

30 janvier 2013

Après l'installation en mer d'une turbine de 1 MW

Alstom finalise auprès de Rolls Royce l'acquisition de Tidal Generation Ltd, spécialiste de l'énergie hydrolienne

Alstom a finalisé auprès de Rolls Royce Plc l'acquisition de sa filiale à 100% Tidal Generation Limited (TGL), spécialisée dans la conception et la fabrication de turbines pour courants de marée. Annoncé en septembre 2012, ce projet d'acquisition était suspendu à des étapes techniques importantes, notamment l'installation d'une turbine marémotrice de 1 MW à l'European Marine Energy Centre (EMEC), site de test hydrolien situé au large de l'archipel des Orcades, en Écosse.

TGL, désormais rebaptisée Alstom, a installé en mer avec succès le 24 janvier 2013 sa turbine marémotrice de 1MW en utilisant le support tripode qui avait servi précédemment pour les tests d'une turbine de 500kW.

Cette turbine marémotrice de 1MW sera expérimentée dans différentes conditions opérationnelles au large de l'archipel des Orcades sur une période de dix-huit mois. Le projet s'inscrit dans le cadre du consortium ReDAPT (*Reliable Data Acquisition Platform for Tidal*) mis en œuvre et cofondé par le Energy Technologies Institute (ETI). Les informations détaillées sur l'environnement, les performances réelles et le cycle de vie en mer de la turbine qui seront recueillies au cours des tests permettront d'affiner la technologie et de passer au stade de l'exploitation commerciale. La prochaine étape portera sur l'installation de fermes pilotes avant la mise en production commerciale.

« Le Royaume-Uni est un leader mondial dans les énergies renouvelables. Avec Alstom, les partenaires ETI et ReDAPT accélèrent le développement de la technologie marémotrice qui deviendra une nouvelle source d'énergie viable, propre, verte et fiable, » a déclaré le Dr David Clarke, Président-Directeur Général de l'Energy Technologies Institute.

« Cette nouvelle étape dans le développement de la technologie hydrolienne est une avancée vers la commercialisation de cette nouvelle solution de production d'électricité. Le projet a également pour objectif de faire la démonstration d'une nouvelle conception de turbine, efficace et fiable, » a déclaré Jacques Jamart, Vice-Président d'Alstom en charge des énergies nouvelles.

Avec un diamètre de rotor de 18m, une nacelle de vingt-deux mètres de long et un poids de 150 tonnes, la turbine marémotrice est équipée de trois pales orientables. Cette turbine flotte, ce qui permet de la remorquer facilement vers et depuis le site d'exploitation. Les coûts d'installation et de maintenance sont ainsi réduits, puisqu'il n'est pas nécessaire d'utiliser des navires et des plongeurs spécialisés. Cela permet également de réduire le temps d'installation ou d'enlèvement de la turbine. L'unité, immergée par 40 mètres de fond, pivote selon un angle optimal pour faire face aux courants de marée et obtenir ainsi un rendement énergétique maximal.

« Cette technologie optimisera la production d'électricité marémotrice et limitera les contraintes de maintenance, ce qui permettra ainsi de réduire le coût de l'électricité de cette source d'énergie renouvelable » a déclaré Jérôme Péresse, Président d'Alstom Renewable Power. *Avec l'intégration de nouvelles ressources, compétences et savoir-faire, nous serons ainsi capables de répondre aux premiers appels d'offre pour le développement des fermes marémotrices, attendues en France et au Royaume-Uni, avec la meilleure gamme de produits disponible sur le marché ».*

Avec cette acquisition, Alstom continue de développer le plus large portefeuille de solutions dans le domaine des énergies renouvelables. L'entreprise offre la gamme de produits et de systèmes intégrés la plus complète, dans la génération d'électricité d'origine hydraulique, éolienne on-shore et off-shore, géothermique, par biomasse ou solaire.

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 thermiques (nucléaire, gaz, charbon...) ou renouvelables (hydro, éolien, solaire...). Alstom propose une vaste gamme de solutions pour la transmission d'électricité, en particulier dans le domaine des réseaux "intelligents" (smart grids). Alstom emploie 92.000 personnes dans une centaine de pays, a réalisé un chiffre d'affaires de 20 milliards d'euros et enregistré pour près de 22 milliards d'euros de commandes en 2011/12.

NOTES AUX ÉDITEURS :

1. L' *Energy Technologies Institute* (ETI) est un partenariat public-privé (*public-private partnership*, PPP) entre les leaders mondiaux du secteur (BP, Caterpillar, EDF, E.ON, Rolls-Royce et Shell) et le Gouvernement du Royaume-Uni, chargé d'accélérer le développement de technologies abordables, propres, et sûres afin de permettre au Royaume-Uni d'atteindre ses objectifs de changement climatique d'ici à 2050. Des investissements ciblés sont réalisés dans des projets dans le domaine de l'énergie éolienne offshore, marine, de l'énergie décentralisée, du bâtiment, du stockage et de la production de l'énergie, du captage et du stockage du dioxyde de carbone, du transport et de la bioénergie.

2. Le projet de consortium ReDAPT (*Reliable Data Acquisition Platform for Tida*) mis en oeuvre et cofondé par l'ETI est géré par TGL, Garrad Hassan, the University of Edinburgh, EDF Energy, E.ON, Plymouth Marine Laboratories et l'European Marine Energy Centre (EMEC).

Contacts presse

Emmanuelle Châtelain, Isabelle Tourancheau - Tel +33 1 41 37 38 /39 95

emmanuelle.chatelain@chq.alstom.com, isabelle.tourancheau@chq.alstom.com

Stephanie Roux – Jerome Bridon (Alstom Renewable Power) – Tel.:+ 33 1 41 49 78 62 / 38 78

stephanie.roux@power.alstom.com ; jerome.bridon@power.alstom.com

Relations investisseurs

Delphine Brault – Tel.: +33 1 41 49 26 42

delphine.brault@chq.alstom.com

Website www.alstom.com