

Unité inter-départementale Tarn-Aveyron
Cellule risques accidentels et risques chroniques

Albi, le 14/09/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 13/09/2022

Contexte et constats

Publié sur



SAS Ferme éolienne du Puech d'Al Lun

lieux-dits « Courbière », « La Biscontarié », « La Lauzière » et « Soulhiols »
81340 ASSAC

Références : 81-CRARC-2022-67

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 13/09/2022 du parc éolien de la société SAS Ferme éolienne du Puech d'Al Lun implanté lieux-dits « Courbière », « La Biscontarié », « La Lauzière » et « Soulhiols » 81340 ASSAC. L'inspection a été annoncée le 31/05/2022. 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 :

- SAS Ferme éolienne du Puech d'Al Lun
- lieux-dits « Courbière », « La Biscontarié », « La Lauzière » et « Soulhiols » 81340 ASSAC
- Code AIOT dans GUN : 0006809637
- Régime : Autorisation

SAS Ferme éolienne du Puech d'Al Lun est un parc éolien regroupant 5 aérogénérateurs (A6 à A10) d'une puissance totale de 10 MW et d'une hauteur de mât de 82 mètres. Ce parc éolien a été mis en service en janvier 2012.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- suivi environnemental
- bridage chiroptère
- système de détection/bridage oiseaux
- installations électriques
- déchets
- numéros identification
- Bruits

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 sera 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	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
15	Déchets	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20	Mise en demeure, respect de prescription	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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Facteurs attractivité chiroptères	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.1	Sans objet
6	Contrôle chiroptères SCADA	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.5	Sans objet
7	Facteurs attractivité avifaune	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.1	Sans objet
13	Numéro identification	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
16	Bruit	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26	Sans objet

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
3	Bridage chiroptères	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.2	Sans objet
4	Défaillance bridage chiroptères	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.3	Sans objet
5	Efficacité bridage chiroptères	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.4	Sans objet
8	Système de détection/ bridage avifaune	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.3	Sans objet
9	Pannes SDA	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.7	Sans objet
10	Efficacité SDA	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.6	Sans objet
11	Contrôle avifaune SCADA	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.9	Sans objet
12	Mortalité individu espèce cible	AP Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.8	Sans objet
14	Matériel électrique	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet

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

Les faits non conformes relevés dans le tableau ci-dessus nous conduisent à proposer à Monsieur le préfet de laisser un délai à l'exploitant pour les lever. En cas de non-respect de ce délai, une mise en demeure de l'exploitant de se mettre en conformité sera proposé à Monsieur le préfet en application de l'article L.171.8 du code de l'environnement.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
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 débiter 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 débiter 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 : Le dernier suivi environnemental, réalisé du 1 ^{er} mai 2020 au 29 octobre 2020 par le bureau d'étude environnement EXEN a fait l'objet d'un rapport en mai 2021. Il est conforme aux protocoles de novembre 2015 révisés en mars 2018.
Type de suites proposées : Sans suite

N°2 : Facteurs attractivité chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : 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">• Toutes les éoliennes, et en particulier les nacelles, sont conçues, construites et entretenues de manière à ne pas encourager les chauves-souris à s'y installer. Tous les vides et interstices sont rendus inaccessibles aux chiroptères dans la limite des contraintes techniques. 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 à proximité et l'apparition de nouveaux arbrisseaux à proximité ou sous la zone de rotation des pales sont à éviter.
Constats : Tous les vides et interstices sont rendus inaccessibles aux chiroptères. Les éoliennes et leurs abords sont gérés et entretenus de façon à ne pas attirer les insectes. Cet entretien est réalisé 3 à 4 fois par an. Il n'y a pas d'éclairage permanent. Seul un éclairage temporaire de sécurité au dessus des portes des aérogénérateurs se déclenche par détecteur de mouvement, non sensible aux chiroptères et aux oiseaux. Quelques buissons, un arbre, un arbuste et un tas de fumier sont situés à proximité immédiate des aérogénérateurs n°A7, A8 et A9. L'inspecteur demande à l'exploitant de supprimer ces facteurs d'attractivité chiroptères dans un délai de 2 mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N°3 : Bridage chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : 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. Lorsque les éoliennes sont à l'arrêt (mises en drapeau), la nacelle comme les pales sont mises dans une position qui les maintiennent à l'arrêt dans toutes les conditions de vent. Ce bridage doit être opérationnel , chaque nuit entre le coucher du soleil et le lever du soleil et s'effectuer lorsque : <ul style="list-style-type: none">- Entre le 1^{er} mai et le 14 juillet lorsque :<ul style="list-style-type: none">• la température est supérieure ou égale à 10° C ;• et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 5 m/s,- Entre le 15 juillet et le 31 octobre lorsque :<ul style="list-style-type: none">• la température est supérieure ou égale à 10° C ;• et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 6 m/s. La vitesse du vent et la température sont mesurées à hauteur de nacelle. Le plan de bridage est opérationnel dans un délai de 1 mois à compter de la signature du présent arrêté.
Constats : Ce bridage a été mis en place en mai 2020. La périodicité du bridage est respectée. Les valeurs seuils de température et de vitesse sont respectées. La vitesse du vent et la température sont mesurées à hauteur de nacelle.
Type de suites proposées : Sans suite

N°4 : Défaillance bridage chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.3
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : La défaillance du bridage chiroptère est le non-respect du plan de bridage pour des raisons techniques sur tout ou partie des éoliennes du parc. L'exploitant informe l'inspecteur de la DREAL dès qu'il a connaissance d'une défaillance du bridage. L'exploitant dispose de 15 jours à compter de la défaillance pour apporter la solution technique. Au-delà de ce délai, les éoliennes concernées par la défaillance sont mises à l'arrêt tant que la solution technique n'est pas mise en œuvre. Les défaillances du plan de bridage sont notifiés dans un registre de défaillance et de maintenance.
Constats : Il n'y a eu aucune défaillance du bridage chiroptère depuis sa mise en place en mai 2020. Les défaillances seront notées dans un registre de défaillance et de maintenance, via le logiciel GREENBYTE.
Type de suites proposées : Sans suite

N°5 : Efficacité bridage chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.4
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : Un suivi environnemental est réalisé dans la première année de mise en œuvre du plan de bridage. 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). Ce suivi environnemental est communiqué à l'inspecteur de la DREAL au plus tard dans les 3 mois qui suivent sa finalisation. Dans le cas où le suivi environnemental conduirait l'exploitant à envisager des modifications du plan de bridage, l'envoi du suivi environnemental à l'inspecteur de la DREAL est complété par un porter à connaissance.
Constats : Le suivi environnemental du rapport de mai 2021 réalisé pendant la période du 1 ^{er} mai 2020 au 29 octobre 2020 par le bureau d'étude environnement EXEN, soit dans la même année de la mise en place du bridage chiroptères, comprend une analyse de mortalité réelle et une analyse de mortalité estimée. <u>Analyse des données brutes de mortalité (2016/2018/2020)</u> Sur la période du 6 mai au 12 novembre, 4 cas de mortalité ont été découverts en 2020 contre 20 cas en 2018 et 17 cas en 2016. Ces résultats tendent donc vers une diminution des cas de mortalité entre 2018 et 2020. <u>Analyse des taux de mortalité estimés pour les chiroptères (2016/2018/2020)</u> En 2016, le taux de mortalité est estimé à entre 9 et 26 cas par éolienne et par an. En 2018, le taux de mortalité est estimé à entre 4 et 15 cas de mortalité par éolienne et par an. En 2020, celui-ci est estimé à environ 2 cas par éolienne et par an. Le taux de mortalité estimé a baissé de manière fulgurante entre ces trois années de suivi (pour la fourchette supérieure de l'estimation du taux). Ce suivi environnemental confirme l'efficacité du plan de bridage chiroptères. Un autre suivi environnemental en cours de réalisation en 2022 devra confirmer ces résultats.
Type de suites proposées : Sans suite

N°6 : Contrôle chiroptères SCADA

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.1.5
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : 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). 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.
Constats : L'exploitant présente à l'inspecteur, au cours de la visite d'inspection, le fichier des données traitées, stockées par l'exploitant pendant une durée de deux ans. Selon lui, aucune anomalie du bridage n'est relevée. L'inspecteur demande à l'exploitant de lui transmettre ce fichier, avec une notice explicative ainsi qu'une visualisation du logiciel de suivi du bridage chiroptères en temps réel précisant les alertes pouvant être données en cas d'anomalie, dans un délai de 2 mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N°7 : Facteurs attractivité avifaune

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : 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, à la fois comme zones de chasse ou comme opportunités d'ascendances thermiques pour les rapaces. La régénération de toute pelouse ou friche herbacée ainsi que la formation d'ourlets ou 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. 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.
Constats : L'ensemble des habitats ponctuels ou linéaires (gîtes, mares, haies) favorables aux espèces est supprimé dans les surfaces surplombées par les éoliennes. Cependant, quelques buissons, un arbre, un arbuste et un tas de fumier sont situés à proximité immédiate des aérogénérateurs n°A7, A8 et A9. L'inspecteur demande à l'exploitant de supprimer ces facteurs d'attractivité chiroptères dans un délai de 2 mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N°8 : Système de détection/ bridage avifaune

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.3

Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes

Prescription contrôlée :

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.

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,

en 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.

Le SDA tel que défini par le présent arrêté, est opérationnel à compter du 01 juillet 2022.

Le niveau de performance du SDA défini en annexe porte sur :

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

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.

Constats :

Une première version du SDA a été mise en place en mars 2021 au niveau de 6 aérogénérateurs sur 10 des 2 parcs éolien d'ASSAC selon les recommandations du suivi environnemental réalisé en 2020. Ce SDA a été complété le 9 juin 2022 selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 10 septembre 2021. L'annexe de cet arrêté préfectoral est respecté et le SDA possède un dispositif d'effarouchement. Le logiciel d'exploitation du SDA est le logiciel ProBird.

Plusieurs sphères de détection et d'arrêt, suivant l'espèce cible, ont été mises en place:

Espèce cible	Envergure espèce	Rayon sphère détection	Rayon spère d'arrêt
Milan royal Martinet noir	150 cm	600 m	300 m
Faucon crécerelle	70 à 80 cm	400 m	300 m
Vautour	230 à 280 cm	1200 m	600 m
Aigle royal	250 cm	1000 m	500 m
Circaète Jean le Blanc Elanion blanc	170 cm	800 m	400 m
Busard Saint Martin	108 cm	500 m	300 m

Type de suites proposées : Sans suite

N°9 : Pannes SDA

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.7
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : L'exploitant s'assure par une organisation et un suivi optimaux et des contrôles périodiques appropriés et préventifs du bon état de fonctionnement du SDA. Il doit être en mesure de détecter toute défaillance du dispositif dans un délai inférieur à 48 heures. L'exploitant informe la DREAL dès qu'il a connaissance d'une panne affectant le bon fonctionnement du SDA. L'exploitant dispose de 15 jours à compter de la panne pour rendre le SDA opérationnel. À défaut, au-delà de ce délai, les éoliennes concernées sont mises à l'arrêt jusqu'à la remise en service du SDA. Les pannes du SDA sont consignées dans un registre de panne et de maintenance.
Constats : Il n'y a eu aucune panne du SDA depuis sa mise en place le 9 juin 2022. Les pannes seront notées dans un registre de pannes et de maintenance, via le logiciel GREENBYTE.
Type de suites proposées : Sans suite

N°10 : Efficacité SDA

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.6
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : Un suivi environnemental est réalisé en 2022. 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). Ce suivi environnemental est communiqué à l'inspecteur de la DREAL au plus tard dans les 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ce suivi. Dans le cas où le suivi environnemental conduirait l'exploitant à envisager des modifications (du système ou des paramètres) du SDA, l'envoi du suivi environnemental à la DREAL est complété par un porter à connaissance.
Constats : Le suivi environnemental 2022 est en cours de réalisation. Un bio-monitoring, pour juger de l'efficacité du SDA, est également réalisé depuis le 22 août 2022 pour une durée d'un mois.
Type de suites proposées : Sans suite

N°11 : Contrôle avifaune SCADA

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.9
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : <ul style="list-style-type: none">• Contrôle sur site avec drone<p>Le contrôle porte sur les distances réelles de détection des espèces cibles. Les tests sont effectués sur la base d'une ou plusieurs distances choisies par l'inspecteur afin de déclencher la détection, l'effarouchement et la régulation prévus.</p><p>Le délai de prévenance est de deux semaine minimum.</p> <p>La DREAL peut :</p> <ul style="list-style-type: none">• mobiliser ses propres moyens techniques,• demander à l'exploitant de faire venir sur site un prestataire en capacité de réaliser des opérations de pilotage de drone avec un appareillage technique permettant de justifier en temps réel la hauteur et la distance de l'engin volant mobile par rapport à un mât éolien (télémètre laser de haute précision ou autre). Les frais d'intervention du prestataire sont pris en charge par l'exploitant. <p>Contrôle à distance</p> <p>Le contrôle porte sur les vidéos de détection/régulation.</p> <p>Dans un délai maximum de 72 heures ouvrées, l'exploitant donne temporairement un accès aux vidéos archivées de détection/régulation.</p>
Constats : <p>Un contrôle avec drone en forme d'aile DELTA de l'exploitant est réalisé sur le site sur l'aérogénérateur A2 avec une vitesse en bout de pale supérieure à 120 km / heure. Lors de la simulation d'un faucon crécerelle (envergure de 70 à 80 cm), le drone est détecté dans une sphère de rayon 400 mètres autour du rotor, le système d'effarouchement se met en marche, puis l'éolienne ralenti et s'arrête quasi instantanément (mise en drapeau) lorsque le drone atteint une sphère de rayon 300 mètres. Cette simulation respecte en tout point la détection d'un faucon crécerelle.</p> <p>L'exploitant transmettra la vidéo de cette simulation avec drone à l'inspecteur et lui donnera un accès aux vidéos archivées de détection/régulation.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N°12 : Mortalité individu espèce cible

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral Complémentaire du 10/09/2021, article 2.2.8
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
Prescription contrôlée : En cas de collision d'un individu avec une des éoliennes, une recherche de cadavre est initiée dès sa visualisation lors du contrôle a posteriori dans un délai de trois jours maximum par rapport à la date de l'enregistrement. Cette recherche est menée en collaboration avec un prestataire écologue compétent et indépendant désigné par l'exploitant dans un périmètre suffisant pour trouver le cadavre. S'il est fait état d'un cas de mortalité avéré d'un individu d'une des espèces cibles (à moins que l'exploitant puisse démontrer l'absence de collision sur le rotor ou de barotraumatisme par le biais d'un enregistrement continu par exemple) : <ul style="list-style-type: none">• l'éolienne à l'origine de la mortalité est mise à l'arrêt en période diurne, et faute d'éléments permettant d'identifier l'éolienne tout le parc,• l'exploitant déclare cette mortalité sous 24 heures ouvrées à la DREAL en utilisant le modèle de fiche d'incident téléchargeable sur le site internet de la DREAL,• l'exploitant transmet dans les meilleurs délais un rapport analysant les causes de cette mortalité. Dans le cas où la mortalité est seulement due à une panne, la remise en service a lieu dès que la panne est réparée. Dans le cas où la mortalité n'est pas due à une panne mais à une insuffisance de performance du SDA, la remise en service de toutes les éoliennes est conditionnée à la mise en œuvre de mesures conservatoires préalablement validées par la DREAL. Puis l'exploitant propose sous un mois des mesures complémentaires qui visent à améliorer les performances du SDA ainsi qu'une méthodologie d'évaluation.
Constats : Il n'y a eu aucune collision d'un oiseau appartenant à une espèce cible avec une éolienne depuis la mise en place du SDA.
Type de suites proposées : Sans suite

N°13 : Numéro identification

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes
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.
Constats : Le numéro affiché sur le mât de chaque aérogénérateurs est celui du machiniste mais qui ne correspond pas à celui de la déclaration prévue à l'article 2.2 (A6 à A10). L'inspecteur demande à l'exploitant d'afficher ces numéros corrects et de lui transmettre les justificatifs de leur mise en place, dans un délai de 2 mois.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N°14 : Matériel électrique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
Thème(s) : Risques accidentels, Matériel électrique
Prescription contrôlée : « 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 : Un contrôle annuel est effectué par l'organisme agréé SOCOTEC. Dans le rapport concernant les interventions des 11 mai, 4 et 5 juillet 2022, aucune défectuosité n'est relevée.
Type de suites proposées : Sans suite

N°15 : Déchets

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 20
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets
Prescription contrôlée : L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.
Constats : Les principaux déchets de l'aérogénérateur sont des emballages et matériaux souillés avec de l'huile, ainsi que les aérosols et DEEE. Ces déchets sont périodiquement évacués par le maintenancier, la société SENVION/SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGIE et traités sur son site non autorisé à cet effet de CARCASSONNE. Les BSD ne sont pas émis par l'exploitant de ce parc éolien en tant que producteur des déchets, mais par le maintenancier. En réalité, ils ne correspondent pas aux seuls déchets produits sur ce parc éolien mais aux déchets générés par le maintenancier lors des opérations d'entretien qu'il effectue sur plusieurs parcs. Les bordereaux des déchets doivent être établis par l'exploitant du parc pour permettre une traçabilité conforme des déchets jusqu'à leur élimination finale. L'exploitant s'engage via le logiciel TRACKDECHETS à remplir désormais correctement ses BSD. L'exploitant doit justifier, dans un délai de 2 mois que : <ul style="list-style-type: none">• les déchets de son parc éolien transitent par un site de transit-regroupement dont la situation administrative est régulière au titre des ICPE;• les nouveaux déchets déclarés sur TRACKDECHETS sont les seuls déchets produits sur ce parc éolien et les BSD sont correctement renseignés.
Type de suites proposées : Mise en demeure, respect de prescription

N°16 : Bruit

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

Thème(s) : Risques chroniques, éoliennes

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 dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'installation	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 22 heures à 7 heures
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 : Un contrôle acoustique a été réalisé par le bureau d'ingénierie acoustique SIXENSE ENGINEERING. Dans le rapport concernant les interventions du 14 octobre au 10 novembre 2020, les analyses montrent que :

- Le fonctionnement du parc éolien est conforme en limite de périmètre de l'installation.
- Aucune tonalité marquée n'est constatée.
- Le fonctionnement du parc éolien est conforme aux exigences réglementaires diurnes et nocturnes au niveau de 10 des 12 zones habitées proches du parc éolien. On note en revanche des dépassements réglementaires à La Lauzière et Le Vergnas, principalement diurnes, par vent modérés. Dans ces deux zones, les émergences réglementaires ne sont pas respectées :

Point La Lauzière

Vitesse vent	Période diurne (vents d'Est)		
	Emergence mesurée	Emergence réglementaire	Dépassement
5 m/s	8 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)
6 m/s	7,5 dB(A)	5 dB(A)	2,5 dB(A)

Point Le Vergnas

Vitesse vent	Période diurne (vents d'Est)		
	Emergence mesurée	Emergence réglementaire	Dépassement
5 m/s	8,5 dB(A)	5 dB(A)	3,5 dB(A)
6 m/s	10 dB(A)	5 dB(A)	5 dB(A)
7 m/s	9 dB(A)	5 dB(A)	4 dB(A)
8 m/s	6 dB(A)	5 dB(A)	1 dB(A)

Vitesse vent	Période nocturne (vents d'Est)		
	Emergence mesurée	Emergence réglementaire	Dépassement
8 m/s	5 dB(A)	3 dB(A)	2 dB(A)
Vitesse vent	Période diurne (vents d'Ouest)		
	Emergence mesurée	Emergence réglementaire	Dépassement
5 m/s	7 dB(A)	5 dB(A)	2 dB(A)
<p>Des ajustements sont nécessaires pour mieux limiter l'impact acoustique à La Lauzière et Le Vergnas. L'exploitant s'engage à réaliser une optimisation des éoliennes pour ces dépassements réglementaires et à transmettre un nouveau rapport de contrôle acoustique conforme à l'inspecteur en mars 2023.</p> <p>L'inspecteur demande à l'exploitant de lui transmettre le nouveau rapport acoustique conforme prenant en cause l'optimisation des éoliennes, avant la date limite du 31 mars 2023.</p>			
Type de suites proposées : Susceptible de suites			