

PARIS (MPE-Média) - Le ministre fédéral des Affaires économiques et de l'Energie de la région allemande de Rhénanie-Westphalie va apporter un financement de 6,5 millions d'euros à un projet innovant de stockage d'énergie sur batterie modulaire à grande échelle développé par un centre de R&D d'Aix-La-Chapelle (Allemagne) et soutenu par le producteur d'énergie E.ON et d'autres partenaires. Explications.

Le Centre de recherche sur l'énergie d'E.ON à l'Université technique de Rhénanie-Westphalie à Aix-la-Chapelle, l'énergéticien E.ON SE, la GNB® Industrial Power du fabricant de batteries Exide Technologies GmbH, le fabricant de batteries beta-motion GmbH et le fabricant d'onduleurs SMA Solar Technology AG vont construire cette année à Aix-la-Chapelle un système mondial unique de stockage sur batterie modulaire à grande échelle avec un domaine de puissance de cinq mégawatts, explique la porte-parole du projet, appelé « Modular Multi-Megawatt Multi-Technology Medium-Voltage Battery Storage », ou M5BAT, lequel va recevoir un financement de 6,5 milliards d'euros du ministère fédéral allemand des Affaires économiques et de l'Energie.

Ce qui rend le M5BAT distinctif, c'est sa modularité, qui lui permet de combiner de manière optimale diverses technologies de batterie. Des batteries lithium-ion à haut rendement sont utilisées pour les décharges de courte durée, des batteries à haute température pour les décharges de durée moyenne et des batteries plomb-acide pour les décharges de courte et moyenne durées, poursuit la même source.

Un système mondial unique de stockage sur batterie

Le domaine de puissance et la forte modularité du M5BAT vont en faire un système mondial unique de stockage sur batterie et ouvrir le champ à un vaste éventail d'applications, affirment les porteurs du projet.

Au départ, le projet sera concentré sur les applications suivantes : intégration des énergies renouvelables, essais sur la régulation de la fourniture d'énergie distribuée pour la promotion de la stabilité du réseau et arbitrage des prix de l'électricité.

« La croissance des énergies renouvelables en Allemagne rend les réseaux intelligents et les technologies de stockage d'énergie à grande échelle de plus en plus importants », a déclaré Leonard Birnbaum, membre du directoire d'E.ON responsable des questions de technologie.

« Depuis plusieurs années, E.ON, grâce à ses activités de technologie et d'innovation (T&I), investit dans un large spectre de technologies d'avenir. Les systèmes de stockage sur batterie sont particulièrement intéressants car, à la différence du stockage à air comprimé ou de l'accumulation par pompage hydraulique, ils ne sont pas concernés par des contraintes géographiques étroites et n'ont pas besoin de longs cycles de planification », poursuit la même source.

Un puissant soutien scientifique

C'est le Centre de recherche sur l'énergie d'E.ON à l'Université technique de Rhénanie-Westphalie à Aix-la-Chapelle qui exploitera le système, l'intégrera au réseau et apportera un soutien scientifique.

Les fabricants (Exide Technologies GmbH, beta-motion GmbH, et SMA Solar Technology AG) fourniront les composants techniques et mèneront les essais opérationnels. Ce projet permettra de déployer la technologie innovante de gel VRLA et plaque de cuivre CSM d'Exide Technologies, qui permet une capacité d'application cyclique élevée et des décharges à haute intensité.

Les batteries lithium-ion à haut rendement de beta-motion GmbH seront utilisées pour la gestion efficace de la charge. Les onduleurs hautement flexibles de SMA donnent au système son extensibilité et sa modularité.

Le Gestionnaire de projets de Juliers (PTJ) assurera la coordination du financement public pour le compte du ministère fédéral allemand des Affaires économiques et de l'Energie. La construction devrait commencer à l'automne 2014 et le système de stockage à l'échelle industrielle devrait être mis en service en 2015, concluent les partenaires impliqués.

La Rédaction

Voir aussi sur :

www.eon.fr

Adhérez à www.mpe-media.com en 2014

750€ HT/an pour plusieurs adresses

LETTRE + SITE WEB + CERCLE

contact@mpe-media.com

+336 60 58 89 26