

Parc éolien de Ty Nevez Mouric

Parc éolien Le Gollot à Pont-Melvez



Édito

LUCAS LENIEF

Ingénieur construction du projet éolien de Ty Nevez Mouric

Les travaux du parc éolien de Ty Nevez Mouric ont débuté début septembre par le renforcement et la création des chemins qui permettront l'édification et l'exploitation des éoliennes.

Dans cette lettre, nous vous proposons d'en apprendre plus sur les étapes du chantier en cours. Les fondations sont notamment en cours de ferrailage et seront remblayées d'ici fin d'année afin d'être prêtes à accueillir les mâts des éoliennes. Quelques illustrations vous permettront de mieux visualiser les tâches en cours.

Bonne lecture !



5
éoliennes VESTAS
d'une puissance
unitaire de 4,2 MW



2
communes
concernées :
Pont-Melvez et
Bourbriac



24 500
personnes
alimentées en
électricité propre en
usage domestique

Le génie civil, une coordination complexe

EDPR, le maître d'ouvrage, s'entoure dès que cela est possible d'**entreprises expertes implantées localement**. Pour y parvenir, un appel d'offres de plusieurs mois est mis en place afin de sélectionner **des partenaires cumulant la rigueur, l'expérience et la connaissance de la région**. Ces entreprises seront chapeautées par Patrick BUCCIARELLI, le responsable construction d'EDPR sur ce parc :

- **H2iON**: assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) d'EDPR ;
- **Lépine TP (Le Pellerin)** : maître-d'œuvre et coordination des équipes du chantier ;
- **TSI TP (La Chapelle Achard)** : travaux de terrassement (chemins, terrassement des plates-formes, excavations) ;
- **Lépine TP (Le Pellerin)** : réalisation des fondations d'éoliennes ;
- **ELEC ENR**: câblage interne du parc éolien pour relier les éoliennes au poste de livraison.

À SAVOIR

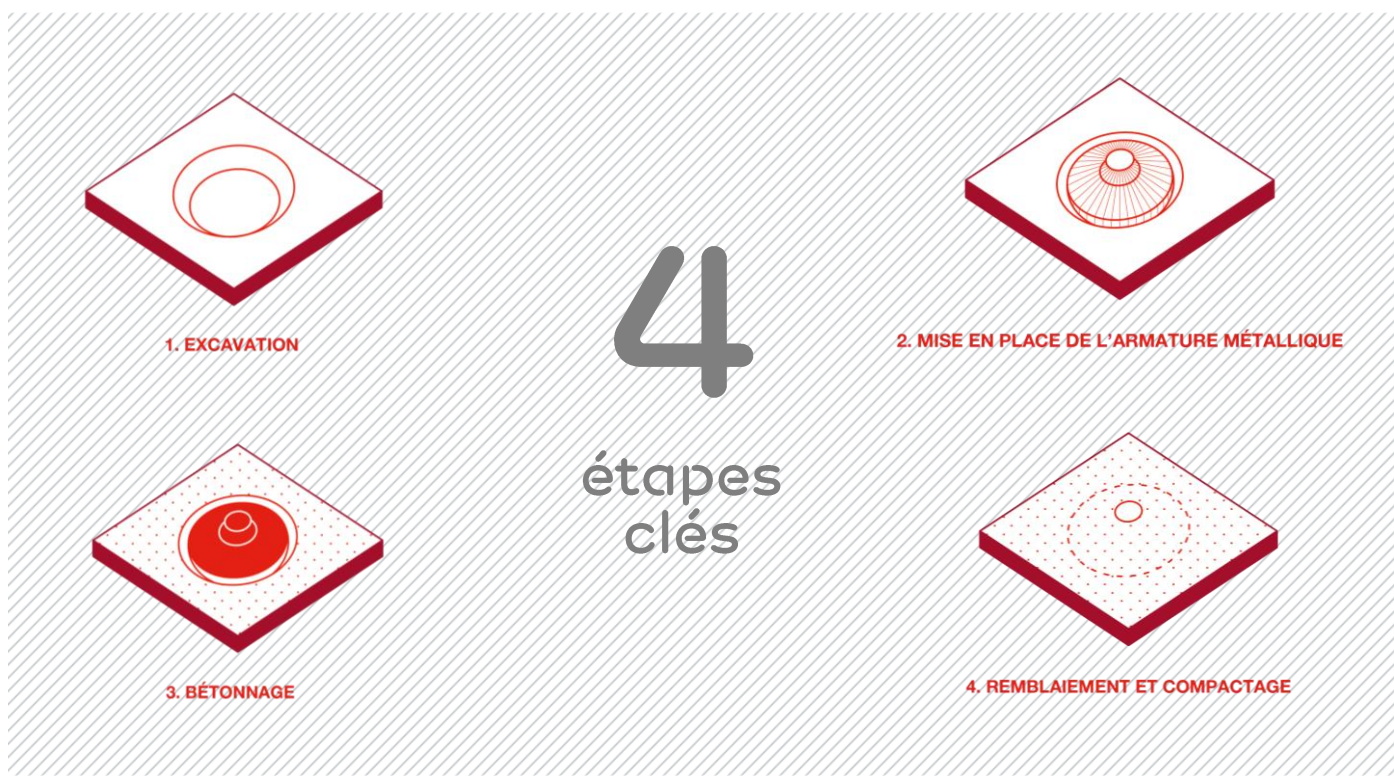
Le maître d'ouvrage (MOA) est la personne qui commande les travaux, tandis que le maître d'œuvre (MOE) est chargé de son exécution. L'assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) accompagne lui le maître d'ouvrage tout au long de la durée du chantier pour veiller à sa bonne exécution.

Le terrassement et les fondations : des étapes primordiales

Le chantier du parc éolien a démarré avec la préparation de **la base vie du chantier**, située à Ty Nevez Mouric. **Celle-ci permet aux ouvriers et intervenants sur le chantier de pouvoir travailler et se restaurer sur place.**

Si les caractéristiques des parcs éoliens sont très diverses (nombre de machines, topographie, environnement...), les phases du chantier sont, pour la partie génie civil, généralement invariables et se décomposent en **quatre grandes étapes : l'excavation, le ferrailage, le bétonnage et, enfin, le remblaiement**.

Ces phases préparent l'arrivée des éoliennes sur le site, puis leur levage par des grues spécialisées, avant que le parc éolien ne soit raccordé au réseau électrique.



Le déroulement des étapes du génie civil

Une fois la base vie installée, les aménagements les plus à l'est ont démarré avec les premières excavations qui ont été réalisées au niveau de E5 (cf. plan page 4). Celles-ci se poursuivent vers l'ouest de la zone selon un planning très précis.

Une fois l'excavation effectuée, un béton dit « de propreté » est coulé afin de créer un espace de travail sain. **Une cage d'ancrage vient ensuite accueillir l'ensemble de la structure métallique qui renforcera la fondation.** Cette étape s'appelle le ferrailage et se déroule courant novembre sur les communes de Bourbriac et Pont-Melvez. Cette armature, montée selon un schéma ordonné, nécessite une équipe de 8 personnes pendant généralement 2 à 3 jours par fondation.

Une fois la fondation séchée et la résistance voulue du béton atteinte, **le remblaiement et les finitions de terrassement sont effectués** afin de pouvoir acheminer les composants de l'éolienne et les grues pour la phase de montage des éoliennes.



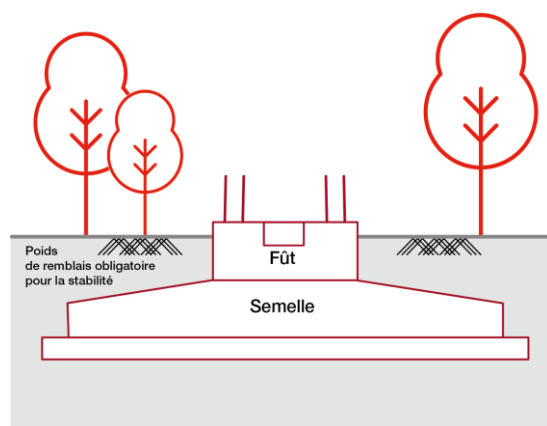
Cage d'ancrage posée sur le fond de l'excavation. Source : EDPR



Semelle en béton coulée sur l'armature en ferraille. Source : EDPR

UNE FONDATION EN BREF

- Diamètre de fondation : environ 25 mètres
- Volume de béton : entre 650 et 800 m³
- Nombre de camions toupie : environ 50
- Armature : entre de 70 et 80 tonnes d'acier
- Masse totale de la fondation : entre 1500 à 1800 tonnes



LES PROCHAINES ÉTAPES

JANVIER 2022



Arrivées des pales sur le site

JANVIER 2022



Levage des éoliennes

FEVRIER 2022



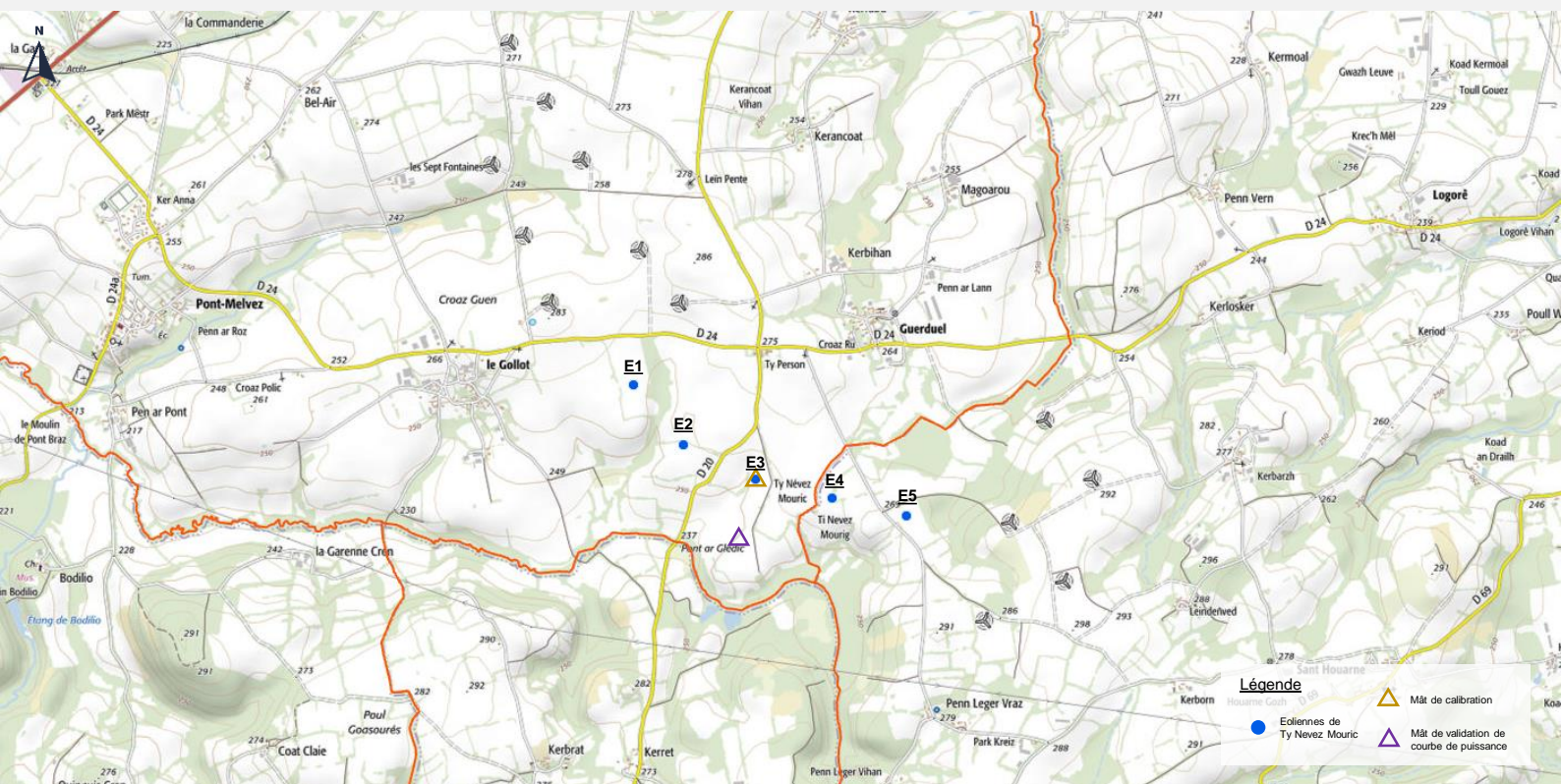
Raccordement au réseau électrique

Les mâts de mesure

Pour accompagner le chantier du parc, deux mâts de mesure vont être installés à proximité des éoliennes, chacun d'eux ayant sa propre utilité :

- Le mât de calibration permet de prendre des mesures de vent (vitesse et orientation) en continu à hauteur de moyeu des éoliennes qui vont être installées (89 mètres au dessus du sol). Ce mât, maintenu par des haubans, permettra de paramétrer finement les éoliennes et restera sur place 3 mois, de **novembre 2021 à janvier 2022**, à l'emplacement de l'éolienne E3.
- Le mât de validation de courbe de puissance, d'une hauteur similaire au précédent, nous permet de nous assurer de la bonne montée en charge de la production électrique en fonction des vitesses de vent. Les données ainsi récupérées sont ensuite confrontées à celles garanties par le constructeur (ici Vestas) afin de s'assurer de la conformité des éoliennes. Ce mât restera sur site environ 5 ans.

PLAN DU PARC ÉOLIEN DE TY NEVEZ MOURIC



EDPR EN FRANCE

POUR
TOUTES QUESTIONS

+100
collaborateurs

503 MW
en opération
en 2020

+850 000
personnes
alimentées en usage
domestique

Sébastien PROSPERT

Chef de projets éoliens
06 32 85 33 22
sebastien.prospert@edp.com