

McPhy Energy participe au projet GRHYD et fait souffler un vent d'innovation dans le réseau gazier français

McPhy Energy, spécialiste du stockage d'énergie stationnaire, se positionne aujourd'hui comme un acteur essentiel du projet GRHYD initié par GDF SUEZ, dans le cadre du programme des Investissements d'Avenir et suite au lancement de l'Appel à Manifestations d'Intérêt « hydrogène et piles à combustible » piloté par l'ADEME pour le compte de l'Etat. Réunissant une douzaine de partenaires hexagonaux, ce programme a pour ambition d'offrir une solution de flexibilité, couplant la gestion des énergies électrique et gazière, via le vecteur hydrogène. Concrètement, après une phase préliminaire d'études, une première expérimentation débutera prochainement et pour 5 ans dans un éco-quartier autour d'une injection d'hydrogène, produit à partir d'énergies renouvelables, dans le réseau de gaz naturel. Une seconde expérimentation permettra en parallèle de tester le carburant Hythane®, carburant plus vert, sur des véhicules circulant au GNV. Entreprise innovante, McPhy Energy apporte sur ce sujet son expertise en matière de solutions de stockage d'hydrogène et aura également pour mission de lisser la courbe de production, afin de faire concorder l'offre et la demande.

Ouvrir une nouvelle voie aux énergies renouvelables

Le projet GRHYD est aussi ambitieux qu'astucieux, puisqu'il doit permettre de valoriser, à terme, la production d'énergie « verte », notamment celle issue de l'éolien, dont le rendement très fluctuant, car dépendant des conditions climatiques, peut parfois dépasser la demande et saturer le réseau électrique. Cela entraîne généralement l'arrêt d'unités de production, comme les champs d'éoliennes, faisant perdre une énergie précieuse à la France. En utilisant le réseau gazier pour stocker ce surplus d'électricité, GDF Suez et ses partenaires se positionnent sur une filière d'avenir en apportant une réponse efficace à cette problématique. Ils entendent également ainsi s'aligner sur la directive européenne 2009/28/C, qui fixe à la France l'objectif de 23% d'énergies renouvelables dans sa consommation globale d'énergie brute à l'horizon 2020.

Le principe général consiste à récupérer le surplus d'énergie généré notamment par l'éolien et de le transformer en hydrogène, un gaz combustible et stockable. Celui-ci sera ensuite réinjecté à la demande dans le réseau gazier existant en fonction des besoins. C'est ce que l'on connaît aujourd'hui sous le nom de « Power to Gas », qui fait déjà des émules en Allemagne et outre-Atlantique. Et les avantages sont nombreux : valorisation des énergies renouvelables, utilisation d'une infrastructure existante pour leur transport (celle du réseau gazier) et production d'électricité à la demande et valorisation dans les usages du gaz naturel voire production d'électricité à la demande.

McPhy Energy, un partenaire de choix

Entreprise française innovante, McPhy Energy ne pouvait qu'être intéressée par ce projet, qui s'inscrit parfaitement dans son champ de compétences. En effet, cette société, fondée en janvier 2008, a su développer un concept unique de stockage d'hydrogène solide sous forme d'hydrure de magnésium. Ces composés chimiques fournissent une densité bien plus importante qu'un gaz

comprimé ou liquéfié et assurent un stockage, ainsi qu'un transport de l'hydrogène sécurisés, réversibles et d'un excellent rendement énergétique. McPhy Energy apporte ainsi à GDF Suez son expérience en matière de production et de stockage d'hydrogène à partir d'énergies renouvelables.

Les unités de stockage McPhy Energy offrent ensuite la possibilité de distinguer production et distribution pour mieux contrôler la qualité de l'énergie transmise. L'injection de cet hydrogène dans le réseau de gaz naturel constitue donc un véritable pont entre les réseaux d'énergies électriques et gaziers.

« C'est le premier projet structurant pour canaliser toutes les énergies produites en France et nous sommes fiers d'y participer. Notre rôle consistera notamment à maîtriser et à lisser les fluctuations trop brutales de production d'hydrogène à partir d'énergies renouvelables, et ainsi de faire concorder l'offre et la demande. C'est aussi l'occasion pour nous de nous inscrire pleinement dans une filière d'avenir, qui nous permettra par la suite de dupliquer ce modèle dans des projets à l'international », souligne Pascal Mauberger, Président du Directoire de McPhy Energy.

A propos de McPhy Energy - www.mcphy.com

Créée en 2008, McPhy Energy est une jeune société technologique française, qui a pour mission d'industrialiser et de commercialiser une technologie innovante de stockage de l'hydrogène, sous forme d'hydrures de magnésium. Offrant des avantages uniques comparée aux autres solutions de stockage de l'hydrogène, celle-ci s'adresse au marché de l'hydrogène industriel et des énergies renouvelables. McPhy Energy détient des droits exclusifs sur un portefeuille de brevets, qui sont l'aboutissement de plus de 8 années de recherche au CNRS, en partenariat avec l'Université Joseph Fourier. Membre du pôle de compétitivité TENERDIS, l'entreprise est engagée en tant que partenaire direct ou sous-traitant dans plusieurs projets de recherche. McPhy Energy figure ainsi dans le Global Cleantech 100 et dans le Top 5 Cleantech France. Elle a récemment signé de nombreux contrats en France, au Royaume-Uni, en Italie et au Japon, démontrant son leadership technologique.

Contact Presse :

EQUILIBRE - Florence Dapoigny - 01 39 25 00 33 - 06 60 49 83 95 - florence.dapoigny@sfr.fr