



13 mars 2019

Du lithium au lithium, du manganèse au manganèse

À l'avenir, Volkswagen proposera la mobilité électrique pour tous, et endossera de ce fait la responsabilité d'un processus complexe : des concepts de véhicules au recyclage, en passant par la production, la vente et l'exploitation. C'est dans cette optique que le site de Salzgitter, au sud-ouest de Brunswick, va accueillir une installation pilote pour le recyclage des batteries.

Jusqu'à récemment, les batteries étaient considérées comme des déchets dangereux. En fait, elles peuvent servir de matières premières. Les ingénieurs du département Composants se sont donc attelés au développement d'un concept de recyclage pour les batteries. L'objectif est de réintroduire les matières premières dans la chaîne de fabrication.

« Depuis dix ans, Volkswagen mène des recherches pour savoir comment récupérer des matières premières. Il s'agit surtout du cobalt, du lithium, du manganèse et du nickel », explique Thomas Tiedje, directeur de la planification technique. Si la réutilisation de ces quatre matières en particulier est aussi importante et utile, c'est parce que leur extraction et leur utilisation sont d'une importance capitale pour l'empreinte carbone d'une entreprise.

« Nous disposons déjà de compétences durables en matière de batteries dans le Groupe et nous continuons à les développer », poursuit Thomas Tiedje. Depuis maintenant des mois, la direction et le personnel de l'usine Composants de Brunswick se préparent à l'ère de la haute tension. Les premières « centrales électriques » pour la famille de voitures électriques ID. devraient quitter l'usine fin 2019.

Ces batteries seront ensuite livrées aux usines de montage, principalement à Zwickau pour commencer. C'est d'ailleurs ce site qui donnera le coup d'envoi de la production de l'ID. à la fin de l'année 2019. D'autres sites et d'autres véhicules de l'ère électrique, par exemple le SUV ID. Crozz, la berline ID. Vizzion et le Bulli de loisir ID. Buzz, seront par la suite approvisionnés en batteries provenant de Brunswick.

Une première à Salzgitter

En parallèle, Volkswagen est en train d'ériger une installation pilote pour la fabrication de cellules de batterie à Salzgitter, qui accueille aussi le « Center of Excellence ». Dès 2020, ce site possédera aussi une unité de recyclage, prévue initialement pour 1 200 tonnes par an, ce qui correspond

Press contact Volkswagen

Jean-Marc Ponteville
PR Manager
Tél. : +32 (0)2 536.50.36
Jean-marc.ponteville@dieteren.be

S.A. Dieteren N.V.
Maliestraat 50, rue du Mail
1050 Brussel/Bruxelles
BTW/TVA BE0403.448.140
RPR Brussel/RPM Bruxelles



Plus d'informations

<http://www.dieteren.be/dieteren-auto-fr.html>



à 3 000 batteries de véhicules. Une augmentation de la capacité est envisagée par la suite. Toutefois, le retour de plus grandes quantités de batteries n'est pas attendu avant la fin des années 2020 dans tous les cas. En effet, c'est à cette période qu'une première vague de véhicules électriques aura atteint la fin de son cycle de vie.

Comment se déroule le recyclage des batteries ?

Tout d'abord, les batteries retournées sont analysées selon des critères de contrôle spécifiques. Ensuite, deux possibilités se présentent : soit la batterie bénéficie d'une « seconde vie », soit elle est recyclée.

Une batterie peut notamment avoir une seconde vie en tant que composant pour les bornes de recharge flexibles. Il s'agit de bornes de recharge rapide qui sont mises à disposition des consommateurs, par exemple, lors d'un festival ou d'un événement de grande envergure. Elles fonctionnent selon le principe d'une batterie de secours, bien connue des utilisateurs de smartphone. Les bornes de recharge rapide peuvent aussi être pourvues de prises de courant et permettre aux conducteurs de véhicules électriques d'effectuer une recharge rapide sur de longs trajets le long des autoroutes et des routes pour automobiles nationales. Les batteries « en seconde vie » se prêtent particulièrement bien à toutes ces applications.

Si la batterie ne peut pas bénéficier d'une seconde vie, elle sera alors préparée en vue de sa valorisation par les travailleurs du site de Salzgitter. Les différents composants seront d'abord broyés, puis le matériau sera séché et criblé, permettant aux travailleurs d'extraire la « poudre noire ». Celle-ci contient des matières premières de grande valeur, à savoir le nickel, le manganèse, le cobalt et le lithium. Il suffira alors de séparer les différents métaux, après quoi ils seront disponibles pour la production de nouvelles batteries.

L'installation de Salzgitter est un projet pilote. Elle n'engendre pas de frais supplémentaires, étant donné que les investissements et les bénéfices s'équilibrent. Ce projet s'explique par le fait que l'élimination et l'acquisition de matières premières sont très onéreuses : l'entreprise devrait engager d'énormes investissements tant pour l'acquisition que pour l'élimination. « Nous préférons donc recycler nous-mêmes et qualifier nos travailleurs à cette fin, d'autant plus que nous attendons de grandes quantités à l'avenir », déclare Thomas Tiedje.

Le projet de Salzgitter sera suivi par d'autres unités de recyclage décentralisées au cours des prochaines années. Elles garantissent non



seulement un environnement propre, mais se révèlent également intéressantes pour des raisons économiques.

L'objectif fixé à long terme est très ambitieux : recycler 97 % de toutes les matières premières. Actuellement, cette valeur est de 53 % et montera à 72 % grâce à l'installation de Salzgitter. La route est effectivement encore longue pour atteindre l'objectif des 97 %. Même si de nombreuses petites étapes sont nécessaires, toutes s'inscrivent dans un programme essentiel : Volkswagen met tout en œuvre pour rendre la mobilité électrique durable.



Usine : Salzgitter

Superficie : 2 800 000 m²

Production : 1 544 000 moteurs (2017)

Modèles : moteurs et pièces de moteur

Composants : moteur

Travailleurs : environ 7 200 (2017)

Usine. L'usine Volkswagen de Salzgitter s'étend sur 2 800 000 m², dont 897 000 m² sont bâtis. Plus de 730 fournisseurs approvisionnent l'usine en matériaux et en pièces destinés à la production des moteurs et des composants de moteur. Environ 250 camions et 40 wagons transitent sur le site chaque jour.

Direction de l'usine. Le directeur de l'usine de Salzgitter et de l'unité opérationnelle Moteur est Christian Bleiel. Cet ingénieur industriel est entré dans le Groupe Volkswagen en 1990. Après plusieurs postes et fonctions de direction dans la production automobile à Wolfsburg, Christian Bleiel a rejoint l'usine Volkswagen de Salzgitter en 1999 où il a d'abord dirigé le département Composants de moteur avant de devenir



directeur de la production en 2004. De 2009 à 2014, il a été directeur de Volkswagen Motor Polska à Polkowice.

Environnement. À travers le concept « Think Blue. Factory. », la marque Volkswagen s'est fixé des objectifs clairs en matière de positionnement écologique durable de toutes ses usines : d'ici 2018, toutes les usines Volkswagen devront avoir réduit leur impact environnemental de 25 %. Concrètement, cela signifie une diminution de 25 % de la consommation d'eau et d'énergie, des déchets et des émissions dans toutes les usines.

Histoire. L'usine de Salzgitter, inaugurée en 1970, a d'abord produit la Volkswagen K70. La production de moteurs a commencé la même année. Depuis 1975, l'usine se concentre sur la fabrication de moteurs et de pièces de moteur. Fin 2017, le nombre de moteurs produits dépassait les 58 millions.