



Deux jalons majeurs pour la filière des énergies marines renouvelables

- **Les sous-stations électriques offshore Nordseecluster prêtes à rejoindre la mer du Nord en Allemagne.**
- **L'inauguration d'une nouvelle alvéole peinture pour accompagner la construction des plateformes en mer à courant continu (HVDC)**



Crédits photos : à gauche Chantiers de l'Atlantique/ Bernard Biger ; à droite Chantiers de l'Atlantique/ Maxime Castric

Saint-Nazaire, le 10 février 2026 – Chantiers de l'Atlantique célèbre l'achèvement des phases de conception, de fabrication et d'intégration des deux sous-stations électriques des projets éoliens en mer Nordseecluster 1 et 2, développés par RWE et Norges Bank Management. Désormais prêtes à être installées en mer, elles quitteront Saint-Nazaire courant mars.

La cérémonie organisée aujourd'hui sur le site des Chantiers de l'Atlantique, en présence d'élus locaux, de Tobias Keitel, Chief Technology Officer de RWE Offshore Wind, de Laurent Castaing, Directeur général des Chantiers de l'Atlantique, et de Frédéric Grizaud, Directeur de la business unit Énergies marines renouvelables, a marqué l'aboutissement des phases de conception, de fabrication et d'intégration de ces sous-stations électriques offshore, réalisées par les équipes de Chantiers de l'Atlantique.

Chaque sous-station mesure environ 40 mètres de long pour 22 mètres de haut. Leur masse totale atteint 1 800 tonnes pour l'une et 2 500 tonnes pour l'autre. Elles rejoindront leur site d'installation en mer du Nord, à environ 50 kilomètres au large de l'île allemande de Juist, au terme d'un transport maritime sur barge d'environ huit jours. Les fondations des deux sous-stations ont d'ores et déjà été installées avec succès.

Une fois installées en mer, les sous-stations constitueront le centre névralgique du parc éolien Nordseecluster. Elles assureront la collecte de l'électricité produite par les éoliennes, son élévation de tension, puis son acheminement vers la sous-station HVDC (High Voltage Direct Current) DoWin6. Véritable hub énergétique, cette dernière centralise l'électricité de plusieurs champs éoliens allemands, avant son transfert en courant continu vers la côte, et son injection dans le réseau électrique terrestre.



Les sous-stations permettront également de collecter l'ensemble des données d'exploitation du parc et d'en assurer le pilotage à distance depuis la terre. Le projet éolien Nordseecluster représente une capacité installée de 1,6 gigawatt, capable d'alimenter l'équivalent de 1,6 million de foyers allemands.

Le projet Nordseecluster sera réalisé en deux phases. Les travaux offshore de Nordseecluster A progressent conformément au calendrier : l'installation des fondations s'est achevée à la fin de l'année dernière et l'installation des 44 éoliennes débutera à l'été 2026. Ces éoliennes, d'une puissance unitaire de 15 MW, seront raccordées aux deux sous-stations électriques construites à Saint-Nazaire.

Après sa mise en service complète début 2027, Nordseecluster A affichera une capacité totale installée de 660 mégawatts (MW). La seconde phase de développement, Nordseecluster B, ajoutera 900 MW supplémentaires grâce à 60 éoliennes, dont la mise en exploitation commerciale est prévue en 2029.

Le contrat relatif à la réalisation de ces deux sous-stations, signé en juin 2023, a généré plus de 750 000 heures de travail sur le site de Chantiers de l'Atlantique.

« Nous remercions RWE pour sa confiance. Livrer simultanément deux sous-stations est une fierté pour nos équipes : c'est le fruit de leur engagement et de leur expertise. Nous faisons la preuve de la compétitivité à l'export de l'industrie française de l'éolien en mer. Cette réussite confirme notre place comme acteur de référence d'une filière en plein essor, et illustre notre contribution à la souveraineté énergétique européenne » a déclaré Frédéric Grizaud, Directeur de la business unit Énergies marines renouvelables de Chantiers de l'Atlantique.

Tobias Keitel, Chief Technology Officer à RWE Offshore Wind a ajouté « Il est impressionnant de voir ces deux topsides, prêts à être installés en mer du Nord allemande. Les fondations étant déjà en place, tout est désormais réuni pour le prochain "mariage en mer" — le moment où les topsides sont installés avec succès sur leurs fondations. Je tiens à adresser mes sincères remerciements à Chantiers de l'Atlantique pour leur savoir-faire, ainsi qu'à notre précieux partenaire Norges Bank Investment Management, à l'ensemble des équipes de RWE et à toutes celles et ceux qui ont contribué à la concrétisation du projet Nordseecluster. Avec cet ensemble de 1,6 gigawatt, RWE renforce significativement ses capacités éoliennes offshore et contribue à la mise en place d'un système énergétique fiable, propre et abordable. »

Caractéristiques techniques :

Nordseecluster sous-station 1

- Capacité : 225 MW
- Poids topside: 1 800 tonnes
- Poids fondations monopile : 800 tonnes
- Dimensions topside : longueur 41 mètres ; largeur 26 mètres ; hauteur 22 mètres

Nordseecluster sous-station 2

- Capacité : 433 MW
- Poids topside: 2 500 tonnes
- Poids fondations Jacket : 2 000 tonnes
- Dimensions topside : longueur 42 mètres ; largeur 30 mètres ; hauteur 22 mètres



Crédits photos : à gauche Chantiers de l'Atlantique/Maxime Castric ; à droite Chantiers de l'Atlantique/Claire Ronsin

L'extension de l'alvéole de peinture Anemos a été inaugurée le même jour, en présence des entreprises impliquées dans sa construction, ainsi que des responsables de Chantiers de l'Atlantique et des équipes projets.

Désormais opérationnelle, cette installation est l'aboutissement de 14 mois de travaux engagés en novembre 2024. Déjà la plus grande d'Europe, l'alvéole de peinture voit sa surface intérieure portée de 1 750 m² à 3 500 m², renforçant les équipements industriels du site.

Chantiers de l'Atlantique a annoncé en mai 2024 un plan d'investissement pour doubler sa capacité de production de sous-stations électriques, afin de répondre à la croissance du marché et d'adapter son outil industriel à la production de sous-stations à courant continu (HVDC). Cette alvéole de peinture, unique en Europe, constitue l'un des éléments clés de cet investissement.

Dédiée essentiellement au grenaillage et à la mise en peinture des blocs constituant les plateformes HVDC, les deux alvéoles offrent des conditions maîtrisées de ventilation, de température et d'hygrométrie. Elles sont indispensables pour garantir la durabilité des sous-stations, soumises à des conditions extrêmes en mer, et leur permettre d'assurer leur mission sur plusieurs décennies : collecter l'électricité produite par les éoliennes et en élever la tension avant son acheminement à terre.

Cette construction, réalisée avec une cinquantaine d'entreprises locales, a bénéficié du soutien du Crédit d'Impôt pour l'Investissement dans l'Industrie Verte (C3IV), renforçant ainsi la compétitivité de la filière française de l'éolien en mer.

Contact presse Chantiers de l'Atlantique

Béatrice Gouriou

Tel. +33(0)2 51 10 90 37

beatrice.gouriou@chantiers-atlantique.com

À propos de Chantiers de l'Atlantique

Grâce à l'expertise de ses équipes et son réseau de sous-traitants, associée à un outil industriel de premier ordre, Chantiers de l'Atlantique est un leader incontournable dans les domaines de la conception, de l'intégration, des essais et de la livraison clé en main de navires de croisière, de navires militaires, de sous-stations électriques pour les parcs éoliens offshore et de services aux flottes. L'entreprise est au cœur des défis de demain, en proposant aujourd'hui des navires dont la performance environnementale dépasse les normes les plus drastiques, ainsi que des équipements pour l'éolien en mer qui en font un acteur majeur de la transition énergétique.

Plus d'informations :

www.chantiers-atlantique.com