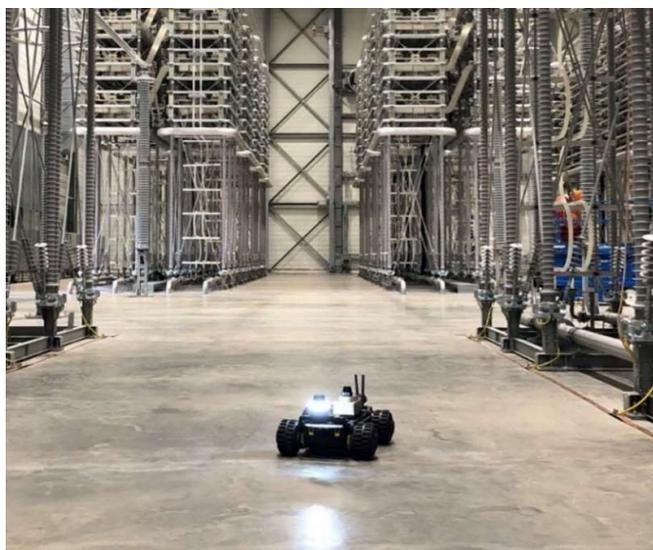




COMMUNIQUÉ DE PRESSE | Bruxelles, 16 novembre 2021

## Siemens Energy, Nemo Link, Ross Robotics et le groupe Elia collaborent au développement de robots autonomes afin d'optimiser l'inspection des stations de conversion

- L'utilisation de robots pour inspecter les stations de conversion va réduire les risques, la durée et les coûts associés aux inspections manuelles
- Le développement de robots dotés d'une compatibilité électromagnétique (CEM) permettra d'inspecter les assets concernés sans devoir les mettre temporairement hors tension



*Démonstration d'un robot dans le hall des convertisseurs de Nemo Link. Source : Ross Robotics.*

**BRUXELLES - BERLIN | Le groupe Elia a entamé une collaboration avec trois partenaires en vue de développer des robots CEM autonomes qui seront utilisés pour inspecter les halls des convertisseurs HVDC en Belgique et en Allemagne. L'utilisation de tels robots va améliorer les inspections d'assets et maximiser le fonctionnement des stations de conversion.**

Le groupe Elia a lancé cette collaboration afin de permettre à son personnel de mieux planifier et préparer les activités de maintenance et de réparation des assets. À son tour, cela améliorera l'inspection des bâtiments abritant les convertisseurs HVDC et donc leur exploitation. La collaboration s'inscrit dans la volonté du Groupe d'optimiser ses outils et processus et d'accélérer l'innovation, en vue de faciliter la transition énergétique.

La technologie HVDC est utilisée pour transporter l'électricité sur de longues distances, tout en réduisant les pertes réseau. Les assets du groupe Elia comprennent par exemple l'interconnexion HVDC sous-marine Nemo Link, qui relie les réseaux électriques belge et anglais, l'interconnexion ALEGrO entre la Belgique et l'Allemagne et Combined Grid Solution, une interconnexion hybride raccordant les réseaux allemand et danois entre eux, ainsi qu'avec des parcs éoliens situés en mer Baltique. Pour des raisons de sécurité, les convertisseurs de ces interconnexions doivent généralement être mis hors tension pendant les travaux d'inspection et de maintenance.

Les quatre partenaires vont développer des robots autonomes qui seront entièrement compatibles avec les champs électromagnétiques et pourront ainsi être utilisés dans les bâtiments abritant les convertisseurs. Ces robots seront une version adaptée d'un modèle développé par Ross Robotics. Siemens Energy, le leader en matière de technologie HVDC, va contribuer au projet en apportant son expertise en développement de composants électroniques résistants à des conditions CEM extrêmes. Les produits finaux seront dotés de caméras et de capteurs intelligents afin de détecter les problèmes potentiels, de réduire les risques de pannes imprévues ainsi que la durée d'indisponibilité pour effectuer les réparations ad hoc. Cela permettra de maximiser à la fois le temps de fonctionnement des halls des convertisseurs et le flux continu d'énergie renouvelable sur le réseau du groupe Elia.

*« Nous sommes très fiers et heureux d'avoir été sélectionnés par le groupe Elia, Siemens Energy et Nemo Link pour participer à cet important projet. Les robots autonomes et modulaires de Ross Robotics dotés d'une compatibilité aux champs électromagnétiques d'ultra haute fréquence vont permettre une surveillance essentielle de ces assets clés ainsi que leur inspection à distance. »*

**Dominic Cusk, Managing Director de Ross Robotics**

Le lancement de cette collaboration fait suite à une période de recherches et de tests approfondis, dirigée par le groupe Elia en 2020 et 2021 dans un bâtiment où les convertisseurs avaient été mis hors tension ainsi qu'en laboratoires. Le premier jalon du projet, qui consiste à créer la plateforme de base du robot entièrement compatible avec les champs électromagnétiques, devrait être atteint début 2022. La livraison finale est quant à elle prévue pour fin 2023.

*« Ces deux dernières années ont été un voyage intéressant pour nous au sein du groupe Elia. Nous avons débuté par un atelier d'idéation, suivi du premier test de trois use cases avec les robots, pour finalement aboutir à cette application innovante et très concrète : l'inspection des halls des convertisseurs. Nous sommes impatients de collaborer avec un écosystème entier de partenaires issus de différentes parties du secteur (OEM, fabricants de robots, propriétaires d'assets, etc.) afin d'accélérer le développement et l'adoption de cette technologie. Nous espérons d'excellents résultats de cette collaboration et nous accueillons de futurs projets de cette nature, au sein de notre écosystème, afin d'accélérer l'innovation et de co-crée ensemble. »*

**Loïc Tilman, Head of Innovation au sein du groupe Elia**

## Siemens Energy

Siemens Energy est l'un des leaders mondiaux en technologie énergétique. L'entreprise travaille avec ses clients et ses partenaires sur les systèmes énergétiques du futur et soutient ainsi la transition vers un monde plus durable. Avec son portefeuille de produits, de solutions et de services, Siemens Energy couvre pratiquement l'ensemble de la chaîne de valeur du secteur de l'énergie, de la production au transport en passant par le stockage. Le portefeuille inclut des technologies liées aux énergies conventionnelles et renouvelables, comme les turbines à gaz et à vapeur, les centrales hybrides fonctionnant à l'hydrogène ou les générateurs et les transformateurs. Plus de 50 % du portefeuille de Siemens Energy a déjà été décarbonisé. Avec une participation majoritaire dans l'entreprise cotée en bourse Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE), Siemens Energy est un leader sur le marché mondial des énergies renouvelables. Environ un sixième de l'électricité produite dans le monde s'appuie sur les technologies de Siemens Energy. Siemens Energy emploie plus de 90 000 personnes à travers le monde dans plus de 90 pays et a enregistré près de 27,5 milliards € de bénéfices en 2020. [www.siemens-energy.com](http://www.siemens-energy.com)

## Nemo Link

L'interconnecteur Nemo Link est une joint-venture entre National Grid Interconnector Holdings Limited, une filiale de la société britannique National Grid Plc, et le groupe Elia. L'interconnexion relie électriquement la Belgique à la Grande-Bretagne, offrant aux deux pays une fiabilité du réseau accrue et un meilleur accès à de la production renouvelable. Nemo Link se compose de câbles sous-marins et souterrains reliés à un poste de conversion et à un poste électrique dans chaque pays, ce qui permet à l'électricité de circuler dans les deux sens entre les deux pays. La station de conversion britannique est située au Richborough Energy Park dans le Kent, tandis que son équivalent belge se trouve dans la zone industrielle d'Herdersbrug, près de Bruges. [www.nemolink.co.uk](http://www.nemolink.co.uk)

## Ross Robotics

Ross Robotics conçoit, fabrique et fournit des plateformes robotiques terrestres portables, capables de remplir plusieurs missions et faciles à déployer et à exploiter dans des environnements défavorables et sur des terrains difficiles. Leurs robots modulaires permettent de limiter le recours à un grand nombre de robots uniques, offrant un retour sur investissement maximum. Leur RUC (Ross Universal Connector) breveté garantit une intégration rapide de nouveaux outils et capteurs tiers et est protégé contre l'obsolescence prématurée. [www.ross-robotics.co.uk](http://www.ross-robotics.co.uk)

## À propos du groupe Elia

### Dans le top 5 européen

Le groupe Elia est actif dans le transport d'électricité et veille à chaque instant à l'équilibre entre production et consommation. Nous approvisionnons 30 millions d'utilisateurs finaux en électricité et gérons 19 276 km de liaisons à haute tension 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 mettons un réseau électrique robuste au service de la communauté et du bien-être socio-économique. Nous voulons également servir de catalyseur à une transition énergétique réussie vers un système énergétique fiable, durable et abordable.

### Acteur de la transition énergétique

Le groupe Elia stimule l'intégration du marché européen de l'énergie et la décarbonisation de notre société en développant les liaisons internationales à haute tension et en intégrant une part sans cesse croissante d'énergie renouvelable. En parallèle, le Groupe innove dans ses systèmes opérationnels et développe de nouveaux produits de marché afin que de nouvelles technologies et de nouveaux acteurs de marché aient accès à notre réseau. Le groupe Elia concrétise ainsi la transition énergétique.

### 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 à la hausse rapide des énergies renouvelables. 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.

### Ouverture internationale

Outre ses activités de gestionnaire de réseau de transport, le Groupe fournit aussi des services de consultance à des clients internationaux via Elia Grid International (EGI). Elia (Belgique) fait également partie du consortium Nemo Link qui exploite la première interconnexion électrique sous-marine entre la Belgique et la Grande-Bretagne.

Elia Group est un holding coté en bourse dont l'actionnaire principal est le holding communal Publi-T.

**PLUS D'INFORMATIONS : [eliagroup.eu](http://eliagroup.eu)**



**Pour de plus amples informations, veuillez contacter :**

#### Corporate Communication

Marleen Vanhecke (anglais) | M +32 486 49 01 09 | [marleen.vanhecke@elia.be](mailto:marleen.vanhecke@elia.be)

Marie-Laure Vanwanseele (néerlandais) | M +32 499 51 58 | [marielaura.vanwanseele@elia.be](mailto:marielaura.vanwanseele@elia.be)

Jean Fassiaux (français) | M +32 474 46 87 82 | [jean.fassiaux@elia.be](mailto:jean.fassiaux@elia.be)