



COMMUNIQUE DE PRESSE

Deux consortiums menés par GE signent un accord avec TenneT pour l'octroi de contrats d'un total d'environ 10 Mds d'euros pour la conception et la construction de systèmes HVDC dans le cadre du programme 2GW de TenneT aux Pays-Bas et en Allemagne

- *Le gestionnaire de réseau de transmission néerlandais-allemand TenneT a attribué au consortium réunissant GE Grid Solutions et Sembcorp Marine trois projets aux Pays-Bas, et a également signé un accord avec un second consortium mené par GE avec McDermott en vue de l'attribution d'un contrat pour deux projets en Allemagne.*
- *Le programme innovant de transmission 2GW de TenneT utilisant la technologie de Courant Continu Haute Tension (CCHT ou en anglais HVDC - High-Voltage Direct Current) en mer du Nord est l'un des plus importants projets d'infrastructures de réseau électrique du siècle.*
- *Le programme jouera un rôle essentiel dans le renforcement de la sécurité énergétique européenne, tout en posant les jalons du premier continent au monde à devenir climatiquement neutre d'ici 2050.*

Paris, FRANCE — 30 mars 2023 — GE Grid Solutions, entité de GE Renewable Energy (NYSE : GE), a annoncé aujourd'hui avoir remporté trois contrats portant sur le Courant Continu Haute-Tension (HVDC) pour un total d'environ 6 milliards d'euros, avec le consortium formé avec Sembcorp Marine, pour le programme innovant de TenneT [2GW](#) aux Pays-Bas. Les contrats attribués font partie d'un accord-cadre de coopération sur cinq ans avec possibilité d'extension pour trois années supplémentaires.

De plus, TenneT et un consortium formé par GE et Mc Dermott ont conclu un accord basé sur l'octroi de deux autres contrats HVDC en Allemagne, pour un total d'environ 4 milliards d'euros d'ici fin avril 2023.

Les cinq contrats confiés aux consortiums menés par GE font partie des onze contrats deux gigawatts (GW) accordés à des fournisseurs HVDC par le gestionnaire de réseau de transmission néerlandais-allemand, pour lui permettre de raccorder 40 GW de parcs éoliens en mer aux réseaux haute-tension des Pays-Bas et d'Allemagne. Le vaste projet de TenneT tient son origine de la [Déclaration d'Esbjerg](#) en mai 2022 au Sommet énergétique de la mer du Nord, où l'Allemagne, les Pays-Bas, le Danemark et la Belgique ont trouvé un accord pour installer ensemble au moins 65 GW d'énergie éolienne en mer d'ici 2030, contre 20 GW aujourd'hui, pour accélérer la sécurité énergétique européenne suite aux récents événements géopolitiques. TenneT prévoit d'installer 20 GW dans chaque partie néerlandaise et allemande de la mer du Nord.

Les projets des consortiums GE couvrent les plateformes "offshore" et les stations "onshore" permettant la conversion de courant alternatif en courant continu en mer puis de courant continu en alternatif à terre. Les postes convertisseurs reposent sur la technologie Voltage-Sourced Converter



(VSC) bipolaire, la technologie HVDC la plus avancée, qui permet de convertir le double de la capacité par rapport aux précédents systèmes de raccordement aux réseaux, réduisant ainsi le nombre de câbles et de plateformes.

Tim Meyerjürgens, Directeur des Opérations de TenneT, a déclaré : « *Nous sommes ravis de travailler avec GE et les partenaires de ses consortiums dans le cadre de notre projet de raccordement de 40 GW d'énergie éolienne offshore en mer du Nord, l'un des projets infrastructurels les plus importants du siècle. TenneT dispose du savoir-faire technique et de la position sur le marché et géographique pour raccorder l'énergie éolienne de la mer du Nord, tandis que GE et ses partenaires ont l'expertise HVDC. Avec les consortiums de GE et autres partenaires HVDC, nous allons accélérer ensemble le développement du réseau offshore, et donc renforcer la sécurité énergétique européenne tout en mettant l'Europe sur la voie pour devenir le premier continent climatiquement neutre d'ici 2050.* »

Philippe Piron, PDG de GE Grid Solutions, a déclaré : « *Avec nos partenaires de consortiums, nous sommes honorés et heureux de jouer un rôle clé dans ce projet d'infrastructures critiques pour la transition énergétique et la sécurité énergétique européenne. Ces contrats remportés confirment que la technologie Voltage-Sourced Converter HVDC de GE est désormais reconnue comme l'une des plus avancées au monde.* »

Johan Bindele, Directeur exécutif de la Business Line Grid Systems Integration au sein de GE Grid Solutions, a ajouté : « *notre nouveau partenariat prometteur avec TenneT va permettre à GE Grid Solutions de témoigner de sa capacité à fournir une telle infrastructure HVDC et confirme notre ambition d'être un fournisseur de systèmes majeurs sur le marché en forte croissance du HVDC.* »

Les projets des consortiums GE

Les trois projets néerlandais du consortium GE/Sembcorp Marine sont IJmuiden Ver Beta, IJmuiden Ver Gamma et Nederwiek 2. Les projets IJmuiden Ver sont situés à environ 62 km des côtes néerlandaises, tandis que le projet Nederwiek 2 se situe à 95 km des côtes. La transmission HVDC se raccordera à Maasvlakte, à Rotterdam. Les contrats des deux projets Ijmuiden prendront effet immédiatement. Le contrat Nederwiek 2 entrera en vigueur en 2024.

Les deux projets de 2 GW du consortium GE/McDermott allemand sont BalWin4 et LanWin1. Ils se situeront à environ 160 km des côtes allemandes, et se raccorderont à Unterweser. Les deux contrats devraient prendre effet en avril 2023.

Les consortiums GE débiteront immédiatement le travail préparatoire pour la réalisation des cinq projets pour garantir leur livraison entre 2029 et 2031.

En tant que chef de file des consortiums, GE Grid Solutions sera responsable de l'ingénierie, de l'approvisionnement, de la construction, de l'installation et de la mise en service (EPCI) des postes convertisseurs HVDC bipolaires 2 GW de tous les projets. Les lignes bipôles pourront transmettre 2 GW à 525 kV. La technologie VSC de GE utilise une valve de Voltage-Sourced Converter de deuxième génération et son système de contrôle de pointe eLumina™, le premier dans l'industrie à utiliser un système de contrôle numérique reposant entièrement sur la norme internationale 61850 de la



Commission électrotechnique internationale (CEI), qui définit les protocoles de communication pour les appareils électroniques des sous-stations électriques.

L'usine de GE Grid Solutions de Stafford, dans les West Midlands au Royaume-Uni, produira tous les sous-systèmes et l'équipement primaires HVDC, tandis que le site de Berlin en Allemagne assurera la gestion du projet dans son ensemble. GE prévoit que ces contrats entraînent la création de plus de 200 nouveaux emplois au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, dont des postes pour sa chaîne logistique.

Le partenaire de consortium de GE, Sembcorp Marine, un groupe d'ingénierie international pour la marine et l'offshore basé à Singapour, se chargera de la conception, la construction, l'installation et la mise en service des plateformes offshore qui accueilleront les systèmes et l'équipement de convertisseurs de GE pour les trois projets néerlandais. Situées sur chaque parc éolien, ces plateformes comprendront une structure de surface de 25 500 tonnes et des fondations de 9 500 tonnes installées sur les fonds marins.

Chris Ong, PDG de Sembcorp Marine, a dit : « *Notre partenaire GE et nous-mêmes sommes ravis d'avoir été sélectionnés par TenneT pour trois de leurs onze plateformes offshore pour des convertisseurs de deux gigawatts aux Pays-Bas. Ils sont nos projets d'énergies renouvelables offshore les plus importants et les plus à la pointe à date. Nous remercions GE et TenneT pour leur confiance dans nos capacités de construction offshore. Nous nous réjouissons de contribuer à la vision de TenneT et à ses objectifs de décarbonation.* »

McDermott, fournisseur international de solutions d'ingénierie et de construction pour l'industrie énergétique basé aux États-Unis, concevra, fabriquera, installera et mettra en service les plateformes offshore des postes convertisseurs pour les deux systèmes allemands HVDC 2 GW de raccordement au réseau. Chaque plateforme offshore de poste convertisseur comprendra une structure de surface, pesant environ 26 000 tonnes, qui sera supportée par une structure sous-marine d'environ 11 000 tonnes.

« *Notre modèle de fourniture intégré EPCIC, combiné à près d'un siècle de mises en œuvre de certains des plus ambitieux projets offshore au monde, nous place en excellente position pour accompagner TenneT dans ce projet offshore important de systèmes de raccordement au réseau* », a dit Vaseem Khan, Vice-président exécutif Onshore de McDermott.

Le projet 2GW de TenneT – le nouveau standard global offshore

Avec son programme offshore de 2 GW, TenneT a développé un standard global offshore en coopération avec les principaux fournisseurs internationaux. Ce nouveau standard combine la grande expertise de TenneT en matière de raccordements offshore au réseau avec une approche unique transnationale pour accélérer la transition énergétique en Europe. En raison de sa nouvelle conception innovante, qui résulte d'une capacité de transmission plus élevée, le Programme 2GW va réduire l'impact sur l'environnement, tout en réduisant les coûts et les ressources.



###

Notes :

À propos de GE Grid Solutions

Grid Solutions est une branche de GE Renewable Energy qui emploie plus de 12 000 personnes et répond aux besoins de ses clients dans le monde entier. Grid Solutions fournit des équipements, des services et des systèmes aux industries et aux infrastructures de production et de distribution d'électricité à l'échelle mondiale, afin de garantir la fiabilité et l'efficacité des réseaux, des centres de production aux consommateurs finaux. Grid Solutions s'est fixé pour mission de relever les défis de la transition énergétique en œuvrant pour un raccordement sûr et fiable des ressources énergétiques distribuées et renouvelables au réseau d'électricité. Nous électrifions le monde avec des technologies de réseau de distribution avancées, et accélérons la transition énergétique. Pour en savoir plus sur la branche Grid Solutions de GE, rendez-vous sur le site <https://www.gegridsolutions.com>.

À propos de Sembcorp Marine Ltd.

Sembcorp Marine Ltd fournit des solutions d'ingénierie innovantes pour les industries offshore, marine et énergétique globales. Basé à Singapour, le Groupe a près de 60 ans d'expertise dans la conception et la construction de plateformes, flotteurs, plateformes offshore et embarcations spécialisées, ainsi que dans la réparation, l'amélioration et la conversion de divers types de bateaux. Le portefeuille diversifié de produits et de solutions de Sembcorp Marine couvre les énergies renouvelables, process, gaz, vie en mer et installations de forage avec une importante croissante portée sur les solutions durables qui permettent d'accélérer la transition énergétique globale et la décarbonation maritime.

En tant que premier acteur global offrant des énergies renouvelables offshore, de nouvelles énergies et des solutions offshore et marine plus propres, Sembcorp Marine est engagé à offrir les normes les plus élevées en termes de sécurité, qualité et performance à ses clients qui incluent les plus grandes entreprises énergétiques, les propriétaires d'unités flottantes de production, les compagnies maritimes, de croisières et les opérateurs de ferries. Les activités du Groupe sont soutenues par quatre unités commerciales : plateformes & flotteurs, réparations & améliorations, plateformes offshore et construction navale spécialisée.

Sembcorp Marine exploite des chantiers navals et d'autres sites à Singapour, au Brésil, en Chine, en Indonésie, au Japon, aux Philippines, en Norvège, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis.

En savoir plus sur www.sembmarine.com.

À propos de McDermott

McDermott est un acteur intégré de premier plan qui propose des solutions d'ingénierie et de construction pour l'industrie énergétique. Nos clients ont confiance en notre approche fondée sur la technologie et conçue pour exploiter et transformer de manière responsable les ressources énergétiques globales en des produits dont le monde a besoin. Allant de la conception à la mise en service, l'expertise et les capacités innovantes de McDermott font avancer la nouvelle génération d'infrastructure énergétique globale, pour permettre un futur prometteur et plus durable pour nous tous. Présent dans plus de 54 pays, les ressources de McDermott, tournées sur le local mais globalement intégrées, représentent plus de 30 000 collaborateurs ainsi qu'une flotte diversifiée de navires pour la construction marine et de sites de fabrication dans le monde entier. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.mcdermott.com.

Contacts :

Ema HAZAN, Contact Presse pour General Electric – +33 6 64 56 11 74 – ema.hazan@plead.fr



Avertissement concernant les déclarations prospectives

Ce communiqué de presse contient des déclarations prospectives, c'est-à-dire des déclarations qui concernent des événements futurs qui par leur nature abordent des sujets qui sont, à différents degrés, incertains. Pour plus de détails sur les incertitudes qui pourraient impliquer que nos futurs résultats soient matériellement différents que ceux exprimés dans nos déclarations prospectives, veuillez consulter <https://www.ge.com/investor-relations/important-forward-looking-statement-information>, ainsi que notre rapport annuel sur Form 10-K et notre rapport trimestriel le plus récent sur Form 10-Q. Nous ne nous engageons pas à mettre à jour nos déclarations prospectives.