

Lavoisier, le laboratoire des énergies du futur

LAVOISIER, LE LABORATOIRE DES ÉNERGIES DU FUTUR

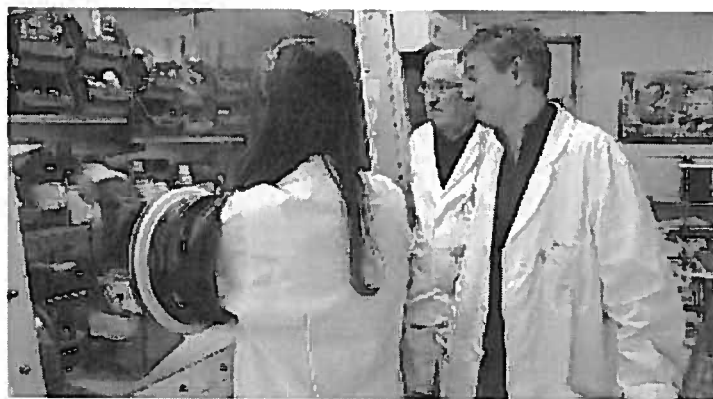
DÉVELOPPER DES ALTERNATIVES NOUVELLES, c'est l'ambition du projet Lavoisier piloté par le CEA de Monts en partenariat avec l'université François Rabelais, avec le laboratoire PCM2E

Transformer du gaz hydrogène en électricité pour alimenter un immeuble, ou encore augmenter l'efficacité de batteries pour améliorer les performances des voitures électriques : voici deux applications possibles des recherches engagées par le projet Lavoisier (pour Laboratoire à Vocation d'Innovation pour la Sécurité et l'Industrialisation des Énergies Renouvelables) piloté par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) Le Ripault, à

Monts. Un programme qui vient d'être doté par la région de 10,2 millions d'euros pour sa première phase, jusqu'en 2016. « Le projet Lavoisier se place dans la continuité des activités du CEA Le Ripault dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie », explique son directeur Serge Dufort.

Des batteries économes

En réunissant le monde académique et le monde industriel - comme il l'avait déjà fait en créant, en 2006, le laboratoire AllHyance - le CEA entretient un but pré-



Le projet Lavoisier réunit l'université et le CEA de Monts. (Photo NRT)

cis : mener des programmes de recherche, mais aussi d'industrialisation dans le domaine des énergies écolos (notamment à partir de l'hydrogène) et de l'efficacité énergétique. Un axe fort du projet : la production, le stockage et la conversion du gaz en électricité et la sécurisation de tous les process pour y parvenir. Mais Lavoisier s'intéresse aussi de près au stockage de l'énergie électrique, via le développement de batteries performantes. Et c'est là qu'intervient PCM2E. Le laboratoire tourangeau, dans lequel travaille 35 personnes, dont 14 enseignants-chercheurs, est en effet spé-

cialiste des batteries à base de lithium - apparues en 1991 - et plus précisément « de l'électrolyte, ce liquide contenu dans la batterie », précise François Tran-Van, professeur des universités en électrochimie et directeur du laboratoire.

« Ce projet est important pour nous, car il y a de nombreuses actions scientifiques à mener pour améliorer les performances des batteries, en termes de sécurité, d'autonomie, de durée de vie mais aussi de recharges », détaille le scientifique. Des recherches qui pourraient permettre, à terme, de faire enfin décoller le marché tant convoité des voitures électriques.

LE PROJET LAVOISIER EN CHIFFRES

10,2 millions d'euros hors infrastructures - ont été alloués au projet par la région pour la première phase du programme Ambition recherche développement (ARD) 2020.

120 millions d'euros, c'est le chiffre d'affaires global du programme Lavoisier jusqu'en 2020.

Cinq partenaires de la recherche publique sont réunis : le CEA Le

Ripault, les universités de Tours et d'Orléans, le CNRS et l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Bourges (ENSIB) auxquels s'ajoutent le Studium, agence régionale pour la recherche en région Centre, et des partenaires industriels, comme Plastivaloire.

64 équivalent temps plein, c'est le nombre de chercheurs qui devront travailler au CEA sur le programme Lavoisier d'ici 2020, soit le double du nombre actuel.