

COMMUNIQUÉ DE PRESSE commun

Projet pilote de Prenzlau servant de test pratique pour la future infrastructure gazière : séparation par membrane de l'hydrogène des mélanges gazeux

L'hydrogène est une source d'énergie cruciale qui associera à l'avenir les infrastructures électriques et gazières pour former un système énergétique hybride. Il peut être généré à l'aide de technologies de conversion de l'électricité en gaz et d'électricité renouvelable, ajouté au réseau de gaz naturel sur une base proportionnelle, transporté et mis à disposition, selon les besoins, pour des applications dans les marchés des mobilités, de l'industrie et du chauffage. Pour les applications ne tolérant pas les mélanges gazeux, l'hydrogène doit être à nouveau éliminé. Cela concerne notamment les clients industriels sensibles à la qualité du gaz. En signant l'accord de coopération à cette fin, six partenaires de l'industrie gazière et de la recherche lancent le projet « Séparation par membrane appliquée au gaz naturel et à l'hydrogène à Prenzlau ». DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI), ONTRAS Gastransport GmbH (ONTRAS), le gestionnaire de réseau de transport français GRTgaz S.A. (GRTgaz), Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS), et DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) et, en tant que partenaire associé, la société d'énergie renouvelable ENERTRAG AG (ENERTRAG), analysent conjointement comment l'hydrogène peut être séparé des mélanges gaz naturel-hydrogène au moyen de différentes membranes. C'est dans ce but que des ingénieurs planifient et construisent une usine pilote près de Prenzlau (Mecklembourg-Poméranie occidentale, Allemagne) dans les prochaines semaines. La centrale locale de conversion de l'électricité en gaz d'ENERTRAG fournit de l'hydrogène vert issu de l'énergie éolienne. Jusqu'à 20 % en volume de ce gaz sont ajoutés au gaz naturel dans le réseau ONTRAS via l'installation d'alimentation existante.

Dans l'usine pilote, les partenaires testent diverses membranes afin d'identifier les mieux adaptées pour récupérer l'hydrogène, les quantités pouvant être séparées du flux de gaz et le degré de pureté atteint avec cet hydrogène. Les réponses à ces questions sont d'une importance cruciale pour la configuration d'une future économie de l'hydrogène : L'hydrogène et le gaz naturel pourront-ils à l'avenir être transportés sous forme de mélange grâce à la technologie des membranes et fournir ainsi les quantités de gaz nécessaires aux applications pures d'hydrogène et de méthane ? Ou faut-il seulement envisager des infrastructures distinctes pour l'hydrogène et le gaz mixte ? Pour la première fois, l'usine sera soumise à un test d'aptitude pratique, qui pourrait fixer le cap de l'infrastructure gazière future.

« En tant que gestionnaire de réseau de transport, nous avons besoin de savoir si les membranes protègent les applications de gaz conventionnelles de l'hydrogène, et si nous pouvons également couvrir les besoins en hydrogène pur avec des mélanges gaz naturel-hydrogène de notre réseau en les séparant », explique Ralph Bahke, directeur général de l'ONTRAS. « Les molécules de gaz ne s'arrêtent pas aux frontières ; c'est pourquoi la coopération transfrontalière est la clé du succès ». Sandrine Meunier, Directrice du RICE (Centre de Recherche de GRTgaz) précise également : « Je me réjouis que RICE puisse développer sa relation avec ONTRAS dans le cadre de ce partenariat. Il est important que les opérateurs de réseaux gaziers unissent leurs forces afin de relever les nombreux défis de l'alimentation en hydrogène des infrastructures gazières et ainsi préparer leur avenir commun ».

Frank Gröschl, responsable de la gestion de la technologie et de l'innovation chez DVGW, ajoute : « L'infrastructure gazière existante offre les conditions idéales pour accueillir, stocker, transporter et distribuer l'hydrogène. Pour ce faire, la DVGW révisé les codes de pratiques existants. Des recherches supplémentaires restent nécessaires, en particulier sur certaines applications pour les clients finaux, qui exigent souvent une certaine qualité de gaz. À cet égard, les membranes peuvent être la solution, consistant à séparer le mélange hydrogène-

gaz naturel en deux composants, et fournir ainsi de l'hydrogène pour des clients et applications spécifiques ». Jörg Müller, CEO d'ENERTRAG, décrit par ailleurs le potentiel de ce test pratique : « Jusqu'à présent, les réglementations techniques nous permettaient de n'alimenter que deux pour cent d'hydrogène de notre centrale hybride dans le réseau de gaz. La technologie membranaire permet au moins dix fois cette quantité ; c'est une révolution pour le stockage des énergies renouvelables.

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH est une société du groupe DBI. Ce groupe est la seule entreprise en Allemagne à desservir l'ensemble de la chaîne de production du gaz, depuis la production, la génération et le stockage jusqu'au transport sur le réseau et l'utilisation. Il se situe ainsi à l'interface entre la recherche et la pratique dans l'industrie gazière. Grâce à son vaste portefeuille de services dans les domaines de la recherche et du développement, de l'ingénierie et du conseil, des tests et de la formation, le Groupe DBI est en mesure d'offrir à ses partenaires et clients un large éventail d'assistance technique. Le Groupe DBI est particulièrement impliqué dans l'intégration de sources d'énergie gazeuse renouvelables dans l'approvisionnement public en gaz.

Principalement implanté à Leipzig, **ONTRAS Gastransport GmbH** est un gestionnaire national de réseau de transport de gaz sur le réseau gazier européen. Nous exploitons le deuxième plus grand réseau de transport de gaz d'Allemagne, qui s'étend sur plus de 7 500 km et compte environ 450 points d'interconnexion. ONTRAS est un partenaire fiable, qui prend en compte les intérêts des négociants, des gestionnaires de réseau régionaux et des producteurs de gaz renouvelable. Avec 22 centrales d'alimentation, qui alimentent chaque année jusqu'à 180 millions de mètres cubes standards de biométhane dans le réseau gazier, et deux centrales d'alimentation en hydrogène, ONTRAS apporte une contribution significative à l'approvisionnement énergétique neutre pour le climat en Allemagne. **Contact:** Anja Fuchs, Communication : anja.fuchs@ontras.com / Tél. : +49 341 27111-2122

GRTgaz est l'un des leaders européens du transport de gaz et un expert mondial des systèmes gaziers. En France, l'entreprise exploite plus de 32 000 km de canalisations enterrées pour transporter le gaz des fournisseurs vers les consommateurs raccordés à son réseau (gestionnaires des distributions publiques qui desservent les communes, centrales de production d'électricité et plus de 700 sites industriels). GRTgaz assure des missions de service public visant à garantir la continuité d'acheminement et propose à ses clients des prestations d'accès au réseau et d'amélioration de leur performance énergétique. Avec ses filiales Elengy, leader des services de terminaux méthaniers en Europe, et GRTgaz Deutschland, opérateur du réseau de transport MEGAL en Allemagne, GRTgaz joue un rôle clé sur la scène européenne des infrastructures gazières et exporte ses savoir-faire à l'international notamment grâce aux prestations développées par son centre de recherche, RICE (Research & Innovation Center for Energy). Acteur de la transition énergétique, GRTgaz investit dans des solutions innovantes pour accueillir sur son réseau un maximum de gaz renouvelables, y compris l'hydrogène, soutenir ces nouvelles filières et contribuer ainsi à l'atteinte de la neutralité carbone. Retrouvez-nous sur grtgaz.com, energiesdespossibles.fr, @GRTgaz, Instagram et Facebook.

Contact: Chafia Baci chafia.baci@grtgaz.com / Tel.: + 33 1 55 66 44 88 / Mobile: +33 6 40 48 54 40

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS), basée à Kabelsketal, Saxe-Anhalt, Allemagne, est une filiale en propriété exclusive de MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH (MITGAS). En tant que gestionnaire de réseau de distribution, MITNETZ GAS est responsable de la planification, de l'exploitation et de la commercialisation des réseaux loués. Les réseaux gaziers ont une longueur totale d'environ 7 000 kilomètres et s'étendent sur certaines parties des États fédéraux de Saxe, Saxe-Anhalt, Thuringe et Brandebourg. www.mitnetz-gas.de

Contact: : Cornelia Sommerfeld, porte-parole pour la presse cornelia.sommerfeld@mitnetz-gas.de / Tél. : +49 345 216-2075

DVGW – L'Association technique et scientifique allemande pour le gaz et l'eau (DVGW) promeut le secteur du gaz et de l'eau en mettant l'accent sur la sécurité, l'hygiène et la protection de l'environnement. Avec plus de 13 600 membres, la DVGW développe les codes de pratiques généralement reconnus pour le gaz et l'eau. La DVGW initie et développe des projets de recherche et dispense des formations sur l'ensemble des thématiques de l'industrie du gaz et de l'eau. Elle assure également un système de test et de certification pour les produits, les personnes et les entreprises. Les règles techniques de la DVGW constituent la base de l'autogestion technique et de l'auto-responsabilité de l'industrie du gaz et de l'eau en Allemagne. Ces principes garantissent un approvisionnement sûr en gaz et en eau, conforme aux plus hautes normes internationales. Cette association à but non lucratif a été fondée à Francfort/Main en 1859. La DVGW est économiquement indépendante et politiquement neutre. www.dvgw.de

Contact : Lars Wagner, porte-parole presse lars.wagner@dvgw.de / Tél. : +49 30 7847-3664

ENERTRAG fournit tous les services liés aux énergies renouvelables. Nous combinons efficacement électricité, chaleur et mobilité dans tous les domaines de la vie. Producteur d'énergie avec une production annuelle de 1,45 million de MWh en stock, 672 centrales installées et un réseau de service « PowerSystem » avec 1120 éoliennes suivies, nous savons d'expérience ce qui est important pour nos clients. Fort de plus de deux décennies d'expérience en Europe, nos 630 collaborateurs réunissent toutes les compétences nécessaires à la



13.05.2020

réussite de l'exploitation et à l'efficacité de la maintenance, à une planification adaptée aux préoccupations du public, à une construction fiable des systèmes et réseaux énergétiques, voire à des centrales complètes à cycle combiné. Nous avons toujours une longueur d'avance, qu'il s'agisse d'énergie intégrée, de modèles de participation ou de marquage de nuit adéquat. **Contact:** Dr Nadine Haase, Responsable de la communication d'entreprise / Attachée de presse nadine.haase@enertrag.com / Tél. : +49 39854 6459-368