

Projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil

Communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil

Communauté de Communes Val de Gâtine

Département des Deux-Sèvres (79)

Réponse apportée au dossier suite à l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Nouvelle-Aquitaine

Janvier 2019



En date du 16 octobre 2018, la MRAe a émis son avis sur le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil.

Le pétitionnaire, dans le but de détailler certaines observations émises par l'autorité compétente en matière d'environnement, propose ci-après ses éléments de réponse :

Préambule

[La MRAe rend ici un avis] Dans le cadre de la procédure d'autorisation : « Permis de construire ».

Le pétitionnaire rappelle que le présent dossier a fait l'objet d'une demande d'Autorisation Environnementale, déposée le 28 décembre 2017.

Ainsi, le cadre de la procédure correspond à l'Autorisation Environnementale et non un Permis de construire.

Le projet et son contexte

Le projet consiste en l'implantation de 6 éoliennes d'une hauteur maximum de 180,3 mètres en bout de pales correspondant à une puissance unitaire de 4,2 MW et de deux postes de livraison. Le modèle d'éolienne n'est à ce jour pas encore arrêté parmi 3 modèles possibles. Pour chaque composante du projet c'est le modèle maximisant les impacts qui a été utilisé.

Le pétitionnaire tient à préciser que le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil consiste en l'implantation de 6 éoliennes au gabarit suivant :

- Hauteur mât + nacelle : 100 à 122 m
- Hauteur du moyeu : 109 à 117 m
- Hauteur totale : 177,5 à 180,3
- Pale : 64,4 à 70,5
- Diamètre du rotor : 131 à 141 m
- Puissance : 3 à 4,2 MW

Les modèles d'éoliennes citées dans le dossier ne le sont qu'à titre informatif pour illustrer les impacts potentiels maximum du projet sur l'environnement.

Comme le rappelle la MRAe, le modèle d'éolienne n'est pas encore arrêté et fera l'objet, d'un dialogue concurrentiel avec les constructeurs d'aérogénérateurs présentant un ou plusieurs modèles rentrant dans ledit gabarit.

Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, relative à la création d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol.

Le pétitionnaire précise que le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil fait l'objet d'une demande d'Autorisation Environnementale pour une installation de production de l'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Dans le cadre de cette procédure, le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil est soumis à une étude d'impact sur l'environnement.

Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Différents périmètres d'étude ont été adoptés autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP – 199 ha, correspondant à l'emprise totale du projet) pour l'analyse des différents paramètres de l'environnement susceptibles d'être affectés par le projet (cf. page 41 à 46 de l'étude d'impact). Tout en soulignant l'intérêt de cette méthode et le souci de sa bonne présentation au public, la MRAe indique que le tableau de la page 43 (aires d'études du milieu naturel) présente des erreurs (même définition des aires rapprochées et intermédiaires) perturbant la bonne compréhension de la démarche

Le pétitionnaire reconnaît ici une erreur dans l'intégration de la synthèse du volet écologique dans l'étude d'impact.

En effet, dans le *Tableau 3. Caractéristiques des aires d'études et de la zone d'implantation potentielle* en page 16 (pagination du dossier papier) du Volet Ecologique, les définitions des aires d'étude rapprochée, intermédiaire et éloignée sont bien différenciées.

Par souci de clarté, ces définitions sont reprises ci-après :

Tableau 3. Caractéristiques des aires d'études et de la zone d'implantation potentielle	
Aires d'étude	Caractéristiques
Zone d'implantation potentielle (ZIP)	Il s'agit de la surface d'emprise des installations éoliennes et des structures annexes (éoliennes, plateformes, poste de livraison, câblage électrique, chemins d'accès, etc.). Elle s'étend sur environ 199 ha.
Immédiate (AEI) Tampon d'environ 150 m autour de la ZIP	<p>Il s'agit de la zone d'implantation potentielle à laquelle s'ajoute un tampon variable en fonction de la biologie et des déplacements des espèces des groupes étudiés. Cette aire d'étude intègre tous les secteurs pouvant être directement impactés par les travaux relatifs au projet (par exemple la modification de voiries existantes).</p> <p>Ainsi dans le cadre de cette étude il a été choisi pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flore et Habitats naturels : zone d'implantation potentielle et ses abords immédiats (tampon d'environ 150 m et milieux d'intérêt) ; • Insectes : zone d'implantation potentielle et ses abords immédiats (tampon d'environ 150 m et milieu d'intérêt) ; • Amphibiens : zone d'implantation potentielle et ses abords immédiats (tampon d'environ 150 m et milieux d'intérêt) ; • Reptiles : zone d'implantation potentielle et ses abords immédiats (tampon d'environ 150 m et milieu d'intérêt) ; • Mammifères (hors chiroptères) : zone d'implantation potentielle et ses abords immédiats (tampon d'environ 150 m et milieu d'intérêt) ; • Chiroptères : zone d'implantation potentielle et milieux favorables à proximité immédiate. <p>NB : Aire au sein de laquelle sont intégrées les variantes d'implantation Elle s'étend sur une superficie d'environ 344 ha (tampon d'environ 150 m autour de la ZIP et milieux d'intérêt).</p>
Rapprochée Tampon d'environ 5 km autour de la ZIP	Il s'agit de l'aire d'étude potentiellement affectée par le projet, où des atteintes fonctionnelles prennent place, notamment pour les espèces mobiles : chiroptères et oiseaux. Au regard des types de milieux présents à l'échelle de l'aire d'étude immédiate et aux caractéristiques des groupes d'espèces considérés, cette aire d'étude correspond à une zone tampon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle.
Intermédiaire Tampon d'environ 10 km autour de la ZIP	L'aire d'étude intermédiaire concerne uniquement le traitement des périmètres d'inventaire et réglementaire du patrimoine naturel ainsi que les données chiroptérologique transmises par la LPO 85. Cette aire d'étude correspond à un tampon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle.
Eloignée Tampon d'environ 15 km autour de la ZIP	<p>En terme écologique, l'aire d'étude éloignée correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet et où une analyse globale du contexte environnemental de la zone d'implantation potentielle est réalisée.</p> <p>Ainsi dans le cadre de cette étude il a été choisi pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les zonages réglementaires : zone d'implantation potentielle adossée d'un tampon de 15 km ; • Les effets cumulés : zone d'implantation potentielle adossée d'un tampon de 15 km.

Zones humides

Les impacts résiduels se répartissent en quatre secteurs représentant une surface totale d'environ 1 000 m². Le pétitionnaire s'engage à compenser cette destruction selon des modalités qui restent à préciser. La MRAe estime qu'à ce stade du projet les mesures ou du moins les hypothèses et principes de compensation devraient être présentés au public.

Comme indiqué dans la réponse au relevé d'insuffisances d'octobre 2018, page 18, le porteur de projet prévoit la mise en place d'une mesure de compensation nommée « MCAS-03 - Conversion d'une parcelle de culture en prairie humide et gestion adaptée à long terme ». Cette mesure est détaillée dans une fiche dédiée page 180 du volet écologique.

Pour rappel, le pétitionnaire prévoit :

Le pétitionnaire rappelle ici qu'il a conventionné avec le CREN Poitou-Charentes la réalisation des mesures de compensation identifiées dans lors de l'étude d'impact.

Ainsi, le CREN réalisera la mise en œuvre de la mesure compensatoire de préservation des zones humides, par acquisitions foncières ou locations par bail emphytéotique permettant une sécurisation du foncier et la réalisation d'aménagement, de gestion et d'entretien à long terme de la mesure précédemment citée.

Une lettre d'engagement du CREN Poitou-Charentes est disponible page 48 de la *Réponse au relevé d'insuffisances d'octobre 2018*.

XI.3 MCAS-02 Conversion d'une parcelle de culture en prairie humide et gestion adaptée à long terme

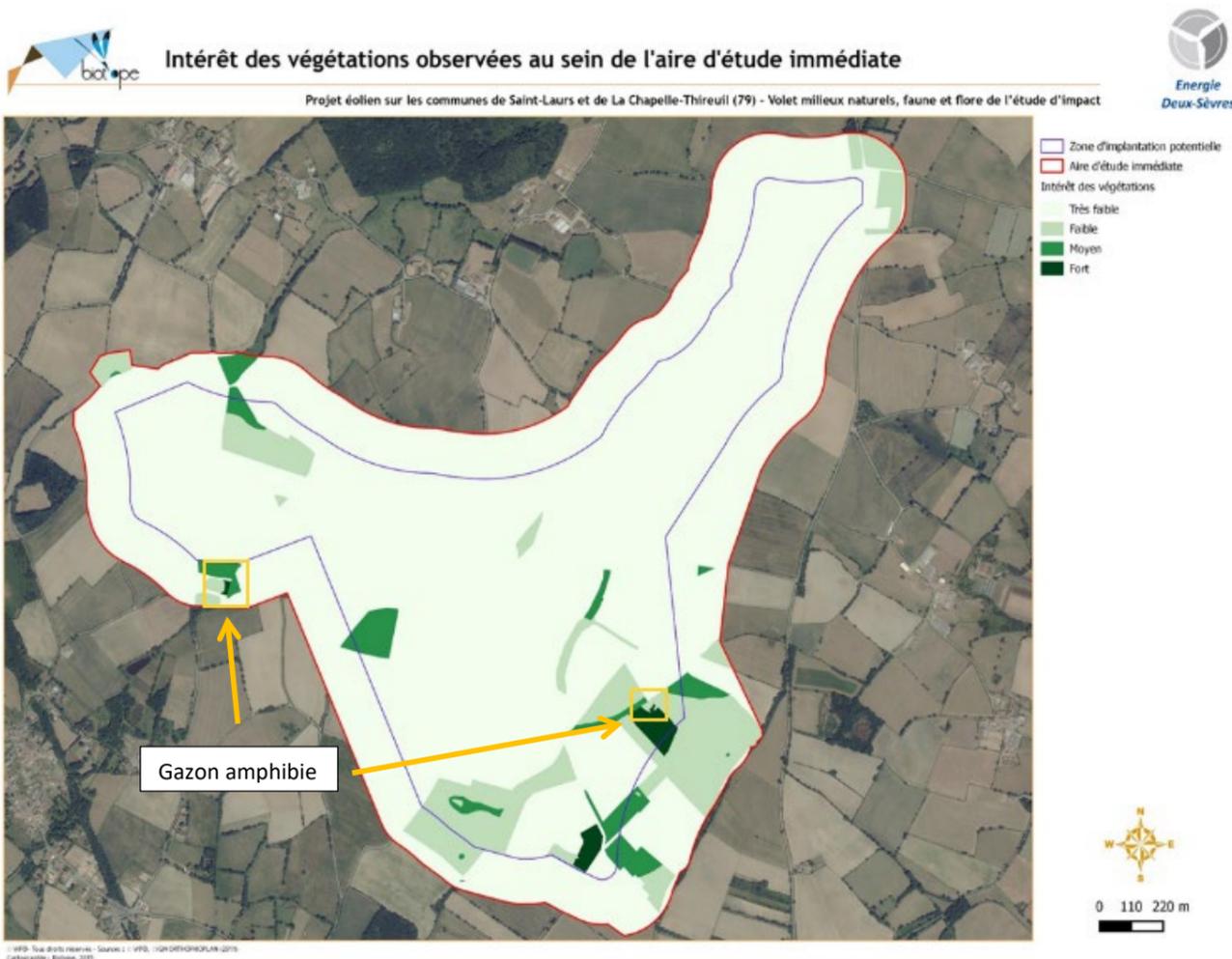
MCAS-02	Conversion d'une parcelle de culture en prairie humide et gestion adaptée à long terme
Contexte et objectifs	Cette mesure consiste à compenser la destruction d'environ 1 000 m ² de zones humides déterminées uniquement par le critère pédologique. Les milieux humides impactés concernent uniquement des milieux agricoles (cultures) ne permettant pas la pleine expression de leurs fonctionnalités. L'objectif est donc de restaurer des milieux humides dégradés par les pratiques agricoles actuelles (parcelle en culture et/ou drainée, parcelle remblayée, etc.) à proximité immédiate de la zone de projet et d'y établir une gestion adaptée afin d'améliorer les fonctionnalités.
Phase(s) concernée(s)	Préalablement à la phase travaux
Groupes biologiques ciblés par la mesure	Zones humides et biodiversité associée
Localisation	La société Energie Deux-Sèvres est actuellement en cours de conventionnement avec le CREN Poitou-Charentes pour l'accompagnement et la mise en œuvre de cette mesure (recherche de foncier, établissement d'un plan de gestion, mise en œuvre des travaux de restauration et de gestion). Les caractéristiques de cette parcelle de compensation seront : <ul style="list-style-type: none"> • Une parcelle cultivée et/ou drainée (culture céréalière) présentant un sol caractéristique de zones humides ; • Une superficie d'un seul tenant d'a minima 1 000 m² ; • Une parcelle localisée préférentiellement au sein du bassin versant « La Vendée et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Mervent » (territoire Deux-Sèvres) ; • Si aucune possibilité de trouver une parcelle d'a minima 1 000 m² au sein de ce bassin versant, les recherches se concentreront sur les bassins versants voisins « Le Doré et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Autise », « Le Chantegros et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Autise », et « le Saumort et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Autise » et devront concerner une surface d'a minima 2 000 m².
Modalités	RESTAURATION DE ZONES HUMIDES DEGRADÉES ET GESTION ASSOCIÉE (À ADAPTER DANS LE CADRE DU PLAN DE GESTION QUI SERA RÉALISÉ) <ul style="list-style-type: none"> • Préparation et conversion Le déchaumage pourra s'avérer dans un premier temps nécessaire. Cette opération de préparation superficielle du sol (entre 5 et 15 cm de profondeur) vise essentiellement à mélanger les résidus de la culture précédente au sol. Pour que la décomposition de l'humus puisse effectivement démarrer, il est important de laisser passer une quinzaine de jours entre le déchaumage et la préparation du lit de semences. En fonction du couvert végétal et de la diversité floristique de la parcelle, la réalisation d'un semis de graines d'herbacées locales pourra être réalisée. Le semis de prairie sera réalisé par le maître d'œuvre qui adaptera la composition du semis à sa connaissance de la parcelle, l'objectif étant de disposer rapidement d'un couvert herbacé relativement dense, peu exigeant et de qualité fourragère satisfaisante. Un mélange graminées / légumineuses sera recherché pour ses qualités biologiques (Ray-gras anglais, Fétuque élevée, Trèfle blanc, Trèfle hybride, Lotier cornulier notamment). La dose de semis est généralement comprise entre 25 et 30 kg par hectare. La récupération de graines au sein de prairies humides locales sera envisagée dans la mesure du possible. • Période de réalisation (à adapter dans le cadre du plan de gestion qui sera réalisé) Le semis sera réalisé en fin d'été (de fin août à fin septembre) avant le retour des pluies ce qui permettra d'éviter de travailler sur des sols gorgés d'eau. • Entretien lors de la première année (à adapter dans le cadre du plan de gestion qui sera réalisé) La fauche sera réalisée en prévision d'une exploitation pour le foin. Un amendement ciblé pourra être envisagé lors des deux premières années pour accélérer le processus d'exportation de matière et nutriments. En cas de portance suffisante et de développement important de la végétation pendant la première année, un pâturage léger à l'automne permettra aux graminées de parfaire leur système racinaire avant l'hiver et limitera leur compétition avec les légumineuses et autres espèces de diversification. • Entretien courant (à adapter dans le cadre du plan de gestion qui sera réalisé)

MCAS-02	Conversion d'une parcelle de culture en prairie humide et gestion adaptée à long terme
	La structure en charge des travaux devra s'engager au respect du cahier des charges suivant, pendant la durée de contractualisation : <ul style="list-style-type: none"> o Gestion par fauche export annuelle uniquement après le 1er juin ; o Pas d'engrais organique. Intrants phytosanitaires ≤ 40-20-20 kg NPK / ha / an ; o Absence de travail du sol (labour, sarclage) ni de sursemis et de semis. o Absence de création de drains. Un suivi de l'évolution de la végétation sera réalisé afin d'évaluer le développement de la végétation et éventuellement d'adapter la période et la fréquence de fauche.
	PLAN DE GESTION ET SUIVI DE L'EFFICACITÉ DE LA MESURE
	Avant la mise en place des mesures de compensation, il est proposé de réaliser un diagnostic écologique et zones humides de la parcelle concernée par les mesures de compensation. Cet inventaire concernera l'inventaire des milieux naturels (cartographie des habitats naturels), de la faune et du caractère humide des sols (sondages pédologiques). L'objectif étant de disposer d'un état initial avant mesures et de définir des indicateurs de suivis environnementaux. Des relevés phytosociologiques pourraient s'avérer intéressants pour suivre l'évolution de la végétation. Le plan de gestion détaillera les mesures de gestion qui seront mises en place dans le cadre de la compensation, les mesures de suivis et les gains attendus. Ce plan de gestion sera réalisé par le CREN Poitou-Charentes (convention en cours). Suivi de l'évolution des milieux et du gain écologique Une fois les mesures réalisées, il est proposé de réactualiser l'inventaire des milieux naturels et de la faune, 3 ans après la mise en place des mesures afin de comparer l'évolution des milieux et des espèces associées. Ce suivi permettra de réadapter au besoin les mesures de gestion et notamment la fréquence et les périodes d'intervention. À la fin de ce suivi, les gains écologiques et zones humides seront évalués. Le plan de gestion ainsi que le suivi des parcelles de compensation seront transmis aux services de l'Etat pour information.
Planification	Le porteur de projet s'engage à mettre en place cette mesure avant le lancement des travaux.
Indication sur le coût	Le budget prévisionnel concerne la recherche foncière l'acquisition ou la mise en place du bail emphytéotique et les conventions de maîtrise d'œuvre par le porteur du projet ainsi que la gestion sur le long terme de la parcelle de compensation sur au moins 20 ans. Une enveloppe de 30 000 € HT est actuellement prévue pour la réalisation de l'ensemble des mesures de compensation « zones humides ». Celle-ci pourra être réévaluée en fonction des mesures qui seront précisées dans le plan de gestion.

Flore

La MRAe relève une incohérence de ces conclusions avec la carte présentée en p.103 (Intérêt des végétations sur l'aire d'étude immédiate) où les zones de Gazon amphibie ne sont reportées qu'en intérêt faible.

Sur la carte « Intérêt des végétations sur l'aire d'étude immédiate » page 103 de l'étude d'impact, les gazons amphibies sont bien représentés en enjeux forts. Ils se localisent sur deux petites surfaces (voir carte ci-après). Dans la cartographie « Végétations observées au sein de l'aire d'étude immédiate » page 100 de l'étude d'impact, ils sont représentés dans une couleur presque similaire à la couleur des prairies mésophiles pâturées d'où cette incompréhension (léger dégradé de vert).



Amphibiens

Au regard des espèces ainsi que des milieux en présence l'aire d'étude immédiate présente un intérêt globalement faible (zone de cultures et prairies semées) à localement fort (principalement dans la partie sud de l'aire d'étude immédiate notamment au niveau des éoliennes E5 et E6).

Le pétitionnaire a, lors de la phase de conception du projet, mis tout en œuvre pour éviter au maximum les impacts tant pendant la phase « travaux » que pendant la phase « exploitation » en concevant un projet intégrant les enjeux environnementaux dans sa définition.

Le pétitionnaire rappelle également qu'au travers de choix concrets explicités dans les mesures MER-01-a à MER-01-d, tout a été mis en œuvre pour éviter les impacts du projet dès la phase de conception.

Le tableau ci-après, page 200 de l'étude d'impact et complété en octobre 2018, reprend les différentes mesures d'évitement mises en place au stade de la détermination du projet :

Tableau 55. Les étapes de la mesure ME_01 Minimisation des impacts sur les milieux naturels- Détermination d'un projet intégrant les enjeux environnementaux dans sa définition	
Code	Intitulé
ME-01-a	Sélection du scénario d'implantation : Scénario retenu au regard de l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact étudiées (milieux naturels, paysages, acoustique, etc.)
ME-01-b	Sélection de la variante d'implantation : Variante retenue au regard de l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact étudiées (milieux naturels, paysages, acoustique, etc.)
ME-01-c	Optimisation des chemins d'accès : Réduction des impacts sur les éléments écologiques d'intérêt (haies, arbres isolés et points d'eau)
ME-01-d	Optimisation du tracé du raccordement interne : Réduction des impacts sur les éléments écologiques d'intérêt (haies notamment)

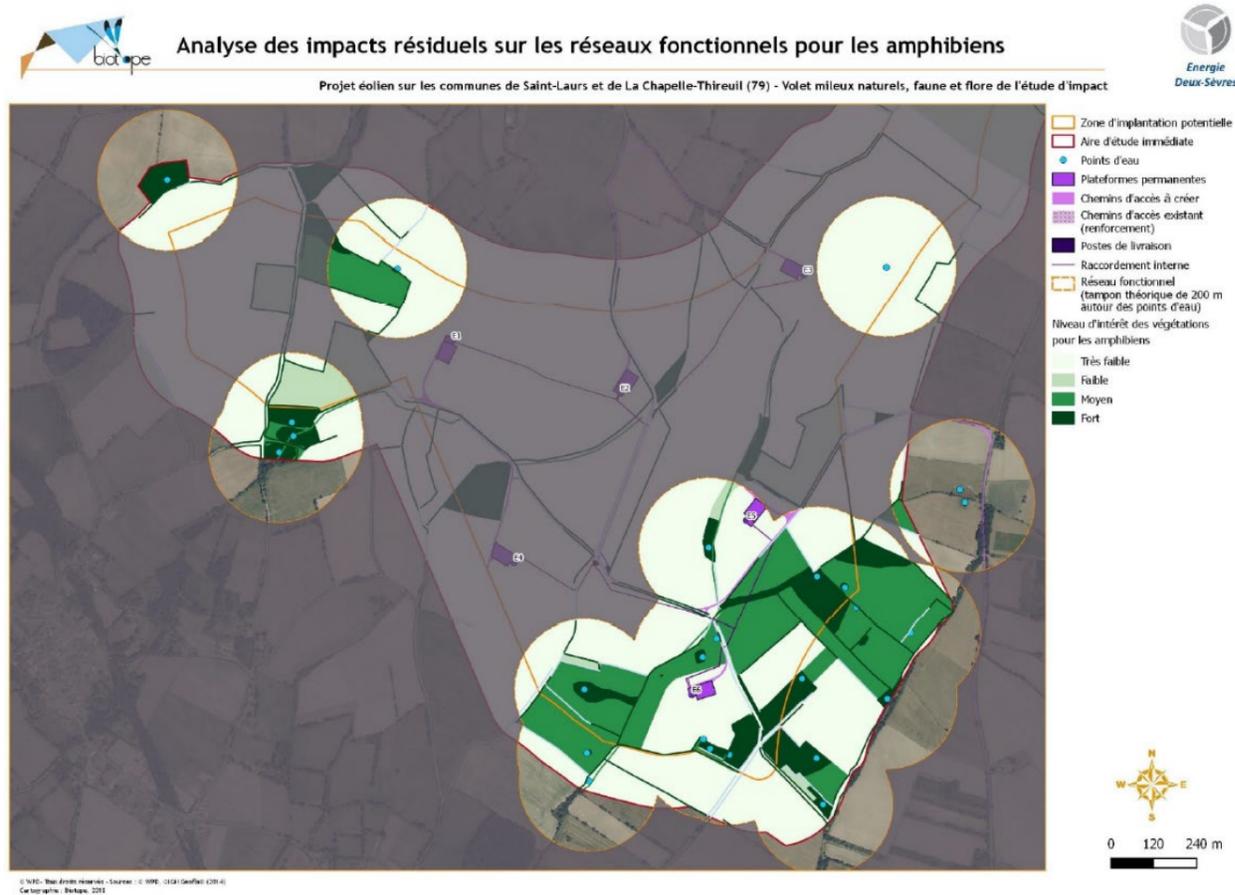
Concernant les amphibiens, trois autres mesures de réduction sont également mises en place, il s'agit des mesures :

- MER-04 : Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement ;
- MER-05 : Dispositions générales réduisant le risque de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux ;
- MER-07 : Préconisations spécifiques en phase travaux et notamment lors des ouvertures au sein des haies.

Par ailleurs, seules deux éoliennes sur les six prévues se retrouvent au sein d'un réseau fonctionnel cohérent (tampon théorique de 200 m autour de chaque point d'eau favorables à la reproduction des amphibiens et identification des végétations favorables à la phase terrestre des espèces – cette distance correspond à la distance minimale où la plupart des amphibiens restent concentrés autour de leur biotope de reproduction d'après Semlitsch et Rothermel 2003 in Boissinot 2009) pour les amphibiens (éoliennes E5 et E6). Les plateformes sont cependant toutes localisées au sein de milieux peu favorables à la phase terrestre des amphibiens (cultures).

Les impacts résiduels sur environ 1 336 m de haies (environ 818 m de haies arrachées et environ 518 m de haies taillées à 50 cm) ne sont pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitats favorables et la fonctionnalité du site à une échelle locale (destruction morcelée au sein de l'aire d'étude immédiate).

La carte ci-dessous « Analyse des impacts résiduels sur les réseaux fonctionnels pour les amphibiens » présentée page 24 de la réponse au relevé d'insuffisances d'octobre 2018 illustre cette stratégie d'évitement. En effet, toutes les éoliennes ont été implantées dans des zones d'enjeu très faible à faible.



Mesures d'évitement-réduction d'impact

Concernant les amphibiens, le pétitionnaire s'engage à ce que tous les points d'eau favorables à la reproduction des amphibiens soient préservés de tout aménagement. La MRAe fait observer à cet égard que la période d'inventaire et les mesures d'évitement d'impact proposées ne visent que la période de reproduction et que d'autres phases du cycle biologique auraient dû faire l'objet d'investigations, au moins ponctuelles (il est noté le raisonnement présenté visant à démontrer la faiblesse d'intérêt de la majorité des habitats terrestres du site d'étude).

Les expertises concernant les amphibiens sont réalisées communément en période de reproduction dans l'ouest de la France et généralement comprises entre janvier pour les plus précoces à juin-juillet pour les tardifs. A cette période, les individus sont soit en déplacement en direction de leur site de reproduction, soit déjà au sein des sites de reproduction. Ils sont donc plus facilement identifiables (généralement par observation visuelle ou par le chant pour les anoues) et par observation visuelle pour les urodèles. Les expertises ont donc été réalisées durant la bonne période pour l'observation des espèces et pour ainsi disposer d'une bonne connaissance du peuplement fréquentant l'AEI.

Le tableau 1 « Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain » page 80 du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres (dans sa version de décembre 2016), reprend les dates favorables à l'observation des amphibiens.

	Janv.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Flore				■	■	■	■	■	■	■		
Oiseaux nicheurs	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■
Oiseaux migrants		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oiseaux hivernants	■	■									■	■
Chauves-souris	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Amphibiens	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Reptiles			■	■	■	■	■	■	■	■		
Mammifères terrestres	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Invertébrés terrestres			■	■	■	■	■	■	■	■		

Période principale d'expertise

Période favorable aux expertises (selon régions et types de milieux)

Tableau 1 - Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain

Concernant les mesures d'évitement, il est rappelé page 207 de l'étude d'impact complétée en octobre 2018 que la mesure MER-06 « Adaptation des plannings travaux aux sensibilités environnementales principales » cible principalement la période de reproduction de l'avifaune car ce groupe présente plus d'enjeux au sein de l'aire d'étude immédiate et au regard de la localisation des aménagements. Néanmoins, cette mesure s'applique

également aux autres groupes faunistiques tels que les amphibiens, les reptiles, les chauves-souris (secondairement et localement) et les zones humides et habitats humides.

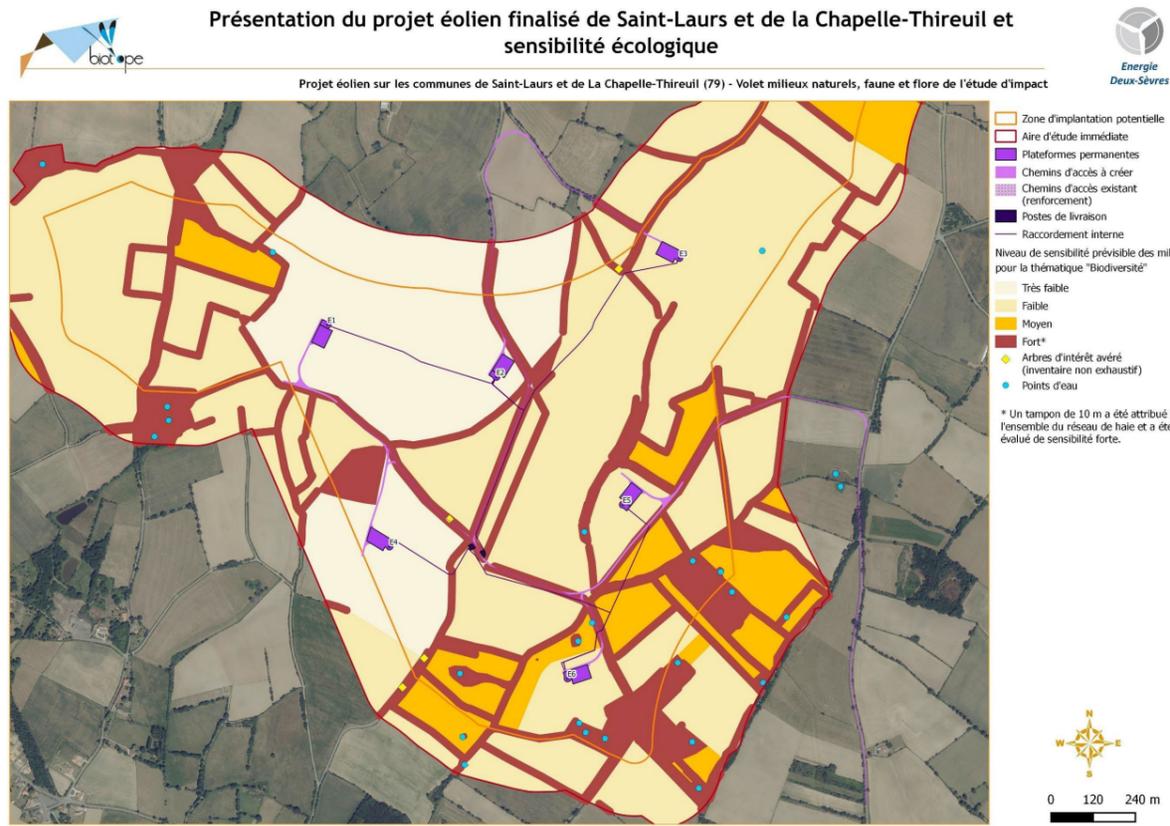
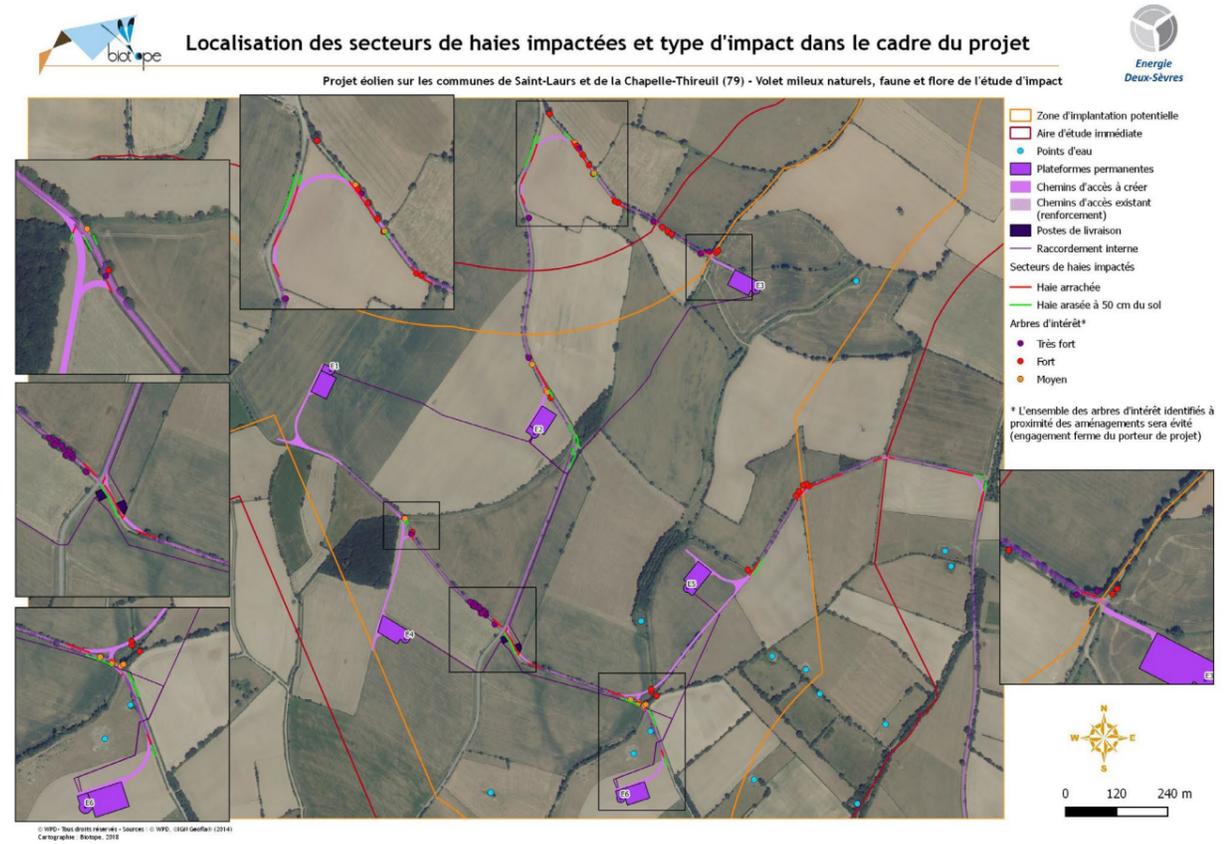
Il est par ailleurs précisé dans cette mesure que : « Pour tout projet d'aménagement en milieu naturel, il est pratiquement impossible de proposer un calendrier d'intervention qui supprime complètement le dérangement et les risques de destruction des espèces protégées et/ou remarquables lors du chantier. Ceci est lié à la variabilité des caractéristiques écologiques des groupes d'espèces présents, aux différences comportementales face au dérangement (certaines espèces fuient, d'autres se terrent en attendant que la menace s'éloigne). Par ailleurs, les périodes de sensibilité maximale sont variables entre les groupes biologiques voire entre certaines espèces d'un même groupe biologique. Un choix a donc été réalisé afin de privilégier une adaptation des périodes de travaux permettant de limiter les atteintes aux groupes biologiques les plus sensibles à l'échelle locale à savoir l'avifaune et, secondairement, les amphibiens, les reptiles, les mammifères terrestres et les chiroptères. »

Les sensibilités vis-à-vis du milieu naturel sont synthétisées dans la carte présentée en p. 126. La MRAe relève qu'une superposition du plan de masse du projet et des mesures d'évitement-réduction d'impact avec la carte des enjeux du milieu naturel naturels demanderait à être produite

Différentes cartes ont été produites dans les volets Etude d'impact et Volet écologique, on y retrouve notamment :

- Une carte des enjeux superposés au plan de masse du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil en page 120 du volet écologique complété en octobre 2018 comme présenté ci-après :

- Une carte de location des secteurs de haies impactées et type d'impact dans le cadre du projet page 132 du volet écologique complété en octobre 2018 (voir ci-après) ;



- Une carte des impacts résiduels du projet éolien sur les zones humides page 156 du volet écologique complété en octobre 2018 (voir ci-après) ;



Ces différentes cartographies permettent de mettre en évidence les mesures d'évitement mises en œuvre dès la conception du projet éolien et rappelées dans la présente réponse à l'avis de la MRAe. Ces cartographies permettent également de rendre compte des impacts résiduels pouvant subsister sur les milieux naturels après mise en place des différentes mesures ERC.

[La MRAe] Elle relève également que le projet entraînera des incidences sur environ 1 336 ml de haies (818 ml haies arrachées et 518 ml de haies taillées à 50 cm). En compensation le pétitionnaire s'engage à effectuer une plantation de 4 000 ml de haie bocagères, dont la moitié située à moins de 5 km du projet. Une cartographie et une évaluation précise des impacts résiduels reste à produire, ainsi qu'une description des objectifs visés par les mesures d'évitement-réduction d'impact en termes de conservation d'espèces.

La mesure « *Plantation de haies et actions de plus-value environnementale* » est détaillée sous forme de fiche-mesure page 179 de l'Etude d'impact complétée en octobre 2018. Elle est détaillée ci-après.

XI.2 MCAS-01 Plantation de haies et actions de plus-value environnementale

MCAS-01	Plantation de haies et actions de plus-value environnementale
Contexte et objectifs	Cette mesure consiste en la plantation de haies bocagères pour compenser à la destruction ou à l'arasement de plus de 1300 m de haies. Ces dernières représentent un milieu riche pour le déplacement, la recherche de nourriture ou encore la potentialité de gîtes pour l'ensemble des taxons de la faune volante ou rampante. Cette mesure vise à compenser par trois l'impact sur les haies bocagères.
Phase(s) concernée(s)	Préalablement à la phase travaux
Groupes biologiques ciblés par la mesure	Oiseaux nicheurs au sein des haies et chiroptères Ensemble de la faune terrestre
Localisation	Plantation de haies : <ul style="list-style-type: none"> A moins de 5 km du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (environ 2 000 m) ; Entre 5 et 20 km du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (environ 2 000m). Mesures de plus-value environnementale : En priorité à moins de 10 km du parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (les recherches pourront s'étendre sur 20 km au maximum).
Modalités	<p align="center">PLANTATION DE HAIES BOCAGERES</p> <p>La mesure consiste à la plantation de 4000 m de haies bocagères dont a minima 1 300 ml avant la phase de travaux du parc éolien. Cette mesure sera divisée en deux catégories de plantation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantation d'environ 2000 m de haies bocagères dans des secteurs situés à moins de 5 km du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil ; Plantation d'environ 2000 m de haies bocagères dans des secteurs situés entre 5 et 20 km du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil. <p>Ces plantations seront réalisées avec des espèces locales adaptées au sol et de provenance locale (pépiniéristes de la région). La maîtrise foncière et la gestion des plantations seront assurées pour le compte d'Energie Deux-Sèvres par le CREN Poitou-Charentes. Un cahier des charges sera établi par le CREN Poitou-Charentes et visera à pérenniser la mesure (définition des plantations, conventions, nature des plantations, entretien, etc.) et sera présenté pour avis aux services de l'Etat.</p> <p align="center">MESURES DE PLUS-VALUE ENVIRONNEMENTALE</p> <p>Dans la mesure où le porteur de projet souhaite s'engager dans la mise en œuvre de mesures pérennes de plus-value écologique, celui-ci participera, par l'intermédiaire d'une convention avec le CREN Poitou-Charentes à la sécurisation foncière et/ou la mise en place d'éléments favorables à la biodiversité locale. Cet engagement a vocation à soutenir l'action du CREN Poitou-Charentes sur des programmes de conservation des chiroptères ou de la Pie-grièche écorcheur. Plus largement, cette action sera bénéfique pour l'ensemble de la biodiversité. Le CREN Poitou-Charentes, actif depuis 1993, œuvre pour la protection des espaces naturels, de la faune, de la flore et des paysages Picto-Charentais. Au-delà de ces actions, le CREN assure également une valorisation du patrimoine auprès du grand public. WPD, société mère d'Energie Deux-Sèvres a déjà eu l'occasion, par l'intermédiaire de ses sociétés de projets, de contractualiser des mesures de plantation de haies bocagères et de sécurisation foncière avec le CREN Poitou-Charentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> WPD II Poitou-Charentes pour le projet de Clusais-la-Pommeraiie s'est engagé à acquérir 4ha de terrains favorables à l'avifaune de plaine ; WPD Energie 21 Poitou-Charentes SAS pour le projet de Melleran, Lorigné, Hanc et La Chapelle-Pouilloux a mis en place une mesure ambitieuse de replantation de haies bocagères. <p>A noter que ces mesures sont actuellement effectives. La maîtrise foncière constitue l'une des seules mesures pérennes et garantissant une gestion favorable de la biodiversité à très long terme. Cette mesure sera donc complémentaire de l'action de plantation de 4000 ml de haies bocagères et permettra d'apporter au territoire dans lequel s'inscrit le projet une plus-value environnementale concrète et durable.</p>

MCAS-01	Plantation de haies et actions de plus-value environnementale
	<p>Il faut également noter que le CREN Poitou-Charentes est déjà présent sur ce secteur des Deux-Sèvres, ce qui facilitera la mise en œuvre de cette action. Les terrains seront recherchés en priorité dans un rayon de 10 km autour du parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil, mais pourront s'étendre jusqu'à 20 km. Cette action sera favorable d'une part aux espèces directement ou indirectement impactées par le projet éolien et d'autre part à la biodiversité en général. Elle sera également pérenne, même au-delà de la durée de vie de l'installation. Le porteur de projet s'engage par ailleurs à tenir informer les services instructeurs de la mise en place des mesures proposées (obligation de résultats).</p>
Planification	Le porteur de projet s'engage à mettre en place cette mesure dans les 3 ans dès le lancement des travaux. A noter que concernant la plantation de haies, le porteur de projet s'engage à réaliser a minima 1 300 m de plantation avant le lancement des travaux du parc.
Indication sur le coût	Enveloppe globale d'environ 75 000 € HT répartie comme suit : <ul style="list-style-type: none"> Budget plantation de haies : Environ 10 €/m (préparation des sols, plantation et protection), soit 40 000 € HT pour environ 4 000 ml Budget mesures de plus-value environnementale : Environ 35 000 € HT pour l'animation foncière et l'acquisition de parcelles

Pour la réalisation de cette mesure, la société Energie Deux-Sèvres s'est engagée avec le CREN Poitou-Charentes qui aura pour mission la mise en œuvre de la mesure de plantation de haies bocagères. Ainsi, le CREN mènera une stratégie d'acquisition foncière ou de location par bail emphytéotique permettant une sécurisation du foncier et enfin, fera des propositions d'aménagements, les réalisera et en assurera la gestion et l'entretien à long terme.

La lettre d'engagement du CREN Poitou-Charentes est disponible dans la réponse au relevé d'insuffisance d'octobre 2018.

Les impacts résiduels provenant de la destruction de haies sont repris page 157 du volet écologique complété en octobre 2018 au travers des différents groupes fonctionnels étudiés. Il est rappelé que :

« Le risque de destruction d'habitat préférentiel pour une biodiversité d'intérêt a été fortement réduit par les mesures d'optimisation du projet (absence d'implantation au sein des secteurs de sensibilité forte). Toutefois, au maximum 1 336 m de haies seront impactés dans le cadre du projet (dont environ 818 m de haies détruites) ce qui représente à titre indicatif environ 3,9 % du linéaire total de haies présent au sein de l'aire d'étude immédiate. Bien que les haies impactées soient principalement des haies basses entretenues régulièrement, les linéaires affectés engendreront une altération fonctionnelle du réseau de haies à une échelle locale. »

Concernant les chiroptères, l'étude conclue que « les impacts sur les haies concernent toutefois un linéaire non négligeable, de haies basses principalement, et vont probablement générer une altération fonctionnelle localisée de corridors de déplacement pour des espèces comme les rhinolophes et la Barbastelle d'Europe qui sont très sensibles aux modifications paysagères. Cette altération n'est toutefois pas de nature à remettre en cause la fonctionnalité globale du site au regard du réseau de haies encore bien représenté à une échelle locale ainsi que la préservation des territoires de chasse préférentiels présents au sud de l'aire d'étude (réseau de haies dense, présence d'ensemble de prairies permanentes pâturées et points d'eau). Cette destruction de haies sera réalisée tout en préservant l'ensemble des arbres d'intérêt identifiés (engagement ferme du porteur de projet). Aucune destruction de gîte arboricole n'est donc à prévoir. »

Les haies seront plantées, comme indiqué dans la fiche mesure présentée précédemment :

- A moins de 5 km du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (environ 2 000 m) ;
- Entre 5 et 20 km du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (environ 2 000m).

En priorité à moins de 10 km du parc éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil (les recherches pourront s'étendre sur 20 km au maximum).

Une cartographie sera produite par le CREN Poitou-Charentes dès le démarrage des sécurisations foncières. Le CREN a d'ores et déjà des terrains disponibles à proximité du projet de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil. Un rapport d'avancement pourra être remis à l'Inspecteur des installations classées, à sa demande, pour attester du bon déroulement de cette mesure.

Les objectifs visés par la mesure sont décrits page 179 de l'Etude d'impact complétée en octobre 2018 et sont les suivants :

« Cette mesure consiste en la plantation de haies bocagères pour compenser à la destruction ou à l'arasement de plus de 1300 m de haies. Ces dernières représentent un milieu riche pour le déplacement, la recherche de nourriture ou encore la potentialité de gîtes pour l'ensemble des taxons de la faune volante ou rampante. Cette mesure vise à compenser par trois l'impact sur les haies bocagères. »

Justification et présentation du projet d'aménagement

La MRAe relève cependant que plusieurs zones propices pour le développement éolien sur le territoire de la communauté de communes de Gâtine-Autize ont été envisagées selon le dossier, sans qu'il ne soit explicité comment s'est porté l'intérêt pour le site retenu, ni envisagé d'alternative au site d'implantation. Une analyse comparative du point de vue des enjeux environnementaux des sites possibles devrait figurer dans le dossier présenté au public.

Le pétitionnaire souhaite rappeler ici que le projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil est avant tout un projet de territoire qui a fait l'objet d'une véritable démarche communautaire.

En effet, la démarche du développement éolien sur le territoire de la communauté de communes Gâtine-Autize est née dès 2009. En 2010, le bureau d'études EnvirEne a ainsi été missionné pour définir une Zone de Développement Eolien (ZDE) sur le territoire de la communauté de communes.

C'est ainsi qu'en janvier 2012, un dossier de ZDE est déposé. Plusieurs zones ont été identifiées mais une seule zone est retenue sur le territoire des communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil.

Au printemps 2013, malgré la loi Brottes qui supprime le dispositif des ZDE, la communauté de communes Gâtine-Autize ainsi que les communes de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil souhaitent poursuivre le développement éolien sur leur territoire.

Ainsi, un appel à projet est donc lancé en 2013 et un Comité de Pilotage est créé afin de confier le développement d'un projet éolien sur la zone identifiée.

Après plusieurs auditions, la société wpd (qui assure le développement du projet éolien de Saint-Laurs et La Chapelle-Thireuil pour le compte d'Energie Deux-Sèvres) est retenue.

Le choix de la zone d'étude remonte donc à 2012 et au dossier de ZDE. Le pétitionnaire a ainsi été retenu pour développer le meilleur projet possible sur la zone d'étude retenue.

La Démarche du projet et le contexte sont explicités à partir de la page 27 de l'Etude d'impact.

Les solutions de substitutions possibles et étudiées sur la zone d'implantation potentielle sont également décrites dans l'étude d'impact à partir de la page 136