

IV. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES DU PROJET

Le tableau suivant présente la synthèse des effets, des impacts bruts, des mesures associées et des impacts résiduels du projet de parc éolien de Longèves II. Les effets sont classés par typologie :

- Temporaire (T) / Permanent (P)
- Direct (D) / Indirect (I)

Une estimation du coût correspondant à ces mesures, ainsi que les principales modalités de suivi à mettre en place, sont également détaillées.

Tableau 159 : Synthèse des impacts et mesures du projet éolien de Longèves II

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
ENVIRONNEMENT HUMAIN								
Démographie et logements	<u>Phase chantier :</u> Aucun effet attendu sur la démographie et les logements	-	Nul	-	Nul	-	-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Aucun effet attendu sur la démographie et les logements Respect de la distance minimale d'implantation de 500 m par rapport aux habitations et aux zones urbanisables (546 m de l'habitation la plus proche et 1 080 m de la zone urbaine la plus proche).	-	Nul à Positif	-	Nul à Positif	-	-	-
Emploi et activités socio-économiques	<u>Phase chantier :</u> Création d'emplois, pérennisation d'emplois locaux, retombées économiques	T D et I	Positif	-	Positif	-	-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Création de retombées économiques directes pour le territoire. Pérennisation d'emplois locaux et création de 9 ETP directs et indirects Création d'emplois induits difficilement chiffrables (transport, restauration, hébergement)	P D et I	Positif	-	Positif	-	-	-
Patrimoine culturel	<u>Phase chantier :</u> Aucun impact n'est attendu pendant la phase chantier sur les monuments historiques, les sites inscrits et les sites patrimoniaux remarquables. Éventuelle découverte fortuite, destruction ou dégradation de vestiges archéologiques	P D	Moyen	Mesure R1 : Diagnostic archéologique préalable aux travaux si la DRAC le prescrit Mesure R2 : Déclaration au Service Régional de l'Archéologie en cas de découverte de vestiges	Très faible	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation :</u> Cf. Volet Paysage							
Tourisme et loisirs	<u>Phase chantier :</u> Utilisation des structures d'hébergement et de restauration par les intervenants du chantier sur toute la durée des travaux	T I	Positif	-	Positif	-	-	-
	<u>Phase chantier :</u> Les usagers des hébergements touristiques et des itinéraires de randonnées proches de la zone d'implantation pourraient être impactés par des nuisances sonores et des émissions de poussières lors de la phase chantier.	T D	Faible	-	Faible		-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Aucun effet sur les structures d'hébergement (utilisation par l'équipe de maintenance)	P I	Positif	-	Positif	-	-	-

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
	Création d'une opportunité de développement d'une offre de tourisme « vert / énergétique »							
Occupation des sols	<u>Phase chantier :</u> Modification de l'occupation des sols aux abords des zones de travaux (1,48 ha) pour la mise en place des surfaces relatives au chantier (plateformes, voiries...)	T et P D	Très faible	<u>Mesure R3 :</u> Piquetage des surfaces d'emprise du chantier	Très faible	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation :</u> Modification de l'occupation des sols au niveau de l'implantation des éoliennes (0,82 ha)	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
Urbanisme et planification du territoire	<u>Phases chantier et exploitation :</u> La compatibilité du parc éolien de Longèves II avec les documents d'urbanisme, le SRCE, le SDAGE, le SAGE et le SRADET a été démontrée	P D	Nul	<u>Mesure E1 :</u> Respect du règlement du document d'urbanisme en vigueur <u>Mesure E2 :</u> Éloignement minimal de 500 m entre les machines et les habitations riveraines	Nul	-	-	-
Contexte agricole et appellations d'origine	<u>Phase chantier :</u> Mobilisation de surfaces agricoles à hauteur de 1,48 ha, soit 0,13% des surfaces agricoles utilisées de Longèves (1 116 ha). Gêne relative à l'utilisation des chemins, mais pas d'effet sur les pratiques actuelles.	T et P D	Faible	<u>Mesure R3 :</u> Piquetage des surfaces d'emprise du chantier	Faible	-	Inclus	-
	<u>Phase chantier et exploitation :</u> Aucune démarche qualité ou SIQO n'est recensée sur les parcelles agricoles concernées par le projet de parc éolien.	T et P	Nul	-	Nul	-	-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Consommation de surfaces agricoles à hauteur de 0,82 ha, soit 0,07% des surfaces agricoles utilisées de Longèves (1 116 ha). Gêne due à l'existence d'une contrainte relative aux manœuvres supplémentaires (contournement), mais pas d'effet sur les pratiques actuelles	P D et I	Très faible	Mesure R25 : Remise en état des aménagements temporaires à l'issue de la construction pour un retour à l'usage agricole	Négligeable	-	Inclus	Contrôle du chantier de remise en état
	<u>Phase exploitation :</u> Création d'une source de revenus complémentaires pour les exploitants et propriétaires fonciers	P I	Positif	-	Positif	-	-	-
Contexte forestier	<u>Phase chantier :</u> Aucun déboisement, ni aucun défrichement ne seront nécessaires pour aménager les voies d'accès. De plus aucuns travaux d'égagement ne sont prévus pour le présent projet.	T et P D	Nul	-	Nul		-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Un entretien des espaces boisés pourra être nécessaire.	-	Nul	-	Nul			
Infrastructures de transport et voiries	<u>Phase chantier :</u> Augmentation du trafic routier aux abords du site et perturbation ponctuelle de la circulation relative au passage des convois exceptionnels	T D	Faible	<u>Mesure R4 :</u> Signalisation et balisage de la zone de chantier <u>Mesure R5 :</u> Mise en place d'un plan de circulation et information de la population <u>Mesure R6 :</u> État des lieux, nettoyage et remise en état des voiries après chantier	Très faible	-	Inclus	-

Thème / Sous-thème		Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
		<u>Phase exploitation :</u> Augmentation du trafic routier aux abords du site, relative à la visite des équipes de maintenance (quelques jours par mois) et aux touristes et riverains « curieux »	P I	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
Servitudes et réseaux		<u>Phase chantier</u> Compte tenu de la présence de plusieurs réseaux qui sont proches ou recoupent les aménagements du projet éolien, les effets du projet lors de la phase chantier sont modérés.	T et P D	Modéré	<u>Mesure E3 :</u> Identification des servitudes et respect des préconisations et des distances et hauteurs d'implantation lorsqu'elles sont connues. <u>Mesure E4 :</u> Contact des gestionnaires de réseaux via la DT/DICT <u>Mesure E5 :</u> Prise en compte des préconisations faites par les différents gestionnaires de réseaux <u>Mesure E22 :</u> Respect de la réglementation en vigueur en termes de balisage aérien <u>Mesure E2 :</u> Éloignement minimal de 500 m entre les machines et les habitations riveraines <u>Mesure E25 :</u> Prise de contact avec le SDIS 17 et respect des prescriptions <u>Mesure R30 :</u> Mise en place de chemins d'accès praticables pour des véhicules d'incendie et de secours <u>Mesure R31 :</u> Les plateformes permanentes des éoliennes feront office d'aires de retournement pour les véhicules d'incendie et de secours <u>Mesure R32 :</u> Mise en place d'une signalisation sur le parc éolien <u>Mesure R33 :</u> Mise en place d'une défense incendie sur le parc éolien <u>Mesure R34 :</u> La société FERME ÉOLIENNE NEVEUSES s'engage à réaliser les travaux conformément à la réglementation en vigueur	Nul	-	Inclus	-
		<u>Phase exploitation :</u> Aucun effet du parc éolien n'est attendu sur les réseaux identifiées sous réserve de leur prise en compte en phase chantier.	P D	Nul		Nul	-	Inclus	-
Santé humaine	Bruit	<u>Phase chantier :</u> Émission de bruit dû à la circulation d'engins, aux opérations d'aménagement et d'assemblage des installations	T D	Faible	<u>Mesure E6 :</u> Formations et sensibilisation du personnel de chantier <u>Mesure R7 :</u> Réalisation des travaux pendant les jours et heures ouvrables <u>Mesure R8 :</u> Respect de la réglementation en vigueur sur les bruits de chantier	Négligeable	-	Inclus	Passage du contrôleur SPS Notices techniques des engins utilisés à disposition
		<u>Phase exploitation :</u> L'étude des impacts acoustiques montre que le projet éolien porté par la ferme éolienne Neveuses sera capable de respecter les émergences réglementaires qui lui seront fixées.	P D	Nul	<u>Mesure E2 :</u> Éloignement minimal de 500 m entre les machines et les habitations riveraines <u>Mesure R26 :</u> Choix du meilleur compromis technico-économique du type d'éolienne <u>Mesure R 27 :</u> Mise en place d'un plan de bridage	Nul	-	Inclus	-
	Vibrations	<u>Phase chantier :</u> Production de vibrations lors de l'utilisation de certains engins (compacteurs), perceptibles aux abords immédiats du chantier (< 150 m).	T D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
	<u>Phase exploitation :</u> Production de vibrations aux abords immédiats de l'éolienne, produites par l'interaction entre l'excitation dynamique du mât, la fondation et le sol	P D	Nul	<u>Mesure E9 :</u> Réalisation d'une étude géotechnique avant construction	Nul	-	Inclus	Rapport de l'étude géotechnique
Poussières	<u>Phase chantier :</u> Dégagement et propagation de poussières en cas de temps sec et venté. Présence de barrières végétales et distance avec les proches riverains (environ 546 m)	T D	Faible	<u>Mesure R9 :</u> Arrosage des zones de travaux au besoin par temps très sec et/ou venté	Nul	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation :</u> Le passage des véhicules des équipes de maintenance sur les chemins d'accès est susceptible de produire de la poussière localement et ponctuellement, selon la saison (temps sec et venté)	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
Émissions lumineuses	<u>Phase chantier :</u> Utilisation d'éclairage possible en fonction de la saison (sécurisation des activités en période hivernale) et phares des engins de chantier	T D	Négligeable	<u>Mesure E7 :</u> Extinction des éclairages à la fermeture du chantier <u>Mesure R10 :</u> Adaptation de la puissance et de l'orientation des éclairages	Nul	-	Inclus	Consignes données aux intervenants du chantier sur l'éclairage
	<u>Phase exploitation :</u> Possible gêne des riverains due au balisage aérien obligatoire des éoliennes du parc (éclats blancs de jour, peu visibles, éclats rouges de nuit)	P D	Faible	<u>Mesure E22 :</u> Respect de la réglementation en vigueur en termes de balisage aérien	Très faible	-	-	Suivi du bon fonctionnement des éclairages réglementaires
Infrasons et basses fréquences sonores	<u>Phase exploitation :</u> La dernière expertise en date de l'ANSES ne met en évidence aucune incidence notable des infrasons émis par les éoliennes, et ce compte-tenu de la distance minimale aux habitations imposée en France (500 m), et de la faible contribution des éoliennes au regard des autres sources d'émission d'infrasons.	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
Ombres portées	<u>Phase exploitation :</u> Perception ponctuelle potentielle d'ombres portées des pales des éoliennes en mouvement, dans certaines conditions, au niveau des habitations proches Aucun bureau recensé à moins de 250 m des machines	P D	Négligeable	<u>Mesure E23 :</u> Éloignement de plus de 250 m entre les machines et des bureaux	Négligeable	-	-	-
Champs électromagnétiques	<u>Phase exploitation :</u> Émission de champs électromagnétiques (poste de livraison, éoliennes, câbles souterrains)	P D	Négligeable	<u>Mesure E24 :</u> Implantation éloignée des postes électriques vis-à-vis des habitations <u>Mesure R28 :</u> Intégrer, dans la conception du site et sa réalisation, des équipements certifiés CE et un design veillant à optimiser les linéaires de câbles et la bonne mise à terre des installations <u>Mesure R29 :</u> Respect des normes de dimensionnement d'ouvrages électriques	Négligeable	-	-	-
Production de déchets	<u>Phase chantier :</u> Production de déchets non dangereux (environ 4 m ³) et de très faibles quantités de déchets dangereux	T D et I	Faible	<u>Mesure R11 :</u> Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets	Négligeable	-	Inclus	Comptabilisation des volumes de déchets Archivage des bordereaux de suivi de déchets
	<u>Phase exploitation :</u> Production de déchets non dangereux et dangereux (40% de déchets industriels banals, 30% de chiffons et emballages souillés, 25% d'huiles usagées et 5% de DEEE, aérosols, etc.)	P D	Faible					

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
Risques technologiques	<u>Phase chantier :</u> Augmentation du risque d'accident sur les axes routiers soumis notamment ceux soumis au risque de transport de matières dangereuses (TMD)	T I	Faible	<u>Mesure R4 :</u> Signalisation et balisage de la zone de chantier <u>Mesure R5 :</u> Mise en place d'un plan de circulation et information de la population <u>Mesure R6 :</u> État des lieux, nettoyage et remise en état des voiries après chantier	Négligeable	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation :</u> Aucun effet sur les risques technologiques en phase d'exploitation	-	Nul	-	Nul	-	-	-
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE								
Topographie et relief	<u>Phase chantier :</u> Modification localisée de la topographie pour la réalisation des accès, fondations et des plateformes (travaux de déblaiement/remblaiement)	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Même modification qu'en phase chantier, puisque les accès et plateformes (hors surfaces chantier) sont conservées en l'état	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
Sol et sous-sol	<u>Phase chantier :</u> Remaniement local des couches superficielles du sol Risque de ruissellement des eaux pluviales de par l'imperméabilisation partielle des surfaces (réversible pour certaines) Risque d'érosion des sols (décapage) et de création d'ornières par les engins en cas de temps pluvieux Compactage des sols Risque de pollution par déversement accidentel	T et P D et I	Faible	<u>Mesure E6 :</u> Formations et sensibilisation du personnel de chantier <u>Mesure E9 :</u> Réalisation d'une étude géotechnique avant construction <u>Mesure E10 :</u> Pose des fondations lorsque le sol le permet (hors période humide si possible) <u>Mesure E11 :</u> Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté <u>Mesure R4 :</u> Signalisation et balisage de la zone de chantier <u>Mesure R5 :</u> Mise en place d'un plan de circulation et information de la population <u>Mesure R11 :</u> Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets <u>Mesure R12 :</u> Réutilisation de la terre végétale excavée <u>Mesure R13 :</u> Utilisation de matériaux perméables pour les chemins d'accès <u>Mesure R14 :</u> Collecte des eaux de ruissellement en cas de besoin <u>Mesure R15 :</u> Utilisation de moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle <u>Mesure R16 :</u> Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle	Très faible	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation :</u> Imperméabilisation des sols d'une surface fractionnée de 926,5 m², liée à la mise en place des fondations et du poste de livraison, soit 11,3% de la surface occupée par le projet (0,82 ha), ou encore 0,03% de la surface de la zone d'implantation potentielle (314 ha)	P D	Faible	- <u>Mesure E26 :</u> Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile	Faible	-	-	-

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
	<u>Phase exploitation :</u> Aucun risque d'érosion grâce à la remise en état des surfaces chantier et du revêtement des plateformes et chemins d'accès	-	Nul	-	Nul	-	-	-
	<u>Phase exploitation :</u> Risque de pollution par déversement accidentel, principalement au cours des opérations de maintenance	P I	Faible	<u>Mesure E6 :</u> Formations et sensibilisation du personnel de chantier <u>Mesure E11 :</u> Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté <u>Mesure E26 :</u> Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile <u>Mesure R11 :</u> Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets <u>Mesure R15 :</u> Utilisation de moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle <u>Mesure R16 :</u> Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle	Très faible	-	Inclus	Planification des opérations de maintenance
Eaux souterraines et superficielles	<u>Phase chantier :</u> Risque de modification d'écoulement des eaux (imperméabilisation partielle des sols) Risque de pollution par déversement accidentel Ruissellement d'eaux pluviales chargées de matières en suspension Aucun prélèvement d'eau, ni rejet direct dans le milieu	T D et I	Faible	<u>Mesure E6 :</u> Formations et sensibilisation du personnel de chantier <u>Mesure E11 :</u> Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté <u>Mesure E12 :</u> Interdiction de rejets directs d'effluents dans le milieu <u>Mesure R11 :</u> Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets <u>Mesure R13 :</u> Utilisation de matériaux perméables pour les chemins d'accès <u>Mesure R14 :</u> Collecte des eaux de ruissellement en cas de besoin <u>Mesure R15 :</u> Utilisation de moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle <u>Mesure R16 :</u> Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle	Très faible	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation :</u> Perturbation des écoulements de surface en raison de l'imperméabilisation du sol (926,5 m²) Risque de pollution par déversement accidentel, principalement au cours des opérations de maintenance	P I	Faible	<u>Mesure E6 :</u> Formations et sensibilisation du personnel de chantier <u>Mesure E11 :</u> Collecte des effluents potentiellement polluants et traitement adapté <u>Mesure E26 :</u> Mise en place d'une capacité de rétention en cas d'utilisation d'un transformateur avec huile <u>Mesure R11 :</u> Mise en place d'une collecte sélective, d'un stockage et d'un recyclage adaptés des déchets <u>Mesure R15 :</u> Utilisation de moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle	Très faible	-	Inclus	Planification des opérations de maintenance

Thème / Sous-thème	Effets attendus	Type	Niveau d'impact brut	Mesures ER (Évitement, Réduction)	Niveau d'impact résiduel	Autres mesures (Compensation, accompagnement)	Coût	Modalités de suivi des mesures / des impacts
				<u>Mesure R16</u> : Élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle				
Climat	<u>Phase chantier</u> : Aucune modification du climat (ensoleillement, températures, précipitations, vents) n'est attendu	-	Nul	-	Nul	-	-	-
	<u>Phase exploitation</u> : La vulnérabilité du projet au changement climatique est très faible et ses incidences potentielles limitées	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
	<u>Phase exploitation</u> : Création d'un effet de sillage derrière les éoliennes (perturbation du régime d'écoulement des vents)	P D	Négligeable	-	Négligeable	-	-	-
	<u>Phase exploitation</u> : Production annuelle d'une énergie renouvelable représentant la consommation électrique équivalente de 2 467 foyers et permettant d'éviter l'émission de 383 T CO ₂ par an.	P I	Positif	-	Positif	-	-	-
Qualité de l'air	<u>Phase chantier</u> : Émissions de gaz d'échappement des engins de chantier Risque de dissémination accrue de l'Ambroisie en phase travaux	T D et I	Moyen	<u>Mesure R17</u> : Respect de la réglementation en vigueur sur les émissions de gaz d'échappement de véhicules <u>Mesure R18</u> : Formation du personnel intervenant en phase chantier à la lutte contre l'ambroisie	Très faible	-	Inclus	Notices techniques des engins utilisés à disposition
	<u>Phase exploitation</u> : Il est estimé que le parc éolien émettra sur la totalité de sa durée de vie une émission de 229 T CO ₂ par an	P D	Faible	-	Faible	-	-	-
Risques naturels	<u>Phase chantier</u> : Le chantier de construction du parc éolien n'est pas susceptible d'augmenter les risques naturels sur la zone d'implantation des éoliennes. Une attention particulière devra toutefois être portée sur le risque incendie.	T I	Faible	<u>Mesure E9</u> : Réalisation d'une étude géotechnique avant construction <u>Mesure E2</u> : Éloignement minimal de 500 m entre les machines et les habitations riveraines <u>Mesure E25</u> : Prise de contact avec le SDIS 17 et respect des prescriptions <u>Mesure R30</u> : Mise en place de chemins d'accès praticables pour des véhicules d'incendie et de secours <u>Mesure R31</u> : Les plateformes permanentes des éoliennes feront office d'aires de retournement pour les véhicules d'incendie et de secours	Très faible	-	Inclus	-
	<u>Phase exploitation</u> : L'exploitation du parc éolien n'entraînera pas d'augmentation de la survenue de catastrophes naturelles, ni d'aggravation de leurs conséquences. Une attention particulière devra toutefois être portée sur le risque incendie.	-	Faible	<u>Mesure R32</u> : Mise en place d'une signalisation sur le parc éolien <u>Mesure R33</u> : Mise en place d'une défense incendie sur le parc éolien <u>Mesure R34</u> : La société FERME ÉOLIENNE NEVEUSES s'engage à réaliser les travaux conformément à la réglementation en vigueur <u>Mesure R35</u> : Mise en place d'une protection contre la foudre et la sécurité électrique	Très faible	-	Inclus	-

Tableau 160 : Synthèse des impacts et des mesures proposées dans le cadre du projet éolien de Longèves 2

Source : NCA environnement

Source : NCA environnement

REFERENCE DE LA MESURE	TYPE DE MESURE	IMPACT CORRIGE OU INTERET DE LA MESURE	IMPACTS RESIDUELS	INTITULE DE LA MESURE	COUT ESTIME
PHASES CONCEPTION ET CHANTIER					
Mesure E 13	Mesures d'Évitement	Risques de : • Dérangement ; • Perte d'habitats ; • Destruction d'individus / de stations.	Négligeable à fort	Évitement du réseau Natura 2000.	Intégrés dans le développement du projet.
Mesure E 14				Évitement de la trame verte et bleue.	
Mesure E 15				Évitement des boisements, bosquets et fourrés.	
Mesure E 16				Évitement du maillage de haies et de ses abords immédiats.	
Mesure E 17				Évitement des prairies et friches.	
Mesure E 18				Évitement des gîtes potentiels à Chiroptères.	
Mesure E 19				Évitement des stations de la flore patrimoniale.	
Mesure E 20		Risques de pollution de l'environnement.		Exportation et traitement de tous les déchets consécutifs aux travaux.	
Mesure E 21		Risques de contamination de l'environnement par introduction accidentelle d'espèces végétales invasives.		Non-apport de terres extérieures pouvant contenir des espèces végétales envahissantes.	
Mesure R 19	Mesure de Réduction	Risques de : • Dérangement ; • Perte d'habitats ; • Destruction d'individus / de stations.	Négligeable à faible	Adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités écologiques.	Intégrés dans le développement du projet.
Mesure R 20				Réduction des atteintes envers les habitats d'espèces.	
Mesure R 21		Limitier l'expansion des espèces végétales invasives localement.		Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en cas de détection sur la ZIP du projet en phase chantier.	Dépendant des enjeux relevés lors des suivis écologiques en amont du chantier, et pendant celui-ci (voir modalité de suivi S1).
Mesure R 22		Risques de dérangement d'individus.		Restriction maximale des travaux de nuit et de l'éclairage sur le chantier.	Intégrés dans le développement du projet.
PHASE EXPLOITATION					
Mesure R 36	Mesures de Réduction	Limitier l'expansion des espèces végétales invasives localement.	Négligeable à faible	Surveillance et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes en cas de détection sur la ZIP du projet en phase d'exploitation.	Dépendant des enjeux relevés lors des suivis écologiques en amont du chantier, et pendant celui-ci (voir modalité de suivi S1).
Mesure R 37		Risques de mortalité par collision / barotraumatisme.		Réduction de l'influence du parc éolien aux abords du sol.	Intégrés dans le développement du projet.

REFERENCE DE LA MESURE	TYPE DE MESURE	IMPACT CORRIGE OU INTERET DE LA MESURE	IMPACTS RESIDUELS	INTITULE DE LA MESURE	COUT ESTIME
<u>Mesure R 38</u>		Effet barrière (contournement, surcoût énergétique, mortalité).		Réduction de l’effet barrière.	
<u>Mesure R 39</u>		Maintien d’habitats peu favorables à la faune autour des éoliennes.			
<u>Mesure R 40</u>		Limitation de la pollution lumineuse nocturne émise par les éoliennes.			
<u>Mesure R 41</u>		Mise en place de systèmes de détection de l’avifaune.		Pertes de productible dépendantes du temps d’arrêt des éoliennes.	
<u>Mesure R 42</u>		Bridage nocturne des éoliennes.			
SUIVI DES MESURES					
Modalité S1	Modalités de Suivi des Mesures	Évaluation stricte et encadrée de l’efficacité de la séquence ERC, proposition de mesures correctrices si nécessaire et mise en œuvre dans les plus brefs délais.	Négligeable	Mise en place d’un coordinateur environnemental de travaux et d’un Plan d’Assurance Environnement.	1 journée en amont de la phase chantier, + 6 journées réparties sur l’ensemble de la phase chantier, intégrant le contrôle, l’expertise, si nécessaire la levée de contrainte et les mises en défens, ainsi que la participation aux réunions de chantier et la rédaction de comptes-rendus. Le coût annuel de la mesure est estimé à 8 000 € HT. Le dimensionnement précis sera établi par la structure retenue, en prenant en compte l’étude écologique.
Modalité S2			-	Suivi du comportement de l'avifaune et de l’efficacité des mesures d’évitement et de réduction.	14 passages d’observation / écoute de l’avifaune : 2 en hiver, 4 en migration printanière, 4 en nidification et 4 en migration automnale. Puis compilation des données et rédaction d’un rapport de synthèse annuel. Le coût de la mesure est estimé à environ 15 000 € HT / an. Puis 15 000 € HT tous les 10 ans.
Modalité S3				Suivi renforcé de l’activité de l’avifaune en cas de moissons, fauches et labours.	6 à 9 passages d’observation lors des opérations agricoles ciblées, la première année de mise en service du parc : 2 à 3 en cas de labour, 2 à 3 en cas de fauche, 2 à 3 en cas de moisson. Puis compilation des données et rédaction d’un rapport de synthèse annuel. Le coût annuel de la mesure est estimé entre 8 000 € et 12 000 € HT.
Modalité S4				Suivi de mortalité avifaune / Chiroptères.	46 passages par an (750 € le passage par un écologue) associés à la mise en œuvre de tests correcteurs (4 jours supplémentaires à 750 € l’unité) et à la transmission d’un rapport annuel (5 jours supplémentaires à 700 € l’unité). Le coût de la mesure est estimé à 41 000 € HT par année de suivi, soit environ 123 000 € pour 3 années de suivis ; puis environ 20 500 € HT tous les 10 ans (suivi réduit à 23 passages / éolienne / an).

REFERENCE DE LA MESURE	TYPE DE MESURE	IMPACT CORRIGE OU INTERET DE LA MESURE	IMPACTS RESIDUELS	INTITULE DE LA MESURE	COUT ESTIME
Modalité S5				Suivi d'activité des Chiroptères en nacelle.	Environ 12 jours (700 € par jour) pour la vérification et la réception des données, leur analyse et l'appréciation de l'activité en hauteur en fonction des différents paramètres : coût estimé à 8 400 € HT / an pour le traitement, et environ 16 000 € HT en intégrant l'acquisition et l'installation du matériel la première année.
Modalité S6				Suivi de l'efficacité de la mesure d'accompagnement A3.	Environ 750 € par journée de terrain et 700 € la journée de rédaction du rapport (temps de rédaction estimé : 3 jours), soit environ 4 350 € HT par an.
PLUS-VALUE ENVIRONNEMENTALE					
<u>Mesure A 2</u>	Mesures d'Accompagnement	Risque de mortalité des busards lié aux opérations agricoles.	Positif	Suivi de la nidification des busards et protection des nichées.	Année 1 : Inventaires de terrain couplés au suivi d'activité de l'avifaune, et rédaction d'un compte-rendu annuel (1 050 € pour 1,5 jour). Années 2 et 3 : 3 jours de terrain à 750 € HT + 1,5 jour pour le compte-rendu annuel, soit environ 3 300 € HT / an. En cas d'observation de nid (s) : Recherche de (des) l'exploitant (s), contact et échange pour sécurisation de la (des) nichée (s) pendant les moissons. Présence d'un écologue formé pour la protection du (des) nid (s) : Forfait d'environ 750 € HT pour une démarche de protection d'un nid. Aucune indemnisation de l'exploitant ou du propriétaire n'est prévue dans le cadre de cette mesure.
<u>Mesure A 3</u>		Fédérer un réseau d'acteurs locaux.	Positif	Sensibilisation des acteurs du territoire aux principaux enjeux écologiques du site.	Environ 2 000 € HT / réunion, incluant l'échange en tant que tel et sa préparation en amont.
<u>Mesure A 4</u>		Dégradation des habitats au niveau local avec le temps (remembrements). Perte de biodiversité.	Positif	Création et gestion pérennes d'habitats adaptés à la biodiversité locale (300 m de haies et 1,5 ha de jachères).	- Jachères : 3000 € / an. - Haies : 2000 € / an. - Soit 5000 € au total par an et durant toute la durée de vie du parc éolien.
<u>Mesure A 5</u>		Risque de mortalité des oedicornèmes lié aux opérations agricoles.	Positif	Suivi de l'Oedicornème criard.	Environ 7 000 à 12 000 € HT par an.

Tableau 161 : Synthèse des impacts paysagers sur le territoire et des mesures préconisées

(Source : NCA Environnement)

Thématiques	Description de la nature et de l'importance de l'effet	Durée de l'effet	Impact temporaire	Mesure	Impact permanent
Aire d'étude éloignée et rapprochée					
Paysage	Même dans l'aire rapprochée, les nouvelles éoliennes apparaissent « peu prégnantes » dans le paysage et exercent une très faible influence sur la scène visuelle globale. Par ailleurs, le projet s'insère dans le périmètre d'un parc éolien existant et n'augmentera pas l'emprise visuelle de celui-ci sur le territoire.	-	Négligeable	<u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I <u>Mesure R 44</u> : Réemploi optimal des pistes existantes présentes au sein de la ZIP <u>Mesure A 6</u> : Communication autour du projet auprès des usagers et riverains des espaces avec la mise en place d'opérations informatives	Négligeable
Patrimoine protégé	La majorité du patrimoine protégé est visuellement isolé du projet. Néanmoins le SPR de Marans et le PNR du Marais Poitevin sont faiblement impactés par le projet.	-	Faible	<u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I	Négligeable
Habitat	Il est présent de manière plutôt épars dans l'AEE. En général, l'orientation, la distance depuis le projet éolien ainsi que l'omniprésence de la végétation, empêchent les habitations d'apprécier une vue ouverte dans cette direction.	-	Très faible	<u>Mesure E 27</u> : Réduction de la taille des éoliennes à 150 m (E2) et 159 m (E1) <u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I	Négligeable
Axes routier	La plupart des axes routiers parcourant l'AEE ne traversent pas un environnement assez ouvert permettant de voir le projet éolien se dessiner lors de leur parcours. Au sein de l'AER, la route nationale N 11 sera faiblement impactée par le projet.	-	Très faible	<u>Mesure E 27</u> : Réduction de la taille des éoliennes à 150 m (E2) et 159 m (E1) <u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I	Négligeable
Aire d'étude immédiate					
Paysage	Dans les secteurs les plus ouverts, la perception est directe. L'effet de densification reste lisible grâce au lien avec Longèves I.	Long terme, réversible	Faible	<u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I <u>Mesure A 6</u> : Communication autour du projet auprès des usagers et riverains des espaces avec la mise en place d'opérations informatives	Très faible
Patrimoine protégé	Le projet entre en covisibilité avec le parc Naturel du Marais Poitevin. L'impact des vues va de faible à moyen.	Long terme, réversible	Faible	<u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I	Faible
Habitat	L'habitat de l'AEI est particulièrement impacté par le projet de Longèves II. Néanmoins, les riverains sont déjà exposés aux éoliennes de Longèves I et finalement les deux nouvelles éoliennes n'auront pas un impact fort mais moyen sur leurs paysages vécus.	Long terme, réversible	Moyen	<u>Mesure R 24</u> : Mise en place d'une gestion et d'une organisation exemplaire du chantier <u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I	Faible
Axe routier	L'axe N 11 sera plus impacté à cette échelle néanmoins les conducteurs auront un impact très ponctuel des éoliennes sur leur trajet. Autrement, les routes secondaires offrent parfois	Long terme, réversible	Faible	<u>Mesure R 43</u> : Implantation de deux éoliennes dans l'alignement du parc de Longèves I	Très faible

	des vues sur le projet, mais le mouvement des véhicules et la végétation limitent l'impact visuel.				
--	--	--	--	--	--