

Unité inter-départementale Tarn-Aveyron
ZAC de Bourran
9 rue de Bruxelles
12000 RODEZ

RODEZ, le 01/12/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/11/2022

Contexte et constats

Publié sur 

SNC EOLIENNES LESTRADE

5 rue de la Moder
67500 Haguenau

Code AIOT : 0006809949

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/11/2022 dans l'établissement SNC EOLIENNES LESTRADE implanté Lestrade 12430 LESTRADE ET THOUELS. L'inspection a été annoncée le 10/10/2022. 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 :

- SNC EOLIENNES LESTRADE
- Lestrade 12430 LESTRADE ET THOUELS
- Code AIOT : 0006809949
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED: Non

Le parc éolien de la SNC EOLIENNES LESTRADE est situé sur la commune de Lestrade et Thouels. Il est constitué de 4 aérogénérateurs de marque ENERCON d'une hauteur de nacelle de 85 m, pour une hauteur maximale en bout de pales de 120,5 m. La puissance de chaque machine est de 2,3 MW, soit une puissance totale du parc de 9,2 MW (4 machines).

La maintenance technique du parc est confiée à la société ENERCON (constructeur des machines).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 1er juin 2021 pour la protection des chiroptères ;

- Respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire du 23 décembre 2021 pour la protection de l'avifaune ;
- Gestion des 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 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 font l'objet d'une proposition 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)	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
12	Gestion des déchets	Code de l'environnement du 24/11/2022, article R.541-45	/	Lettre de suite préfectorale	
13	Gestion des déchets	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20	/	Mise en demeure, respect de prescription	30/04/23

(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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 16	/	Sans objet
2	Identification	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
3	Affichage	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
4	Risques	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	/	Sans objet
5	Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1	/	Sans objet
6	Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.2	/	Sans objet
7	Protection des chiroptères	AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.5	/	Sans objet
8	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.1	/	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
9	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.3	/	Sans objet
10	Protection de l'avifaune	AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.4	/	Sans objet
11	Protection des chiroptères/avifaune	AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.6	/	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection figurent dans le tableau ci-dessus.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Exploitation

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'inspection a constaté que l'intérieur des aérogénérateur est maintenu propre, exempt de tout stockage de matériaux combustibles ou inflammables : Conforme
Observations : Par échantillonnage, l'inspection a pénétré dans l'aérogénérateur identifié "781640".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Identification

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Identification
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât.
Constats : L'aérogénérateur est identifié un numéro affiché en caractères lisibles sur son mât : Conforme
Observations : Par échantillonnage, l'inspection a contrôlé un aérogénérateur du parc éolien. Celui-ci était identifié par les numéros "781640", "E2" et "LETH02".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Affichage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Panneau d'affichage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Un panneau positionné à l'entrée de la plateforme de l'aérogénérateur alerte les tiers sur les prescriptions à observer : Conforme
Observations : Par échantillonnage, l'inspection a contrôlé l'aérogénérateur identifié "781640".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens de lutte contre l'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 : L'aérogénérateur est doté d'extincteurs à jour de leurs contrôles réglementaires : Conforme
Observations : L'inspection a vérifié au pied de l'éolienne "781640" la présence d'un extincteur contrôlé en juillet 2022. De plus, l'exploitant a fourni le bon de vérification des extincteurs réalisé en juillet 2022 par la société ADI et mettant en évidence 2 extincteurs par aérogénérateur.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.1
Thème(s) : Risques accidentels, Réduction des facteurs d'attractivité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Réduction des facteurs d'attractivité des chiroptères Pendant l'exploitation du parc éolien, tous les facteurs connus identifiés ci après susceptibles d'attirer les chiroptères sur le site et vers les éoliennes sont éliminés. <ul style="list-style-type: none">- Les éoliennes et leurs abords sont gérés et entretenus de façon à ne pas attirer les insectes c'est-à-dire à réduire le plus possible la concentration des insectes à proximité des mâts.- Il n'y a pas d'éclairage sauf s'il est obligatoire pour des raisons de sécurité et cet éclairage ne doit pas attirer les insectes et se déclencher automatiquement lors de passage d'un chiroptère ou d'un oiseau.- L'accumulation d'eau et l'apparition de nouveaux arbrisseaux, sur les emprises du parc éolien et sous les rotors des éoliennes, sont à éviter.
Constats : L'inspection a constaté que les facteurs d'attractivité des chiroptères sont réduits : Conforme
Observations : Par échantillonnage, l'inspection a contrôlé l'aérogénérateur identifié "781640".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.2
Thème(s) : Risques accidentels, Plan de bridage
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Mise en place d'un plan de bridage chiroptères</p> <p>Un plan de bridage qui consiste à arrêter la rotation des pales (mise en drapeau) de toutes les éoliennes du parc selon certains paramètres est mis en œuvre. [...]</p> <p>Ce bridage doit être opérationnel , chaque nuit entre le coucher du soleil et le lever du soleil et s'effectuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre le 1er avril et le 31 juillet lorsque : <ul style="list-style-type: none"> - la température est supérieure ou égale à 8°C - et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 4 m/s. - entre le 1er août et le 15 septembre lorsque : <ul style="list-style-type: none"> - la température est supérieure ou égale à 8°C - et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 6 m/s. - entre le 16 septembre et le 31 octobre lorsque : <ul style="list-style-type: none"> - la température est supérieure ou égale à 8°C - et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 4 m/s. <p>La vitesse du vent et la température sont mesurées à hauteur de nacelle. Le plan de bridage est opérationnel dans un délai de 2 mois à compter de la signature du présent arrêté.</p>
Constats : Le plan de bridage respectant les paramètres prescrits a été mis en œuvre dans les délais : Conforme
<p>Observations : L'exploitant a présenté le document "Mise en place de conditions d'arrêt individuelles pour les éoliennes ENERCON" émis par la société Enercon en avril 2021 qui met en évidence les conditions d'arrêt programmées pour le "Bridage Chiroptère". Le bridage est opérationnel depuis le 08/06/2021. L'inspection a ainsi pu vérifier le bon paramétrage du bridage chiroptère : période de l'année, vitesse du vent, température.</p> <p>Les données issues du SCADA mettent en évidence les arrêts de production lorsque les conditions pour le bridage sont réunies.</p> <p>En ce qui concerne les heures de coucher et de lever du soleil, l'exploitant se base sur l'éphéméride. L'exploitant a présenté un fichier reprenant les heures de lever et de coucher du soleil pour l'ensemble de l'année.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Protection des chiroptères

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 01/06/2021, article 2.5
Thème(s) : Risques accidentels, Données SCADA
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Éléments à fournir en cas de contrôle par l'inspection des installations classées-du plan de bridage chiroptère</p> <p>Le contrôle est fait à partir des données issues du système de contrôle et d'acquisition de données en temps réel (SCADA). Ces données sont traitées par l'exploitant pour que l'inspection dispose pour chaque mât du parc éolien des courbes de fonctionnement et d'arrêt machine en continu avec un pas de temps de 10 minutes, en fonction de la température, de la vitesse du vent et de la vitesse du rotor (en RPM).</p> <p>Les données brutes et les données traitées sont stockées par l'exploitant pendant une durée minimale de deux ans. Les données brutes et les données traitées sont transmises à l'inspection sur simple demande avec le registre de défaillance et de maintenance.</p> <p>Constats : L'exploitant est en mesure de présenter les données issues du SCADA avec, pour un pas de temps de 10 minutes, la température, la vitesse du vent et la vitesse du rotor (en RPM) : Conforme</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Protection de l'avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.1
Thème(s) : Risques accidentels, Réduction des facteurs d'attractivité
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : 1- Réduction des facteurs d'attractivité pour l'avifaune</p> <p>Pendant l'exploitation du parc éolien, tous les facteurs connus susceptibles d'attirer les espèces avifaune sur le site et vers les éoliennes sont éliminés.</p> <p>La régénération de toute pelouse ou friche herbacée ainsi que la formation d'ourlets où bandes enherbées en bordure d'aménagement (chemin d'accès, plateformes) est à limiter, de manière à éviter la formation de zones de refuge pour la petite faune qui faciliteraient les séquences de chasse de certains rapaces.</p> <p>L'ensemble des habitats ponctuels ou linéaires (gîtes, mares, haies) favorables aux espèces est supprimé dans les surfaces surplombées par les éoliennes en prenant les précautions prévues pour les phases travaux. L'entretien de la surface en gravillon de couleur claire des chemins d'accès et des plateformes et l'entretien mécanique régulier des pelouses ou bandes enherbées (au moins Une fois par an et sans utilisation de pesticides) sont recommandés.</p> <p>Constats : Les surfaces surplombées par l'éolienne ne présentent pas d'habitats favorables aux espèces : Conforme</p>
Observations : Par échantillonnage, l'inspection a contrôlé l'aérogénérateur identifié "781640".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.3
Thème(s) : Risques accidentels, Mise en place du SDA
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : 3- Mise en place d'un système de détection / bridage avifaune (SDA)</p> <p>Un système visant à réduire la mortalité aviaire, due à une collision avec une éolienne, et fonctionnant en période diurne est mis en place. Ce système (SDA) est basé sur la détection en temps réel et le bridage à une vitesse maximale en bout de pale de 120 km/heure retenue comme non accidentogène pour l'avifaune. Sans amplifier le risque de collision pour l'avifaune ou les nuisances sonores, Un système d'effarouchement de type dissuasion acoustique peut être utilisé en complément du SDA.</p> <p>Le paramétrage du fonctionnement du SDA doit permettre de limiter tous risques de collision avec les individus des espèces cibles en : - détectant l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère de détection d'une éolienne, - bridant la vitesse en bout de pale à 120 km / heure de chaque éolienne dès l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère à risques d'une éolienne.</p> <p>Le SDA tel que défini par le présent arrêté, est opérationnel dans un délai de 6 mois à compter de la signature du présent arrêté. Le niveau de performance du SDA est défini en annexe : - le champ de vision de la détection, - la sphère de détection et la sphère à risques pour les espèces cibles, - le dispositif d'effarouchement, - l'enregistrement vidéo.</p> <p>Les caractéristiques techniques du SDA définies en annexe sont fournies à l'inspecteur de la DREAL deux mois avant la mise en service du SDA</p>
<p>Constats : L'exploitant a mis en place dans les délais un système SDA détectant l'entrée de tout individu de chaque espèce cible dans la sphère de détection d'une éolienne et bridant la vitesse en bout de pale à 120 km/h de chaque éolienne : Conforme</p>
<p>Observations : L'exploitant a présenté les documents suivants : - "Rapport de mise en service" de la société Biodiv-Wind daté de août 2022 pour la mise en place du SDA; - "Installation Techbook" de la société Biodiv-Wind avec les caractéristiques techniques du SDA et la mise en évidence des paramètres suivants: * Espèces à protéger sur le site: Milan royal, Milan noir, Vautour fauve et Vautour moine * Distance de détection des espèces à protéger : 300m * Vitesse en bout de pale cible obtenue après envoi de l'ordre de régulation : 120km/h</p> <p>Le SDA est opérationnel depuis le 23/06/22.</p> <p>Les données présentées par l'exploitant mettent en évidence un nombre important d'arrêts machine dûs au SDA (avec de nombreux faux positifs).</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.4
Thème(s) : Risques accidentels, Fonctionnement du SDA
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : 4 - Vérifications du fonctionnement du SDA avant et après la mise en service</p> <p>Avant la mise en service du SDA, le fonctionnement de la partie détection du SDA est vérifié par des simulations avec drone. Si un protocole est validé au national, celui-ci s'applique. Après la mise en service du SDA et dans la première année de mise en service du SDA, le bon fonctionnement du SDA en conditions réelles est vérifié par du bio-monitoring d'une durée de 20 jours dans des périodes représentatives de l'activité du Milan royal. Ce bio-monitoring consiste en la mise en place d'un suivi en continu, en période diurne, par des observateurs présents sur le terrain-et/ou l'utilisation d'un dispositif de radar mobile. Si un protocole est validé au national, celui-ci s'applique.</p> <p>Un rapport concernant ces vérifications est transmis à l'inspecteur de la DREAL dans un délai de deux mois à l'issue du test par bio-monitoring ou équivalent. Il présente de façon détaillée la méthode et les résultats (taux de détection obtenus, réactivité de l'effarouchement le cas échéant et de la régulation).Ce rapport conclut sur l'efficacité du paramétrage retenu et l'opérationnalité du SDA.</p> <p>L'exploitant propose si nécessaire des améliorations qui devront faire l'objet d'une nouvelle vérification soit par des simulations avec drone soit par une vérification en conditions réelles par du bio-monitoring.</p>
Constats : Les essais avec drones et le bio-monitoring ont été réalisés : Conforme
<p>Observations : L'exploitant n'a pas encore en sa possession les rapports des essais drone et du bio-monitoring qui seront remis à l'inspection dès réception. Néanmoins, pour justifier de ces prestations, l'exploitant a présenté le devis de la société Exen pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Test d'efficacité des outils de maîtrise de risques de collision de rapaces" avec "Test d'analyse descriptive de la détectabilité à l'aide de drones utilisés comme leurres d'intrusion" - "Suivi de surveillance par biomonitoring" avec "Surveillance pendant 20 jours"
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Protection des chiroptères/avifaune

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 23/12/2021, article 2.6
Thème(s) : Risques accidentels, Efficacité du SDA
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Un suivi environnemental est réalisé dans la première année de mise en œuvre du SDA. Ce suivi environnemental est réalisé selon les modalités définies dans le protocole national visé à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 (protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres dans sa version de mars 2018 ou version ultérieure).
Constats : L'exploitant a prévu de réaliser prochainement le suivi environnemental (devis signé présenté) : Conforme
Observations : Le suivi n'a pas encore été réalisé mais l'exploitant a présenté le devis (validé en février 2022) de la société Exen pour la prestation de "Suivi de la mortalité au sol des oiseaux et des chauves-souris".
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Gestion des déchets

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/11/2022, article R.541-45
Thème(s) : Risques chroniques, Bordereau de suivi des déchets (BSD)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Toute personne qui produit des déchets dangereux ou des déchets radioactifs, tout collecteur de petites quantités de ces déchets, toute personne ayant reconditionné ou transformé ces déchets et toute personne détenant des déchets dont le producteur n'est pas connu et les remettant à un tiers émet, à cette occasion, un bordereau qui accompagne les déchets. (...)
Constats : Les bordereaux de suivi des déchets ne sont pas au nom de l'exploitant : Non-respect de la prescription
Observations : L'exploitant a présenté ses bordereaux de suivi des déchets. L'inspection constate que ces derniers ne sont pas au nom de l'exploitant (producteur des déchets) mais au nom du constructeur/maintenancier.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

N° 13 : Gestion 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.
Constats : L'exploitant ne fait pas éliminer ses déchets dangereux par un établissement autorisé à les prendre en charge : Non-respect de la prescription
Observations : Les bordereaux de suivi des déchets présentés par l'exploitant mettent en évidence que ses déchets dangereux transitent vers l'établissement du constructeur/maintenancier qui n'est pas une installation autorisée à cet effet.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 30/04/2023