



**PRÉFET  
DU PAS-DE-  
CALAIS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement des  
Hauts-de-France**

Unité départementale de l'Artois  
Centre Jean Monnet  
Avenue de Paris  
62400 Bethune

Bethune, le 09/04/2024

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

Visite d'inspection du 26/03/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **BORALEX SAINT PATRICK**

71 Rue Jean Jaurès  
62575 Blendecques

Références : FH-SV B4 065/2024  
Code AIOT : 0007005575

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/03/2024 dans l'établissement BORALEX SAINT PATRICK implanté 71 RUE JEAN JAURES 62575 BLENDÉCQUES. 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 SAINT PATRICK
- 71 RUE JEAN JAURES 62575 BLENDÉCQUES
- Code AIOT : 0007005575

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc composé de cinq machines (marque Siemens , modèle SWT93, puissance unitaire de 2.3 MW, repérées E1 à E5) et d'un poste de livraison, soumis à autorisation par le bénéfice des droits acquis, est en exploitation depuis 2010.

## 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### 2-2) Bilan synthétique 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
10	Elimination des déchets	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20	Demande d'action corrective	1 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	Autre information
1	Dispositions Constructives	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	Sans objet
2	Conformité balisage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11	Sans objet
3	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
4	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
5	Formation et exercices	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Sans objet
6	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	Sans objet
7	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	Sans objet
8	Contrôle des brides et du mât, pâles et SIS	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I-----18-II-----18-III ----- 18-IV	Sans objet
9	Registre de maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Sans objet
11	Consignes de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Sans objet
12	Situations d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	Sans objet
13	Moyens de lutte contre incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet
14	Moyens de lutte contre projection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
15	Niveaux de bruit	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Sans objet
16	contrôle visuel du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet

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

L'exploitant doit réaliser quelques actions qui ne remettent pas en cause la conclusion précitée.  
Déplacement du tas de gravats.

Elimination des indications de rouille surfacique sur les mâts lors de la prochaine maintenance programmée en 2024.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Dispositions Constructives

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Dispositions constructives
<b>Prescription contrôlée :</b>  Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.
<b>Constats :</b>  L'accès est carrossable et entretenu.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 2 : Conformité balisage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 11
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Balisage
<b>Prescription contrôlée :</b>  Le balisage de l'installation est conforme aux dispositions prises en application des articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du code des transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.

<b>Constats :</b>  Présence constatée d'un balisage fonctionnel sur l'éolienne sur les éoliennes E1, E3, E5. Considérant la mise en service industrielle avant le 13 juillet 2011 du parc ,Le balisage pour les deux autres éoliennes (E2 et E4) n'est pas obligatoire.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 3 : Accès

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Accès
<b>Prescription contrôlée :</b>  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.
<b>Constats :</b>  Les cinq aérogénérateurs visités étaient maintenus fermés à clé. Idem pour le poste de livraison. Leur accès était interdit à toute personne étrangère au service.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 4 : Panneau et identification mât

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Affichage public
<b>Prescription contrôlée :</b>  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.

<b>Constats :</b>
constat d'un affichage sur chaque machine de E1 à E5 et d'un panneau, en bon état.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>
-
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 5 : Formation et exercices**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Qualification du Personnel
<b>Prescription contrôlée :</b>
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. La réalisation des exercices d'entraînement, les conditions de réalisations de ceux-ci, et le cas échéant les accidents/incidents survenus dans l'installation, sont consignés dans un registre. Le registre contient également l'analyse de retour d'expérience réalisée par l'exploitant et les mesures correctives mises en place.
<b>Constats :</b>
L'exploitant a justifié la liste du personnel pouvant intervenir sur site et des formations/habilitations idoines. Le dernier exercice a eu lieu en mars 2024. L'exploitant a précisé le renouvellement de certaines formations prochainement échues a été programmé notamment les 09 et 10 avril prochain.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>
-
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 6 : Intérieur**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, propreté
<b>Prescription contrôlée :</b>
L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.
<b>Constats :</b>

Il n'y avait aucun matériau combustible ou inflammable entreposé .
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>
-
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 7 : Essais annuels des arrêts**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Maintenance
<b>Prescription contrôlée :</b>  <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>
<b>Constats :</b>  <p>L'exploitant a justifié de la maintenance pour l'année 2023 (sept-oct.).</p>
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>
-
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 8 : Contrôle des brides et du mât, pâles et SIS**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I-----18-II-----18-III -----18-IV
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle-Brides et mât-----Contrôle-Pâles -----SIS -----SIS
<b>Prescription contrôlée :</b>  <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 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.</p> <p>-----</p> <p>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.</p>

<p>-----</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. 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.</p> <p>-----</p> <p>IV. - 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><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a justifié de la maintenance pour l'année 2023 (sept-oct.). L'exploitant a justifié de la réparation d'un câble dénudé.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>-</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 9 : Registre de maintenance**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Maintenance</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisés 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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a justifié disposer d'un manuel de maintenance du constructeur et d'une maintenance préventive programmée et suivie. Constat d'un registre papier dans chaque éolienne. L'exploitant a expliqué que les interventions sont ensuite renseignées via une GMAO.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>-</p>



<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
--

**N° 10 : Elimination des déchets**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Déchets
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.
<b>Constats :</b>  La traçabilité a été justifiée. Aucun déchet abandonné constaté, sauf sur la plateforme de l'eolienne E5 : présence d'un tas de gravats. Aucune trace de brûlage à l'air libre constatée.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  L'exploitant devra évacuer le tas de gravats.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 1mois

**N° 11 : Consignes de sécurité**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Situations d'urgence – Consignes et procédures
<b>Prescription contrôlée :</b>  Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance.....
<b>Constats :</b>  Constat d'un affichage des consignes de sécurité et d'un plan de secours dans les éoliennes. L'exploitant a justifié de l'existence de fiches réflexes incendie et survitesse / plan de prévention.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 12 : Situations d'urgence**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Arrêts d'urgence
<b>Prescription contrôlée :</b>  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 .....
<b>Constats :</b>  L'exploitant a justifié de l'existence de fiches réflexes incendie et survitesse et de consignes... Le dernier exercice a eu lieu en mars 2024.  Constat d'un numéro d'urgence vers le centre opérationnel (24/7) à l'intérieur de chaque éolienne et d'un plan de secours (plan d'évacuation et de sauvetage).
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 13 : Moyens de lutte contre incendie

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Moyens de lutte contre incendie
<b>Prescription contrôlée :</b>  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.
<b>Constats :</b>  L'exploitant a justifié d'une vérification annuelle des 2 extincteurs (pied et tête machine). Constat de la traçabilité sur les extincteurs au pied de la chaque mât et dans le poste de livraison.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 14 : Moyens de lutte contre projection de glace

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25
---

<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Projection de glace
<b>Prescription contrôlée :</b>  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. ....
<b>Constats :</b>  L'exploitant a justifié d'un dispositif de détection de givre. La traçabilité de sa maintenance a été justifiée.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 15 : Niveaux de bruit**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Bruit
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage.
<b>Constats :</b>  L'environnement autour des machines est le suivant : champs de cultures agricoles.  L'exploitant a justifié d'une campagne de mesures sonores après la mise en service du parc et d'une nouvelle campagne réalisée en 2022-2023 dans le cadre du projet de repowering. Respect des niveaux sonores réglementaires. Aucune tonalité.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 16 : contrôle visuel du mât**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
---

<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, contrôle visuel du mât
<b>Prescription contrôlée :</b>  contrôle visuel du mât
<b>Constats :</b>  Constat de quelques indications de rouille surfacique sur les mâts des cinq éoliennes. En séance, l'exploitant s'est engagé à réaliser les reprises lors de la prochaine maintenance programmée cette année.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  -
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite