
Communiqué conjoint

Leclanché et l'EPFL innovent pour stocker l'énergie solaire

Un projet de recherche mené par Leclanché S.A., l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Romande Energie et cofinancé par l'Etat de Vaud pourrait apporter une vraie plus-value dans la valorisation des énergies renouvelables.

Lausanne, le 1^{er} septembre 2014 – Dans le cadre de son programme « 100 millions pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique », l'Etat de Vaud alloue quelque deux millions de francs au *Laboratoire des systèmes électriques distribués* du Professeur Mario Paolone de l'EPFL, afin de mettre en place un vaste système de stockage d'énergie.

Les scientifiques veulent étudier des solutions inédites de type industriel pour stocker l'énergie solaire et pouvoir ensuite la distribuer de façon optimale lors des pics de consommation pendant la journée. Le cœur du dispositif développé par Leclanché reposera sur une batterie Lithium-ion titanate novatrice, qui utilise du titanate au lieu du traditionnel graphite. Elle fonctionnera en lien avec le parc solaire de Romande Energie à l'EPFL, l'une des plus grandes installations solaires électriques de Suisse Romande. Ce projet pilote réunit l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Leclanché S.A. (SIX Swiss Exchange: LECN), Romande Energie ainsi que l'Etat de Vaud.

« Le stockage de l'énergie électrique à travers l'utilisation de batteries de grande capacité et longue durée de vie est un véritable défi qui conditionne l'intégration massive des énergies renouvelables destinées à la production d'électricité. Ce partenariat va nous permettre de valider les technologies utilisées pour stocker l'énergie solaire à une échelle industrielle, explique le Professeur Paolone. L'enjeu est donc très important. »

Un laboratoire sur le campus

De la taille d'un container maritime, le dispositif de stockage de Leclanché sera connecté à l'installation photovoltaïque mise en place par l'EPFL et Romande Energie sur une surface de 15'000 m². Le container sera équipé de cellules Lithium-ion titanate hautement performantes de Leclanché disposant d'une très longue durée de vie, avec environ 15'000 cycles de charge-décharge, contre 3'000 habituellement. Pour accroître la sécurité du dispositif, un séparateur en céramique breveté par Leclanché constituera un des éléments clé. Le tout sera complété par un système de gestion sophistiqué.

« Nous nous réjouissons de cette collaboration, ajoute Fabrizio Marzolini, Directeur du développement des systèmes de stockage d'énergie chez Leclanché SA. C'est la meilleure

façon de mutualiser la haute technologie développée chez Leclanché et la recherche scientifique pour nous permettre de rester à la pointe des innovations qui serviront l'indispensable transition énergétique. » Jacqueline de Quattro, cheffe du Département du territoire et de l'environnement du Canton de Vaud, se félicite pour sa part «que l'argent public soit judicieusement investi dans un projet novateur qui va dans le sens de notre stratégie de soutien aux énergies renouvelables».

Véritable banc d'essai, cette unité de stockage de taille industrielle, pourra stocker jusqu'à 500 kWh, soit l'équivalent de la production électrique de 2'500 mètres carrés de panneaux solaires en une heure ou la consommation d'une centaine de ménages durant sur une journée, tout en gérant les variations de puissance liées à l'ensoleillement.

« Cette recherche conjointe permettra de développer la contribution du photovoltaïque à l'approvisionnement énergétique suisse, conclut Christian Frère, Directeur Unité d'affaires Energie de Romande Energie. »

Les recherches liées au container dureront 23 mois et permettront d'optimiser le fonctionnement des différents composants.

A propos du Laboratoire des Systèmes Electriques Distribués de l'EPFL

Les activités de recherche du Laboratoire des Systèmes Electriques Distribués se concentrent sur la recherche de nouvelles solutions pour la gestion des réseaux électriques qui tiennent compte de leur complexité grandissante et inhérente à l'intégration croissante de sources d'énergie renouvelables et à la production et le stockage d'énergie électrique distribués.

Informations complémentaires : <http://desl-pwrs.epfl.ch>

A propos de Leclanché

La stratégie de Leclanché est de renforcer sa position en tant qu'un des leaders européens de la production de cellules lithium-ion, et de fournisseur de solutions de stockage d'énergie pour les énergies renouvelables en Europe. Ses priorités stratégiques sont le développement et la mise en vente de produits stationnaires liées au stockage d'énergie électrique tant pour les particuliers que pour les marchés industriels et les applications en réseaux. A cela s'ajoute l'essor de ses affaires en cours dont le développement de solutions de stockage d'énergie portables pour des applications militaires, médicales et industrielles, de même que l'offre de systèmes professionnels de stockage d'énergie à une clientèle diversifiée. En participant à des consortiums de recherche se focalisant sur les applications pour les systèmes hybrides et d'E-mobility, Leclanché se positionne pour tirer profit des nouvelles opportunités du marché.

Grâce à une technologie de séparateur à base de céramique brevetée et sa technologie des cellules de lithium-ion avec anode de lithium oxyde de titanate, Leclanché fabrique des cellules lithium-ion de grand format pour lesquelles la sécurité et la durée de vie ont été optimisées, dans le cadre d'un processus de production entièrement automatisé. La nouvelle ligne de production a une capacité annuelle installée d'un million de cellules ou 76 MWh.

Leclanché a été fondée en 1909 à Yverdon-les-Bains. Par l'intégration d'une «spin-off» issue du Fraunhofer-Gesellschaft en 2006, l'entreprise s'est développée en passant du statut de fabricant de batteries traditionnelles à celui de leader dans le développement et la production de cellules lithium-ion. Leclanché compte actuellement plus de 100 collaborateurs et est cotée à la SIX Swiss Exchange

(LECN). Le siège social est à Yverdon-les-Bains (Suisse) et la société dispose, en plus, d'un site de production et de développement à Willstätt (Allemagne).

Informations complémentaires : www.leclanche.com

A propos du Groupe Romande Energie

Premier fournisseur d'électricité en Suisse romande, le Groupe Romande Energie, via sa société Romande Energie Commerce, alimente en direct plus de 300'000 clients finaux répartis sur près de 300 communes des cantons de Vaud, du Valais, de Fribourg et de Genève. Ses métiers de base sont la production, la distribution et la commercialisation d'énergie ainsi que les services énergétiques.

Les priorités du Groupe : dialoguer avec ses clients pour leur proposer les prestations de haute qualité correspondant à leurs attentes; garantir un approvisionnement en énergie fiable, durable et compétitif; développer sa production propre d'électricité en investissant prioritairement dans les énergies renouvelables; promouvoir les solutions innovantes dans le domaine de l'efficacité énergétique.

La politique de Responsabilité Sociétale d'Entreprise engagée menée par Romande Energie oriente l'ensemble de ses activités.

Informations complémentaires : www.romande-energie.ch

A propos du programme « 100 millions pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique »

Lancé en janvier 2012 par le Conseil d'Etat vaudois, ce programme vise un double objectif. Il s'agit d'une part d'amorcer la transition énergétique rendue impérative par l'évolution du secteur et, d'autre part, d'apporter un soutien à l'environnement économique vaudois. Il comprend de nombreux volets, parmi lesquels des subventions pour la réalisation de rénovation énergétiques supérieures aux exigences usuelles, l'encouragement à la production de courant photovoltaïque ou le soutien à des sources d'approvisionnement énergétique comme le bois ou la biomasse. Ce programme s'ancre également dans une vision prospective en soutenant des équipes de recherche de l'EPFL, de la HEIG-VD ou de l'UNIL.

Informations complémentaires : www.vd.ch/100-millions

Contactés média

EPFL

Prof. Mario Paolone, +41 21 693 26 62, mario.paolone@epfl.ch

Leclanché SA

Christophe Lamps, Dynamics Group S.A., +41 79 476 26 87, cla@dynamicsgroup.ch

Romande Energie

Laurie Shann, +41 21 802 95 74, laurie.shann@romande-energie.ch

Etat de Vaud

Laurent Balsiger, directeur de l'énergie (DGE-DIREN), +41 21 316 35 19, laurent.balsiger@vd.ch

Réserves

Ce communiqué de presse contient certaines expressions prospectives relatives à l'activité de Leclanché, identifiables par des termes tels que : « stratégique », « propose », « introduire », « sera », « planifié », « attendu », « engagement », « attend », « défini », « préparation », « plans », « estime », « vise », « devrait », « potentiel », « attendu », « estimé », « proposition », ou expressions similaires, ou par des assertions, exprimées ou implicites, concernant les prévisions en matière de capacité de production de Leclanché, les applications potentielles aux produits existants, ou relatives à un chiffre d'affaires futur potentiel issu de ce type de produits, ou à de potentielles ventes ou bénéfices futurs de Leclanché ou d'une de ses *business units*. Ces affirmations ne sauraient être considérées comme absolument fiables. Elles reflètent en effet la vision actuelle de Leclanché sur l'avenir, et met en jeu des risques connus et inconnus, ainsi que d'autres facteurs, qui peuvent entraîner des résultats réels effectivement différents des résultats, performances ou réalisations futurs, exprimés ou sous-entendus par ces affirmations. Il n'y a aucune garantie que les produits Leclanché procureront un quelconque niveau de chiffre d'affaires. Pas plus qu'il n'y a de garantie que Leclanché ou l'une de ses *business units* parviennent à un résultat financier donné.