

Communiqué de presse

25 août 2014

3 contrats HVDC d'un montant total de 800 millions d'euros

Alstom développe les autoroutes de l'énergie

Alstom Grid a remporté trois contrats majeurs pour des liaisons haute tension à courant continu (HVDC), d'une valeur totale de 800 millions d'euros (environ la moitié de ce montant a été enregistrée au premier trimestre de l'exercice en cours et l'autre moitié sera enregistrée au deuxième trimestre). Des autoroutes de l'énergie seront construites pour transporter en masse l'énergie en Inde ; alimenter le cœur d'une ville de Corée du Sud et intégrer des sources d'énergie renouvelables au Canada, favorisant ainsi les échanges intercontinentaux d'énergie.

Le courant continu haute tension est une technologie qui permet un transport efficace d'énergie en masse sur de longues distances. Il transporte 30 % d'électricité en plus que la technologie du courant alternatif conventionnelle et renforce les réseaux existants tout en minimisant l'impact environnemental.

La technologie Alstom au cœur d'une ville sud-coréenne à forte densité de population

Alstom s'est vu attribuer, par l'intermédiaire de sa co-entreprise, KEPCO-Alstom Power Electronics Systems (KAPES), un projet de HVDC utilisant la technologie de conversion à commutation de lignes (LCC), dont l'objectif est de concevoir et de fournir l'équipement nécessaire à la réalisation d'un couloir énergétique de 33 km dans la région de Séoul. La liaison HVDC de ±500 kV et d'une capacité de 1,5 GW transportera l'énergie produite par la centrale de Dangjin à l'ouest de la Corée du Sud jusqu'à la zone densément peuplée de Pyeongtaek, à l'est de Dangjin.

La Corée du Sud doit relever l'ambitieux défi de répondre à la hausse de 25 % de la demande en électricité enregistrée au cours des dix dernières années seulement.¹ Tandis que la Corée poursuit la mise en place d'un réseau de transmission solide afin d'acheminer l'électricité nécessaire pour soutenir l'économie, le recours à la technologie HVDC augmentera pour fournir l'énergie aux zones peuplées.

« *Alstom est fier de contribuer à la croissance énergétique coréenne. Ce projet est le fruit des efforts de coentreprise et de codéveloppement déployés par KEPCO et Alstom. Il permettra à Alstom d'accroître sa présence sur le marché du HVDC en Asie et à KEPCO de bénéficier des technologies HVDC de pointe d'Alstom et de son savoir-faire dans le monde entier* », a expliqué Patrick Plas, Senior Vice-Président, Grid Power Electronics et Automation chez Alstom.

En Corée, Alstom joue un rôle crucial reconnu dans le développement des technologies HVDC. La société avait fourni à la fin des années 1990 la liaison bipôle HVDC de 300 MW servant au

¹ Agence internationale de l'énergie 2012.

raccordement sous-marin de 101 km entre l'île sud-coréenne de Jeju et le continent. En 2009, Alstom a été de nouveau choisie pour mettre en œuvre de nouvelles stations de conversion destinées à la liaison bipôle HVDC de 400 MW, achevée en 2014.

Alstom soutient les provinces de Terre-Neuve-et-Labrador au Canada dans la mise en place d'une infrastructure favorable aux exportations d'énergie à long terme

Nalcor Energy a attribué à Alstom un contrat clé en main pour un projet de ligne HVDC (LCC) bipôle de ± 350 kV. Ce contrat couvre la conception, la fourniture et l'installation d'une solution HVDC point à point pour réaliser la liaison de transmission Labrador Island, en se conformant aux caractéristiques suivantes :

- Deux stations de conversion à commutation de lignes (LCC), l'une près de Muskrat Falls et l'autre à Soldiers Pond, près de la ville de St John's, destinées à convertir le courant alternatif en courant continu et inversement
- Deux postes de transition situés de chaque côté du détroit de Belle-Isle, permettant de relier les câbles sous-marins traversant le détroit aux lignes de transmission aériennes

La liaison de transmission – qui entre dans le cadre du projet Lower Churchill de Nalcor Energy – s'étendra sur 1100 km depuis Muskrat Falls près de Happy Valley-Goose Bay, Labrador jusqu'à Soldiers Pond, Terre-Neuve, et alimentera l'île de Terre-Neuve en énergie hydraulique générée par la centrale hydroélectrique de 824 mégawatts située à Muskrat Falls.

« Nous sommes heureux de collaborer avec Alstom au développement du projet Muskrat Falls. Ce projet constituera un précieux capital de production d'énergie pour les décennies à venir. Les avantages pour l'économie et l'emploi seront également conséquents puisque ce projet devrait apporter 2,6 milliards de dollars canadiens en revenus aux travailleurs et aux entreprises de Terre-Neuve-et-Labrador », a indiqué Gilbert Bennett, Vice-Président de Nalcor responsable du projet Lower Churchill.

La liaison de transmission Labrador-Island est essentielle à la fourniture d'énergie à Terre-Neuve-et-Labrador et contribuera au futur projet d'installation d'un couloir énergétique entre le Canada et les États-Unis pour les échanges d'énergie propre.

Alstom s'attaque à la seconde phase de la construction d'une autoroute de l'énergie en Inde

Déjà choisie en 2012 par Power Grid Corporation of India Limited (PGCIL) pour mener à bien la première phase du projet de connexion entre Champa et Kurukshtra, basée sur la technologie courant continu ultra haute tension (UHVDC) ± 800 kV 3 000 MW, Alstom s'est vue confier la seconde phase de ce vaste projet. Ces deux phases permettront de gérer, via le système UHVDC éprouvé d'Alstom, un transfert massif d'électricité de 6 000 MW en ± 800 kV DC du centre de production dans la région centrale au centre de charge dans la région du nord du pays, et de créer, par conséquent, une autoroute de l'énergie efficace.

Alstom joue un rôle de pionnier en Inde depuis 1996 puisque le Groupe a fourni trois liaisons HVDC dos à dos ayant permis de relier quatre régions électriques et d'améliorer le flux interrégional d'énergie en masse dans le réseau indien.

Alstom Grid, fort de 50 ans d'expérience, est l'un des trois plus grands fournisseurs de technologies HVDC dans le monde. Le Secteur a déjà permis plus de 35 000 MW de connexion au niveau mondial et des raccordements stratégiques majeurs, tels que le système de transmission HVDC le plus long du monde (2 375 km) au Brésil (3 150 MW, 600 kV) et la première et plus élevée liaison UHVDC de 800 kV, en Inde (3 000 MW). Alstom a aussi mis en place un système HVDC 660 kV en Chine, ainsi que le raccordement sous-marin entre la France et le Royaume-Uni (2 000 MW).

A propos d'Alstom

Alstom est un des leaders mondiaux dans les infrastructures de production et de transmission d'électricité, ainsi que dans celles du transport ferroviaire. Le Groupe sert de référence avec ses technologies innovantes et respectueuses de l'environnement. Alstom construit les trains les plus rapides au monde et les métros automatiques offrant la plus grande capacité. Alstom fournit des centrales intégrées clés en mains, des équipements et services associés pour l'ensemble des sources d'énergie, dont hydro, nucléaire, gaz, charbon et éolien. Alstom propose une vaste gamme de solutions pour la transmission d'électricité, en particulier dans le domaine des réseaux « intelligents » (smart grids). Alstom emploie 93 000 personnes dans une centaine de pays, a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 20 milliards d'euros et enregistré pour près de 21,5 milliards d'euros de commandes en 2013/14.

A propos d'Alstom Grid

Alstom Grid a une vision : créer des solutions innovantes pour développer, partout dans le monde, un réseau électrique fiable, flexible, accessible à tous et respectueux de l'environnement. Nous concevons, produisons, installons et maintenons les systèmes et produits de transmission et de distribution d'électricité qui alimenteront une économie à faible émission de carbone pour notre planète, aujourd'hui et demain.

Alstom Grid a plus de 130 ans d'expérience et se positionne parmi les 3 premiers acteurs du secteur de la transmission électrique, avec un chiffre d'affaires annuel de 3,8 milliards d'euros. Les 17 000 employés d'Alstom Grid, répartis dans 87 sites de fabrication et d'ingénierie dans le monde partagent la même mission : être le partenaire de confiance de nos clients, de la centrale électrique jusqu'à la ville. Energiser un monde plus intelligent ...avec Alstom

Contacts presse

Virginie Hourdin / Claire Biau - Tel. +33 1 41 49 21 36 / 39 95
virginie.hourdin-bremond@chq.alstom.com / claire.biau@alstom.com

Aline Besselièvre / Elizabeth Wang (Alstom Grid)- Tel +33 1 49 01 67 60 / 61 23
aline.besseliere@alstom.com / elizabeth.wang-ext@alstom.com

Investor Relations

Delphine Brault, Anouch Mkhitarian – Tel. +33 1 41 49 26 42 / 25 13
delphine.brault@chq.alstom.com, anouch.mkhitarian@chq.alstom.com

Web sites: www.alstom.com; www.alstom.com/grid

Press Corner Alstom @ Cigre

<https://www.partners.alstom.com/Assets/Information/?AssetID=a5de5f5c-6b29-40d0-8274-9cfdda164942>