



Communication Presse et Relations Publiques

Déborah Barbe

Tel.: 06 80 26 31 63

E-Mail: [deborah.barbe@audi.fr](mailto:deborah.barbe@audi.fr)

Avril 2015

## **Le carburant du futur : le centre de recherche de Dresde démarre la production d'Audi e-diesel**

- **L'usine pilote produit du diesel haute-qualité**
- **L'e-diesel est produit à partir d'eau, de CO<sup>2</sup> et d'énergie verte**

**Ingolstadt/Berlin, le 22 avril 2015 – Audi fait un pas supplémentaire dans le développement de nouveaux carburants neutres en CO<sub>2</sub> : l'usine pilote de Dresde a démarré la production du carburant synthétique Audi e-diesel.**

Après seulement 4 mois de mise en exploitation, l'usine pilote de Dresde a produit les premières quantités de diesel de haute-qualité. Afin de démontrer son usage pratique au quotidien, la Ministre Allemande de l'Éducation et de la Recherche Prof. Dr. Johanna Wanka a versé les 5 premiers litres dans le réservoir de sa voiture officielle, une Audi A8 3.0 TDI clean diesel quattro ce mardi. « Ce diesel synthétique, produit à partir de CO<sup>2</sup>, est une étape fondamentale dans nos recherches sur le développement durable. Si nous parvenons à étendre l'utilisation du CO<sup>2</sup> en tant que matière première, nous contribuerons à la protection du climat et à l'utilisation efficiente des ressources, et nous mettrons en place les fondamentaux de « l'énergie verte ».

L'entreprise sunfire est le partenaire de projet d'Audi et l'opérateur de l'usine. Elle emploie le principe power-to-liquid (PtL) et utilise de l'énergie verte pour produire un carburant liquide. Les seules matières premières nécessaires sont l'eau et le dioxyde de carbone. Le CO<sup>2</sup> utilisé est actuellement fourni par une installation de biogaz. De plus, une partie du CO<sup>2</sup> utilisé est extrait de l'air ambiant par un système de capture directe de l'air, une technologie du partenaire de Audi basé à Zurich, Climeworks.

Reiner Mangold, Directeur du Développement de produits durables chez Audi, considère l'Audi e-diesel et les Audi e-fuels comme des composants importants qui complètent la mobilité électrique : « En développant l'Audi e-diesel, nous faisons la promotion d'un autre carburant basé sur le CO<sup>2</sup> qui permettra la mobilité longue distance sans aucun impact sur le climat. Utiliser le CO<sup>2</sup> comme matière première représente une opportunité non seulement pour l'industrie automobile en Allemagne,



mais aussi pour d'autres secteurs et pays. »

La production de l'Audi e-diesel implique plusieurs étapes : tout d'abord, l'eau est chauffée pour former une vapeur qui est séparée en hydrogène et oxygène grâce à l'électrolyse à haute température. Ce processus nécessite une température de plus de 800° Celsius et est plus efficace que les techniques conventionnelles grâce à la récupération de chaleur, par exemple. Ce système d'électrolyse à haute température peut être utilisé de manière dynamique afin de stabiliser le réseau lors des pics de production d'énergie verte.

Lors des étapes suivantes, l'hydrogène réagit avec le CO<sup>2</sup> dans des réacteurs de synthèse, toujours sous pression et à haute température. Le produit de réaction est un liquide énergétique, composé d'éléments d'hydrocarbure, appelé Blue Crude (le brut bleu). L'efficacité du processus – de l'énergie renouvelable à l'hydrocarbure liquide – est très élevée, à 70 %. Similaire au pétrole brut fossile, le Blue Crude peut être raffiné pour devenir le produit final Audi e-diesel. Le carburant synthétique ne contient pas de soufre ni d'hydrocarbures aromatiques. Son indice de cétane est élevé, ce qui signifie qu'il s'enflamme assez facilement. Ses propriétés chimiques lui permettent d'être incorporé à quelconque ratio avec du diesel fossile.

La Ministre Allemande de l'Education et de la Recherche soutient le projet sunfire, qui a débuté en mai 2012. Les travaux de construction du centre de Dresde-Reick ont démarré en juillet 2013 et l'usine a été inaugurée le 14 novembre 2014. L'usine est prête à produire 3 000 litres d'Audi e-diesel dans les prochains mois. Audi est le partenaire exclusif de sunfire dans le secteur automobile.

En plus du partenariat avec sunfire, Audi travaille activement sur le développement des carburants neutres en CO<sup>2</sup> – les Audi e-fuels – depuis 2009. L'usine Audi e-gas de Werlte produit déjà l'Audi e-gaz (méthane synthétique) d'une manière comparable ; les conducteurs d'Audi A3 Sportback g-tron peuvent y faire le plein en utilisant une carte carburant spéciale. Audi conduit des projets communs de recherche sur la production synthétique d'Audi e-essence avec le français Global Bioenergies. Audi s'est également associé à la compagnie américaine Joule, qui utilise des micro-organismes pour produire les carburants synthétiques Audi e-diesel et Audi e-éthanol.

– Fin –

En 2014, AUDI AG a livré environ 1 741 100 automobiles à ses clients. Le constructeur a atteint un chiffre d'affaires de 49,9 milliards d'€ et un résultat d'exploitation de 5,03 milliards d'€. Il est représenté sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit aux sites d'Ingolstadt et de Neckarsulm (Allemagne), de Győr (Hongrie), de Bruxelles (Belgique), de Bratislava (Slovaquie), de Martorell (Espagne), de Kaluga (Russie) et de Jakarta (Indonésie). Les usines de Changchun, Foshan et Aurangabad assemblent des voitures uniquement pour les marchés locaux. En 2015, Audi démarrera la production à São José dos Pinhais



(Brésil), puis San José Chiapa (Mexique) en 2016. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100% dont quattro GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A.(Bologne/Italie).

AUDI AG emploie quelque 80 000 personnes dans le monde entier, dont environ 55 800 en Allemagne. Entre 2015 et 2019, AUDI AG projette d'investir 24 milliards d'euros au total, surtout dans de nouveaux produits et les technologies durables. Audi assume sa responsabilité en tant qu'entreprise et a fait de la durabilité des processus et des produits un objectif stratégique. L'objectif à long terme est la mobilité à bilan carbone neutre.

En 2014, Audi a enregistré 57 214 immatriculations en France.

En cette année 2015, Audi France célèbre la 9<sup>ème</sup> édition des Audi talents awards, programme d'engagement sociétal dont la vocation est de faire émerger et accompagner les jeunes talents dans les domaines de l'art contemporain, du design, du court métrage et de la musique à l'image. Illustration de l'avant-gardisme, valeur fondamentale de l'entreprise, cette initiative aujourd'hui reconnue dans le paysage culturel français se démarque par des programmes d'accompagnement des lauréats toujours plus performants.

Acteur majeur des grandes courses automobiles avec l'Audi RS 5 DTM et l'Audi R18 TDI e-tron quattro, partenaire officiel des Fédérations Internationale et Française de Ski, Audi s'engage en compétition pour éprouver les dernières innovations technologiques.

Acteur majeur des grandes courses automobiles avec l'Audi RS 5 DTM et l'Audi R18 TDI e-tron quattro, partenaire officiel des Fédérations Internationale et Française de Ski, Audi s'engage en compétition pour éprouver les dernières innovations technologiques.