



09 Juin 2022

Volkswagen lance l'exploitation de son laboratoire d'ingénierie des batteries nord-américain, situé à Chattanooga

- Investissement de 22 millions de dollars, le laboratoire d'ingénierie des batteries (Battery Engineering Lab, BEL) est voué à devenir le site emblématique de l'expertise de Volkswagen en la matière dans la région Amérique du Nord
- Au cœur des activités du site : les essais de batteries de véhicules électriques et l'ingénierie en haute tension
- Les ingénieurs de Volkswagen reproduisent des conditions climatiques extrêmes et procèdent à des essais mécaniques afin d'optimiser la sécurité, la durabilité et la qualité des batteries de véhicules électriques
- Le laboratoire d'ingénierie des batteries est un nouveau jalon dans le processus de conversion à l'électrique engagé par Volkswagen, avec notamment le lancement de l'ID.4, modèle assemblé en Amérique

Chattanooga (Tennessee), Herndon (Virginie) – Volkswagen of America (VWoA) ouvre son laboratoire d'ingénierie des batteries (Battery Engineering Lab, BEL) à Chattanooga. L'objectif : tester et optimiser les batteries de l'ensemble des véhicules électriques du marché américain.

En cultivant l'expertise disponible en interne en matière de batteries, le site de 3 000 m³, qui a représenté un investissement de 22 millions de dollars, permettra à Volkswagen de renforcer son avantage concurrentiel sur le terrain florissant de la mobilité électrique. Couplée à la transformation de l'usine de Chattanooga, réorganisée en vue de la production de véhicules électriques (pour un coût de 800 millions de dollars), l'ouverture du laboratoire d'ingénierie des batteries est la dernière étape d'un plan d'investissement de 7,1 milliards de dollars visant à dynamiser le portefeuille de produits de Volkswagen, ses activités de recherche et de développement ainsi que ses capacités de production dans la région Amérique du Nord. Le tout premier véhicule électrique Volkswagen assemblé aux États-Unis, le SUV compact ID.4, est sur le point d'entrer en production.

« Si nous avons commencé à investir dans l'électrification, c'est que nous y avons vu l'avenir de notre secteur et de la région Amérique du Nord – dans laquelle Volkswagen pourrait s'imposer comme leader », explique Scott Keogh, Président et CEO de Volkswagen Group of America, Inc. « Le laboratoire d'ingénierie des batteries participe aujourd'hui à donner corps à cette vision. Il nous fera gagner plusieurs décennies d'avance en proposant des technologies de batteries avancées, qui favoriseront notre essor sur le marché local de la production de véhicules électriques. »

Le laboratoire d'ingénierie des batteries est le seul site de ce type dont dispose Volkswagen of America sur le continent américain, et l'une des quatre unités stratégiques du groupe dans le monde. Les autres sont situées en Allemagne (à Brunswick) et en Chine (à Shanghai et à Changchun). Pour commencer, les ingénieurs s'intéresseront aux blocs-batterie dédiés à la plateforme modulaire électrique (MEB) de

Contact presse

Communication Groupe
Volkswagen VP et VU
Leslie Peltier
Responsable Relations Presse
Tel: 01 49 38 88 80
leslie.peltier@volkswagen.fr

Communication Volkswagen VP
et VU
Michael Martinez
Responsable Presse Produit
Tel: 01 49 38 88 40
michael.martinez@volkswagen.fr

Communication Volkswagen VP
et VU
Audrey Vasseaux
Attachée de presse
Tel: 01 49 38 88 02
audrey.vasseaux@volkswagen.fr



<https://media.volkswagen.fr/>





Media information

Volkswagen, dans le but d'y intégrer divers types de solutions correspondant à toutes les marques de véhicules du groupe.

À l'avenir, Volkswagen compte se tourner vers les technologies de batteries émergentes, et déterminer rapidement comment adapter ces nouveaux concepts et prototypes à ses exigences strictes. Ce savoir est d'autant plus crucial que les technologies de batteries continuent de s'améliorer – tant sur le plan de la densité d'énergie que du poids et du coût, et préfigurent les caractéristiques des véhicules électriques.

« Nous utilisons des technologies de pointe pour garantir la sécurité et la robustesse de nos batteries – et donc, de nos véhicules électriques – pour les consommateurs américains », affirme Wolfgang Demmelbauer-Ebner, vice-président exécutif et responsable de l'ingénierie chez Volkswagen Group of America. « Grâce à notre nouveau laboratoire d'ingénierie des batteries, véritable centre d'expertise et de savoir-faire, nous sommes en mesure de réagir aux évolutions rapides du marché des véhicules électriques et d'utiliser les données dans nos opérations d'ingénierie et d'assemblage locales. »

L'équipe d'ingénierie du site de Chattanooga compte plus de 100 experts dédiés, spécialistes de différents sujets – du châssis aux performances de conduite en passant par l'intérieur de l'habitacle et les technologies numériques. Avec son laboratoire d'ingénierie des batteries, la filiale américaine de Volkswagen crée davantage d'emplois à hautes qualifications. Une nouvelle équipe de 30 spécialistes, travaillant sur site ou à distance via le cloud, se concentrera sur différents tests climatiques, mécaniques, électriques et de corrosion des batteries et des blocs-batteries. Ils seront en mesure de répliquer tous les environnements du monde, et de soumettre les véhicules à des conditions extrêmes – bien au-delà de celles auxquelles un client classique soumettrait le sien. Ces tests sont particulièrement importants dans des pays tels que les États-Unis – et bien plus encore pour l'ensemble du continent nord-américain, avec ses variations climatiques allant du froid arctique à la chaleur du désert.

En édifiant son laboratoire d'ingénierie des batteries sur un site vierge, Volkswagen s'est donné la possibilité d'installer un équipement ultraspécialisé – notamment la table de simulation multiaxiale électrique (eMAST). Cette machine unique effectue des essais dans des conditions de vibrations extrêmes afin de simuler une année de conduite (15 000 km) en une semaine seulement. Cela représente trois fois le trajet entre l'État de Washington et la Floride. Les autres tests primaires incluent un passage en chambre climatique de type « drive-in », suffisamment volumineuse pour contenir un grand SUV et capable de reproduire des températures comprises entre - 70°C et 130° C° afin de simuler des centaines de conditions climatiques possibles. Le laboratoire d'ingénierie des batteries est également équipé de chambres d'essai de choc thermique, qui exposent les blocs-batterie à des variations rapides entre des environnements chauds et froids afin de soumettre les soudures et éléments de fixation à un stress, mais aussi d'installations d'essai de durabilité contenant de la poussière d'essai d'Arizona ultrafine pour ajouter un élément abrasif et tester l'étanchéité des blocs, ainsi que de bassins d'immersion pour simuler des scénarios de pénétration d'eau.



Media information

L'orientation durable du laboratoire d'ingénierie des batteries va bien au-delà de l'objet de son travail ; elle est intégrée aux processus du site. Lorsque les batteries se déchargent au cours des essais, l'énergie produite est retransférée vers le bâtiment et le réseau public ; quant aux rebuts de matériaux, ils sont recyclés.

Volkswagen a investi plus de 800 millions pour préparer son usine de Chattanooga à assembler localement le SUV ID.4 en 2022 – et notamment pour mettre en place des installations dédiées à l'assemblage des véhicules et des blocs-batterie. Basés sur la plateforme MEB du groupe Volkswagen dédiée aux véhicules électriques, la gamme de modèles ID. et ses blocs-batterie répondent à une approche modulaire. Depuis 2019, Volkswagen a déjà transformé quatre de ses usines dans le monde afin qu'elles puissent produire ces blocs-batteries dédiés à la plateforme : une en Allemagne, une en République tchèque, et deux en Chine. Celle de Chattanooga sera la cinquième. Volkswagen emploie plus de 4 000 personnes sur le site, et compte embaucher 1 000 nouveaux membres dans l'équipe de production courant 2022 afin de répondre à la demande sur les modèles Volkswagen Atlas, Atlas Cross Sport, et bientôt ID.4.

Région Amérique du Nord : Canada, États-Unis, Mexique

La marque Volkswagen Véhicules Particuliers est présente dans plus de 150 pays dans le monde et produit des véhicules dans plus de 30 sites répartis dans 13 pays. En 2021, Volkswagen a livré environ 4,9 millions de véhicules dont les best-sellers Polo, T-Roc, Tiguan ou Passat ainsi que les modèles 100% électriques ID.3 et ID.4. L'année dernière, l'entreprise a livré à clients plus de 260 000 véhicules électriques dans le monde entier. Environ 184 000 personnes travaillent pour la marque Volkswagen dans le monde. Plus de 10 000 sociétés commerciales et partenaires de services employant 86 000 collaborateurs travaillent également pour la marque Volkswagen. Avec sa stratégie ACCELERATE, Volkswagen avance continuellement sur son développement en tant que fournisseur de mobilité orienté vers le logiciel.
