



**PRÉFET
DE L'EU**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Normandie**

Unité bidépartementale Eure Orne
1 av. Maréchal Foch
CS50021
27020 Evreux

Évreux, le 27/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/04/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

EE BRAY

7 rue des Corroyeurs
67200 Strasbourg

Références : UBDEO/ERC/25/169
Code AIOT : 0005805727

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/04/2025 dans l'établissement EE BRAY implanté Parc Eolien sur les communes de Bray et Le Tilleul Othon 27170 Goupil-Othon. 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 :

- EE BRAY
- Parc Eolien sur les communes de Bray et Le Tilleul Othon 27170 Goupil-Othon
- Code AIOT : 0005805727
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien est constitué de 6 éoliennes de la marque SENVION (ENO82 ou Senvion MM82) pour une puissance totale de 12,3 MW : 3 sur la commune de Bray et 3 sur la commune de Goupil Othon.
Numéros des éoliennes :
E1=82860 E2=82861 E3=82858 E4=82857 E5=82859 E6=82862

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 présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Garanties financières	Arrêté Ministériel du 28/06/2011, article 31	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
3	Mesures de compensation environnementale	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Demande d'action corrective	1 mois
4	Mesures de compensation environnementale	Autre du 12/03/2012, article 2	Demande d'action corrective	6 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Situation administrative	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 1	Sans objet
5	Mesure de compensation environnementale	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	Sans objet
6	Exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	Sans objet
7	Systèmes instrumentés de sécurité	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18	Sans objet

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

L'exploitant n'a pas constitué de nouvelles garanties financières depuis son dernier acte de cautionnement qui expirait le 01/05/2023.

L'exploitant a précisé en séance qu'une demande est en cours auprès d'un organisme.

Il est donc proposé à Monsieur le préfet de l'Eure de mettre en demeure l'exploitant de constituer, SOUS 3 MOIS, des garanties financières dont le montant est actualisé, conformément aux prescriptions des articles 30 et 31 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Une copie de l'acte de cautionnement sera transmise à la DREAL.

Concernant les mesures de compensation environnementale :

Il est demandé à l'exploitant :

1/ de mettre en place sous 1 mois les 2 nichoirs à Martinet sur le bâtiment annexe de la Mairie de Bray. Un PV d'installation sera envoyé à la DREAL accompagné de photographies,

2/ de matérialiser sous 1 mois sur un plan la haie en faveur du Faucon crécerelle avec mesure du linéaire,

3/ de remplacer les plants morts de la haie en faveur du Faucon crécerelle. Un PV d'installation sera envoyé à la DREAL accompagné de photographies.

4/ de remplacer les plants morts des haies et du verger de la parcelle 49. Un PV d'installation sera envoyé à la DREAL accompagné de photographies.

5/ d'entretenir la prairie de la parcelle 49 afin de libérer les plants qui sont étouffés par la végétation,

6/ de creuser la mare de la parcelle 49,

7/ de faire procéder sous 6 mois au suivi des installations de la parcelle 49 via une note de synthèse par un Bureau d'Études spécialisé.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 1
Thème(s) : Situation administrative, Actes - Installations
Prescription contrôlée : « I. » Le présent arrêté est applicable aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées. « II. Les installations dont le dépôt du dossier complet de demande d'autorisation environnementale, y compris en cas de modification substantielle, est postérieur au 1er janvier 2022, sont dénommées " installations nouvelles ". » « III. Les autres installations sont dénommées installations existantes. » Les installations ayant fait l'objet d'une mise en service industrielle avant le 13 juillet 2011, celles ayant obtenu un permis de construire avant cette même date ainsi que celles pour lesquelles l'arrêté d'ouverture d'enquête publique a été pris avant cette même date, sont dénommées « " installations existantes historiques " ». » « IV. L'ensemble des dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations nouvelles. L'ensemble des dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations, ou, le cas échéant, aux aérogénérateurs faisant l'objet d'un porter-à-connaissance déposé en vue d'un renouvellement à compter du 1er janvier 2022. « Pour les installations existantes, y compris les installations existantes historiques, les dispositions applicables sont définies en annexe III. »
Constats :

Les actes administratifs de ce parc sont les suivants :

Permis de construire pour 3 éoliennes (E1, E2 et E3) (hauteur de moyeu de 80 mètres et un diamètre de rotor de 82 mètres) sur la commune de Le Tilleul Othon signé du 12/03/12 (ref. 0276420550150). Permis prorogé d'une année soit jusqu'au 18/12/18 par arrêté du 21/11/2017.
Permis de construire pour 3 éoliennes (E4, E5 et E6 + poste de livraison) (hauteur de moyeu de 80 mètres et un diamètre de rotor de 82 mètres) sur la commune de Bray signé du 12/03/12 (ref. 0271090550162). Permis prorogé d'une année soit jusqu'au 18/12/18 par arrêté du 21/11/2017.

Le parc éolien ENERGIE EOLIENNE BRAY est donc à considérer comme une installation existante.

Déclaration d'antériorité actée par courrier DREAL du 16/09/13.

Récépissé de changement d'exploitant (ref. D17E3804) du 09/11/17 actant le passage de ENERGIE EOLIENNE FRANCE en ENERGIE EOLIENNE BRAY.

Mise en service : 1^{er} septembre 2018

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 28/06/2011, article 31

Thème(s) : Situation administrative, Acte de cautionnement en vigueur

Prescription contrôlée :

Dès la première constitution des garanties financières visées à l'article 30, l'exploitant en actualise le montant avant la mise en service industrielle de l'installation, puis actualise ce montant tous les cinq ans. L'actualisation se fait en application de la formule mentionnée en annexe II au présent arrêté.

Constats :

L'exploitant a transmis par courriel du 03/05/2018 une copie de l'acte de cautionnement solidaire auprès de ATRADIUS constituant une garantie financière de 320 000 € qui expirait le 01/05/2023.

Depuis cette date, l'exploitant n'a pas constitué de nouvelles garanties financières.

L'exploitant a précisé en séance qu'une demande est en cours auprès d'un organisme.

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

Il est donc proposé à Monsieur le préfet de l'Eure de mettre en demeure l'exploitant de constituer, SOUS 3 MOIS, des garanties financières dont le montant est actualisé, conformément aux prescriptions des articles 30 et 31 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Une copie de l'acte de cautionnement sera transmise à la DREAL.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Mesures de compensation environnementale

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

Thème(s) : Risques chroniques, Mesures suite aux suivis environnementaux

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 :

Bilan des suivis environnementaux :

Un suivi de mortalité a été réalisé **de mai à octobre 2019** (suivi « n ») :

Le niveau d'impact a été jugé significatif pour les chiroptères et non significatif pour les oiseaux. Pour cette raison, un bridage spécifique chiroptères avait été préconisé pour 2020 sur les éoliennes E1, E2 et E3 uniquement, du 1er juin au 30 septembre et ce, du coucher du soleil -30 minutes au lever du soleil +30 minutes lorsque les températures sont supérieures ou égales à 10°C et la vitesse de vent est inférieure ou égale à 6 m/s.

À noter que ce bridage n'a pas été mis en place en 2020 en raison d'un dysfonctionnement.

Un suivi de mortalité a été réalisé **de mai à octobre 2020** (suivi « n+1 ») (Rapport OUEST AM ref. 17-0143) :

Le niveau d'impact a été jugé significatif pour les chiroptères et non significatif pour les oiseaux. Le même bridage est formulé avec comme seule différence le fait de brider jusqu'au lever du soleil.

La DREAL a été destinataire d'une attestation du 18/03/2021 de SIEMENS GAMESA attestant de la bonne mise en place de ce bridage.

Un suivi de mortalité a été réalisé **de mai à octobre 2021** (suivi « n+2 ») (Rapport OUEST AM ref. 17-0094) :

Le niveau d'impact a été jugé non significatif pour les chiroptères, le bridage proposé en 2019 et mis en place en 2020 prouve donc son efficacité.

Par contre, le niveau d'impact a été jugé comme significatif pour les oiseaux.

Parmi les espèces impactées, seules deux sont protégées : le Martinet noir (2 individus) et le Faucon crécerelle (1 individu). OUEST AM propose en guise de mesure corrective, d'améliorer les habitats de chasse de ces espèces et leurs habitats de reproduction lorsque cela s'avère possible.

Concernant le Martinet noir, il s'agit de poser au moins 2 nichoirs spécifiques pour cette espèce à plus de 200 m des éoliennes (mais préférentiellement à plus d'1 km). Les nichoirs à Martinets noirs doivent être installés en hauteur (idéalement entre 6 et 8 m de hauteur), à l'abri des intempéries et des vents dominants, de préférence sous une avancée de toit.

Concernant le Faucon crécerelle, OUEST AM propose de mettre en place l'une des trois mesures suivantes :

- la plantation de 100 m de haies en continuité de haies bocagères existantes ou de boisements, à plus de 200 m des éoliennes.

ou

- la mise en place d'une gestion différenciée sur 100 m de lisières existantes. Il s'agit dans ce cas de ne réaliser qu'une fauche très tardive mi-octobre autour des haies existantes (sur deux mètres au minimum) au lieu des fauches habituelles (avril, juillet).

ou

- la mise en place d'un nichoir spécifique aux Faucons crécerelle au niveau d'une exploitation agricole ou d'un bâtiment communal.

Par mail du 24/11/22, l'exploitant s'engage, en accord avec les élus de Bray, à installer les nichoirs à Martinet sur les 2 fenêtres emmurées à l'arrière de la salle annexe de la Mairie de Bray. Cet emplacement a été validé par OUEST AM.

Concernant le Faucon Crécerelle, l'exploitant demandait dans ce même mail que l'implantation de la haie vienne appuyer les mesures compensatoires qui seraient éventuellement proposées dans le cadre d'une demande d'extension du parc alors en cours d'instruction. Cette demande a été refusée par la DREAL car une mesure ERC doit répondre au principe d'additionnalité pour permettre une absence de perte nette de biodiversité.

En séance, l'exploitant a déclaré les éléments suivants :

- concernant les nichoirs à Martinet, une commande de matériel a été passée auprès de la société MERRIMAN le 24/02/25,

- concernant la haie, la société JCEV a planté une haie en hiver 2023.

L'inspection s'est rendue, accompagnée de l'exploitant, sur l'emplacement de cette haie et a pu constater la plantation des essences.

Néanmoins, des plans sont morts ils sont donc à remplacer.

Les photos sont présentées en annexe (planche photographique).

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

Il est demandé à l'exploitant :

<p>1/ de mettre en place <u>sous 1 mois</u> les 2 nichoirs à Martinet. Un PV d'installation sera envoyé à la DREAL accompagné de photographies,</p> <p>2/ de matérialiser <u>sous 1 mois</u> sur un plan la haie en faveur du Faucon crécerelle avec mesure du linéaire,</p> <p>3/ de remplacer les plants morts de la haie en faveur du Faucon crécerelle. <u>Un PV d'installation sera envoyé à la DREAL accompagné de photographies.</u></p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 4 : Mesures de compensation environnementale

<p>Référence réglementaire : Autre du 12/03/2012, article 2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, parcelle 49</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p><i>Permis de construire du 12/03/12 prorogés le 21/11/17</i></p> <p><i>Article 2</i></p> <p><i>Les trois éoliennes sur le territoire de la commune de Le Tilleul-Othon ont une hauteur de moyeu de 80 mètres et un diamètre de rotor de 82 mètres. Leur réalisation devra respecter toutes les mesures compensatoires prévues dans l'étude d'impact.</i></p> <p><i>Les trois éoliennes sur le territoire de la commune de Bray ont une hauteur de moyeu de 80 mètres et un diamètre de rotor de 82 mètres. Leur réalisation devra respecter toutes les mesures compensatoires prévues dans l'étude d'impact.</i></p>
<p>Constats :</p> <p>Par courrier du 17/11/20, l'exploitant fait savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mesure compensatoire initialement mentionnée dans le dossier de demande de permis de construire était de replanter des haies au sud de l'éolienne E2, - La localisation des haies à replanter étant située à une distance inférieure à 200 m de l'éolienne E2, il a été décidé de ne pas réaliser cette mesure qui pourrait être préjudiciable à la biodiversité nouvellement créée (selon actualisation 2016 des recommandations de la SFEPM). - propose en remplacement une nouvelle mesure compensatoire dont l'accord des propriétaires et de l'exploitant a été signifié par la signature le 08/03/2020 d'une convention de mise à disposition d'une parcelle dans le cadre d'une compensation environnementale. - le site défini est la parcelle 49 section OE site « Les Argillières » de 0,5 ha située à 2 km de l'éolienne la plus proche E2 entre Beaumontel et Le Tilleul Othon.

- il est proposé selon le rapport OUEST AM de novembre 2019 mis à jour en novembre 2020 :

- 1/ la réhabilitation d'une mare temporaire de 250 m² et 1,5 à 2 m de profondeur,
- 2/ la création d'un verger d'environ 30 arbres séparés les uns des autres de 10m,
- 3/ la création d'une haie bocagère sur les côtés Nord et Ouest de la parcelle (180 m linéaires),
- 4/ la restauration de la prairie,
- 5/ le suivi de ces installations fera l'objet d'une note de synthèse en année n, n+1, n+3, n+5, n+10 et n+20.

Cette mesure compensatoire sur la parcelle 49 a été actée par courrier signé du Secrétaire général de la préfecture de l'Eure le 08/03/2021.

En séance l'exploitant a indiqué avoir fait aménager cette parcelle par la société JCEV début 2021 mais il n'y a pas eu de suivis des installations mises en place.

L'inspection s'est rendue, accompagnée de l'exploitant, sur l'emplacement de cette parcelle et a pu constater la plantation d'un verger et d'une haie paysagère en bordure du chemin et du champ.

Néanmoins, des plants sont morts (au moins une quinzaine) ils sont donc à remplacer, la prairie est à entretenir car les plants des haies sont étouffés par la végétation et la mare est à recréer.

Les photos sont présentées en annexe (planche photographique).

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

Il est demandé à l'exploitant :

1/ de remplacer les plants morts des haies et du verger. Un PV d'installation sera envoyé à la DREAL accompagné de photographies.

2/ d'entretenir la prairie afin de libérer les plants,

3/ de creuser la mare,

4/ de faire procéder sous 6 mois au suivi de ces installations via une note de synthèse par un Bureau d'Études spécialisé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 5 : Mesure de compensation environnementale

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

Thème(s) : Risques chroniques, Bridage 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 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 contrôle de bonne mise en place du bridage chiroptères a porté sur l'éolienne E1 :

L'exploitant a transmis par mail du 28/04/25 l'attestation de SIEMENS GAMESA datée du 17/04/25 présentant un extrait d'écran de programmation du bridage chiroptères de l'éolienne E1 qui respecte les préconisations de la société OUEST AM, à savoir :

- du 1^{er} juin au 30 septembre,
- température supérieure ou égale à 10°C
- vent inférieur ou égal à 7 m/s
- 30 min avant le coucher du soleil, jusqu'au lever du soleil.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Exploitation

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

Thème(s) : Risques accidentels, Mise en sécurité éolienne

Prescription contrôlée :

[...] équipements mobilisés pour mettre chaque aérogénérateur en sécurité :

- un arrêt ;
- un arrêt d'urgence ;
- un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.

Suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des tests pour vérifier l'état fonctionnel des équipements de mise à l'arrêt, de mise à l'arrêt d'urgence et de mise à l'arrêt depuis un régime de survitesse en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance visé à l'article 19.

[...]

<p>Constats :</p> <p>L'inspection a porté sur l'éolienne E3 (n° de série 82858) :</p> <p>La mise à l'arrêt est réalisée systématiquement à chaque maintenance.</p> <p>Concernant l'arrêt d'urgence, l'exploitant a transmis par mail du 28/04/25 le rapport de la société SIEMENS GAMESA de MAINTENANCE PROTOCOL MM de la maintenance du 14/08/24 dans lequel il est indiqué au point 4.2 la bonne vérification de l'arrêt d'urgence.</p> <p>Concernant l'arrêt depuis un régime de survitesse, l'exploitant a expliqué en séance que lors de la maintenance, les capteurs inductifs qui captent la vitesse de rotation des pales sont débranchés et remplacés par un boîtier de fréquence qui simule une survitesse. Ce contrôle est précisé aux points 4.1.3 et 4.1.2 du rapport de maintenance cité ci-dessus.</p> <p>L'inspection a pu visualiser en séance l'avant-dernier contrôle qui datait du 13/11/23, la fréquence de contrôle qui ne peut excéder 1 an est donc respectée.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Systèmes instrumentés de sécurité

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Contrôles batteries de pitch</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p><i>« 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.</i></p> <p><i>« 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.</i></p> <p><i>« 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.</i></p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a porté sur l'éolienne E5 (n° de série 82859).</p> <p>Dans le cadre du contrôle des systèmes instrumentés de sécurité (SIS), l'inspection a procédé par sondage, ce contrôle a porté sur les SIS pour la survitesse dont notamment le suivi des batteries.</p> <p>En cas de perte du réseau, le frein aéraulique (pitch) consiste à placer les pales dans une position de repli (« dans le vent » ou « en drapeau ») afin de freiner l'éolienne et la placer en position de sécurité pour éviter la survitesse. Pour ce faire, chaque pale est équipée de batteries.</p>

L'exploitant en séance précise que pour éviter la survitesse, les éoliennes SENVION du site sont équipées de moteurs de régulation du pitch des pales. Chaque pale a son propre moteur.

Chaque pale dispose de 4 racks de 6 batteries en série le tout en série soit 288 volts

Pour contrôler les batteries, l'exploitant surveille les éléments suivants :

- **La tension des batteries** est monitorée 24h/24h via 2 boîtiers haut (350 volts) et bas (280 volts) voltage. Si ces seuils sont dépassés, il y a établissement d'un message d'erreur.

L'exploitant a présenté la description de ce code d'erreur de l'automate des batteries : SENVION CONTROL : 700 SOUS/SUR-TENSION BATTERIE - SENVION CONTROL M:57.

- **La résistance interne des batteries** est contrôlée lors de la maintenance annuelle. l'exploitant a transmis par mail du 28/04/25 le rapport de la société SIEMENS GAMESA de MAINTENANCE PROTOCOL MM de la maintenance du 15/08/24 dans lequel il est indiqué au point 3.3 la bonne vérification de la résistance interne des batteries des 3 pales « Pitch battery internal resistance measurement ».

Ensuite, tous les 7 jours, l'éolienne procède à un **test batteries** c'est-à-dire que pour mettre les pales en drapeau, la machine passe via les batteries et non via le réseau électrique.

L'exploitant a également précisé comment la **supervision de l'automate des batteries** fonctionnait : chaque rack de batterie est connecté par intervalles réguliers de 20 minutes au chargeur.

Pour contrôler la **température dans le boîtier des batteries**, une sonde de température est installée dans chaque armoire électrique asservie à un chauffage en hiver et un ventilateur en été. La valeur de la température est remontée au monitoring pour suivi sur site et à distance.

L'exploitant a indiqué que **les batteries sont remplacées en préventif tous les 5 ans**. Ce changement apparaît dans le rapport de la société SIEMENS GAMESA de MAINTENANCE PROTOCOL MM de la maintenance du 28/11/23 dans lequel il est indiqué au point 3.9 le bon remplacement des batteries « 60 months : replace pitch batteries/rechargeable batteries in the box ».

À noter que toutes les batteries sont changées en même temps.

Type de suites proposées : Sans suite