

IV. DESCRIPTION DU PROJET CHOISI

1. Le projet éolien

L'analyse comparative des variantes présentée précédemment a permis de mettre en évidence une variante présentant le moins d'impact sur le paysage, en tenant compte d'autres contraintes. Ainsi, le parc éolien du Puech de Senrières sera composé de 4 éoliennes implantées selon une ligne légèrement courbée orientée Nord / Sud.

Les cartes ci-contre et en page suivante présentent plus finement le positionnement de chaque éolienne, la localisation des accès envisagés, le traitement des voies et les aménagements connexes faisant partie intégrante du projet.

Les éoliennes s'inscrivent au cœur de prairies de fauche et parcelles cultivées, délimitées par des haies lâches. Elles se placent de part et d'autres du ruisseau de Canals, suivant partiellement son cours, souligné par sa ripisylve. Afin de permettre l'accès aux éoliennes, une nouvelle piste est créée, entre la D 522 et la route communale au Sud.

Plusieurs modèles d'éoliennes sont envisagés, d'une hauteur moyenne de 150 m. Bien que les gabarits soient relativement similaires d'un point de vue paysager, les légères variations concernent principalement le diamètre du rotor. Pour une même hauteur en bout de pale, un petit rotor va apporter une stature élancée à l'éolienne, tandis qu'au contraire, un large rotor lui donnera une silhouette trapue, plus écrasée dans le paysage.

Les caractéristiques des différents modèles sont présentées dans le tableau suivant :

Caractéristiques des éoliennes				
Modèle envisagé	Enercon E115 EP3 E3	Vestas V117 (modèle choisi pour les photomontages)	Nordex N117	Siemens Gamesa SG114
Puissance nominale	4,2 MW	4,2 MW	3,6 MW	2,6 MW
Hauteur totale en bout de pale	149,85 m	150 m	149,4 m	150 m
Hauteur au moyeu	92 m	91,5 m	91 m	93 m
Diamètre du rotor	115,7 m	117 m	116,8 m	114 m
Couleur	Blanc-gris réglementaire RAL 7035	Blanc-gris réglementaire RAL 7035	Blanc-gris réglementaire RAL 7035	Blanc-gris réglementaire RAL 7035

Le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer a publié un arrêté, en date du 13 novembre 2009, relatif à la mise en oeuvre du balisage et de la couleur des éoliennes. La couleur des éoliennes est définie en termes de quantités colorimétriques et de facteur de luminance :

- les quantités colorimétriques sont limitées au domaine blanc ;
- le facteur de luminance est supérieur ou égal à 0,4.

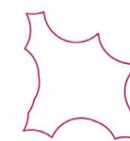
Cette couleur est appliquée uniformément sur l'ensemble des éléments constituant l'éolienne (tour, moyeu et pales). Ainsi, les éoliennes du Puech de Senrières sont toutes identiques, de couleur blanche, en conformité avec les préconisations de l'Aviation Civile et de l'Armée de l'Air.

Illustration 42 : Plan d'implantation du projet de parc éolien

Source : IGN (Orthophotographie, BD Carthage, ROUTE 500) / SOLEIL DU MIDI / Réalisation : Artifex



Légende



Site d'étude

— Cours d'eau
— Route

Aménagements permanents

- Éoliennes du Puech de Senrières
- Survol
- Plateforme de maintenance
- Chemin d'exploitation
- Poste de livraison

Aménagements temporaires

- Plateforme de montage
- Aire de stockage des pales
- Pan coupé
- Virage

2. Les aménagements connexes

Les aménagements connexes font partie intégrante du projet éolien. Ils concernent tous les aménagements à petite échelle (site d'implantation, échelle immédiate) qui accompagnent les éoliennes : pistes, postes de livraison et autres plateformes. Ces aménagements connexes sont de deux types : les aménagements temporaires liés au chantier, et les aménagements permanents liés à la phase d'exploitation. Leurs caractéristiques sont présentées en suivant.

2.1. Les aménagements permanents

Le tableau ci-dessous rassemble les données des aménagements connexes. Selon le type d'aménagement, il est notifié entre parenthèse le nombre d'éléments qui seront implantés au sein du parc éolien. Les valeurs des emprises indiquées résultent de la somme des surfaces des éléments.

Type d'aménagement	Emprise
AMÉNAGEMENTS PERMANENTS	
Poste de livraison (1)	22,5 m ² (9 x 2,5 m - H = 2,8 m) sur plateforme de 65 m ² (5 x 13 m)
Plateformes de maintenance (4)	1 575 m ² (45 x 35 m) par plateforme // 6 300 m ² au total
Pistes à créer	8 514 m ² (5,5 x 1 548 m)
Réserve incendie	32 m ² (8 x 4 m)
Total :	~14 900 m²
AMÉNAGEMENTS N'INFLUENÇANT PAS L'OCCUPATION DES SOLS APRÈS MISE EN PLACE	
Fondations	Maximum 811 m ³ par éolienne

2.1.1. Les postes de livraison

1 poste de livraison est installé au sein du parc. Il est situé au Nord, à proximité de la route départementale D 522 et de l'éolienne E1.

2.1.2. Les plateformes des éoliennes

Ces plateformes sont implantées au pied de chaque éolienne du parc du Puech de Senrières. Elles permettent leur accès durant la phase d'exploitation du parc (maintenance,...).

2.1.3. Les réseaux

Un raccordement inter-éoliennes est nécessaire afin d'acheminer la production vers le poste de livraison. Ces câbles enterrés sont mis en place pendant la phase chantier le long des pistes d'accès. Les tranchées sont ensuite rebouchées.

2.1.4. Les voies d'accès

Les voies d'accès permettent d'acheminer les éoliennes ainsi que les postes et autres éléments techniques pendant les travaux, puis d'accéder au parc afin d'en assurer la maintenance pendant toute la durée d'exploitation. Suivant leur gabarit initial, elles peuvent être utilisées en l'état, améliorées ou créées lorsqu'elles sont inexistantes.

Les pistes présenteront un revêtement d'origine minérale issus des carrières locales. Ainsi, une couche de gravier compacté est préconisée pour la réalisation de ces voies d'accès. Leur mise en oeuvre devra tenir compte de la portance des engins circulant sur le site pendant la phase travaux.

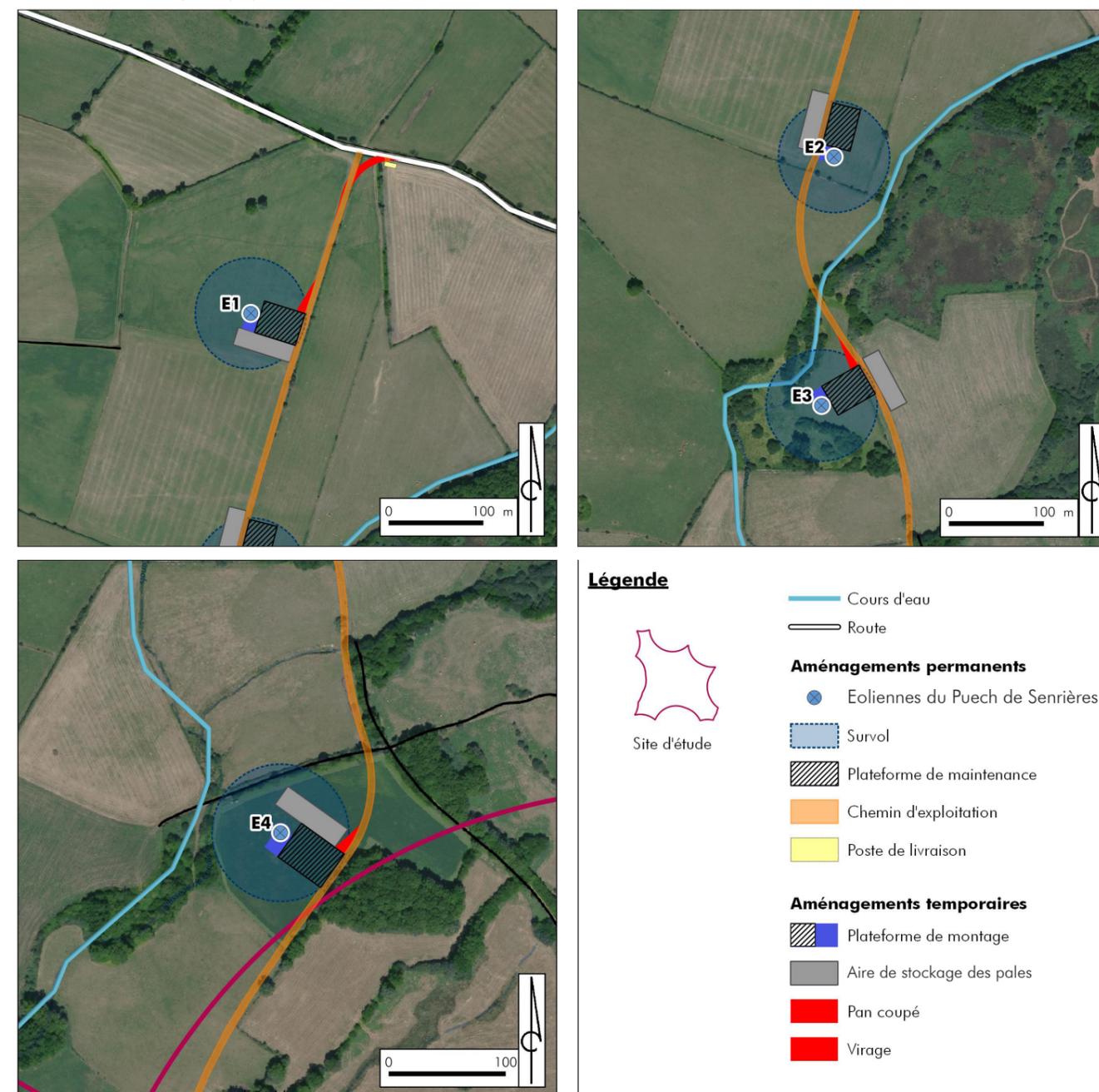
2.2. Les aménagements temporaires

Ces aménagements temporaires servent principalement au stockage des éoliennes et à l'installation de la grue de montage pendant les travaux. Ils permettent également de faciliter l'accès aux engins durant la phase de chantier.

Type d'aménagement	Emprise
Plateformes de montage (4)	1 575 m ² (45 x 35 m) par plateforme // 6 300 m ² au total + 308 m ² au total autour des éoliennes
Aires de stockage des pales (4)	~1 200 m ² (19 x 63 m) par aire de stockage // ~4 800 m ² au total
Pans coupés (4)	~700 m ²
Virages (2)	621 m ²
Total :	~ 12 700 m²

Illustration 43 : Plan d'implantation de chaque éolienne du projet

Source : IGN (Orthophotographie) / SOLEIL DU MIDI / Réalisation : Artifex



PARTIE 4 : ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE