

Unité interdépartementale Nièvre-Yonne
Pôle « Risques chroniques, éoliens, sites et sols pollués »
17 rue de la Plaine des Isles
89000 AUXERRE

Auxerre, le 8 novembre 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 03/10/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BORALEX ENERGIE VERTE

71 rue Jean Jaurès - 62575 BLENDECQUES

Références : 230601

Code AIOT : 0005425799

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/10/2023 dans le parc éolien du Pays d'Othe 1 exploité par la société BORALEX ENERGIE VERTE. 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 :

- BORALEX ENERGIE VERTE
- 89320 COULOURS
- Code AIOT : 0005425799
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La Société Boralex est autorisé à exploiter un parc éolien de 4 éoliennes sur le territoire des communes de Coulours, Vaudeurs et Les Sièges.

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 :

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
14	Détection de formation de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
15	Réalisation suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Lettre de suite préfectorale	3 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

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

Le parc est exploité conformément à la réglementation par la société BORALEX. Des justificatifs restent à transmettre à l'inspection des installations classées (IIC).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Caractéristiques techniques et situation administrative

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/05/2022, article /
Thème(s) : Situation administrative, Caractéristiques techniques et situation administrative
Prescription contrôlée : Caractéristiques de l'installation
Constats : Puissance unitaire: 2 MW ◦ Nombre d'éoliennes du parc : 4 ◦ Date de mise en service : octobre 2014 Éoliennes : <ul style="list-style-type: none">• Modèle des éoliennes : V90• Constructeur : Vestas• Hauteur du mât (nacelle comprise) : 105 m• Hauteur en bout de pale 150 m
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 31
Thème(s) : Situation administrative, Garanties financières
Prescription contrôlée : Dès la première constitution des garanties financières visées à l'article 30, l'exploitant en actualise le montant avant la mise en service industrielle de l'installation, puis actualise ce montant tous les cinq ans. L'actualisation se fait en application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté.
Constats : L'exploitant dispose de garanties financières pour un montant de 218 761,25 euros qui expirent le 24/08/2025.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Accès
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 : L'IIC a constaté par sondage que l'accès à l'éolienne E8 était conforme à la prescription.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : OREOL

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Situation administrative, OREOL
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.
Constats : L'exploitant a déclaré son parc sous OREOL. La dernière mise à jour date du 29/09/23.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Maîtrise des risques et Exercices d'entraînement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Maîtrise des risques et Exercices d'entraînement
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 : Une formation des agents est réalisée lors de l'embauche du personnel. L'exploitant a transmis la trame de formation du 27/05/2021. La formation est accompagnée d'un exercice d'entraînement. L'IIC observe qu'il n'y a pas de recyclage de la formation ou des exercices.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Propreté

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques accidentels, propreté
Prescription contrôlée : L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.
Constats : L'IIC a constaté que l'éolienne E8 était propre. Un chiffon souillé était présent en nacelle mais a été retiré le jour même par l'exploitant.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Contrôle bride de serrage

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 : La société Vestas fait appel à la société AGV industry en tant que prestataire pour le contrôle des brides de serrage. La dernière vérification a été faite le 6/10/2022 ; la précédente avait eu lieu en 2019. L'exploitant respecte la fréquence des vérification.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Contrôle des pales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18 > II.
Thème(s) : Risques accidentels, analyse des rapports de contrôle des pales
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'exploitant a transmis les rapports de contrôle des pales du parc du 9/08/2023. Le contrôle est réalisé par la société VESTAS. Il ne présente pas de non-conformités.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : SIS

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 des SIS et les rapports de vérifications.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Registre maintenance

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 : L'exploitant a présenté le registre de maintenance dématérialisé mis à disposition par la société Vestas. Le suivi des interventions est réalisé automatiquement par un QR code permettant de tracer les interventions et les agents sur le site.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Recommandation constructeur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Recommandation constructeur
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 d'entretien est mis à disposition par le constructeur VESTAS des éoliennes qui est aussi l'entreprise prestataire du parc.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Exercice (simulation de situation anormale)

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 : - 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 : Un exercice de mise en situation avec la salle de contrôle a lieu lors de l'embauche des salariés. Pour le référent du site cet exercice a eu lieu en 2021. Il n'y a pas de recyclage de cet exercice. L'exploitant pourrait revoir la fréquence des exercices d'entraînement.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 13 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'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. - 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 : Les extincteurs du parc ont été contrôlés par la société DESAUTEL le 08/11/2022. Le prochain contrôle est programmé semaine 43.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Détection de formation de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
Thème(s) : Risques accidentels, Détection de formation de glace
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter ou de déduire la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur. En cas de formation importante de glace, l'aérogénérateur est mis à l'arrêt dans un délai maximal de 60 minutes. L'exploitant définit une procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales permettant de prévenir la projection de glace. Cette procédure figure parmi les consignes de sécurité mentionnées à l'article 22. Lorsqu'un référentiel technique permettant de déterminer l'importance de glace formée nécessitant l'arrêt de l'aérogénérateur est reconnu par le ministre des installations classées, l'exploitant respecte les règles prévues par ce référentiel. Cet article n'est pas applicable aux installations pour lesquelles l'exploitant démontre, notamment sur la base de données météorologiques ou de caractéristiques techniques des aérogénérateurs, que l'installation n'est pas susceptible de générer un risque de projection de glace.
Constats : L'exploitant n'a pas pu préciser la technique mise en œuvre pour détecter la formation de glace. Ce dispositif est mis en place à la construction des éoliennes par le constructeur Vestas. L'exploitant doit transmettre les éléments à l'IIC.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

N° 15 : Réalisation suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Réalisation suivi environnemental
<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 : L'exploitant doit transmettre à l'IIC la preuve de dépôt du suivi environnemental sur le télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité".</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

N° 16 : Transmission / mise à disposition du suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 2,3-II
Thème(s) : Risques chroniques, Transmission / mise à disposition du suivi environnemental
<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 : - les rapports de suivi environnemental visé à l'article 12, au plus tard 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ces suivis</p>
<p>Constats : L'exploitant a transmis le suivi environnemental à l'IIC.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 17 : Découverte et information DREAL

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 05/05/2022, article L 411-1
Thème(s) : Risques chroniques, Découverte et information DREAL
<p>Prescription contrôlée : Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits : La destruction ou l'enlèvement des oeufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou</p>

l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat
Constats : L'exploitant dispose d'une procédure affichée dans les éoliennes. En cas de mortalité des photographies sont prises, transmises au bureau d'étude puis l'information est faite auprès de la DREAL par la responsable biodiversité. En cas d'espèce protégée, une fiche incident est transmise à la DREAL.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 18 : Bon fonctionnement du dispositif de bridage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 05/05/2022, article /
Thème(s) : Risques chroniques, Bon fonctionnement du dispositif de bridage
Prescription contrôlée : Toutes les éoliennes Du coucher du soleil jusqu'au lever du soleil Activé en fonction des vitesses de vents et de températures.
Constats : L'exploitant a transmis la preuve de mise en place du bridage implanté dans les éoliennes. L'IIC a constaté que l'éolienne E1 a été arrêtée le 03/09 en raison des paramètres de bridages. Le bridage fonctionne bien.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet