

Actualité Presse

Waidhaus, 9 mars 2023

Transport de gaz : succès en Allemagne des premiers tests menés en mélange d'hydrogène sur une turbine à gaz

GRTgaz Deutschland annonce la réussite d'un ensemble d'essais réalisé avec un gaz combustible contenant jusqu'à 25 % d'hydrogène sur une turbine à gaz à faibles émissions (Titan 130 SoLoNOx) entraînant un compresseur de gaz. Les tests ont été effectués à la station de compression de Waidhaus en Bavière qui se situe sur le réseau de transport MEGAL¹. Ce projet a été mené par OGE (Open Grid Europe), en collaboration avec GRTgaz Deutschland, gestionnaires de réseau de transport allemand ainsi que Solar Turbines, producteur américain de turbines à gaz.

La turbine à gaz a été testée de manière approfondie avec différents taux de mélange d'hydrogène allant jusqu'à 25%. L'injection d'un mélange d'hydrogène à ce niveau est une première, les turbines à gaz étant d'ordinaire alimentées par du gaz naturel provenant du réseau de transport.

Les performances de la turbine ainsi que les émissions ont été mesurées et ont permis de démontrer sa capacité à fonctionner avec un mélange de gaz naturel et d'hydrogène tout en conservant la même puissance de fonctionnement dans les niveaux d'émission requis. Les essais ont duré plus de 6 semaines et ont permis de faire fonctionner la turbine avec le mélange hydrogène pendant plus de 200 heures. Le bon fonctionnement de la turbine avec ce mélange a pu être démontré et ce, en toute sécurité.

Genèse du projet

Les préparatifs du projet ont commencé il y a deux ans, entre les gestionnaires de réseau de transport OGE, GRTgaz Deutschland et Solar Turbines qui se sont associés pour mener à bien cette opération.

Une installation mobile de mélange de la taille d'un conteneur d'expédition ISO de 40 Ft² et une alimentation temporaire en hydrogène ont été mises en place pour les essais. L'ensemble de la configuration et son exploitation ont été soumis à des tests puis approuvés par un expert indépendant, conformément aux règles et réglementations applicables à l'approvisionnement public en énergie. Pour mener à bien ces tests, la station de compression de Waidhaus a fait l'objet d'une vigilance renforcée sur le plan sécuritaire.

Nicolas Delaporte, Directeur Général de GRTgaz Deutschland a déclaré : "*Ces tests sont un bon exemple de la manière dont nous abordons et résolvons ensemble, au-delà des frontières nationales, les*

¹ GRTgaz Deutschland est opérateur du gazoduc MEGAL qui prolonge le réseau de GRTgaz en Allemagne jusqu'en République Tchèque et en Autriche. Cette artère de haute capacité remplit un double rôle : transporter le gaz dans le sud de l'Allemagne et l'acheminer vers la France. MEGAL est détenu par Open Grid Europe (OGE) (51%) et GRTgaz Deutschland (49%).

² Équivalent d'un conteneur de semi-remorque.

Actualité Presse

Waidhaus, 9 mars 2023

problèmes importants du secteur de l'énergie. Je suis convaincu que c'est dans cet esprit que nous continuerons à écrire la success story de MEGAL".

Le Dr Thomas Hübener, membre du conseil d'administration de l'OGE, a replacé les résultats dans leur contexte : "Le projet montre que nous pouvons et voulons emprunter la voie de l'économie de l'hydrogène. Mais encore faut-il que nous soyons autorisés à le faire. Pour cela, nous avons maintenant besoin du bon cadre juridique et réglementaire afin de réussir la montée en puissance de l'économie de l'hydrogène en Allemagne ainsi qu'un financement rapidement réalisable."

Thomas A. Pellette, vice-président exécutif de Caterpillar Inc. en charge des turbines solaires, a déclaré : « En tant que premier fournisseur mondial de turbines à gaz industrielles de taille moyenne et de solutions énergétiques, je suis heureux que nous ayons réussi à atteindre cette étape importante grâce à une coopération étroite et efficace entre les trois partenaires du projet. »

À propos de GRTgaz Deutschland

GRTgaz Deutschland est opérateur du gazoduc MEGAL qui prolonge le réseau de GRTgaz en Allemagne jusqu'en République Tchèque et en Autriche. Cette artère de haute capacité remplit un double rôle : transporter le gaz dans le sud de l'Allemagne et l'acheminer vers la France. MEGAL est détenu par Open Grid Europe (OGE) (51%) et GRTgaz Deutschland (49%). En tant que lien entre l'Europe de l'Est et l'Europe de l'Ouest, le réseau de GRTgaz Deutschland relie l'infrastructure gazière allemande aux réseaux de notre société mère en France et à ceux de la République tchèque et de l'Autriche. En tant que partie intégrante de l'infrastructure gazière allemande et européenne, nous contribuons de manière décisive à la sécurité d'approvisionnement en Allemagne et en Europe et, avec notre équipe de 35 personnes, nous assurons des services de premier ordre, un accès non discriminatoire au réseau, un avenir énergétique ambitieux et entretenons des liens étroits avec nos clients.

Pour plus d'informations sur l'entreprise, consultez le site www.grtgaz-deutschland.de

Contacts presse :

GRTgaz Deutschland : Kaitlynn Buchbaum - kaitlynn.buchbaum@grtgaz-deutschland.de - Tel : +49 176 274-3431

GRTgaz : Chafia Baci - chafia.baci@grtgaz.com - +33 6 40 48 54 40

À propos d'OGE

OGE est l'un des principaux opérateurs de réseaux de transport de gaz en Europe. Avec notre réseau de gazoducs d'environ 12 000 kilomètres, nous transportons du gaz dans toute l'Allemagne. Notre situation géographique fait de nous le lien central pour les flux de gaz à travers le marché unique européen. 1 450 employés d'OGE assurent la sécurité de l'approvisionnement. Nous mettons notre réseau à la disposition de tous les acteurs du marché de manière transparente et non discriminatoire, conformément aux besoins du marché. Nous permettons l'approvisionnement en énergie. Aujourd'hui et dans le mix énergétique du futur.

Pour plus d'informations sur l'entreprise, consultez le site www.oge.net

Contact presse : Andreas Lehmann - andreas.lehmann@oge.net - Tel : +49 201 3642-12513



Actualité Presse

Waidhaus, 9 mars 2023

À propos de Solar Turbines Incorporated

Solar Turbines Incorporated, dont le siège social est situé à San Diego, en Californie, est une filiale à part entière de Caterpillar Inc. Solar fabrique la famille de turbines à gaz industrielles de taille moyenne la plus utilisée au monde, avec des puissances allant de 1 à 39 mégawatts. Plus de 16 000 unités Solar sont installées dans plus de 100 pays, avec plus de 3 milliards d'heures de fonctionnement. Solar est l'un des principaux fournisseurs de solutions énergétiques, avec une gamme étendue de groupes compresseurs alimentés par des turbines à gaz, d'ensembles d'entraînement mécanique et de groupes électrogènes.

Pour plus d'informations sur la société, consultez le site www.solarturbines.com.

Contact Presse : Tiffany Yarling - yarling_tiffany_b@solarturbines.com