

Unité départementale du Littoral  
Rue du Pont de pierre  
CS60036  
59820 Gravelines

Gravelines, le 25/08/2025

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

Visite d'inspection du 18/07/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **SEPE CHAMP DES VINGT**

1 rue de Berne  
Espace Européen de l'entreprise - Les terrasses de l'Europe  
67300 Schiltigheim

#### Références :

"H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G2\00\_EOLIENNES\Champ des Vingt\_(Sepe)\_Beaumetz les aires\_070.05868\2\_INSPECTIONS\18\_07\_2025\_PPC"  
Code AIOT : 0007005868

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/07/2025 dans l'établissement SEPE CHAMP DES VINGT implanté Bois de Matringhem 62960 Beaumetz-lès-Aire. 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 :**

- SEPE CHAMP DES VINGT
- Bois de Matringhem 62960 Beaumetz-lès-Aire
- Code AIOT : 0007005868
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

- IED : Non

Le parc éolien du Champ des Vingt est constitué de deux éoliennes et d'un poste de livraison, et, a été mis en service le 22 août 2017.

#### Thèmes de l'inspection :

- AR - 15

## 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 conduisant 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
2	Accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
3	Panneau et identification mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
4	Formation et exercices	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Sans objet
5	Essais annuels des arrêts	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa	Sans objet
6	Vérifications électriques annuelles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-4ème alinéa	Sans objet
7	Contrôle des brides et du mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	Sans objet
8	Contrôle visuel des pâles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	Sans objet
9	Systèmes Instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III	Sans objet
10	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

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

La visite d'inspection a été réalisée dans le cadre du plan pluriannuel de contrôle. Aucune non-

conformité n'a été relevée.

Le parc éolien, précédemment propriété et exploité par la société Ostwind, est devenu, depuis le 1er janvier 2025, la propriété de la société Engie Green, qui en assure également l'exploitation.

## 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 environnemental
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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. Dans le cas d'un projet de renouvellement d'une installation existante, autre qu'un renouvellement à l'identique ou une extension au sens de l'article R. 181-46-I du code de l'environnement, l'exploitant met en place un suivi environnemental, permettant d'atteindre les objectifs visés au 1er alinéa du présent article, dans les 3 ans qui précèdent le dépôt du dossier à porter à connaissance au préfet prévu par l'article R. 181-46 du code de l'environnement.</p>
<b>Constats :</b> <p>Le parc éolien a été mis en service le 22 août 2017. L'arrêté d'autorisation prévoyait la réalisation d'un suivi écologique annuel sur une période de cinq ans à compter de cette date.</p> <p>L'exploitant a réalisé les cinq suivis prévus, de 2019 à 2023, conformément au protocole ministériel de suivi environnemental de 2018.</p> <p>Les conclusions des rapports mettent en évidence une faible mortalité de l'avifaune et des chiroptères et ne recommandent pas la mise en place d'un bridage de fonctionnement.</p>

L'ensemble des données issues de ces suivis a été versé sur la plateforme Dépopbio.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 2 : Accès**

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, 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'inspection s'est rendue sur l'éolienne E1 et a constaté que la porte d'accès était fermée à clé.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 : Panneau et identification mât**

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, Affichage public

**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 :**

L'inspection s'est rendue sur l'éolienne E1 et a constaté la présence des éléments suivants :

- l'identification par une lettre et un numéro : E1 ;
- l'affichage de l'interdiction d'accès ;
- les consignes de sécurité ;
- l'identification des risques au moyen de pictogrammes et de textes ;

- les prescriptions relatives à l'accès du personnel.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 4 : Formation et exercices**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Qualification du Personnel
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <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. 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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection les documents de synthèse relatifs aux formations du personnel intervenant sur le parc éolien. Les intervenants identifiés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enercon : les formations des personnels sont attestées par une attestation sur l'honneur datée du 29 janvier 2025 ;</li> <li>• Engie Green : les listes d'agents et leurs habilitations sont disponibles sur la base de données "Aurora". L'inspection a consulté la liste des agents ainsi que les dates de validité de leurs habilitations.</li> </ul> <p>Les habilitations concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les habilitations électriques BT et HT ;</li> <li>• le travail en hauteur et l'utilisation d'élévateurs ;</li> <li>• le SST (sauveteur secouriste du travail) ;</li> <li>• la prévention incendie.</li> </ul> <p>Le plan de prévention est mis à jour annuellement. Sa signature par les agents et les entreprises extérieures est enregistrée et validée dans la base de données Aurora. La gestion et le contrôle des accès sont assurés par le Centre de Conduite des Énergies (CCE) d'Engie Green. Tout accès fait l'objet d'une validation du CCE, après vérification de la signature du plan de prévention et de la validité des habilitations.</p> <p>En matière de gestion des situations d'urgence, l'exploitant applique une procédure spécifique intitulée « <i>Gestion de crise Engie Green</i> », complétée par des fiches réflexes établies pour chaque</p>

type d'événement. Cette procédure précise les rôles et actions attendus de chaque intervenant : technicien sur site, CCE, cadre d'exploitation et astreinte de direction.

Le parc éolien Champ des Vingt n'a pas fait l'objet d'exercice in situ. Les exercices étaient organisés par l'ancien exploitant, Ostwind, au niveau de l'ensemble de ses parcs. Engie Green a poursuivi cette pratique en réalisant des exercices à thème sur certains de ses sites, en associant les cadres d'exploitation des parcs des secteurs concernés. Le dernier exercice a eu lieu le 18 mars 2025 sur le parc de la Haute Lys, avec un scénario de pale endommagée.

Enfin, il est à noter que le SDIS a participé, en octobre 2022, à une sensibilisation aux risques liés aux éoliennes sur un parc de Fruges exploité par Engie Green.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

L'inspection demande à l'exploitant d'intégrer le parc éolien Champ des Vingt à la programmation des exercices relatifs aux situations d'urgence ou accidentelles organisés sur les parcs régionaux exploités par Engie Green.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Essais annuels des arrêts**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-2ème alinéa

**Thème(s) :** Risques chroniques, Maintenance

**Prescription contrôlée :**

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.

**Constats :**

La maintenance des éoliennes est assurée intégralement par la société Enercon, dont les techniciens réalisent 100 % des opérations.

Les tests d'arrêt sont effectués et consignés dans les rapports de maintenance :

- les tests d'arrêt réalisés lors des maintenances annuelles (rapports du 21/05/2025 et du 04/07/2025 pour les deux éoliennes) ;
- les tests d'arrêt d'urgence effectués lors des maintenances annuelles (rapports du 21/05/2025 et du 04/07/2025 pour les deux éoliennes) ;
- les tests de survitesse réalisés lors des opérations de maintenance « Wind » (rapports des 23/02/2025 et 24/02/2025 pour les deux éoliennes).

Les rapports de maintenance de l'année 2025 n'indiquent aucun défaut constaté lors de ces différents tests d'arrêt.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 6 : Vérifications électriques annuelles**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-4ème alinéa

**Thème(s) :** Risques chroniques, Maintenance

**Prescription contrôlée :**

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.

**Constats :**

Les vérifications électriques sont réalisées chaque année par le prestataire DEKRA. La dernière inspection du parc date du 4 juillet 2025 et a concerné les deux éoliennes ainsi que le poste de livraison.

Les observations relevées lors de ces vérifications donnent lieu à des demandes d'intervention, confiées à :

- Enercon pour les interventions sur les éoliennes ;
- Ineo Equans pour celles concernant le poste de livraison (PDL).

Les rapports sont actuellement intégrés dans l'outil EOFIX (Ostwind) et seront, à terme, transférés dans l'outil Carl Source d'Engie Green. Cet outil constitue le registre de maintenance et regroupe l'ensemble des rapports, y compris ceux relatifs aux interventions locales et à distance.

Le rapport du 4 juillet 2025 mentionne deux observations concernant le poste de livraison. Celles-ci ont fait l'objet d'une demande d'intervention adressée à Ineo Equans.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

L'inspection demande à être tenue informée de la levée des observations constatées au niveau du poste de livraison.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 7 : Contrôle des brides et du mât**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I

<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Contrôle-Brides et mât
<b>Prescription contrôlée :</b>  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.
<b>Constats :</b>  Les contrôles de serrage sont effectués dans le cadre de la maintenance annuelle et portent sur la tour, la nacelle et le rotor. Ces contrôles comprennent une inspection visuelle complétée par un contrôle au serrage dynamométrique, réalisé chaque année sur 10 % des brides et à 100 % lors de la maintenance quadriennale.  Les rapports de maintenance annuelle et quadriennale, datés des 21 mai 2025 et 4 juillet 2025 pour les deux éoliennes, ne mentionnent aucune observation.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 8 : Contrôle visuel des pâles

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Contrôle-Pâles
<b>Prescription contrôlée :</b>  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.
<b>Constats :</b>  Le contrôle des pales est réalisé selon les modalités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• une inspection visuelle mensuelle effectuée depuis le pied de l'éolienne par l'exploitant ;</li> <li>• un contrôle semestriel à hauteur de nacelle ;</li> <li>• une inspection approfondie annuelle à l'aide de jumelles, réalisée lors des opérations de maintenance.</li> </ul> Les inspections avec jumelles, effectuées les 21 mai et 4 juillet 2025 sur les deux éoliennes, n'ont mis en évidence aucune observation.

Par ailleurs, un contrôle par drone, équivalent au contrôle semestriel, est programmé pour septembre 2025.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 9 : Systèmes Instrumentés de sécurité**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-III

**Thème(s) :** Risques chroniques, SIS

**Prescription contrôlée :**

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.

**Constats :**

Les tests de fonctionnement des systèmes de sécurité sont réalisés lors de la maintenance annuelle et des opérations de Wind Maintenance. Ils concernent :

- le dispositif d'intrusion ;
- le système incendie ;
- les boutons d'arrêt d'urgence ;
- les capteurs de survitesse ;
- les capteurs de vibration.

Les contrôles des équipements de sécurité incendie et de protection contre la foudre sont également réalisés chaque année dans le cadre de la maintenance annuelle. Aucune non-conformité n'a été relevée lors de ces vérifications.

En fonctionnement, les informations issues des capteurs sont transmises vers les systèmes de supervision de l'exploitant :

- Rotorsoft (Ostwind) ;
- Darwin (Engie Green), utilisé depuis la reprise du parc.

Les rapports de maintenance annuelle réalisés en 2025 n'ont signalé aucun dysfonctionnement des systèmes de sécurité.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

L'inspection demande à l'exploitant de lui transmettre la date effective de la prise en charge de l'exploitation du parc par le CCE d'Engie Green.

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

**N° 10 : Registre de maintenance**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Maintenance
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les opérations d'entretien de l'installation sont décrites dans le programme de maintenance et comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la maintenance annuelle ;</li> <li>• la maintenance graissage ;</li> <li>• la wind maintenance ;</li> <li>• les contrôles électriques, éoliennes et PDL.</li> </ul> <p>Les opérations de maintenance des éoliennes sont réalisées en référence aux procédures du constructeur de l'éolienne Enercon. Les documents de référence sont précisés dans le cartouche en tête du rapport.</p> <p>Les observations émises lors de ces vérifications sont consignées dans le registre de maintenance de l'exploitant, accessible en ligne.</p> <p>Le registre de maintenance en fonction sur le parc est EOFIX (Ostwind). Il sera à terme repris par le registre principal de maintenance Carl Source (Engie Green) qui consigne les opérations de maintenance réalisées dans le cadre de l'entretien de l'installation.</p> <p>L'outil Carl Source génère une demande d'intervention (DI) avec un suivi de réalisation maintenance/exploitant.</p> <p>L'inspection a consulté le registre EOFIX en ligne.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'inspection demande à l'exploitant de lui communiquer la date effective de prise en charge de l'exploitation du parc par le CCE Engie Green.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 11 : Consignes de sécurité**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
---

**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 limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ;
- 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 sable, incendie ou inondation.

**Constats :**

Les consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Elles sont intégrées dans le plan de prévention Engie Green, établi pour le parc éolien « Champ des Vingt » (réf. MO\_EXP\_051.V3), valide du 1<sup>er</sup> janvier 2025 au 31 décembre 2027.

Ces consignes précisent notamment :

- la situation des éoliennes, le type de machines et les équipements de sécurité ;
- les plans d'évacuation ;
- les limitations d'accès et le port des EPI ;
- la gestion des risques accidentels et les numéros d'urgence ;
- les arrêts d'urgence ;
- la gestion des situations d'urgence et l'application des fiches réflexes.

Les fiches réflexes décrivent les actions à mener en cas de situation d'urgence. Elles couvrent les scénarios suivants :

- arrêt d'urgence ;
- balourd ;
- défaillance de frein ;
- défaut de lubrification ;
- défaut de structure ou de fixation ;
- présence de gel ;

- incendie ;
- inondation ;
- orage ;
- survitesse ;
- tempête de sable ;
- tremblement de terre.

De manière générale, les fiches réflexes prescrivent à l'intervenant de contacter le CCE pour coordonner la gestion de l'événement, notamment pour :

- lever le doute et procéder à l'évacuation du personnel ;
- confirmer l'arrêt automatique ou procéder à un arrêt manuel ;
- confirmer l'appel aux secours et assurer leur coordination ;
- engager la procédure de gestion de crise Engie Green.

L'ensemble des consignes inscrites dans le plan de prévention, ainsi que les fiches réflexes, sont appliquées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2025 sur le parc éolien du Champ des Vingt

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 12 : Situations d'urgence

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, Arrêts d'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 désignée et formée 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 :**

Actuellement, les détections de dysfonctionnement ainsi que les arrêts programmés ou d'urgence sont réalisés et suivis par le personnel ex-Ostwind via la supervision Rotorsoft. Lors de l'inspection, l'exploitant a donc pu procéder directement à l'arrêt de la machine.

À l'issue de la reprise du parc par Engie Green, le CCE assurera la prise en charge de ces informations ainsi que la gestion des interventions nécessaires via sa supervision Darwin.

L'arrêt des machines pourra être réalisé :

- par appel et intervention à distance du CCE ;
- par l'astreinte Engie (H24) et le CCE.

La fiche réflexe correspondante précise que la mise à l'arrêt doit intervenir dans un délai maximal de 60 minutes, et que l'alerte doit être transmise aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  L'inspection demande à l'exploitant de transmettre la date effective de la prise en charge de l'exploitation du parc par le CCE d'Engie Green.
<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 chroniques, 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>  Deux extincteurs sont installés dans l'éolienne : l'un au pied de tour et l'autre en nacelle.  L'inspection a constaté la présence de l'extincteur situé au pied de tour, dont la date de vérification est le 11 décembre 2024.  L'inspection ne s'est pas rendue en nacelle.
<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 chroniques, 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. 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.
<p><b>Constats :</b></p> <p>La détection de formation de glace est réalisée par corrélation entre la dégradation de la courbe de puissance et le contrôle de la température extérieure.</p> <p>L'information est transmise à la supervision, qui décide d'un arrêt et/ou d'une levée de doute sur site.</p> <p>Actuellement, le redémarrage est manuel et effectué sur site, avec un contrôle visuel préalable.</p> <p>À terme, le protocole de redémarrage sera celui d'Engie Green. Il distingue trois niveaux de risque (faible, modéré, fort) et classe les parcs en conséquence. Selon le niveau de risque, la procédure définit les conditions d'arrêt et de redémarrage, ainsi que les vérifications à effectuer avant toute reprise et les modalités de levée de doute.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'inspection demande à l'exploitant de transmettre la date effective de la prise en charge de l'exploitation du parc par le CCE d'Engie Green, ainsi que celle de la mise en application du protocole de redémarrage d'Engie Green en cas d'épisodes de formation de glace.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite