



AMAG Automobil- und Motoren AG
PR und Kommunikation Audi
Katja Cramer
Telefon: +41 56 463 93 61
E-Mail: audi.pr@amag.ch
www.audi.ch

juin 2013

Première mondiale : Audi inaugure son installation de méthanisation

- **Inauguration officielle de l'installation de méthanisation d'Audi à Werlte, en Basse-Saxe**
- **Un gaz inoffensif pour le climat, produit à partir d'eau, d'électricité renouvelable et de dioxyde de carbone, remplace le gaz naturel**
- **L'Audi A3 Sportback g-tron roule au gaz synthétique avec un bilan carbone neutre**

Ingolstadt/Werlte, le 25 juin 2013 - Aujourd'hui, Audi inaugure son installation de méthanisation à Werlte. Avec ce projet, Audi est le premier constructeur automobile à créer une filière de vecteurs énergétiques durables. À l'origine de la filière : de l'électricité renouvelable, de l'eau et du dioxyde de carbone. L'installation produit de l'hydrogène et un méthane synthétique, l'Audi e-gas.

« Aujourd'hui, Audi accomplit un grand pas en direction de la mobilité de l'avenir », a déclaré Heinz Hollerweger, directeur développement du véhicule global, lors de son discours d'inauguration. « Audi est le seul constructeur automobile au monde offrant une technologie aussi novatrice. La recherche systématique de carburants synthétiques plus écologiques figure au centre de notre stratégie énergétique. » Rainer Mangold, directeur du développement durable, a ajouté : « L'installation de méthanisation que nous avons construite à Werlte pourrait devenir un projet-phare pour la transition énergétique, bien au-delà de notre seule entreprise. » Peter Altmaier, ministre fédéral de l'environnement, de la protection de la nature et de la sécurité des réacteurs, a salué dans son allocution l'engagement d'Audi.

L'installation de méthanisation fonctionne en deux étapes, tout d'abord l'électrolyse, puis la méthanisation proprement dite. Au cours de la première étape, l'installation se sert d'électricité renouvelable en surplus pour décomposer l'eau dans trois électrolyseurs afin



d'obtenir de l'oxygène et de l'hydrogène. L'hydrogène pourrait servir de carburant dans les futurs véhicules fonctionnant avec une pile à combustible. Mais l'infrastructure nécessaire manque encore à grande échelle, c'est pourquoi la seconde étape du processus s'enchaîne. L'hydrogène réagit en présence de CO₂ pour donner du méthane, l'Audi e-gas. Ce gaz est presque identique au gaz naturel d'origine fossile et est distribué dans les stations-service via une infrastructure qui existe déjà, à savoir le réseau de distribution public allemand de gaz naturel. L'alimentation du réseau en gaz naturel produit par Audi débutera à l'automne 2013.

Chaque année, l'installation produira environ 1000 tonnes d'e-gas, liant ainsi quelque 2800 tonnes de CO₂. Cela correspond à la quantité absorbée en un an par une forêt plantée de 220 000 hêtres. Les seuls sous-produits sont l'eau et l'oxygène.

L'installation de méthanisation a été construite conjointement par Audi, le constructeur d'installations ETOGAS GmbH (autrefois SolarFuel) et le partenaire MT-BioMethan GmbH sur un terrain de 4100 m² du producteur d'énergie EWE AG. La première pierre a été posée en septembre 2012, le gros oeuvre était terminé au mois de décembre suivant. Dans les processus de production de l'installation, la priorité absolue est accordée à l'utilisation efficace des flux énergétiques. La chaleur produite lors de la méthanisation est exploitée pour l'hygiénisation des déchets dans l'installation de biogaz voisine, ce qui améliore le rendement total. Cette installation fournit à son tour le CO₂ fortement concentré qui est utilisé lors de la production du gaz synthétique. Le CO₂ sert de matière première et ne parvient pas dans l'atmosphère.

Avec le gaz produit à Werlte, il est possible de faire parcourir 15 000 km par an à 1500 nouvelles Audi A3 Sportback g-tron avec un bilan carbone neutre. Le moteur 1.4 TFSI de la cinq portes fonctionne au gaz naturel d'origine fossile, au biométhane et au gaz synthétique produit par Audi ; grâce à sa conception bi-carburant, il est également en mesure de fonctionner à l'essence. Cela porte l'autonomie totale de cette automobile à environ 1300 kilomètres.

Lors de son achat, les clients peuvent acquérir un contingent de gaz synthétique. Ce faisant, ils participent à un procédé par bilan qui garantit que la quantité de gaz qu'ils prennent à la station-service a été injectée dans le réseau par l'installation de méthanisation d'Audi. Le paiement et la facturation se font via la carte Audi e-gas.

L'Audi A3 Sportback g-tron, qui sera commercialisée à la fin de l'année, consomme en moyenne moins de 3,5 kg de gaz synthétique aux 100 km. Les émissions de CO₂ mesurées à la sortie de l'échappement sont inférieures à 95 grammes au km selon le nouveau cycle européen. La conduite au gaz synthétique d'Audi se traduit par un bilan carbone neutre, car le CO₂ qui est produit a été lié au préalable lors de la production du gaz. Même dans le cas d'un bilan global (« du puits à la roue »), qui tient compte de l'énergie et des travaux nécessaires à la construction et à l'exploitation de l'installation de méthanisation ainsi que des éoliennes, les émissions de CO₂ sont inférieures à 20 grammes au kilomètre. Ce bilan, qui montre la voie de l'avenir, a été certifié il y a peu par le TÜV Nord.



Le projet Audi e-gas présente une importance qui va bien au-delà du secteur automobile. En effet, il montre une voie permettant de stocker de grandes quantités d'énergie renouvelable de manière efficace et indépendamment du lieu où elle est produite en la transformant en méthane et en l'injectant dans le réseau public de distribution de gaz, le plus grand réservoir énergétique d'Allemagne. Avec son projet e-gas, Audi participe au changement de politique énergétique et le fait progresser. Entre-temps, de grands producteurs d'énergie allemands ont repris l'idée du couplage électricité-gaz et suivent Audi sur cette voie en mettant sur pied leurs propres projets.

Le projet e-gas est un élément de la vaste stratégie énergétique d'Audi. Parallèlement à l'installation de méthanisation de Werlte, Audi et son partenaire Joule exploitent à Hobbs, au Nouveau-Mexique (États-Unis), un centre de recherche étudiant la production d'éthanol et de gazole synthétique. Dans ce centre, des microorganismes produisent des carburants très purs à partir d'eau (eau saumâtre, eau salée ou eaux traitées), de lumière du soleil et de dioxyde de carbone. L'objectif stratégique de ces projets est le suivant : exploiter le CO₂ en tant que matière première de nouveaux carburants et améliorer ainsi le bilan carbone. La stratégie énergétique est l'un des piliers de l'initiative de durabilité d'Audi.

- Fin -