

Unité départementale de la Loire-Atlantique
5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44036 Nantes Cedex 2

Nantes, le
06 mars 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/02/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Vival Energies

213 cours Victor Hugo
33130 Bègles

Références : N4-2024-256
Code AIOT : 0006306690

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/02/2024 dans l'établissement Vival Energies implanté La Marne 44 270 La Marne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Vival Energies
- La Marne 44270 La Marne
- Code AIOT : 0006306690
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de La Marne, propriété de la société VIVAL Energies, implanté sur la commune de La Marne est composé de 5 éoliennes de 2,05 MW chacune et d'un poste de livraison, représentant une puissance totale installée de 10,25 MW. La société VSB Energies assure le suivi du site en qualité d'exploitant technique, depuis la fin du mois d'avril 2018. La maintenance des éoliennes est réalisée par la société SENVION.

Il s'agit d'un parc ayant obtenu un permis de construire par arrêté préfectoral du 23/06/2008. Ce parc a obtenu par ailleurs le bénéfice de l'antériorité au titre des ICPE par accusé de réception préfectoral du 20/09/2012. L'arrêté préfectoral complémentaire du 11/02/2019 prescrit le bridage en faveur des chiroptères et les suivis visant à en vérifier l'efficacité. Les courriers de donner acte du 21/04/2022 et du 24/03/2023 encadrent l'expérimentation du système de bridage dynamique "ProBat" sur le parc. La mise en service du parc date du 30/04/2010.

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

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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Suivi environnemental	Lettre du 24/03/2023	Demande d'action corrective	1 mois
2	Suivi environnemental	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Demande d'action corrective	

(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
3	Suite de la visite du 26/08/2021 – Bridage en faveur des chiroptères	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
4	RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
5	RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet
6	RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet
7	Accès aux installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	Sans objet
8	Suite de la visite du 26/08/2021 Consignes de sécurité (affichage terrain)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	Sans objet
9	Moyens de lutte contre l'incendie	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24	Sans objet

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

Suite à l'expérimentation du système de bridage dynamique "ProBat" de l'entreprise "Sens of Life" en 2022 et 2023, en raison de problèmes observés qui touchent à la fiabilité de ce système, il n'est pas possible de conclure en son efficacité réelle. Toutefois, aucune mortalité de chiroptères n'ayant été relevée en 2023 sous les éoliennes du parc, le maintien du bridage dit « hybride » pour l'année 2024, sous conditions, est remis au choix et à la responsabilité de l'exploitant.

La mesure en faveur de l'Elanion blanc, également bénéfique à d'autres espèces patrimoniales impactées par le parc éolien, est à reconduire en 2024.

S'agissant de la maintenance préventive des éoliennes, celle-ci est à jour au moment de l'inspection. Le suivi des maintenances est rigoureux.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Lettre du 24/03/2023
Thème(s) : Risques chroniques, Expérimentation bridage dynamique
Prescription contrôlée : En concertation avec le service environnement de la DREAL, la DDTM et l'OFB, l'inspection des installations classées propose de retenir, à titre expérimental sur l'année 2023, la ferme éolienne de la société VIVAL Energies à La Marne, les modalités de mise place et de fonctionnement du bridage dynamique suivantes : – Bridage dynamique avec système PROBAT du 15/03 au 14/06 et du 16/09 au 30/11 ; – Installation de deux enregistreurs d'activité (dits « Track-Bats ») sur les éoliennes E2 et E5 ; – Activation du bridage 1 heure avant le coucher du soleil et désactivation 1 heure après le lever du soleil ; – Réglage de ProBat pour lancer un arrêt machine, à 3 minutes positives enregistrées dans les 60 dernières minutes pour l'ensemble des espèces, du début de fonctionnement du système dynamique jusqu'au 30 novembre 2023, combiné au réglage spécifique à 1 minute positive pour la protection du groupe des sérotules (dont la Noctule commune), sur la période allant du 16

septembre au 31 octobre 2023. Il est demandé, de plus, de garantir un % minimum de couverture d'activité par le système ProBat de 95 % sur toute la période de bridage ;

- Temps minimal d'arrêt des éoliennes de 30 minutes suite à un ordre donné par le système ;
- Bridage à seuil fixe entre le 15/06 et le 15/09 qui prend le relais du bridage dynamique en période de forte activité chiroptères (Température ≥ 12 °C ; Vitesse de vent $\leq 6,5$ m/s) ;
- Activation des bridages 30 minutes avant le coucher du soleil et désactivation 30 minutes après le lever du soleil du 15/06 au 31/07 ;
- Activation des bridages 1 heure avant le coucher du soleil et désactivation 1 heure après le lever du soleil du 01/08 au 15/09.
- Suivi environnemental renforcé sur la période allant du 25 mars au 30 novembre 2023, à réaliser par un bureau d'études indépendant de Sens of Life (idéalement celui ayant réalisé le contrôle antérieur pour assurer une inter-comparaison possible entre les résultats). Ce suivi intègre également un suivi spécifique de l'Elanion Blanc autour du projet ;
- Mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues au plan d'actions 2023 annoncé dans le rapport de synthèse annuel 2022 de Sens of Life ;
- Alerte de l'inspection des installations classées, en cours de suivi, des impacts du parc par mortalité sur la faune volante.

L'inspection des installations classées précise :

- que l'objectif de la poursuite de l'expérimentation est de tendre vers le moindre impact, c'est-à-dire vers le zéro cadavre, avec, a minima, une nécessité de ne pas avoir de mortalité supérieure à celle rencontrée avec le bridage fixe antérieur ;
- que, en cas de constat de plus d'un cadavre par éolienne à l'échelle du parc sur l'ensemble de l'année 2023, les conditions de l'expérimentation seront remises en cause ;
- qu'il convient de veiller aux meilleures évolutions technologiques disponibles, notamment quant à la détection des chauves-souris, et de les mettre en œuvre dès que possible.

Constats :

L'exploitant a adopté le dispositif "ProBat" développé par la société Sens of Life en 2022 en complément du bridage à seuils fixes. En 2022 et 2023, un bridage dit « hybride » est instauré sur le parc : bridage dynamique « ProBat » du 01/03 au 15/06 et du 15/09 au 30/11 (du coucher au lever du soleil) et bridage fixe du 15/06 au 15/09 (de 20 h à 8 h pour des vitesses maximales de vent de 6.5 m/s et une température de 12 °C).

En 2022, avec les deux bridages fixe et dynamique, 3 cas de mortalité sont relevés : P. commune, P. de Kuhl et N. commune (21 sessions du 13/06 au 3/11). Le bureau d'études (Ouest AM') conclut notamment que « *le dispositif ProBat de Sens of life mis en place en 2022 est donc d'efficacité similaire avec le bridage sur seuil mis en place en 2021 sur le parc* » et qu'« *au regard des résultats du suivi de 2022 et des suivis précédents (2021, 2020 et 2018/2019), on peut considérer que la mortalité des chiroptères est non significative.* »

En 2022, le système « proBat » a dysfonctionné du 13 au 18 octobre du fait d'une erreur dans la programmation du logiciel, qui empêchait tout lancement d'arrêt. Selon le bureau d'études Sens of Life, « ProBat » aurait permis la protection de 95 % et 94,6 % de l'activité en nacelle, enregistrée respectivement sur E2 et E5, et sur sa période de fonctionnement.

Pour la présente inspection, l'exploitant a fourni :

- le rapport de suivi de mortalité réalisé en 2023 par le bureau d'études Ouest AM' : 31 sessions du 01/04 au 23/10/2023 (Non réalisé sur toute la période de bridage comme demandé, soit du 25/03 au 30/11) : aucun cadavre de chiroptère retrouvé : conclusion « *Le système de régulation Probat peut être maintenu. Cependant, les enregistrements en nacelle n'étant pas exploitables, il sera nécessaire de refaire un suivi d'activité des chiroptères en 2024.* »
- le rapport de fonctionnement de « ProBat » en 2023 du bureau d'études Sens of Life : 5 périodes de dysfonctionnement de la régulation dynamiques sont relevées : du 01 au 20/03, du 18 au 19/04,

du 21 au 27/04 et du 17 au 27/11. Sur les 180 jours prévus en bridage dynamique, pendant 40 jours, le système « ProBat » n'était pas fonctionnel. Aussi, 2 périodes de fonctionnement dégradé de « ProBat » (régulation dite « multifactorielle » seulement), du 16/09 au 17/11 et du 28 au 30/11, sont à relever : ces dysfonctionnements sont liés à des pertes de communication "réseau" et "SCADA" et une coupure électrique sur le parc. S'agissant de l'activité enregistrée, il est relevé une défaillance de stockage de données du 1^{er} mars au 17 novembre et une défaillance de microphone du 16/09 au 30/11. Le rapport indique que « [...] Il nous est donc impossible de fournir des données surs fiables et donc des résultats de suivis d'activité chiroptérologique sur toute la durée de l'étude. »

Il est conclu dans ce rapport, sur la base d'une analyse des arrêts « ProBat » enregistrés comparés à la simulation des arrêts du bridage fixe sur les mêmes périodes, que « Malgré l'ensemble des problématiques rencontrés par le système ProBat® pendant l'année 2023, celui-ci a pu assurer une bonne préservation de l'activité chiroptère sur le parc éolien de la Marne, n'entraînant aucune mortalité résiduelle. »

Cependant les résultats de suivi d'activité en nacelle qui permettraient de connaître l'activité qui a été couverte par « ProBat » ne sont pas disponibles en raison de la perte des données.

En fin de rapport, le bureau d'études Sens of Life propose un large plan d'améliorations du système : fiabilisation et renforcement de la communication "TrackBat/ProBat"(connexion par fibre), de la supervision et de la communication externe, fourniture d'une interface pour suivre en temps réel le fonctionnement du bridage et télécharger les données, amélioration logicielle, ...

En séance, l'exploitant indique notamment qu'en 2023 la supervision du fonctionnement de "ProBat" n'a pas été suffisamment réactive : il n'y a pas de détection automatique des dysfonctionnements. Aussi, le bureau d'études fait appel à l'exploitant pour aller physiquement relancer et réinitialiser le module du bridage dynamique présent dans le poste de livraison (module vu sur le terrain).

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

L'inspection des installations classées et la direction départementale des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique relèvent que la fiabilité des données enregistrées est très insatisfaisante. Les nombreux dysfonctionnements de « ProBat » ne permettent pas de conclure à l'efficacité réelle du système. Il est à relever que ces dysfonctionnements sont apparus en 2023, malgré le plan d'actions annoncé par le bureau d'études dans son rapport de fonctionnement ProBat 2022 pour y pallier. En effet, des dysfonctionnements sur la programmation du système et l'enregistrement des données avaient déjà été pointés pour les rapports 2022. L'attention du bureau d'études Sens of Life avait déjà été attirée lors de la restitution pour accroître la vigilance sur la capitalisation de ces données. Également, selon le plan d'actions annoncé en 2023 par le bureau d'études, la supervision du fonctionnement du système devait être améliorée.

Toutefois, aucune mortalité de chiroptères n'ayant été relevée en 2023 sous les éoliennes du parc et compte tenu du nouveau plan d'amélioration du système de bridage dynamique annoncé par le bureau d'études Sens of Life, le maintien du bridage hybride pour l'année 2024 est remis au choix et à la responsabilité de l'exploitant. Il est cependant précisé qu'en cas de maintien du bridage « hybride », cela doit se faire dans les conditions prévues dans le courrier de donner acte du 24/03/2023.

Sur les périodes concernées par le seul fonctionnement du bridage dynamique, un retour réactif à un bridage à seuils fixes sera réalisé en cas de constat de mortalité notable en cours de suivi (mortalité massive ou atteinte à des espèces classées comme vulnérables (VU) sur listes rouges).

Par ailleurs, le suivi environnemental doit comporter le suivi d'activités des chiroptères. Si Sens-of-Life n'est pas en mesure de réaliser ce suivi, il devra être réalisé par un bureau d'études indépendant.

=> Sous 1 mois, l'exploitant porte à la connaissance de l'inspection des installations classées la stratégie de bridage retenue pour 2024.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N°2 : Suivi environnemental

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12

Thème(s) : Risques chroniques, mortalité avifaune

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 :

En conclusions du suivi 2022 (Ouest AM'), l'impact du parc sur les oiseaux est jugé significatif : cinq individus de quatre espèces protégées ont été impactés : la Buse variable, l'Elanion blanc, le Faucon crécerelle et le Martinet noir. Le bureau d'études a alors proposé les mesures suivantes :

- Mise en gestion différenciée (fauche tardive) des lisières des haies du parc à plus de 200 m des éoliennes afin de favoriser le développement de friches favorables aux oiseaux granivores (sur un linéaire d'au moins 200 m) ;
- Mise en place de nichoirs spécifiques au Martinet noir et au Faucon crécerelle au niveau d'une exploitation agricole ou d'un bâtiment communal à plus de 500 mètres des éoliennes.

En séance, l'exploitant indique à ce sujet :

- que la mesure de gestion différenciée des lisières de haies s'est avérée difficile à mettre en place après démarchage des exploitants agricoles, en raison de l'ajout de contraintes que cela peut représenter pour eux ;
- que la pose de nichoirs est en cours avec le bureau d'étude Ouest AM'.

Suite à l'impact constaté sur l'Elanion Blanc, l'inspection des installations classées a demandé la réalisation d'un suivi spécifique de cette espèce dès 2023.

Le rapport de suivi de mortalité réalisé en 2023 (Ouest AM') fait état de 7 cas de collisions dont 2 Elanions Blancs, 2 Goélands bruns et 1 Goéland argenté. Le bureau d'études évoque une mortalité « modérée et significative pour le nombre d'individus ».

Ce rapport dresse par ailleurs un bilan relativement complet du suivi spécifique de l'Elanion Blanc mené en 2023.

En conclusion du rapport, le bureau d'études propose :

- une mesure de suivi ornithologique hebdomadaire de début avril à fin octobre, couplée à un bridage par seuil diurne de ou des éolienne(s) concernée(s) par un risque et jusqu'au départ des juvéniles. Cette mesure concerne l'Elanion Blanc et les autres espèces patrimoniales impactées par le parc ;
- un dispositif expérimental simple d'effarouchement du type cerf-volant.

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

=> La mesure de suivi / bridage en faveur de l'Elanion blanc et autres espèces aviaires patrimoniales est à mettre en œuvre en 2024, associée à un suivi de mortalité afin d'en vérifier son efficacité. Une réactivité est attendue de la part de l'exploitant afin de brider les éoliennes dès que le bureau d'études en charge du suivi identifie un comportement de l'espèce à risque (nidification jusqu'à l'envol des jeunes) ;

=> La pose de nichoirs en faveur du martinet noir est une mesure à finaliser ;

=> L'inspection des installations classées et la DDTM encouragent, en tant que mesure d'accompagnement, l'expérimentation du dispositif d'effarouchement du type cerf-volant.

Les bilans de ces mesures sont transmis à l'inspection des installations classées, selon les dispositions de l'article 2.3-II de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

N°3 : Suite de la visite du 26/08/2021 – Bridage en faveur des chiroptères

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12

Thème(s) : Risques chroniques, Bridage en faveur des chiroptères

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 :

Constat de la visite précédente :

=> les extraits de fonctionnement des 5 éoliennes sont à fournir pour la nuit du 25 au 26 août 2021 (de 20 h à 9 h). Ils devront mettre en évidence de façon intelligible, les phases d'arrêts (et de redémarrages) des éoliennes en raison du bridage en faveur des chiroptères et les paramètres de vents et de T°C associés (en particulier sur le créneau horaire compris entre 7h20 et 8h30).

Par ailleurs, aucun micro relatif au suivi environnemental qui doit être en place n'a pu être observé par les inspecteurs.

=> l'exploitant fournit, sous 1 mois tout justificatif de mise en place du suivi environnemental post-implantation permettant notamment de vérifier l'efficacité du bridage en faveur des chiroptères.

=> il est rappelé à l'exploitant l'article 4 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 février 2019 qui exige une réaction rapide en cours de suivi, en cas de mortalité notable constatée [nombre jugé important d'individus et/ou individu protégé et menacé classé dans l'une des catégories « En danger critique (CR) », « En danger (EN) » « Vulnérable (VU) » sur liste rouge].

=> les résultats du suivi environnemental mené en 2021 sont à fournir à l'inspection des installations classées selon les dispositions du point II de l'article 2.3 de l'AM du 26/08/11 (six mois au plus tard après la dernière campagne de prospection sur le terrain).

L'exploitant a fourni les justificatifs et autres documents demandés lors de la dernière inspection du 26 août 2021.

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

=> Si l'exploitant fait le choix d'un retour à un seul bridage à seuils fixes pour l'année 2024, il transmet, sous 1 mois, le paramétrage de ce bridage

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : RA – Maintenance des éoliennes

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

Thème(s) : Risques accidentels, Tests d'arrêts et équipements électriques

Prescription contrôlée :

[...] 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 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. [...]

Constats :

L'exploitant a fourni :

- les rapports de la dernière maintenance annuelle des éoliennes. Les dates des derniers tests d'arrêts (simple - point 4.15 du rapport, d'urgence point 4.2 du rapport, et de survitesse - points 4.13 et 4.14 du rapport), ainsi que celles des dernières vérifications électriques des éoliennes (§ 3.2.3 du rapport) sont : E1 :13/6/2023 E2 : 13/6/2023 E3 : 14/6/2023 E4 : 16/6/2023 E5 : 21/6/2023 ;

Aucune non-conformité n'est relevée dans ces rapports pour les 5 éoliennes ;

- le rapport SOCOTEC de vérification des installations électriques du poste de livraison le 20/06/2023. Ce rapport ne comporte aucune observation concernant les installations "Haute Tension" et "Basse tension".

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : RA – Maintenance des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18

Thème(s) : Risques accidentels, Brides, mât

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.

Constats :

La recommandation de SIEMENS-GAMESA dans les rapports de maintenance annuelle est une vérification des brides tous les 2 ans. L'exploitant a fourni :

- Les rapports de maintenance annuelle de 2022 des éoliennes. Les dates des derniers contrôles des brides de fixation (§ 3.3 du rapport) sont : E1 : 15/06/2022 E2 : 17/06/2022 E3 : 20/06/2022 E4 : 21/06/2022 E5 : 23/06/2022.

- Les derniers rapports de maintenance à 6 mois des éoliennes. Les dates des contrôles visuels du mât (point 26.1) sont : E3 : 01/02/2023 ; E2 : 31/01/2023 ; E3 : 30/01/2023, E4 : 02/02/2023, E5 : 03/02/2023 .

Aucune non-conformité n'est relevée dans ces rapports s'agissant des brides de fixation et du contrôle visuel du mât.

Type de suites proposées : Sans suite

N°6 : RA – Maintenance des éoliennes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18

Thème(s) : Risques accidentels, Pales

Prescription contrôlée :

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

Constats :

L'exploitant a fourni :

- Les rapports d'inspection de pale par l'entreprise Cornis datés du 6/12/23 pour les 5 éoliennes. Seuls des défauts mineurs sont relevés dans ces rapports ;
- Les derniers rapports de maintenance annuelle des éoliennes : E1 :13/6/2023 E2 : 13/6/2023 E3 : 14/6/2023 E4 : 16/6/2023 E5 : 21/6/2023 ; contrôle des pales : points 3.2.2.1 à 3.2.2.3 : Aucune non-conformité n'est relevée.

Type de suites proposées : Sans suite

N°7 : Accès aux installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13

Thème(s) : Risques accidentels, sécurité des installations

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 :

Le jour de l'inspection, les installations visitées (poste de livraison et éolienne E5) sont maintenues fermées à clefs.

Type de suites proposées : Sans suite

N°8 : Suite de la visite du 26/08/2021 Consignes de sécurité (affichage terrain)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14

Thème(s) : Risques accidentels, consignes de sécurité

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 :

Constat de la visite précédente :

=> *l'affichage est à mettre en conformité au niveau du chemin d'accès à l'éolienne E2.
L'exploitant fournit, sous 1 mois, les justificatifs de remise en place de l'affichage.*

Par courriel du 30/09/2021, l'exploitant a fourni une photo du panneau « ICPE » remis en place au niveau de l'accès à l'éolienne E2.

Le jour de la présente inspection, le panneau est en place au niveau de l'accès à l'éolienne visitée (E5).

Type de suites proposées : Sans suite

N°9 : Moyens de lutte contre l'incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 24

Thème(s) : Risques accidentels, extincteurs

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 :

Le jour de la présente inspection, les extincteurs en pied de mât de l'éolienne E5 et dans le poste de livraison sont en place : l'exploitant a fourni le dernier rapport SOCOTEC de vérification des extincteurs des éoliennes (en pied de mât et en nacelle) le 20/06/2023. Il conclut que tous les points de la vérification sont conformes.

Type de suites proposées : Sans suite