



Electromobilité **Bosch présente une nouvelle technologie d'avenir pour les véhicules électriques**

15 septembre 2015

BBM 15.61 HFL/IL

PI 9049

- ▶ Acquisition dans la Silicon Valley : Seeo Inc. rejoint le Groupe Bosch
- ▶ L'anode en lithium pur constitue une grande avancée technologique en matière de structure cellulaire
- ▶ L'autonomie est multipliée par 2 grâce aux cellules solides

Silicon Valley/Stuttgart – Bosch présente pour la première fois une nouvelle technologie de batterie pour voitures électriques qui pourrait être produite en série d'ici cinq ans. « Bosch met ses connaissances et d'importants moyens financiers au service de l'essor de l'électromobilité », indique Volkmar Denner, Président du Directoire de Robert Bosch GmbH. Le rachat de la start-up américaine Seeo Inc. (Hayward, CA) s'inscrit dans cette stratégie : associée au développement réalisé en interne dans le domaine des batteries, cette reprise permet à Bosch de disposer d'un savoir-faire inégalable en matière de cellules solides innovantes pour batteries lithium-ion, ainsi que de brevets exclusifs. « La cellule solide pourrait constituer une technologie d'avant-garde tout à fait déterminante », indique Volkmar Denner. « Cette technologie de rupture est associée à une entreprise d'envergure internationale disposant d'une vaste expertise système et de moyens financiers importants. » L'objectif affiché de la branche était jusqu'à présent de doubler la densité énergétique des batteries au cours de la décennie tout en divisant leur prix par deux. Avec les nouvelles cellules solides, Bosch estime qu'il sera possible de faire plus que doubler la densité énergétique d'ici 2020 et de parvenir à une nouvelle baisse significative des coûts. Une voiture électrique parcourant aujourd'hui 150 km pourrait alors afficher une autonomie supérieure à 300 km sans recharge intermédiaire, et à moindres coûts.

Un complément stratégique à la recherche en cours sur les batteries

Le rachat de Seeo Inc. s'inscrit parfaitement dans la stratégie de Bosch en matière d'électromobilité. Bosch propose d'ores et déjà une large gamme de composants destinés à l'électromobilité, du moteur à la batterie en passant par

l'électronique de puissance. Bosch a déjà mené à terme 30 projets de série en lien avec l'électromobilité. Les développeurs travaillent en parallèle au perfectionnement de la technologie, s'efforçant de faciliter l'utilisation de véhicules électriques au quotidien. L'entreprise prévoit en effet qu'à l'horizon 2025, environ 15 % des véhicules neufs fabriqués à travers le monde seront équipés d'un entraînement électrique. En Europe, la proportion sera alors de plus d'un tiers de véhicules neufs électrifiés, des hybrides rechargeables pour la plupart. Aux côtés de GS Yuasa et de Mitsubishi Corporation, Bosch a pour ce faire créé dès 2014 la co-entreprise Lithium Energy and Power GmbH & Co. KG, dans le but de développer une génération de batteries lithium-ion plus performantes. La technologie de Seo Inc. vient compléter cette collaboration avec les partenaires japonais. Cette technologie innovante et prometteuse sera donc associée à l'expertise technologique et système de Bosch, à la compétence de GS Yuasa en matière de cellules et à la base industrielle de Mitsubishi Corporation.

Bosch dispose des premiers échantillons

Equipementiers et constructeurs travaillent depuis des années à rendre les batteries plus performantes. Les cellules en constituent un élément majeur, la batterie d'une voiture électrique étant composée de nombreuses cellules interconnectées. Les cellules sont de ce fait un élément important de la création de valeur. Il existe diverses méthodes pour améliorer la performance d'un accumulateur d'énergie. Le matériau utilisé pour les pôles plus et moins (cathode et anode) joue par exemple un grand rôle dans la chimie cellulaire. Sur les batteries lithium-ion actuelles, la densité énergétique est notamment limitée par le fait que l'anode soit en grande partie constituée de graphite. Grâce à la technologie en phase solide, Bosch peut fabriquer l'anode en lithium pur, ce qui accroît considérablement la capacité de stockage. Les nouvelles cellules peuvent en outre s'affranchir de l'électrolyte liquide, ce qui les rend ininflammables. « L'anode en lithium pur constitue une grande avancée technologique au niveau de la structure des cellules de batterie », indique Volkmar Denner. Grâce à la reprise de Seo Inc., Bosch dispose désormais des premiers échantillons de cellules répondant aux exigences de l'industrie automobile en termes de durabilité et de sécurité.

A propos de Bosch

Solutions pour la mobilité est le secteur d'activité le plus important de Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2014 à 33,3 milliards d'euros selon les données provisoires, soit 68 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Solutions pour la mobilité opère essentiellement dans les domaines suivants : technique d'injection pour moteurs à combustion, concepts de transmission de substitution, périphériques de transmission efficaces et montés en réseau, techniques de sécurité de conduite active et passive, systèmes d'assistance et de confort, technologie d'information-divertissement et de communication conviviale, et concepts de communication de voiture à voiture et entre la voiture et les infrastructures, technologie et services pour le marché secondaire de l'automobile. Depuis toujours, Bosch est synonyme d'innovations automobiles majeures, telles que la gestion électronique du moteur, le système électronique de stabilité ESP ou encore la technologie diesel Common Rail.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 360 000 collaborateurs, le Groupe Bosch a réalisé en 2014 un chiffre d'affaires de 49 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans près de 150 pays. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. En 2014, Bosch a déposé environ 4 600 brevets. Son objectif stratégique s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie en proposant dans le monde entier des Technologies pour la vie.

Le Groupe Bosch est présent en France depuis 1899 et a ouvert à Paris en 1905 son premier site de production à l'étranger. Avec 24 sites en France, dont 10 ont une activité Recherche & Développement, toutes les activités du Groupe sont aujourd'hui représentées dans l'Hexagone. En 2014, Bosch France a employé près de 6 000 personnes et réalisé un volume d'affaires de 2.2 milliards d'euros sur le territoire national.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site, www.bosch-presse.de et www.twitter.com/boschfrance