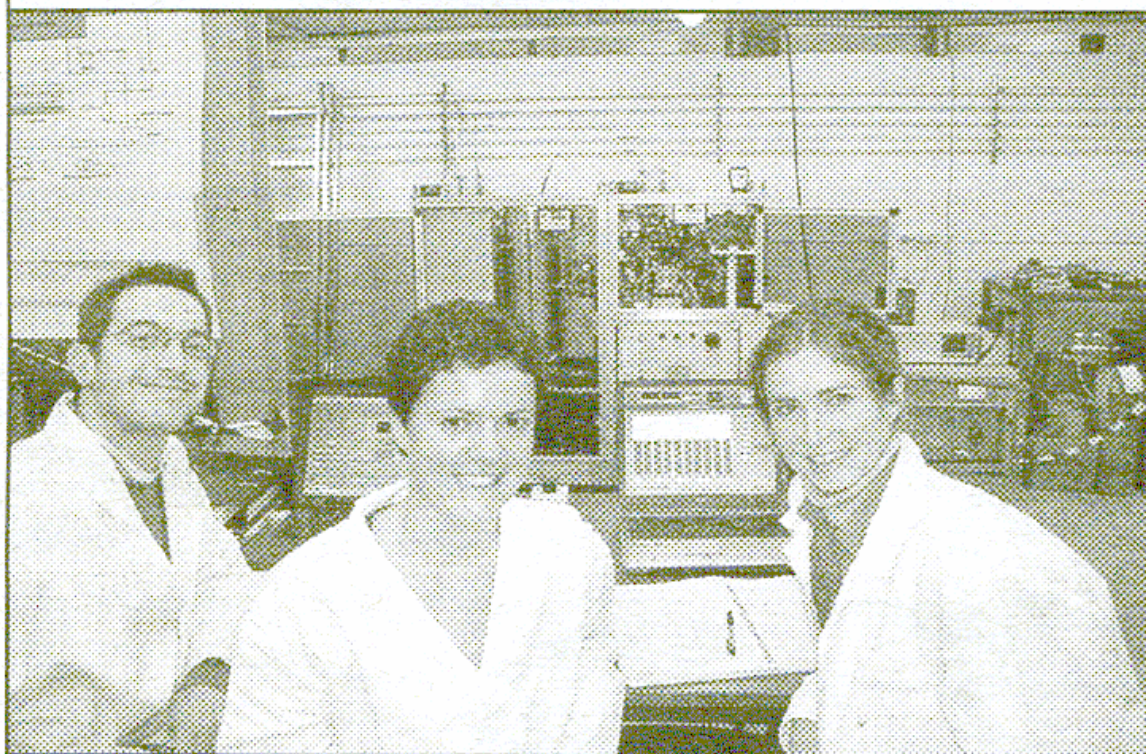


ÉNERGIE. IRMA PRÉPARE L'AVENIR



IRMA, centre de développement de technologies innovantes implanté sur le parc technologique de Soye, vient de mettre au point un réformeur de gaz naturel produisant de l'hydrogène. Couplé à une pile à combustible, il permet de produire de l'énergie, sans bruit et sans polluer. Un prototype qui constitue une première en France et permet d'envisager de futures applications industrielles.

Page 14

Pile à gaz naturel : l'Irma voit loin

L'Irma (Institut régional des matériaux avancés), centre de développement de technologies innovantes installé sur le parc technologique de Soye, vient de mettre au point un réformeur de gaz naturel qui, couplé à une pile à combustible, permet de produire de l'énergie. Une première française et une première étape qui ouvre des perspectives sur une utilisation à échelle industrielle.

« Ce n'est qu'un prototype, on est loin de la phase de commercialisation », précisait, hier, Christian Hamon, directeur du projet, lors de la présentation. « Mais c'est une étape qui permet d'aller plus loin, vers des objectifs à but industriel », poursuit-il.

Piles auxiliaires

Christian Hamon précise aussi que le procédé existe déjà, et qu'il fonctionne même déjà en France, mais avec du matériel de fabrication étranger.



● Christian Hamon et sa petite équipe ont travaillé cinq ans sur le projet avant d'aboutir à cette première pour la France.

« Il s'agit donc d'une première sur le plan national et ce n'est pas rien. Aujourd'hui, nous en sommes à l'acquisition de savoir-faire et si l'on pense à une application à l'automobile, on en est encore

loin; du moins pour ce qui est de la propulsion. Par contre, on serait plus proche de systèmes de piles auxiliaires pour le fonctionnement des accessoires électriques d'une voiture, d'une application

à la voile ou aux dispositifs de secours dans les hôpitaux et ailleurs, en ce que ce système permet de remplacer les groupes électrogènes avec de nombreux avantages : ça ne fait pas de bruit, ça ne pollue pas, ça a un meilleur rendement électrique ».

Il aura fallu cinq ans à la petite équipe de Christian Hamon, qui travaillait sur la production d'hydrogène par voie catalytique à partir de sources hydrocarbonées, pour arriver à ce résultat, en partenariat avec Gaz de France et Hélon (constructeur français de piles à combustible).

Résultat prometteur

A partir d'air et d'eau (pour l'expérimentation), mais aussi d'autres sources comme le méthane et l'éthanol, ce réformeur produit de l'hydrogène qui alimente la pile à combustible. Le système mis au point permet une production d'électricité de 500 watt.

« C'est un résultat très prometteur, qui permet d'envisager d'autres projets associant l'utilisation de sources d'énergie renouvelable ».