

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

NANTES, le 07/02/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/01/2023

Contexte et constats

Publié sur 

Boussay Energies

213 cours Victor Hugo
33130 Bègles

Références : N4-2023-155
Code AIOT : 0006306707

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/01/2023 dans l'établissement Boussay Energies implanté Parc éolien 44190 BOUSSAY. 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 :

- Boussay Energies
- Parc éolien 44190 BOUSSAY
- Code AIOT : 0006306707
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien de la société BOUSSAY ENERGIES, implanté sur la commune de Boussay est composé de 9 éoliennes de 0,81 MW chacune et d'un poste de livraison, représentant une puissance totale installée de 7,9 MW. La société Vendée Energie assure le suivi du site en sa qualité d'exploitant technique. La société SYDELA ENERGIE 44 est actionnaire majoritaire de la société du parc. L'entreprise ENERCON assure les opérations de maintenance des éoliennes. Il s'agit d'un parc ayant obtenu un permis de construire par arrêté préfectoral du 22/03/2011, modifié le 3/08/2018 (changement de modèle d'éoliennes). Le bénéfice de l'antériorité au titre des ICPE est accordé par accusé de réception préfectoral du 25/09/2012, prorogé par note préfectorale du 4/01/2019. La mise en service du parc a eu lieu en date du 30/10/2020.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- impacts sur la faune volante
- bruit

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 sont susceptibles de faire l'objet 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)	Points susceptibles de suites à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Suivi environnemental – suite précédente visite du 21/04/2021	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Constat susceptible de suites	30 jours
2	Suivi acoustique – suite précédente visite du 21/04/2021	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26 et 28	/	Constat susceptible de suites	30 jours

(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
3	Mesure environnementale – suite visite précédente du 21/04/2021	Arrêté Préfectoral du 22/03/2011, article 3.1	/	Sans objet
4	Risque accidentel – formation du personnel – suite visite précédente du 21/04/2021	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Sans objet
5	Accès aux installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Sans objet
6	Consignes de sécurité (affichage terrain)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet

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

Le parc amène à un impact par collision jugé significatif sur l'avifaune. L'Elanion blanc est impacté en 2021 et 2022. Des mesures de réduction en faveur de cette dernière espèce et des autres espèces impactées sont à mettre en place dès 2023.

Le bridage en faveur des chiroptères proposé par le bureau d'études dans son rapport de suivi 2022, éventuellement renforcé au regard des observations faites dans le présent rapport de l'inspection, est à mettre en oeuvre dès 2023.

Une attention particulière est demandée à l'exploitant dans la définition et la mise en oeuvre de ces mesures environnementales en faveur de la préservation de la faune volante.

Une campagne de mesures acoustiques est à effectuer au printemps 2023.
La mesure de plantation de haies prescrite dans le permis de construire du parc est maintenant réalisée.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi environnemental – suite précédente visite du 21/04/2021

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, Protection faune volante
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. 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 : L'exploitant a fourni les rapports des suivis environnementaux effectués en 2021 et 2022 par le bureau d'étude (BE) Ouest AM'. Le rapport de 2022 est transmis la veille de l'inspection : – 22 cadavres d'oiseaux (10 en 2021 et 12 en 2022) sont relevés. 2 cas de mortalité d'Elanion blanc ont été constatés, un en 2021 et un en 2022. Le premier cas avait été signalé à l'inspection des ICPE en cours de suivi 2021, le lendemain de l'impact, mais pas le second. Cette espèce protégée est classée « vulnérable » (VU) sur la liste rouge des oiseaux nicheurs en France métropolitaine . Elle est très sensible à l'éolien. Suite au cas de mortalité de 2021 et sur recommandation des services (inspection des ICPE et DDTM), l'exploitant a mis en œuvre un suivi spécifique de l'oiseau, débuté en 2021 et poursuivi en 2022. Ce suivi conclut à la présence de l'espèce dans la zone du parc éolien avec comme population locale, au minimum, deux couples en période de reproduction et des immatures présents toutes l'année en chasse . Le BE considère que la mortalité observée sur les oiseaux en 2022 est significative . Celle-ci concerne huit espèces d'oiseaux dont six sont protégées (Buse variable, Chardonneret élégant, Elanion blanc, Martinet noir, Milan noir et Roitelet à triple bandeau). Le BE soulève la nécessité de mettre en place des mesures de réduction d'impact et propose les mesures suivantes : ✓ Plantation de 200 ml de haies arborescentes à plus de 200 m des éoliennes pour favoriser le développement d'insectes et les taux de survie des espèces d'oiseaux insectivores, ET/OU ✓ La mise en gestion différenciée (fauche tardive) des lisières des haies sur 200 ml minimum à plus de 200 m des éoliennes afin de favoriser le développement de friches favorables aux oiseaux granivores. En séances, ces mesures sont jugées insuffisantes, notamment par la DDTM qui demande la mise en place, à titre expérimental, d'une mesure de détection / bridage en faveur de l'Elanion blanc, ainsi que la poursuite du suivi spécifique pour cette espèce. Suite à l'inspection, par mail du 01/02/2023, le BE demande à l'inspection des ICPE s'il est envisageable, comme mesure de réduction, de peindre la moitié d'une pale comme cela a été fait en Norvège. L'acceptabilité de cette mesure doit être étudiée en lien avec la DGAC et la DGPR. En tout état de cause, l'accord éventuel de l'inspection des installations classées et la définition d'un

cadre expérimental ne pourront se faire qu'à moyen terme, dans plusieurs mois.

– 12 cadavres de chiroptères en 2021 et 2 en 2022 : suite au suivi réalisé en 2021, l'exploitant a mis en place le bridage préconisé par le BE dans le rapport du suivi 2021. Ce bridage s'étend du 1er juin au 30 septembre **sans toutefois prendre en compte le mois de juillet**. Aussi, dans le rapport du suivi 2022, le BE rappelle le bridage en place en 2022 **qui s'étend alors seulement du 1er août au 30 septembre**. A la lumière des suivis d'activité des chiroptères en altitude menés en 2021 et 2022 et restitués dans les rapports, le BE préconise la mise en œuvre d'un nouveau plan de bridage sur une période allant du **1er mai au 31 octobre**. **Le patern de bridage compte des seuils de vitesse de vent < à 5 m/s du 01/05 au 31/07 et < 5,5 m/s du 01 au 31/10 (<6 m/s le reste du temps)**.
– **l'activité des chiroptères en altitude est considérée comme modérée à forte** sur les deux années de suivi. Elle est **largement dominée par la Noctule commune** avec plus de 3000 contacts enregistrés chaque année pour cette espèce.

Observations : L'Elanion blanc est protégé ainsi que son habitat sur l'ensemble du territoire national par arrêté du 29 octobre 2009. Le statut de l'Elanion n'a pas pu être évalué sur la liste rouge (LR) des Pays de la Loire (PDL) par manque de données. **Il faut dans ce cas se reporter à la LR nationale qui le mentionne en VU (vulnérable)**. L'oiseau est en voie de colonisation en France et en particulier en région PDL . A priori, dans la zone du parc éolien, la nidification de l'Elanion est connue depuis 2012. **L'espèce est particulièrement sensible à l'éolien et le risque d'impact déterminé par le BE sur la zone du parc est fort.**

=> En attendant un éventuel cadre expérimental pour la mesure pré-évoquée de peinture d'une partie de pale, une solution / proposition de réduction d'impact doit être faite, car il n'est pas envisageable de se contenter de constater la mortalité de l'Elanion blanc ;

=> au vu du niveau de mortalité constaté sur l'avifaune, les autres mesures en faveur des oiseaux (toutes les espèces impactées) proposées dans le rapport de suivi de 2022 sont également à réaliser ;

=> le suivi d'activité spécifique à l'Elanion blanc est à poursuivre en 2023.

S'agissant des chiroptères, l'inspection des ICPE, comme indiqué en séance, insiste sur la nécessité de **définir un bridage suffisamment protecteur** du groupe d'espèces, avec en plus, au besoin, la pertinence de définir un **bridage spécifique pour la Noctule commune**, sur les périodes de forte activité de cette espèce et se traduisant notamment par l'application de seuils de vitesse de vent plus élevés (de l'ordre de 7 à 8 m/s). En tout état de cause, l'inspection des ICPE pointe les seuils de 5 et 5.5 m/s proposés pour le bridage à mettre en place en 2023 **comme étant potentiellement insuffisants** : même s'il sont en phase avec les résultats d'activité observés en 2021 et 2022, il est connu une **activité très variable d'une année sur l'autre** et le seuil de 6m/s semble être un seuil minimum à mettre en place pour un bridage efficace, en zone à enjeux importants, telle que la zone du parc considéré. Cela au regard de l'ensemble des bridages mis en place dans le département.

=> le bridage proposé par le bureau d'étude dans le rapport de suivi 2022, éventuellement renforcé au regard de ce qui précède, est à mettre en place dès 2023 ;

=> le suivi environnemental post-implantation est à renouveler en 2023, cela notamment afin de vérifier l'efficacité des mesures prises en faveur de la faune volante ;

=> tout impact sur une espèce protégée possédant un statut de conservation précaire (VU, EN, CR) doit être signalé à l'inspection des ICPE en cours de suivi. Il implique également, en cours de suivi, la recherche des causes de l'impact et des mesures correctives pour pallier au mieux à cet impact.

Type de suites proposées : Susceptibles de suites

Proposition de suites : Susceptibles de suites

Proposition de délais : 30 jours

N° 2 : Suivi acoustique – suite précédente visite du 21/04/2021

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 26 et 28
Thème(s) : Risques chroniques, Respect des seuils réglementaires
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Campagne de mesure acoustique et respect des seuils d'émergence
Constats : Par courrier du 02/06/21, l'exploitant a transmis le rapport de contrôle acoustique du parc éolien de Boussay intitulé « 2020-264-002-RA ». L'exploitant précise que le bridage proposé par le bureau d'étude acoustique est en cours de validation par le turbinier et sera mis en place avant le 11/06/2021. S'en suivra une nouvelle campagne de mesures, dans un délai de 3 mois, permettant de vérifier et affiner le bridage proposé. Le rapport issu de cette campagne sera transmis à l'inspection des installations classées. Le jour de l'inspection, l'exploitant indique avoir oublié la mise en œuvre du constat sonore dans le délai de 3 mois pour vérifier l'efficacité du bridage mis en place. Il précise que la nouvelle campagne de mesures sonores est maintenant planifiée pour être effectuée au cours du premier semestre 2023.
Observations : => Sous 1 mois, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des ICPE un justificatif d'engagement de la campagne de mesures sonores ; => cette campagne sonore est effectivement à réaliser sous 3 mois. Les résultats sont à transmettre à l'inspection des ICPE selon la réglementation en vigueur.
Type de suites proposées : Susceptibles de suites
Proposition de suites : Susceptibles de suites
Proposition de délais : 30 jours

N° 3 : Mesure environnementale – suite visite précédente du 21/04/2021

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/03/2011, article 3.1
Thème(s) : Autre, Plantations de haies
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Plantation de haies sur 150 m depuis la ferme au lieu-dit « Les Coudeux » jusqu'à la haie existante implantée au sud et en alignement du chemin d'accès à cette exploitation, afin de masquer les parties supérieures (nacelle et pales) des éoliennes vues depuis le Château de Tiffauges.
Constats : Par courrier du 02/06/2021, l'exploitant indique qu'à la suite d'un échange avec l'exploitant agricole (Mr Petit) habitant du lieudit « Les Coudeux », celui-ci ne souhaite pas que cette mesure soit mise en œuvre. Il fournit le courrier de cet exploitant indiquant son refus des plantations. Afin de remplacer cette mesure ainsi que le linéaire de haies détruites durant la phase chantier, Boussay Energie propose des plantations de 200 m linéaires de haies bocagères sur la commune de Boussay. Un devis a été signé en ce sens, et est joint au courrier de réponses. Pour l'inspection, l'exploitant a fourni un plan de localisation de ces plantations. La réalisation de ces dernières a été constatée sur le terrain le jour de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : RA – formation du personnel – suite visite précédente du 21/04/2021

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
Thème(s) : Risques accidentels, Formation et exercices
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : « Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés à la section 5 du présent arrêté, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours. « La réalisation des exercices d'entraînement, les conditions de réalisations de ceux-ci, et le cas échéant les accidents/ incidents survenus dans l'installation, sont consignés dans un registre. Le registre contient également l'analyse de retour d'expérience réalisée par l'exploitant et les mesures correctives mises en place. »
Constats : Par courrier du 02/06/2021, l'exploitant indique : - Boussay Energies se formera dès que le module de formation sur les risques accidentels proposé par le turbinier sera disponible ; - Boussay Energies va mettre en place un système d'alerte par SMS en 2021. - Des exercices d'entraînement en lien avec la maîtrise des risques seront réalisés et consignés dans un registre.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Accès aux installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques accidentels, Accès aux installations
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux équipements.
Constats : Le jour de l'inspection, les éoliennes visitées (E1 et E9) sont maintenues fermées à clef.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Consignes de sécurité (affichage terrain)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques accidentels, Affichage consignes
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. Le numéro est identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue à l'article 2.2. Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison et, le cas échéant, sur le poste de raccordement. Elles concernent notamment : <ul style="list-style-type: none">- 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 : Le jour de l'inspection, les panneaux ICPE aux accès des deux éoliennes visitées (E1 et E9) sont en place et affichent les consignes réglementaires.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet