


En avril 2019, le Modular Offshore Grid a pris sa forme définitive en mer du Nord belge. La plateforme se situe à 40 km de la côte, est fermement ancrée dans les fonds marins à 60 m de profondeur au moyen de 4 pieux et s'élève à 45 m au-dessus de l'eau. Depuis son go-live opérationnel en septembre 2019, le MOC endosse son rôle essentiel dans le futur développement des énergies renouvelables en mer.

De la haute tension en mer du Nord belge

Le réseau Elia à proximité de la côte


Le réseau Elia le long de la côte



NEMO LINK

- 1^{re} interconnexion avec la Grande-Bretagne
- 1^{re} liaison sous-marine électrique pour Elia
- 1^{er} projet en courant continu haute tension (HVDC) en Belgique
- Collaboration avec le gestionnaire de réseau britannique National Grid
- Environ 650 millions € d'investissement (Elia pour moitié)
- Opérationnel depuis le Q1 2019


p 8



Modular Offshore Grid

- Plateforme de raccordement à 40 km de la côte
- Regroupe les câbles de plusieurs parcs éoliens offshore
- Directement raccordé au poste à haute tension STEVIN à Zeebruges
- Environ 400 millions € d'investissement
- Opérationnel depuis septembre 2019

p 2



Projet STEVIN

- Nouvelle liaison 380 kV entre Zeebruges et Zomergem
- 47 km de long dont 10 km sous terre
- Intègre la production éolienne offshore sur le réseau électrique belge
- Transporte aussi l'électricité du projet Nemo Link
- Capacité de 3 000 MW
- Environ 400 millions € d'investissement
- Opérationnel depuis 2017

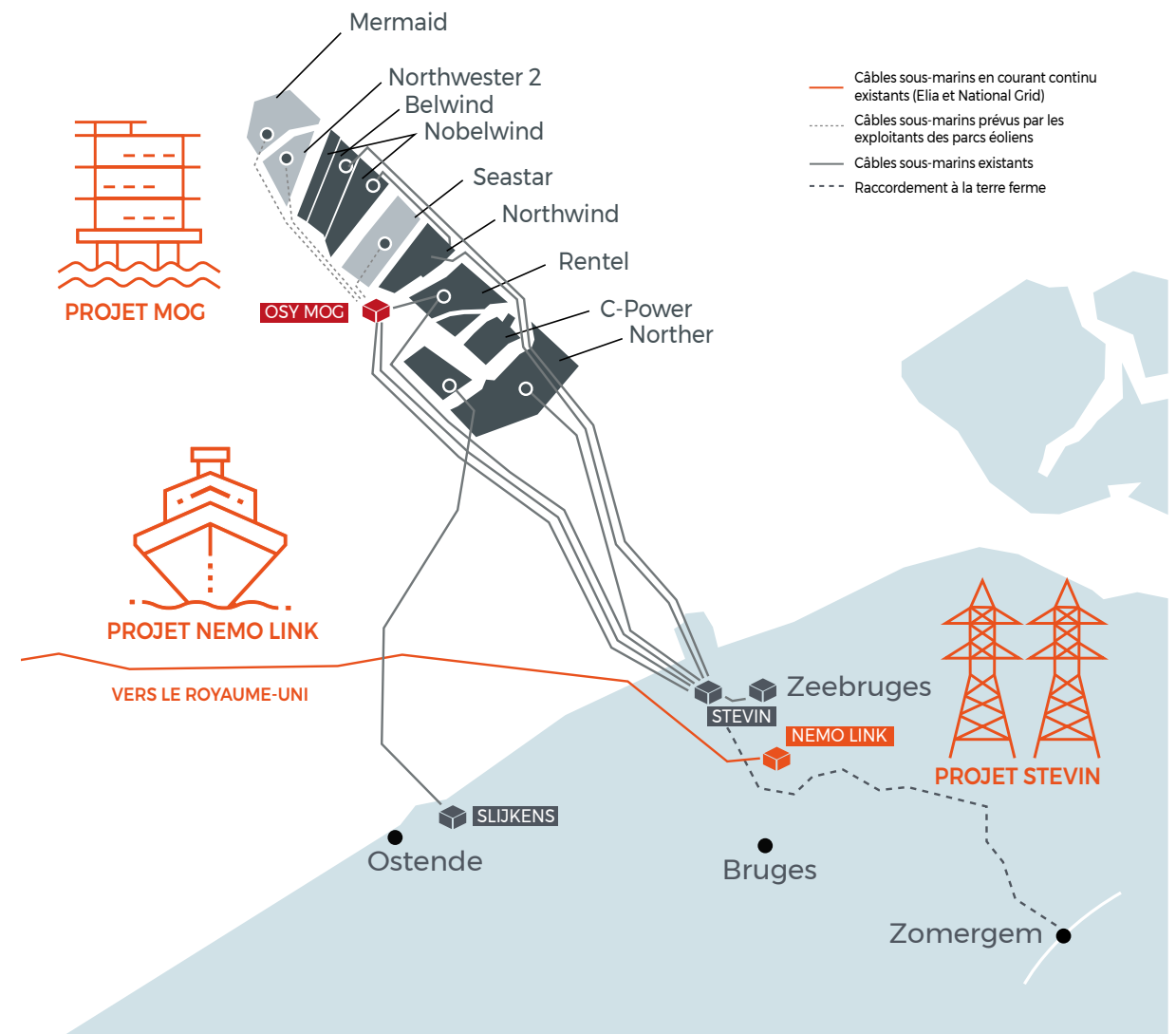
p 14



Projets offshore de 50Hertz

- Ostwind 1 et 2
- Combined Grid Solution
- Hansa Powerbridge

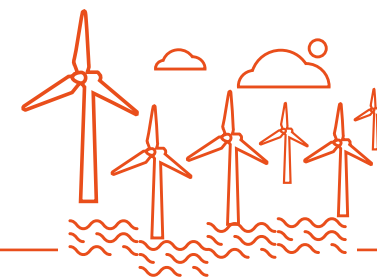
p 20



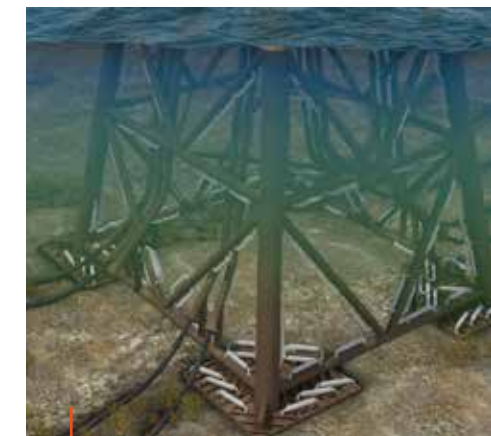


MOG

« Prise électrique » en mer



Le Modular Offshore Grid (MOG) est le premier projet d'Elia comprenant une plateforme de raccordement en mer. La dénomination officielle de cette plateforme est Offshore Switchyard (OSY). Le projet regroupe l'électricité produite par quatre parcs éoliens offshore (Rentel, Seastar, Mermaid et Northwester 2) et l'amène vers la terre ferme via des câbles sous-marins communs. Grâce au MOG, l'énergie renouvelable est intégrée de manière optimale au réseau électrique belge.



130 km de câbles sous-marins 220 kV relient le MOG au poste à haute tension Stevin à Zeebruges.

Concrètement

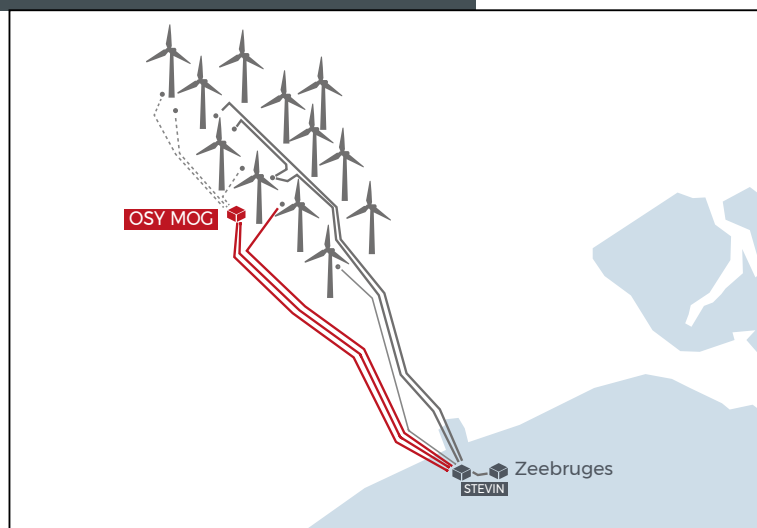
La prise en mer OSY se situe à 40 km de la côte. Au total, 130 km de câbles 220 kV relient la plateforme de raccordement au poste à haute tension Stevin à Zeebruges. L'infrastructure de câbles combinés garantira que les parcs éoliens puissent toujours envoyer l'électricité produite vers la terre ferme, même si l'un des câbles est temporairement en panne. En regroupant les câbles de plusieurs parcs éoliens, nous économisons environ 40 km de câbles par rapport à une solution où chaque parc disposerait de son propre raccordement à la terre ferme. Le MOG permet de limiter l'impact sur le milieu et les fonds marins.



WARD MERTENS, CABLE ENGINEER OFFSHORE MOG

« Elia a effectué des travaux sur la plage de Zeebruges et le long du tracé du câble du MOG. Après avoir cartographié la plage et les fonds marins à l'aide de méthodes de détection spéciales, il est apparu qu'il restait de nombreuses munitions non explosées (UXO) des deux Guerres mondiales. Sous la supervision d'un expert certifié en UXO, les objets explosifs potentiels ont été (1) localisés et (2) identifiés par une entreprise spécialisée. En cas de détection positive, ils ont été (3) neutralisés par le SEDEE. Au total, plus de 300 objets ont été inspectés dont 13 munitions non explosées ! Nous avons également repéré l'épave d'un avion et celle d'un navire. Nous avons dès lors modifié le tracé du câble. »

Pourquoi le MOG est-il si important ?



1 Nous permettons le raccordement de futurs parcs éoliens

2 Nous diminuons l'impact sur le milieu marin

3 Nous pouvons raccorder de nouvelles sources d'énergie renouvelable (vagues, marées, stockage, etc.)

4 Nous pouvons à terme construire des interconnexions internationales en mer



TOM TRAPPENIERS,
INTERFACE & INTEGRATION
MANAGER MOG

« En 2015, nous présentions fièrement le concept du MOG. Moins de 2 années plus tard, les travaux débutaient. Depuis septembre 2019, le Modular Offshore Grid est entièrement opérationnel. Le fil rouge tout au long du projet aura été de respecter les délais serrés. Étant donné les interactions complexes entre les entrepreneurs, les sous-traitants, les fournisseurs, les parcs éoliens ainsi que les stakeholders internes et externes, le projet s'accompagnait également de son lot de défis. »



1 PRODUCTION DE LA PLATEFORME DE RACCORDEMENT

La plateforme se compose de deux parties : la partie supérieure (topside), où seront placés les appareils électriques, et la structure porteuse (jacket) qui repose sur les fonds marins. La production des deux parties est terminée.



2

INSTALLATION DE LA PLATEFORME OSY

Fin 2018, nous avons installé la jacket en mer du Nord. Le topside a été placé avec succès sur les fondations en avril 2019, donnant ainsi sa forme définitive au Modular Offshore Grid en mer du Nord.



3

TRAVAUX DE POSE DE CÂBLE

La production du câble est terminée. Son installation s'est déroulée en deux phases. La dernière phase a été achevée en septembre 2019.

MISE EN SERVICE DU MOG

En septembre 2019, le premier parc éolien a été raccordé au Modular Offshore Grid, qui est depuis entièrement opérationnel.



4

Construire et installer le MOG : un défi



TOM PIETERCIL,
PROGRAM MANAGER
MOG

Que de défis pour la construction et l'installation du MOG ! La plateforme se situe à 40 km de la côte, est fermement ancrée dans les fonds marins à 60 m de profondeur au moyen de 4 pieux et s'élève à 45 m au-dessus de l'eau. Les câbles qui relient la plateforme au réseau terrestre d'Elia sont, avec leur 28 cm de diamètre, les plus gros jamais installés en mer du Nord. Tom Pietercil, Program Manager MOG, raconte le déroulement de ce qu'il compare à une montagne russe inarrêtable.



L'équipe MOG visite le chantier lors de la construction du pied de fondation du Modular Offshore Grid (Vlissingen, août 2018).

28 CM



SOIT LE DIAMÈTRE DU CÂBLE MOG !

UN PROJET COMPLEXE AU TIMING INÉDIT

« Le Modular Offshore Grid est construit en phases et suit un planning très ambitieux. En mars 2016, nous avons obtenu l'accord de principe avec les différentes autorités et les parcs éoliens. La décision d'investissement a été prise en avril 2017. La jacket a été installée en août 2018, suivie par le topside en avril 2019. Peu de temps après, les câbles sous-marins ont été installés et raccordés. Depuis septembre 2019, le projet MOG est opérationnel et les parcs éoliens pourront injecter la totalité de leur capacité sur le réseau belge, conformément aux objectifs climatiques du gouvernement fédéral. Un timing aussi serré pour un projet d'une telle ampleur et d'une si grande complexité : c'est du jamais vu. »



UNE ÉQUIPE MOTIVÉE DE SPÉCIALISTES ENGAGÉS

« L'ambitieux projet a été entièrement réalisé dans les temps et selon le budget. Pour cela, il faut remercier une équipe de projet composée de collaborateurs compétents et motivés. Ils ont cherché ensemble des initiatives pour réduire la durée sans transiger sur la qualité et la sécurité. La recherche de profils adaptés a même été au-delà des frontières du pays. L'équipe de projet se composait à son apogée d'environ 40 collaborateurs qui se consacraient 24 h sur 24 à la réalisation, en toute sécurité, du projet. »



60 M

SOIT LA PROFONDEUR DES PIEUX DE FONDATION DANS LES FONDS MARINS !

Scannez le code QR avec votre smartphone et regardez les différentes phases du projet MOG en vidéo.





140 KM

SOIT LA LONGUEUR
TOTALE DE LA
LIAISON NEMO
LINK !

Nemo Link est la première interconnexion électrique belge avec le Royaume-Uni. Depuis 2019, il est possible d'échanger de l'électricité grâce à des câbles sous-marins reliant les deux pays. Nemo Link est un projet conjoint du gestionnaire de réseau belge Elia et de son homologue britannique National Grid.

Concrètement

Il s'agit d'un câble à haute tension de 140 km (dont 130 en mer du Nord) qui relie Bruges et Richborough. Les câbles électriques souterrains et sous-marins sont raccordés, dans chaque pays, à une station de conversion et à un poste à haute tension. L'électricité peut ainsi circuler dans les deux directions. Nemo Link est le premier projet d'Elia en HVDC (High Voltage Direct Current) ou courant continu haute tension. Cette technologie se prête le mieux au transport d'électricité sur de longues distances et est également plus facile à contrôler.

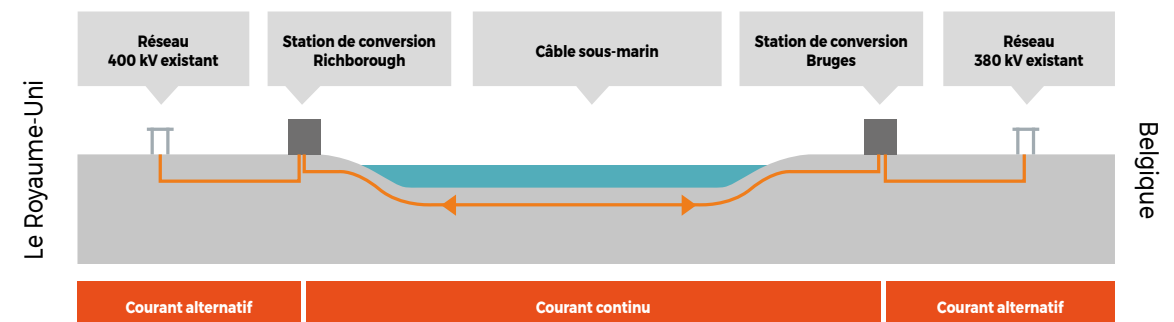


BART GOETHALS,
CHIEF COMMERCIAL OFFICER
NEMO LINK

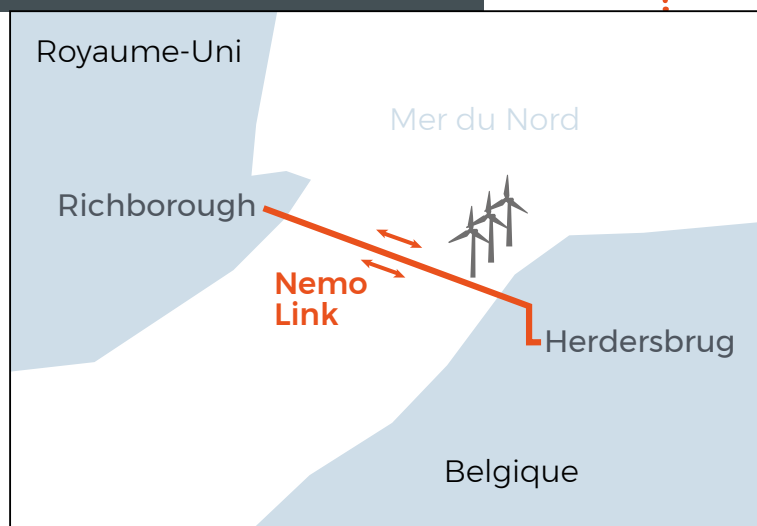
« Les interconnexions permettent d'échanger de l'électricité à l'échelle européenne. Les consommateurs ont accès à des prix de l'énergie plus bas à l'étranger. Elles facilitent aussi l'intégration des énergies renouvelables et constituent une manière économique d'augmenter la sécurité d'approvisionnement. »

NEMO LINK

Interconnexion sous-marine avec le Royaume-Uni



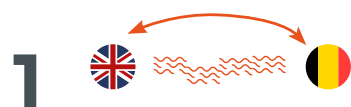
Pourquoi Nemo Link est-il si important ?



MATHIEU DONGHE,
BE PROJECT
MANAGER NEMO LINK

« Nemo Link est un projet international : le câble vient du Japon, la station de conversion a été construite par des Allemands et le projet est lui-même le fruit de la collaboration entre Belges et Britanniques. Chacun a des procédures, des habitudes et des traditions différentes. Même si nous ne fonctionnons pas de la même manière, nous avons tous le même objectif. C'était une expérience passionnante. »

1 En permettant des échanges d'énergie entre la Belgique et le Royaume-Uni, il améliore notre sécurité d'approvisionnement



2 L'importation et l'exportation d'énergie vers les pays voisins offre plus de possibilités pour négocier de meilleurs prix de l'électricité



3 Nemo Link nous donne accès aux sources d'énergie renouvelable du Royaume-Uni et inversement



4 La production d'énergie verte fluctue. Nemo Link permet de mieux aligner les écarts entre l'offre et la demande des deux pays



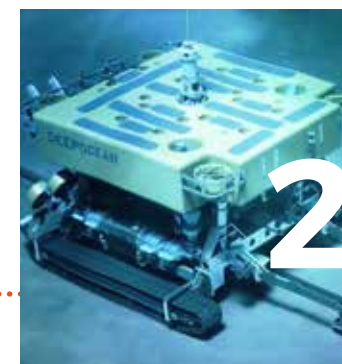
Déroulement des travaux



1

CONSTRUCTION DES STATIONS DE CONVERSION À BRUGES ET RICHBOROUGH

Les travaux relatifs aux stations de conversion ont été terminés en août 2018.



2

TIRAGE DU CÂBLE SOUS-MARIN

130 km de câbles sous-marins (59 km dans les eaux britanniques et 71 dans les eaux belges) ont été posés.



3

TIRAGE DU CÂBLE TERRESTRE

Le câble terrestre parcourt environ 2 kilomètres sur le territoire britannique et 8 en Belgique. Les travaux ont été achevés en juin 2018.



4

MISE EN SERVICE DE NEMO LINK

Le mercredi 5 décembre 2018, Elia et National Grid ont inauguré la première interconnexion électrique sous-marine entre la Belgique et le Royaume-Uni. Le premier échange d'énergie a eu lieu le 31 janvier 2019.

Projet pionnier dans un contexte international



Un projet de cette ampleur demande une grande expertise technique et une collaboration internationale. La mise en service est aussi un beau couronnement pour chaque personne ayant contribué au projet. Sans le travail acharné des équipes, la réalisation aurait été impossible. Tim Schyvens, Engineering Manager chez Nemo Link, en explique les particularités.

TIM SCHYVENS,
ENGINEERING MANAGER
NEMO LINK



Saviez-vous que...

le hall des convertisseurs mesure 140 m de long et 40 m de large ? C'est environ 4 fois plus grand que le siège central d'Elia à Bruxelles !



STAKEHOLDERS MULTIPLES ET MULTICULTURALISME

« Le contexte complexe du projet nous a obligés à définir un cadre clair dès le départ. Le travail d'équipe entre des cultures différentes est au cœur de l'organisation intégrée de Nemo Link. Belges ? Britanniques ? Les différences disparaissent rapidement quand on travaille en équipe à un même objectif, en misant sur le respect et le dialogue. »



UN DÉFI COMPOSÉ DE NOMBREUX SOUS-PROJETS

« Il s'agit réellement d'un projet d'une ampleur considérable. Pour vous donner une idée : la superficie totale du site d'Herdersbrug correspond à 5 terrains de football. À côté de cela, de nombreux travaux ont eu lieu sur la plage et en mer.

Lors des travaux préparatoires sur la plage, nous avons déterré une partie de la ligne de défense allemande de la Deuxième Guerre mondiale. Le service de déminage du SEDEE a neutralisé diverses bombes. Nous avons détecté des milliers d'objets sur le tracé sous-marin de Nemo Link : des épaves, des avions, des munitions datant de la guerre, etc. Mais le plus frappant, c'était l'énorme quantité de déchets. »



5 terrains de football

SOIT LA SUPERFICIE TOTALE DU SITE D'HERDERSBRUG

Vous voulez en savoir plus sur Nemo Link ? Rendez-vous sur www.nemo-link.com





STEVIN

Point de raccordement électrique, entre terre et mer

Le poste Stevin à Zeebruges est le plus grand poste à haute tension de Belgique. Il est raccordé au MOG et convertit l'électricité des éoliennes en 380 kV pour ensuite la transporter plus loin dans les terres. Le poste renforce également l'approvisionnement du réseau de transport à haute tension local en Flandre occidentale. Tant le MOG que Nemo Link sont raccordés au tracé Stevin. Le poste à haute tension Stevin est unique en Belgique : il réunit au même endroit les trois niveaux de tension les plus élevés (150 kV, 220 kV et 380 kV) !

Concrètement

Outre le poste à haute tension, le projet Stevin comprend également une nouvelle ligne à haute tension 380 kV qui relie Zeebruges et Zomergem sur une distance de 47 km. Grâce à cette extension, Elia assure une amélioration significative de l'approvisionnement électrique en Flandre occidentale. Cette extension comprend la pose de nouvelles liaisons aériennes et souterraines. Outre la pose de nouvelles liaisons, nous démantèlerons 53 km d'anciennes lignes dont 35 km seront enfouis.

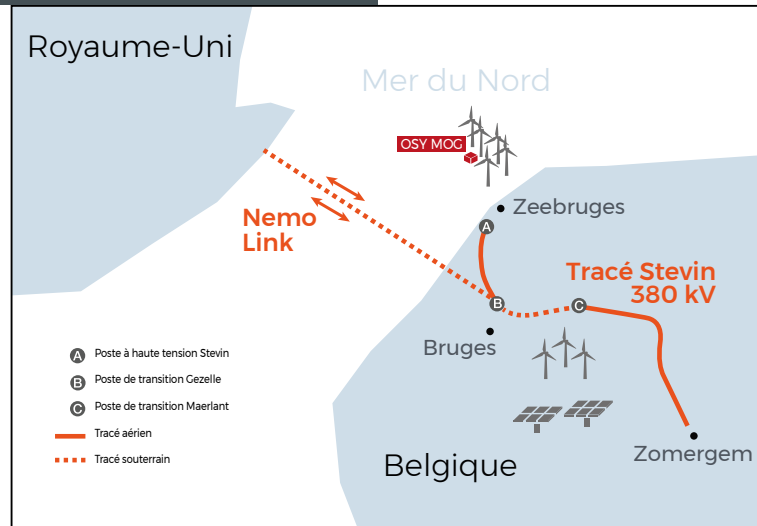


WILLIAM STAS, CHEF DE PROJET GRANDS TRAVAUX D'INFRASTRUCTURE ELIA

« Le projet Stevin constitue le plus grand projet d'investissement de l'histoire d'Elia. Il est essentiel pour adapter notre système énergétique aux grandes évolutions qui sont en marche. L'importance des énergies renouvelables ne cesse d'augmenter et la Belgique va échanger de plus en plus d'électricité avec les pays voisins. »



Pourquoi le projet Stevin est-il si important ?



16 km
DE LIGNES EXISTANTES
RÉUTILISÉES

+ 10 km
EN SOUTERRAIN AVEC
UN TUNNEL SOUS LE
CANAL BAUDOUIN

+ 21 km
DE NOUVELLES LIGNES

= 47 km
DE LIAISON À HAUTE
TENSION 380 KV



1 CONSTRUCTION DES POSTES À HAUTE TENSION

À Zeebrugge, Vivenkappelle et De Spie, nous avons construit de nouveaux postes à haute tension. Les travaux ont été terminés à l'automne 2017.



2 TRAVAUX DE CÂBLE SOUTERRAINS

À hauteur de la centrale d'Herdersbrug, Elia a construit un tunnel sous le canal Baudouin. Des deux côtés du canal, deux puits de 14 m de diamètre et de 32 m de profondeur ont été réalisés.

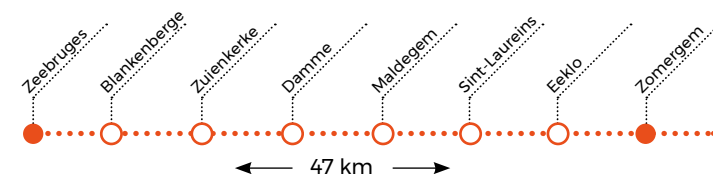
3 LIAISONS AÉRIENNES

Les travaux sont en grande partie terminés. Le démantèlement de 6 pylônes à hauteur de la Moerkerksesteenweg 5 à Damme et de la partie sud de la ligne à haute tension entre Bruges-Waggelwater et Eeklo-Pokmoere est prévu pour le printemps 2020.



4 MISE EN SERVICE DE STEVIN

Le 21 septembre 2017, Elia a officiellement inauguré la liaison à haute tension Stevin. Le premier ministre Charles Michel et la ministre de l'Énergie, Marie Christine Marghem ont assisté à l'événement organisé à Zeebrugge.



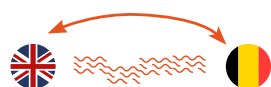
1 Stevin va rapatrier l'énergie éolienne produite en mer vers la côte en passant par le MOG et la transporter à l'intérieur du pays



2 D'autres unités de production d'énergie durable à la côte (énergie éolienne et cogénération) seront également raccordées à Stevin



3 Grâce à l'interconnexion Nemo Link, de l'électricité est échangée avec le Royaume-Uni depuis 2019 via Stevin



4 Stevin améliore l'approvisionnement électrique de la Flandre occidentale et orientale, en particulier le port de Zeebrugge



Le soutien de la communauté, essentiel pour des projets d'une telle envergure



ARIANNE MERTENS, PROGRAM MANAGER STEVIN

Stevin traverse le territoire de 8 villes et communes en Flandre occidentale et orientale. Entretemps, un tracé à haute tension supplémentaire a été développé en Flandre occidentale avec le projet Ventilus. Le gouvernement flamand en a approuvé la note de départ. Ventilus et Stevin seront reliés afin de rendre le réseau électrique belge plus robuste et plus fiable. Étant donné l'ampleur, la complexité et l'impact de ces projets, il est essentiel d'obtenir le soutien de la communauté. Nous avons rencontré Ariane, Program Manager de Stevin, et Steven, Community Relations Officer Ventilus.

UN DIALOGUE OUVERT ET UNE IMPLICATION MAXIMALE DES RIVERAINS POUR CRÉER UN CLIMAT DE CONFIANCE

Ariane : « Stevin renforce le réseau à haute tension existant en Flandre occidentale et orientale. C'est une bonne chose pour la sécurité d'approvisionnement de cette région. Le renforcement allait en effet de pair avec la pose de nouvelles liaisons aériennes et souterraines à haute tension. Bien que la majeure partie du tracé Stevin se trouve dans une région agricole, il croise également des maisons, des cours d'eau, des routes et des zones naturelles. C'est pourquoi nous avons communiqué largement auprès des riverains et avons tout mis en œuvre pour limiter au maximum les nuisances. Pour informer les riverains pendant les travaux, nous organisons régulièrement des visites de chantier. Nous avons même développé un pack pédagogique et organisé des visites éducatives pour les écoliers. »



NOUVEAU PROJET

En avril 2019, les autorités flamandes et Elia ont présenté les plans d'un nouveau projet à haute tension en Flandre occidentale : Ventilus. Il consiste en une ligne à haute tension 380 kV d'une capacité de 6 GW qui

sera reliée au tracé de Stevin. Le tracé de Ventilus n'a pas encore été arrêté, il ne le sera qu'après consultation de la population et des organisations de défense d'intérêts.



Les collaborateurs Elia donnent des explications lors de l'un des 10 marchés de l'information.

LA LIAISON STEVIN-AVELGEM (VENTILUS) POUR UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE PLUS ROBUSTE, PLUS VERT ET PLUS FIABLE

Ariane : « L'énergie éolienne est la principale source d'énergie renouvelable pour la Belgique. La province de Flandre occidentale possède les vents les plus rapides de Flandre. À l'heure actuelle, le projet Stevin est la seule liaison 380 kV à relier la côte avec l'intérieur du pays. Ventilus veillera à ce qu'en plus d'électricité verte soit transportée de la mer du Nord aux consommateurs situés à l'intérieur des terres. Coupler les deux liaisons augmente la fiabilité et la robustesse du réseau électrique belge. Grâce à Ventilus, une deuxième liaison sous-marine avec l'étranger sera possible à terme, en plus du projet Nemo Link qui est opérationnel depuis le début de cette année. »

LES CITOYENS, LES RIVERAINS ET LES GROUPES DE DÉFENSE D'INTÉRÊTS DONNENT LEUR AVIS SUR LE FUTUR TRACÉ DE VENTILUS

Steven : « Tout comme pour Stevin, nous veillons à impliquer au maximum les citoyens et les stakeholders durant toutes les phases du projet. Avec les autorités flamandes, nous avons ainsi opté pour une approche résolument participative lors de la définition du tracé. Nous avons organisé 10 marchés de l'information dans les 10 communes concernées aux mois de mai et de juin. Chacun pouvait contribuer jusqu'à fin juin 2019 au futur tracé sur le site web www.ventilus.be. Tout au long du développement du projet, nous avons misé au maximum sur la participation de la population et des stakeholders pour qu'ils soutiennent le projet. »



STEVEN VAN MUYLDER, COMMUNITY RELATIONS OFFICER VENTILUS

**Vous voulez en savoir plus sur Stevin ou Ventilus ?
Rendez-vous sur www.stevin.be
www.ventilus.be**





50Hertz

Vers un réseau européen
interconnecté plus vert

La filiale allemande d'Elia, 50Hertz, réalise également de vastes projets offshore. L'énergie éolienne offshore connaît une croissance exponentielle en Allemagne. C'est pourquoi 50Hertz prévoit les raccordements au réseau nécessaires pour acheminer cette production renouvelable jusqu'aux consommateurs. 50Hertz tire en outre parti de sa position géographique centrale dans le système énergétique européen pour renforcer sa sécurité d'approvisionnement et développer davantage d'interconnexions avec ses pays voisins.

HENRICH QUICK,
HEAD OF PROJECTS
OFFSHORE CHEZ
50Hertz

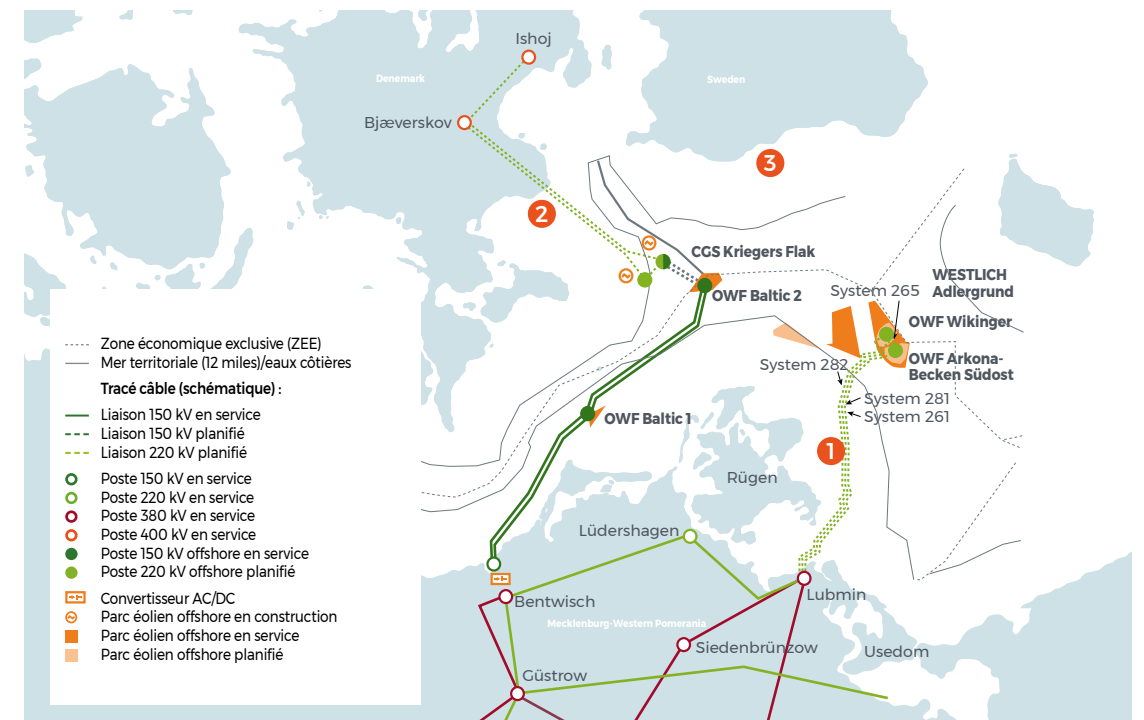


« En raison de ses grands vents, qui n'ont rien à envier à ceux de la mer du Nord, la mer Baltique est une région attrayante pour le secteur de l'énergie éolienne. En avril, l'Allemagne a tenu une vente aux enchères pour une nouvelle vague de projets offshore. Des concessions pour un total de 733 MW ont été octroyées à des projets en mer Baltique, ce qui dépasse de loin les 500 MW initialement prévus. 50Hertz a lancé un programme destiné à acheter davantage de câbles et a renforcé l'équipe de projet afin de pouvoir mieux gérer ces nouveaux projets de parcs éoliens en mer Baltique, dont le lancement est prévu pour 2022-2023. »

Concrètement

À l'heure actuelle, 50Hertz dispose de trois grands projets offshore en cours en mer Baltique :

- 1 Ostwind 1** : trois câbles sous-marins 220 kV de 90 km qui relient les parcs éoliens Wikinger et Arkona en mer Baltique avec le réseau électrique terrestre
- 2 Combined Grid Solution** : un interconnecteur qui relie deux parcs éoliens entre le Danemark et l'Allemagne
- 3 Hansa Powerbridge** : une liaison supplémentaire entre les réseaux de transport allemand et suédois





Le parc éolien Arkona a été officiellement inauguré en avril 2019 en présence de la chancelière allemande Angela Merkel. Les travaux ont duré 3 ans et n'ont pas dépassé le budget initial de 1,3 milliard €.

885 GWh



EN 2018, LE PARC ÉOLIEN OFFSHORE WIKINGER A INJECTÉ 885 GWH D'ÉNERGIE RENOUVELABLE SUR LE RÉSEAU 50HERTZ, SOIT LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DE 220 000 FOYERS !

OSTWIND 1 ET 2

Raccordement de parcs éoliens offshore en mer Baltique

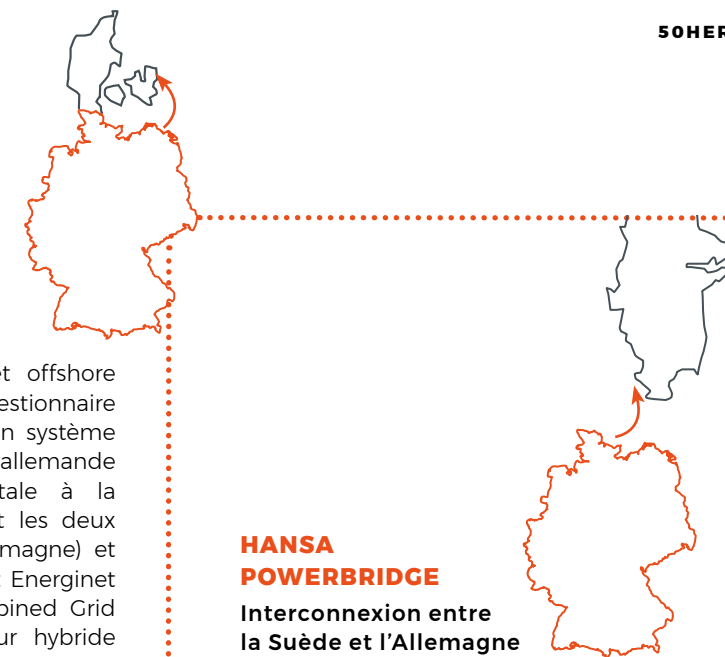
Le projet Ostwind 1 relie les parcs éoliens Arkona et Wikinger au réseau de transport terrestre. Via des câbles sous-marins 220 kV longs de 90 km, Ostwind 1 transporte l'énergie éolienne produite vers le poste à haute tension de Lubmin. L'électricité y est convertie en 380 kV et injectée sur le réseau de transport de 50Hertz. Ainsi l'énergie renouvelable produite dans le Nord peut être transportée jusqu'aux centres de consommation dans le Sud du pays. Pour la première fois en Allemagne, le projet Ostwind 1 utilise la technologie 220 kV AC (courant alternatif), ce qui augmente la capacité de transport. Les parcs éoliens ont été inaugurés à l'automne 2018 (Wikinger) et au printemps 2019 (Arkona). Les derniers travaux sur le raccordement ont été terminés fin 2019.

50Hertz travaille actuellement au projet Ostwind 2. Ce projet reliera deux parcs éoliens supplémentaires en mer Baltique au réseau à haute tension de 50Hertz sur la terre ferme. Via trois câbles sous-marins 220 kV, l'énergie éolienne produite par Arcadis-Ost 1 et Baltic Eagle atteindra le poste à haute tension de Lubmin. Au total, la liaison câblée parcourra environ 90 kilomètres. Le go-live opérationnel est prévu en 2022-2023.

COMBINED GRID SOLUTION : UNE PREMIÈRE MONDIALE !

Interconnexion entre le Danemark et l'Allemagne

Combined Grid Solution est un projet offshore essentiel réalisé en collaboration avec le gestionnaire de réseau danois Energinet. Il s'agit d'un système hybride visant à interconnecter la région allemande de Mecklembourg-Poméranie-Occidentale à la région danoise du Sjælland. En reliant les deux parcs éoliens offshore Baltic 2 (en Allemagne) et Kriegers Flak (au Danemark), 50Hertz et Energinet réalisent une première mondiale. Combined Grid Solution est le premier interconnecteur hybride qui relie l'Allemagne et le Danemark par le biais de l'infrastructure de parcs éoliens offshore existants. L'interconnecteur s'est vu décerner le prix du « Good Practice of the Year » par la Renewables Grid Initiative pour son utilisation maximale de l'infrastructure offshore. L'interconnecteur a été mis en service au Q3 2019.



HANSA POWERBRIDGE

Interconnexion entre la Suède et l'Allemagne

Le Hansa PowerBridge consiste en une interconnexion onshore/offshore qui reliera le poste à haute tension de Guestrow en Mecklembourg-Poméranie-Occidentale à la Suède, en passant par la mer Baltique. Pour ce projet, 50Hertz collabore avec le suédois Svenska Kraftnät. La distance de 300 kilomètres sera couverte par une interconnexion HVDC (courant continu haute tension) : le Hansa PowerBridge. Ce projet est essentiel pour la sécurité d'approvisionnement et permettra le stockage indirect d'électricité renouvelable produite en Allemagne. Les deux pays bénéficieront de la combinaison de l'hydroélectricité suédoise avec l'éolien allemand. Le Hansa PowerBridge aura une capacité d'environ 700 MW et sera opérationnel en 2026.



Scannez le code QR et découvrez comment le Hansa PowerBridge augmente l'interconnectivité.



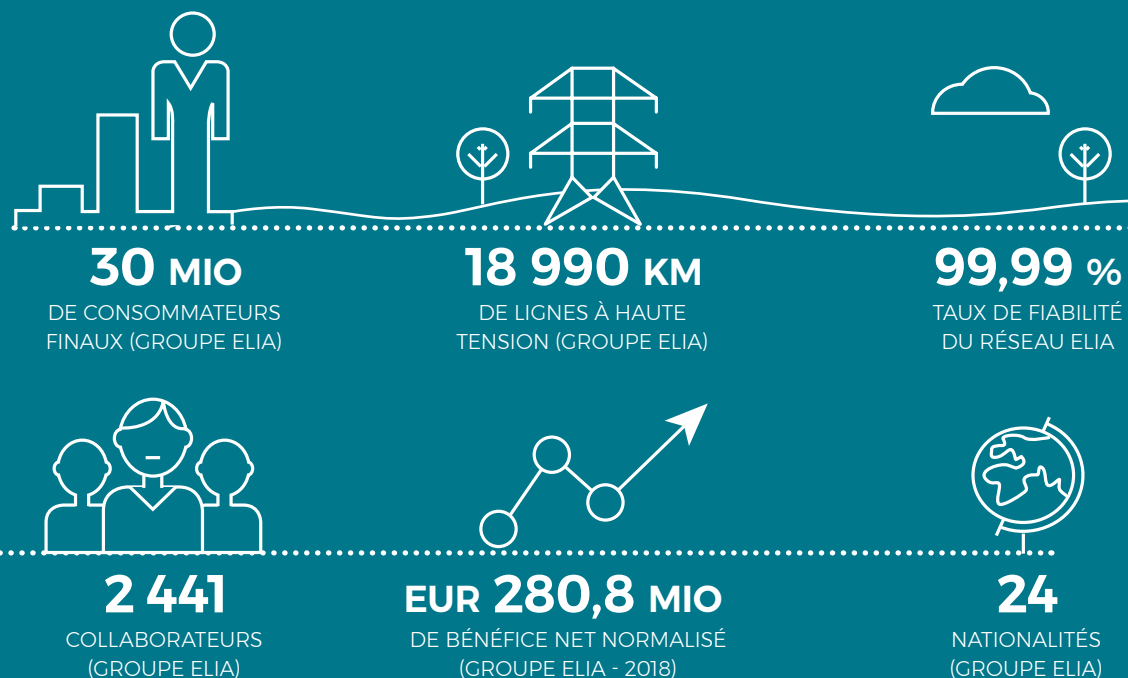
Vous voulez en savoir plus sur les projets offshore de 50Hertz ? Rendez-vous sur www.50Hertz.com



Dans le top 5 européen

Le groupe Elia est actif dans le transport d'électricité et gère 18 990 km de liaisons à haute tension, qui alimentent 30 millions d'utilisateurs finaux en électricité, via nos filiales en Belgique (Elia) et dans le nord-est de l'Allemagne (50Hertz). Notre groupe figure ainsi parmi les 5 plus grands gestionnaires de réseau européens. Avec un taux de fiabilité de 99,99 %, nous fournissons à la communauté un réseau électrique robuste.

Le groupe Elia emploie plus de 2 400 collaborateurs. En 2019, Elia a reçu le label Top Employer pour la deuxième année consécutive. Nous figurons ainsi parmi les 64 meilleurs employeurs de Belgique.



Dans l'intérêt de la communauté



Acteur central dans le système énergétique, le groupe Elia agit dans l'intérêt de la communauté. Nous adaptons constamment notre réseau de transport au mix énergétique qui évolue rapidement et intègre toujours plus d'énergie renouvelable. 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 et des autorités compétentes pour aider à construire le système énergétique de demain.



Elia System Operator
Boulevard de l'Empereur 20
1000 Bruxelles - Belgique

50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
D-10557 Berlin - Allemagne



eliacorporate



@eliacorporate



Elia