

Chiroptères	Garantir une distance minimale de 150 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel fort (Activité au sol). Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel modéré (Activité au sol). Déconnecter les éoliennes des enjeux au sol (bas de pale > 2-3 fois la hauteur de canopée) (Activité au sol). Garantir une distance minimale de 150 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel fort (Activité en hauteur). Garantir une distance minimale de 50 m autour des haies représentant un enjeu fonctionnel modéré (Activité en hauteur). Déconnecter les éoliennes des enjeux au sol (bas de pale > 2-3 fois la hauteur de canopée) (Activité en hauteur).	Limiter la proximité aux haies.	MN5	2	3	4
Autre faune	Eviter l'implantation des éoliennes en zone humide. Eviter les conflits avec les masses d'eau et les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier. (Herpétofaune)	Limiter l'implantation en zones humides et la suppression de haies.	MN 6	3	3	4
	Eviter l'implantation des éoliennes en zone humide. Eviter les conflits avec les masses d'eau et les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier. (Entomofaune)		MN 7	3	3	4
	Eviter les conflits avec les haies lors de la création des chemins d'accès au chantier. (Mammifères terrestres)	Limiter la suppression de haies.	MN 8	3	3	4
MILIEU HUMAIN (7 critères)						
Population/ Habitat	Respecter un recul maximal de toute construction à usage d'habitation et zones destinées à l'habitat	Respecter le recul réglementaire de 500 m de toute construction à usage d'habitation et zones destinées à l'habitation.	MH1	4	4	5
Voies de communication	Privilégier une implantation s'éloignant au maximum des voies de communication	Respecter le recul réglementaire imposé par le règlement départemental de la voirie.	MH2	0	5	5
Acoustique	Éloigner au maximum les éoliennes des lieux de vie les plus proches de façon à respecter les seuils d'émergence de l'arrêté du 26/08/2011	Mettre en place un plan de fonctionnement adapté pour respecter les seuils d'émergence réglementaires en cas de dépassement.	MH3	4	4	4
Activités économiques	Obtenir un accord préalable avec les propriétaires et exploitants des parcelles agricoles le plus en amont possible afin de rechercher les secteurs d'implantations les plus adaptés à la cohabitation de l'activité agricole et l'implantation d'éoliennes. Prendre en compte les pratiques agricoles sur site dans l'élaboration des aménagements liés au projet.	Minimiser les emprises des aménagements sur les parcelles cultivées, de façon à avoir la meilleure compatibilité d'usages.	MH4	3	3	4
Risques industriels et technologiques	Implanter les éoliennes à plus de 500 m des sites SEVESO.	En cas d'implantation d'éoliennes à moins de 500 m de ces installations ICPE, l'étude de dangers prend en compte ces bâtiments dans l'étude de risques : non concerné.		5	5	5
Règles d'urbanisme	Eviter la destruction des EBC	Respecter les prescriptions des documents d'urbanisme.	MH5	5	5	5
Contraintes et servitudes techniques	Respecter les recommandations des différents exploitants de réseau	/	MH6	5	5	5
PAYSAGE ET PATRIMOINE (8 critères)						
	Choix d'une implantation s'appuyant sur les éléments structurants du paysage et prise en compte des sensibilités paysagères et patrimoniales.	Favoriser une implantation suivant un axe nord-nord-est/sud-sud-ouest en privilégiant au maximum l'organisation suivant une ou deux lignes droite parallèles en cohérence avec la vallée du Thouet, la RD938 traversant la zone d'implantation potentielle et les parcs éoliens de Maisontiers-Tessonnière, Glénay et de Airvault-Glénay.	PP1	5	5	5
	Lisibilité du parc éolien projeté dans le paysage et cohérence avec la topographie locale	Rechercher une interdistance homogène entre les éoliennes et une certaine homogénéité des altitudes sommitales des éoliennes.	PP2	3	3	5
	Capacité du paysage à accueillir le parc éolien projeté.	Vérifier la cohérence de la dimension et du positionnement des éoliennes projetées par rapport aux éléments structurants du paysage, notamment depuis les coteaux orientés de la vallée du Thouet (concentration de lieux de vie et d'habitat, de patrimoine	PP3	3	3	5

		et d'éléments d'intérêt touristique), afin d'éviter un effet d'écrasement de la vallée.				
	Capacité du paysage à accueillir le parc éolien projeté.	Être vigilant sur les éventuels phénomènes de rupture d'échelle dans les perceptions du projet depuis les espaces de bocage proches (présence de microvallons).	PH4	1	2	3
		Implanter les éoliennes à l'est de la RD938 afin de maintenir plus d'espace de respiration pour les hameaux se situant entre la zone de projet et le parc de Maisontiers-Tessonnière.	PH5	0	5	5
	Préservation des structures végétales en place	Préserver au maximum les boisements, haies et arbres isolés. En cas de nécessité de replantation (mesure compensatoire), utiliser des végétaux locaux et adaptés.	PP6	3	3	4
	Minimisation de l'impact sur la zone d'implantation potentielle	Réutiliser au maximum les chemins et routes existants pour l'aménagement des accès.	PP7	3	3	4
	Prise en compte de la problématique des effets cumulatifs / cumulés	Analyser les effets cumulatifs (notamment avec les parcs éoliens existants de Maisontiers-Tessonnière et de Glénay) / cumulés (notamment avec les parcs éoliens autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale, notamment avec celui de Airvault-Glénay) du parc éolien projeté.	PP8	3	4	5

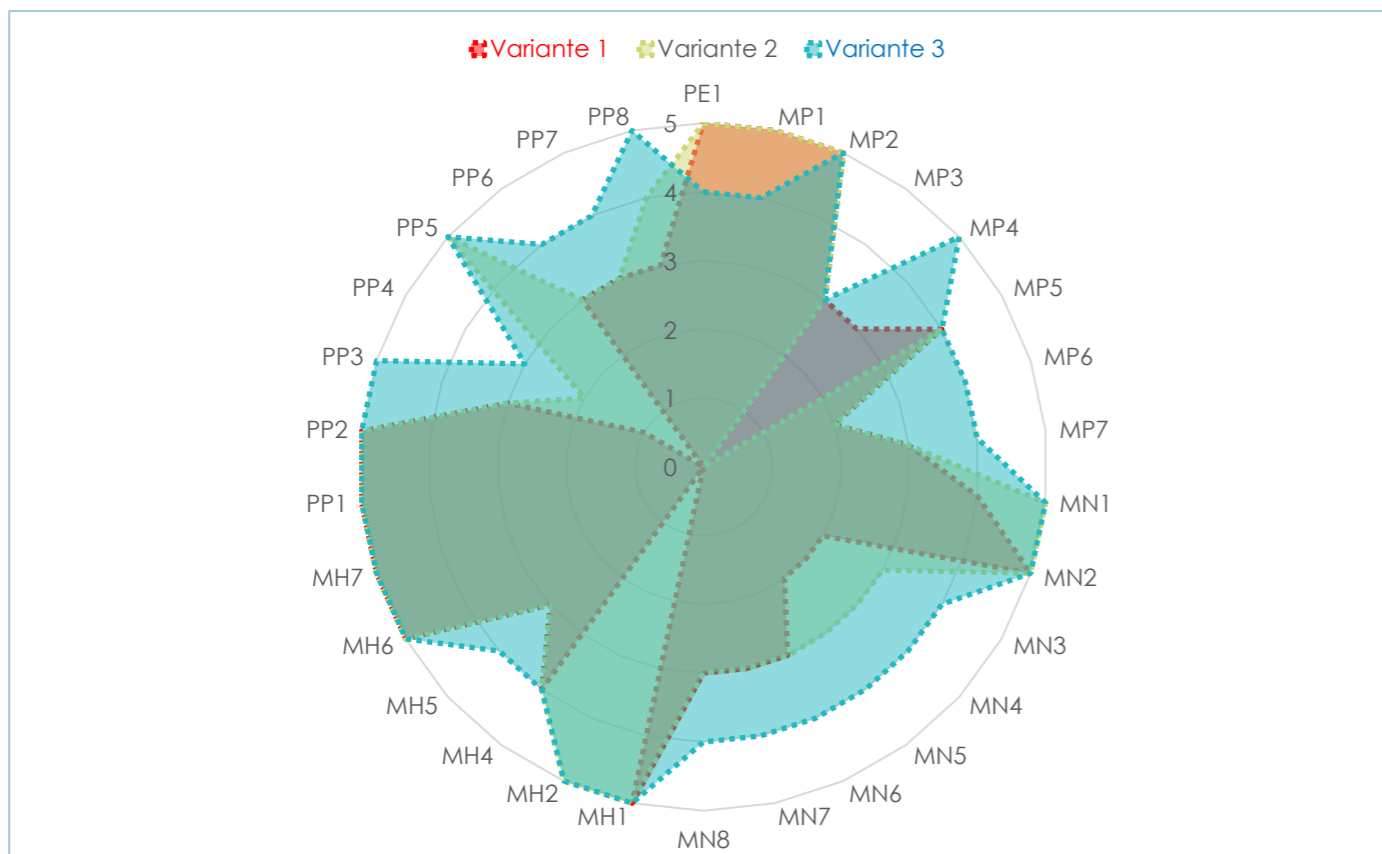


Figure 113 Diagramme de comparaison de variantes (tous critères)

Les notes ainsi obtenues ne peuvent être additionnées. Il s'agit de thématiques différentes qui peuvent difficilement faire l'objet d'une comparaison. Ces notes sont par ailleurs attribuées sur la base d'un nombre de critères distincts (1 critère pour la production énergétique, 7 critères pour le milieu physique, 8 critères pour le milieu naturel, 7 critères pour le milieu humain et 8 critères pour le paysage & patrimoine). Additionner ces notes reviendrait à donner plus de poids aux thèmes disposant du plus grand nombre de critères.

V. PROJET RETENU

V.1. LA VARIANTE DE MOINDRE IMPACT

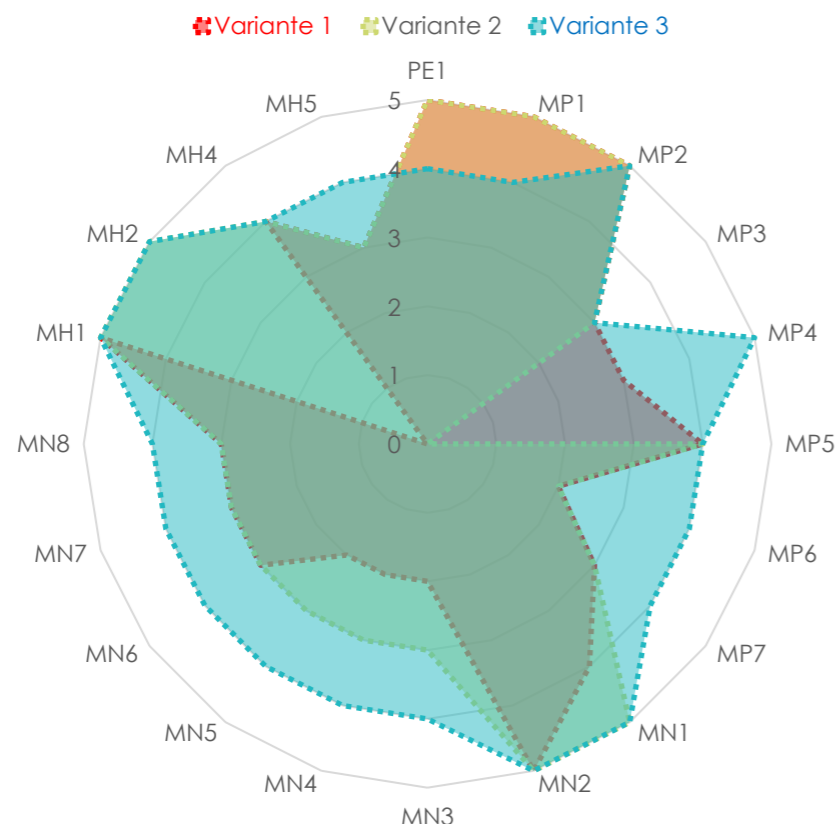


Figure 114 : Diagramme de comparaison des variantes (critères discriminants)

La figure ci-dessus permet de simplifier les résultats de la comparaison de variantes, en proposant une visualisation graphique des critères discriminants. Les critères dont la note est la même pour chaque variante ont donc été enlevés. Ce diagramme permet de mettre en avant des disparités plus ou moins importantes entre variantes et selon les thèmes.

Du point de vue de la production énergétique, les variantes 1 et 2, par leur nombre d'éoliennes, disposent d'une puissance maximale totale supérieure à la variante 3. A même nombre de machine (6 éoliennes), mais avec des puissances différentes, la puissance totale est supérieure pour la variante 1. La variante 1 est donc préférable pour ce thème.

Concernant le milieu physique, l'impact de chaque variante est globalement le même. L'unique différence provient du nombre d'éolienne. En effet, les variantes 1 et 2 possèdent deux éoliennes de plus que la variante 3. Par conséquent, il existe un risque accru de pollution des nappes et de dégradation de la qualité des eaux via le rejet potentiel de polluants en phase travaux. La variante 3 est donc à privilégier pour ce thème.

Concernant le milieu naturel, la variante 3 est la variante de moindre impact. Les éoliennes sont toutes implantées en milieu agricole où la sensibilité est classée comme faible. De plus, avec deux éoliennes de moins que les variantes 1 et 2, le risque de mortalité des chiroptères et de l'avifaune (collision, barotraumatisme) est moindre pour la variante 3. Aucune éolienne n'est située au sein d'une zone considérée comme sensible (notamment la proximité des boisements).

Du point de vue du milieu humain, le principal critère de comparaison entre les variantes concerne leur impact sur l'activité agricole via leurs emprises. Les variantes 1 et 2 comprenant 6 éoliennes, contre 4 pour la variante 3, elles consomment potentiellement plus d'espaces agricoles. En effet, un nombre plus important d'éoliennes pour les variantes 1 et 2 nécessitent la création d'accès.

L'acoustique permet également de comparer sensiblement les variantes. Avec six éoliennes pour les variantes 1 et 2, contre quatre pour la variante 3, elles sont susceptibles d'engendrer d'avantage d'effets sonores. Toutefois, chaque variante respectera les seuils réglementaires via notamment la mise en place d'un bridage si nécessaire.

Enfin, la démarche de projet ayant été menée en plaçant les critères d'acceptabilité paysagère au cœur du processus de projet, la variante 3 constitue la variante la moins impactante sur le paysage. Elle correspond en effet à un ajustement successif des variantes 1 et 2 par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction (occupation visuelle, positionnement par rapport à la voirie etc).

L'unique prise en compte des critères discriminants permet d'identifier clairement la variante 3 comme la variante de moindre impact global. La démarche mise en place par le porteur de projet et les experts paysagers et environnementaux a en effet permis d'élaborer cette variante dans le respect d'un plus grand nombre d'enjeux et sensibilités soulevés lors de l'état initial.

Par conséquent, la variante 3 est retenue pour le projet éolien de Louin.

V.2. LE CHOIX DU GABARIT D'ÉOLIENNE RETENU

Le choix du gabarit d'éolienne s'est vite orienté vers un modèle de grand diamètre car plus avantageux. En effet, dans le cas du projet éolien de Louin, un grand diamètre permet de :

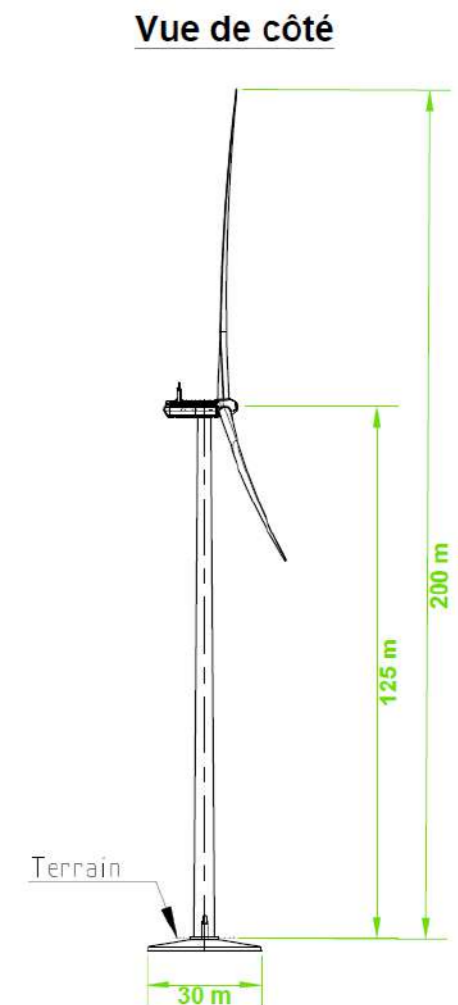
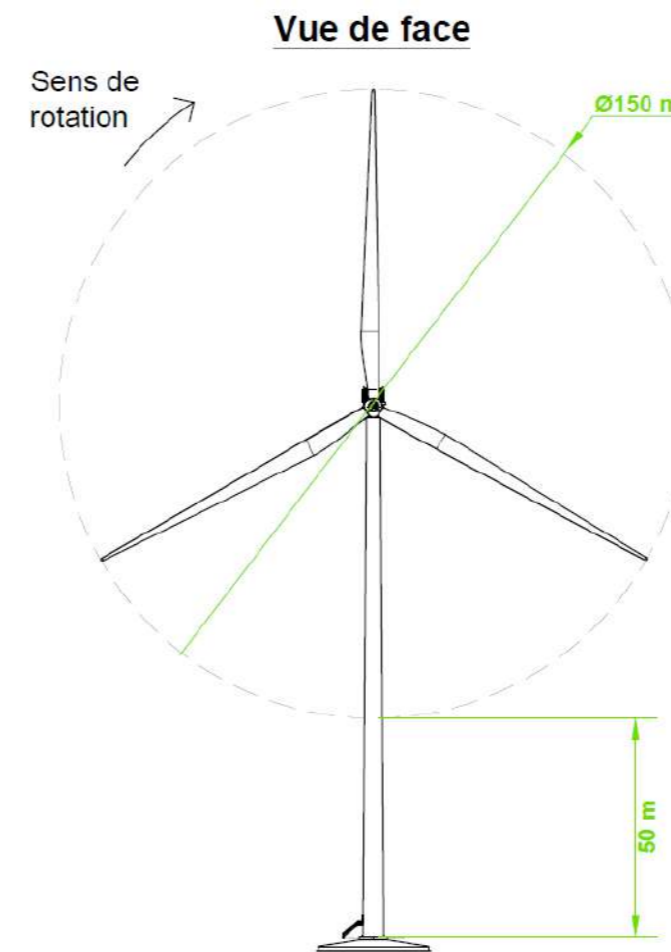
- Valoriser d'avantage le gisement éolien du site ;
- Diminuer le nombre d'éoliennes pour une production équivalente ;
- Proposer une énergie compétitive ;

Ce dernier point est notamment indispensable au regard actuel des attentes actuelles sur le coût des énergies et du contexte tarifaire lié aux appels d'offres.

La prise en compte des enjeux issus de l'état initial de l'environnement (milieu naturel, milieu humain, paysage et patrimoine) a permis de retenir le gabarit suivant :

- Une hauteur totale pale à la verticale de 200 m maximum ;
- Une hauteur de mat de 125 m maximum ;
- Un diamètre maximum de rotor de 150 m maximum ;
- Une longueur maximale de pales de 75 m ;
- Une garde au sol minimale de 50 m.

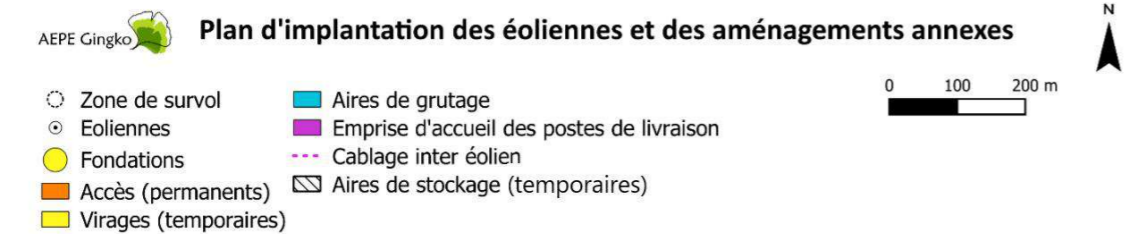
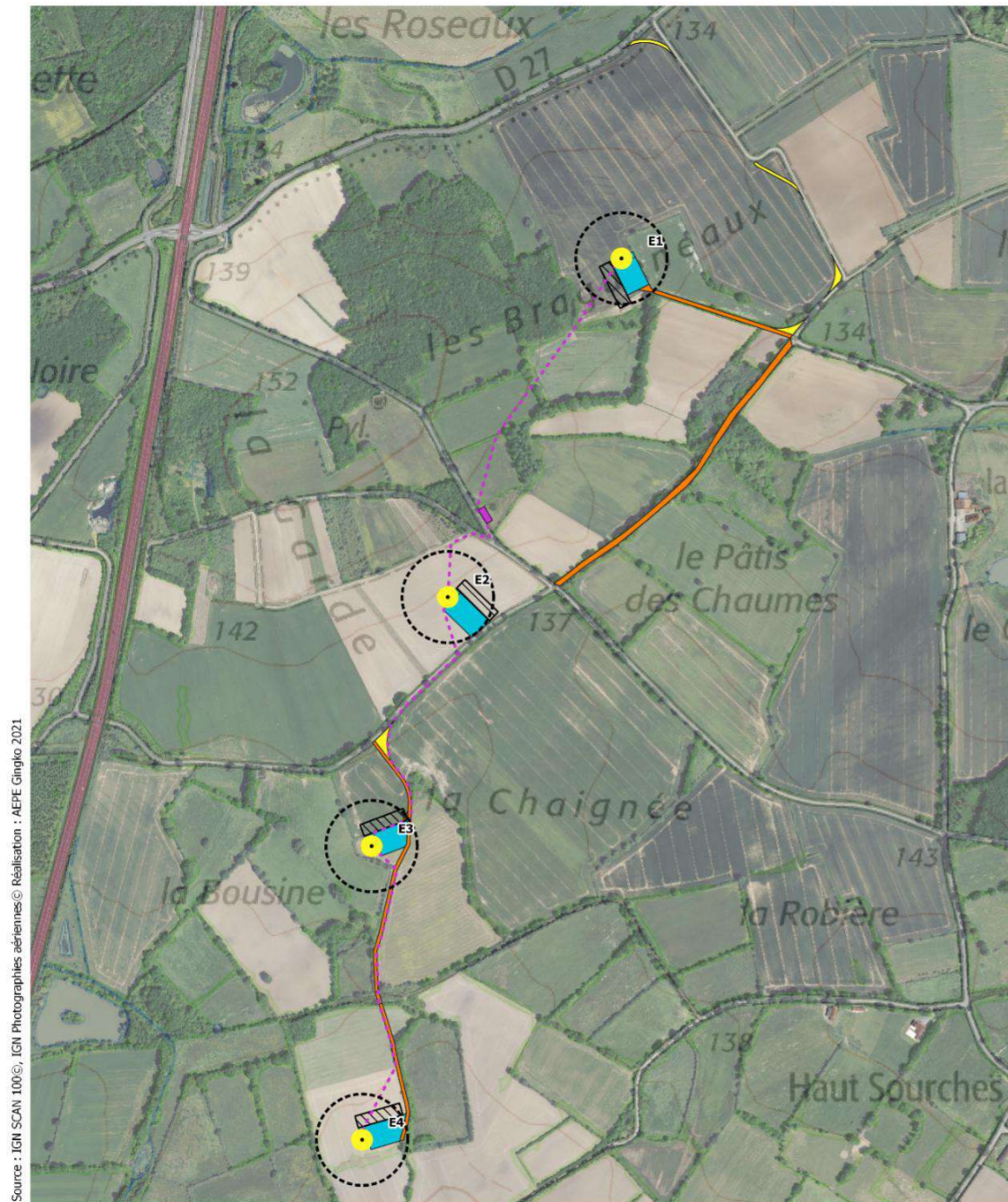
La puissance unitaire maximale de chaque éolienne sera de l'ordre de 5,7 MW, soit une puissance électrique totale de 22,8 MW pour l'ensemble du parc éolien de Louin.



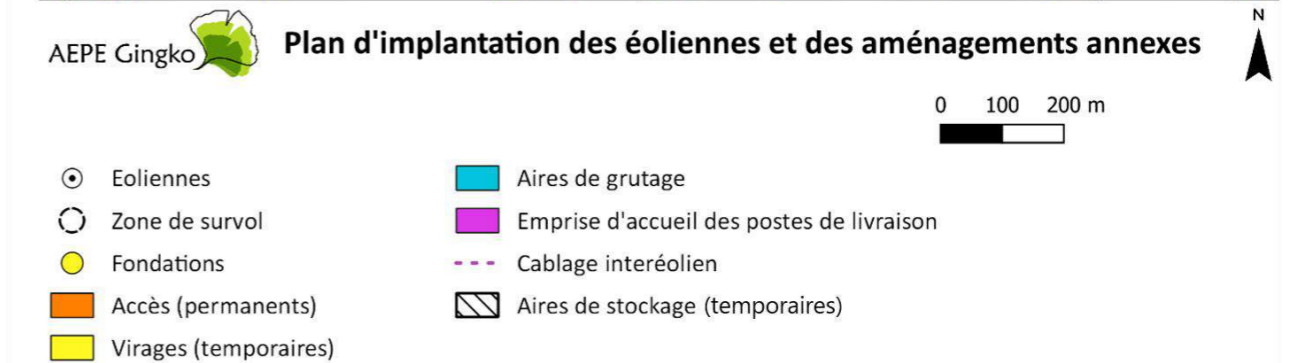
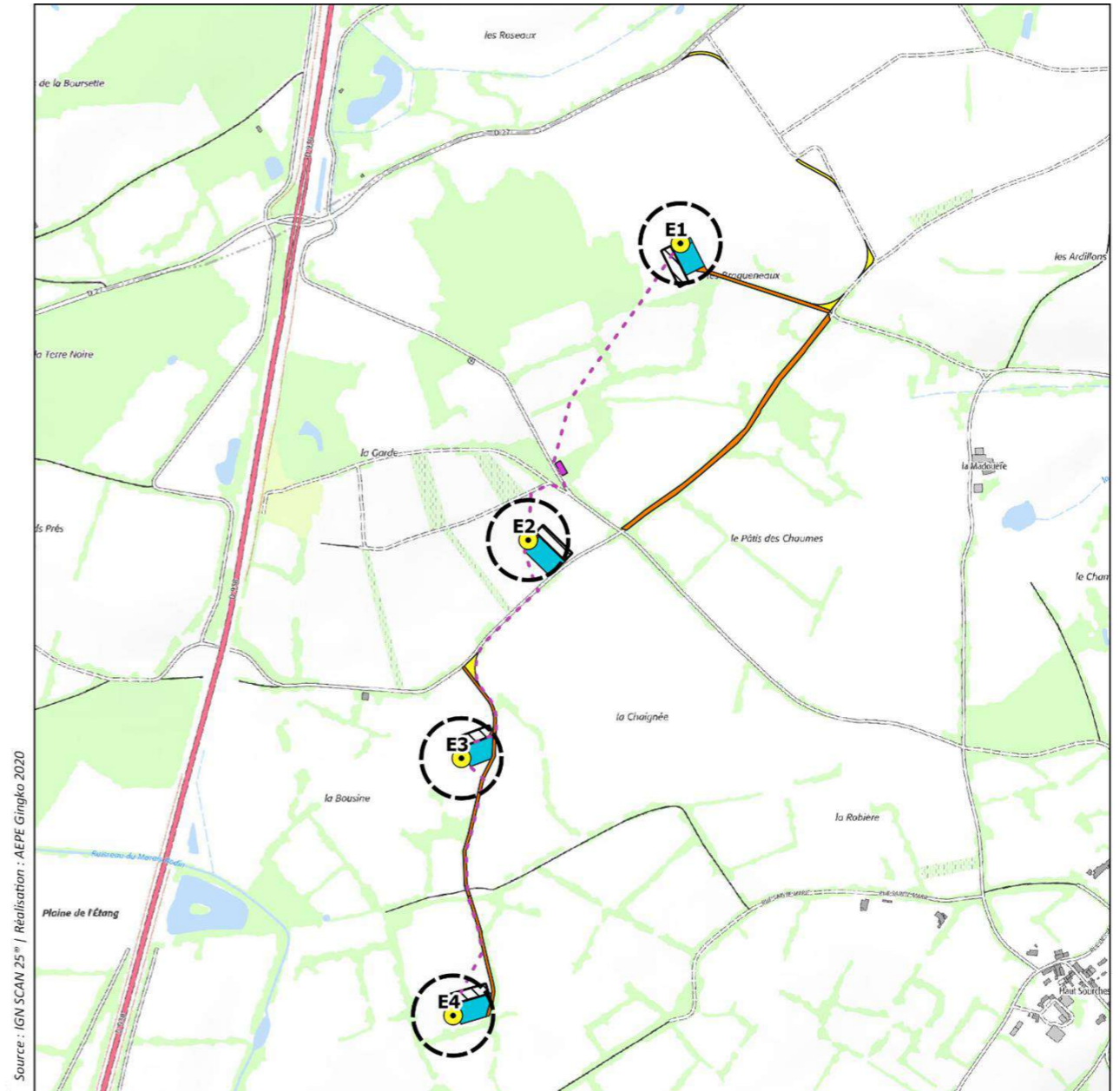
PARTIE 5 - LA DESCRIPTION DU PROJET

I. LA LOCALISATION DU PROJET

Les installations du parc éolien de Louin se situent sur la commune de Louin dans le département des Deux-Sèvres (79).



Carte 212 Plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes (Orthophotographie)



Carte 213 : Plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes (IGN SCAN)

II. LA DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

II.1. LES PRINCIPAUX ELEMENTS DU PROJET

Le projet de parc éolien de Louin comprend :

- L'implantation sur fondation de 4 éoliennes,
- 4 aires de grutage situées au pied de chaque éolienne,
- Un réseau de voies d'exploitation,
- Un réseau de câblage électrique souterrain (interne et externe),
- Deux postes de livraison électriques.

Les éoliennes installées permettront une production électrique de l'ordre de 52 300 MWh par an à partir du gisement de vent du site. Il s'agit d'installations de production d'énergie renouvelable qui ne nécessitent aucune consommation énergétique et n'induisent pas de rejets dans l'eau, l'air, le sol et le sous-sol. L'étude du productible du parc éolien de Louin est présente en annexe.

II.2. LES EOLIENNES

II.2.1. L'IMPLANTATION DES EOLIENNES

L'implantation des éoliennes a été définie en fonction des enjeux environnementaux, des contraintes d'aménagement du site, des recommandations paysagères et des critères techniques. Le parc éolien sera composé de 4 éoliennes. L'écart maximum d'altitude entre les éoliennes est de 17 m.

Tableau 152 : les coordonnées et côtes NGF des éoliennes

Éolienne	Coordonnées Projection Lambert 93		Coordonnées WGS84		Côte au sol NGF	Côte maximum des éoliennes NGF
	Longitude	Latitude	O	N		
E1	455726	6638062	0°12'13.0032" O	46°47'53.1384" N	145	345
E2	455441	6637506	0°12'25.3764" O	46°47'34.7568" N	140	340
E3	455316	6637098	0°12'30.4884" O	46°47'21.3756" N	132	332
E4	455300	6636616	0°12'30.2976" O	46°47'5.7480" N	128	328

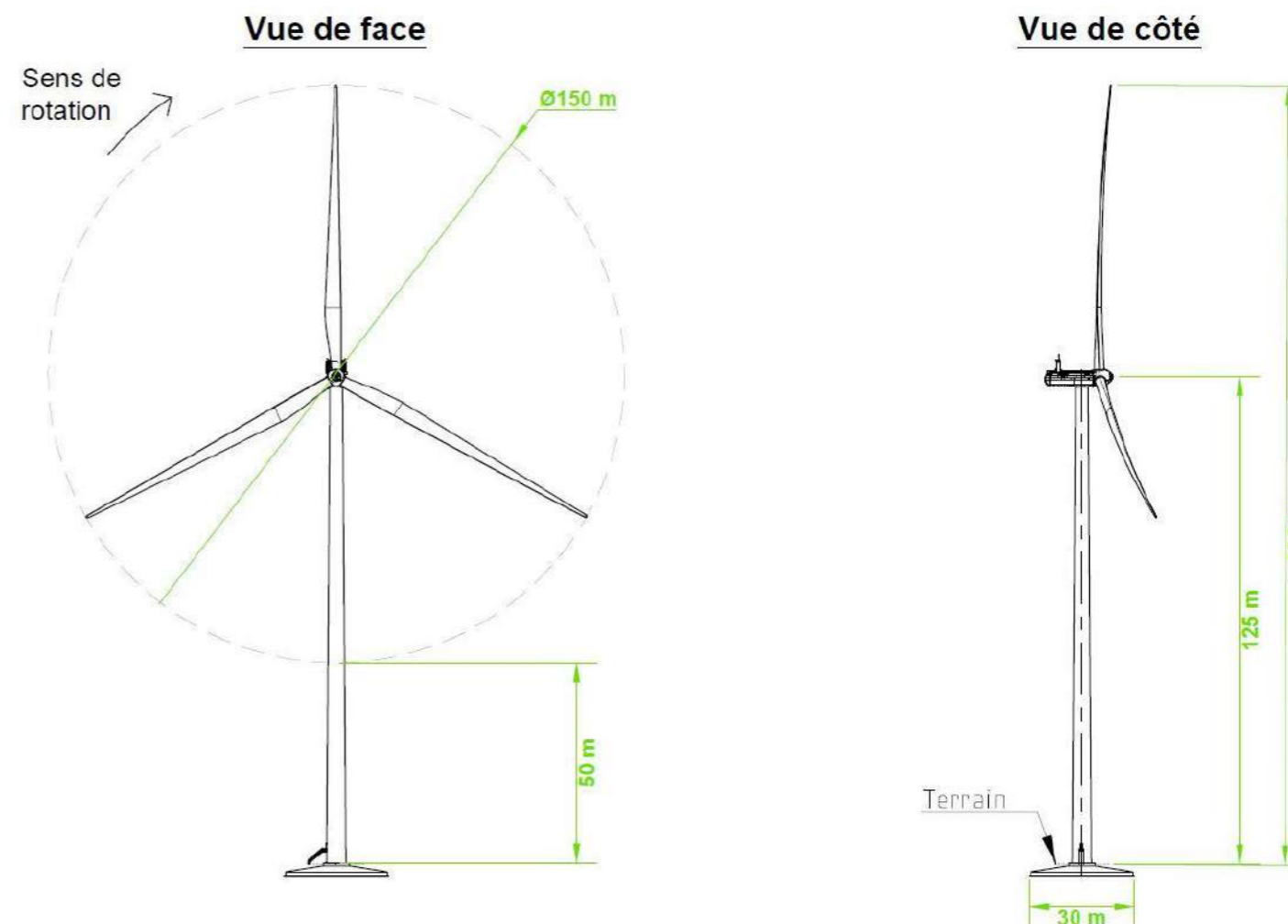


Figure 115 : Gabarit maximal de l'éolienne retenue

II.2.2. LE TYPE D'EOLIE

Le choix du type d'éolienne s'est orienté vers un modèle permettant de valoriser au mieux le gisement éolien du site tout en prenant en considération les enjeux acoustiques, environnementaux, paysagers et patrimoniaux.

Les dimensions de l'éolienne retenue correspondent aux caractéristiques suivantes :

- Une hauteur de mât de 125 m maximum ;
- Un diamètre du rotor de 150 m maximum ;
- Une hauteur totale en bout de pale à la verticale de 200 m maximum.

La puissance nominale de chaque éolienne sera de l'ordre de 5,7 MW, soit une puissance électrique totale de 22,8 MW pour l'ensemble du parc éolien.

Pour répondre à des critères paysagers, les transformateurs seront intégrés dans chaque éolienne. Il n'y aura donc pas de poste de transformation extérieur au pied de chaque éolienne.

II.2.3. LE BALISAGE LUMINEUX DES ÉOLIENNES

Toutes les éoliennes seront dotées d'un balisage lumineux d'obstacle conforme à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Ce texte prévoit des feux d'obstacles installés sur le sommet de la nacelle permettant d'assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Chaque éolienne sera dotée, selon sa position :

- D'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas) pour les éoliennes périphériques au sens de l'arrêté ;
- D'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux de moyennes intensités de type B (feux à éclats rouges de 2000 candelas) pour les éoliennes principales et feux rouges fixes 2000 cd de type C ou feux rouges à éclats de 200 cd de type dits « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » pour les éoliennes secondaires au sens du décret.

Dans le cas d'éolienne de grande hauteur (plus de 150 m en bout de pale), le balisage par feux moyenne intensité est complété par des feux d'obstacle de basse intensité de type B (rouges, fixes 32 Cd), installés sur le mât, situés à des intervalles de hauteur de 45 mètres.

La Direction générale de l'aviation civile (DGAC) évaluant actuellement l'expérimentation de différents systèmes de balisage lumineux (panachage de feux, réduction de l'intensité lumineuse en fonction de l'angle de site, réduction de l'intensité lumineuse en fonction de la visibilité, détection des aéronefs par un système de radar primaire), le parc éolien de Louin se conformera à l'évolution réglementaire en résultant.

II.3. LES FONDATIONS

Les fondations seront définies suite à une étude géotechnique qui précisera les caractéristiques du sol et permettra de dimensionner précisément l'ouvrage. À titre indicatif, les fondations d'une éolienne nécessitent en moyenne de creuser sur une superficie de 1250 m² pour environ 3 m de profondeur.



Photo 179 : Le coulage d'une fondation d'éolienne

C'est une des parties les plus importantes de la phase de chantier, car elle nécessite un grand savoir-faire dans la qualité du béton et la gestion des temps de séchage. Cette étape dure moins d'un trimestre.

II.4. L'AIRE DE GRUTAGE

La réalisation d'un parc éolien nécessite la construction d'une aire de grutage au pied de chaque éolienne. Cet aménagement permet le stationnement des engins de chantier pour le montage des éoliennes et notamment l'accueil d'une grue de grande dimension pour l'assemblage des différents éléments des éoliennes (sections du mât, nacelle, pales).

Les aires de grutage devront permettre d'accueillir une grue aux différentes étapes de la vie du parc éolien : construction, exploitation (en cas d'intervention sur une pale par exemple), démantèlement. Elles seront donc conservées sur la durée de vie des installations. Les aires de grutage présenteront une superficie moyenne de 2 480 m² par éolienne, soit 9 938 m² pour l'ensemble du parc éolien.

En phase chantier, une aire de stockage des matériaux viendra compléter l'aire de grutage sur une superficie d'environ 1520 m² par éolienne, soit 6080 m² pour l'ensemble du parc éolien. Elle ne fera pas l'objet d'aménagements spécifiques et sera remise en état suite aux travaux pour être rendue à sa destination d'origine.



Photo 180 : un exemple d'aire de grutage depuis le pied d'une éolienne

II.5. LA VOIRIE D'EXPLOITATION

Afin de permettre l'accès aux éoliennes en phase construction, exploitation et lors du démantèlement, des accès spécifiques seront créés dans le cadre du projet éolien. Dans la mesure du possible, les chemins d'accès prévus s'appuieront sur les chemins existants du site dont certains devront être élargis et renforcés.

Les chemins d'accès auront une largeur de 5,5 m, ils devront supporter une charge de 10 à 12 tonnes à l'essieu. Ainsi, leur surface sera stabilisée par :

- Un décapage de la terre végétale,
- La couverture ou non, selon les conditions du sol, de la surface décapée, par un géotextile,
- L'empierrement du chemin par apport de graviers et de sable.

Ces surfaces ne seront en aucun cas imperméabilisées.



Photo 181 : un exemple de voie d'accès à un parc éolien en milieu agricole

II.6. LE CABLAGE ELECTRIQUE INTER-EOLIEN

Dans le cas du projet éolien de Louin un raccordement classique par postes de livraison sera effectué ; chaque éolienne sera raccordée à ces derniers par une liaison électrique de tension égale à 30 kV (réseau inter-éolien). Ces câbles triphasés et blindés auront une section comprise entre 240 et 400 mm² et seront enfouis à environ 0,8 m - 1,20 m de profondeur. Le linéaire de câbles pour l'ensemble du projet sera d'environ 1725 m. Après l'enfouissement des câbles, les terrains seront remis en état d'origine.

PDL	Commune	L 93 (X)	L 93 (Y)
Aire d'accueil	Louin	455495.37	6637651.63

II.7. LES POSTES DE LIVRAISON ET LE RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE

Le poste de livraison assure la connexion entre le réseau électrique inter-éolien (réseau interne) et le réseau électrique public de transport (réseau externe). Il contient l'ensemble des appareillages de contrôle, de sécurité et de comptage électrique nécessaires au fonctionnement d'un parc éolien. Mais d'autres options de raccordement sont envisagées pour le projet éolien de Louin.

Une solution par raccordement à deux postes de livraisons sera réalisée. Ces bâtiments auront une surface d'environ 24 m² et une hauteur totale d'environ 3 m. ils seront situés aux abords de l'éolienne E2. Dans ce cas, la limite du parc éolien sera matérialisée par le poste de livraison. Le raccordement du poste de livraison au poste source sera sous la responsabilité du gestionnaire public de distribution de l'électricité (Gérédis) et à la charge du maître d'ouvrage du projet. Il consistera en un câblage électrique souterrain s'appuyant sur les routes existantes.

Deux postes sources différents sont envisagés :

- Un raccordement au poste source d'Airvault, situé sur la commune d'Airvault (79), selon les capacités restantes lors de l'autorisation du parc. Le raccordement sera entièrement souterrain, dans les accotements des infrastructures existantes ;

- Un raccordement au poste source de la Maucarrière (Airvaudais / Val de Thouet), situé sur la commune de Airvault (79), qui doit être créé dans le cadre du S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables) et dont la localisation et la validité n'ont pas encore été définis. Le raccordement sera entièrement souterrain, dans les accotements des infrastructures existantes.



Photo 182 Exemple de poste de livraison

III. LES INTERVENTIONS SUR SITE

III.1. LA PHASE DE CONSTRUCTION

La construction du parc éolien comportera plusieurs étapes : la préparation du site, l'aménagement des accès, la réalisation des fondations, l'aménagement des aires de grutage, l'acheminement des éoliennes, le montage des équipements composant l'éolienne et l'installation des câbles de raccordement électrique. La durée du chantier sera d'environ 12 mois.

L'accès au site se fera par voie terrestre. Les chemins d'accès créés ou renforcés pour les travaux ainsi que les aires de grutage seront ensuite utilisés pour la maintenance des installations en phase d'exploitation. Le terrassement de ces aménagements comprendra le décapage de la terre végétale, l'excavation de la terre de déblai, le stockage et la réutilisation ou l'exportation de ces matériaux.

Le montage des éoliennes nécessitera l'utilisation d'une surface plane, appelée aire de stockage, pour entreposer les composants des éoliennes (section de tour, nacelle, pales...) et pour assembler les différents éléments des machines (rotor notamment) en phase chantier. Cette surface sera d'environ 1520 m² par éolienne, son occupation sera temporaire et ne nécessitera aucun aménagement.

Le transport sur site sera important durant la phase chantier. Il y aura deux flux spécifiques de trafic :

- L'un correspond à la réalisation des fondations et des accès. Il s'agira d'un trafic soutenu de camions qui approvisionne le chantier en matériaux et en béton. Il sera de l'ordre de 400 véhicules par éolienne sur une période restreinte de 12 mois,

- L'autre correspondra à l'acheminement des éoliennes : il s'agira de convois exceptionnels permettant de transporter les différents éléments des éoliennes. En général, l'acheminement des pièces pour le montage des éoliennes (éléments du mât, nacelle, moyeu et pales) nécessite une dizaine à une vingtaine de camions.

III.2. LA PHASE D'EXPLOITATION

Après le montage, pendant la phase d'exploitation, seuls les aires de grutage et les chemins d'accès resteront en place. Le maintien de l'aire de grutage permettra de faciliter les interventions lourdes en phase d'exploitation si la venue d'une grue s'avère nécessaire (changement d'une pale par exemple). Les autres surfaces nécessaires au moment du montage (aménagement de virage pour les convois exceptionnels notamment) seront restituées à leur usage d'origine. Les parcelles agricoles pourront alors être remises en culture.

La maintenance sera assurée par l'exploitant du parc ou une entreprise de sous-traitance habilitée. Le programme d'entretien consistera principalement en l'inspection des circuits électriques, de la tenue mécanique des mâts, des pièces tournantes et en leur remplacement éventuel. De plus, les éoliennes seront équipées de systèmes de contrôle appelés système de supervision signalant tout dysfonctionnement. L'exploitant pourra ainsi anticiper la détérioration prématurée de l'éolienne.

Le trafic en phase d'exploitation sera donc très faible et concernera essentiellement les véhicules légers des équipes de maintenance. Les aménagements conservés faciliteront également l'intervention des services de secours et de défense contre les incendies en cas de défaillance des installations.

III.3. LA PHASE DE DEMANTELEMENT

III.3.1. LA REMISE EN ETAT

La réglementation prévoit un mécanisme de garanties démantèlement qui doit être constitué avant la mise en service par la SAS PARC EOLIEN DE LOUIN. Les garanties sont émises au bénéfice du Préfet qui peut mobiliser cette garantie en cas de défaillance.

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent fixe les conditions techniques de remise en état. Le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

3. La remise en état qui consistera en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

En cas de cessation définitive de l'exploitation, le retour à l'usage agricole sera privilégié.

III.3.2. LES GARANTIES FINANCIERES

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021 précise la formule qui permet de déterminer les garanties financières à mettre en œuvre par l'exploitant.

La formule retenue pour le calcul de ce montant (M) est la suivante :

$$M = N \times Cu$$

Où :

- N est le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs).
- Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé par les formules suivantes :

- lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

- lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 25\ 000 * (P-2)$$

où :

- Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
- P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Le parc éolien de Louin est composé de 4 aérogénérateurs d'une puissance de 5,7 MW Le montant des garanties financières à constituer s'élève donc à environ 570 000 €.

A la mise en service du parc, le montant de la caution sera réactualisé sur la base de la formule ci-dessous :

$$Mn = M * (INDEXN / INDEX0 * (1 + TVA) / (1 + TVA0))$$

Où :

- Mn est le montant exigible à l'année n.
- M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I de l'arrêté concerné.
- Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- Index0 est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011.