

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

Béthune, le 06/08/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 01/07/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

FERME EOLIENNE DES TILLEULS

1 rue des Arquebusiers
67000 Strasbourg

Références : 419-2025
Code AIOT : 0007006250

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 01/07/2025 dans l'établissement FERME EOLIENNE DES TILLEULS implanté Lieu-dit 62450 Ligny-Thilloy. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite s'inscrit dans le cadre des visites de la DREAL en 2025.
Elle fait suite à une avarie sur le poste de transformation HTB/HTA (raccordé sur le réseau RTE) qui alimente plusieurs parcs éoliens du groupe. Les machines ont été à l'arrêt plusieurs mois en 2024.
La partie Pas-de-Calais du parc a été inspectée lors de la visite du 23 juillet 2024.
La visite du jour se concentre sur la partie Somme du parc.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FERME EOLIENNE DES TILLEULS

- Lieu-dit 62450 Ligny-Thilloy
- Code AIOT : 0007006250
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société SAS FERME ÉOLIENNE DES TILLEULS a obtenu par Arrêté Préfectoral d'Autorisation Unique du 31 août 2016, l'autorisation d'exploiter sur les communes de BAPAUME et LIGNY-THILLOY, un parc éolien dont les caractéristiques sont les suivantes :

- nombre d'aérogénérateurs (éoliennes): 7
- hauteur totale des aérogénérateurs: 150 mètres
- puissance unitaire: 3,3MW
- puissance totale: 33MW
- poste de livraison: 2

Cette partie du parc a été mise en service en mars 2021.

La société SAS FERME ÉOLIENNE DES TILLEULS a ensuite obtenu par Arrêté Préfectoral d'Autorisation Unique du 3 décembre 2020, l'autorisation d'exploiter sur la commune de GUEUDECOURT, un parc éolien dont les caractéristiques sont les suivantes :

- nombre d'aérogénérateurs (éoliennes): 4
- hauteur totale des aérogénérateurs: 150m
- puissance unitaire: 3,3MW
- puissance totale: 13,2 MW
- poste de livraison: 1

Cette partie du parc est en fonctionnement depuis début 2024.

Par différents porters à connaissance, le parc comporte désormais 7 machines de 4,2MW et 4 machines de 3,6MW dont les hauteurs restent inchangées.

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 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

- Suite à l'avarie sur le poste de transformation HTB/HTA, les machines ont été à l'arrêt de juin 2024 à février 2025.
- Une étude des émissions sonores a été réalisée par la société GAMBA en avril 2024. Il n'a pas été constaté de non-conformités.

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 | Dispositions Constructives | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7 | Sans objet |
| 2 | Suivi environnemental | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12 | Sans objet |
| 3 | Accès | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13 | Sans objet |
| 4 | Panneau et identification | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14 | Sans objet |

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire | Autre information |
|----|--|--|-------------------|
| | mât | | |
| 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 et vérifications | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa-----17-2ème alinéa-----17-3ème alinéa-----17-4ème alinéa | Sans objet |
| 8 | Contrôle 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 |
| 10 | Elimination des déchets | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20 | Sans objet |
| 11 | Consignes de sécurité | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22 | Sans objet |
| 12 | Moyens de lutte contre incendie | Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24 | Sans objet |
| 13 | 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

Il n'a pas été constaté de non-conformité le jour de la visite.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dispositions Constructives

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions constructives |
| Prescription contrôlée : 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. |
| Constats : Ok, présence d'une voie d'accès à chaque machine, entretenue. |

| |
|--|
| Les abords de l'installation sont propres. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 2 : Suivi environnemental

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <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. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d'exploitation de l'installation. Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées. Les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées, par l'exploitant ou toute personne qu'il aura mandatée à cette fin, dans l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité" créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018. Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées imposée au II de l'article 2.3. Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil. 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 porter à connaissance au préfet prévu par l'article R. 181-46 du code de l'environnement.</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Le parc côté Somme a été mis en service le 13 décembre 2023. Le suivi avait commencé en mars 2024 pour une durée de 1 an, réalisé par la société AUDICCE. Suite à une avarie sur le poste de transformation HTB/HTA (raccordé sur le réseau RTE), les machines ont été à l'arrêt de juin 2024 à février 2025. Le suivi environnemental a donc été interrompu après 4 mois de suivi en 2024. Un rapport intermédiaire a tout de même montré une absence de mortalité. Un nouveau suivi complet a débuté en avril 2025.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 3 : Accès

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Accès |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> |

| |
|--|
| Constats : |
| Prescription conforme, les personnes étrangères à l'installation n'ont pas accès aux machines. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 4 : Panneau et identification mât

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Affichage public |
| Prescription contrôlée : <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <p>Les machines sont bien identifiées, chacune par un numéro sur le mât. Les panneaux ICPE sont en place et conformes aux prescriptions.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 5 : Formation et exercices

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Qualification du Personnel |
| 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. La réalisation des exercices d'entraînement, les conditions de réalisation 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> |
| Constats : <p>Vu le plan de formation comprenant les formations des différents intervenants et les dates de renouvellement. Les formations sont à jour.</p> |

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Intérieur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16

Thème(s) : Risques chroniques, 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 :

Il a été vu l'intérieur de la machine T08 ainsi que l'ensemble du poste de livraison ACM.
Ok, conforme

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Essais et vérifications

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17-1er alinéa-----17-2ème alinéa-----17-3ème alinéa-----17-4ème alinéa

Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance

Prescription contrôlée :

Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre l'aérogénérateur en sécurité. Ces essais comprennent :

- un arrêt ;
- un arrêt d'urgence ;
- un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.

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.

Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs et des équipements connexes, les installations électriques visées à l'article 10 sont contrôlées par une personne compétente.

Par ailleurs, elles sont entretenues, elles sont maintenues en bon état et elles sont contrôlées à fréquence annuelle après leur installation ou leur modification. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports de contrôle, sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé. Les rapports de contrôle des installations électriques sont annexés au registre de maintenance visé à l'article 19.

Constats :

La mise en service du parc côté Somme a eu lieu le 15 décembre 2023.

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Les essais avant mise en service ont été réalisés en novembre 2023 ; - Les tests fonctionnels à échéance d'un an ont été réalisés en septembre 2024 ; - Les essais et vérifications électriques à échéance d'un an ont été réalisés le 10 octobre 2024 par SOCOTEC. <p>L'ensemble des essais et vérifications effectués sont conformes.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 8 : Contrôle et SIS

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I-----18-II-----18-III -----18-IV |
| Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle-Brides et mât-----Contrôle-Pâles -----SIS -----SIS |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>I. - Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation, des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de 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>Constats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les derniers contrôles à échéance de 3 ans ont été effectués en novembre 2024 ; - Les contrôles visuels à échéance de 6 mois ont été effectués en juin 2025 ; - Le contrôle des systèmes instrumentés de sécurité à échéance d'un an a été réalisé en octobre 2024 ; - Vu la liste des systèmes instrumentés de sécurité. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 9 : Registre de maintenance

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19 |
| Thème(s) : Risques chroniques, 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 : Vu le manuel d'entretien avec la liste des opérations prévues et le registre des opérations de maintenance en machine. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 10 : Elimination des déchets

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Déchets |
| Prescription contrôlée : 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. |
| Constats : Vu le dernier BSD pour l'élimination des déchets. Pas de brûlage à l'air libre constaté sur site. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 11 : Consignes de sécurité

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Situations d'urgence – Consignes et procédures |
| Prescription contrôlée : Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance... |
| Constats : |

| |
|--|
| <p>Vu l'ensemble des consignes de sécurité à disposition du personnel de l'exploitation et de la maintenance ;</p> <p>Vu les consignes de sécurité affichées en machine.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |

N° 12 : Moyens de lutte contre incendie

| |
|---|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24</p> |
| <p>Thème(s) : Risques chroniques, Moyens de lutte contre incendie</p> |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>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, composés 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.</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Vu l'extincteur en pied de machine correctement étiqueté. Le dernier contrôle est de juin 2025. Dans le poste ACM, le contrôle a été effectué le 3 juillet 2025.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |

N° 13 : Moyens de lutte contre projection de glace

| |
|--|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25</p> |
| <p>Thème(s) : Risques chroniques, Projection de glace</p> |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>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....</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Vu le système VESTAS Ice Detection mis en place sur le parc.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |