

Réponse à l'Avis de l'Autorité Environnementale

Ferme éolienne de Saint Martin de Lamps
Département de l'Indre (36)
Commune de Levroux



Volkswind France SAS
SAS au capital de 250 000€
R.C.S PARIS 439 906 934

Centre Régional de Tours
25 rue du Général Mocquery
37550 ST AVERTIN
02 47 54 27 44

Septembre 2025

Préambule

La société Ferme éolienne de Saint Martin de Lamps a déposé auprès de la préfecture de l'Indre, en date du 14 décembre 2011, une demande d'autorisation environnementale pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Saint-Martin-de-Lamps (commune qui a depuis fusionné avec la commune de Levroux le 1er janvier 2016).

Cette demande, complétée le 30 octobre 2012, a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation délivré le 22 avril 2014.

Par arrêté préfectoral du 7 avril 2016, l'autorisation d'exploiter a ensuite été transférée à la société FERME ÉOLIENNE de Saint-Martin-de-Lamps.

Par arrêté n°21BX03190, rendu le 19 avril 2022, la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux a sursis à statuer sur la requête en annulation déposée contre l'arrêté d'autorisation susvisé, dans l'attente de la production d'une autorisation préfectorale modificative en vue de régulariser l'arrêté préfectoral du 22 avril 2014.

Le 23 décembre 2024, le pétitionnaire a déposé une mise à jour de son dossier, comprenant notamment l'actualisation du volet écologique de l'étude d'impact, la demande de dérogation espèces protégées et un porter à connaissance détaillant les modifications apportées au projet d'origine.

Ce document, apporte des réponses aux recommandations de l'Autorité Environnementale conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension de ce document, les recommandations extraites de l'avis de l'Autorité Environnementale sont intégrées dans ce présent document suivies de la réponse du pétitionnaire.

Table des matières

A.	Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale	5
1.	Biodiversité.....	6
2.	Nuisances sonores	15
B.	Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet	16
1.	Remise en état du site	17
2.	Résumé non technique	19

A. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

1. Biodiversité

L'autorité environnementale liste et hiérarchise l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci.

Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la biodiversité ;
- le paysage et le patrimoine ;
- les nuisances sonores.

■ Extrait de l'Avis

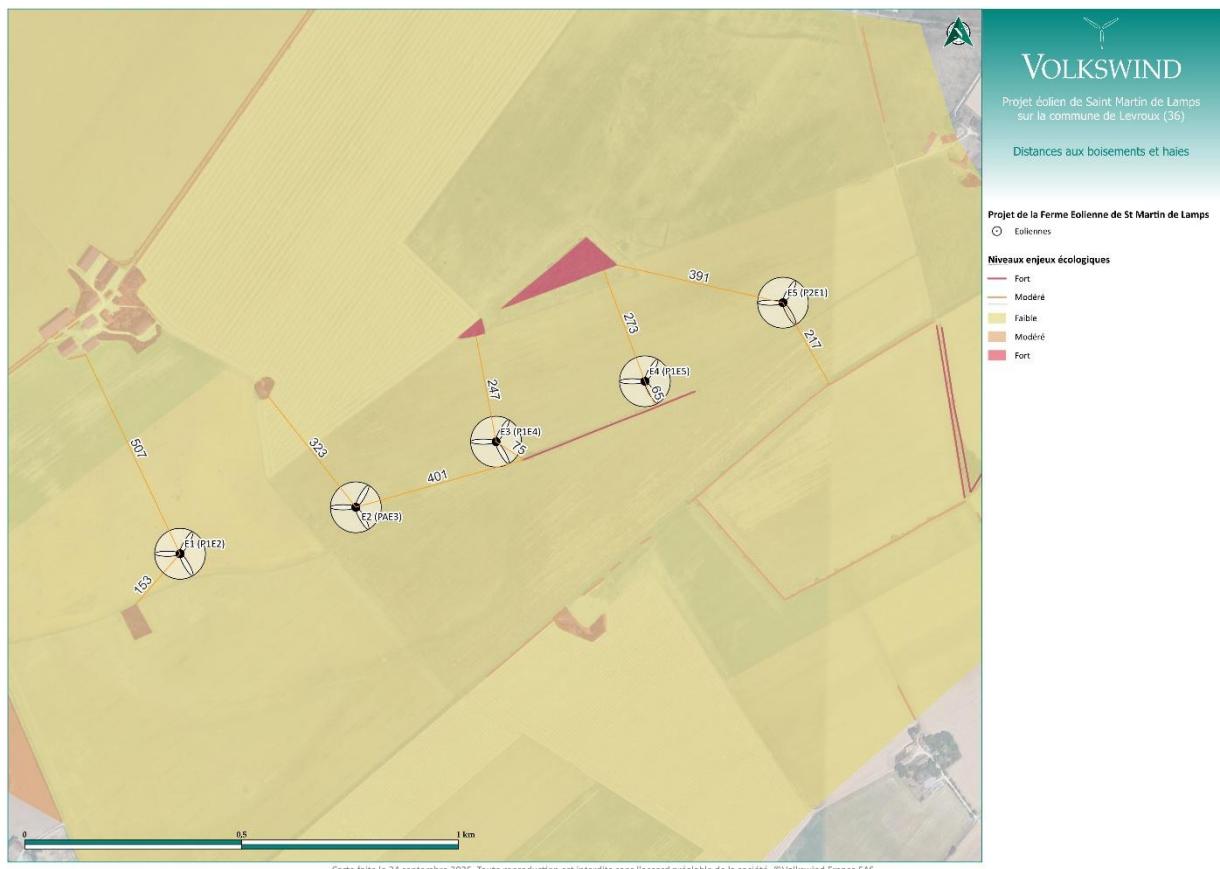
L'autorité environnementale recommande de préciser la distance exacte entre les éoliennes et les haies, d'en évaluer l'impact et de prendre les mesures nécessaires pour éviter ou réduire et de justifier le choix du modèle d'aérogénérateur par rapport aux impacts sur la faune volante.

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

La carte suivante présente la plus courte distance entre chaque éolienne et la haie la plus proche ainsi qu'entre chaque éolienne et le boisement le plus proche.

Le déplacement de E3, E4 et E5 permet d'augmenter la distance aux haies respectivement à 75m (initialement 59m), 65m (initialement 41m) et 217m (initialement 199m).

A. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale



Au regard des enjeux identifiés, un travail de concertation entre le pétitionnaire et le bureau d'études Auddicé a été mené afin d'appliquer la séquence ERC et de définir les mesures à mettre en place.

L'analyse des contraintes environnementales potentiellement applicables ont permis de sélectionner des parcelles agricoles de grandes cultures, situées aux abords de la ferme de Juchepie. Au sein de celles-ci trois variantes d'implantation ont été étudiées. La variante 3 a été retenue, après une comparaison multicritère. Cette variante, qui prévoit l'implantation de 5 éoliennes est celle qui est la moins impactante pour la faune et la flore.

Compte tenu de l'implantation des éoliennes à l'écart des axes migratoires identifiés localement (vallée plus au nord de l'AER), et de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction associées, la phase chantier n'occasionne pas d'effets résiduels significatifs susceptibles de remettre en cause l'état de conservation des populations faunistiques et floristiques locales.

En phase d'exploitation, des mesures de réduction ont été mises en place pour limiter le risque de collision à un niveau non significatif et non suffisamment caractérisé (bridage statique et bridage agricole pour les oiseaux, bridage météorologique pour les chiroptères, suivi de mortalité avec possibilité de faire évoluer les seuils de bridages en fonction des résultats et d'utiliser les derniers outils scientifiques pour évaluer en continu les effets sur les espèces potentiellement impactées et sur leur population).

Compte tenu des enjeux mis en évidence pour ces espèces protégées et des mesures de réduction et de suivi qui seront mises en place, le projet éolien de Saint Martin de Lamps n'est pas de nature à remettre en cause l'état de

conservation des espèces. Il permettra de maintenir dans un état de conservation favorable la population des espèces protégées recensées sur et à proximité de l'emprise du projet, quand bien même il ne peut être considéré un risque nul de collision accidentelle avec les machines. D'où la nécessité d'octroi d'une dérogation à l'interdiction de destruction de spécimens d'espèces protégées, associée au projet.

Le dossier de demande de dérogation conclut de manière explicite quant à l'absence d'impacts résiduels significatifs sur les espèces protégées et/ou leurs habitats, après application des mesures présentées.

La définition de la variante de moindre impact de l'étude écologique présente clairement la justification du choix de l'implantation :

Le projet modifié prévoit une garde au sol à plus de 30 m (33 m), ce qui est favorable aux déplacements locaux des espèces fréquentant l'AEI, notamment pour les espèces de busards (GRAJETZKI & al., 2010).

Pour rappel, la hauteur de vol des oiseaux et la garde au sol sont prises en compte concernant l'évaluation de l'impact du risque de collision, et notamment celui des busards. Plusieurs études ont d'ores et déjà apporté des éléments en réponse à l'évaluation de l'incidence sur la variation de hauteur des gardes au sol des éoliennes sur les espèces. Selon Grajetsky, Hofmann, & Nehls (2009, 2010) et Grajetsky & Nehls (2017), les données recueillies sur l'avifaune concluent que :

- La majorité des déplacements se font à moins de 10 m de hauteur (50 à 70 % des vols sont sous la barre des 5 m) ;
- Seulement 5 % des vols sont au niveau du rotor pour une garde au sol à 30 m ;
- Environ 60 % de ces déplacements de haut vol sont localisés dans les 500 m autour du nid et les 40 % restant privilégiant les habitats favorables à leur alimentation jusqu'à 2km.

Concernant les chiroptères le placement des éoliennes évite les zones sensibles associées aux enjeux forts identifiés dans l'AEI (zones tampon de 200 mètres autour des éléments structurants les plus importants), seul l'impact au niveau de la haie longeant le chemin d'accès aux plateformes persiste. Cependant, l'éloignement des mâts vis-à-vis du chemin permet l'absence de survol des pales au-dessus de cette même haie, contrairement à la variante 2 (projet initial). Un protocole d'arrêt conditionné des éoliennes couvrira suffisamment l'activité autour de cette haie de moindre intérêt. De plus, une garde au sol à plus de 30 mètres permet de préserver les espèces de bas vol.

■ Extrait de l'Avis

L'autorité environnementale préconise la mise en place d'un bridage pour les chauves-souris à minima d'avril à octobre inclus, sur les 5 éoliennes, pour des nuits entières, pour des vents inférieurs à 7 m/s de juillet à octobre, et 6 m/s entre avril et juin. En août et septembre, le bridage commencera une demi-heure avant le coucher du soleil ;

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

Le pétitionnaire suivra la recommandation de la MRAe en proposant une modification de la mesure MR-e1 : « Mettre en œuvre un plan d'arrêt conditionné de l'ensemble des éoliennes et l'adapter selon le suivi chiroptérologique post-implantation ».

Comme proposé dans l'avis, en s'appuyant sur le parc éolien sur la commune de Liniez (36), et selon les paramètres de températures mesurés sur site (valeur la plus favorable aux chiroptères retenue) utilisés pour garantir les pourcentages de recouvrement de l'activité, les modalités du plan d'arrêt conditionné seront les suivantes pour toutes les éoliennes :

- Du 1^{er} avril au 30 juin en l'absence de précipitation, pour des températures > à 11°C et pour des vitesses de vent < à 6 m/s, de 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'au lever du soleil ;
- Du 1^{er} juillet au 31 octobre, en l'absence de précipitation, pour des températures > à 11°C et pour des vitesses de vent < à 7 m/s, du coucher du soleil jusqu'au lever du soleil.

■ Extrait de l'Avis

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par des engagements fermes et précis afin de garantir l'effectivité des mesures proposées (création/restauration de milieux, système de détection, contrôle de l'activité des machines...).

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

L'étude d'impact écologique précise bien que l'ensemble des mesures seront mises en œuvre pendant la durée d'exploitation du parc éolien.

Le projet de la Ferme éolienne de Saint Martin de Lamps repose sur un partenariat avec des propriétaires et exploitant agricole. Un bail signé chez notaire par l'un d'eux prévoit déjà la mise en œuvre de mesures de plantation de haies et de jachère. Un extrait est présenté ci-après :

- Page N°21 -

mesures concerne la plantation d'un linéaire de haie et la mise en place de jachères pour compenser la perte d'habitat induite par la construction du parc éolien :

Plantation de haie : des linéaires de haie sont à planter en dehors de l'emprise du parc éolien (à plus de 200m des éoliennes). Elles seront constituées d'essences autochtones et atteindront une largeur de 2m. Elles seront plantées dès le projet accordé et purgé de recours, aux frais de la société.

Le bailleur et le preneur à bail rural acceptent qu'une partie de cette plantation de haie soit réalisée en bordure des parcelles mentionnées ci-dessous et selon le plan présenté en annexe. Le preneur à bail rural s'engage à entretenir ce linéaire pendant la durée d'exploitation du parc éolien. Dans les 2 premières années suivant la plantation, l'exploitant veillera à l'arrosage nécessaire au bon développement des jeunes pousses.

Parcelles concernées par une plantation de haie :

Commune de Saint Martin de Lamps

Une parcelle de terre figurant à la matrice cadastrale pour une contenance de soixante quatorze hectares neuf ares quatre vingt onze centiares, de la manière suivante :

SECTION	NUMERO	LIEUDIT	SUPERFICIE
D	70	JUCHEPIE	74ha 09a 91ca

Commune de Francillon

Une parcelle de terre figurant à la matrice cadastrale pour une contenance de cinquante deux hectares quarante six ares quatre vingt dix huit centiares, de la manière suivante :

SECTION	NUMERO	LIEUDIT	SUPERFICIE
ZC	8	LA PIECE DE LA POINTE	52ha 46a 98ca

Mise en place de jachère : des jachères sont à mettre en place sur une surface au moins équivalente à la surface des aires de maintenance et chemins d'accès au parc éolien. Ces espaces sont à créer en dehors de l'emprise du parc éolien (plus de 500m)

Le preneur à bail rural s'engage à maintenir en jachère une surface au moins égale à la surface de l'aire de maintenance de l'éolienne qu'il accueille sur ses terrains (3000m² minimum), à sa convenance mais en-dehors de l'emprise du parc éolien (à plus de 500m des éoliennes), pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. La jachère sera entretenue par une fauche tardive de manière à favoriser la richesse écologique de ce milieu.

Selon les informations du preneur à bail rural, les parcelles actuellement en jachère sont les suivantes :

Commune de Moulins sur Céphons

Une parcelle de terre en jachère figurant à la matrice cadastrale pour une contenance de huit hectares quatre vingt dix ares soixante quinze centiares, de la manière suivante :

CF J.R CH MR

L

A. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Pour compléter ces engagements locaux, le pétitionnaire présente ci-après un extrait de la synthèse d'une convention signée pour la mise en place d'une jachère sur des parcelles à environ 7km au nord des éoliennes du projet :

Document d'Information Précontractuelle

Eléments essentiels de la convention jachère :

- Dans le cadre de la construction du parc d'éolienne(s) la Société propose de financer des mesures en faveur de l'environnement pour générer des impacts positifs sur les oiseaux, les Chauves-souris et les habitats naturels du site. Les mesures concernées par le présent accord concernent la création d'une jachère pour densifier le maillage existant et favoriser la diversité avifaunistique du site.
 - L'Exploitant Agricole déclare exploiter des parcelles référencées ci-après :

- Les Eléments engagés sont détaillés dans un tableau annexé à la Convention
 - L'Exploitant déclare que pendant toute la durée de la convention les îlots engagés ne font ou ne feront l'objet d'autre aide ou subvention d'aucune sorte pour des engagements similaires ; que les parcelles mentionnées ci-dessus ne sont grevées d'aucune servitude, de quelque ordre que ce soit à l'exception le cas échéant de servitudes ne compromettant pas les Engagements (exemple : servitude de passage, servitude d'aqueduc, etc.).
 - le cas échéant, qu'en vertu d'un bail rural il est autorisé à exploiter les îlots engagés.La Convention est conclue pour une durée de 20 (vingt) années. A l'issue de ces 20 années d'engagement, l'exploitant pourra, s'il le souhaite, recultiver les parcelles engagées avec la culture de son choix.
 - La Convention est conclue moyennant une rémunération annuelle totale de : TROIS MILLE TROIS CENT EUROS 3300€ HT (en lettres et en chiffres), soit cinq cents euros (500€) par hectare.
 - Si les conséquences du non-respect présentent un caractère réversible (ex : sécheresse reconnue comme catastrophe naturelle), l'Engagement continuera jusqu'au terme prévu initialement et l'Exploitant devra à nouveau respecter tous ses Engagements les années suivantes. Il conservera les sommes versées l'année considérée si une part importante (plus de 50%) des obligations du cahier des charges a été respectée malgré

Part 1

ACU BN 82

A. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale



cerfa
en cours

Réf : 48369017800023

RELEVE D'EXPLOITATION

MR BERTON MICHAEL

situation cadastrale au : 01/01/2025

DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES											CARACT. MSA	LIEU-DIT / NOM DU PROPRIETAIRE					
COMPTES PROPRIETAIRES			IDENTIFICATION DES PARCELLES				SUPERFICIE		R.C REEL								
DEPT	COM	L	NUMERO (1)	PREFIXE	SECTION	NUMERO PLAN	BTQ	Sub.Fic CLASSE Groupe Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A	Ca	EurosCts	Faire Voir (2)	Culture Spécialisée (4)	Non Taxée (3)
36	013	B	00314	ZN	0005	J	02 T				150 33			8295	F		LE GRAND R
								* TOTAL DU COMPTE =			150 33			8295			BERTON LIONEL GASTON EDGA
36	013	B	00317 O	ZI	0004		02 T				063 61			3510	F		LES ARDILL
								* TOTAL DU COMPTE =			063 61			3510			BONNETAT JEANNE
36	013	B	00321 O	ZN	0006		03 T				022 58			830	F		LE GRAND R
					ZN	0007	J 03 T				074 59			2743	F		LE GRAND R
					ZN	0007	K 02 T				074 59			4116	F		LE GRAND R
								* TOTAL DU COMPTE =			171 76			7689			BERTON LIONEL GASTON EDGA
36	013	G	00178	ZI	0005		02 T				309 24			17063	F		LES ARDILL
								* TOTAL DU COMPTE =			309 24			17063			GRAZON MARTINE MAURICETTE
36	013	M	00198	ZC	0053	K	03 T				167 47			6160	F		MONPLAISIR
					ZC	0117	J 02 T				031 49			1738	F		MONPLAISIR
					ZC	0117	K 03 T				062 98			2315	F		MONPLAISIR
					ZC	0118	J 02 T				077 07			4252	F		MONPLAISIR
					ZC	0118	K 03 T				154 12			5669	F		MONPLAISIR
								* TOTAL DU COMPTE =			493 13			20134			MIREY BRUNO PIERRE CHARLE
36	013	M	00211 O	ZS	0013	K	01 J				008 60			838	F		LA BOUILLO
					ZS	0013	L 02 T				209 87			11579	F		LA BOUILLO
					ZS	0018	02 T				105 05			5797	F		LES CORNIL
					ZS	0019	02 T				078 63			4338	F		LES CORNIL
								* TOTAL DU COMPTE =			402 15			22552			MESIER LAURENT DIDIER
36	013	O	00005	ZS	0017		02 T				003 45			191	F		LES CORNIL
								* TOTAL DU COMPTE =			003 45			191			OUVRAT YVONNE
36	013	R	00102 O	ZN	0032	J	02 T				046 00			2538	F		LES MARGOT
								* TOTAL DU COMPTE =			046 00			2538			REUILLO ANNIE MARIE
36	013	R	00136 O	ZO	0021	02 T				035 64			1965	F		LES COMBES	
					ZO	0023	02 T				018 60			1026	F		LA PIECE D
								* TOTAL DU COMPTE =			054 24			2991			REUILLO JEAN ROGER FERNA
36	013	T	00107	ZN	0058	A	02 T				185 21			10218	F		LA PIVAUDR

RENOVIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valeur direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

La loi n°78-17 du 5 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de votre Mutualité Sociale Agricole.

MSA BERRY-TOURAINE
19 AV DE VENDOME - CS 72301
41023 BLOIS CEDEX

Site internet : berry-touraine.msa.fr
Nous contacter :
berry-touraine.msa.fr/nous-contacter

A. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

DESIGNATION CADASTRALE DES TERRES											CARACT. MSA	LIEU-DIT / NOM DU PROPRIETAIRE		
COMPTES PROPRIETAIRES			IDENTIFICATION DES PARCELLES					SUPERFICIE		R.C REEL				
DEPT	COM	L.	NUMERO (1)	PREFIXE	SECTION	NUMERO PLAN	B/IQ	Sub/Fiel CLASSE Groups Culture	ANT	CULT CAD	Ha	A	Ca	Euros Cts
36	013	T	00107	ZN	0061	02	T				457 34	25233	F	LA PIVAUDR
								* TOTAL DU COMPTE =			6 4255	35451		TISSIER BRIGITTE SOLANGE
											12447 47	690597		
36	093	B	00795	201	ZB	0003	K 02	T			172 75	11588	F	CHAMP DE L
				201	ZB	0003	L 03	T			086 38	3550	F	CHAMP DE L
				201	ZM	0016	J 01	T			030 81	2534	F	LES GRANDS
				201	ZM	0016	K 02	T			350 11	23485	F	LES GRANDS
								* TOTAL DU COMPTE =			6 40 05	41157		BAUDOIN BERNARD ABEL
36	093	D	00490	201	ZA	0040	A 02	T			9 02 35	58254	F	LA BRUNETT
								* TOTAL DU COMPTE =			9 02 35	58254		DORON EVELYNE MARIE
											15 42 40	99411		
36	135	+ 00065	DL	ZL	0013	02	T				6 16 33	34697	F	PIECE DE L
					ZL	0017	02	T			5 44 82	30673	F	LES BOIS D
					ZL	0021	AJ02	T			3 02 26	17017	F	LA BEGUETT
					ZL	0021	AK03	T			3 02 25	10469	F	LA BEGUETT
					ZN	0009	J 02	T			2 77 74	15637	F	LES AFFUTE
					ZN	0009	K 03	T			2 77 74	9620	F	LES AFFUTE
								* TOTAL DU COMPTE =			23 21 14	118113		DE LA BEGUETTERIE
36	135	P 00059	ZI	0028	J 02	T					275 70	15522	F	LES BOIS D
			ZI	0028	K 03	T					103 30	3577	F	LES BOIS D
			DL	ZI	0030	J 02	T				066 34	3735	F	LES VIGNES
				ZI	0030	K 03	T				132 67	4596	F	LES VIGNES
				DL	ZL	0016	02	T			3 41 23	19210	F	PIECE DE L
					ZL	0018	02	T			0 72 79	4098	F	LES BOIS D
					DL	ZL	0019	J 02	T		159 28	8968	F	LA CHARRON
						ZL	0019	K 03	T		107 72	3732	F	LA CHARRON
					DL	ZN	0003	03	T		1 40 00	4849	F	LA PLANCHE
						ZN	0007	J 02	T		4 63 97	26121	F	LE CHAMP M
						ZN	0007	K 03	T		4 05 03	14029	F	LE CHAMP M
						ZN	0028	J 02	T		0 41 79	2352	F	LA PIECE D
						ZN	0028	K 03	T		0 41 80	1449	F	LA PIECE D
								* TOTAL DU COMPTE =			23 51 62	112238		PENASSOU BERNARD JEAN LOU
											46 72 76	230351		
36	175	B 00226	ZD	0018	02	T					4 43 20	23031	F	BRANDES DE
								* TOTAL DU COMPTE =			4 43 20	23031		BERTON DANIEL ROGER GASTO
36	175	D 00044	YC	0001	A 03	T					2 80 00	9698	F	LES SOUCHE

RENOVIS (1) O = Compte éclaté pour pluri-exploitation (2) M = Métairie D = Faire valoir direct F = Fermier ou occupant (3) 1 = Parcelle non taxée 2 = Compte partiellement non taxé

Enfin, l'association Indre Nature se montre également intéressée par la mise en œuvre de la mesure MR-t4 Créer et restaurer des milieux favorables à la faune (milieux arbustifs à arborés & milieux ouverts de type « faune sauvage ») et éloignés des éoliennes. Le conventionnement est conditionné par la présentation d'un projet autorisé. Le pétitionnaire s'engage à renouer le contact avec l'association après l'autorisation du dossier.

La mesure MR-e5 : Déclencher le système de ralentissement/arrêt machine en fonction des passages d'oiseaux est conditionnée par de nombreux paramètres par exemple le fournisseur, les espèces cibles, la solution technique de raccordement internet, les installations d'équipements annexes et différents travaux associés. La solution mise en œuvre répondra à l'objectif de cette mesure : La mesure consiste à réduire le risque de collision de l'avifaune sensible à l'éolien identifiée à l'état initial du projet. Cette mesure passera par la mise en place d'un système de détection de l'avifaune (SDA) afin de déclencher le ralentissement suffisant ou l'arrêt des éoliennes en cas de détection des espèces ciblées par cette mesure. Ceci sera effectif lors des périodes de nidification et de migration.

Volkswind intègre déjà 2 solutions complètes sur des parcs éolien en exploitation. Une récente étude comparative pour un projet analogue permet de présenter le tableau de comparaison des devis ci-dessous :

Fournisseur	Système	coût par éolienne				
		CAPEX	OPEX N1	OPEX N+1...*	TT sur 10 an / WTG	TT sur 20 an / WTG
BiodivWind	SafeWind (2021)	15,000 €	7,500 €	7,500 €	90,000 €	165,000 €
Bioseco	Bioseco standard (2023)	30,000 €	3,000€ à 8,000€	3,000€ à 8,000€	60k à 110k	90k à 190k
	Bioseco premium (2023)	42,000 €	4,000€ à 9,500€	4,000€ à 9,500€	82k à 133k	122k à 223k
	Bioseco large (2023)	76,000 €	5,000€ à 11,000€	5,000€ à 11,000€	126k à 186k	176k à 296k
DTBird	DTBird (2024)	39,000 €	3,000€ à 5,000€	3,000€ à 5,000€	69k à 89k	99k à 139k
Sens of Life	ProBird (2024)	19,000 €	5,000 €	9,000 €	105,000 €	195,000 €
QANNT	BeWee quick (2024)	24,000 €	7,000 €	7,000 €	94,000 €	164,000 €
	BeWee full (2024)	24,000 €	9,000 €	9,000 €	114,000 €	204,000 €

Les choix techniques seront étudiés en fonction des préconisations des fournisseurs qui disposent d'un retour d'expérience et d'une expertise spécifique aux espèces ciblées. Ces dispositifs évoluent en continu et il n'est pas pertinent à ce stade de s'engager sur les choix techniques.

Concernant les mesures destinées à contrôler l'activité des machines lors de certaines périodes d'activités agricole et à contrôler l'activité des machines en période d'envol des jeunes busards. Volkswind dispose également de retours d'expériences positifs. Une convention sera signée avec les exploitants des parcelles survolées par les pales afin de garantir le suivi de cette mesure. Une redevance annuelle est allouée sous réserve d'une collaboration solide du partenaire vis-à-vis de l'application de ces mesures.

■ Extrait de l'Avis

L'autorité environnementale recommande de renforcer les suivis notamment pour les chauves-souris.

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

Avec la mesure de suivi mortalité de l'avifaune et des chiroptères (MS2), le porteur du projet souhaite déjà aller au-delà de ce qui est prévu par la législation.

Le pétitionnaire suivra la recommandation de la MRAe en proposant une modification de la mesure MS2 : « Suivi mortalité de l'avifaune et des chiroptères - Suivi réglementaire ».

Le suivi mortalité sera renforcé en août et septembre pour les chauves-souris, avec deux passages par semaine les trois premières années puis tous les 10 ans.

2. Nuisances sonores

■ Extrait de l'Avis

L'autorité environnementale recommande de bien procéder à la vérification des ambiances sonores, après un fonctionnement significatif, et, le cas échéant, d'ajuster les paramètres du bridage, sans remettre en cause les paramètres nécessaires à la protection de l'avifaune et des chiroptères.

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

Comme recommandé dans l'avis de la MRAe et conformément à la réglementation, une étude de réception acoustique sera menée à la mise en service du parc. Cette étude permettra de définir un plan de bridage basé sur des mesures réelles et non des simulations informatiques.

Afin d'améliorer la qualité de ces mesures et le calcul de bridage qui en découlera, il est préférable que la campagne de réception se déroule en trois étapes :

- Une première étape de mesures des niveaux sonores en conditions réelles non bridées qui permet de caractériser les niveaux sonores au droit des habitations ;
- Si des émergences sont constatées, un bridage sera calculé dans le but de rendre les niveaux sonores engendrés par le fonctionnement du parc conforme à la réglementation ;
- Une troisième étape de mesure des niveaux sonores une fois le nouveau bridage implémenté afin de vérifier que le parc est conforme à la réglementation.

B. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

1. Remise en état du site

■ Extrait de l'Avis

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier eu égard à la réglementation sur l'excavation des fondations qui a évolué depuis le dossier initial en 2012.

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

Pour compléter l'avis de la MRAe, il est précisé que depuis le 23 août 2011, les installations éoliennes sont passées sous la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). A ce titre, les conditions de remise en état du site en fin d'exploitation d'un parc éolien, sont désormais fixées par la loi :

Arrêté du 26 Août 2011, modifié par les arrêtés ministériels du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021, 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

Article 29

I. - Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement s'appliquent également au démantèlement des aérogénérateurs qui font l'objet d'un renouvellement. Elles comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité ;

- le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison peuvent être réutilisés ;

- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les fondations en place peuvent ne pas être excavées si elles sont réutilisées pour fixer les nouveaux aérogénérateurs.

- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

II. - Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.

Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclées.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable, doivent avoir au minimum :

- après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;*
- après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;*
- après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.*

III.- Une fois les opérations de démantèlement et de remise en état achevées, l'exploitant fait attester, conformément à l'article R. 515-106 du code de l'environnement, que les opérations visées aux I et aux trois premiers alinéas du II ont été réalisées conformément aux prescriptions applicables.

Cette attestation est établie par une entreprise répondant aux conditions fixées par les textes d'application de l'article L. 512-6-1 du code de l'environnement.

Un parc éolien, contrairement à beaucoup d'autres équipements, est parfaitement réversible et sans conséquences à long terme pour l'environnement et le paysage. Il est tout à fait possible de démanteler une éolienne pour la remplacer par une machine plus performante ou le parc dans son ensemble au terme de sa période de fonctionnement. Dans le deuxième cas les opérations de démantèlement et de remise en état sont conformes aux prescriptions applicables, cités ci-dessous. La remise en état sera faite selon le type d'usage initial des parcelles à savoir agricole.

Le pétitionnaire s'engage conformément au I de l'article 29 (Section 7 : Démantèlement), de l'arrêté du 26 août 2011, les opérations de démantèlement et de remise en état du parc éolien comprennent :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité ;
- Le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 m dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Sauf modification du réseau routier ou du matériel de transport qui permettraient d'envisager une solution plus simple, le nombre de camions et les itinéraires choisis pour apporter les pièces des éoliennes sera à priori le même lors du démantèlement que lors de la construction. Les bétonnières seront remplacées par des camions bennes évacuant les gravats.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage des aérogénérateurs sera de 3 jours par éolienne.

2. Résumé non technique

■ Extrait de l'avis

Compte tenu d'une part, des observations formulées par l'autorité environnementale sur le dossier, et d'autre part, des éléments apportés par le porteur à connaissance non repris dans le résumé non technique de l'étude d'impact (biodiversité, paysage, bruit...), elle recommande, , à l'exploitant pour la bonne information du public de produire une synthèse non technique reprenant tous les éléments du dossier.

■ Eléments de réponse du pétitionnaire

Un résumé non technique sera présenté pour la bonne information du public, conformément à la recommandation de la MRAe.