

La base de maintenance du parc éolien en mer sur le port de La Turballe



- Le projet du parc du banc de Guérande se compose de 80 éoliennes de 6MW, situé entre 12km et 20 km des côtes, et produira l'équivalent de 20% de la consommation électrique de la Loire-Atlantique. Sa mise en service est prévue pour 2022. Afin d'avoir une exploitation optimale, une maintenance des différents composants du parc est nécessaire : éoliennes, fondations, câbles et poste électrique en mer.
- Le port de La Turballe est le seul site portuaire à proximité du parc offrant une zone abritée accessible à toute heure pour les navires de maintenance ayant 2 m de tirant d'eau et une longueur de quai compatible avec l'accueil simultané de 2 à 3 navires dédiés à la maintenance du parc éolien en mer. L'implantation de cette base de maintenance répond également au souhait de la municipalité de développement économique et de création d'emplois sur la commune de La Turballe.



Insertion du bâtiment: Vue de la promenade



Insertion du bâtiment: Vue de la place du Général de Gaulle

Bâtiment de maintenance

Le **bâtiment d'une emprise au sol de 1 250m²** se situera dans la continuité du nouveau bâtiment qui vient d'être construit par le port, juste avant l'aire de carénage.

Un cabinet d'architecte a été missionné pour travailler à **l'intégration paysagère** de ce bâtiment et notamment sur la sélection des matériaux, pour qu'il s'insère le mieux possible dans le paysage existant.

Son objectif premier est d'abriter une **zone d'entrepôt** pour stocker le matériel nécessaire à la maintenance du parc. Pour le bon fonctionnement des activités d'exploitation et de maintenance, il est aussi prévu une **salle de contrôle et télécommunication, des vestiaires et des bureaux**.

Les activités du bâtiment ne produiront **aucun rejet** (fumée, odeur, poussière). Aucun des travaux réalisés ne sera bruyant. La construction du bâtiment devrait débuter courant 2020 pour une mise en service à l'horizon 2021.

Trois navires de maintenance

Un navire de 25m et deux de 30m de longueur seront amarrés sur 3 pontons le long du quai des Espagnols. Ces 3 navires ont la capacité de transférer chacun 12 techniciens de maintenance quotidiennement vers le parc. D'une vitesse moyenne de 20 nœuds, **ils pourront atteindre le parc en 1 heure environ** depuis La Turballe.

Parking

Une zone de parking permettant au personnel de stationner leur véhicule sera également dédiée.

Un projet concerté

Les choix d'installation du bâtiment de maintenance, des pontons et du parking ont été déterminés en collaboration étroite avec les représentants du port de la Turballe, les usagers du port, le Département et la commune de La Turballe. Le processus de concertation a duré jusqu'en janvier 2018 associant le grand public, les riverains et les commerçants pour informer et recueillir les observations pour que le projet s'adapte aux enjeux du territoire. Il a été porté une attention particulière pour réduire au maximum la hauteur du bâtiment.

Qu'est ce que la maintenance d'un parc éolien en mer ?



La vie de la base de maintenance

La maintenance du parc éolien en mer mobilisera **une centaine d'emplois**. Les techniciens de maintenance, en charge de la maintenance opérationnelle du parc, représenteront la majorité des employés. De nombreux métiers, tels que coordinateurs techniques, logisticiens et planificateurs, basés dans les bureaux, seront en charge du management et la coordination en temps réel de l'activité sur site. Il y aura également des métiers supports de type agent administratif et d'entretien, responsable sécurité, etc.

Pour une production optimale, les opérations auront lieu 7j/7 en fonction des conditions météo.

Sur site, plusieurs types de maintenance seront réalisés :

La maintenance préventive

Elle consiste à contrôler à échéances régulières les composants du parc pour garantir une disponibilité optimale. Les opérations incluent notamment la lubrification des composants, le remplacement des filtres et des consommables, la vérification du serrage au couple des éléments de fixation de la structure etc. Sur les éoliennes et la partie émergée des fondations, elles sont réalisées une fois par an, **avec une équipe de 6 personnes par éolienne pendant une durée moyenne de 5 jours de travail**. Une inspection trimestrielle du poste électrique en mer sera également mise en œuvre par les techniciens. Les fondations des éoliennes et du poste électrique feront également l'objet de maintenance annuelle.



La maintenance corrective lourde sera réalisée depuis Saint-Nazaire

Elle correspond au remplacement exceptionnel de composants majeurs via l'utilisation des plateformes autoélevatrices: pales, génératrice, roulements principaux, transformateur. Elle sera réalisée depuis le port de Saint-Nazaire et donc aucun composant majeur ne transitera par La Turballe. Ces opérations sont très rares et mobilisent jusqu'à dix techniciens pendant plusieurs dizaines d'heures en fonction du volume et du poids de la pièce à remplacer.

La maintenance corrective légère

Elle correspond aux inspections de contrôle en cas de détection d'anomalie (température, vibrations, pression etc.) et à la réparation de petites pièces. Seules ces éléments défectueux, transportables par véhicules utilitaires seront stockées à la base de maintenance. Par mesure de sécurité, ces interventions nécessitent la présence de deux à trois techniciens par éolienne. Chaque jour, 3 à 4 éoliennes seront concernées par des opérations de maintenance corrective légère.



Vous êtes intéressés pour un poste sur la future base de maintenance ?

Il sera possible de s'appuyer sur des compétences locales. Nous travaillons aujourd'hui avec plusieurs organismes de formation qui permettent d'acquérir les compétences nécessaires pour les futurs postes tels que :

- L'Ecole Nationale Supérieure Maritime (ENSM)
- L'IUT de Saint-Nazaire (Licence COMO)

Pour plus d'informations, contactez nous sur le site internet: <http://parc-eolien-en-mer-de-saint-nazaire.fr/contact/>