

Unité départementale de la Loire-Atlantique  
5 rue Françoise Giroud  
44200 Nantes

Nantes, le 14/11/2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 28/09/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

**Sté Exploitation Eolienne Communes de l'Erdre**

Parc Atlantis - Bat D 4eme étage 2 rue Vasco et Gama  
44800 Saint-Herblain

Références : N4-2023-1030-RI  
Code AIOT : 0006310677

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/09/2023 dans l'établissement Sté Exploitation Eolienne Communes Erdre implanté Parc éolien 44440 Joué-sur-Erdre. L'inspection a été annoncée le 21/09/2023. 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 :**

- Sté Exploitation Eolienne Communes de l'Erdre
- Parc éolien 44440 Joué-sur-Erdre
- Code AIOT : 0006310677
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien, constitué de 3 éoliennes, a été mis en service le 25/08/23.

Le jour de l'inspection, le parc éolien n'avait pas encore été livré par Nordex à SAB Energies Renouvelables SAS, qui est le développeur de ce parc et qui en sera le propriétaire.

La gestion technique opérationnelle du parc sera confiée, par SAB Energies Renouvelables SAS, à ABO Wind.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Suivis environnementaux et mesures de compensation milieux et paysage ;
- Bridages des éoliennes et campagne de mesures acoustiques ;
- Garantie financière ;

- Vérifications des installations électriques
- Tests de commissioning incluant tests arrêt, arrêt d'urgence et survitesse ;
- Vérifications des brides de fixation
- Liste des systèmes instrumentés de sécurité ;
- Registres d'entretien et de maintenance des éoliennes et registre de formation ;
- Affichage des consignes de sécurité

## **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 sont susceptibles de faire 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
2	Préservation et suivi des milieux	Arrêté Préfectoral du 13/05/2020, article 8.3	/	Sans objet
8	Consignes de sécurité (procédures)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22	/	Sans objet
10	Garanties financières (GF)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, Section 8	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Suivi environnemental	Arrêté Préfectoral du 13/05/2020, articles 8.1 et 8.2	/	Sans objet
3	Nuisances sonores	Arrêté Préfectoral du 13/05/2020, article 11	/	Sans objet
4	RA – formation du personnel	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Sans objet
5	RA – Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19	/	Sans objet
6	RA- Maintenance des éoliennes	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17	/	Sans objet
7	Consignes de sécurité (affichage terrain)	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Sans objet
9	Procédures d'urgence	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23	/	Sans objet

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

La mise en service du parc est récente. À l'exception du plan de prévention, l'ensemble des

documents demandés, en application de la réglementation, a été fourni.

Les panneaux sur les chemins d'accès aux éoliennes n'avaient pas encore été installés le jour de l'inspection. Ils ont, depuis cette date, été installés.

L'exploitant sera vigilant, dans les prochains mois, à installer un linéaire de haies, au titre de la compensation, conforme au linéaire fixé dans son arrêté préfectoral d'autorisation.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Suivi environnemental

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/05/2020, articles 8.1 et 8.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Suivi de mortalité faune volante + activité en altitude des chiroptères
<b>Prescription contrôlée :</b> Engagement des suivis mortalité, comportemental et fréquentation sur 2 premières années
<b>Constats :</b> L'exploitant présente un devis détaillé établi par Ouest Am' en février 2022 et un bon de commande signé le 21 février 2022 pour les 2 premières années d'exploitation du parc. Le suivi environnemental débutera en 2024.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 2 : Préservation et suivi des milieux

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/05/2020, article 8.3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, compensation haies
<b>Prescription contrôlée :</b> Plantation de 845 ml de haies ; linéaire de 230 ml de haies densifié
<b>Constats :</b> La plantation de haies n'est pas réalisée. Or, en application de l'article L.163-1 du code de l'environnement, <b>les mesures compensatoires doivent être effectives pendant toute la durée des atteintes à la biodiversité.</b>  Depuis la constitution du dossier de demande d'autorisation puis l'arrêté préfectoral en 2020, les situations et souhaits de plantations de haies des propriétaires ont parfois changé. L'exploitant présente un tableau de suivi : un accord est trouvé avec les propriétaires pour la plantation de 390 ml de haies et les discussions sont en cours pour 200 ml supplémentaires.  <b>À ce stade, la prescription de l'arrêté préfectoral d'autorisation du parc éolien n'est pas respectée.</b> Sachant que cet arrêté fixe la plantation de 845 ml de haies et la densification de 230 ml de haies, <b>l'exploitant adressera à l'inspection des installations classées sous 3 mois une synthèse de l'avancement des plantations de haies, ainsi que les justificatifs (devis, factures photos, etc) de la réalisation de ces mesures, dans leur intégralité.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 3 : Nuisances sonores

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 13/05/2020, article 11
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, mesures post-implantation
<b>Prescription contrôlée :</b> Engagement de la campagne de mesures acoustiques
<b>Constats :</b> La facture du bureau d'études (ORFEA), en date du 21/06/23, a été présentée par l'exploitant. La réalisation de la campagne de mesures post-implantation est prévue en 2024 (dates non fixées à ce jour). L'inspection des installations classées rappelle à l'exploitant que la campagne de mesures acoustiques doit être réalisée au maximum un an suivant la mise en service industrielle des installations.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 4 : RA – Formation du personnel

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Formation et exercices
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> ABO wind a présenté le registre des exercices en situation d'urgence ainsi que le registre des formations du personnel intervenant sur l'ensemble des parcs exploités par ABO Wind.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 5 : RA – Maintenance des éoliennes

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 19
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Registre de maintenance
<b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées.
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté le registre de maintenance tenu à jour par Nordex. Celui-ci n'appelle pas de remarques de la part de l'inspection des installations classées.

<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 6 : RA- Maintenance des éoliennes**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Tests d'arrêts et équipements électriques
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble des équipements mobilisés pour mettre l'aérogénérateur en sécurité. Ces essais comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un arrêt ;</li> <li>- un arrêt d'urgence ;</li> <li>- un arrêt depuis un régime de survitesse ou depuis une simulation de ce régime.</li> </ul> <p>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> <p>Avant la mise en service industrielle des aérogénérateurs et des équipements connexes, les installations électriques visées à l'article 10 sont contrôlées par une personne compétente. Par ailleurs elles sont entretenues, elles sont maintenues en bon état et elles sont contrôlées 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.</p> <p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a présenté le registre de maintenance et les rapports, établis par Nordex, de commissioning des 3 éoliennes (comprenant les essais d'arrêt, d'arrêt d'urgence et d'arrêt depuis un régime de survitesse). Les essais ont été réalisés le 11/07/23 pour E1, le 03/08/23 pour E2 et le 10/08/23 pour E3.</p> <p>Ces documents n'appellent pas d'observation de la part de l'inspection des installations classées.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 7 : Consignes de sécurité (affichage terrain)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Affichage consignes
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale ;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ;</li> <li>- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;</li> <li>- la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.</li> </ul>
<b>Constats :</b> Les panneaux sur les chemins d'accès aux turbines n'étaient pas présents le jour de l'inspection mais devaient être installés dans les jours suivants. L'exploitant a fourni, le 18/10/23, des photos des panneaux mis en place.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 8 : Consignes de sécurité (procédures)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 22
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, établissement consignes
<b>Prescription contrôlée :</b> Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;</li> <li>- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ;</li> <li>- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;</li> <li>- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;</li> <li>- le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours et de faciliter leur intervention).</li> </ul> Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.
<b>Constats :</b> Le plan de prévention étant en cours de rédaction, l'exploitant n'était pas en mesure de présenter les consignes finalisées. Sa finalisation est prévue sous un mois. <b>Ce plan de prévention sera transmis à l'inspection des installations classées sous un mois, ainsi que tout autre document présentant les consignes de sécurité énoncées à l'article 22 de l'arrêté Ministériel du 26/08/2011.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 9 : Procédures d'urgence

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 23
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, procédure urgence
<b>Prescription contrôlée :</b> En cas de détection d'un fonctionnement anormal, notamment en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse d'un aérogénérateur, l'exploitant ou une personne qu'il aura désignée et formée est en

mesure :
- de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur ;
- de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.
<b>Constats :</b> Un numéro d'urgence réceptionne et traite les alertes 24h/24h et 7J/7J. Une convention a été signée avec un riverain pour effectuer une levée de doute.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 10 : Garanties financières (GF)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/08/2011, Section 8
<b>Thème(s) :</b> Autre, Attestation de GF
<b>Prescription contrôlée :</b> Constitution, actualisation des GF
<b>Constats :</b> L'exploitant présente le document, daté du 22/06/23, de Bayerische Landesbank. La garantie financière est de 282.577,27 euros, valable du 22/06/2023 au 30/04/2047. Le montant des garanties financières étant à actualiser tous les 5 ans, la date 2047 est visiblement une coquille. <b>L'exploitant transmettra sous 3 mois une nouvelle attestation.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet