

Unité départementale de l'Oise
Z.A. de la Vatine
283, rue de Clermont
60021 BEAUVAIS

BEAUVAIS, le 10/11/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/09/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ENGIE GREEN - Chemin des Haguenets

Le Triade II Parc d'activités Millénaire II
215 rue Samuel Morse - CS 20756
34967 Montpellier

Références : IC-R/0453/23-AL
Code AIOT : 0005107767

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/09/2023 dans l'établissement ENGIE GREEN - Chemin des Haguenets implanté 60510 Litz. 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 :

- ENGIE GREEN - Chemin des Haguenets
- 60510 Litz
- Code AIOT : 0005107767
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le bénéfice des droits acquis a été accordé le 17 septembre 2012 à la société LA COMPAGNIE DU VENT pour son parc éolien "Chemin des Haguenets 2", sur les communes de Rémérangles et de Litz, soumis à autorisation au titre de la rubrique 2980, de la nomenclature des installations classées (6 machines).

Les machines autorisées sont les suivantes :

- 6 éoliennes de 83 m (mât + nacelle) ;
- puissance unitaire de 2 MW.

Par courrier du 10 juillet 2018, transmis à l'Unité Départementale de l'Oise en date du 30 octobre 2018 par la DDT, la société ENGIE GREEN CHEMIN DES HAGUENETS (215 rue Samuel Morse – le Triade II – 34000 MONTPELLIER), conformément à l'article R.181-47 du code de l'environnement, informe Monsieur le Préfet de la reprise des parcs éoliens suivants :

- Haguenets 1 et 3 ;
- Haguenet 2.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- suivi environnemental ;
- risque accidentel ;
- déchets.

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 Madame la Préfète, 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions 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)	Autre information
2	PC 2 : identification et prescriptions	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	15 jours
7	PC 7 : déchets	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20	/	15 jours

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions 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)	Autre information
1	PC 1 : Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Sans objet
3	PC 3 : propreté	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	/	Sans objet
4	PC 4 : essais et maintenance	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet

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)	Autre information
5	PC 5 : contrôles	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	/	Sans objet
6	PC 6 : manuels et registre	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet

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

La visite a permis de mettre en avant des faits susceptibles de suite concernant l'affichage réglementaire et les déchets. De plus, suite à la remise du suivi environnemental de 2022, il est proposé un arrêté préfectoral complémentaire à Mme la préfète afin d'encadrer le plan d'arrêt des machines en faveur des chiroptères.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : PC 1 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Biodiversité
<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. 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.</p>

Constats :

L'exploitant a transmis par mail du 8 août 2023 le suivi environnemental du parc daté du 6 juin 2023 et réalisé par la société Synergis environnement en 2022. Le parc Haguenets 2 compte les machines E7 à E12.

Ce suivi conclut en préconisant un bridage du 1er juin au 30 septembre pour toutes les machines.

Les conditions de bridage sont les suivantes :

du 1er juin au 30 juin, pour E1 à E14 :

- vent : inférieur ou égale à 4 m/s ;
- pluie : pas de pluie ;
- température : supérieure ou égale à 16 °C;
- horaire de mise en application : du coucher du soleil jusqu'au lever.

du 1er juillet au 30 septembre, pour E1 à E9 :

- vent : inférieur ou égale à 5 m/s ;
- pluie : pas de pluie ;
- température : supérieure ou égale à 16 °C;
- horaire de mise en application : du coucher du soleil jusqu'au lever.

du 1er juillet au 30 septembre, pour E10 à E14 :

- vent : inférieur ou égale à 6 m/s ;
- pluie : pas de pluie ;
- température : supérieure ou égale à 16 °C;
- horaire de mise en application : du coucher du soleil jusqu'au lever.

L'exploitant mentionne que ces plans d'arrêts ont été mis en place à partir du 10 juin 2023 et qu'un nouveau suivi est en cours.

L'exploitant a transmis des captures d'écrans des paramètres de bridage pour chaque machine du parc, soit E7 à E12.

Les machines ne disposent pas de capteur de pluie. L'absence de pluie n'est donc pas pris en compte, ce qui est majorant.

Pour E7, E8 et E9 : Il y est indiqué que du 1^{er} juin au 30 septembre, la vitesse de vent maximale prise en compte dans le plan d'arrêt est de 5 m/s. Il s'agit bien de la vitesse préconisée pour la période du 1er juillet au 30 septembre. Le paramètre "vitesse de vent maximale" est majorant pour la période du 1^{er} au 30 juin.

Pour E10, E11 et E12 : Il y est indiqué que du 1^{er} juin au 30 septembre, la vitesse de vent maximale prise en compte dans le plan d'arrêt est de 6 m/s. Il s'agit bien de la vitesse préconisée pour la période du 1er juillet au 30 septembre. Le paramètre "vitesse de vent maximale" est majorant pour la période du 1^{er} juin au 30 juin.

L'exploitant a présenté son registre des arrêts sur le parc. Les arrêts commencent à la date du 10 juin 2023.

<p>Il y est mentionné, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -> le 10 juin 2023 : un arrêt de 2 minutes 01 à 22h54 pour les éoliennes E9, E10, E11 et E12 ; -> le 11 juin 2023 : un arrêt de 2 minutes 01 à 22h55 pour les éoliennes E10 et E11 ; -> le 12 juin 2023 : un arrêt de 2 minutes 01 à 22h55 pour l'éolienne E11 ; -> le 11 juin 2023 : un arrêt de 2 minutes 01 à 22h57 pour les éoliennes E9, E10, E11 et E12 ; -> le 29 juillet 2023 : un arrêt de 2 minutes 01 à 22h37 pour les éoliennes E7, E8, E10, E11 et E12 ; -> le 31 août 2023 : un arrêt de 2 minutes 01 à 21h37 pour les éoliennes E7, E8, E10, E11 et E12. <p>Pour résumer, il y a un arrêt d'environ 2 minutes 01 sans jamais dépasser 2 minutes 02 chaque soir entre 21h30 et 23 h.</p> <p>Observation n°1: L'exploitant transmettra des éléments complémentaires sur les éléments renseignés dans le registre des temps d'arrêts liés à la protection des chiroptères. En effet, il est étonnant qu'il y ait un temps d'arrêt chaque soir entre 21h30 et 23 h de 2 minutes 01 depuis le mois de juin 2023.</p> <p>Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est proposé en annexe afin de prescrire les paramètres du plan d'arrêt des machines du parc.</p> <p>Lors de la visite, l'exploitant n'avait pas téléversé sous Depobio les données brutes du suivi de 2022. Il a transmis une capture d'écran montrant l'impossibilité de téléverser les données. La plate-forme informatique connaissait un bug.</p> <p>L'exploitant a transmis par mail du 20 octobre 2023 le certificat de dépôt du 17 octobre 2023.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : PC 2 : identification et prescriptions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Accident
<p>Prescription contrôlée :</p> <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.</p> <p>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.
<p>Constats :</p> <p>L'éolienne E12 a été prise à titre d'exemple.</p>

<p>L'éolienne E12 est identifiée par un numéro affiché sur le mât.</p> <p>Aucun panneau n'est présent sur le chemin d'accès de l'éolienne E12.</p> <p>Fait susceptible de suite n°1 : Aucun panneau n'est présent sur le chemin d'accès de l'éolienne E12. L'exploitant devra mettre en place, sous 15 jours, un panneau sur le chemin d'accès de chaque éolienne comprenant :</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 face au risque de chute de glace.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : PC 3 : propreté

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16
Thème(s) : Risques chroniques, Incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'éolienne E12 a été prise à titre d'exemple.</p> <p>L'intérieur de la machine est propre. Il n'a pas été constaté la présence de matériaux combustibles ou inflammables.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : PC 4 : essais et maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...]</p> <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>

Les installations électriques intérieures et les postes de livraison sont maintenus en bon état et sont contrôlés par un organisme compétent » 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 :

L'éolienne E12 a été prise à titre d'exemple.

L'exploitant a présenté le dernier rapport de maintenance annuelle de l'éolienne E12. Les tests d'arrêt, d'arrêt d'urgence et d'arrêt depuis un régime de survitesse ont été faits le 12 mai 2023 par la société Deutsche Windtechnik. Il n'y a pas eu de défaut détecté.

Lors de la visite, l'exploitant a mentionné que les défauts détectés lors des maintenances sont consignés dans le registre de la société Deutsche Windtechnik auquel il n'a pas accès.

L'exploitant ne consignait donc pas les résultats des tests dans le registre de maintenance visé à l'article 19.

L'exploitant a transmis par mail du 6 octobre 2023 une copie d'écran de son logiciel de GMAO intégrant toutes les observations de la dernière maintenance annuelle du parc. Il ajoute qu'il est en communication avec la société Deutsche Windtechnik afin d'avoir les éléments corrigés ou non pour mettre à jour son logiciel de GMAO (clôture des réserves). Ce logiciel fait office de registre de maintenance.

L'exploitant consigne les observations des tests de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse dans le registre de maintenance visé à l'article 19.

L'exploitant a présenté le rapport de contrôle électrique de la société SOCOTEC du 17 janvier 2023 pour l'éolienne E12. Ce rapport fait état d'une observation (la lumière de la plateforme du lift haut est démontée, fils à nue).

L'exploitant mentionne que les non-conformités et observations sont mises dans un logiciel de GMAO propre à ENGIE pour le suivi.

Lors de la visite, il a d'ailleurs présenté ce logiciel permettant de visualiser que l'observation émise dans le rapport de contrôle électrique a bien été reportée dans ce logiciel. La priorité est classée comme "moyenne" avec une date de fin d'action envisagée au 31 décembre 2023.

Ce logiciel fait office de registre de maintenance informatique pour le suivi des rapports de contrôle électrique.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Incendie
Prescription contrôlée : <p>I. [...] 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>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>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.</p> <p>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.</p> <p>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>
Constats : <p>L'éolienne E12 a été prise à titre d'exemple.</p> <p>I. L'exploitant a présenté le rapport d'intervention de serrage des brides du 8 mars 2021 de la société Deutsche Windtechnik. Un contrôle du mât a également été réalisé lors de ces contrôles. Ce document n'est pas en version française mais l'exploitant a communiqué une version française vierge de ce rapport.</p> <p>L'exploitant mentionne que le contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales est réalisé tous les 3 ans. Le prochain serrage aura donc lieu en 2024.</p> <p>Le contrôle visuel du mât a été réalisé lors de la dernière maintenance préventive en mars 2023.</p> <p>II. Le dernier contrôle visuel des pales a été réalisé par Deutsche Windtechnik le 12 mai 2023.</p> <p>L'exploitant a présenté un rapport de contrôle du 15 juin 2022 de la société CORNIS. Il y est mentionné un dommage léger sur une pale. Le rapport de contrôle de la société CORNIS mentionne qu'il est recommandé de réparer ce défaut entre 6 et 12 mois.</p>

Un nouveau contrôle a été fait en août 2023 mais l'exploitant n'a pas encore le rapport. Par mail du 6 octobre 2023, l'exploitant ajoute que les rapports de la société CORNIS servent à aiguiller sur les défauts présents sur les pales mais l'expertise décisionnel est réalisé par les experts du service pale ENGIE GREEN afin de réparer ce qui doit l'être ou monitorer les défauts en suivant les évolutions.

Observation n°3 : L'exploitant transmettra le rapport de contrôle des pales d'août 2023 de la société CORNIS.

III. L'exploitant a transmis par mail du 6 octobre 2023 la liste des contrôles des systèmes de sécurité et des capteurs.

Cette liste précise leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests (annuel) et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps.

L'exploitant a fourni des éléments pour attester que ces éléments ont été contrôlés il y a moins d'un an.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : PC 6 : manuels et registre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19

Thème(s) : Risques accidentels, Accident

Prescription contrôlée :

[...]

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 mentionne que les non-conformités et observations sont mises dans un logiciel de GMAO propre à ENGIE pour le suivi des rapports de contrôle électrique.

Il est possible de retrouver les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées pour la partie contrôle électrique.

Cependant, l'exploitant mentionne que les défauts détectés lors des autres maintenances sont consignés dans le registre de la société Deutsche Windtechnik auquel il n'a pas accès.

L'exploitant a transmis par mail du 6 octobre 2023 une copie d'écran de son logiciel de GMAO intégrant toutes les observations de la dernière maintenance annuelle du parc. Il ajoute qu'il est en communication avec la société Deutsche Windtechnik afin d'avoir les éléments corrigés ou non pour mettre à jour son logiciel de GMAO (clôture des réserves). Ce logiciel fait office de registre de maintenance.

L'exploitant consigne les opérations de maintenance (autre qu'électrique) qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : PC 7 : déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20
Thème(s) : Risques accidentels, Incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <p>Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant déclare que depuis 2023 les déchets issus des maintenances sont repris par la société Deutsche Windtechnik et stocké dans leur base à Picquigny.</p> <p>L'exploitant a présenté deux bordereaux de suivi de déchets dangereux dont l'émetteur est la société Deutsche Windtechnik en date du 15 mai 2023.</p> <p>Fait susceptible de suite n°2 : L'exploitant apportera des éléments afin de s'assurer que les installations utilisées pour l'élimination des déchets produits sont régulièrement autorisées à cet effet (stockage à Picquigny jusqu'à leur élimination finale). De plus, d'après les bordereaux de suivis des déchets, le producteur des déchets est la société Deutsche Windtechnik. Or les déchets produits sur le parc Haguenets 2 sont de la responsabilité de l'exploitant de ce même parc. Le producteur des déchets est la société représentant le parc Chemin des Haguenets 2.</p>
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet