

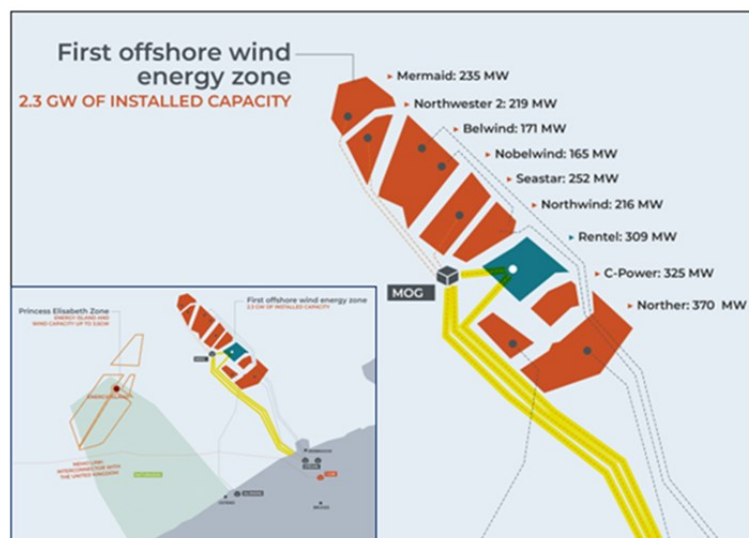


Le MOG, prise électrique en mer du Nord fête ses 5 ans avec des chiffres opérationnels remarquables

BRUXELLES | Il y a 5 ans, Elia Transmission Belgium inaugurait le Modular Offshore Grid (MOG), la première prise électrique en mer du Nord, en présence de sa majesté le Roi Philippe de Belgique. La plateforme se situe à 40 km de la côte, à hauteur de Zeebruges. Elle regroupe l'électricité produite par 4 parcs éoliens offshore (Rentel, Seastar, Mermaid et Northwester 2) en un point, pour l'acheminer jusqu'à la terre ferme de manière plus efficace et plus sûre. Le MOG a permis d'acheminer plus de 14,75 TWh d'électricité décarbonée vers notre pays depuis sa mise en service et affiche un taux de disponibilité impressionnant (99,998% en 2020 et 100% pour les autres années). 456 interventions offshore y ont été réalisées pour depuis 2020. Le MOG est un des premiers projets d'Elia Transmission Belgium en mer et a permis à notre entreprise d'acquérir une expérience unique et mondialement reconnue en la matière.

Plus d'efficacité et de sécurité

La plateforme rassemble l'électricité provenant de quatre parcs éoliens en mer (Rentel, Seastar, Mermaid et Northwester 2) sur les 9 que comprend la première zone de production offshore qui s'étend au large de Zeebruges. Le MOG renvoie ensuite l'électricité vers la terre ferme. L'électricité n'y est pas transformée : elle y est regroupée et transportée jusqu'à la sous-station à haute tension de Stevin, à Zeebruges. Avant la mise en service du MOG, chaque parc éolien était relié directement à la cote. Grâce à cette plateforme, l'énergie peut être acheminée vers l'intérieur du pays de manière plus efficace et plus sûre. Plus efficace car regrouper les câbles de 4 parcs éoliens a permis de mutualiser les infrastructures et de réaliser des économies de câble (~40km de câbles en moins). Plus sûre, parce que le MOG offre une plus grande sécurité d'approvisionnement : si l'un des câbles tombe en panne, le système maillé permet aux autres câbles de prendre le relais de continuer de bénéficier d'une capacité optimale des 4 parcs (avec cependant des limitations en cas de vent fort).



Des connections progressives et des chiffres impressionnants

Le parc Rentel (~300 MW) a été le premier à être intégré au MOG dès septembre 2019. Il a été rejoint par Northwester 2 (~250 MW) au mois d'octobre 2019. Les parcs Seamade (Mermaid et Seastar) (~500 MW) ont quant à eux été connectés en avril 2020. Au total, environ 1000 MW, soit l'équivalent de la consommation d'une ville d'un million d'habitants, peuvent être produits par ces parcs et acheminés vers la côte via le MOG. Cela représente presque la moitié de la production maximale (2,1 GW) disponible de cette première zone offshore. Avec la future zone de production offshore Princesse Elisabeth, la Belgique pourra compter jusqu'à 3,5 GW de puissance électrique offshore supplémentaire. Depuis septembre 2019, la plateforme a permis d'acheminer plus de 14,75 TWh d'électricité décarbonée vers notre pays. Cela correspond grosso modo à un cinquième de la consommation annuelle belge. Le taux de disponibilité de la plateforme est pratiquement maximum (99,998% en 2020 et depuis 100% chaque année). 456 interventions offshore y ont été réalisées depuis 2020 afin d'assurer le bon fonctionnement de la plateforme et des installations en mer.

Le MOG a permis de maintenir une production optimale lors d'un incident de câble en début d'année

Le 9 janvier 2024, un des câbles du MOG reliant la plateforme Rentel à la terre ferme est tombé en panne à la suite d'un incident. Le câble endommagé a dû être remplacé sur une longueur de 400 mètres, ce qui a pris plusieurs mois. Durant ces travaux de réparation très complexes, le trajet de transport alternatif via la plateforme OSY a fonctionné de façon optimale et a permis aux parcs éoliens de continuer à produire malgré la panne. Les quatre parcs éoliens raccordés ont donc pu continuer à produire grâce au réseau maillé à haute tension en mer. Sans le MOG et la connexion en triangle, les 309 MW de capacité du parc éolien Rentel auraient été hors service en permanence. Remarquons que lors de conditions très venteuses, la production a dû être ralentie pour éviter toute surcharge sur les câbles d'exportation encore en service. Malgré cette limitation, nous avons enregistré un nouveau record de production éolien en mer et sur terre au cours des premiers mois de l'année.

Une aide providentielle pour les navires durant la tempête Eunice

Le 18 février 2022, la Belgique a été traversée par la tempête Eunice avec des vents de force 10 sur terre et de force 11 en mer. Ces vents, soufflants parfois à plus de 140 Km/h en pleine mer, ont perturbé la navigation maritime de cette zone. Deux navires en détresse sont sortis de leur zone de navigation en raison de ces conditions extrêmes. L'un d'eux s'est rapproché dangereusement des éoliennes offshore et les autorités ont dû activer le plan général d'urgence et d'intervention en Mer du Nord (ANIP). Elia a été sollicité pour rejoindre l'équipe de crise et nos équipes ont pu partager des séquences vidéo de la situation prises en temps réel par les caméras de surveillance du MOG. Cela a fortement aidé les autorités dans leurs prises de décisions. Les navires en difficulté ont finalement pu prendre le large sans encombre et quitter la zone éolienne offshore.

[Visionnez ici les images prises depuis la plateforme](#)

Les premiers pas en Mer pour Elia

Le MOG et le câble Nemolink (l'interconnexion électrique entre la Belgique et le Royaume-Uni) ont été les points de départ des activités offshore d'Elia Transmission Belgium. La plateforme a permis d'acquérir une expérience unique et mondialement reconnue. Pour Elia Transmission Belgium, ces 5 premières années ont été une période très instructive et très stimulante au cours de laquelle l'entreprise a pu démarrer ses activités offshore à partir de rien. Nous avons pu développer une équipe offshore solide qui développe nos installations en mer et les maintient

opérationnelles au quotidien. Elia Transmission Belgium pourra prochainement compter sur un nouveau centre de services offshore à Ostende pour pouvoir répondre à l'expansion de nos activités offshores. Toute cette expertise sera essentielle pour mener à bien nos missions offshores dans le futur avec notamment la mise en service de l'île Princesse Elisabeth. L'île permettra de rassembler et d'acheminer vers la terre ferme les 3,5 GW de production offshore supplémentaires et de connecter notre pays avec nos voisins.

Elia a décidé de développer sa propre équipe spécialisée en offshore et cela a payé. Cela garantit des délais d'intervention plus rapides, une expertise technique et une gestion efficace. Parce que nous disposons de notre propre équipe, nous sommes également moins dépendants des parties externes. Grâce à des protocoles de sécurité stricts, une planification de maintenance approfondie et une surveillance continue, la plateforme a pu fonctionner pendant cinq ans sans aucun incident significatif. Avec notre équipe offshore, nous attendons désormais avec impatience la mise en service de l'île Princesse Elisabeth et le développement ultérieur de nos activités.

Geert Moerkerke, Head of Assets Offshore d'Elia Transmission Belgium

Cet anniversaire célèbre également une très bonne collaboration entre nos services opérationnels. Les équipes offshores d'Elia comprennent que la planification de la maintenance des installations offshore est une question dynamique basée sur les possibilités logistiques liées à la météo. Le vent qui n'est pas converti en électricité est perdu à jamais. Nos équipes se réunissent très régulièrement, organisent des séances d'informations techniques, etc. pour que nous (et surtout les utilisateurs belges) puissions continuer à profiter d'installations qui produisent et transportent de manière optimale. La compréhension mutuelle repose sur la confiance des deux côtés et nous travaillons énormément pour cela. C'est aussi grâce à cela que vous célébrez le MOG aujourd'hui avec des chiffres aussi impressionnants.

Kristof Verlinden, Head of O&M de Parkwind

Elia a été pionnière dans le développement d'un réseau maillé en mer, réalisé parallèlement à la construction des derniers parcs éoliens offshore en Belgique. Ce réseau forme une connexion triangulaire pour acheminer l'énergie de 4 parcs éoliens offshore (environ 1 GW) vers le sol via 3 câbles d'exportation. Le réseau haute tension est également très efficace en mer. Cette grande valeur s'est à nouveau révélée début 2024, lorsque, malgré la panne de l'un des câbles d'exportation reliant le parc éolien de Rentel au continent, une quantité record d'électricité des 4 parcs a pu être acheminée à terre. Le câble a été réparé dans des circonstances difficiles avec toute l'expertise, les connaissances et le dynamisme, ce pour quoi nous remercions Elia.

Mathias Verkest, CEO d'Otary

À propos d'Elia Group

Dans le top 5 européen

Elia Group est un acteur clé dans le transport d'électricité. Nous veillons à chaque instant à l'équilibre entre production et consommation. Nous approvisionnons 30 millions d'utilisateurs finaux en électricité et gérons 19.460,5 km de liaisons à haute tension via nos filiales en Belgique (Elia) et dans le nord et l'est de l'Allemagne (50Hertz). Elia Group figure ainsi parmi les 5 plus grands gestionnaires de réseau de transport européens. Nous mettons un réseau électrique robuste et fiable à 99,99 % au service de la communauté et du bien-être socioéconomique. Nous voulons également servir de catalyseur à une transition énergétique réussie vers un système énergétique fiable, durable et abordable.

Acteur de la transition énergétique

Nous stimulons l'intégration du marché européen de l'énergie et la décarbonisation de la société en développant les liaisons internationales à haute tension et en intégrant une part sans cesse croissante d'énergie renouvelable à notre réseau. En parallèle, nous optimisons en permanence nos systèmes opérationnels et développons de nouveaux produits de marché afin que de nouveaux acteurs de marché et technologies aient accès à notre réseau, ce qui facilite la transition énergétique.

Dans l'intérêt de la communauté

Acteur central dans le système énergétique, Elia Group agit dans l'intérêt de la communauté. Nous répondons à la hausse rapide des énergies renouvelables en adaptant constamment notre réseau de transport. Nous veillons aussi à réaliser nos investissements dans les délais et les budgets impartis, tout en garantissant une sécurité maximale. Nous adoptons une gestion proactive des parties prenantes lors de la réalisation de nos projets : nous entamons une communication bilatérale avec tous les acteurs concernés dès le début du processus. Nous mettons également notre expertise à disposition du secteur pour construire le système énergétique de demain.

Ouverture internationale

Outre ses activités de gestionnaire de réseau de transport, Elia Group fournit des services de consultance à des clients internationaux via sa filiale Elia Grid International. Récemment, Elia Group a lancé de nouvelles activités non régulées telles que re.alto, la première plateforme de marché européenne pour l'échange de données liées à l'énergie via des API standardisés dans le domaine de l'énergie, et WindGrid, une filiale qui va poursuivre le développement des activités d'Elia Group à l'étranger, en contribuant à l'expansion des réseaux électriques offshore en Europe et au-delà.

Elia Group opère sous l'entité juridique Elia Group, une entreprise cotée en bourse dont l'actionnaire de référence est le holding communal Publi-T.

eliagroup.eu

Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

Corporate Communication

Jean Fassiaux (FR) | M +32 474 46 87 82 | jean.fassiaux@elia.be

Elia Transmission Belgium SA/NV

Boulevard de l'Empereur 20 | Keizerslaan 20 | 1000 Bruxelles | Belgique