



Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact	résiduel
Herpétofaune	Risque d'écrasement d'amphibiens lors de la phase travaux (divagation nocturne).	FAIBLE	Planification des heures de chantier en période sensible. Le travail sur le chantier sera stoppé pendant la période du 15/02 au 31/03 à partir d'½ heure avant le crépuscule et jusqu'à ½ heure après l'aube.	Evitement	Chantiers de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage & Ecologue	NUL	À TRÈS FAIBLE
Autres groupes	Risque faible de dégradation d'arbres remarquables localisés le long du chemin d'accès à E2 lors des passages d'engins de fort gabarit en phase travaux.		Balisage et mise en défens des stations (arbres) remarquables.	Evitement	Chantiers de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage & Ecologue	TRÈS FAIBLE	
			Si une coupe d'arbre s'avère nécessaire, conservation des tronçons d'arbres pour l'achèvement du développement larvaire.	Réduction	Chantiers de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage & Ecologue	TRÈS FAIBLE	À FAIBLE
Natura 2000	Impact possible pour 1 espèce nichant à proximité du projet (Alouette Iulu) si les travaux sont effectués en période de nidification (avril-juillet). Les impacts sont négligeables pour les autres espèces compte tenu de leur localisation en dehors du projet et des effectifs observés.	FAIBLE	Adaptation du calendrier des travaux pour l'avifaune nicheuse.	Evitement	Chantiers de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage & Ecologue	TRÈS FAIBLE	À FAIBLE
	Impacts potentiels en phase travaux sur les quelques arbres remarquables localisés en bordure des accès au chantier (Grand Capricorne).		Balisage et mise en défens des stations (arbres) remarquables.	Evitement	Chantiers de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage & Ecologue	TRÈS	FAIBLE

Les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre par le maître d'ouvrage permettent de qualifier l'impact résiduel du projet éolien des Paqueries sur le milieu naturel comme globalement très faible à faible. Aucune mesure de compensation n'est nécessaire. Une mesure d'accompagnement et plusieurs mesures de suivi seront également mises en place lors du chantier et en phase exploitation. Ces mesures concernent :

- La mise en place d'un Plan Général de Coordination pour la protection de l'Environnement (PGCE) pour les périodes avant travaux et pendant travaux ;
- La réalisation d'un suivi d'activité à hauteur de la nacelle pour les chiroptères sur les deux premières années qui suivent la mise en service du parc, afin d'analyser en continu la fréquentation du parc par les chauves-souris et de disposer de jeux de données détaillées pour alimenter un éventuel programme de bridage ;
- La réalisation de suivis de mortalité, qui consiste à rechercher la présence de cadavre d'oiseaux ou de chiroptères au pied des éoliennes, lors des deux premières années d'exploitation du parc, puis la dixième et la vingtième année ;
- La réalisation de suivi de l'avifaune en phase exploitation (année 1, puis année 10) pour tester l'évolution de la diversité et de l'abondance à la suite de l'installation du parc.





VII.3. LES MESURES EN FAVEUR DU MILIEU HUMAIN

Tableau 277 : Synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le milieu humain

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN								
	En phase exploitation, le parc éolien des Paqueries peut engendrer un impact temporaire sur la réception de la radio ou de la télévision.	NUL À MODÉRÉ	En cas de perturbation, l'exploitant s'engage à rétablir rapidement la réception de la radio ou de la télévision en cas de brouillage.		Trois mois maximum à compter de la réception du courrier de plainte	Non évalué	Exploitant	NUL
Population et habitat	En phase exploitation, le parc éolien peut induire une gêne visuelle pour certains riverains dû au clignotement des feux de balisage.	FAIBLE	Synchronisation des feux de balisage et mise en place d'un éclairage différant entre le jour et la nuit.	Réduction	Phase exploitation	Intégré	Exploitant lors des visites de maintenance	TRÈS FAIBLE
	Le chantier dédié à la construction et au démantèlement du parc éolien générera des déchets (impact modéré). La production de déchets sera ensuite minime en phase exploitation (impact très faible).	TRÈS FAIBLE	Valorisation et/ou traitement des déchets produits en phase construction, exploitation et démantèlement par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie et/ou par évacuation vers une filière d'élimination spécifique adaptée et aux normes.	Réduction	Durant les chantiers de construction et de démantèlement, ainsi qu'en phase exploitation lors des maintenances	Intégré	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier puis exploitant lors des visites de maintenance	TRÈS FAIBLE
Ambiance	En phase construction et démantèlement, les engins de chantier induiront des nuisances sonores ponctuelles pour les riverains les plus proches.	FAIBLE	Respect des normes et mise en place d'un cahier des charges pour les entreprises intervenant en phase chantier.	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier	TRÈS FAIBLE
acoustique	En phase exploitation, un risque de dépassement des seuils réglementaires en période nocturne pour les différents secteurs de vent est possible.	MODÉRÉ	Mise en place de plans de bridage optimisés en période nocturne de mi-mai à mi-octobre et de mi-octobre à mi-mai.	Réduction	Phase exploitation	Intégré	Exploitant & Inspection ICPE	NUL
	Lors des phases construction et démantèlement, le chantier induira un trafic local plus important susceptible de perturber très ponctuellement la circulation sur certains axes locaux		Création d'aménagements provisoires et ponctuels de voirie afin de réduire toute perturbation du trafic.	Réduction	Chantiers de construction et de démantèlement	Intégré	Maître d'ouvrage, services gestionnaires des routes et services de sécurité	TRÈS FAIBLE
		FAIBLE	Information préalable auprès des maires et de la gendarmerie nationale concernant la date de commencement du chantier, sa durée et ses implications sur le trafic.	Réduction	Avant le chantier de construction	Intégré	Maître d'ouvrage, maires et services de sécurité	TRÈS FAIBLE
Voies de communication	En phase construction, risque de détérioration des routes empruntées pour l'acheminement des engins et des éléments du parc éolien, en raison de passages répétés d'engins lourds.		Transport des éléments structurels des éoliennes par un réseau offrant une structure adaptée au poids des véhicules.	Réduction	Chantiers de construction	Intégré	Maître d'ouvrage, services gestionnaires des routes et services de sécurité	TRÈS FAIBLE
		des engins et des éléments du parc éolien, en MODERE	Si dégradation avérée des routes, les réfections se feront au frais de l'exploitant.	Réduction	À la suite du chantier de construction	Non évalué	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier et à la fin de la construction en cas de dégradation avérée	NUL





Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures		Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Effet résiduel
	Le chantier en phase construction impactera l'exploitation de 1,41 ha de parcelles agricoles (impact modéré). L'emprise du projet en phase exploitation sera réduite, mais impactera 1,04 ha. Enfin, les terres seront rendues à leur vocation d'origine lors du chantier de démantèlement (impact faible).			Limitation des emprises agricoles pour la création des chemins d'accès et des plateformes.	Réduction	Conception du projet	Intégré	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
				Les entreprises intervenant en phase construction réaliseront une séparation de la terre végétale/ déblai, un stockage de la terre végétale en merlon, l'évacuation de la terre excédentaire, puis la remise en état du site après chantier afin de conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site.	Réduction	Chantiers de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier	TRÈS FAIBLE
Activités économiques		FAIBLE À	À MODÉRÉ	Les dégâts occasionnés sur des cultures ou sur des arbres, haies, clôtures, canalisations d'irrigation, drainages, etc. et directement imputables aux activités d'études, de construction, de montage, de démontage, d'exploitation, d'entretien ou de réparation des infrastructures du parc éolien, seront indemnisés (à l'exclusion des dégâts causés sur la ou les parcelles prises à bail).	Compensation	À la suite du chantier de construction	Non évalué	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier et à la fin de la construction en cas de dégradation avérée	TRÈS FAIBLE
CCOHOTTIQUES				Indemnité financière sous la forme d'une location de terres en contrepartie des surfaces agricoles concernées par les aménagements du parc éolien.	Compensation	Phase exploitation	Intégré aux couts d'exploitation	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
	1			Les chemins d'accès créés dans le cadre du parc éolien des Paqueries n'utilisent pas le sentier de randonnée au droit de la zone d'implantation potentielle.	Evitement	Conception du projet	Intégré	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE
		er lors des phases construction et ntèlement peut potentiellement et vellement perturber l'activité de nnée au droit du sentier de nnée concerné par les accès du parc		Le maître d'ouvrage garantira la continuité du sentier de randonnée sur la portion concernée par les accès renforcés. Une signalisation sera également mise en place lors des chantiers afin d'informer les usagers du partage de la voirie entre engins de chantiers et randonneurs. Les engins de chantier devront notamment respecter une limitation de vitesse et l'usage d'un avertisseur sonore lors des marches arrière.	Réduction	Chantier de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier	TRÈS FAIBLE
Risques industriels et technologiques	Risques liés à la chute d'éléments de l'éolienne et à la chute de glace.	FA	IBLE	Installation de panneaux d'avertissements en pied de projet, éloignement des éoliennes aux zones habitées et fréquentées et réalisation régulière de maintenances et inspections.	Réduction	Phase exploitation	Non évalué	Exploitant	TRÈS FAIBLE





VII.4. LES MESURES EN FAVEUR DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Tableau 278 : Synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel	
PAYSAGE ET PATRIMOINE									
Structures paysagères et perceptions	A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le projet éolien est très peu perceptible en raison de la distance et de la présence de nombreux filtres bocagers. Quelques échappées visuelles sont ponctuellement possibles depuis l'ensemble des unités paysagères, excepté depuis les vallées. A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, distance, associée à la présence du bocage, réduit très fortement les possibilités de perception des éoliennes. De plus, le projet éolien s'inscrit dans les lignes de force du paysage	TRÈS FAIBLE FAIBLE	Choix d'une implantation lisible en une ligne régulière reprenant l'orientation des structures paysagères principales.	Réduction	Conception du projet	Intégré	Maître d'ouvrage	TRÈS FAIBLE	
	et est implanté à l'écart des vallées. A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, la proximité du projet entraine des visibilités plus fréquentes et une prégnance visuelle des éoliennes plus importante que pour les aires d'étude éloignée et rapprochée.	MODÉRÉ À FORT	Implantation des éoliennes en recul vis-à-vis de la vallée de l'Argent et choix d'un gabarit d'éolienne adapté au paysage.	Réduction	Conception du projet	Intégré	Maître d'ouvrage	FAIBLE À MODÉRÉ	
	La création de pistes et de plateformes vient modifier le paysage de la zone d'implantation potentielle. Les structures végétales sont toutefois globalement bien préservées et le poste de livraison présente une bonne intégration paysagère via son bardage en bois.		Réutilisation préférentielle des voies d'accès existantes par le réaménagement de pistes existantes (2 646 m linéaires)	Réduction	Conception du projet	Intégré	Maître d'ouvrage	FAIBLE	
		MODÉRÉ	Les pistes ainsi que les tranchées destinées au passage des câbles ne devront pas être implantées à moins d'un mètre du droit du houppier.	Réduction	Conception du projet	Intégré	Maître d'ouvrage	NUL	
			Mise en place d'un élagage raisonné préservant à la fois la silhouette des arbres et leur santé, pour une meilleure longévité.	Réduction	Chantier de construction	Intégré au CCTP chantier	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier	FAIBLE À MODÉRÉ	
			Habillement du poste de livraison par un bardage bois vertical à claire-voie favorisant l'inscription du module dans le paysage.	Réduction	Chantier de construction et durant toute la phase exploitation	6 000 €	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier	FAIBLE	
			Utilisation de matériaux de recouvrement d'origine locale présentant une teinte approchante de la teinte naturelle du sol en place et réalisation d'un enherbement de la bande centrale des chemins.	Réduction	Chantier de construction et durant toute la phase exploitation	Intégré	Maître d'ouvrage lors des visites de chantier	FAIBLE	
Occupation humaine et cadre de vie	Le projet est visible directement depuis les habitations de six hameaux, ou depuis leurs abords immédiats (Saint- Louis, la Très Chère, les Basses Rimbretières, Champ Blanc, Bois d'Âne, la Brénelière).	FORT			Les riverains intéressés pourront se faire connaître dès la phase				
	Certaines habitations du hameau le Haut Bourg sont exposées directement aux éoliennes, tandis que d'autres n'ont aucune perception.	MODÉRÉ À FORT	Plantation de haies brise-vue pour les riverains du projet	Réduction			Maître d'ouvrage	FAIBLE À MODÉRÉ	
	Des perceptions larges existent depuis les hameaux du Petit Monconseil et de l'Inglinière.	MODÉRÉ							





Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Planning de la mesure	Coût de la mesure	Suivi de la mesure	Impact résiduel	
Occupation humaine et cadre de vie	Malgré quelques filtres, des perceptions existent depuis les hameaux des Hautes Rimbretières, Monconseil, Morzinières et Nazareth, la Violette, Monthardy, la Marguerite, Bellefontaine, Bellevue de Giguet).	MODÉRÉ	Plantation de haies brise-vue pour les riverains du projet	Réduction	Les riverains intéressés pourront se faire connaître dès la phase d'enquête publique et jusqu'à la mise en service industrielle du parc.	20 000 €	Maître d'ouvrage	541015	
	Malgré quelques filtres, des perceptions partielles existent depuis les hameaux des Noues et de la Faye.	FAIBLE À MODÉRÉ						FAIBLE /	À MODÉRÉ
	Quelques perceptions lointaines existent depuis le hameau de la Petite Bosse.	FAIBLE							
Eléments patrimoniaux et touristiques	Des perceptions importantes existent depuis le sentier de randonnée "Les Landes" et depuis l'itinéraire équestre "Sur les terres du Haut Bocage".		Mise en place d'une signalétique temporaire		n Chantier de construction	Intégré	Maître d'ouvrage lors		,
	Des perceptions sur le projet existent depuis le sentier "Les sources de l'Argent", mais celles-ci sont atténuées par la distance et les filtres végétaux.		afin de guider les usagers des itinéraires vers une déviation durant la phase de chantier.				des visites de chantier	NUL /	À FAIBLE



VIII. CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT

Le projet éolien des Paqueries s'inscrit dans un environnement présentant plusieurs enjeux. En effet, l'analyse de l'état actuel de l'environnement, réalisée par des experts selon une méthodologie adaptée, a mis en avant des enjeux tant d'un point de vue technique, qu'écologique ou paysager.

La volonté du maître d'ouvrage de faire évoluer son projet en s'adaptant aux différentes contraintes et en s'efforçant d'éviter et de minimiser autant que possible les incidences se retrouve au travers des mesures d'évitement réfléchies, en particulier lors des phases de concertation et de conception du futur parc éolien.

Conformément à la doctrine nationale « Éviter, Réduire, Compenser », le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation du parc éolien. À la suite de ces mesures, les impacts du projet sur son environnement seront globalement faibles, maîtrisés et acceptables ; des mesures de suivi seront appliquées spécifiquement pour le milieu naturel et permettront d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et de les adapter si nécessaire. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement relatives aux milieux naturel et au paysage seront mises en place en phase de chantier et tout au long de l'exploitation du parc. Concernant les impacts résiduels qui n'ont pu être suffisamment réduits du fait des mesures d'évitement et de réduction mises en place, des mesures de compensation sont prévues. Dans le cadre du projet éolien des Paqueries, les mesures de compensation prévues concernent :

- L'indemnisation financière des exploitants agricoles en cas de dégâts occasionnés sur une parcelle non concernée par un bail ;
- L'indemnisation financière des exploitants agricoles, sous forme d'une location de terres, en contrepartie des surfaces agricoles concernées par les aménagements du parc éolien.

Le budget total des mesures proposées dans le cadre du projet éolien des Paqueries est estimé à 136 000 € sur l'ensemble de sa durée d'exploitation.

Si le parc éolien est synonyme de retombées économiques positives via la location des terres et les taxes versées aux collectivités locales, les travaux réalisés par les entreprises locales sollicitées lors du chantier seront également une source de revenus et participeront à l'économie locale (restauration, hôtellerie, etc.).

Pour rappel, le projet éolien des Paqueries consiste en l'implantation de 3 aérogénérateurs de 142,5 m maximum de hauteur en bout de pale et développant une puissance totale cumulée de 10,8 MW maximum. Sa production annuelle sera comprise entre 20,0 et 25,8 GWh, soit l'équivalent de la consommation électrique domestique annuelle, chauffage inclus, de 12 800 habitants maximum.

Le projet éolien des Paqueries répond aux objectifs des stratégies nationales et régionales en matière de développement des énergies renouvelables en s'intégrant correctement au paysage bressuirais et en respectant le mieux possible les enjeux environnementaux identifiés sur le territoire.



PARTIE 9 - ANNEXES





LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 CONSULTATION DE L'AGENCE REGION DE LA SANTE	619
ANNEXE 2 CONSULTATION DE LA FFVL	620
ANNEXE 3 CONSULTATION DE L'ARMEE	621
ANNEXE 4 CONSULTATION DU SGAMI SUD-OUEST	622
ANNEXE 5 CONSULTATION DE BOUYGUES TELECOM	622
ANNEXE 6 CONSULTATION DE SFR	623
ANNEXE 7 CONSULTATION DE ORANGE	624
ANNEXE 8 CONSULTATION DE TDF	625
ANNEXE 9 CONSULTATION DE RTE	626
ANNEXE 10 CONSULTATION DE GEREDIS	
ANNEXE 11 CONSULTATION DE VEOLIA	628
ANNEXE 12 CONSULTATION DE GRTGAZ	
ANNEXE 13 CONSULTATION DE LA DIRECTION DES ROUTES	630
ANNEXE 14 ETUDE D'INCIDENCES NATURA2000	633
ANNEXE 15 INVENTAIRE DES CHIROPTERES SUR MAT DE MESURE AU SOL ET EN ALTITUDE	663





Annexe 1 Consultation de l'Agence Région de la Santé

Projet éolien commune Cirières (79)





Bonjour,

Suite à votre courrier du 12 mars 2020, je vous informe que le projet de parc éolien sur la commune de Cirières dans les Deux-Sèvres ne se situe dans aucun périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine.

Par ailleurs, ces futures installations devront respecter les prescriptions de l'arrêté du 26/08/2011 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, notamment en ce qui concerne l'acoustique.

Vous noterez enfin que l'eau et le bruit ne constituent pas une liste exhaustive des éléments que vous devrez prendre en compte dans votre étude d'impact liée aux risques sanitaires.

Cordialement,





Les ministères sociaux agissent pour un développement durable.

Préservons l'environnement : n'imprimons que si nécessaire !





Annexe 2 Consultation de la FFVL

RE: Nouveau Projet parc éolien - dpt Deux-Sèvres (79)





lun. 25/05/2020 12:13

Bonjour,

.pdf Fichier

Nous avons étudié avec beaucoup d'attention votre projet de parc éolien.

En conclusion, dans l'état actuel de notre connaissance de ce dossier, la Fédération Française de Vol Libre n'a pas d'objection à émettre au projet de Parc éolien, tel que décrit dans la demande d'avis que vous nous avez envoyée ci-dessous.

Vous en souhaitant bonne réception.

Sportivement

P/o la commission des Espaces de Pratiques FFVL

NB: Nous recevons chaque mois des demandes de servitude concernant divers projets de parcs éoliens. À ce jour, ces demandes sont reçues au siège de la Fédération Française de Vol Libre puis nous nous chargeons de les envoyer à nos responsables régionaux et locaux pour avoir leur avis. La procédure est assez longue du fait de devoir scanner tous les dossiers reçus pour pouvoir ensuite les envoyer par voie informatique. Pour gagner en efficacité et en rapidité ainsi que par soucis pour l'environnement, auriez-vous l'amabilité de nous envoyer vos différents projets de parcs éoliens directement par mail à emilie@ffvl.fr En effet, les dossiers pourraient être traités et envoyés sous quinzaine, et par conséquent nous pourrions vous répondre plus rapidement.

Important : Restez informés - Covid19 et Vol Libre -

Émilie SCIANDRA / Tel: 04.97.03.82.85

Référente administrative des commissions :

Écoles parapente, speed-riding et delta ; Formation et OFP (toutes activités) ; Hand'Icare parapente ;

Les jeunes et structures UNSS ; Sites et Espaces de pratique ; Tracté/Remorqué.

Adresse postale : FFVL 1 place du Général Goiran 06100 Nice