

La présente synthèse consiste à **attester de la conformité du projet éolien du Bois de l'Epôt à l'arrêté du 26 août 2011** 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 dans sa version modifiée par l'arrêté du 11 juillet 2023¹. L'article 1 (article d'introduction), la section 1 (généralités) et les annexes du présent arrêté ne sont pas traités.

Concernant la section II « Implantation ». Le projet éolien du Bois de l'Epôt est conforme aux articles 3 à 6 considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 3

Aucune installation nucléaire visée par l'article 28 de la loi n°20006-686 du 13 juin 2006² et aucune installée classée pour la protection de l'environnement relevant de l'article L.515-32 du Code de l'environnement ne sont situées dans un périmètre de 300 mètres depuis la base des mâts des éoliennes du Bois de l'Epôt.

Nota bene : Voir chapitres III.7.1 « le risque nucléaire » et III.7.5 « Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les sites SEVESO » de l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 4

Les éoliennes du projet éolien du Bois de l'Epôt sont implantées à plus de 58 km du radar de Bourges, de bande de fréquence C dont la distance minimale d'éloignement est fixée à 20 km, de façon à ne pas perturber de manière significative le fonctionnement du radar.

Nota bene : Voir chapitre III.9 « Les contraintes et les servitudes techniques » de l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 5

Aucun bâtiment à usage de bureaux n'est implanté à moins de 250 mètres des éoliennes, le projet éolien du Bois de l'Epôt n'est donc pas concerné par la production d'une étude liée aux effets stroboscopiques.

Nota bene : Voir chapitre IV.1.3 « Les ombres portées des éoliennes » l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 6

Les tensions à l'intérieur du parc éolien du Bois de l'Epôt seront inférieures à 20 000 volts, soit moins de 1 microteslas conformément aux dispositions de l'article 6 du présent arrêté.

Nota bene : Voir chapitre IV.1.6.3 « Les effets des champs électromagnétiques » l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

¹ Arrêté du 11 juillet 2023 modifiant l'arrêté 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.

² Relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire.

Concernant la section III « Dispositions constructives ». Le projet éolien du Bois de l'Epôt est conforme aux articles 7 à 11 considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 7

Le projet éolien du Bois de l'Epôt disposera d'accès entretenus afin de permettre l'accès aux éoliennes en phase de construction, d'exploitation et lors du démantèlement.

Nota bene : Voir chapitre II.5 « La voirie d'exploitation » de l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 8

Le modèle d'aérogénérateur retenu sera conforme aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 ou CEI 61 400-1 dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne. L'exploitant tiendra à disposition de l'inspection des installations classées les rapports des organismes compétents attestant de la conformité des aérogénérateurs à la norme précitée notamment avant la mise en service industrielle de l'installation.

En outre l'exploitant tiendra à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation est conforme aux dispositions du code de la construction et de l'habitation.

Nota bene : Voir chapitre II.5 « Les mesures pour les risques naturels » de l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 9

La conception des éoliennes intègre des systèmes de sécurité et de protection contre la foudre suivant les principes de la compatibilité électromagnétique.

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 les éoliennes respecteront la réglementation en vigueur (norme IEC 61 400-24). L'installation sera mise à la terre et les opérations de maintenance incluront un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être impactés. Ces contrôles seront effectués selon les périodicités évoquées dans l'arrêté soit : une fois par an pour le contrôle visuel et une fois tous les deux ans pour le contrôle avec mesure de la continuité électrique.

Nota bene : Voir chapitre II.5.2 « Les mesures pour le risque lié à la foudre » de l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 10

L'installation sera conçue pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion d'origine électrique conformément aux dispositions de l'article de l'arrêté. Un rapport de contrôle d'un organisme compétent sera produit avant la mise en service industrielle afin d'attester de la conformité de l'ensemble de l'installation.

Sur la conformité à l'article 11

Le projet éolien du Bois de l'Epôt sera balisé dans le respect des prescriptions de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Nota bene : Voir chapitre IV.1.5.4 « Les émissions lumineuses » de l'étude d'impact sur l'environnement (pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Concernant la section IV « Exploitation ». Le projet éolien du Bois de l'Epôt est conforme aux articles 12 à 21 considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 12

Il est prévu dans le cadre du projet éolien du Bois de l'Epôt de mettre en place un suivi environnemental permettant d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères dans les 12 mois qui suivent la mise

en service industrielle. Les modalités du suivi respecteront les fréquences indiquées dans l'article 12 de l'arrêté. Ainsi sera mis en place : un suivi mortalité des oiseaux, un suivi mortalité des chauves-souris ainsi que la mise en place d'un suivi de l'activité des chauves-souris. Un paragraphe dédié et détaillé dans l'étude d'impact reprend ces différents éléments (voir Nota bene en fin de §).

Au même titre qu'au stade d'instruction, les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental seront versées par TotalEnergies dans l'outil Depobio.

Nota bene : Voir chapitre III.3 « Les mesures de suivis intégrées au projet » pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 13

L'exploitant et l'opérateur de maintenance sont les seuls à disposer des clés des aérogénérateurs. Ainsi, seules les personnes habilitées ont accès à l'intérieur des machines. Cependant, pour les postes de livraison, ENEDIS détient également un jeu de clés.

Au préalable de l'entrée dans le mât, il est obligatoire de contacter le service exploitation maintenance de TotalEnergies.

Nota bene : Voir chapitre II.6 « Les mesures liées aux risques d'accidents ou de catastrophes majeures » pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 14

Les éoliennes du projet seront identifiées soit par leur numéro de série soit par leur numéro administratif (E1, E2...). Un panneau d'affichage des consignes de sécurité sera implanté soit à l'entrée aux abords des aérogénérateurs soit à l'entrée d'un chemin d'accès à un ou plusieurs aérogénérateurs soit à l'entrée de la plateforme de ces-derniers.

Nota bene : Voir chapitre II.6 « Les mesures liées aux risques d'accidents ou de catastrophes majeures » pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 15

Le personnel en charge de l'exploitation des centrales éoliennes au sein de TotalEnergies suit une formation relative aux risques accidentels qui est réalisée par le service QHSE (Qualité, hygiène, sécurité, environnement). Elle inclut notamment une partie relative à la réglementation ICPE, l'accidentologie et la gestion des situations d'urgence. Un test des connaissances est réalisé à la fin de la session.

Sur la conformité à l'article 16

Après chaque intervention sur site, le nettoyage à l'intérieur des mâts est réalisé par l'opérateur de maintenance.

Nota bene : Voir chapitre IV.2 « Les mesures pour les déchets » pièce AE3.1 EIE), AEPE.

Sur la conformité à l'article 17

La maintenance préventive des aérogénérateurs est réalisée par le constructeur des équipements. Selon une périodicité, différentes gammes de maintenance sont réalisées permettant notamment de réaliser : les essais d'arrêt, d'arrêt d'urgence et en survitesse. Dans la plus contraignante des configurations, la périodicité d'un même test n'excède pas 1 an.

Le contrôle des installations électriques intérieures et du/des postes sont confiées à des bureaux de contrôle. Un rapport de vérification est émis à chaque intervention.

Sur la conformité à l'article 18

La totalité des couples de serrage des brides est vérifiée lors de la maintenance dite des 300 h. Cette maintenance a lieu entre 300 h et 1 000 h après la mise en fonctionnement d'un aérogénérateur, soit entre 12 et 40 jours et donc avant la limite des 90 jours réglementaires.

Par la suite, la totalité des boulons est vérifiée à la main au cours de la maintenance mécanique annuelle. Un contrôle visuel de la machine, y compris du mât, est effectué à chaque maintenance, soit tous les 3 mois.

Le contrôle des pales est réalisé systématiquement lors d'opérations spécifiques programmées tous les 6 mois.

Le contrôle des systèmes instrumentés de sécurité est inclus dans la gamme de maintenance électrique annuelle de l'installation. Un rapport est établi à l'issue de chaque opération de maintenance.

Sur la conformité à l'article 19

Les manuels d'entretien des aérogénérateurs sont dématérialisés dans une base de données du constructeur.

Conformément au contrat qui lie la société et le constructeur, ce dernier laisse un commentaire de chaque intervention dans le rapport de maintenance spécifique à chaque éolienne et envoie le rapport à la société.

Plus précisément, le rapport de maintenance contient les éléments suivants :

- les incidents, dérives, anomalies, et alertes de quelque nature que ce soit ;
- toutes les opérations de maintenance effectuées, ainsi que toutes les opérations de renouvellement total ou partiel de tout ou partie des équipements, avec l'indication des dates d'intervention et l'inventaire des équipements ou parties d'équipements concernés ;
- de façon générale, tous éléments nécessaires ou utiles au suivi et à la bonne compréhension des opérations de maintenance de l'éolienne concernée, et du parc éolien.

De plus, le carnet de bord (registre) du site est renseigné à chaque intervention, préventive ou curative, avec le détail des opérations réalisées.

Sur la conformité à l'article 20

Tous les déchets générés dans le cadre des opérations de maintenance sont traités par des filières spécialisées. Les Bordereaux de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD) jusqu'à présent délivrés lors de la collecte des déchets dangereux et accompagnant les déchets jusqu'à l'installation de transformation ou de traitement sont dorénavant dématérialisés via la plateforme numérique Trackdéchets du Ministère de la Transition Ecologique.

Tous les acteurs de la filière sont concernés et doivent s'inscrire sur la plateforme Trackdéchets, afin de faire circuler leurs BSDD en toute sécurité, à toutes les étapes du parcours du déchet.

Sur la conformité à l'article 21

Dans le cadre du contrat de maintenance qui lie la société et l'opérateur de maintenance, il est prévu que la collecte et l'élimination des déchets produits dans le respect des prescriptions légales et réglementaires soient pris en charge par l'opérateur de maintenance.

Concernant la section V « Risques ». Le projet éolien du Boise de l'Epôt est conforme aux articles 22 à 25 considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 22

Toute intervention dans une éolienne nécessite l'arrêt complet de l'aérogénérateur. Les procédures sont parfaitement connues des techniciens de l'opérateur de maintenance et disponibles à tout moment dans les bases de données accessibles aux intervenants.

Dans le cas d'une situation d'urgence, tout intervenant peut actionner les arrêts d'urgence présents en nacelle et en pied de mât.

L'emploi de produits est réservé à certaines équipes spécialisées dans le cadre d'opérations spécifiques. Les précautions à prendre à leur utilisation sont décrites dans les Fiches de Données de

Sécurité (FDS). Le stockage de produits étant interdit dans les éoliennes, il n'y a donc aucune précaution à prendre concernant le stockage.

Toutes ces informations sont regroupées et détaillées dans le document « *Safety Regulations for operators and technicians* ». La quantité d'information est tellement grande qu'il n'est pas possible de l'afficher dans l'éolienne, mais le personnel intervenant dans les éoliennes est parfaitement formé et habilité en fonction de la portée de ses opérations.

Sur la conformité à l'article 23

TotalEnergies a mis en place des sessions de formation aux risques accidentels liés aux turbines. Ces dernières sont à l'intention des services exploitation et maintenance de la compagnie et un recyclage est prévu tous les 3 ans, ou en cas de changement substantiel dans la procédure interne de gestion d'urgence.

Cette formation aboutit à un quizz de validation des connaissances auquel chaque participant doit répondre. Une attestation de formation est associée. Un recueil de fiches d'intervention ainsi que six fiches de gestion des situations sont disponibles pour les opérateurs. Ces six fiches portent sur :

- Accident sur personne(s) ;
- Incendie en milieu éolien ;
- Accident environnemental (fuite/déversement) ;
- Défaillances techniques majeures ;
- Conditions climatiques extrêmes ;
- Malveillance/intrusion.

Sur la conformité à l'article 24

Chacun des aérogénérateurs dispose de 2 extincteurs (un situé au pied et un situé dans la nacelle) adaptés aux équipements environnants.

Sur la conformité à l'article 25

Les aérogénérateurs du projet éolien du Bois de l'Epôt répondront aux modalités de l'article 25 de l'arrêté. Notons que la procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales sera définie avec le constructeur des machines sélectionnées. Les procédures sont distinctes en fonction du modèle de machine.

Nota bene : Voir chapitre VII.6 « La mise en place de mesure de sécurité », tableau 18 : les fonctions de sécurité de l'installation pièce AE4.1 Etude de dangers, AEPE.

Concernant la section VI « Bruit ». Le projet éolien du Bois de l'Epôt est conforme aux articles 26 à 30 considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 26

Une étude acoustique a été produite dans le cadre de l'étude d'impact (Annexée à l'étude d'impact sur l'environnement, ORFEA). Celle-ci conclut au respect des prescriptions de l'article 26.

Nota bene : Voir volet acoustique de l'étude d'impact, pièce AE3.2 Annexes de l'EIE), ORFEA.

Sur la conformité à l'article 27

Le chantier du projet éolien du Bois de l'Epôt respectera les considérations de l'article 27 du présent arrêté. L'usage de communication par voie acoustique (type sirènes, avertisseurs, haut-parleurs) sera prohibé sur le chantier. Dans le cadre d'un environnement particulièrement sensible niveau acoustique, des mesures de précautions (type bâche anti-bruit) peuvent être intégrées dans le Plan Général de Coordination qui vient encadrer les chantiers.

Sur la conformité à l'article 28

En complément de l'étude acoustique et afin d'attester de la conformité acoustique du parc éolien du Bois de l'Epôt une vérification sera effectuée dans les 12 mois suivants la mise en service du parc.

Nota bene : Voir Chapitre 10. Conclusion du volet acoustique de l'étude d'impact, pièce AE3.2 Annexes de l'EIE), ORFEA.

Concernant la section VII « Démantèlement ». Le démantèlement du parc éolien du Bois de l'Epôt respectera les prescriptions considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 29

TotalEnergies s'engage à démanteler le parc éolien du Bois de l'Epôt conformément aux dispositions de l'article 29 du présent arrêté telles que rédigées par l'arrêté du 10 décembre 2021³.

Nota bene : Voir Chapitre III.3. La phase de démantèlement, pièce AE3.1 EIE), AEPE & Chapitre IV.8 Conditions de remise en état du site après exploitation, pièce AE1.1 Description de la demande), TotalEnergies.

Concernant la section VIII « Garanties financières ». Le projet éolien du Bois de l'Epôt est conforme aux articles 30 à 32 considérant les éléments suivants :

Sur la conformité à l'article 30

Le montant des garanties financières du projet éolien du Bois de l'Epôt a été calculé selon les dispositions de l'annexe I de l'arrêté susvisé. A titre indicatif, le montant des garanties financières à constituer sera de 270 000 € dans le cadre du projet de parc éolien du Bois de l'Epôt.

Les garanties financières seront constituées au moment de la mise en service du parc. Ces garanties financières sont mises en place sous la forme d'un cautionnement auprès d'un courtier dont le montant est basé selon les dispositions des articles 30 à 32 de l'arrêté du 26 août 2011 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 n° 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Les cautionnements sont émis pour une durée de 2 ans renouvelables sur demande avec un préavis de 6 mois et prennent effet lors de la mise en service du parc.

Nota bene : Voir Chapitre IV.8.2. Coût du démantèlement et garanties financières, pièce AE1.1 Description de la demande), TotalEnergies.

Sur la conformité à l'article 31

Le montant des garanties financières sera actualisé avant la mise en service industrielle puis tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de cet arrêté, d'après la formule donnée dans son Annexe II.

Nota bene : Voir Chapitre IV.8.2. Coût du démantèlement et garanties financières, pièce AE1.1 Description de la demande), TotalEnergies.

³ Arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté 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