

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

Auxerre, le 29 juin 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 16/05/2022

Contexte et constats

Publié sur



SARL CEPE de la Forterre

Parc éolien de Forterre
89560 OUANNE

Références : 220488

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/05/2022 du parc éolien de Forterre implanté à OUANNE. L'inspection a été annoncée le 25/04/2022. 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 :

- SARL CEPE de la Forterre
- Code AIOT dans GUN : 0005425804
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

Le parc éolien de Forterre exploité par la société RES a été mis en service en 2015. En 2021, des cadavres de Grues Cendrées ont été découverts sur le parc. Un arrêté préfectoral complémentaire (APC) a été pris le 26/11/2021. La présente inspection avait pour objectif de vérifier le respect de l'APC.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- biodiversité
- éolien

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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

Nom du 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>précédente</u> inspection (1)
Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Lettre de suite préfectorale
Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Lettre de suite préfectorale

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

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

La société RES gère le parc éolien de Forterre en collaboration avec le constructeur des éoliennes. Les maintenances sont réalisées selon la périodicité réglementaires. L'exploitant doit justifier de la réalisation d'un exercice d'urgence avec les services de secours après avoir mis à jour ses fiches réflexes incident.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Caractéristiques techniques

Référence réglementaire : Permis de construire du 12/01/2010, bénéfice de l'antériorité																																															
Thème(s) : Situation administrative, Caractéristiques techniques et situation administrative																																															
Prescription contrôlée : Caractéristique du parc éolien																																															
Constats : Parc autorisé sous permis de construire délivré en 2013 et en exploitation au bénéfice de l'antériorité Parc mis en service en 2015. Puissance totale: 28 MW Nombre d'éoliennes du parc : 14 éoliennes Hauteur en bout de pôle : 130 m Hauteur au moyeu : 80 m																																															
<table><tr><th>Turbine</th><th>Lat</th><th>Long</th></tr><tr><td>F1</td><td>47.65331</td><td>3.4317</td></tr><tr><td>F2</td><td>47.65281</td><td>3.43619</td></tr><tr><td>F3</td><td>47.65221</td><td>3.44069</td></tr><tr><td>F4</td><td>47.65171</td><td>3.44519</td></tr><tr><td>F5</td><td>47.65661</td><td>3.4493</td></tr><tr><td>F6</td><td>47.65611</td><td>3.45359</td></tr><tr><td>F7</td><td>47.66281</td><td>3.45739</td></tr><tr><td>F8</td><td>47.66151</td><td>3.4603</td></tr><tr><td>F9</td><td>47.65841</td><td>3.46719</td></tr><tr><td>F10</td><td>47.65731</td><td>3.47039</td></tr><tr><td>F11</td><td>47.65301</td><td>3.4613</td></tr><tr><td>F12</td><td>47.65161</td><td>3.46429</td></tr><tr><td>F13</td><td>47.65021</td><td>3.4675</td></tr><tr><td>F14</td><td>47.64901</td><td>3.47029</td></tr></table>			Turbine	Lat	Long	F1	47.65331	3.4317	F2	47.65281	3.43619	F3	47.65221	3.44069	F4	47.65171	3.44519	F5	47.65661	3.4493	F6	47.65611	3.45359	F7	47.66281	3.45739	F8	47.66151	3.4603	F9	47.65841	3.46719	F10	47.65731	3.47039	F11	47.65301	3.4613	F12	47.65161	3.46429	F13	47.65021	3.4675	F14	47.64901	3.47029
Turbine	Lat	Long																																													
F1	47.65331	3.4317																																													
F2	47.65281	3.43619																																													
F3	47.65221	3.44069																																													
F4	47.65171	3.44519																																													
F5	47.65661	3.4493																																													
F6	47.65611	3.45359																																													
F7	47.66281	3.45739																																													
F8	47.66151	3.4603																																													
F9	47.65841	3.46719																																													
F10	47.65731	3.47039																																													
F11	47.65301	3.4613																																													
F12	47.65161	3.46429																																													
F13	47.65021	3.4675																																													
F14	47.64901	3.47029																																													
Type de suites proposées : Sans suite																																															
Proposition de suites : Sans objet																																															

Nom du point de contrôle : Caractéristiques organisationnelles

Référence réglementaire : Permis de construire du 12/01/2010, bénéfice de l'antériorité
Thème(s) : Situation administrative, Caractéristiques organisationnelles et situation administrative
Prescription contrôlée : <ul style="list-style-type: none">• Constructeur : ?• Exploitant : ?• Prestataire en charge de la maintenance : ?
Constats : La société VESTAS constructeur de l'installation est en charge de la maintenance des aérogénérateurs. RES l'exploitant du parc et Vestas ont contractualisé depuis la mise en service du parc en 2015. Des prestataires réalisent les contrôles réglementaires des extincteurs, des ascenseurs sous la responsabilité de Vestas. L'ensemble des rapports de maintenance son disponibles sur l'interface numérique de Vestas à disposition de RES.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Maîtrise des risques et Exercices d'entraînement
Prescription contrôlée : <p>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.</p>
Constats : L'entretien des éoliennes est réalisé par le constructeur Vestas. RES intervient sur le suivi du parc à distance. Les équipes (VESTAS et RES) sont formées ; cependant aucune feuille d'émargement n'a pu être présentée à l'IIC. RES n'a pas réalisé d'exercice d'entraînement en lien avec la maîtrise du risques et les services de secours. L'exploitant doit présenter la preuve de formation des agents. Il doit réaliser un exercice d'entraînement sur le site en lien avec les services de secours.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Nom du point de contrôle : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > I.
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle bride de serrage
Prescription contrôlée : 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 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.
Constats : L'IIC a consulté par sondage les rapport de contrôle des brides de serrages des aérogénérateurs F11 et F08 du 21/12/2020. Le contrôle est réalisé par la société AGV industry sous le contrôle de Vestas.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.
Thème(s) : Risques accidentels, analyse des rapports de contrôle des pâles
Prescription contrôlée : 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'IIC a consulté par sondage les rapports de maintenance semestrielles des éoliennes F08 et F11 du 23/06/2021. Le rapport mentionne la vérification visuelle de chacune des pâles des aérogénérateurs.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > III.
Thème(s) : Risques accidentels, SIS
Prescription contrôlée : 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. 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. 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.
Constats : L'exploitant a transmis la liste à jour des SIS de l'installation. Les vérifications des SIS sont réalisés par VESTAS a minima tous les ans. L'IIC a consulté par sondages les rapports de maintenance des éoliennes F08 et F11 du 23/06/2021 et 28/06/2021 qui mentionnent bien les vérifications des SIS.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > IV.
Thème(s) : Risques accidentels, Analyse des rapports des SIS détection de survitesse
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.
Constats : L'exploitant a présenté la liste des SIS de l'installation. Cette liste est consignée sur la plateforme d'échange des documents avec VESTAS comportant le manuel de maintenance et les rapports de maintenances.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Registre maintenance
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. 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.
Constats : Le manuel de maintenance et les rapports de vérifications sont à disposition de la société RES sur une plateforme d'échange. Les opérations de maintenances préventives et curatives sont enregistrées sur la plateforme avec les rapports de maintenance.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
Thème(s) : Risques accidentels, Exercice (simulation de situation anormale)
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 : <ul style="list-style-type: none">- 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 dispose de fiches réflexes précisant les actions à mener en cas d'incidents. Ces fiches concernent les risques naturels, les risques machines, les incidents environnementaux, la mortalité aviaire. Cependant ces fiches ne précisent pas les délais maximum d'intervention. Par ailleurs, l'exploitant n'ayant pas réalisé d'exercices sur site, il n'a pas pu affirmer qu'une intervention en moins de 60 min serait possible. L'exploitant doit compléter ses fiches réflexes et les tester pour les valider.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Nom du point de contrôle : Conformité protocole de suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Actions nationales 2021, Réalisation suivi environnemental
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. 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 : L'exploitant a transmis à l'IIC le rapport de suivi environnemental de mars à novembre 2015 conforme au protocole de suivi de 2015. Un impact sur les chiroptères a été constaté sur les éoliennes F11, F4 et F12. Un bridage a été mis en place par l'exploitant de mi-juillet à fin septembre sur les 8 premières heures après le coucher du soleil, pour des vitesses de vent moyennes inférieures à 4 m/s et par des températures supérieures à 10° C.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Mise en service supérieure à 10ans

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Actions nationales 2021, Réalisation suivi environnemental
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. 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 : La mise en service du parc date de 2015. L'exploitant a réalisé le suivi environnemental de son site en 2015 conformément au protocole en vigueur. L'exploitant renouvellera son suivi environnemental en 2025. En 2021, des mortalités de Grues Cendrées ont été observées. Un arrêté préfectoral complémentaire a été pris le 26/11/2021. Le suivi environnemental prescrit est toujours en cours.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Retour d'expérience sur la mortalité du site

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 05/05/2022, article R 512-69
Thème(s) : Actions nationales 2021, Retour d'expérience sur la mortalité du site
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 : Le 16 mars 2021 une découverte de mortalité de Grue Cendrée a été observée au pied du parc éolien de Forterre. La découverte a été faite par un riverain qui a prévenu la LPO. L'exploitant a mené des investigations dans le cadre de cette découverte afin d'analyser les causes, il a proposé des mesures de suivis adaptées. Un arrêté préfectoral complémentaire prescrivant les mesures de renforcement de la surveillance des Grues Cendrées a été pris le 26 novembre 2021. L'exploitant a mis en place un protocole Grue Cendrée avec la LPO. Il a équipé l'éolienne F11, la plus centrale du site, avec un invisibilimètre afin d'arrêter automatiquement les éoliennes en cas de présence de brouillard et si la LPO a émis un bulletin de passage Grue Cendrée.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet