème(s) : Risques accidentels, Analyse des rapports des SIS détection de survitesse
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : La liste des équipements de sécurité ainsi que les résultats de l'ensemble des contrôles prévus par le présent article sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.</p> <p>Constats : La liste des équipements de sécurité ainsi que les résultats de l'ensemble des contrôles de maintenance sont consignés dans le registre de maintenance informatisé.</p> <p>Le contrôle des SIS est réalisé annuellement, dans le cadre de la maintenance de mise en service (appelée T1) et les maintenances annuelles (appelées T3).</p> <p>L'exploitant a transmis les rapports de maintenance T1 pour les 5 éoliennes du parc.</p> <p>Date des contrôles : E1 : 25/05/21 E2 : 02/06/21 E3: 09/06/21 E4: 10/06/21 E5 : 11/06/21</p> <p>La protection contre la survitesse est assurée par un système redondant de mesure. Deux contrôleurs de vitesse sont présents en machine : l'un surveille la vitesse de rotation du rotor, l'autre la vitesse de rotation de la génératrice. Un défaut constaté par un seul des deux contrôleurs suffit à déclencher la chaîne de sécurité et arrêter l'éolienne en sécurité.</p> <p>Le contrôle des SIS pour la détection de survitesse intègre bien la vérification du bon fonctionnement du détecteur « survitesse », du moteur du pitch, du frein mécanique, du détecteur de la position des pales, des automates et des éléments de câblages.</p> <p>L'ensemble des brides de fixes de fixation, des brides de mât et des brides de fixation des pales a été contrôlé par serrage lors de la maintenance T1. Les pales ont été contrôlées de l'extérieur et de l'intérieur.</p> <p>Il n'y a pas d'action corrective en attente de traitement.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°9 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Registre maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations de maintenance qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, ainsi que les modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité, notamment ceux visés par le présent arrêté.</p> <p>L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.</p> <p>Constats : L'exploitant a transmis le manuel d'entretien et des rapports de maintenance dans lesquels sont précisés la nature et les fréquences des opérations de maintenance qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation.</p> <p>En revanche, le prestataire en charge de la maintenance, NORDEX, refuse de transmettre le mode opératoire de maintenance précisant les modalités techniques de réalisation des tests et des contrôles de sécurité. L'exploitant n'a pas de visibilité sur ce point (non-conformité).</p> <p>La société NORDEX doit transmettre le mode opératoire de maintenance à l'inspection des installations ; en cas d'un nouveau refus, l'inspection des installations classées peut proposer des suites administratives au préfet de l'Yonne.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre dématérialisé comportant l'ensemble des éléments prescrits par le présent article.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 45 jours

N°10 : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Réalisation suivi environnemental
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées.</p> <p>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.</p> <p>Constats : Le suivi de mortalité chiroptère en nacelle a été réalisé entre le 4 août 2021 et le 31 octobre 2021.</p> <p>Le suivi environnemental avifaune a débuté le 21 septembre 2021 et était toujours en cours le jour de l'inspection. Le suivi environnemental pour la première année doit se terminer fin juillet 2021. Conformément au présent article, le suivi environnemental a été réalisé dans la première année</p>

suivant la mise en service de l'installation en suivant la version 2018 du protocole de suivi environnemental reconnu par le ministère.

Ces suivis environnementaux, sur deux années (conformément à l'arrêté d'autorisation) sont réalisés par les bureaux d'études CPIE du Sud Champagne et par KJM.

L'exploitant a transmis des rapports intermédiaires concernant ces deux suivis.

Le rapport intermédiaire pour le suivi avifaune ne met pas en évidence d'impact significatif sur les oiseaux (données prises en compte : prospections du 21 septembre 2021 au 4 novembre 2021). Ces conclusions peuvent être amenées à évoluer selon les résultats du suivi complet sur une année biologique entière.

Le suivi de mortalité chiroptère réalisé entre août et octobre 2021 met en évidence 16 cas de mortalité recensés. Ce rapport conclut sur un impact significatif sur les chiroptères alors qu'en raison de la date de mise en service du parc, ce suivi chiroptère n'a été réalisé que sur une partie de la période d'activité des chiroptères (de mars à octobre).

Un plan de bridage chiroptère provisoire a été proposé par le bureau d'études KJM pour 2022 :

- Toutes les machines
- D'août à octobre
- Vitesse inférieure ou égale à 4,8 m/s
- Températures supérieures ou égales à 12°C
- En absence de précipitation
- Du coucher au lever du soleil.

Ce plan de bridage provisoire sera amené à évoluer en fonction des résultats obtenus lors d'un suivi réalisé sur une année biologique entière, prenant en compte la totalité de la période d'activité des chiroptères. Le futur plan de bridage doit être transmis à l'inspection des installations classées pour validation AVANT sa mise en œuvre.

L'exploitant prévoit de déposer les données brutes sur la plate-forme DEPOBIO une fois que le suivi environnemental est complet.

Non-conformité : L'inspection des installations classées trouve dommageable que l'exploitant n'ait pas mis en œuvre de plan de bridage sur l'ensemble de la période d'activité des chiroptères, de mars à octobre, par mesure de précaution. L'argument de l'exploitant pour exprimer ce choix, c'est à dire l'absence de données pour les mois de mars à août, n'est pas satisfaisante pour s'assurer de l'absence de l'impact des installations sur les chiroptères au vu des résultats du suivi sur la période d'août à octobre 2021.

Il est attendu de l'exploitant une explication plus poussée pour expliquer pourquoi ce bridage n'a pas été étendu sur l'ensemble de la période d'activité des chiroptères.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 45 jours

N°12 : Dispositions générales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2.3-II
Thème(s) : Risques chroniques, Transmission / mise à disposition du suivi environnemental
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : Par dérogation au I, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les rapports de suivi environnemental visés 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
<p>Constats : L'exploitant prévoit de transmettre les résultats du suivi environnemental en janvier 2023, prenant en compte les résultats de l'automne 2022. Le suivi environnemental suivant prendra en compte les données du printemps et de l'automne 2023 afin de suivre dans un même suivi une saison biologique entière.</p> <p>A la demande de l'inspection, un rapport intermédiaire a été transmis dans le cadre de la présente inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°13 : Protection de la faune

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 6.1
Thème(s) : Risques chroniques, Protection des chiroptères et de l'avifaune
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : Les mesures d'éloignement des chiroptères et oiseaux nicheurs suivantes sont mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le sol est maintenu nu de gravier au pied des éoliennes, - les cavités au niveau de la nacelle ou des chiroptères pourraient se loger sont maintenues fermées, - le balisage nocturne est réalisé de manière non permanente avec des feux de couleur rouge.
<p>Constats : Les plates-formes des éoliennes E04 et E05 ont été contrôlées.</p> <p>Les plates-formes sont propres. L'établissement du contrat de fauche est en cours, le prestataire n'est pas encore défini. L'exploitant prévoit une fauche biannuelle dont la première devrait avoir lieu en septembre 2022.</p> <p>Aucune cavité dans laquelle des chiroptères pourraient s'y loger n'a été repérée.</p> <p>Des tas de terres issus des travaux de construction sont présents sur la plate-forme de l'éolienne E05 mais ne présentent pas de risques pour les chiroptères selon le bureau d'études chargé du suivi environnemental.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°14 : Retour d'expérience sur la mortalité du site

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 05/05/2022, article L 411-1
Thème(s) : Risques chroniques, Découverte et information DREAL
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : - aucun allumage en pied d'éolienne n'est autorisé.
Constats : L'exploitant dispose d'une procédure précisant la marche à suivre en cas de découverte d'un cadavre d'une espèce protégée. Cette procédure est aussi affichée dans chaque éolienne du parc. En cas de découverte de la mortalité d'une espèce protégée, l'exploitant le déclare à la DREAL avec la transmission d'une fiche mortalité.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°15 : Retour d'expérience sur la mortalité du site

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 05/05/2022, article R 512-69
Thème(s) : Risques chroniques, Retour d'expérience sur la mortalité du site
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. /.../ Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.
Constats : La procédure d'accident/incident indique bien que l'exploitant doit le déclarer à l'inspection des installations classées. L'exploitant tient un registre dématérialisé recensant les mortalités découvertes sur le site. Lors de la première année d'exploitation, l'exploitant n'a mis en application qu'une seule fois cette procédure à la suite de la découverte de cadavres de noctules communes. La mortalité a été déclarée à la DREAL par courriel avec la transmission de fiches de mortalité. Comme mesure de réduction de la mortalité, un bridage chiroptère sera mis en place à partir d'août 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/05/2022, article à définir
Thème(s) : Risques chroniques, Bon fonctionnement du dispositif de bridage chiroptère
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : Caractéristiques du bridage chiroptère temporaire :</p> <p>Toutes les machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'août à octobre - Vitesse inférieure ou égale à 4,8 m/s - Températures supérieures ou égales à 12°C - En absence de précipitation - Du coucher au lever du soleil.
<p>Constats : Le bridage chiroptère n'était pas encore mis en œuvre le jour de l'inspection, il sera mis en place à partir d'août 2022.</p> <p>Le bridage prend en compte les critères de déclenchement du bridage grâce à un module spécifique (bat module) comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un capteur de luminosité pour prendre en compte les horaires du coucher/lever du soleil, - un détecteur de précipitation. <p>Le système du bridage prendra en compte les valeurs de vents mesurés par l'anémomètre et la température mesurée par le capteur situé à l'extérieur en toit de nacelle.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 6.1
Thème(s) : Risques chroniques, Bon fonctionnement du dispositif de bridage avifaune
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : Les éoliennes sont arrêtées, durant les premières heures du jour, les journées de fort passages migratoires qui interviennent au printemps et à l'automne. Les pertes de production dues à ces arrêts ne doivent pas être supérieures à 1 % du productible du parc.</p> <p>Il peut mettre en place un système de surveillance radar alternatif qui devra recevoir l'accord de la LPO ou d'un autre expert reconnu en matière de suivi des oiseaux migrateurs.</p> <p>Constats : L'exploitant avait prévu au départ de mettre en place le protocole de surveillance de la migration des grues cendrées établie par la fédération éolienne, la LPO et validée par la DREAL Bourgogne-Franche-comté. Ce protocole se base sur des alertes par la LPO lors de déplacements massifs de grues cendrées en direction du parc éolien, et si les conditions météorologiques sur site sont défavorables l'exploitant doit arrêter les éoliennes.</p> <p>En raison d'une surcharge de travail, la LPO ne peut pas assumer ce protocole. C'est le bureau d'études chargé du suivi environnemental qui est chargé de la veille sur les alertes de la LPO.</p> <p>Le rapport intermédiaire du suivi environnemental présente une analyse de l'efficacité du bridage avifaune, en raison de la date de mise en service du parc éolien en juin, ce rapport intermédiaire porte sur la phase de migration post-nuptiale.</p> <p>En 2021, les procédures d'arrêt ont été déclenchées 23 jours, pour 126 h de bridage effectif en période de migration post-nuptiale. Ces arrêts ont été principalement déclenchés en raison de passage de milan royal et en période de brouillard avec migrations de grues cendrées et/ou milan royal.</p> <p>Le rapport conclut sur l'efficacité du bridage : « D'après le nombre de Milans royaux et de Grues cendrées observés en migration en 2021, ce bridage permettrait de couvrir 19,6 % des contacts. La figure ci-dessous nous montre que 67,6 % des Milans royaux et 16,9 % des Grues cendrées sont observés pendant le bridage des machines. En sachant que nos observations sur le terrain ne concernent qu'une infime partie des oiseaux passant en migration, on peut affirmer que ce bridage doit couvrir plus d'individus qu'indiqués ci-dessus ».</p> <p>Le bureau d'études envisage l'installation d'un visibilimètre à la fin du suivi environnemental prescrit par l'arrêté préfectoral d'autorisation (suivis en 2022 et 2023) après avoir obtenu plus de données sur site. Les mesures de réduction des impacts sur l'avifaune seront proposées suite à ces suivis ; pour l'instant, aucun cadavre de Milan royal ou de Grue cendrée n'a été retrouvé sur le site.</p> <p>L'exploitant a transmis les enregistrements du SCADA concernant les arrêts du parc éolien pour la protection de l'avifaune. Les dates et horaires des arrêts sont cohérents avec les données du rapport intermédiaire du suivi environnemental et la perte de puissance est cohérente avec les objectifs du bridage : l'arrêt complet du parc éolien (puissance à 0 voire négative).</p> <p>Lors de la présente inspection, l'exploitant a indiqué que pour la période de migration pré-nuptiale en printemps 2022, moins d'arrêts ont été nécessaires et ils concernaient principalement la migration des grues cendrées.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, Entretien et maintenance des équipements permettant le bridage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations d'entretien afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation. L'exploitant tient à jour pour chaque installation un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance ou d'entretien et leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées.</p> <p>Constats : Concernant le bridage manuel par procédure d'arrêt pour la protection de l'avifaune, la maintenance annuelle permet de contrôler l'ensemble de systèmes permettant d'assurer le bon fonctionnement de ce bridage (frein mécanique, automates et éléments de câblage, tests d'arrêt, etc.).</p> <p>Concernant le bridage chiroptère basé sur des informations automatisées, le « bat module » comportant le capteur de luminosité et le détecteur de précipitation a été installé en mars 2022. Il sera contrôlé lors de la prochaine maintenance annuelle prévue en été 2022.</p> <p>Pour la vitesse du vent, les anémomètres sont contrôlés annuellement. Pour le capteur de température ambiante, le contrôle est fait quotidiennement par remontée d'alarmes (détection d'une défaillance en comparant les températures relevées sur les différentes éoliennes par exemple).</p> <p>Les résultats de ces contrôles sont enregistrés dans le registre de maintenance.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°19 : Exploitation

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 05/05/2022, article L. 181-12
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositif de secours en cas de défaillance du bridage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : L'autorisation environnementale fixe les prescriptions nécessaires au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4. Ces prescriptions portent, sans préjudice des dispositions de l'article L. 122-1-1, sur les mesures et moyens à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet, au cours de son exploitation, au moment de sa cessation et après celle-ci, notamment les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables sur l'environnement et la santé.</p> <p>Constats : Pour le bridage avifaune, les éoliennes se mettent automatiquement à l'arrêt en cas de défaillance des SIS relatifs aux équipements nécessaires au bridage (frein, etc.).</p> <p>Pour le bridage chiroptère, le « bat module » en lui-même ne déclenche pas forcément l'arrêt de l'éolienne en cas de défaillance mais c'est en amont du module qu'une défaillance du système instrumenté peut entraîner des conséquences (par exemple : arrêt de l'éolienne en cas d'absence de signal du « bat module », arrêt de l'éolienne en cas de défaillance du frein, etc.).</p> <p>Le capteur de température extérieure dispose d'un système d'alarmes : - en cas de dysfonctionnement du capteur, - en cas de mesures excessives des sondes de température. Si le système perd la mesure à cause d'une casse de câble ou s'il y a une mesure invalide, l'éolienne s'arrête.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°20 : Bruit

Référence réglementaire : Lettre du 17/09/2015
Thème(s) : Risques chroniques, Bridage acoustique
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : Il vous appartiendra de mettre en place un plan de bridage sur les éoliennes 4 et 5 en période diurne et sur les éoliennes 1, 3, 4 et 5 en période nocturne.</p> <p>Constats : Le plan de bridage a été mis à jour en 2016, avec un bridage de l'éolienne E1 en période nocturne pour une vitesse de vent supérieure à 8 m/s en direction nord-est. Ce nouveau plan de bridage a été validé par la préfecture le 1^{er} juillet 2019.</p> <p>L'exploitant a transmis les extraits du SCADA prouvant l'application de ce plan de bridage sur l'éolienne E5 la nuit. Les données du SCADA sont cohérentes avec le plan de bridage prévu en 2016.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 10.1
Thème(s) : Risques chroniques, Auto-surveillance des niveaux sonores
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le contrôle des niveaux sonores est réalisé sous un délai maximum de 3 mois après la mise en service des éoliennes, au droit des 5 points de contrôles identifiés dans l'étude acoustique initiale. Ce contrôle ne doit notamment pas exclure les points de La Plainotte et la Ferme de l'Affichot du Haut.</p> <p>Les contrôles ont ensuite lieu au minimum tous les 5 ans. Le premier contrôle est réalisé par un bureau d'étude différent de celui qui a réalisé l'étude acoustique jointe au dossier de demande d'autorisation.</p> <p>Chaque contrôle doit intégrer une période suffisamment significative de vent fort (> 7 m/s) dans les directions dominantes nord-est et sud-ouest. La problématique des tonalités marquées doit être correctement prise en compte.</p> <p>La localisation des points de mesure peut être modifiée après accord de l'inspection des installations classées et sur justification de l'exploitant.</p> <p>Constats : Le contrôle des niveaux sonores a été réalisé du 7 octobre au 12 novembre 2021 par la société DELHOM ACOUSTIQUE, le rapport a été transmis à l'exploitant le 17 mai 2022. Ce bureau d'études est différent de celui qui a réalisé l'étude acoustique jointe au dossier d'autorisation.</p> <p>Non-conformité : Ces contrôles n'ont pas intégré une période suffisamment significative de vents fort (> 7 m/s) dans les directions de vent dominant nord-est et sud-ouest.</p> <p>Le prochain contrôle des niveaux sonores doit intégrer une période suffisante de vents forts pour les directions de vent dominant.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 6 mois

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 11.1
Thème(s) : Risques chroniques, Mesures correctives
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 10, les analyse 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 un 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 à l'inspection des installations classées.</p> <p>En particulier le plan de bridage pourra être revu en fonction des résultats et des mesures réalisées, sur proposition de l'exploitant et après avis de l'inspection des installations classées.</p> <p>Constats : Le rapport de contrôle des niveaux sonores de 2021 met en évidence une émergence trop élevée en période nocturne pour un vent Nord-Est pour les éoliennes E3, E4 et E5.</p> <p>Le bureau d'études préconise un nouveau plan de bridage pour les vents de direction nord-est, la nuit, pour E3, E4 et E5.</p> <p>Non-conformité 1 : L'exploitant n'a pas informé l'inspection des installations classées de la modification du plan du bridage. L'inspection en a été informée à sa demande dans le cadre de la préparation de la présente inspection.</p> <p>Non-conformité 2 : Le nouveau plan de bridage doit être mis en œuvre après avis de l'inspection des installations classées.</p> <p>En l'état, en raison de l'absence de mesures de période suffisamment significative de vent fort pour les directions dominantes nord-est et sud-ouest, le plan de bridage proposé par le bureau d'études n'apparaît pas suffisamment justifié.</p> <p>En effet, le bureau d'études explique qu'en l'absence de ces données de vent fort, il ne propose pas de renforcer le plan de bridage initial pour les vents forts supérieurs ou égaux à 7 m/s. Cela amène à un plan de bridage imposant l'arrêt de l'éolienne E5 pour un vent nord-est de 6 m/s puis l'absence totale de bridage pour un vent nord-est de 7 m/s.</p> <p>L'exploitant doit justifier son plan de bridage acoustique : l'absence de données pour les vents forts n'est pas un argument recevable pour justifier l'absence de bridage ou le non-renforcement du bridage existant pour ces types de vent.</p> <p>Selon les éléments transmis par l'exploitant, l'inspection des installations pourrait être amené à renforcer le plan de bridage proposé en étendant le bridage acoustique en période nocturne de E3, E4 et E5 pour un vent nord-est de 6 m/s aux vents forts supérieurs à 7 m/s.</p> <p>Constat susceptible de suites : L'exploitant a prévu une nouvelle campagne acoustique en 2022 avec Delhom, le contrat n'est pas encore signé.</p> <p>Cette étude acoustique doit prendre en compte une période significative de vents forts supérieurs à 7m/s dans les directions dominantes nord-est et sud-ouest.</p> <p>Si le prochain contrôle n'intègre pas ces données, l'inspection des installations classées sera amené à proposer des suites administratives au préfet de l'Yonne.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 45 jours

N°23 : Rapport annuel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2013, article 11.2
Thème(s) : Risques chroniques, Rapport annuel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans objet
<p>Prescription contrôlée : À compter de la mise en service des éoliennes et pendant 3 années, l'exploitant rédige un rapport annuel chaque année relatif au suivi des installations. Ce document présente notamment les aménagements réalisés, les incidents éventuels et le résultat des contrôles prévus par le présent arrêté et par l'arrêté ministériel du 26 août 2011, en particulier concernant les nuisances sonores.</p> <p>Ce rapport est transmis à l'inspection des installations classées et il est tenu à disposition du public. Ce rapport est ensuite réalisé tous les 3 ans dans les mêmes conditions.</p>
<p>Constats : Le parc éolien a été mis en service en juin 2021, l'exploitant n'a pas réalisé de rapport annuel en 2021.</p> <p>L'exploitant est invité à prendre en compte dans son rapport annuel de 2022 le suivi réalisé depuis la mise en service du parc éolien.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 6 mois