



**PRÉFET  
DE LA VENDÉE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des  
Pays de la Loire**

Unité départementale de la Vendée  
Cité administrative TRAVOT  
10 rue du 93ème RI - Bât A2  
85000 La Roche sur Yon  
ud85.dreal-paysdelaloire@developpement-durable.gouv.fr

La Roche sur Yon, le 09 novembre 2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 04/10/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

### **FERME EOLIENNE BOURNEZEAU**

233 rue du Faubourg Saint-Martin  
75010 Paris

Références : D23.0475

Code AIOT : 0006308177

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/10/2023 dans l'établissement FERME EOLIENNE BOURNEZEAU implanté Le Boquet 85480 Bournezeau. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FERME EOLIENNE BOURNEZEAU
- Le Boquet 85480 Bournezeau
- Code AIOT : 0006308177
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Parc éolien constitué de 6 éoliennes de modèles Vestas V100 et V110, de hauteurs maximales, au moyeu et en bout de pale, respectivement de 100 m et 155 m (E4 et E6), de diamètre maximal de rotor de 110 m.

Ce parc est autorisé par arrêtés préfectoraux du 9/12/2016 et du 17/09/2019, complétés par arrêté préfectoral complémentaire du 31 janvier 2022. La mise en service des éoliennes date du 15/12/2022.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Biodiversité
  - mesures environnementales
  - maintenances des éoliennes
  - Autres dispositions diverses

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

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

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

Il existe trois types de suites :

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

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet
2	Protection des oiseaux et des chiroptères	Arrêté Préfectoral du 17/09/2019, article 71.2	/	Sans objet
3	Préservation et suivi des milieux	AP Complémentaire du 31/01/2022, article 5	/	Sans objet
4	Préservation et suivi des milieux	AP Complémentaire du 31/01/2022, article 8	/	Sans objet
5	Nuisances sonores	Arrêté Préfectoral du 17/09/2019, article 7.2.1 et 7.2.2	/	Sans objet
6	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet
7	Garanties financières (GF)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article Section 8	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
8	Plantations	Arrêté Préfectoral du 17/09/2019, article 71.3	/	Sans objet
9	RA – Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
10	RA – Maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
11	RA- Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet
12	RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet
14	Accès aux installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
15	Consignes de sécurité (affichage terrain)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
16	Entretien des plates-formes	Arrêté Préfectoral du 17/09/2023, article 7.4	/	Sans objet
17	Protection de la faune volante	Arrêté Préfectoral du 17/09/2023, article 7.5	/	Sans objet
18	Consignes de sécurité (procédures)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
19	Procédures d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet

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

Le suivi environnemental est engagé en 2023 et sera renouvelé en 2024, en lien avec le renforcement du bridage en faveur des chiroptères en cours de suivi 2023. Des points de vigilance sont émis s'agissant du suivi qui sera réalisé en 2024 et de la définition d'un bridage qui soit suffisamment protecteur du risque de collision pour les chiroptères, en lien avec les différences potentielles de niveaux d'enjeu entre la zone nord et la zone sud du parc éolien. La campagne de mesures acoustiques post-implantation doit être réalisée dans les meilleurs délais. Les mesures de compensation de haies et zones humides doivent être finalisées dans les meilleurs délais. Les suivis de ces mesures sont à prévoir sur toute la durée d'exploitation du parc éolien. Le jour de l'inspection, les maintenances préventives des éoliennes sont à jour. Les attestations de garanties financières de démantèlement sont attendues.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Suivi environnemental

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Suivi de mortalité de la faune volant et d'activité des chiroptères
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Sauf cas particulier justifié

et faisant l'objet d'un accord du Préfet, ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation afin d'assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaune et chiroptères susceptibles d'être présents. Dans le cas d'une dérogation accordée par le Préfet, le suivi doit débuter au plus tard dans les 24 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation.

Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d'exploitation de l'installation.

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

Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité" créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées imposée au II de l'article 2.3. Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil.

**Constats :**

Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni :

- Une proposition technique et financière du bureau d'étude Sens Of Life, datée d'octobre 2022, pour la mise en place d'un suivi en 2023 :

\* suivi d'activité des chiroptères en altitude et au sol par deux micros installées sur E1 : pas de suivi en zone sud du parc éolien.

\* Suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères en 20 passages répartis de la semaine 20 à la semaine 43 sous chaque éolienne.

- Le bon de commande de ce suivi acquitté le 31/10/2022.

L'exploitant indique en séance que le suivi est en cours :

- 1 cadavre de Martinet noir sur la période allant du 15/05 au 31/07 ;

- 5 passages ont été réalisés en août et aucun cadavre n'est retrouvé ;

- par courriel du 15/09/2023, l'exploitant a transmis une « fiche incident » pour un cas de collision de Noctule Commune. Le cadavre est retrouvé sous E6, le 12/09/2023. La date estimée de la mort est le 08/09/2023 (voir constat sur le bridage en faveur des chiroptères) ;

- depuis le 15/09 jusqu'au jour de l'inspection : pas de cadavre retrouvé.

=> Étant donné la distance qui sépare la zone nord (3 éoliennes E1, E2 et E3) et la zone sud (E4, E5 et E6) du parc, soit environ 3.5 km, et des probables divergences de niveau d'enjeu pour les chiroptères entre ces deux zones, les mesures d'activité des chiroptères en altitude lors du suivi renouvelé en 2024 devront idéalement être réalisées pour ces deux zones et à minima sur une éolienne de la zone sud (le suivi 2023 étant réalisé en zone nord).

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 2 : Protection des oiseaux et des chiroptères**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 17/09/2019, article 7.1.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, Bridages en faveur des chiroptères

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant définit, sous sa responsabilité, un plan de bridage efficace visant l'impact du parc sur

les chiroptères en particulier pour l'éolienne E1. Les éléments justifiant des modalités de ce bridage, de sa pertinence et de sa bonne mise en œuvre, sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Si nécessaire, ces modalités sont ajustées aux vues des conclusions du suivi environnemental imposé par l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé en prenant en compte la doctrine en vigueur en Pays de la Loire (prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays de la Loire – document à destination des exploitants).

A défaut de plan d'asservissement fin défini par l'exploitant, le fonctionnement des éoliennes est interdit du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre, quatre heures par jour (deux heures au lever du soleil et deux heures au coucher).

A l'issue de ce premier suivi :

- si le suivi mis en œuvre conclut à l'absence d'impact significatif sur les chiroptères et sur les oiseaux alors le prochain suivi est effectué dans les 10 ans, conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;
- si le suivi met en évidence un impact significatif sur les chiroptères ou sur les oiseaux alors des mesures correctives de réduction doivent être mises en place et un nouveau suivi doit être réalisé l'année suivante pour s'assurer de leur efficacité.

L'exploitant est tenu de fournir à l'inspection des installations classées les suivis deux mois après leur réalisation.

**Constats :**

Selon la « fiche incident » pré-évoquée, un plan de bridage était en place au moment de l'impact : du 15/06 au 15/10, d'1h avant le coucher jusqu'à 1h après le lever du soleil, température  $\geq 13^{\circ}\text{C}$  et vent  $\leq 5$  m/s. Toutes les éoliennes.

Suite à ce constat d'impact, les éoliennes au sud du parc (E4, E5 et E6) ont fait l'objet d'un plan de bridage renforcé comme suit :

- Dès le 15/09 par le turbinier et jusqu'au 31/10/2023
- D'une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après le lever du soleil
- Température  $> 13^{\circ}\text{C}$
- Vent  $< 6$  m/s.

Par courriel du 18/09/2023, l'inspection des installations classées indique à l'exploitant : l'espèce concernée (N. commune) est de très forte patrimonialité, avec une responsabilité régionale élevée pour sa conservation. Il est en effet impératif, suite à ce constat de mortalité, de renforcer le bridage sur le paramètre de vitesse de vent : le bridage renforcé pour E4, E5 et E6 doit être effectif dans le plus bref délai, d'autant que la période actuelle est propice à une activité intense de l'espèce impactée.

La question se pose également pour les éoliennes E1, E2 et E3, même si le secteur d'implantation n'est pas tout à fait le même, car un seuil de vitesse de vent à 5 m/s, selon les retours d'expériences en région et les retours de suivis de mortalité et d'activité en nacelle, est insuffisant pour couvrir le risque d'impact par collision ou barotraumatisme, notamment pour des espèces de forte patrimonialité (classées vulnérable (VU), en danger (EN) ou en danger critique (CR) sur listes rouges nationale et régionale) : les espèces de chauves-souris de patrimonialité forte sont de haut vol ou vol intermédiaire, capables de s'affranchir des habitats fonctionnels pour migrer ou pour rejoindre des secteurs à enjeux. Pour ces espèces, notamment la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius, le seuil à 6 m/s est minimal, avec parfois la nécessité d'augmenter ce seuil à 7 voire 8 m/s

sur les périodes de forte activité constatées dans les suivis.

Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni les extraits de paramétrage du bridage en faveur des chiroptères sur les 6 éoliennes : les plans de bridages paramétrés sont conformes à ce qui est évoqué ci-dessus.

=> L'inspection des installations classées conseille fortement à l'exploitant d'appliquer le bridage en place sur la zone sud du parc, également sur les éoliennes de la zone nord. En effet, le seuil de vitesse de vent  $< \text{ou} =$  à 6 m/s semble être le seuil minimal pour protéger efficacement les espèces très patrimoniales ;

=> L'inspection des installations classées alerte l'exploitant sur le fait que le bridage qui pourrait être défini en 2024, basé sur les relevés d'activité en altitude mesurée en 2023 en zone nord du parc, risque de ne pas être en lien avec l'activité des chiroptères sur le secteur sud (ou les enjeux sont supposés plus importants du fait de la présence de davantage d'habitats fonctionnels qu'en zone nord) et donc pourrait présenter des insuffisances en termes de couverture d'activité, notamment pour des espèces classées vulnérables sur listes rouges.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

### N° 3 : Préservation et suivi des milieux

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 31/01/2022, article 5

**Thème(s) :** Risques chroniques, Compensation de destruction de 5845 m<sup>2</sup> de zones humides

**Prescription contrôlée :**

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les éoliennes E1 à E6 et leurs annexes, objets du présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les deux dossiers de porter à connaissance déposés par l'exploitant par courriers du 9 novembre 2020, complété le 21 décembre 2020 et le 4 janvier 2021 et du 7 mai 2021, complété le 8 novembre puis le 3 décembre 2021 et le 3 janvier 2022, y compris ceux repris dans le dossier complémentaire relatif au volet Eau et zones humides du projet intégré à ce dernier porter à connaissance.

[Le dossier complémentaire pré-cité fait état des mesures de compensation de la destruction de zone humide à mettre en place : « La parcelle retenue est en partie pâturée (prairies permanentes et temporaires) et présente dans les parties basses une zone humide de bas fond majoritairement boisée et ponctuellement cultivée (peupleraies, boisements rivulaires et cultures à gibier : maïs) - (surface de la zone humide au droit de la parcelle cadastrale : 3,32 ha). Cette dernière est associée à une tête de bassin versant, liée à un ruisseau temporaire (affluent du ruisseau de Pont Emery situé à l'est). Les mesures de compensation envisagées sont les suivantes :

- Le rajeunissement des ceintures de bas fond : réfection du talus de ceinture (cf. fiche technique reportée en annexe) avec plantations (essences arborées et arbustives locales à privilégier – cf. liste d'essences reportée en annexe) et entretien des chênes âgés existants ;
- La conversion des secteurs dédiés aux cultures à gibier (maïs) avec ensemencement prairial et semis/jeunes plants d'arbustes (essences locales type genêts et ajoncs) ;
- La création d'une mare au droit des cultures à gibier (surface d'environ 100 à 150 m<sup>2</sup>, berges en pente douce)."]

**Constats :**

Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni une facture non acquittée de M Poiron pour la création d'une mare de 150 m<sup>2</sup>.

Le jour de l'inspection, la parcelle de compensation proche de l'éolienne E1 a été visitée. Les travaux de réalisation des mesures sont en cours.

L'exploitant indique à l'inspecteur qu'un bilan de réalisation des mesures sera réalisé par un écologue.

=> l'article L163-1 du code de l'environnement indique que "Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes." Selon ces dispositions, ces mesures devraient logiquement déjà être réalisées.

=> sous 3 mois, l'exploitant fournit à l'inspection des ICPE un bilan d'expert écologue justifiant de la réalisation des mesures.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 4 : Préservation et suivi des milieux

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 31/01/2022, article 8

**Thème(s) :** Risques chroniques, Mesures complémentaires aux compensations de ZH

**Prescription contrôlée :**

Les mesures de préservation des enjeux liés à la Loi sur l'Eau prévues dans le porter à connaissance du 7 mai 2021 sont complétées par les mesures de gestion et mesures correctives suivantes :

Afin de pérenniser les mesures de compensation définies dans le porter à connaissance, les mesures de gestion suivantes seront prises :

- Fauche tardive annuelle des ensemencements réalisés avec export, au droit des cultures à gibier reconverties (a minima les deux premières années) ;
- A partir de trois-quatre ans après travaux : débroussaillage/fauche sélectifs au droit des cultures à gibier reconverties pour éviter la fermeture du milieu. Une gestion en layons peut être envisagée ;
- Entretien des chênes âgés : coupe du bois mort au sein des ramures afin d'éviter les blessures liées aux coups de vent et pérenniser ces derniers (conservation d'une partie du bois mort sur place, en tas/fagots). Un entretien par placette peut être envisagé (un ou deux arbres par an par exemple) ;
- Si nécessité, taille de formation des essences arborées et arbustives plantées au droit du talus de bas fond reconstitué.

Les fauches devront être centrifuges afin de ne pas piéger la faune et ne devront pas être trop courtes pour ne pas favoriser les plantes à rosette uniquement. En fonction de la dynamique de la végétation, la récurrence des fauches pourra être adaptée et la localisation des fauches modulées (gestion en layons notamment).

La mise en place des mesures compensatoires occasionne l'arrêt de toute intervention humaine à l'exception des opérations de fauches tardives (une fois par an), notamment au droit des cultures à gibier reconverties (cela exclut donc l'usage de tout amendement ou pesticides), ainsi que des travaux de nettoyage et d'entretien courant liés aux structures arborées et au cours d'eau situés en contrebas.

Les objectifs des mesures envisagées ainsi que les indicateurs associés sont les suivants :

- Le maintien de couverts prairiaux et arbustifs permanents au droit des cultures à gibier, afin de diversifier les habitats et d'améliorer la rugosité des couverts ;
- Le renfort du talus de ceinture de bas fond, afin d'améliorer qualitativement les apports en provenance de la zone contributive (réfection du talus et re garnissage) ;
- Le développement et le maintien d'une faune et d'une flore inféodées aux zones humides, afin d'améliorer le support des habitats.

Si au cours des mesures de suivis et de gestion, des anomalies sont constatées, des mesures correctives seront prévues :

- Maintien des couverts permanents prairiaux et arbustifs : constat du succès des semis réalisés, si le développement des couverts mis en place n'a pas abouti (sol nu) un réensemencement peut-être envisagé ;

- Talus de ceinture de bas fond : si affaissement / ravines, etc..., une réfection ponctuelle sera envisagée (engins type tracteur/pelle mécanique, etc.) ; si échec de plantation, un remplacement des sujets n'ayant pas repris sera envisagé. Une taille de formation peut également être envisagée afin d'équilibrer les jeunes ramures ;

**Constats :**

L'article L163-1 du code de l'environnement prévoit "Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes."

=> les mesures de gestion et de suivi de la zone de compensation liée à la destruction de zones humides, prescrites à l'article 8 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 31/02/2022 sont à mettre en place suite à la réalisation effective des mesures de compensations. Les justificatifs (conventions de gestion, rapports / bilans de suivis,...) sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 5 : Nuisances sonores**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 17/09/2019, article 7.2.1 et 7.2.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, Bridage acoustique + mesures post-implantation

**Prescription contrôlée :**

Article 7.2.1 Respect des valeurs limites d'émergences et de niveaux sonores

Afin de respecter les valeurs limites admissibles des niveaux sonores et des émergences en période diurne et nocturne telles que précisées à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, le pétitionnaire met en œuvre le bridage tel que prévu dans le dossier de demande d'autorisation. Les éléments justifiant des modalités de ce bridage et de sa bonne mise en œuvre sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Si nécessaire, ces modalités sont ajustées aux vues des résultats des campagnes de mesures. Après une modification du bridage, une nouvelle campagne de mesures, réalisées conformément à l'article 12 du présent arrêté, est réalisée.

Article 7.2.2 Autosurveillance des niveaux sonores

Dans un délai de 6 mois à compter de la mise en service industrielle des aérogénérateurs, l'exploitant réalise, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore par une personne ou un organisme qualifié.

Les mesures sont effectuées selon les dispositions prévues par l'article 28 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Les emplacements de mesure sont définis de façon à apprécier le respect du niveau de bruit maximal de l'installation et des valeurs limites d'émergence dans les zones où elle est réglementée. Ces emplacements incluent a

minima les points de mesure retenus dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Le contrôle est réalisé dans les conditions de fonctionnement prenant en compte le plan de fonctionnement aménagé pour chaque machine (mesures de bridage ou d'arrêt des aérogénérateurs), défini dans le dossier de demande d'autorisation et pouvant être ajusté en cas de besoin dans l'objectif de respecter les valeurs limites réglementaires.

**Constats :**

Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni :

- les extraits de paramétrage des plans de bridages acoustiques sur les éoliennes ;

- Une proposition technique et financière (devis) du 02/02/2022 du bureau d'études VENATHEC pour la réalisation d'une campagne de mesures de réception acoustique du parc éolien. Celle-ci est prévue en 11 points répartis autour des deux zones nord et sud du parc (au niveau des lieux-dits proches des installations). Le devis est signé de la FERME EOLIENNE BOURNEZEAU le 23/02/2022.

Le délai de 6 mois suivant la MSI est dépassé. L'exploitant indique en séance que l'étude, qui est donc commandée depuis le 23/02/2022, va être réalisée dans les jours qui viennent.

=> sous 3 mois, l'exploitant adresse à l'inspection des ICPE, le rapport de mesures acoustiques post-implantation et indique, le cas échéant, les mesures correctives associées aux résultats de ces mesures (modification de bridage notamment).

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 6 : Moyens de lutte contre l'incendie**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24

**Thème(s) :** Risques accidentels, Moyens de lutte incendie

**Prescription contrôlée :**

Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés 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 :**

Les éoliennes sont équipées de détecteurs d'incendie qui font partie des Systèmes Instrumentés de Sécurité.

Un extincteur est présent en pied de mât et un en nacelle.

La mise en service de l'extincteur incendie en pied de mat de l'éolienne 4 date du mois d'août 2022.

=> sous 1 mois, l'exploitant adresse à l'inspection des ICPE, les justificatifs de vérification des extincteurs situés dans les éoliennes, pour l'année 2023.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 7 : Garanties financières (GF)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article Section 8

<b>Thème(s) :</b> Autre, Attestation de GF
<b>Prescription contrôlée :</b> Constitution, actualisation des GF
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni les 2 bulletins de demande de caution ICPE (parties nord et sud du parc éolien), auprès de la banque ATRADIUS : pour un montant de 207221,91 € chacun soit un total de 414443,82 €. Ce montant ne tient pas compte des évolutions réglementaires intervenues par arrêté du 11 juillet 2023.</p> <p>Par courriel du 12/10/2023, l'exploitant joint une lettre d'intention de la société VERSPIEREN Courtier en assurance, datée du 5 juin 2023, indiquant son accord à la Ferme Eolienne Bournezeau pour l'émission de cette garantie à réception des documents nécessaires pour l'étude et l'octroi de la garantie, et dont la liste a été communiquée à la société la Ferme Eolienne Bournezeau.</p> <p>Par ce même courriel, l'exploitant précise être en attente des garanties définitives.</p> <p>=&gt; sous 1 mois, l'exploitant fourni à l'inspection des installations classées, les attestations de garanties financières actualisées. Le montant actualisé de ces garanties doit tenir compte de la modification de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 intervenue par arrêté du 11 juillet 2023 : une réactualisation (application de la formule de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 ) doit intervenir avant la 1<sup>re</sup> constitution de garanties (avant la mise en service du site). Ce montant réactualisé doit aussi être actualisé avec l'annexe II du même arrêté à ce moment-là (1<sup>re</sup> constitution), puis tous les 5 ans.</p> <p>La réactualisation selon l'annexe I permet de tenir compte de la puissance unitaire réellement installée et des évolutions du calcul de Cu.</p> <p>L'actualisation selon l'annexe II permet de tenir compte de l'évolution des coûts de la construction (index TP01)</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 8 : Plantations

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 17/09/2019, article 71.3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Plantations de haies
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Dans un délai de deux ans après la mise en service industrielle du parc, 217 ml de haies et des espaces d'une surface de 26 995 m<sup>2</sup> sont plantés.</p> <p>Les justificatifs attestant de la mise en œuvre de cette mesure ainsi qu'un plan indiquant l'implantation de ces nouvelles haies et des structures boisées sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>A minima, un bilan est à établir à 5 ans et 10 ans afin de vérifier la fonctionnalité et la pérennité des plantations. Les documents justifiant de cette disposition sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une convention signée le 02/05/2016 avec la propriétaire Mme CHENU, pour la plantation d'une longueur de 167 ml de haies, ainsi que la création de deux boisements sur des surfaces de 2 173 m<sup>2</sup> et 24 792 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- une convention signée le 15/04/2015 avec les propriétaires Mrs MOREAU pour la plantation de 50</li> </ul>

<p>ml de haies ;</p> <p>- une facture non acquittée de l'entreprise « Méridionale Vert » du 31/01/2023 pour la réalisation de la plantation de 161,5 ML : restent 55,5 ML à planter sur les 217 ml requis dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 17/09/2019.</p> <p>=&gt; l'inspection des installations classées rappelle à l'exploitant que la totalité des plantations doit être effective dans les deux ans suivant la mise en service du parc éolien. Les justificatifs attestant de la réalisation de la mesure sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

#### N° 9 : RA – Maintenance

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Registre de maintenance</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></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><b>Constats :</b></p> <p>Le suivi des entretiens est fait via une GMAO et une plateforme d'échange avec le turbinier qui ont été présentées en séance. Sont également présents, des registres "papier" dans les installations visitées (poste de livraison, éoliennes E1, E2 et E4).</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

#### N° 10 : RA – Maintenance

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Liste des SIS</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>« III. 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><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a fourni des fiches descriptives des systèmes instrumentés de sécurité (SIS) suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- déduction de glace sur pale ;</li> <li>- Détection incendie ;</li> <li>- Détection oscillation ;</li> <li>- Survitesse.</li> </ul> <p>Bien que les SIS y soient décrits ainsi que leurs fréquences de test, ces documents ne constituent pas une liste de SIS telle qu'exigée par la réglementation.</p>

La liste des SIS est néanmoins présente dans les rapports de maintenance.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 11 : RA- Maintenance des éoliennes

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Tests d'arrêts et équipements électriques
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre l'aérogénérateur en sécurité. Ces essais comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un arrêt ;</li> <li>- un arrêt d'urgence ;</li> <li>- un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.</li> </ul> <p>Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.</p> <p>Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs et des équipements connexes, les installations électriques visées à l'article 10 sont contrôlées par une personne compétente. Par ailleurs elles sont entretenues, elles sont maintenues en bon état et elles sont contrôlées à fréquence annuelle après leur installation ou leur modification. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au registre de maintenance visé à l'article 19.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par courriel du 29/09/2023, l'exploitant a fourni :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les rapports de maintenance « à 6 mois » des éoliennes, réalisée les 30 et 31/05/2023, et les 01 et 06/06/2023 qui comptent les vérifications des tests d'arrêt simple, arrêt d'urgence et depuis un régime de survitesse (respectivement points 3.02, 3.04 et 3.05 des rapports) ;</li> <li>- les rapports initiaux de vérification des installations électriques : <ul style="list-style-type: none"> <li>* des 6 éoliennes, réalisées par le bureau d'étude VERITECH, en mai 2023 : ces rapports sont sans observation</li> <li>* des postes de livraison réalisées le 9/11/2022 par l'entreprise SOCOTEC : pas de défaut constaté.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 12 : RA – Maintenance des éoliennes

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Brides, mât, pales
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de</p>

l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.

II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.

**Constats :**

L'exploitant a fourni :

- les rapports de maintenance « à 3 mois » de Vestas réalisée en mars et avril 2023 qui mentionnent la vérification de l'ensemble des brides de fixation, un contrôle visuel des pales et du mât ;
- les rapports dits « ICPE » de Vestas en date du 17/04/2023 qui mentionnent la vérification de l'ensemble des brides de fixation, un contrôle visuel des pales et du mât ;
- les rapports dits « de ronde » afférents aux contrôles réalisés par l'exploitant Energie Team, pour les éoliennes 1,2 et 3. Le contrôle des pales a été effectué le 11/07/2023 : pas de défaut constaté.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 14 : Accès aux installations**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13

**Thème(s) :** Risques accidentels, Accès aux installations

**Prescription contrôlée :**

Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux équipements.

**Constats :**

Les installations visitées, E1, E2 et E4 sont toutes fermées à clés le jour de contrôle.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 15 : Consignes de sécurité (affichage terrain)**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14

**Thème(s) :** Risques accidentels, Affichage consignes

**Prescription contrôlée :**

Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. Le numéro est identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue à l'article 2.2. Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison et, le cas échéant, sur le poste de raccordement. Elles concernent notamment :

- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale ;
- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ;
- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;
- la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.

**Constats :**

Les panneaux d'affichage des consignes de sécurité à observer par les tiers sont bien présents aux accès des éoliennes E1, E2 et E4, le jour de la visite.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 16 : Entretien des plates-formes

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 17/09/2023, article 7.4

**Thème(s) :** Risques chroniques, Entretien des plates-formes

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant assure l'entretien régulier des plates-formes, le cas échéant par un entretien de type mécanique (fauchage, broyage, etc.) afin d'éviter l'installation d'un peuplement herbacé ou arbustif spontané, attractif pour la faune, au pied des machines. Toute utilisation de pesticide est proscrite.

**Constats :**

Le jour de la visite, les plateformes des éoliennes visitées (E1, E2, et E4) sont entretenues et ne semblent pas avoir été désherbées chimiquement.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 17 : Protection de la faune volante

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 17/09/2023, article 7.5

**Thème(s) :** Risques chroniques, Éclairage du parc éolien

**Prescription contrôlée :**

Le site n'est pas éclairé de façon continue. L'éclairage des portes est effectué par allumage manuel et non par détection de mouvement, afin de ne pas attirer l'activité des chiroptères aux pieds des Éoliennes.

**Constats :**

Le jour de l'inspection, aucun dispositif d'éclairage automatique n'est observé à l'entrée des éoliennes visitées.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 18 : Consignes de sécurité (procédures)

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22

**Thème(s) :** Risques accidentels, établissement consignes

**Prescription contrôlée :**

Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- [...]
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours

et de faciliter leur intervention).

Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.

**Constats :**

L'exploitant a fourni un ensemble de documents de prévention des risques liés aux installations, parmi lesquels il peut être relevé :

\* procédure de sécurité en cas d'accidents majeurs : incendie, projection de pale, chute de mât, projection de glace ;

\* le plan de prévention mis à jour au 10/01/2023 ;

\* fiche d'identification du parc avec notamment les points de rassemblement (en zones nord et sud) et les numéros des secours et des personnes à contacter en cas d'urgence.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 19 : Procédures d'urgence**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23

**Thème(s) :** Risques accidentels, procédure urgence

**Prescription contrôlée :**

En cas de détection d'un fonctionnement anormal notamment en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse d'un aérogénérateur, l'exploitant ou une personne qu'il aura désigné et formé est en mesure :

- de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.

**Constats :**

L'exploitant a fourni les documents suivants :

\* conduite à tenir en cas d'accident ;

\* Lever de doute terrain ;

\* déclenchement de la cellule de crise.

En séance, il indique qu'un chargé de conduite et un chargé d'exploitation sont d'astreinte jour et nuit et 24 heures sur 24.

En cas de sinistre, le chargé d'exploitation peut se rendre sur site, soit depuis l'agence de Niort (dont la gestion du parc est confiée), soit depuis l'agence de Candé.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

