

Audi installe des batteries au lithium-ion dans ses véhicules d'usine

- **Le constructeur allemand utilise d'anciennes batteries de voitures électriques dans son usine de production**
- **Test du concept de seconde utilisation sur le site d'Ingolstadt**

Ingolstadt, le 7 mars 2019 - Une deuxième vie pour les batteries de voitures électriques : dans le cadre de tests, Audi utilise des véhicules d'usine équipés de batteries au lithium-ion dans son usine principale d'Ingolstadt. Comme tous les constructeurs automobiles, Audi est contrainte par la loi de reprendre les batteries après leur utilisation dans des voitures. Consciente qu'elles ont encore une grande part de leur capacité de charge d'origine, une équipe de projet interdisciplinaire cherche à réutiliser les batteries de véhicules de test, de l'Audi e-tron* par exemple, et de modèles hybrides comme l'Audi A3 e-tron et l'Audi Q7 e-tron. Plusieurs autres avantages se sont déjà présentés pendant la phase de test.

Les véhicules d'usine des ateliers d'Audi, tels que les chariots élévateurs et les tracteurs de remorquage, sont pour le moment alimentés par des batteries plomb-acide. Quand les batteries sont vides, les employés retirent les blocs-batteries de près de deux tonnes des véhicules et les relient à une station de charge pendant quelques heures. Les batteries au lithium-ion, quant à elles, peuvent être chargées directement là où les véhicules sont garés en dehors des périodes d'utilisation, entre les services par exemple. Cela permet de gagner de la place et élimine le gros effort manuel nécessaire pour changer les batteries. De plus, Audi économiserait des millions si elle adoptait les batteries au lithium-ion pour toute sa flotte de véhicules d'usine, sur ses 16 sites de production dans le monde entier.

« Chaque batterie au lithium-ion représente une forte consommation énergétique et des ressources précieuses qui doivent être utilisées le mieux possible », explique Peter Kössle, membre du directoire d'AUDI AG en charge de la production et de la logistique. « Pour nous, une stratégie de mobilité électrique durable doit intégrer un concept de seconde utilisation pour les batteries. » La capacité de charge restante

d'une batterie au lithium-ion après utilisation dans une voiture est plus que suffisante pour les besoins des véhicules de transport, dont les capacités augmentent même considérablement avec cette utilisation : ils peuvent maintenir leur vitesse, y compris sur les rampes, ce que ne sont pas capables de faire les véhicules d'usine alimentés par des batteries plomb-acide. De plus, la charge régulière pendant les pauses évite les temps de latence pendant les heures de travail.

Par exemple, la batterie d'une Audi e-tron, qui se compose de 36 modules de batterie différents, se trouve sous l'habitacle du véhicule, entre les essieux, et présente la forme d'un large bloc plat. Une fois les batteries récupérées, l'équipe projet vérifie chaque module pour s'assurer qu'il peut encore être utilisé, puis elle installe 24 modules dans chaque nouveau support de batterie. Les nouveaux supports de batteries ont les mêmes poids et dimensions que les anciennes batteries plomb-acide des véhicules d'usine, si bien que le constructeur peut continuer à utiliser tous ces véhicules sans investissement majeur. À l'avenir, des employés spécialisés pourraient se charger d'assembler des batteries de seconde utilisation dans le centre de batteries de l'entreprise.

L'équipe projet, composée d'employés de la production, de la logistique et du développement, travaille sur cette seconde utilisation des modules de batterie depuis environ deux ans. Les premiers tests s'étant révélés concluants, elle teste maintenant les premiers véhicules d'usine convertis dans la production au quotidien. Ce projet innovant est l'une des nombreuses initiatives qui témoignent de l'engagement d'Audi en faveur de la réutilisation réfléchie et efficiente des batteries des voitures électriques. Il est aussi possible que les modules de batterie utilisés soient repris dans des conteneurs de charge mobiles pour les véhicules électriques ou dans des systèmes de stockage stationnaire d'énergie. Audi développe également des concepts de recyclage : à la fin du cycle de vie de la batterie, les éléments précieux qui la composent sont placés dans de nouveaux produits.

- Fin -

Consommation de carburant de l'Audi e-tron :

Consommation électrique combinée en kWh/100 km : 22,6-26,2 (WLTP) ; 23,7-24,6 (NEDC) ; émissions de CO₂ combinées en g/km : 0

** La consommation de carburant et les émissions de CO₂ dépendent des pneus/roues utilisés et de l'équipement choisi. Pour en savoir plus sur les chiffres de consommation de carburant et les émissions de CO₂ spécifiques officielles des nouvelles voitures de tourisme, vous pouvez consulter le « Guide sur les économies de carburant, les émissions de CO₂ et la consommation énergétique de tous les*

nouveaux modèles de véhicules de tourisme » [en anglais], disponible gratuitement chez tous les concessionnaires et auprès de la DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, Allemagne (www.dat.de).

Le groupe Audi composé des marques Audi, Ducati et Lamborghini est l'un des constructeurs d'automobiles et de motocycles haut de gamme qui remportent le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés dans le monde entier et produit des véhicules sur 18 sites implantés dans 13 pays. AUDI AG possède plusieurs filiales à 100 %, dont les sociétés Audi Sport GmbH (Neckarsulm/Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).

En 2018, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,812 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 5 750 voitures de sport de la marque Lamborghini et environ 53 004 motos de la marque Ducati. En France, en 2017, Audi réalise une année record avec 65 682 immatriculations. Le groupe AUDI a réalisé au cours de l'exercice 2017 un résultat d'exploitation de 5,1 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 60,1 milliards d'euros. L'entreprise emploie actuellement quelque 90 000 personnes dans le monde entier, dont environ 60 000 en Allemagne. Audi se concentre sur des produits et des technologies durables pour l'avenir de la mobilité.