

MILIEU HUMAIN									
Thématique	Impact concerné	Intitulé de la mesure* (* mesure réglementaire)	Code	Type de mesure	Objectif(s)	Description	Coût	Phase de mise en œuvre	Responsable/Suivi
Nuisances sonores	Nuisances sonores en phase chantier : bruit des engins, etc.	Utilisation de véhicules conformes à la réglementation en vigueur	MHR5	Réduction	Limiter le dérangement lors de la phase de chantier	/	/	Durant le chantier	Maître d'œuvre du chantier
		Durée et horaires de chantier encadrés et limités*	MHR6	Réduction	Limiter le dérangement lors de la phase de chantier	/	/	Durant le chantier	Maître d'œuvre du chantier
	Émergences sonores du parc éolien engendrant des nuisances pour le voisinage	Utilisation de serrations	MHR7	Réduction	Limiter les émissions sonores du parc éolien	Le choix des modèles d'éoliennes retenus a privilégié ceux équipés de serrations, dispositifs permettant de réduire le bruit des pales	/	En amont du projet	Équipe développement projet
		Plan de fonctionnement optimisé du parc éolien*	MHR8	Réduction	Respecter les émergences sonores réglementaires	Un plan de fonctionnement optimisé ou plan de bridage sera mis en place en période nocturne pour une vitesse de vent à 10 m de 5m/s. Ce plan de fonctionnement optimisé a pour objectif de maîtriser ce risque de dépassement des seuils réglementaires et de ne pas dépasser le niveau d'émergence acceptable	Perte de productible	Durant l'exploitation	Exploitant
		Respect de la réglementation acoustique	MHR9	Réduction	Choix de technologie définitive respectant la réglementation acoustique	Dans le cas où de futures analyses économiques aboutiraient au choix d'un modèle ou d'un fabricant d'éoliennes différent (dans le gabarit défini pour le projet), le porteur de projet s'engage dans tous les cas à respecter la réglementation acoustique en vigueur et à fournir toute actualisation de l'étude l'attestant	/	Durant l'exploitation	Exploitant
		Adaptation du plan de fonctionnement optimisé	MHC3	Accompagnement	Adaptation du plan de fonctionnement optimisé en cas de nuisances identifiées	Si des dérangements ou plaintes sont notés après la campagne de mesures de réception acoustique, le porteur de projet s'engage à faire les meilleurs efforts afin d'adapter le plan de fonctionnement. Certains critères de réduction supplémentaires peuvent être envisagés, comme un plafonnement de la contribution des éoliennes à 32 dB(A) quand des émergences trop importantes sont constatées, même avec un bruit ambiant mesuré inférieur à 35 dB(A).	/	Durant l'exploitation	Exploitant
		Suivi acoustique du parc	MHS1	Suivi	Valider les résultats des études préalables et de s'assurer du bon respect des seuils réglementaires	Une campagne de mesurages acoustiques sera réalisée lors de la première année de fonctionnement du parc éolien afin d'avaliser cette étude prévisionnelle et, le cas échéant, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation en vigueur.	10 000 €	Durant l'exploitation	Exploitant (mission un expert acoustique)
Autres nuisances	Nuisances lumineuses induites par le clignotement des feux de signalement des éoliennes	Adaptation de la signalisation lumineuse suivant l'arrêté du 28 avril 2018	MHR10	Réduction	Réduire les nuisances lumineuses	Synchronisation des éoliennes sur le temps coordonné universel et éclairage de nuit atténué pour les éoliennes E2 et E3	/	Durant de l'exploitation	Exploitant
	Emissions de poussières par le passage des engins et travaux de construction	Balisage des zones de chantier et accès et arrosage des pistes	MHR11	Réduction	Réduire les émissions de poussière	/	/	Durant le chantier	Maître d'œuvre du chantier
	Accumulation de déchets de chantier : déblais, déchets verts, ordures ménagères, etc.	Gestion adaptée des déchets de chantier*	MHR12	Réduction	Limiter tout risque de pollution par les déchets	/	/	Durant le chantier	Maître d'œuvre du chantier
	Accumulation de déchets de maintenance : huiles et liquides divers, emballages, etc.	Gestion adaptée des déchets d'exploitation*	MHR13	Réduction	Limiter tout risque de pollution par les déchets	/	/	Durant de l'exploitation	Exploitant
	Accumulation de déchets de démolition : pales, composants électroniques, etc.	Gestion adaptée des déchets de démantèlement*	MHR14	Réduction	Limiter tout risque de pollution par les déchets	/	/	Lors du démantèlement	Exploitant
Patrimoine archéologique	Travaux pouvant engendrer la dégradation ou la destruction de vestiges archéologiques	Choix d'implantation évitant le patrimoine archéologique recensé dans le secteur	MHE6	Évitement	Éviter les risques de dégradation ou de destruction de vestiges archéologiques	Le schéma d'implantation choisi ne place aucune éolienne, ni aucun aménagement annexe au sein ou aux abords du patrimoine archéologique recensé sur l'aire d'étude immédiate	/	En amont du projet	Équipe développement projet
		Mise en place de mesures conservatoires en cas de découverte fortuite de patrimoine archéologique	MHR15	Réduction	Veiller à la préservation du patrimoine archéologique lors de la phase de chantier	/	/	Durant le chantier	Maître d'œuvre du chantier

## Milieu Paysager et Patrimonial

MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL							
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Type de mesure	Objectif(s)	Description	Coût	Phase de mise en oeuvre	Responsable/Suivi
MPA1	Création d'un sentier thématique avec aménagements paysagers	Accompagnement	Sensibiliser les usagers du sentier sur les thèmes des énergies renouvelables, de l'éolien, des économies d'énergie, de la biodiversité, et du patrimoine paysager local ; permettre à travers les trois communes de créer un lien social sur le territoire	Création d'un sentier de randonnée thématique d'une longueur d'environ 22 km faisant le tour du site d'implantation du parc éolien des Trois Sentiers et passant par les trois communes. Plusieurs aménagements sont prévus : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aires d'accueil et de pique-nique ;</li> <li>- Panneaux d'information planimètres ;</li> <li>- Panneaux d'information cubes et bornes ;</li> <li>- Observatoire de la biodiversité ;</li> <li>- Hôtels à insectes</li> </ul>	90 000 €	Durant le chantier et durant l'exploitation	Maître d'ouvrage
MPA2	Aménagement paysager des postes de livraison	Accompagnement	Assurer une meilleure intégration paysagère de postes de livraison	Habillage d'un bardage bois en pin autoclave classe 4 pose verticale des postes de livraison	10 000 €	Durant le chantier	Maître d'ouvrage
MPR1	Réduction de l'impact depuis l'habitat proche	Réduction	Réduire les impacts depuis les habitations proches avec la mise en place de plantations afin de réduire les vues en direction des éoliennes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation d'une bourse aux arbres et aux arbustes permettant aux propriétaires des habitations les plus proches des éoliennes (moins de 1 km) qui le souhaitent de se fournir en végétaux</li> <li>- Plantation de haies à l'ouest et au nord du parc en mesure de compensation du volet écologique contribuant à diminuer les impacts en visibilité depuis les habitations proches, notamment au niveau des hameaux de la tuilerie, de l'Herculée et de la Touche</li> </ul>	15 000 €	Durant le chantier et durant l'exploitation	Maître d'ouvrage

La mesure principale définie avec les membres du comité de pilotage consistera à créer un sentier de randonnée thématique d’une longueur d’environ 22 km faisant le tour du site d’implantation du parc éolien des Trois sentiers et passant par les trois communes (La Chapelle Saint-Laurent, Neuvy-Bouin et Clessé). L’objectif de ce sentier sera de sensibiliser ses usagers sur les thèmes des énergies renouvelables, de l’éolien, des économies d’énergie, de la biodiversité, et du patrimoine paysager local. Il permettra à travers les trois communes de créer un lien social sur le territoire. Plusieurs aménagements sont prévus dans le cadre de la mise en œuvre de ce sentier, à savoir :

- des aires d’accueil et de pique-nique sur chacune des trois communes avec mise en place de vergers citoyens suivant la place disponible et création de places de stationnement pour accéder au sentier ;
- des panneaux d’information planimètres sur chacune des trois aires présentant des informations sur le parc éolien et le plan du sentier ;
- des panneaux d’information cubes et bornes d’informations sur les thèmes des énergies renouvelables, de l’éolien, des économies d’énergie, de la biodiversité, et du patrimoine paysager local ;
- un observatoire de la biodiversité à Clessé, en bordure du bois de la Gare, l’objectif étant de pouvoir observer la biodiversité, riche sur ce secteur, et de faire le lien avec la conception du projet qui a conduit à la suppression des deux éoliennes de Clessé ;
- des hôtels à insectes, etc.

Le sentier permettra de parcourir les paysages de la Gâtine de Parthenay et du Bocage Bressuirais. Il sera un vecteur de découverte des milieux naturels présents à proximité du parc des Trois Sentiers ainsi que de la biodiversité associée à ces milieux, tels que les étangs des Mothes et de l’olivette, ainsi que les bois des Mothes, des Boules, de la Gare et de Neuvy.

Il permettra également la mise en valeur du patrimoine local tel que la Basilique Notre-Dame de Pitié, le Pas-de-la-Vierge, la Croix de Jérusalem, le Moulin des Mothes, le Moulin du Petit Fay, le site classé des Chaos granitiques de Gâtine Poitevine et la Roche Branlante de la Garrelière, l’église et la vierge à Clessé, le château de la Fortunière et le château des Mothes.



L’aménagement paysager des postes de livraison consiste à habiller d’un bardage bois vertical les postes de livraison afin d’assurer une meilleure intégration paysagère des infrastructures.



Illustration de bardage bois

Enfin, la mesure de réduction de l’impact depuis les habitations proches consiste à organiser une bourse aux arbres et aux arbustes, permettant aux propriétaires des habitations les plus proches (moins de 1 km des éoliennes) de se fournir en végétaux afin de réduire les vues en direction des éoliennes du parc des Trois Sentiers. Il pourra s’agir de haies arborées, de bouquets d’arbres, de petits vergers, d’arbres de haut-jet, etc.

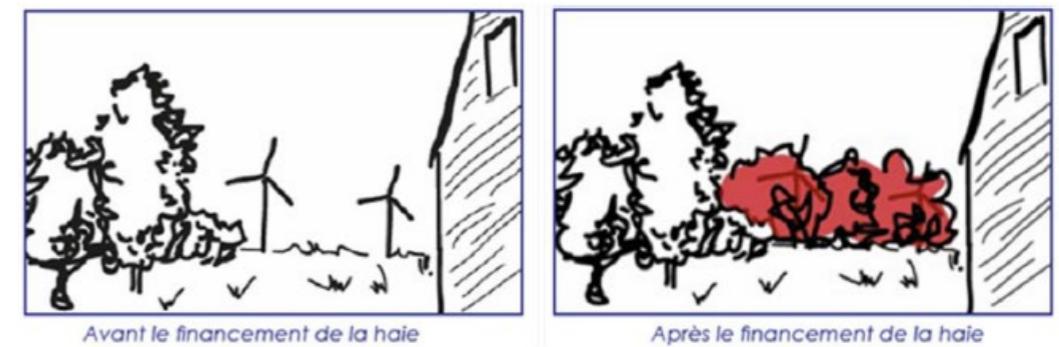


Illustration de la mise en place de végétaux en fond de jardin

## Conclusion

Le projet du parc éolien des Trois Sentiers porté par la société Energie des Trois Sentiers se situe dans l'ouest du département des Deux-Sèvres, un territoire propice au développement éolien, dans la zone la plus ventée des Deux-Sèvres, comme en témoignent les parcs éoliens en exploitation à proximité. Ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs nationaux de développement de l'énergie éolienne définis dans le cadre de la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Réel projet de territoire porté par les communes de La Chapelle-Saint-Laurent, Clessé et Neuvy-Bouin depuis 2015, le projet éolien des Trois Sentiers est issu d'une longue concertation locale. Au-travers des différentes actions de communication autour du projet, les élus municipaux ont montré une réelle volonté mutuelle pour le développement des énergies renouvelables sur leur territoire. C'est avec la volonté d'intégrer au mieux le projet sans son environnement qu'un comité de pilotage a été mis en place regroupant des membres des trois communes et que la mesure d'accompagnement principale a été définie: un sentier de randonnée faisant une boucle d'une vingtaine de kilomètres passant par les trois communes du projet, parcourant le petit patrimoine local, le parc éolien inséré dans son environnement, découvrant la biodiversité locale, etc. Bien que les installations du parc éolien ne concernent que les communes de La Chapelle-Saint-Laurent et Neuvy-Bouin, les trois communes ont souhaité porter ce projet ensemble avec la commune de Clessé, le projet initial les concernant toutes les trois et la volonté de porter ce projet éolien étant mutuelle. C'est ainsi que le nom du projet des Trois Sentiers a été défini lors des réunions de comité de pilotage, faisant référence au projet éolien porté par les trois communes et au sentier parcourant les trois communes qui pourra être relié à chacun des trois bourgs.

Compatible avec les différentes contraintes et servitudes identifiées sur la zone d'étude immédiate, le projet a fait l'objet d'une étude des enjeux potentiels issus d'inventaires terrains réalisés par des écologues, paysagistes, géographes et acousticiens. Si l'environnement physique ne présente pas de contrainte particulière à l'implantation d'éoliennes, plusieurs enjeux écologiques, paysagers et humains ont été identifiés.

Le porteur de projet a tout au long du développement du projet éolien intégré les principes de la doctrine éviter, réduire et compenser. Afin d'aboutir au projet retenu, il s'est appuyé sur les diverses recommandations émises dans les expertises menées dans le cadre du projet. Le projet retenu tient compte de ces recommandations. Composé de quatre éoliennes disposées en deux groupes de deux éoliennes parallèles, il sera ainsi en accord avec l'environnement dans lequel il s'insère.

L'étude d'impact du projet éolien des Trois Sentiers s'est attachée à rendre compte de l'ensemble des études réalisées par la société wpd onshore France pour concevoir le projet, analyser ses impacts et proposer des mesures adaptées à ces derniers afin de réduire l'impact résiduel potentiel du projet éolien.

En premier lieu, la description du territoire à plusieurs échelles a couvert l'ensemble des domaines propres à influencer le projet.

L'étude des impacts s'est ensuite basée sur la mise en œuvre de méthodes appropriées à plusieurs échelles. Chaque domaine de l'environnement a été traité, soit par des analyses quantifiables, soit sur la base de connaissances et d'expériences acquises.

Les domaines de l'environnement et du paysage sont deux préoccupations essentielles du projet. Un paysagiste et des environnementalistes ayant une parfaite connaissance du territoire ont accompagné tout le processus de conception du projet dont ils assurent la recherche du moindre impact sur ces secteurs.

Par ailleurs, le projet éolien des Trois Sentiers respecte la réglementation acoustique en vigueur.

De plus, le territoire bénéficiera des retombées socio-économiques du projet, tant pendant la période des travaux que pour la durée d'exploitation du parc.

Le faible impact du parc éolien et la mise en œuvre des mesures associées s'accompagnera de bénéfices environnementaux au niveau local, notamment à travers des mesures d'accompagnement proposées en faveur du paysage et de la biodiversité, mais aussi en faveur de l'amélioration du cadre de vie des riverains, en forte collaboration avec les acteurs locaux du territoire.

Le projet éolien des Trois Sentiers, porté par la société Energie des Trois Sentiers et soutenu par les élus, répond à l'enjeu du développement des énergies renouvelables sur le territoire, dans le cadre d'impacts appréhendés et maîtrisés, en permettant la production de 48 000 000 kWh, soit la consommation électrique d'environ 17 770 foyers (hors chauffage et eau chaude).