

L'HYDROGÈNE VERT, UN VECTEUR ÉNERGÉTIQUE ESSENTIEL POUR LA DÉCARBONATION DE L'ÉCONOMIE



Jean-Baptiste
Choimet

DANS LE CONTEXTE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, L'HYDROGÈNE VERT APPARAÎT COMME L'UNE DES SOLUTIONS POUR DÉCARBONER DE NOMBREUX SECTEURS DE L'INDUSTRIE, AINSI QUE D'AUTRES USAGES TELS QUE LA MOBILITÉ. SI DE NOMBREUX ÉTATS ET UN NOMBRE CROISSANT D'ACTEURS ÉCONOMIQUES SONT MOBILISÉS POUR ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE HYDROGÈNE, DE NOMBREUX DÉFIS RESTENT NÉANMOINS À RELEVER POUR LA RENDRE STRUCTURÉE ET RENTABLE, COMME NOUS L'EXPLIQUE JEAN-BAPTISTE CHOIMET, DIRECTEUR GÉNÉRAL D'ELOGEN.

QUELS SONT LES ENJEUX DE LA FILIÈRE HYDROGÈNE EN FRANCE ?

Elogen conçoit et fabrique les électrolyseurs qui vont permettre la production d'hydrogène vert. À ce titre, nous occupons une position centrale, qui nous offre une perspective globale sur la filière. Un des grands défis de cette filière est de mettre en place les capacités de production qui permettront de répondre à une très forte demande, et ce, à un prix compétitif. Le premier levier de cette évolution est l'industrialisation, c'est-à-dire la construction de « gigafactories », qui représentent des investissements importants. Aujourd'hui, et avant ce changement d'échelle, les acteurs de la filière investis-

sent sur leur structuration et sur l'innovation technologique. Il existe aujourd'hui, essentiellement, trois technologies d'électrolyse, toutes intéressantes, mais la plus prometteuse, dont Elogen est leader en France, est la technologie PEM (membrane échangeuse de protons).

QUELS SONT LES AVANTAGES DE L'ÉLECTROLYSE PEM ?

La technologie PEM est la technologie de référence pour plus de 60 % des projets au stade d'étude de faisabilité (donnée IEA 2022). Sa capacité à s'adapter à l'intermittence en fait la meilleure technologie pour produire de l'hydrogène à partir des énergies renouvelables. S'ajoutent à

cela un plus fort potentiel d'innovation, un fonctionnement sans utilisation de substances dangereuses et un gain de place grâce à une empreinte au sol limitée. Notre technologie est aujourd'hui une des plus efficaces du marché et nous avons pour ambition de développer des électrolyseurs PEM toujours plus performants. Nous nous appuyons pour cela sur une R&D renforcée, des équipes hautement qualifiées et des partenariats académiques.

QUELS SONT LES DÉFIS AUXQUELS EST CONFRONTÉE LA FILIÈRE ?

Les deux défis principaux sont ceux de l'industrialisation et de l'innovation, comme je l'ai évoqué. Mais il faut aussi prendre en compte, dès aujourd'hui, les aspects environnementaux du développement de cette nouvelle filière. Par exemple, le traitement des déchets liés à l'électrolyse est à prendre en considération pour que la décarbonation promise par l'hydrogène ne crée pas à son tour de nouvelles pollutions... C'est pourquoi Elogen travaille, dès à présent, sur le recyclage des composants de ses électrolyseurs, de manière à les réemployer au maximum. Enfin, nous devons accompagner l'adoption de l'hydrogène, et de l'électrolyse en particulier, par les acteurs industriels car ces derniers ont besoin de temps et d'expérience pour se familiariser avec ces nouvelles technologies. ●

Infos pratiques :

- www.elogenh2.com/fr
- contact@elogenh2.com
- 01 81 87 12 40



« Pour bâtir une filière hydrogène complète, l'industrialisation et l'innovation seront déterminantes »

elogen
Empowering a sustainable world