

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

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

Une deuxième vie pour les batteries de voitures électriques : dans le cadre de tests, Audi utilise des véhicules d'usine équipés de batteries 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 les 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 ont été découverts pendant la phase de test.

Les véhicules d'usine 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 lithium-ion, en revanche, peuvent être rechargées directement là où les véhicules sont garés en dehors des périodes d'utilisation, entre les changements d'équipes par exemple. Cela permet de gagner de la place et d'éviter l'effort manuel nécessaire pour changer les batteries. De plus, Audi économiserait des millions si elle adoptait les batteries lithium-ion pour toute sa flotte de véhicules d'usine, sur ses 16 sites de production dans le monde entier.

« Chaque batterie lithium-ion représente une consommation énergétique importante et des ressources précieuses qui doivent être utilisées le mieux possible », explique Peter Kössle, membre du conseil d'administration 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 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 le même poids et les mêmes 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. Comme les premiers tests se sont révélés concluants, elle teste désormais 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 efficace 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.

Le Groupe Audi emploie plus de 90 000 personnes dans le monde, dont plus de 2 500 en Belgique. En 2018, la marque aux quatre anneaux a vendu près de 1,812 million de voitures neuves. Parmi celles-ci, 28 710 ont été immatriculées en Belgique, où la part de marché d'Audi était de 5,2 % en 2018. Audi se concentre sur le développement de nouveaux produits et de technologies durables pour la mobilité du futur. Entre 2019 et fin 2023, l'entreprise prévoit d'investir au total quelque 14 milliards d'euros principalement dans la mobilité électrique, la numérisation et la conduite autonome.