

## ANNEXE 1 du rapport d'inspection du 7 juin 2022

**Établissement :**

**N° GUN :** 0007209837

**Date de l'inspection :** 7 juin 2022

**Thème de la visite :** EOLIEN TERRESTRE & BIODIVERSITÉ

**Documents de référence :**

- Arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- Protocole de suivi environnemental (version 2018) ;
- Arrêté préfectoral n° 2014 DRCLAJ/BUPPE-107 en date du 3 avril 2014 ;
- Arrêté préfectoral complémentaire n° 2019-DCPPAT/BE-160 en date du 27 août 2019.

**Documents consultés :**

- Rapports de suivis environnementaux 2018, 2019 et 2020 (O-GEO)
- Rapports de suivis de mortalité oiseaux et chiroptères 2018 à 2020.

## A – SUIVI ENVIRONNEMENTAL

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE DE L'INSPECTION	CONSTATS
<b>A.1 – Réalisation du suivi environnemental</b>		
<p><b>AMPG du 26/08/2011 : extrait de l'article 12, applicable depuis 2011</b></p> <p>Article 12 : [...] Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, <b>le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole.</b>[...]</p>	<p>Éléments de contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'autorisation de l'installation : 3 avril 2014</li> <li>• Date de la mise en service de l'installation : avril 2017</li> <li>• Date de la réalisation du suivi environnemental : 2018 à 2020</li> <li>• Version du protocole de suivi environnemental : 2018</li> </ul> <hr/> <p>1 – Le (dernier) suivi environnemental a-t-il été réalisé au regard du protocole de suivi environnemental en vigueur ?  <i>X Oui Non Aucun suivi réalisé</i></p> <p>2 – Le suivi environnemental a débuté :  <i>x Dans les 12 mois suivant la mise en service de l'installation</i>  <i>Dans les 2 ans suivant la mise en service de l'installation</i>  <i>Dans les 3 ans suivant la mise en service de l'installation</i>  <i>Autre :</i></p> <p>3 – Le rapport de suivi environnemental présente-t-il une caractérisation de la mortalité des espèces ?  <i>X Oui Non</i></p> <p>4 – En cas d'impact(s) significatif(s) identifié(s) lors du suivi environnemental :            4a – des mesures de réduction d'impact ont-elles été mises en œuvre par l'exploitant ?  <i>X Oui Non ans objet</i></p> <p>Un APC de bridage a été pris le 14 septembre 2018, modifié le 27 août 2019. 4 années de suivi d'activité aviaire et un suivi de mortalité oiseaux et chiroptères ont été prescrits de 2017 à 2020.</p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE DE L'INSPECTION	CONSTATS
	<p>4b – l'exploitant a-t-il procédé à la vérification de l'efficacité de ces mesures ?</p> <p><i>Oui, mais sans reconduction du suivi environnemental</i>  <i>X Oui, avec mise en œuvre d'un nouveau suivi environnemental</i>  <i>Non</i>  <i>Sans objet</i></p> <p>L'exploitant a analysé les résultats des mesures dans le suivi environnemental de 2020.</p> <p>5 – Si la mise en service de l'installation a été réalisée il y a plus de 10 ans, le suivi environnemental a-t-il bien été renouvelé ?</p> <p><i>Oui</i>      <i>Non</i>      <i>X Sans objet</i></p>	<p>Conforme</p>
<b>A.2 – Transmission / mise à disposition du suivi environnemental</b>		
<p><b>Protocole (2018)</b>  Un tableau des données brutes doit être fourni pour permettre une compilation quantitative et informative à l'échelle nationale /.../ Ces données seront transmises par l'exploitant au MNHN. /.../ La boîte de courrier électronique <a href="mailto:biodiv.eolien@mnhn.fr">biodiv.eolien@mnhn.fr</a> constitue dès à présent un canal d'échange entre exploitants et récipiendaire des données. /.../</p> <p><b>AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020</b></p> <p><b>Article 12</b> /.../ Les données brutes collectées dans le cadre</p>	<p>1 – Pour les suivis réalisés selon le protocole de 2018 : les données brutes collectées dans le cadre de la réalisation d'un suivi environnemental ont-elles été transmises au MNHN ?</p> <p><i>Oui</i>      <i>X Non</i>      <i>Sans objet</i></p> <p>A l'occasion de la visite d'inspection, l'exploitant a été en mesure de présenter les preuves du dépôt à l'administration. L'exploitant a présenté l'accusé réception en date du 18 mai 2022.</p> <p>2 – Les données brutes collectées lors de la réalisation des suivis ont-elles été versées dans DEPOBIO ?</p> <p><i>X Oui</i>      <i>Non</i></p> <p>DEPOBIO est l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité" créé par l'arrêté ministériel du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommé « dépôt légal de données de biodiversité », pris en application de l'article L. 411-1 A du code de l'environnement.  <a href="https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/">https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/</a></p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE DE L'INSPECTION	CONSTATS
<p>du suivi environnemental sont versées /.../ dans l'outil de télé-service de "dépôt légal de données de biodiversité" créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018.</p> <p>Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées /.../</p> <p><b>Lorsque ces données sont antérieures à la date de mise en ligne de l'outil de télé-service, elles doivent être versées dans un délai de 6 mois à compter de la date de mise en ligne de cet outil.</b></p> <p><b>AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020</b></p> <p><b>Article 2.3-II /.../ l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, /.../ les rapports de suivi environnemental visé à l'article 12, au plus tard 6 mois après la dernière campagne de prospection sur le terrain réalisée dans le cadre de ces suivis /.../</b></p>	<p>Il est attendu que les données brutes collectées lors d'un suivi environnemental soient versées sur DEPOBIO, même si ce suivi a été effectué avant la mise en ligne de ce télé-service. Le délai de 6 mois mentionné à l'article 12 de l'AMPG du 26/08/2011 court à dater du 1<sup>er</sup> juillet 2020, il s'applique dès le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Donc les données brutes de tous les suivis, même les plus anciens, doivent avoir été saisies dans DEPOBIO.</p> <p>3 – Pour le cas d'un suivi environnemental finalisé après le 1<sup>er</sup> juillet 2020, le rapport a-t-il été transmis à l'inspection des installations classées ?</p> <p>X Oui, dans un délai inférieur à 6 mois après la dernière campagne de prospection  Oui, dans un délai supérieur à 6 mois après la dernière campagne de prospection  Non  <i>Sans objet</i></p>	<p>Conforme</p>

## **B – RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA MORTALITÉ DU SITE**

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
<b>B.1 – Découverte et information à la DREAL</b>		
<p><b>L. 411-1 du code de l'environnement</b> /.../ sont interdits : 1° /.../ la capture ou l'enlèvement, /.../ d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat /.../</p> <p><b>R. 512-69 du code de l'environnement</b> L'exploitant /.../ est tenu de <b>déclarer, dans les meilleurs délais,</b> à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'<b>article L. 511-1</b> /.../</p>	<p>1 – L'exploitant dispose-t-il d'une procédure qui précise les démarches à suivre lorsqu'un cadavre d'une espèce protégée est découvert (information de l'administration, autorisations pour venir récupérer le cadavre d'une espèce menacée, etc.) Oui                      x Non</p> <p>L'exploitant ne disposait pas de la une procédure le jour de la visite d'inspection. Par mail en date du 9 juin 2022, l'exploitant a envoyé la fiche de procédure de découverte de cadavres ainsi que le registre.</p> <p>2 – Cette procédure, le cas échéant, précise-t-elle que l'exploitant doit informer la DREAL dans les meilleurs détails en cas de découverte d'un cadavre d'une espèce menacée (ou mortalité massive) ? Oui                      X Non</p> <p>La fiche procédure ne mentionne pas que l'exploitant doit informer la DREAL et doit procéder aux modifications nécessaires.</p> <p>3 – L'exploitant tient-il un registre de l'ensemble des mortalités découvertes sur le site ? Oui                      Non</p> <p>L'exploitant consigne les fiches de relevés mensuels sur une base informatique et a une fiche récapitulative des découvertes de cadavres.</p> <p>4 – Une mortalité d'espèce menacée (au moins un cadavre) ou une mortalité massive d'une espèce protégée, a-t-elle été découverte sur le site pendant son exploitation ? X Oui                      Non                      Absence de registre</p> <p>5 – L'exploitant a-t-il informé la DREAL de la découverte de cette mortalité ? Oui, dans les meilleurs délais Oui, mais information tardive de la DREAL Non</p>	<p>Conforme</p> <p>Non Conforme voir observation</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme (voir commentaires)</p>

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
	<p>X Sans objet (pas de mortalité)</p> <p>L'exploitant indique n'avoir recensé aucune mortalité en 2021.</p>	
<b>B.2 – Analyse et mise en œuvre de mesures de réduction</b>		
<p><b>R. 512-69 du code de l'environnement</b>  <u>/.../ Un rapport d'accident /.../ est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident /.../, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. /.../</u></p>	<p>1 – L'exploitant a-t-il réalisé une analyse pour comprendre la cause profonde de cette mortalité ?  X Oui Non</p> <p>Une interprétation a posteriori a été faite dans le rapport de suivi environnemental 2020.</p> <p>2 – Des dispositions de réduction de la mortalité ont-elles été mises en place en cohérence avec les conclusions du rapport (ou de l'APC pris à la suite de la déclaration de l'événement, le cas échéant) ?  X Oui  Oui, partiellement  Non  Mesure non nécessaire</p> <p>L'exploitant respecte le plan de bridage de l'APC2019.</p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

## **C – MESURES DE RÉDUCTION :**

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
<b>C.1 – Bon fonctionnement du dispositif de bridage</b>		
	<p><u>Contexte :</u>            Quelles sont les caractéristiques du bridage ?            - critère(s) de déclenchement :            - durée du bridage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arrêt des 5 éoliennes entre le :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>du 15 mai au 15 juillet</b> : 4 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 6 mètres par seconde,</li> <li>• <b>du 16 juillet au 31 août</b> : 8 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 5,5 mètres par seconde,</li> <li>• <b>du 1<sup>er</sup> septembre au 30 septembre</b> : 11 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 6,5 mètres par seconde,</li> <li>• <b>du 1<sup>er</sup> octobre au 31 octobre</b> : 7 heures après le coucher du soleil, pour une vitesse de vent (à hauteur de nacelle) inférieure à 5,5 mètres par seconde.</li> </ul> </li> <li>• lorsque la température (à hauteur de nacelle) est supérieure à 10 °C.</li> </ul> <p><b><u>1 – Conformité du critère de déclenchement du bridage :</u></b></p> <p>1a – Le bridage prend-il en compte les horaires quotidiens actualisés de coucher/lever du soleil (notamment en fonction des coordonnées GPS) ?</p> <p>L'exploitant indique que le bridage de l'APC est coordonné avec l'outil de gestion du SCADA. L'exploitant est informé par téléphone par la société ENERCON en cas de problème technique sur le bridage.</p> <p>1b – Le bridage intègre-t-il la période imposée par l'arrêté (exemple : une heure avant le coucher du soleil) ?  <input checked="" type="checkbox"/> Oui                      Non</p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
	<p>L'exploitant a pu démontrer les horaires de marche et d'arrêt des machines sur le logiciel de gestion (indication des horaires de début et de fin).</p> <p><b>2 – Conformité du dispositif</b></p> <p>2a – Les conditions de déclenchement du bridage sont-elles respectées ?  &gt; La baisse de puissance de l'éolienne résultant de la mise en œuvre du bridage est-elle cohérente avec l'atteinte du /des critère(s) de déclenchement ?  Oui                    Non</p> <p>&gt; Dans le cas d'un bridage en fonction de l'heure de lever/coucher du soleil, l'horaire de déclenchement du bridage est-il différent d'un jour à l'autre ?  Oui                    Non                    Sans objet</p> <p><b>Les conditions de déclenchement n'ont pas pu être vérifiées lors de l'inspection.</b></p> <p>2b – La diminution de la puissance (ou de la vitesse de rotation des pales), voire l'arrêt, est-elle conforme aux objectifs fixés dans l'arrêté préfectoral ?  Oui                    Non                    Sans objet</p> <p><b>Les conditions de déclenchement n'ont pas pu être vérifiées lors de l'inspection.</b></p> <p>2c – La durée du bridage est-elle conforme aux objectifs fixés dans l'arrêté préfectoral (plage horaire, période de migration, conditions de vent données, etc.) ?  X Oui                    Non</p> <p>L'inspection a pu vérifier de manière aléatoire sur l'outil de gestion, les horaires d'arrêt et de redémarrage des éoliennes à différentes dates, indiquant les périodes et les conditions de vent.</p>	<p>Observation</p> <p>Observation</p> <p>Conforme</p>

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
<b>C.2 – Entretien et maintenance des équipements permettant le bridage</b>		
<p><b>Article 19</b>  <i>AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020</i>  L'exploitant dispose d'un <b>manuel d'entretien</b> de l'installation dans lequel sont précisées <u>la nature et les fréquences des opérations de maintenance</u> qui doivent être effectuées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, ainsi que les <u>modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité</u> /.../</p> <p><b>Article 19</b>  <i>AMPG du 26/08/2011, en vigueur au 01/07/2020</i>  /.../ L'exploitant tient à jour, pour son installation, un <b>registre</b> dans lequel sont consignées <u>les opérations de maintenance qui ont été effectuées</u>, leur nature, les <u>défaillances</u> constatées et les <u>opérations préventives et correctives</u> engagées.</p>	<p><b>1 – Programmation des activités d'entretien et de maintenance</b></p> <p>1a – L'exploitant dispose-t-il d'un manuel d'entretien recensant l'ensemble des opérations de maintenance qui doivent être effectuées sur chaque éolienne ?  <input checked="" type="checkbox"/> Oui      <input type="checkbox"/> Non</p> <p>1b – Le manuel d'entretien intègre-t-il les opérations d'entretien de maintenance des équipements qui participent à la chaîne de réalisation du bridage (notamment son détecteur d'atteinte de critère de bridage, ses éléments de câblage, et les équipements permettant de diminuer la puissance de production de l'éolienne, etc.)</p> <p><b>L'exploitant n'est pas en mesure de présenter le manuel susvisé en inspection. Cependant, l'exploitant s'est connecté sur l'outil de gestion et a pu afficher les dates d'entretien et la nature de la maintenance. L'exploitant est informé par téléphone dès qu'une intervention est effectuée sur une des éoliennes et donne son autorisation. Il reçoit en amont un planning des contrôles semestriels et annuels.</b></p> <p>1b – Le manuel d'entretien intègre-t-il les opérations d'entretien de maintenance des équipements qui participent à la chaîne de réalisation du bridage (notamment son détecteur d'atteinte de critère de bridage, ses éléments de câblage, et les équipements permettant de diminuer la puissance de production de l'éolienne, etc.) ?</p> <p><b>L'outil de gestion permet de consulter l'ensemble des vérifications d'entretien et de maintenance effectuées sur les éoliennes y compris sur le système de bridage.</b></p> <p><b>2 – Réalisation des activités d'entretien et de maintenance</b></p> <p>2.1 – L'exploitant dispose-t-il d'un registre de maintenance recensant l'ensemble des opérations de maintenance qui ont été effectuées sur chaque éolienne ?  <input checked="" type="checkbox"/> Oui      <input type="checkbox"/> Non</p>	<p>Conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p>

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
	<p>2.2 – Dans le registre de maintenance, (au moins) un rapport attestant le contrôle de l'équipement nécessaire à la réalisation du bridage est-il disponible ?</p> <p><b>Le registre indique toutes les opérations effectuées (ascenseurs, extincteurs...) y compris les dates d'intervention.</b></p> <p>2.3 – À partir du rapport de contrôle le plus récent de cet équipement, vérifier que les modalités de contrôle (fréquence, critères contrôlés, etc.) sont cohérentes avec les modalités de contrôles définies dans le manuel d'entretien pour cet équipement ou, à défaut, avec les recommandations du constructeur. Ces données sont-elles cohérentes ?</p> <p><b>L'inspection n'a pas pu vérifier ce point. Cependant, tous les contrôles sont effectués par le constructeur Enercon lui-même selon sa propre checklist. L'exploitant reçoit les rapports sur l'ensemble des points contrôlés.</b></p> <p>2.4 – Si le rapport de contrôle le plus récent fait état d'une non-conformité (défaillance), des actions préventives / curatives sont-elles toujours en attente de traitement ?</p> <p><b>L'exploitant a montré le dernier rapport d'intervention. Aucune anomalie n'était signalée.</b></p>	<p>Conforme</p>
<p><b>C.3 – Dispositifs de secours en cas de défaillance du bridage</b></p>		

PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	QUESTIONNAIRE	CONSTATS
<p><b>Article L. 181-12 du code de l'environnement</b>  L'autorisation environnementale fixe les prescriptions nécessaires au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4. Ces prescriptions portent /.../ sur les mesures et moyens à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet, <b>au cours de son exploitation</b>, /.../ notamment les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables sur l'environnement et la santé.</p>	<p>1 – Une alerte permet-elle d'informer l'exploitant en cas de défaillance d'un équipement nécessaire à la réalisation du bridage ?</p> <p><b>Ce point n'a pas pu être contrôlé le jour de l'inspection. Cependant, l'exploitant est alerté en cas de défaillance du bridage. Un code d'alerte indique l'origine de la panne.</b></p> <p>2 – En cas de dysfonctionnement d'un équipement nécessaire à la réalisation du bridage, et notamment de l'équipement permettant de détecter l'atteinte du critère de déclenchement du bridage, l'éolienne est-elle exploitée par défaut selon les caractéristiques du bridage (arrêt des machines, systèmes de secours / de substitution, etc.) ?</p> <p><b>Ce point n'a pas pu être contrôlé le jour de l'inspection.</b></p>	