

Accueil • Portraits • Extraire l'hydrogène du méthane, le pari de Sakowin pour accélérer la transition énergétique

Extraire l'hydrogène du méthane, le pari de Sakowin pour accélérer la transition énergétique

La deeptech tricolore Sakowin espère accélérer la transition énergétique grâce à sa brique technologique permettant la production d'hydrogène décarboné, issu du méthane.

PORTRAITS

Deeptech

03 février 2023

Temps de lecture: 2-3 min



“Ce que nous proposons, c’est une prochaine génération de solutions de production d’hydrogène durable”, affirme Gérard Gatt, fondateur et président de Sakowin. La startup propose une alternative à la production de l’hydrogène par électrolyse. Un procédé qui consiste à séparer, grâce à l’électricité, les molécules d’oxygène et d’hydrogène contenues dans l’eau et “qui va atteindre ses limites.”, selon le fondateur. A la place, Sakowin décompose les molécules de méthane (CH4) en hydrogène et en carbone solide grâce à une technologie de plasma micro-ondes. Une solution qui “utilise cinq fois moins d’énergie que l’électrolyse pour produire la même quantité d’hydrogène”, ajoute Gérard Gatt. Par ailleurs, elle “ne consomme pas d’eau”, de quoi accélérer la transition énergétique.

S’affranchir du stockage et du transport d’hydrogène

Créée en janvier 2017, la start-up, qui est hébergée au sein du Technopole de l’Arbois, dans les Bouches-du-Rhône, a également conçu un équipement “compact, modulable, empilable et stockable”, indique Gérard Gatt. Une nouveauté pour le secteur de l’industrie puisque cette brique technologique peut être intégrée dans une infrastructure industrielle gazière existante pour une production sur site et à la demande. “La capacité doit tout de même rester facilement ajustable en fonction des secteurs et des installations.” Une manière de s’affranchir du transport et du stockage, qui représentent aujourd’hui des défis de taille dans le déploiement de l’hydrogène.

Ce dernier étant un gaz difficile à stocker, notamment en raison de sa légèreté qui l’amène à se disperser, il nécessite d’importants moyens techniques pour être conservé à température basse et à très haute pression. Pour ce qui est du prix, le stockage et le transport s’avèrent être plus coûteux que le

diesel. Pour effectuer un trajet de 600 km en voiture, un réservoir de 40kg suffit pour ce dernier, contre 250 kg pour l'hydrogène. La solution de Sakowin pourrait ainsi s'adapter à un grand nombre d'acteurs, qu'ils évoluent en usines ou dans les champs. En effet, l'utilisation de ce procédé permettrait à une agriculture industrielle de faire baisser de façon significative le carbone (issu du méthane) qu'elle génère, afin de préserver la qualité de ses sols.

L'industrialisation en ligne de mire pour 2025

Si de nombreuses étapes charnières sont aujourd'hui franchies, l'industrialisation, elle, reste encore à faire. La jeune pousse varoise a mis le cap sur la sortie, en 2025, d'un module à destination du secteur industriel. *"Nous utilisons une technologie de plasma micro-ondes de 100 kW qui permet de produire environ 200 kilos d'hydrogène par jour. C'est le module standard",* précise Gérard Gatt. *"Ensuite, nous assemblerons un certain nombre de modules pour réaliser des systèmes qui feront une, cinq ou dix tonnes et prévoyons d'être à 100 tonnes par jour en 2030."*

Pour ce faire, Sakowin a noué des partenariats, financiers et de collaborations, avec plusieurs industriels : dans le secteur du BTP avec Saint Gobain, dans le pétrole et le gaz avec Ponticelli Frères, dans la méthanisation agricole avec AES Dana, ou encore dans l'aéroportuaire avec ADF. L'objectif est de plancher sur l'adaptation de sa solution à des applications particulières. *"En attendant 2025, nous développons des prototypes que nous avons déjà commencé à livrer à nos partenaires",* explique le dirigeant. Par ailleurs, la start-up a été sélectionnée par Airbus, ADP et Air France pour développer une station de recharge d'hydrogène dans les aéroports.

Une stratégie que Sakowin entend renforcer. La jeune société, forte à ce jour d'une quinzaine de collaborateurs, est en quête de partenaires financiers et industriels supplémentaires pour accélérer la mise sur le marché de ses **innovations**. Dans tous les cas, Gérard Gatt est convaincu du potentiel de sa solution de production d'hydrogène sans CO2. *"Le méthane est vu aujourd'hui comme un élément polluant. Mais ce qui est problématique, ce n'est pas le produit en lui-même, c'est sa combustion. En passant à sa décomposition, on a un moyen de faire une transition énergétique très efficace",* conclut-il.



Big média

On vous recommande aussi :



Portraits | Industrie

Microréacteurs et recyclage des déchets, comment NAAREA compte bouleverser la filière nucléaire

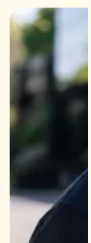
24/01/2023



News | Big

L'hydrogène, entre défi écologique et enjeu de souveraineté

13/01/2023



Décry

04/11/