

## Démarche du choix du projet

### Choix du site

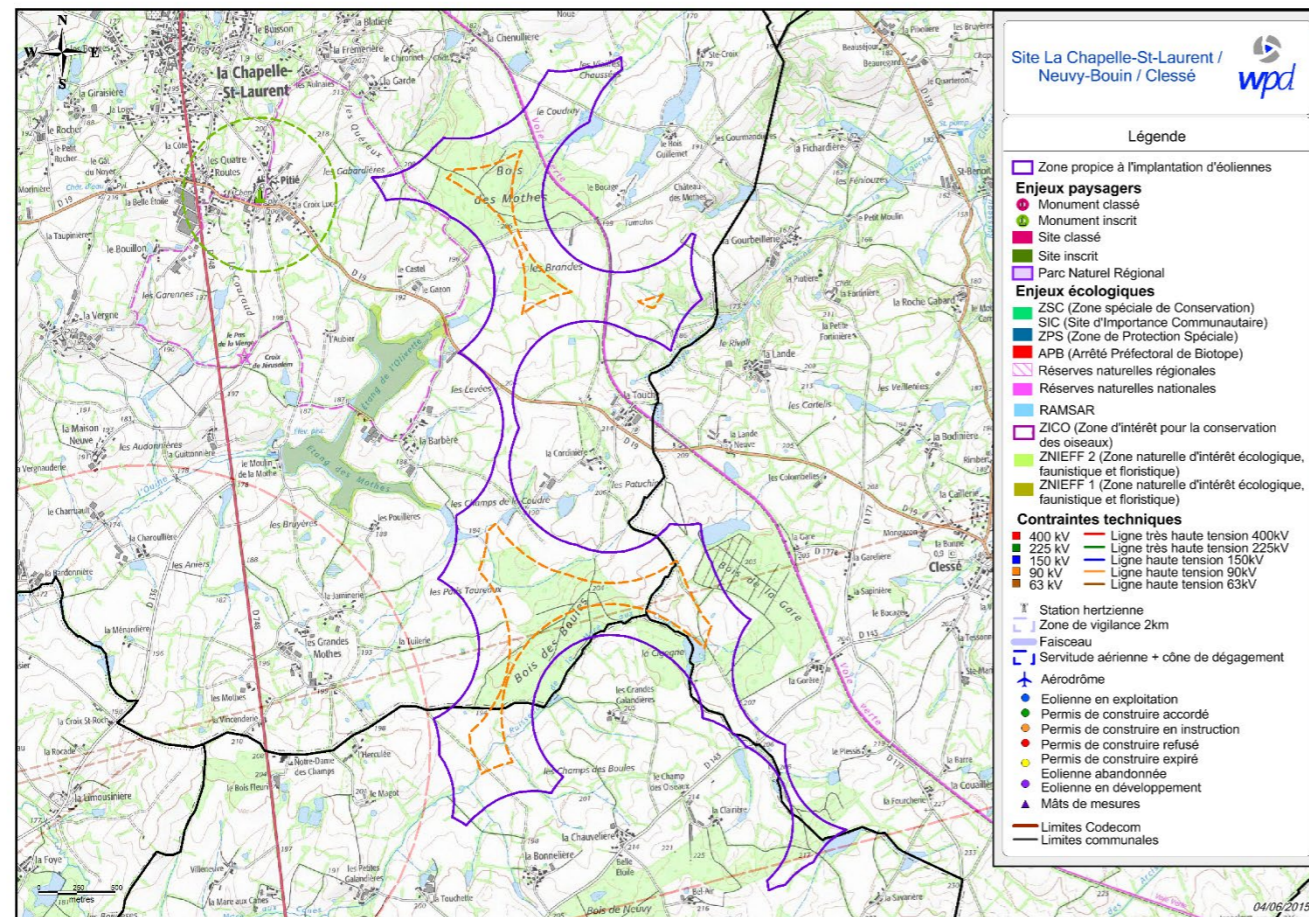
Après analyse du gisement éolien en Deux-Sèvres, l'étude s'est portée plus particulièrement sur la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais bénéficiant de secteurs intéressants pour le développement de projets éoliens et située en zone favorable du Schéma Régional Eolien, schéma abrogé mais restant néanmoins une base de travail pour le développement éolien.

L'implantation d'un parc éolien est un processus long, prenant en compte différents critères techniques. Lors de l'étude d'un territoire, une attention particulière est portée sur la distance aux habitations, la réglementation française n'autorisant pas l'implantation d'un parc éolien à moins de 500 mètres des habitations. Ainsi, pour une meilleure acceptabilité locale et afin de limiter les effets sonores, le porteur de projet a retenu ici une distance minimale de 700 mètres par rapport aux habitations.

D'autres critères techniques ont également été pris en compte afin de définir des zones hors contraintes au sein de la communauté d'agglomération : les servitudes liées à l'aéronautique, les faisceaux hertziens et les réseaux électriques ou de gaz, les couloirs de vol de l'armée ou les zones de vol à basse altitude doivent également être évitées, ainsi que les contraintes paysagères (monuments inscrits, classés, sites inscrits, classés) et écologiques (zonages règlementaires et d'inventaires).

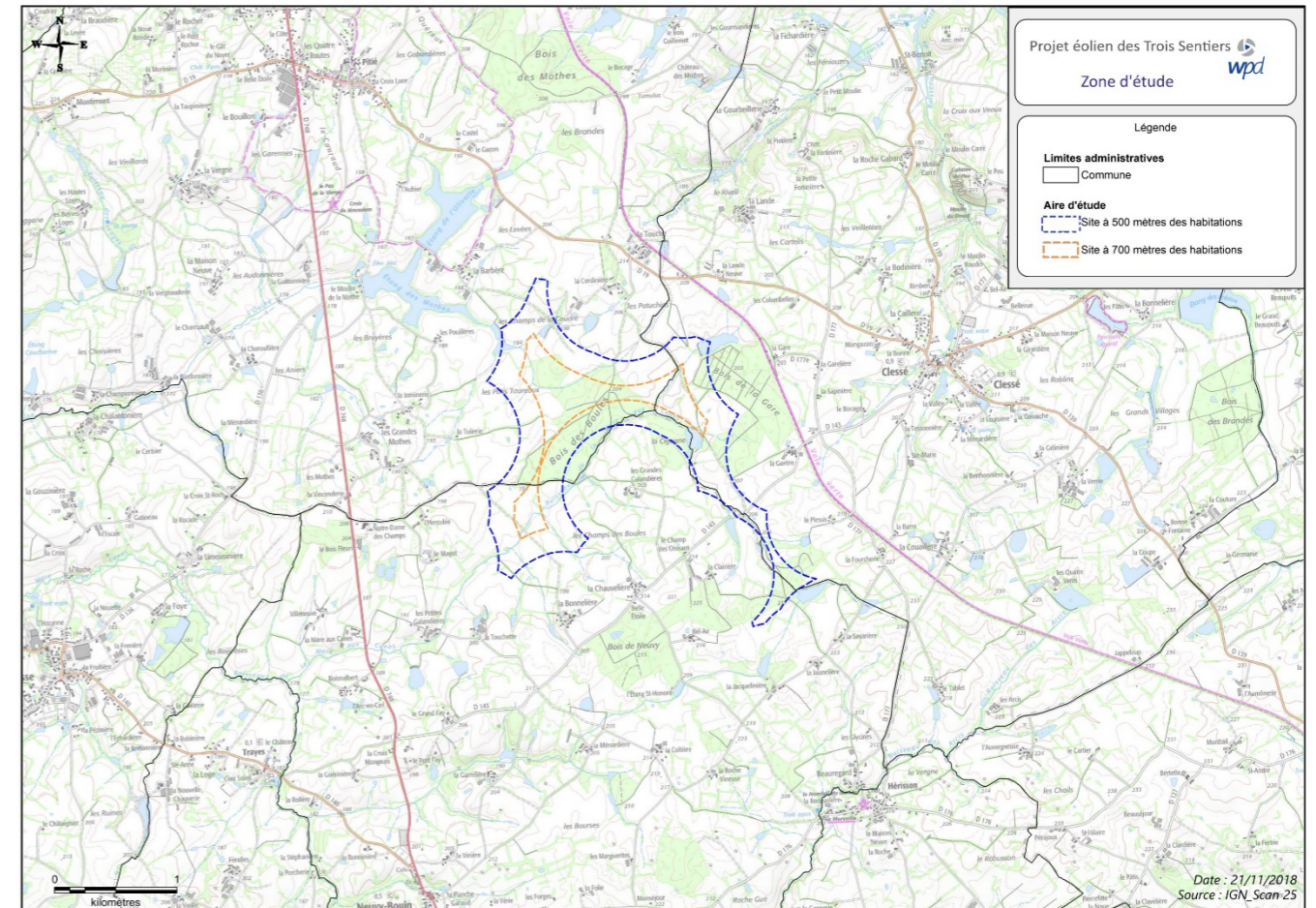
La zone d'étude du projet éolien des Trois Sentiers était ainsi étendue sur environ 5,5 km de l'est de La Chapelle-Saint-Laurent au Nord de Neuvy-Bouin, se découpant en deux zones :

- Une zone nord au niveau du Bois des Mothes ;
- Une zone sud au niveau du Bois des Boules et du Bois de la Gare.



Zone d'étude initiale du projet des Trois Sentiers

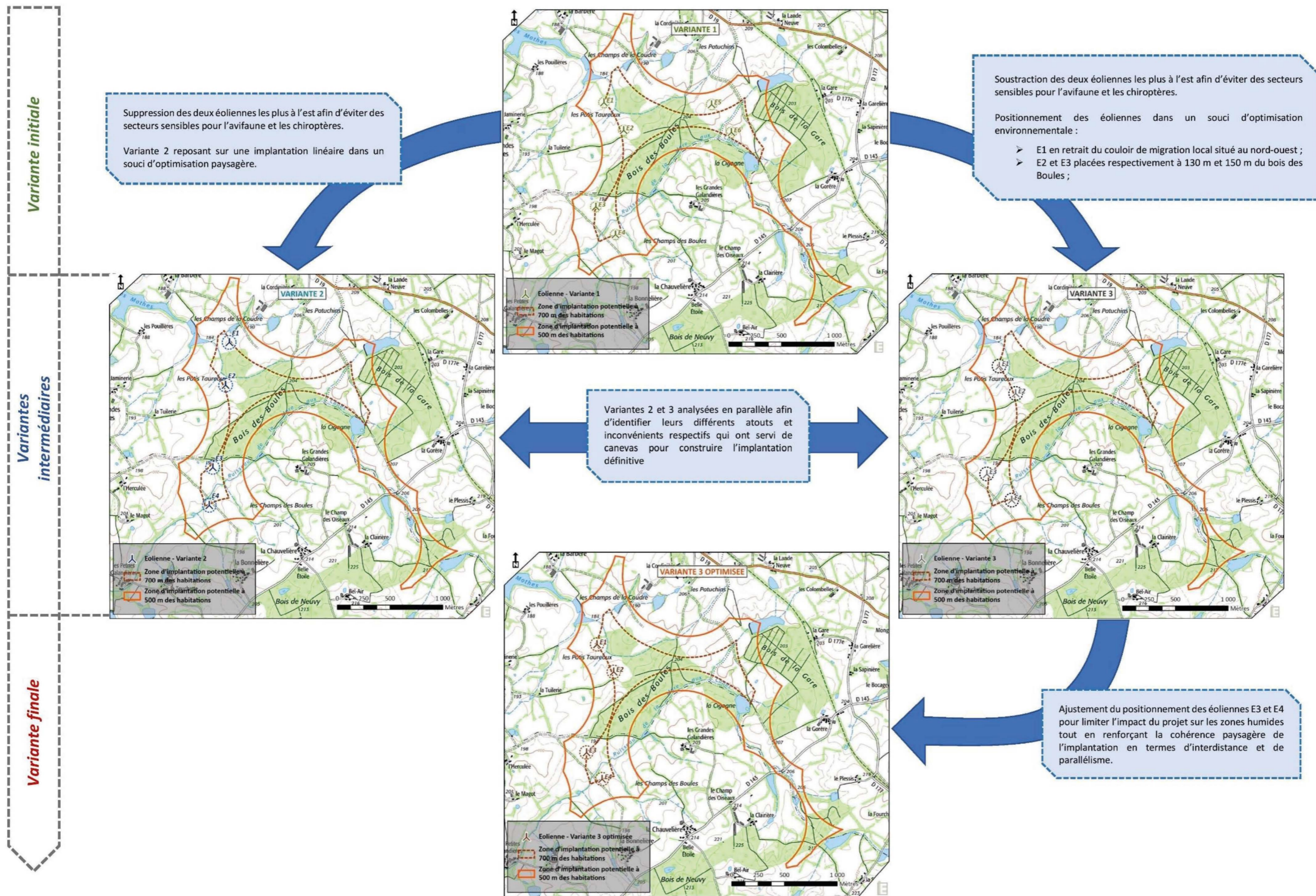
L'analyse préliminaire des enjeux écologiques réalisée à partir de données bibliographiques, la proximité des étangs des Mothes et de l'Olivette jouxtant la zone au nord et classés en zone d'inventaires écologiques (ZNIEFF I) pour leur richesse ornithologique, ainsi que la proximité du bourg de La Chapelle-Saint-Laurent et de la Basilique Notre-Dame-de-Pitié, monument historique inscrit, ont permis de conserver la zone d'étude la moins impactante à savoir la zone sud.



Zone d'implantation potentielle du projet des Trois Sentiers

### Comparaison des variantes

Après avoir pris connaissance des contraintes et servitudes identifiées dans le cadre du scénario de référence et pris en compte les grandes recommandations des experts paysagistes et écologues, quatre variantes d'implantation ont été définies en prenant en compte l'ensemble des thématiques et sensibilités de l'étude d'impact (paysage, acoustique, écologie, production d'énergie renouvelable, contraintes techniques etc.).



Niveau d'impact potentiel des variantes sur l'environnement du site d'implantation :

Synthèse de l'analyse des variantes :



THEMATIQUE/VARIANTES	VARIANTE 1 : VARIANTE INITIALE	VARIANTE 2 : VARIANTE INTERMEDIAIRE	VARIANTE 3 : VARIANTE INTERMEDIAIRE	VARIANTE 3 « OPTIMISEE » : VARIANTE FINALE
<b>CRITERES PHYSIQUE</b>				
Hydrologie	Aucune éolienne implantée au niveau des cours d'eau, plans d'eau et zones humides prélocalisées par la DREAL. Toutes les éoliennes à plus de 100 m des composantes du milieu hydrique.	Aucune éolienne implantée au niveau des cours d'eau, plans d'eau et zones humides prélocalisées par la DREAL. E4 située à moins de 40 m du ruisseau de la Mare aux Canes	Aucune éolienne implantée au niveau des cours d'eau, plans d'eau et zones humides prélocalisées par la DREAL. Toutes les éoliennes à plus de 95 m des composantes du milieu hydrique.	Aucune éolienne implantée au niveau des cours d'eau, plans d'eau et zones humides prélocalisées par la DREAL. Toutes les éoliennes à plus de 85 m des composantes du milieu hydrique.
Risques naturels	Toutes les éoliennes évitent les secteurs les plus sensibles au regard des risques naturels.	Toutes les éoliennes évitent les secteurs les plus sensibles vis-à-vis des risques de feux de forêt. E1 et E4 situées dans des secteurs concernés par un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. E3 située dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe.	Toutes les éoliennes évitent les secteurs les plus sensibles au regard des risques naturels.	Toutes les éoliennes évitent les secteurs les plus sensibles au regard des risques naturels.
<b>CRITERES ENVIRONNEMENTAUX</b>				
Flore et habitat	Impact potentiellement fort des éoliennes E3 et E4 sur les habitats humides et modéré de l'éolienne E5. E5 et E6 dans la moitié est de la ZIP composée d'habitats particulièrement intéressants et sensibles d'un point de vue environnemental.	Impact potentiellement fort de l'éolienne E3 sur les habitats humides	Impact potentiellement fort des éoliennes E3 et E4 sur les habitats humides.	Impact potentiellement fort des éoliennes E3 et E4 sur les habitats humides.
Avifaune	Impact potentiellement modéré des éoliennes E2, E3 et E5 et potentiellement fort de l'éolienne E6 essentiellement durant l'exploitation. E5 et E6 dans la moitié est de la ZIP composée d'habitats particulièrement intéressants et sensibles d'un point de vue environnementale, notamment pour l'avifaune.	Impact potentiellement fort des éoliennes E3 et E4 et potentiellement modéré des éoliennes E1 et E2 essentiellement durant l'exploitation.	Impact potentiellement modéré des éoliennes E2 et E3 durant l'exploitation.	Impact potentiellement modéré de l'éolienne E4 en phase de chantier et des éoliennes E2 et E3 durant l'exploitation.
Chiroptère	Impact potentiellement fort des éoliennes E3 et E6 en phase d'exploitation. E5 et E6 dans la moitié est de la ZIP composée d'habitats particulièrement intéressants et sensibles d'un point de vue environnemental, notamment pour les chiroptères.	Impact potentiellement fort de l'éolienne E4 et potentiellement modéré des éoliennes E1, E2 et E3 essentiellement durant l'exploitation.	Impact potentiellement modéré de l'éolienne E1 en phase d'exploitation.	Impact potentiellement fort de l'éolienne E4 et modéré des éoliennes E1 et E2.
Autre faune	Impact potentiellement modéré des éoliennes E3 et E6.	Impact potentiellement fort de l'éolienne E4 et potentiellement modéré de l'éoliennes E3.	Impact potentiellement modéré de l'éolienne E3.	Impact potentiellement modéré de l'éolienne E3.
<b>CRITERES HUMAINS ET TECHNICO-ECONOMIQUES</b>				
Activités locales	Perte de surface cultivée liée à l'implantation de 6 éoliennes et de leurs annexes. Rupture potentielle de la continuité de plusieurs itinéraires de randonnée classés au PDIPR de par la proximité des éoliennes E3, E4, E5 et E6.	Perte de surface cultivée liée à l'implantation de 4 éoliennes et de leurs annexes. Rupture potentielle de la continuité d'un ou de plusieurs itinéraires de randonnée classés au PDIPR de par la proximité des éoliennes E3 et E4.	Perte de surface cultivée liée à l'implantation de 4 éoliennes et de leurs annexes. Rupture potentielle de la continuité d'un ou de plusieurs itinéraires de randonnée classés au PDIPR de par la proximité des éoliennes E3 et E4.	Perte de surface cultivée liée à l'implantation de 4 éoliennes et de leurs annexes. Rupture potentielle de la continuité d'un ou de plusieurs itinéraires de randonnée classés au PDIPR de par la proximité des éoliennes E3 et E4.
Environnement sonore	Implantation de 6 éoliennes dont certaines à moins de 700 m des habitations.	Implantation de 4 éoliennes dont E4 à moins de la limite de 700 m aux habitations.	Implantation de 4 éoliennes dont E3 et E4 à la limite des 700 m aux habitations.	Implantation de 4 éoliennes, toutes situées à plus de 700 m des habitations.
Risques technologiques	Absence de risque technologique.	Absence de risque technologique.	Absence de risque technologique.	Absence de risque technologique.
Patrimoine archéologique	Absence de patrimoine archéologique sensible.	Absence de patrimoine archéologique sensible.	Absence de patrimoine archéologique sensible.	Absence de patrimoine archéologique sensible.
Compatibilité avec les documents d'urbanisme	L'ensemble des 6 éoliennes se trouve dans des zonages permettant l'implantation d'aérogénérateurs.	L'ensemble des 4 éoliennes se trouve dans des zonages permettant l'implantation d'aérogénérateurs.	L'ensemble des 4 éoliennes se trouve dans des zonages permettant l'implantation d'aérogénérateurs.	L'ensemble des 4 éoliennes se trouve dans des zonages permettant l'implantation d'aérogénérateurs.
Contraintes techniques	L'implantation des éoliennes respecte les servitudes et contraintes techniques identifiées sur le site.	L'implantation des éoliennes respecte les servitudes et contraintes techniques identifiées sur le site.	L'implantation des éoliennes respecte les servitudes et contraintes techniques identifiées sur le site.	L'implantation des éoliennes respecte les servitudes et contraintes techniques identifiées sur le site.
Accessibilité	Pas de contraintes d'accessibilité particulières mais éloignement de l'éolienne E1 à la voirie existante.	Pas de contraintes d'accessibilité particulières.	Pas de contraintes d'accessibilité particulières mais éloignement de l'éolienne E1 à la voirie existante.	Pas de contraintes d'accessibilité particulières mais éloignement de l'éolienne E1 à la voirie existante.
Productivité, changement climatique et rentabilité	Implantation composée de 6 éoliennes, soit 2 de plus que les autres variantes. Orientation adaptée des trois bouquets de deux éoliennes pour capter le vent dominant.	Implantation composée de 4 éoliennes, soit 2 de moins que la variante 1. Orientation de l'alignement des machines non optimisée pour capter le vent dominant.	Implantation composée de 4 éoliennes, soit 2 de moins que la variante 1. Orientation adaptée des deux bouquets de deux éoliennes pour capter le vent dominant.	Implantation composée de 4 éoliennes, soit 2 de moins que la variante 1. Orientation adaptée des deux bouquets de deux éoliennes pour capter le vent dominant.
<b>CRITERES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS</b>				
Compacité	Emprise visuelle la plus importante, quel que soit le choix du point de vue sur l'implantation.	Emprise visuelle de l'implantation assez proche de la variante 3 mais généralement légèrement supérieure sauf en certain point de vue (vue B).	Variante qui présente l'emprise visuelle la plus limitée depuis la majorité des points de vue répartis sur le territoire (vue A et C).	Optimisée par rapport à la variante 3 qui ne modifie que très faiblement l'emprise visuelle de l'implantation.
Lisibilité	Lisibilité de l'implantation estimée de moyenne (vue A) à médiocre (vues B et C).	Une implantation en ligne aboutissant généralement à une bonne lisibilité du projet, souvent meilleure que pour les autres variantes (vues A et B).	Variante qui présente une bonne lisibilité mais généralement inférieure à une implantation en ligne (variante 2), hormis en certain point de vue (vue C).	Optimisée par rapport à la variante 3 qui permet notamment d'affiner la lisibilité de l'implantation.
<b>BILAN</b>	--	-	+	+

Au regard de l'analyse multicritère effectuée dans le cadre du développement du projet éolien des Trois Sentiers, il ressort que la variante 4 à quatre éoliennes présente le moindre impact environnemental vis-à-vis des enjeux identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement. La configuration retenue présente notamment les avantages suivants :

- Les éoliennes sont situées à plus de 700 m des habitations et on ne recense que 11 habitations comprises entre 700 et 800 m.
- L'implantation permet une bonne lecture paysagère.

Le gabarit des éoliennes a lui aussi fait l'objet d'un travail de comparaison, le gabarit final présentant le moindre impact paysager et écologique vis-à-vis des enjeux identifiés dans le cadre des états initiaux du paysage et de l'écologie.

L'étude des impacts sur l'environnement se fera donc sur l'implantation de ces quatre éoliennes.

### Stratégie d'accès

Les accès aux éoliennes ont fait l'objet d'une attention particulière. Les nombreux échanges menés avec les acteurs locaux, notamment les exploitants agricoles et les propriétaires des parcelles concernées par des aménagements, ainsi qu'avec le pôle exploitation du bressuirais de l'agence technique territoriale (ATT) du Nord Deux-Sèvres, ont permis de définir une stratégie d'accès la moins contraignante et la moins consommatrice d'espaces agricoles possible.

L'accès au site s'effectuera ainsi par le Nord depuis la RD748 en provenance de La Chapelle-Saint-Laurent, puis par le chemin rural n°1, la voie communale n°2 et le chemin rural n°2. Les deux éoliennes de La Chapelle-Saint-Laurent sont ensuite desservies par le chemin rural de la Tuilerie au Bois des Boules. Et les deux éoliennes de Neuvy-Bouin sont desservies par le chemin rural de Pigny à Hérisson et le chemin rural de la Grande Motte.



## Effets du projet

L'analyse des effets du projet sur l'environnement a été réalisée dans la continuité du choix de la variante d'implantation. Les tableaux suivants permettent de synthétiser les effets attendus, temporaires ou permanents, en phase de chantier ou en exploitation. À ces effets attendus sont liées des mesures d'évitement ou le cas échéant de réduction. Des mesures de compensation peuvent intervenir dans le cas d'un impact résiduel significatif. L'ensemble de ces éléments est présenté ci-après.

### Impacts sur le milieu physique

MILIEU PHYSIQUE																
Thématiques	Enjeu global	Impact potentiel identifié	Phases du projet	Mesures Evitement/Réduction	Effets								Impact Résiduel	Mesures Compensation	Impact Final	Mesures Accompagnement/Suivi
					Description de l'effet	Caractéristiques				Niveau d'effet						
						Type	Catégorie	Probabilité	Durabilité		Réversibilité	Ampleur				
Climat/qualité de l'air	Très Faible à Faible	Limitation du rejet de GES et de la production de déchets radioactifs	Chantier	Utilisation et entretien de matériel conforme aux normes (MPR1)	/	Négatif	Direct	Certain	Temporaire (MT)	Irréversible	Très faible	Faible	Faible	/	Faible	/
			Exploitation	/	960 GWh produits en 20 ans, soit 41,18 kT de CO2 évitées et 23,5 Mètres cube de déchets radioactifs non produit	Positif	Indirect	Certain	Permanent	Irréversible	Modérée	Positif	Positif	/	Positif	/
Sols/Sous-sol	Très Faible à Faible	Modification du sol/sous sol	Chantier	Réalisation d'une étude géotechnique pour optimiser le dimensionnement des fondations (MPR2) Optimisation des surfaces aménagées (MPR3) Réutilisation de la terre excavée lors des travaux (MPR4) Balisage des zones de chantier (MPR5)	Environ 19 503 mètres cube remaniés	Négatif	Direct	Certain	Permanent	Réversible	Très faible	Faible	Faible	/	Faible	/
			Démantèlement	Remise en état du site après démantèlement (MPR10)	/	Négatif	Direct	Peu probable	Temporaire (MT)	Réversible	Très faible	Très Faible	Très Faible à Faible	/	Très Faible à Faible	/
		Consommation ressources minérales	Chantier	Recyclage des éoliennes (MPR7)	/	Négatif	Indirect	Probable	Permanent	Irréversible	Très faible	Très Faible	Très Faible à Faible	/	Très Faible à Faible	/
		Pollution des sols	Chantier	Gestion de chantier pour réduire les risques de pollution accidentelle (MPR6)	/	Négatif	Direct	Peu probable	Temporaire (CT)	Réversible	Très faible	Très Faible à Faible	Très Faible à Faible	/	Très Faible à Faible	/
			Exploitation	Choix de machines équipées pour limiter les risques de pollution accidentelle (MPR8) Gestion des opérations de maintenance pour limiter les risques de pollution accidentelle (MPR9)	/	Négatif	Direct	Improbable	Temporaire (CT)	Réversible	Très faible	Très Faible	Très Faible à Faible	/	Très Faible à Faible	/