

Unité départementale de l'Aisne
Cité Administrative
10 rue de Mayenne
02200 Soissons

Soissons, le 22/01/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 16/12/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SAS LHI GII2 WP Perles 2289

28 rue Schweighaeuser
BP 232
67000 Strasbourg

Références : PER_25_RAPVI_014
Code AIOT : 0005107553

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/12/2024 dans l'établissement SAS LHI GII2 WP Perles 2289 implanté Parcelle ZE N4 Lieu-dit "La Briqueterie" 02160 Les Septvallons. L'inspection a été annoncée le 25/10/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection a été réalisée en contrôle inopiné.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SAS LHI GII2 WP Perles 2289
- Parcelle ZE N4 Lieu-dit "La Briqueterie" 02160 Les Septvallons
- Code AIOT : 0005107553

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

Le parc éolien est constitué de 6 éoliennes et d'un poste de livraison. Il est implanté sur le territoire de la commune de Septvallons (anciennement Perles). La puissance nominale unitaire maximale des machines est de 2 MW.

Le parc a été mis en service le 28 octobre 2017.

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

L'exploitant est tenu de respecter l'article 2.3 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011:

" L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les rapports, registres, manuels, consignes et justificatifs visés par le présent arrêté, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée. [...]"

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Article 18.1	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18.1	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours
5	Article 18.2	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18.2	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	2 mois
6	Article 19	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	2 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	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
2	Article 15	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	Sans objet
3	Article 17	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
7	Article 22	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	Sans objet
8	Bruit	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Sans objet

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

Plusieurs constats mettent en évidence des non-conformités :

- Pas de justification du contrôle de fixation des pâles

- Périodicité réglementaire du contrôle visuel des pâles non respectée
- Le manuel d'entretien n'est pas renseigné en conformité avec la réglementation

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Exploitation
Prescription contrôlée : 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. 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. Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées.(...)
Constats : Dans un mail du 27/09/2024 l'exploitant informe l'inspection qu'il va installer un dispositif, de type pics anti-volatile, sur le boîtier en question afin d'empêcher les rapaces de s'y poser. L'exploitant transmet également dans le même mail un devis pour la réalisation d'un suivi environnemental en 2025. Le jour de l'inspection aucun dispositif anti-volatile n'a été installé sur l'éolienne E1. Des rapaces ont été aperçus sur les boîtiers des éoliennes E1, E2 et E3. Au cours des 3 suivis environnementaux (2018, 2021 et 2023), 20 cadavres d'oiseaux ont été relevés dont certaines de ces espèces sont vulnérables ou quasi-menacées. La mortalité réelle estimée se situe entre 3,9 et 9,4 oiseaux/éolienne/an. Dans un mail daté du 09/12/2024, le SEN recommande de mettre en place un dispositif de cut-in-speed afin de réduire la mortalité avifaunistique.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Au vu de la très forte attractivité des boîtiers pour l'avifaune, l'inspection demande soit le retrait des boîtiers servant de perchoir aux rapaces soit la mise en place de dispositifs empêchant les rapaces de se poser sur l'ensemble du parc. Cette modalité sera explicitée dans l'arrêté préfectoral en complément du rapport. L'exploitant respectera les modalités du dispositif « cut-in-speed » explicité dans l'arrêté préfectoral en complément du rapport.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Article 15

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation
Prescription contrôlée : Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés à la section 5 du présent arrêté, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours. 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.
Constats : Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet : • une liste du personnel de Greensolver ayant suivi une formation à la réactivité aux événements majeurs tels que définis à la section 5 de l'arrêté du 26 août 2011 • le registre de maintenance visé à l'article 19. Dans ce registre, le nom de chaque opérateur est renseigné respectivement à l'opération de maintenance réalisée. • le plan de prévention. Au chapitre 5 « REGLES GENERALES DE PREVENTION », le plan de prévention spécifie : « Dans le cas d'un travail ou d'une intervention dans les éoliennes autre que dans le but d'une simple visite, les intervenants doivent à minima disposer d'une copie des habilitations suivantes : • Habilitation électrique adaptées aux travaux à réaliser, • Attestation de formation et/ou habilitation aux travaux en hauteur et sauvetage en hauteur. » Par mail daté du 08/11/2024, l'inspection demande à l'exploitant de transmettre les attestations de formation du personnel listé dans le registre de maintenance. Conformément à la demande, les documents sont envoyés par l'exploitant le 11/12/2024. Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet un rapport suite à un exercice d'entraînement réalisé le 20/06/2024. Le rapport est rédigé en anglais. L'événement a mobilisé 2 techniciens et 10 pompiers du GRIMP (GRoupe d'Intervention en Milieu Périlleux). Les conclusions du rapport indiquent que l'exercice a été réalisé avec succès. Deux pistes d'amélioration sont proposées : • L'installation d'un dispositif anti-chute ainsi qu'une clé d'urgence dans les véhicules de service. • L'indication d'informations à l'extérieur de l'éolienne : hauteur du mât, longueur des pales, hauteur du toit de la nacelle.
Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17

Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation

Prescription contrôlée :

Avant toute mise en service industrielle, l'exploitant réalise des essais sur chaque aérogénérateur permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité.

- 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.

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 :

Par mail daté du 25/10/2024, l'inspection demande à l'exploitant de transmettre le dernier rapport d'essais annuel mentionnés dans la prescription.

Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet un rapport de maintenance annuel pour chaque éolienne ainsi qu'un protocole de maintenance propre à l'ensemble du parc. Les rapports sont datés du 03/04/2024 et sont rédigés en anglais. Le protocole de maintenance date du 22/04/2022, il est également rédigé en anglais. Le protocole mentionne que les essais de la prescription doivent être réalisés tous les ans.

Dans les rapports de maintenance, les essais décrits dans la prescription sont présents :

Vérification de l'état fonctionnel des équipements	Points de vérification dans le rapport
Mise à l'arrêt d'urgence	Page 17 : §3.2.3 Point 4.2
Mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse	Page 18 : §3.2.3 Point 4.13 et 4.14

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Article 18.1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18.1	
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation	
Prescription contrôlée : Trois mois, puis un an après la mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle de l'aérogénérateur consistant en un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât. Selon une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède à un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité. Ces contrôles font l'objet d'un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.	
Constats : Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet un rapport de maintenance annuel pour l'année 2024. Les contrôles sont explicités ci-dessous :	
Vérification de l'état fonctionnel des équipements	Points de vérification dans le rapport
Bride de fixation	Page 11 : §3.2.2 Point 1.1
Bride de mat	Page 11 : §3.2.2 Point 1.2
Contrôle visuel du mat	Page 11 : §3.2.2 Point 1.1
Fixation pale	Page 23 : §3.3.2
Les contrôles « Bride de fixation », « Bride de mat » et « Fixation pale » ont été réalisés. Pour l'ensemble des rapports de maintenance des 6 éoliennes, le contrôle de la fixation des pales n'a pas été renseigné. L'inspection ne peut vérifier que l'exploitant a procédé au contrôle de fixation des pâles.	
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant enverra à l'inspection une justification du contrôle de fixation des pâles pour chaque éolienne.	
Type de suites proposées : Avec suites	
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant	

Proposition de délais : 15 jours

N° 5 : Article 18.2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18.2

Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation

Prescription contrôlée :

Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application de l'article 22 du présent arrêté.

Constats :

Par mail daté du 25/10/2024, l'inspection demande à l'exploitant de transmettre le rapport du dernier contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre.

L'exploitant transmet deux rapports pour l'ensemble des éoliennes. Les rapports indiquent que les contrôles ont eu lieu le 03/05/2023 et le 10/04/2024. La périodicité des contrôles est annuelle et excède la périodicité de 6 mois.

Le jour de la visite, l'échéance de ce contrôle n'était également pas respectée puisque celui-ci aurait dû être réalisé au plus tard le 10/10/2024.

Les pales des éoliennes E1, E2, E3, E4 et E6 sont endommagées. Des bandes de scotch sont appliquées aux zones endommagées.

Sur la première pale de l'éolienne E6, les rapports indiquent « dégât sur le système de protection de foudre ». L'exploitant classe ce défaut en « défaut léger », de sévérité 2. L'exploitant informe que ce défaut fait l'objet d'un suivi régulier dans les rapports, conformément aux recommandations du bureau de contrôle pour ce niveau de sévérité.

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

L'exploitant doit organiser la réalisation d'un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre et veiller, pour les contrôles suivants au respect de la périodicité réglementaire fixée pour ce contrôle visuel. L'exploitant enverra à l'inspection les 2 prochains rapports de contrôle visuel des pales dès qu'il en disposera.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 6 : Article 19

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

Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation

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 :

Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet le protocole de maintenance de l'installation. Le protocole est rédigé en anglais et date du 22/04/2022. Le protocole indique qu'il fait référence à la loi allemande.

La nature et les fréquences des opérations d'entretien sont renseignées.

Dans le même mail, l'exploitant transmet un extrait du registre de janvier 2024 à septembre 2024. Des opérations de maintenance ainsi que leur nature sont renseignées.

Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet le rapport de maintenance de chaque éolienne. Les rapports datent du 12/03/2024 au 09/04/2024, ils sont rédigés en anglais. Ces opérations de maintenance ne sont pas renseignées dans le registre.

De plus, les défaillances constatées ainsi que les opérations correctives ne sont pas inscrites dans le registre.

Les rapports de maintenance font état des défaillances suivantes :

Éolienne	Défauts / non-conformité
E1	présence fuite sous gearbox niveau huile gear box min manque 1 vis cover géné/charbon
E2	1 light defect nacelle 1 vis manquant cover géné/charbon
E3	niveau huile gear box min
E4	-
E5	niveau huile gear box min fuite gearbox

	attache sangle palan cassé
E6	-

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

L'inspection demande à l'exploitant que le protocole de maintenance soit rédigé en français et doit se référer à la loi française.

L'inspection demande également à l'exploitant de renseigner toutes les opérations de maintenance dans le registre, ainsi que les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées et de lui transmettre un extrait du registre le justifiant.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 7 : Article 22

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22

Thème(s) : Risques accidentels, Risques

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 sables, incendie ou inondation.

Constats :

Dans un mail daté du 06/11/2024, l'exploitant transmet le plan de prévention.

Les démarches à suivre en fonction de chaque risque sont renseignées. Les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles sont également inscrites.
Le plan de prévention est conforme à la prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Bruit

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

Thème(s) : Risques accidentels, Risques

Prescription contrôlée :

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.

Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE
dans les zones à émergence réglementée	allant de 7 heures à 22 heures	allant de 22 heures à 7 heures
incluant le bruit de l'installation		
Sup à 35 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

En outre, le niveau de bruit maximal est fixé à 70 dB (A) pour la période jour et de 60 dB (A) pour la période nuit. Ce niveau de bruit est mesuré en n'importe quel point du périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2. Lorsqu'une zone à émergence réglementée se situe à l'intérieur du périmètre de mesure du bruit, le niveau de bruit maximal est alors contrôlé pour chaque aérogénérateur de l'installation à la distance R définie à l'article 2. Cette disposition n'est pas applicable si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à autorisation au titre de rubriques différentes, sont exploitées par un même exploitant sur un même site, le niveau de bruit global émis par ces installations respecte les valeurs limites ci-dessus.

Constats :

Par mail daté du 03/10/2024, l'exploitant informe que « Pour réduire le bruit aigu provenant des couronnes d'orientation des machines, une nouvelle fonction a été activée le 10/09/2024, permettant d'effectuer des mouvements d'orientation sans que les freins n'exercent de pression sur le disque d'orientation. Cela atténue le sifflement produit par le contact entre les freins et le disque. »

Par mail daté du 27/11/2024, l'exploitant confirme le renouvellement de l'étude acoustique pour l'année 2025.

Le jour de l'inspection, le bruit aigu présent lors de l'inspection du 06/08/2024 n'a pas été entendu.

Type de suites proposées : Sans suite