

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 chemins d'accès,
- Un réseau de câblage électrique souterrain interne,
- 2 postes de livraison électrique.

Tableau 3 : les coordonnées des éoliennes

Éolienne	Coordonnées Projection Lambert 93		Coordonnées WGS84		Côte au sol	Côte maximum des éoliennes
	Longitude (m)	Latitude (m)	O	N	NGF	NGF
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

Tableau 4 : les coordonnées de l'aire d'accueil des postes de livraison

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

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 962 m² pour environ 3 m de profondeur, puis de couler de 300 à 400 m³ de béton avec un ferrailage de 20 à 30 tonnes d'acier. Les aménagements des chemins d'accès aux éoliennes et des aires de grutage seront réalisés selon la nature des terrains en place :

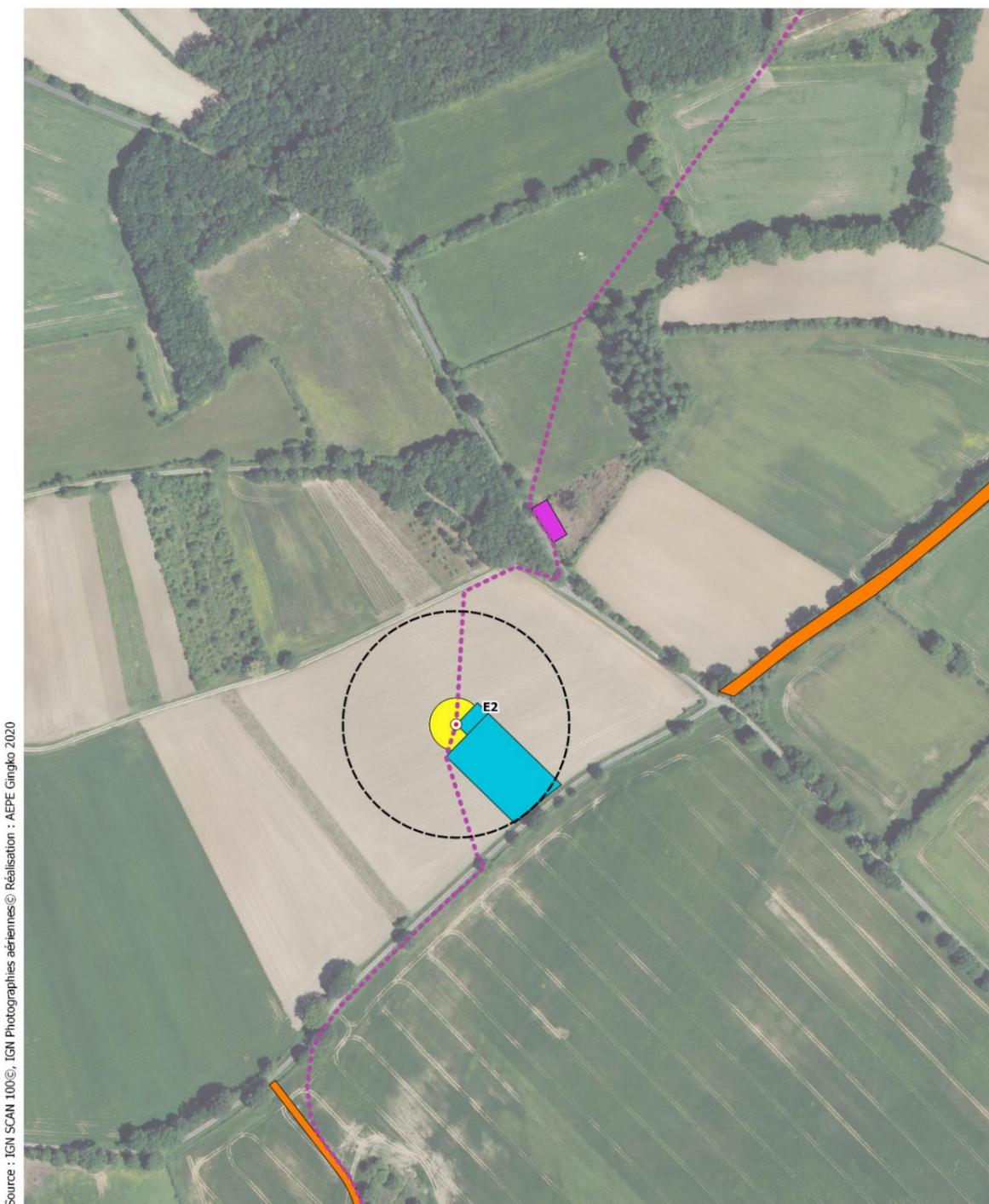
- par un empierrement par apport de matériaux granulaires issus de carrières ;
- par traitement des sols existants par mise en œuvre de chaux et/ou ciment.

Concernant le raccordement électrique, la solution choisie est le raccordement à deux postes de livraisons

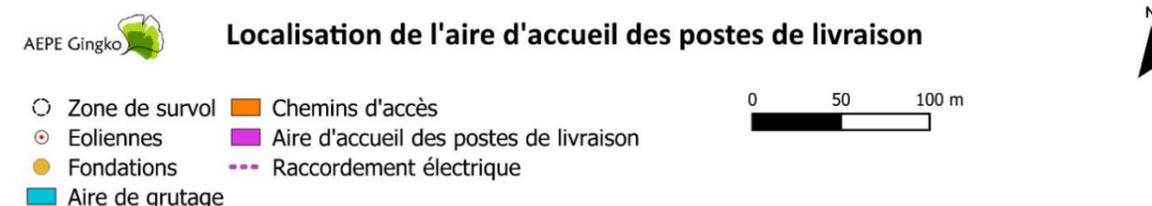
Dans le cadre d'un raccordement classique par poste de livraison, les câbles électriques internes au projet auront une section comprise entre 240 et 400 mm² et seront enfouis à environ 0,8 m - 1 m de profondeur. Le linéaire de câbles entre les éoliennes et les postes de livraison électrique sera d'environ 1 725 m.

Le câblage électrique inter-éolien ainsi que les postes de livraison et le raccordement au poste source sont décrits au Chapitre VIII *Les caractéristiques de l'installation.*

Les cartes qui suivent présentent la localisation des postes de livraison électriques et des aménagements du projet.



Source : IGN SCAN 100©, IGN Photographies aériennes© Réalisation : AEPE Gingko 2020



Carte 3 : L'emplacement de l'aire d'accueil des postes de livraison électrique (PDL)



Source : IGN SCAN 100® / Réalisation : AEPE Gingko 2020



Plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes

0 100 200 m

Carte 4 : le plan d'implantation des éoliennes du projet et des aménagements annexes

V. LES CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

V.1. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS D'UN PARC EOLIEN

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent. Il est composé de plusieurs éoliennes (ou aérogénérateurs) et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation ancrée dans le sol,
- Chaque éolienne est accompagnée d'une aire stabilisée appelée « aire de grutage » nécessaire pour accueillir la grue de montage des éoliennes,
- Un réseau de chemins d'accès raccordés au réseau routier existant,
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, réunissant l'électricité produite par les éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité,
- Un réseau de câbles électriques enterrés appelé « câblage inter-éolien » permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique,

L'ensemble de l'installation est raccordé au réseau public d'électricité par un réseau de câbles enterrés, appartenant au réseau public de distribution ou de transport, et permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source local (appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité).

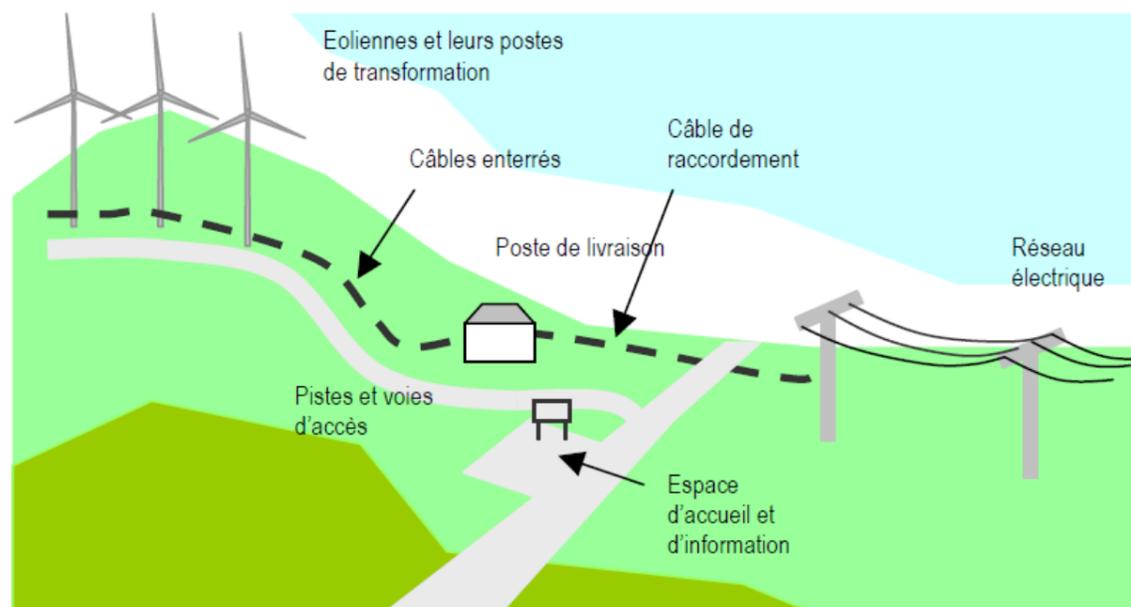


Figure 3 : schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (MEEDM 2010)

V.2. LES ELEMENTS DE L'INSTALLATION PROJETEE

V.2.1. LES EOLIENNES

Au sens de l'arrête du 26 aout 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE, les éoliennes sont définies comme un dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité, composé de trois éléments principaux :

- Le rotor qui est composé de trois pales (pour la grande majorité des éoliennes actuelles) construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent.
- Le mât qui est généralement composé de plusieurs tronçons en acier ou d'anneaux de béton surmontés d'un ou plusieurs tronçons en acier. Dans la plupart des éoliennes, il abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique.
- La nacelle qui abrite plusieurs éléments fonctionnels :
 - le générateur qui transforme l'énergie de rotation du rotor en Energie électrique,
 - le multiplicateur (certaines technologies n'en utilisent pas),
 - le système de freinage mécanique,
 - le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie,
 - les outils de mesure du vent (anémomètre, girouette),
 - le balisage diurne et nocturne nécessaire à la sécurité aéronautique.

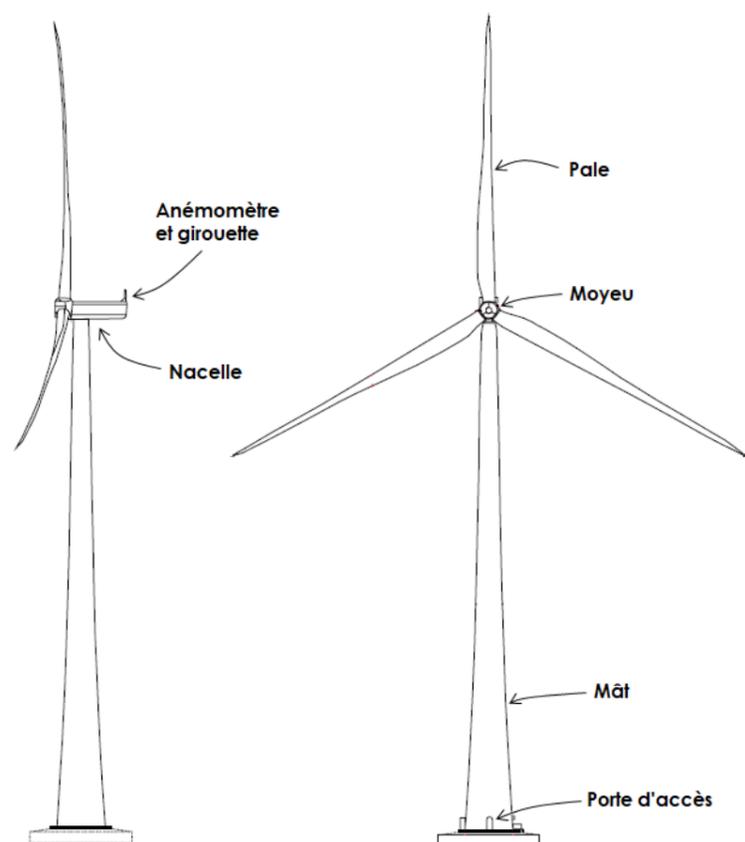


Figure 4 : le schéma simplifié d'une éolienne (Nordex)

V.2.1.1. LE ROTOR

Le rotor de l'éolienne est équipé de trois pales qui jouent un rôle important dans le rendement de l'éolienne et dans son comportement sonore. À l'extérieur, les pales du rotor sont protégées des intempéries par un revêtement de surface robuste et très résistant à l'abrasion, aux facteurs chimiques et aux rayons du soleil.

Les pales de l'éolienne sont conçues pour fonctionner à angle et à vitesse variables. Le réglage d'angle individuel de chaque pale du rotor est assuré par trois systèmes indépendants et commandés par microprocesseurs. L'angle de chaque pale est surveillé en continu par une mesure d'angle des pales, et les trois angles sont synchronisés entre eux. Ce principe permet d'ajuster rapidement et avec précision l'angle des pales aux conditions du vent (ce qui limite la vitesse du rotor et la force engendrée par le vent). La puissance fournie par l'éolienne est ainsi limitée exactement à la puissance nominale, même pour des courtes durées.

L'inclinaison des pales du rotor en position dite de drapeau stoppe le rotor sans que l'arbre d'entraînement ne subisse les effets occasionnés par un frein mécanique.

V.2.1.2. LE MAT

Le mât constitue la colonne vertébrale de l'installation. Il est positionné sur une fondation adaptée et permet d'aller chercher le vent en altitude.

V.2.1.3. LA NACELLE

L'éolienne possède un dispositif de mesure mixte installé sur le dessus de la nacelle, composé :

- d'une girouette qui relève la direction du vent,
- d'un anémomètre qui mesure la vitesse.

Le palier d'orientation de la nacelle, muni d'une couronne, est monté directement sur la connexion supérieure de la tour. Il permet la rotation de l'éolienne et ainsi de l'orienter face au vent. Les moteurs équipés de roues dentées (« moteurs d'orientation » ou moteurs de « Yaw ») s'engagent dans la couronne pour faire tourner la nacelle et l'orienter en fonction du vent.

Le poids de la nacelle est absorbé par le mât, par l'intermédiaire du palier d'orientation. Le support principal est fixé directement sur le palier d'orientation.

La commande d'orientation de l'éolienne commence à fonctionner même lorsque la vitesse du vent est faible. Même à l'arrêt, en raison, par exemple, d'une trop grande vitesse du vent, l'éolienne est tournée face au vent.

Le processus d'orientation est déterminé par le décompte des rotations du moteur d'inclinaison. Si le système de commande détecte des anomalies dans la commande d'orientation ou le vrillage des câbles, il déclenche une procédure d'arrêt.

V.2.1.4. LE GENERATEUR (DANS LA NACELLE)

Le générateur annulaire de l'éolienne est directement entraîné par le rotor (donc par les pales du rotor). Le générateur multipolaire repose sur le principe d'une machine synchrone.

La partie rotative du générateur annulaire et le rotor forment une unité. Ces pièces sont fixées directement sur le moyeu, de sorte qu'elles tournent à la même vitesse de rotation (vitesse lente). Grâce à l'absence de boîte de vitesse et d'autres pièces à grande vitesse de rotation, les pertes d'énergie entre le rotor et le générateur, les bruits émis, la consommation d'huile à engrenages et l'usure mécanique se trouvent considérablement réduits.

En raison de la faible vitesse de rotation et de la grande section transversale du générateur, le niveau de température reste relativement bas en service et ne subit que de faibles variations. De faibles fluctuations de température pendant le fonctionnement et des variations de charges relativement rares réduisent les tensions mécaniques et le vieillissement des matériaux. L'énergie produite par le générateur est acheminée dans le réseau de l'exploitant.

Ce concept de raccordement au réseau par le biais d'un transformateur permet d'exploiter le rotor de l'éolienne à une vitesse de rotation variable. Le rotor tourne lentement en présence de vents lents, et à grande vitesse si les vents sont forts. Cela assure un flux optimal de l'air sur les pales du rotor. La vitesse variable réduit aussi les sollicitations produites par des rafales de vent.

V.2.1.5. LA CERTIFICATION DES EOLIENNES

Les éoliennes seront conçues, fabriquées, installées et certifiées selon les exigences de la norme IEC 61400. Elles répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 des installations classées relatives à la sécurité de l'installation.

V.2.1.6. LA COULEUR DES ÉOLIENNES ET LE TRAITEMENT DE SURFACE

La couleur des éoliennes est définie en termes de quantités colorimétriques et de facteur de luminance. Celle-ci est fixée par l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes :

- les quantités colorimétriques seront limitées au domaine blanc,
- le facteur de luminance sera supérieur à 0,4,
- cette couleur sera appliquée uniformément sur l'ensemble des éléments constituant l'éolienne.

Les principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes sont :

- les nuances RAL 9003, 9010, 9016 qui se situent dans le domaine blanc et qui ont un facteur de luminance supérieur ou égal à 0,75 ;
- la nuance RAL 7035 qui se situe dans le domaine blanc et qui a un facteur de luminance supérieur ou égal à 0,5 mais strictement inférieur à 0,75 ;
- la nuance RAL 7038 qui se situe dans le domaine du blanc et qui a un facteur de luminance supérieur ou égal à 0,4 mais strictement inférieur à 0,5.

La couleur standard appliquée aux éoliennes sera le RAL 7035 pour les tours et les inserts.

V.2.1.7. LE BALISAGE AERONAUTIQUE

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.



Photo 1 : exemple de balisage d'éoliennes

V.2.2. LES AMENAGEMENTS ANNEXES

V.2.2.1. 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, puis de couler de 300 à 400 m³ de béton avec un ferrailage de 20 à 30 tonnes d'acier.



Photo 2 : Le ferrailage et le coulage d'une fondation d'éolienne

V.2.2.2. LES AIRES 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. L'aire de grutage présentera une superficie d'environ 2 484 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 3 : un exemple d'aire de grutage depuis le pied d'une éolienne

V.2.2.3. 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 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 4 : un exemple de voie d'accès à un parc éolien en milieu agricole

V.2.2.4. LE CABLAGE ELECTRIQUE INTERNE

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 auront une section comprise entre 240 et 400 mm² et seront enfouis à environ 0,8 m - 1 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.

V.2.2.5. LE RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE

Les postes de livraison assurent la connexion entre le réseau électrique inter-éolien (réseau interne) et le réseau électrique public de distribution (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 peuvent être envisagées.

Dans la cadre du projet de parc éolien de Louin, deux postes de livraisons seront réalisés. 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. 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), situés sur la commune de Airvault (79), qui pourra 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 5 : exemples de poste de livraison électrique

V.3. LES RENDEMENTS ENERGETIQUES ET LA DUREE DE FONCTIONNEMENT PREVUE

La production d'électricité d'une éolienne dépend de la vitesse et de la régularité du vent. En moyenne une éolienne produit de l'électricité environ 80% du temps (sans être à sa puissance nominale sur toute cette durée). La durée de vie moyenne d'une éolienne est comprise entre 20 et 25 ans.

A titre d'exemple, une éolienne Nordex N 117 3,6 MW commence à produire de l'électricité pour des vitesses de vent de l'ordre de 3 m/s (11 km/h) et atteint sa pleine puissance pour des vitesses de vent de 13,5 m/s (47 km/h).

La figure ci-après illustre la puissance de production des éoliennes N117 3,6 MW en fonction des vitesses de vent.

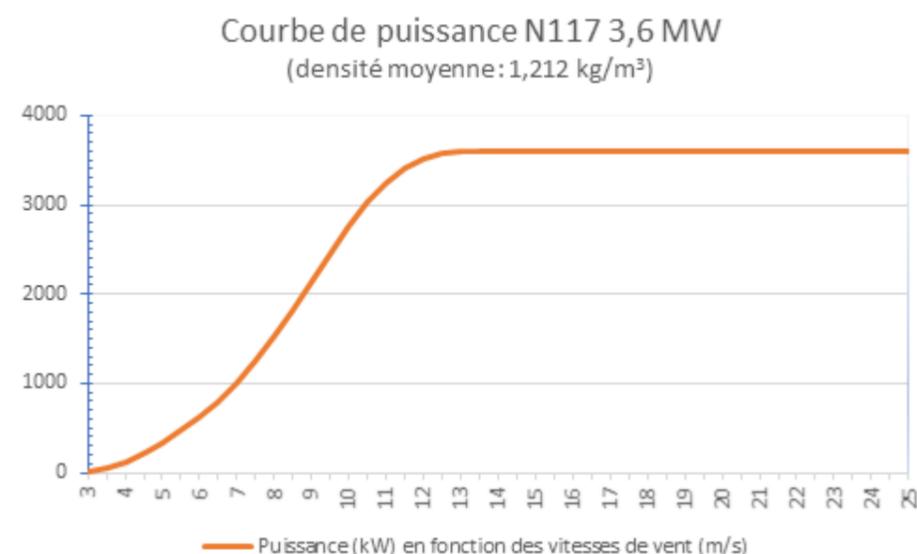


Figure 5 : la courbe de puissance de l'éolienne N117 3,6 MW

V.4. LES MODALITES DE FONCTIONNEMENT ET LES PROCEDES MIS EN ŒUVRE

Les éoliennes fonctionnent à partir de l'énergie mécanique du vent qui actionne les pales et permet de transformer cette source d'énergie renouvelable en électricité.

V.4.1. LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNEMENT DES EOLIENNES

Les éoliennes qui seront installées seront certifiées selon la norme IEC 61400-1 et adaptées aux conditions de vent rencontrées sur le site. Dans le cadre de la norme IEC 61400-1, les éoliennes sont rangées dans des classes définies en fonction de la vitesse moyenne de vent, de la vitesse maximale et des turbulences. Les conditions de vent du site font l'objet d'une évaluation menée préalablement au choix du type d'éoliennes et le plus souvent sur la base de mesures sur site.

Les conditions de vent ainsi déterminées sont ensuite comparées aux paramètres pris en compte dans la conception de la machine pressentie pour apprécier si celle-ci est adaptée. Cette adéquation est également confirmée par le fournisseur d'éoliennes.

V.4.2. LES MODES DE FONCTIONNEMENT PARTICULIERS

Si besoin, un plan d'optimisation acoustique (bridage) sera mis en place afin de respecter les seuils d'émergences réglementaires.

V.4.3. LES PROCEDES MIS EN ŒUVRE DURANT LES PHASES DE VIE DU PARC EOLIEN

V.4.3.1. LA PHASE DE CHANTIER

La phase chantier durera environ 12 mois, elle se composera des phases successives suivantes :

- Aménagement des accès et des aires de grutage,
- Réalisation des excavations et des fondations,
- Raccordement inter-éolien,
- Assemblage et montage des éoliennes,
- Tests de mise en service.

Le chantier sera conforme aux dispositions réglementaires applicables notamment en matière d'hygiène et de sécurité. Il sera placé sous la responsabilité d'un chef de chantier et d'un coordonnateur SPS.

V.4.3.2. LA PHASE EXPLOITATION

Le parc éolien aura une durée de vie de 25 à 30 ans. Durant cette période les éoliennes feront l'objet de contrôles réguliers conformément à l'article 18 l'arrêté du 26 août 2011. Un registre permettra à l'exploitant de consigner les opérations de maintenance ou d'entretien et leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées.

Les voies d'accès, les aires de grutage et les accès seront conservés durant toute la période d'exploitation du parc éolien afin de permettre un accès rapide et permanent aux installations.

V.4.3.3. LA PHASE DE DEMANTELEMENT

Les installations du parc éolien feront l'objet d'un démantèlement conforme à la réglementation en vigueur.

V.4.3.4. TRAFIC GENERE LORS DES PHASE DE CONSTRUCTION ET DE DEMANTELEMENT D'UN PARC EOLIEN

LA PHASE DE CONSTRUCTION

Le transport s'accroît durant la phase de travaux. Il y a deux flux spécifiques qui sont importants en termes de trafic :

- l'un correspond à la réalisation des fondations et des accès : il s'agit d'un trafic soutenu de camion qui approvisionne le chantier en matériaux et en béton. Il est de l'ordre de 500 véhicules sur une période restreinte de 2 mois ;
- l'autre correspond à l'acheminement des éoliennes : il s'agit de convois exceptionnels permettant de transporter les différents éléments d'une éolienne. En général, l'acheminement des pièces pour le montage nécessite 8 à 11 camions par éolienne.

LA PHASE DE DEMANTELEMENT

Le trafic concerne le transport des équipements à valoriser ou évacuer.

Une grue de démontage et des grues auxiliaires sont notamment prévues sur site, pour démonter les éoliennes.

Des camions assureront :

- Le transport des matériaux vers les différents sites de centres de traitement,
- Le conditionnement et la mise en décharge classe II des parties non récupérables.

Les quelques ratios suivants pour la phase démantèlement sont donnés à titre d'exemple et sont variables selon les chantiers.

Tableau 5 : Estimation indicative du nombre de véhicules nécessaires au démantèlement

Type d'action	Estimation du nombre de véhicules
Grues de démontage	Environ 15 camions pour la grue principale seule 3 à 5 par grue auxiliaire
Excavation des fondations / chemins	4 à 6 camions et engins de travaux
Excavation complète des fondations jusqu'à la base de leur semelle (à l'exception des éventuels pieux)	20 camions par fondation
Nacelles	2 camions / nacelle
Mats	4 camions par éolienne (base : 4 sections de mâts)
Hubs	1 camion / hub
Base de vie et installation chantier	5 camions
Excavation matériaux pistes	10 camions / jour
Excavation câbles	4 engins et véhicules

V.5. LES MOYENS DE SUIVIS ET DE SURVEILLANCE PREVUS

L'étude de dangers détaille les moyens de surveillance mis en place pour le parc éolien. D'une manière générale, un réseau de fibre optique est installé pour permettre la surveillance et le contrôle du parc éolien. Chaque éolienne est reliée à un terminal de télésurveillance. Le parc éolien est suivi en temps réel.

Le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres a été reconnu par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie par la décision du 23 novembre 2015. Ce protocole a été révisé en 2018.

Des mesures de suivi conformes au nouveau protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, selon sa révision en 2018, seront mises en place :

- Suivi de l'activité de l'avifaune ;
- Suivi de mortalité avifaune / Chiroptères ;
- Suivi d'activité des Chiroptères en nacelle.

Ces suivis sont détaillés au Chapitre IX.6 *Le suivi environnemental (art. 12)*.

V.6. LA GESTION DES DECHETS

Conformément à l'article 20 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011, les déchets seront éliminés dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Conformément à l'article 21 de ce même arrêté, les déchets non dangereux (définis à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) et non souillés par des produits toxiques seront récupérés, valorisés ou éliminés dans des filières autorisées. Les déchets d'emballage seront éliminés par réemploi (valorisation) ou tout type permettant d'obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.

Le brûlage de déchets à l'air libre sera interdit lors des phases de construction, d'exploitation et de démantèlement.

Les équipements de l'aérogénérateur contiennent les produits (graisses, huiles, liquide de refroidissement) nécessaires à leur fonctionnement. En revanche, aucun produits chimiques ne sera stocké dans les aérogénérateurs. Les produits employés en maintenance par le personnel seront stockés dans les locaux de l'exploitant.

Les déchets générés lors des activités de maintenance seront stockés dans des conteneurs appropriés avant leur enlèvement par un prestataire spécialisé.

V.7. LES MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

En cas de sinistre, les pompiers seront prévenus par le personnel du site ou les riverains directement par le 18. L'appel arrivera au Centre de Traitement des Appels (CTA) qui est capable de mettre en œuvre les moyens nécessaires en relation avec l'importance du sinistre. Cet appel sera ensuite répercuté sur le Centre de Secours disponible et le plus adapté au type du sinistre.

Une voie d'accès donne aux services d'intervention un accès facilité au site du parc éolien.

Les moyens d'intervention une fois l'incident ou accident survenu sont des moyens de récupération des fragments : grues, engins, camions.

En cas d'incendie avancé, les sapeurs-pompiers se concentreront sur le barrage de l'accès au foyer d'incendie. Une zone de sécurité avec un rayon de 500 m autour de l'éolienne devra être respectée.

Cette partie est traitée de manière plus détaillée dans la Pièce 7 « Etude de dangers » du présent projet éolien.

V.7.1. LES MOYENS INTERNES

Des panneaux de signalisation rappelant les consignes de sécurité ainsi que les coordonnées des secours seront placés sur les voies d'accès au site ainsi qu'à l'entrée des différents équipements.

Un kit de premiers secours sera disposé dans chacune des nacelles, ainsi qu'un extincteur. Un extincteur sera également placé en pied de mât de chaque éolienne.

Le personnel sera formé à l'utilisation des extincteurs.

V.7.2. LES MOYENS EXTERNES

La caserne de pompiers la plus proche est le centre de secours des Deux-Sèvres Nord, situé à Airvault à environ 4 km des installations du parc éolien. Le temps de route entre les deux est estimé à 6 mn.



Figure 6 Logo du SDIS 79

CPI LE THOUET – Lieutenant Manuel Moreau

2 Rue de l'Aumonerie
79600
Airvault
Tél. : 06 78 31 59 68
chef.lathouet@sdis79.fr

V.7.3. LE TRAITEMENT DE L'ALERTE

Les paramètres de fonctionnement des éoliennes seront retransmis au centre de surveillance de l'exploitant en continu via le système SCADA en place sur le parc éolien.

Conformément à l'article 23 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'article 17 de l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, en cas de détection d'un fonctionnement anormal notamment en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse d'un aérogénérateur, l'exploitant ou une personne qu'il aura désigné et formé

sera en mesure de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai maximal de 60 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur et de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.

VI. L'HISTORIQUE DU PROJET

La société Eolise a initiée dès 2017 les premières démarches afin de présenter le projet aux communes et intercommunalité du territoire et d'associer les élus lors de rencontres et échanges réguliers, mais également par des lettres d'informations. Les communes ont ainsi pu être informées du lancement des différentes études (faisabilité, acoustique, faune et flore..) et les étapes d'avancement (zone de projet, variantes d'implantation..) ont été présentées lors de conseils municipaux.

Les informations liées au projet ont également fait l'objet, en mars 2019 et juin 2020, d'une diffusion de lettres d'informations destinées aux habitants des communes concernées. Eolise a également souhaité développer le projet en lien avec les acteurs du territoire, notamment la Société Publique Locale des Eaux du Cébron.



Figure 7 Les étapes du projet

Pour le projet de parc éolien de Louin, la société EOLISE a choisi de mettre en place une concertation préalable en ligne sur internet et par courrier postal (lettres d'information en mars 2019 et juin/juillet 2020), avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale et en coordination avec les élus de la mairie de Louin. Le site est consultable à l'adresse <https://eolise.fr/projets/projet-de-louin/>. Les lettres d'information sont présentes en annexe de l'étude d'impact.

Les principales étapes du projet sont recensées dans le tableau suivant.

Date	Média	Objet
13/10/2017	Courrier	Demande de 1 ^{ère} rencontre destinée à Madame Nolot - Maire de Louin
24/10/2017	Rencontre	Présentation de la société Eolise et de la zone de projet à Monsieur Laurens DGS de la CC Airvaudais - Val du Thouet
31/01/2018	Courrier	Relance commune de Louin suite au 1 ^{er} courrier et échange téléphonique du mois d'octobre
19/02/2018	Rencontre	Présentation de la société Eolise et de la zone de projet à Madame Nolot - Maire de Louin
12/03/2018	Courrier	Information sur le projet et demande de rencontre du conseil municipal de Louin
16/05/2018	Rencontre	Information sur le projet et demande de rencontre du conseil communautaire Aivaudais - Val du Thouet
05/10/2018	Courrier	Information commune de Louin sur le lancement des études de faisabilité - faune et flore
30/10/2018	Mairie	Dépôt en mairie de la DP (Déclaration Préalable) pour l'implantation du mât de mesure du vent
05/11/2018	Rencontre	Présentation du projet éolien au conseil municipal de Louin
17/12/2018	Courriel	Information commune de Louin sur les consultations pour le mât de mesure
26/08/2019	Courriel	Information commune de Louin sur le lancement de l'étude acoustique
31/10/2019	Rencontre	Présentation de la société Eolise et du projet éolien à Madame Vrignault du SPL des Eaux du Cébron
15/01/2020	Courrier	Vœux 2020 commune de Louin et information sur le projet
23/04/2020	Courrier	Présentation des variantes d'implantation à la commune de Louin et sollicitation pour présentation au conseil municipal
07/07/2020	Courrier	Avis de démantèlement et remise en état après exploitation demandés à la commune de Louin
21/07/2020	Rencontre	Présentation des variantes d'implantation devant le nouveau conseil municipal de Louin et proposition de créer un groupe de travail sur l'élaboration de mesure d'accompagnement du projet et de suivi local
20/01/2021	Courrier	Vœux 2021 commune de Louin et information sur les étapes à venir du projet

Tableau 6 Détail des échanges avec la commune de Louin

Lettre d'information N°1 - Projet de parc éolien

Communes de Louin & Airvault

Mars 2019

L'étude de faisabilité permet de s'assurer de la compatibilité du parc éolien avec son environnement écologique et paysager ainsi que les habitations et activités existantes. Plusieurs analyses réglementaires sont nécessaires pour constituer le dossier de demande d'autorisation environnementale :

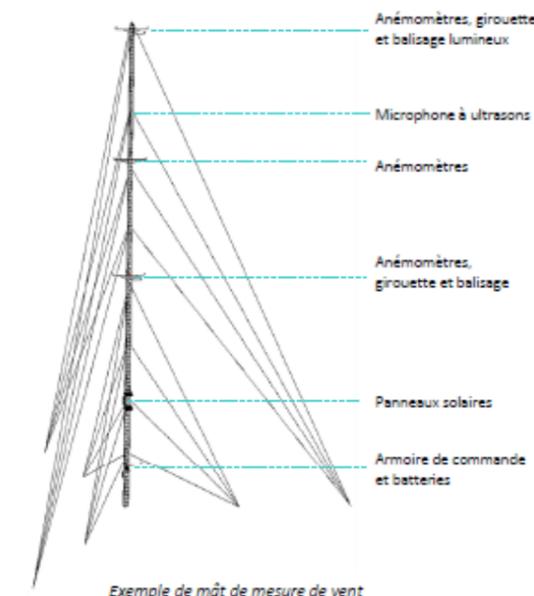
- ❖ Réalisation d'un inventaire de la faune et de la flore pendant un cycle biologique complet, soit une année. Mission confiée au bureau d'étude NCA Environnement, à Neuville-du-Poitou et débutée en novembre 2018.
- ❖ Un inventaire du patrimoine historique et une analyse du paysage dans l'aire d'étude visuelle du projet allant jusqu'à 20 à 30 kilomètres aux alentours.
- ❖ Une étude de vent, par l'installation d'un mât de mesure de 120 mètres de haut afin de quantifier et d'analyser la ressource énergétique locale.
- ❖ Une étude acoustique avec l'installation de sonomètres chez certains riverains proches de la zone afin d'analyser l'ambiance sonore. Les faibles émergences acoustiques du parc éolien doivent respecter les normes françaises, les plus strictes d'Europe.



Les prochaines étapes

Le mât de mesure de vent sera installé au 2^e trimestre 2019. C'est une installation importante pour les études, il est temporaire et ne nécessite pas de fondations. Le mât est équipé d'anémomètres et de girouettes à plusieurs hauteurs, pour mesurer en continu la vitesse, la direction du vent et les turbulences. Il sert également de support pour deux microphones à ultrasons qui enregistrent l'activité des chauves-souris pendant plusieurs mois. Les experts analysent ensuite les données recueillies.

Le mât de mesure restera sur place pendant 2 à 3 ans afin de compléter les données satellites utilisées pour une première estimation du gisement de vent. Les données collectées seront corrélées avec des mesures de long terme comme celles fournies par une station Météo France. Les résultats affineront la connaissance des caractéristiques de vent localement. Cela permettra d'adapter les dimensions, la puissance et le positionnement des éoliennes.



Nous contacter : Téléphone : 05 49 38 88 25 - Adresse mail : ma.guilbard@eolise.fr

Eolise SAS – Business center – 3 avenue Gustave Eiffel Téléport 1 – 86 360 Chasseneuil-du-Poitou

Site d'information sur l'éolien : <http://fee.asso.fr/> <http://www.enr.fr/eolien-terrestre>

Figure 8 Extrait de la lettre d'information n°1 - Mars 2019 (Source : Eolise)