

5.3.4 Synthèse de l'analyse des variantes

Les deux variantes présentent des organisations similaires (une ligne de trois éoliennes, aux écartements réguliers et aux positionnements relativement proches) ; seul leur axe d'implantation varie, mais en respectant dans les deux cas une orientation nord-ouest / sud-est. Ainsi, les perceptions des deux variantes sont très proches, et les variations dépendent davantage du positionnement de l'observateur. Dans les deux cas, l'implantation est lisible et favorise par sa clarté une bonne inscription dans le paysage.

Néanmoins, la variante 2 est celle dont l'orientation respecte le plus l'orientation des lignes de forces identifiées dans le paysage à l'échelle des aires immédiate et rapprochée (vallée de l'Argent, crêtes d'interfluves avec la Sèvre nantaise au sud-ouest et le Dolo au nord-est).

5.4 Description de la variante de projet retenue

La réflexion des différents experts de l'équipe du projet éolien a permis d'évaluer plusieurs scénarios et plusieurs variantes. La variante de projet n°2 a été retenue car cette dernière est le meilleur compromis du point de vue humain, écologique et paysager.

5.4.1 Les éoliennes

Le parc éolien sera composé de 3 éoliennes dont le gabarit maximum est le suivant :

- Hauteur de mât maximum : 85 m
- Diamètre de rotor maximum : 117 m
- Hauteur totale maximum : 142,5 m
- Puissance unitaire maximum (estimée selon les technologies actuelles) : de 2,2 à 3,6 MW

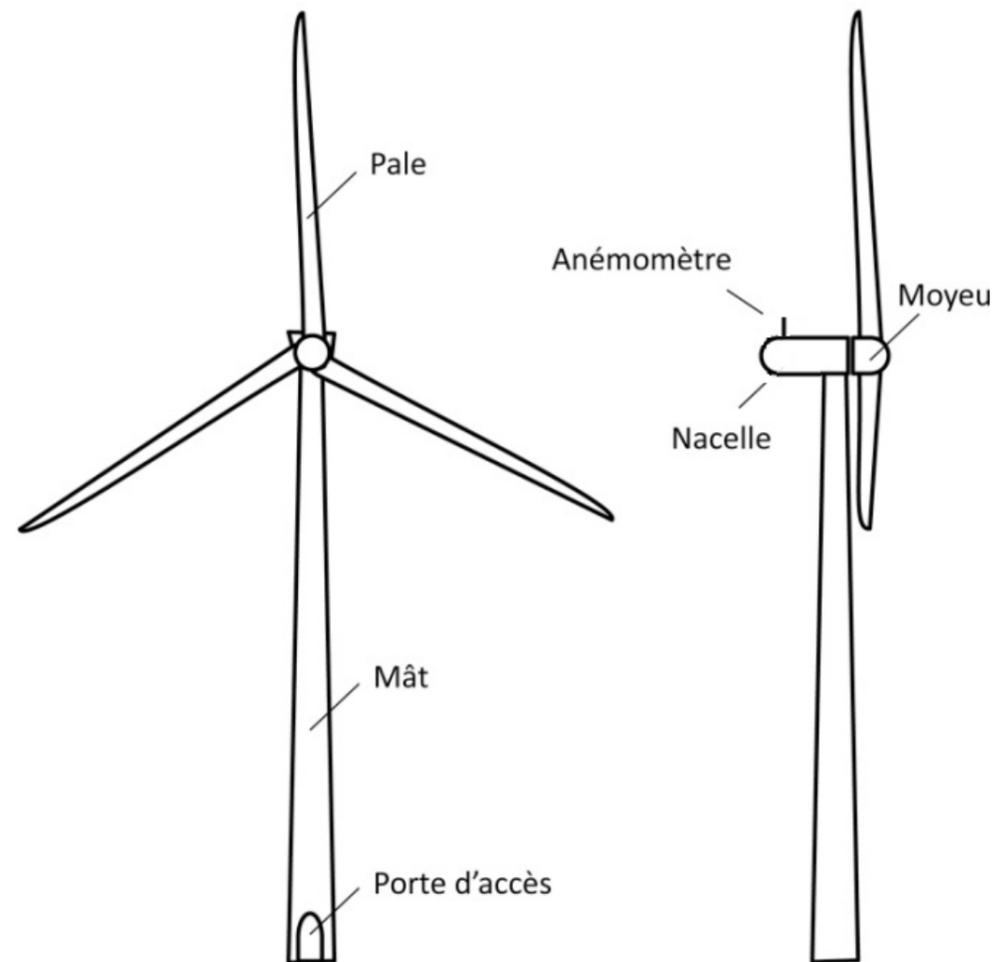


Figure 33 : Schéma d'une éolienne.

5.4.2 Les aménagements connexes

5.4.2.1 Voies d'accès et plateformes

Les voies d'accès sont en partie des chemins d'exploitation agricoles existants. Ceux-ci devront permettre le passage d'engins de transport et de levage, ils seront donc mis au gabarit et renforcés (largeur de 4,5 m minimum avec un espace minimum dégagé de 5 m au total). Ces pistes représenteront 1 315 mètres linéaires.

D'autres pistes seront créées, notamment les voies d'accès aux éoliennes (environ 725 mètres linéaires). Ces pistes seront constituées de graves et de graviers non traités (GNT) de couleur beige / grise.

Les plateformes de montage devront également être créées. Chaque plateforme occupe une superficie de 2 310 m², pour une superficie totale de 6 930 m² pour 3 éoliennes. Elles sont composées de concassé formé à partir de minéraux et matériaux recyclés.



Photographie 133 : Texture des pistes en concassé calcaire / granit.

5.4.2.2 Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton. Il sera choisi ici de l'habiller d'un bardage bois pour une meilleure intégration paysagère (cf. mesure E1). Les portes et huisseries seront peintes de la couleur se rapprochant de la teinte retenue pour le bardage, soit beige ou marron clair (RAL 1000, 1002, 1015). Les dimensions du poste de livraison sont de 3 x 10 m, l'emprise au sol de la plateforme est de 11 x 18 m.

5.4.2.3 Réseau électrique

Le réseau d'évacuation de l'électricité est constitué du câblage de raccordement entre l'éolienne et le poste de livraison, et du câblage entre le poste de livraison et le poste source. Ce réseau électrique est enterré à une profondeur minimale de 80 cm.

5.4.2.4 Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées d'une surface de 531 m². Celles-ci sont circulaires et mesurent 13 m de diamètre, pour une profondeur théorique de l'ordre de 3 m (des études de sol seront réalisées). Ces fondations sont enterrées. Lors des travaux, un volume de terre d'environ 383 m³ (fondation sans flottabilité) ou 450 m³ par éolienne est décaissé.

5.4.2.5 Débroussaillage

La création de ces voies d'accès nécessitera dans certains secteurs un débroussaillage sur l'emprise des bandes roulantes : au total, 1 236 mètres linéaires au long des voies d'accès sont concernés.

5.4.2.6 Défrichage ou coupe d'arbre

En amont de ces aménagements, des secteurs seront défrichés et des arbres seront abattus pour permettre certaines opérations de construction : acheminement, modification et création de voies d'accès, création de plateforme, fondations et éolienne. En l'occurrence, 8 sujets seront abattus, et 76 mètres linéaires de haies feront l'objet d'un défrichage.

Certains arbres seront également élagués pour permettre le passage des engins : 9 sujets sont concernés. Un élagage raisonné sera mis en place afin de préserver les arbres (cf. mesure C2).

Le détail de ce défrichage est présenté dans l'Etude d'Impact sur l'Environnement.

5.4.3 La description des travaux

Le chantier de construction d'un parc de trois éoliennes s'étalera sur une période d'environ sept mois : un mois pour le terrassement, deux mois pour la mise en place des fondations, un mois pour le raccordement électrique, un mois pour l'assemblage et l'installation des éoliennes, un mois de tests préalables à la mise en service, qui prendra place durant le septième mois.

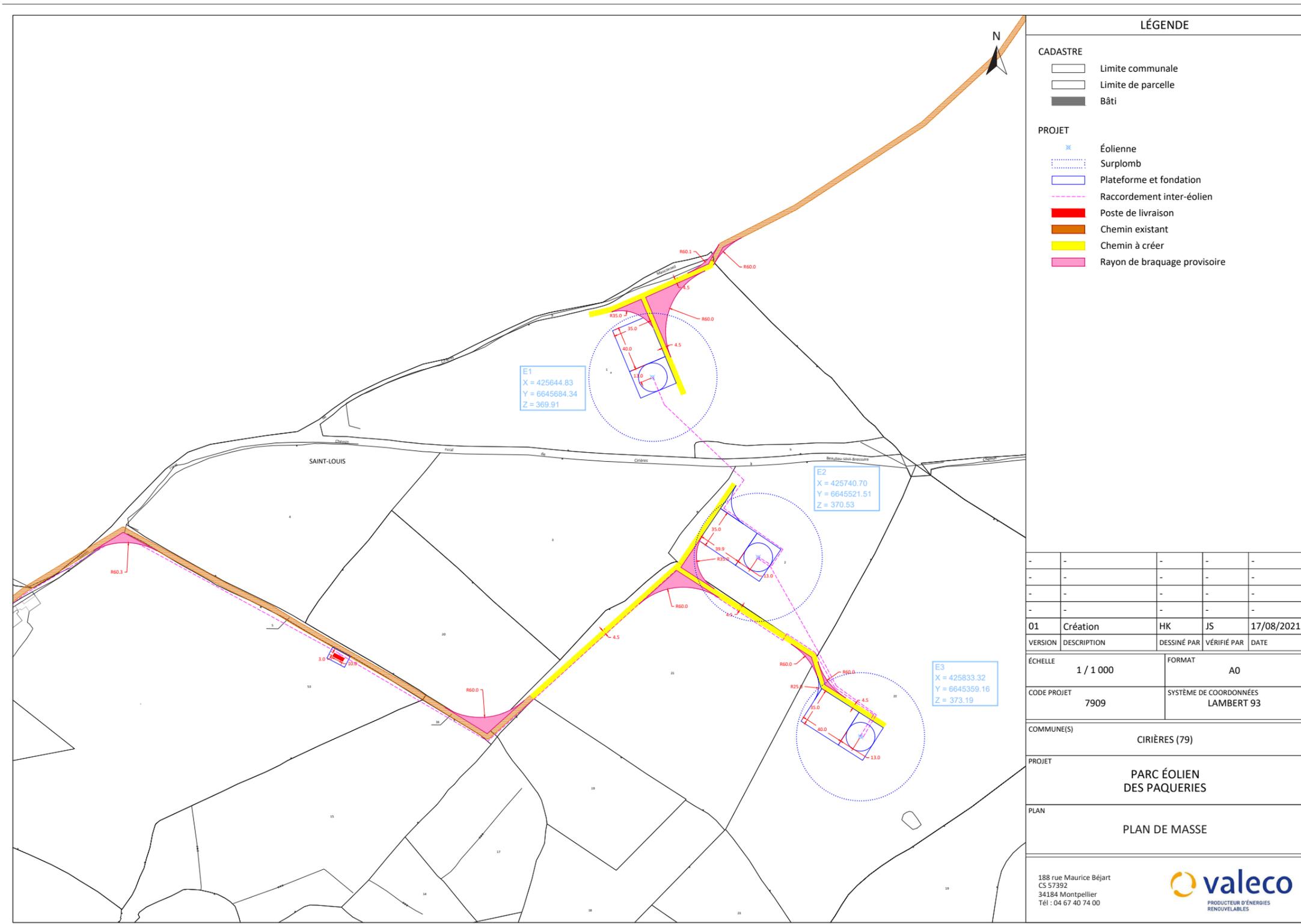
5.4.4 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation (30 ans) débute par la mise en service des éoliennes. Les interventions sur le site sont alors réduites aux opérations d'inspection et de maintenance.

A l'issue de la phase d'exploitation (qui peut être prolongée), le parc est démantelé. Les éoliennes sont alors démontées et le site remis en état : suppression du socle, d'une partie des fondations, du réseau souterrain, du poste de livraison et recouvrement des fondations par de la terre végétale. Les déchets de démolition ou de démantèlement seront valorisés ou détruits dans les filières autorisées.

5.4.5 Plan de masse

En page suivante est représenté le plan de masse général du projet. Il présente la localisation des éoliennes et des infrastructures annexes du parc éolien : accès, plates-formes, réseaux électriques, poste de livraison, etc.



Carte 37 : Plan de masse du projet (réalisé par VALECO).

6. Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine