

Unité Départementale de l'Artois
Centre Jean Monnet I
Entrée Asturies - Bâtiment A
12 Avenue de Paris
62400 BETHUNE
Tél. : 03 21 63 69 00

Béthune, le **07 AOÛT 2023**

ud-artois.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr

Rapport de l'Inspection des Installations Classées

Visite d'Inspection du 18 juillet 2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

PE EOLIENNES DES PAQUERETTES (H2air SAS)

29 Rue des Trois Cailloux
80000 AMIENS

Références : VT/MM EQUIPE 4-264-2023
Code AIOT : 0003800462

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'Inspection réalisée le 18 juillet 2023 dans l'établissement PE EOLIENNES DES PAQUERETTES (H2air SAS) implanté 62124 BARASTRE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PE EOLIENNES DES PAQUERETTES (H2air SAS)
- 62124 BARASTRE
- Code AIOT : 0003800462
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société EOLIENNES DES PAQUERETTES exploite un parc éolien de huit machines d'une hauteur comprise entre 150 et 165 mètres pour une puissance unitaire comprise entre 3,6 MW et 4,2 MW (puissance totale du parc 31,2 MW).

Elle fonctionne sous couvert de l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation Unique du 25 octobre 2017. Le parc a été mis en service le 1er avril 2023.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants : /

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, 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 pourra être proposé à Monsieur le Préfet, 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 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 avalu(ent) été donnée(s)	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 mât	Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 14	/	Sans objet
5	Formation et Exercices	Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 15	/	Sans objet
6	Intérieur	Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 16	/	Sans objet
7	Essais et Vérifications	Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 17 1er alinéa 2ème alinéa 3ème alinéa 4ème alinéa	/	Sans objet
8	Contrôle et SIS	Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 18-I, II, III et 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

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
13	Moyens de lutte contre projection de glace	Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 25	/	Sans objet
14	Bridage des machines	Arrêté Préfectoral Complémentaire du 02/03/2022 Article 2	/	Sans objet
15	Niveaux de bruit	Arrêté Préfectoral du 25/10/2017 Article 2.5.2.1	/	Sans objet

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

Aucune non-conformité n'a été détectée 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
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi environnemental
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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. A minima, le suivi est renouvelé tous les dix 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 six 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 trois ans qui précèdent le dépôt du Porter à Connaissance au Préfet prévu par l'article R. 181-46 du Code de l'Environnement.
Constats : La mise en service du parc a eu lieu il y a moins d'un an, le suivi n'a donc pas encore été réalisé. Vu le bon de commande pour la mise en place du suivi avec la société KJM Conseil.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Accès

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Accès
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Prescription conforme, les personnes étrangères à l'installation n'ont pas accès aux machines.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Panneau et Identification mât

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Affichage public
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Les machines sont bien identifiées chacune par un numéro sur le mât. Les panneaux ICPE sont en place et conformes aux prescriptions.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Formation et Exercices

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Qualification du Personnel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Vu le plan de formation comprenant les formations des différents intervenants et les dates de renouvellement. Les formations sont à jour.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Intérieur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 16
Thème(s) : Risques chroniques, Propreté
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : L'intérieur de la machine L3 est propre. A noter qu'il n'y a pas de poste de livraison directement sur site. Le poste est un poste privé situé à 10 kilomètres du site.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Essais et Vérifications

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 17-1er alinéa, 2ème alinéa, 3ème alinéa et 4ème alinéa
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 un 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 : Les essais avant mise en service ont été réalisés en mars 2023. Les vérifications électriques avant mise en service ont été effectuées le 28 mars 2023 par la société SOCOTEC.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Contrôle et SIS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 18-I, 18-II, 18-III et 18-IV
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle-Brides et mât, Contrôle-Pâles, SIS
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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. II. - Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder six 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. 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. 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.
Constats : Les contrôles des fixations sont en cours de réalisation (trois mois). Les contrôles des pales n'ont pas encore été effectués (six mois). Vu la liste des systèmes instrumentés de sécurité.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Registre de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 19
Thème(s) : Risques chroniques, Maintenance
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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. Vu le registre des opérations de maintenance en machine.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Elimination des déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 20
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : L'exploitant déclare ses déchets dans l'application trackdéchet.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

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
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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 : Vu l'ensemble des consignes de sécurité que le personnel a à disposition. Vu les consignes de sécurité affichées en machine.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Moyens de lutte contre incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 24
Thème(s) : Risques chroniques, Moyens de lutte contre incendie
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Vu l'extincteur en pied de machine. Pas encore de contrôle extérieur ayant été installé il y a moins d'un an.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 13 : Moyens de lutte contre projection de glace

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011 Article 25
Thème(s) : Risques chroniques, Projection de glace
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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 soixante 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.
Constats : Vu le système de détection VESTAS OK.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Bridage des machines

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/03/2022 Article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Bridages des machines
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Compte-tenu de son implantation à proximité de haies à enjeu chiroptérologique, l'ensemble des machines du parc disposera d'un bridage (arrêt des machines) applicable selon les conditions suivantes : - Entre le 1er avril et le 1er novembre ; - Pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde ; - Pour des températures supérieures à 7 °C ; - A partir du coucher du soleil et jusqu'à 03h00 avant son lever entre le 1er avril et le 1er juin ; - A partir du coucher du soleil et jusqu'à 02h00 avant son lever entre le 02 juin et le 15 août ; - A partir du coucher du soleil et jusqu'à son lever entre le 16 août et le 31 octobre ; - En l'absence de précipitations.
Constats : Vu le suivi en temps réel de l'activité des machines dans le logiciel de suivi de l'exploitant. On peut voir les arrêts des machines en période de bridage.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 15 : Niveaux de bruit

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/10/2017 Article 2.5.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, Bruit
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La première campagne de mesures acoustiques sera menée dans les six mois suivant la mise en service des installations. Les résultats seront transmis à l'Inspection des Installations Classées dans le mois suivant la réalisation des mesures. Cette étude devra être réalisée en conformité avec : - l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie du vent au sein d'une Installation Classée soumise à Autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE ; - la norme AFNOR- NFS 31-010 modifiée relative au mesurage du bruit dans l'environnement ; - le projet de norme NFS 31-114 relatif au mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne dans sa version de juillet 2011.
Constats : Le parc n'a pas encore six mois. Vu le bon de commande pour la réalisation de l'étude par la société ECHOPSY. Elle sera transmise à l'Inspection dès réception des résultats.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet