Amiens veut devenir la capitale des batteries du futur, plus compétitives

GUILLAUME ROUSSANGE (HTTPS://WWW.LESECHOS.FR/JOURNALISTES/INDEX.PHP?ID=688) | Le 14/12 à 20:02

La ville d'Amiens s'appuie sur le « Hub de l'énergie », un laboratoire de recherche fondamentale et de développement pré-industriel. - *DR*

Au coeur des Hauts-de-France, la ville se positionne comme un centre de recherche incontournable du stockage de l'énergie, qui attire des chercheurs du monde entier pour plancher sur les batteries de demain, plus performantes et compétitives.

Amiens veut se positionner comme un pôle de R&D central du futur 'Airbus des batteries', imaginé par la Commission européenne, pour contrer la suprématie asiatique dans le stockage d'énergie. La ville s'est dotée d'un cluster dédié, qui s'appuie sur le « Hub de l'énergie », un laboratoire de recherche fondamentale et de développement pré-industriel. Représentant un investissement de 22 millions d'euros, ce hub héberge le réseau de stockage électrochimique de l'énergie (RS2E), qui regroupe trois centres de transfert technologique, associés à une quinzaine d'industriels et à 17 unités du CNRS ou universitaires. Animateur de ce réseau, le Laboratoire de réactivité et chimie des solides

(LRCS), unité mixte du CNRS et de l'Université de Picardie Jules Verne, se concentre sur l'amélioration des batteries rechargeables : lithium-ion, lithium-air, sodium-ion..., le stockage de l'hydrogène ou les cellules photovoltaïques.

Une technologie de rupture

Actuellement, le LRCS compte près de 80 chercheurs d'une dizaine de nationalités, parmi lesquels figure le professeur Alejandro Franco, dont le projet, Artistic, vient d'obtenir une bourse de 2 millions d'euros sur 5 ans du Conseil européen de la recherche. Ce financement soutient la mise au point d'une technologie de rupture, qui vise à développer un modèle informatique de simulation de la fabrication des électrodes. Avec un objectif double : améliorer leur temps d'utilisation et le rapport poids/puissance des accumulateurs. « *Ces études in silico des mécanismes physico-chimiques permettent d'établir des liens entre les propriétés chimiques et la microstructure des matériaux, leur performance et leur durabilité* », explique Alejandro Franco. A l'origine d'une vingtaine de brevets, il estime que ces modèles informatiques seront indispensables à la conception des prochaines générations de batteries, plus performantes et compétitives.

LE PROJET

Date de création : 1968

Directeur : Mathieu Morcrette

Effectif : 80 chercheurs

Secteur : stockage d'énergie