

Communiqué de presse

P224/18e
13 juin 2018

Grâce aux innovations de BASF, conduire un véhicule électrique devient une option réaliste pour chacun d'entre nous

- **Les matériaux pour batteries de BASF façonnent l'avenir de l'électromobilité**
- **Les matériaux actifs de cathode de BASF rendent les batteries plus puissantes, plus fiables et plus abordables**
- **Les innovations de BASF contribueront à allonger l'autonomie de conduite réelle et à réduire considérablement le temps de charge des véhicules électriques de classe moyenne**
- **La nouvelle campagne de communication fait la part belle aux innovations**

Alors que l'été s'installe dans l'hémisphère nord et avec lui, la saison des vacances, le trafic augmente inévitablement sur les autoroutes, dans les villes et à proximité des sites touristiques. De plus, les personnes qui font chaque jour la navette entre leur domicile et leur lieu de travail sont de plus en plus nombreuses, ce qui augmente les émissions d'oxyde d'azote et de dioxyde de carbone, avec les impacts que l'on sait sur la qualité de l'air et le climat. D'ici 2025, il y aura environ 1,5 milliard de voitures sur les routes à travers le monde. « Ce besoin de mobilité croissant est un réel défi, mais il présente aussi de vastes opportunités à développer des technologies innovantes », explique Martin Brudermüller, président du directoire et Chief Technology Officer (CTO) de BASF.

BASF, premier fournisseur de produits chimiques pour l'industrie automobile, propose un large éventail de solutions, telles que des catalyseurs pour émissions,

des systèmes de revêtement, des plastiques de haute performance et des additifs pour carburant. Depuis l'invention du catalyseur en 1973, les technologies catalytiques de BASF ont permis d'éliminer plus d'un milliard de tonnes de substances polluantes. BASF s'est toujours donné pour mission d'améliorer la qualité de l'air et continuera sur cette voie. Le développement continu des technologies de pointe pour le contrôle des émissions et la demande croissante en véhicules électriques permettront de réduire les émissions et d'améliorer la qualité de l'air partout dans le monde. Un stockage efficient et économique de l'électricité dans les batteries sera déterminant pour le succès commercial des véhicules électriques. Et la chimie y joue un rôle prépondérant.

Les matériaux des batteries font la différence

Actuellement, la majorité des véhicules électriques est équipée de batteries au lithium-ion. L'un des composants les plus importants de ces batteries sont les matériaux actifs de cathode. Ils déterminent l'efficacité, la fiabilité, le coût, la longévité et la taille de la batterie. Leurs propriétés assurent la vitesse, l'accélération et la puissance, allant des voitures compactes aux SUV en passant par les camions et les bus. « Les matériaux actifs de cathode de BASF rendent les batteries plus puissantes, plus fiables et plus abordables. Ils offrent les meilleures opportunités pour améliorer les performances à moindre coût. C'est le domaine dans lequel la chimie détient le plus grand potentiel d'innovation et de création de valeur », ajoute M. Bruder Müller.

Recherche sur les matériaux actifs de cathode de demain

Les chercheurs de BASF sont déterminés à améliorer l'efficacité des matériaux actifs de cathode afin de favoriser l'évolution actuelle de l'électromobilité. Il s'agit de modifier leur composition chimique, leur morphologie (forme et structure) et leur processus de fabrication. Avec ses innovations révolutionnaires, BASF aspire à produire les matériaux actifs de cathode les plus denses en énergie du marché. D'ici 2025, ces efforts contribueront à réaliser une vision : une voiture électrique de taille moyenne équipée d'une batterie dont la durée de vie et l'autonomie seront deux fois plus longues (de 300 km à 600 km avec une seule charge), dont la taille et le coût seront réduits de moitié et dont le temps de charge sera limité à 15 minutes. BASF prévoit une croissance rapide du marché des batteries au lithium-ion.

Parmi les matériaux de batterie de BASF, on compte l'oxyde nickel cobalt aluminium (NCA) et l'oxyde nickel cobalt manganèse (NCM). Les sites de recherche et de développement de BASF sont implantés aux quatre coins du monde au plus près de ses clients : à Ludwigshafen (Allemagne), à Beachwood (Ohio, États-Unis), à Shanghai (Chine) et à Amagasaki et Onoda (Japon). Cette proximité assure une bonne compréhension des attentes du client et des besoins du marché. BASF complète ses compétences internes en coopérant partout dans le monde avec des scientifiques, start-up et universités d'excellence.

Dans le cadre de son réseau scientifique spécialisé dans l'électrochimie et les batteries, BASF s'implique également dans le développement de matériaux nouveaux et améliorés par le biais de son partenariat avec le Karlsruhe Institute of Technology (KIT) et du laboratoire BELLA (Battery and Electrochemistry Laboratory), qu'ils co-financent. Outre ses coopérations avec des institutions universitaires et des partenaires privés, BASF intervient dans de nombreux projets de recherche, en partie soutenus par le Ministère fédéral allemand de l'éducation et de la recherche et le Ministère fédéral allemand de l'économie et de la technologie.

Une présence mondiale sur les marchés locaux

BASF est un acteur de poids sur le marché des matériaux pour batteries et possède des usines pilotes et des sites de production dans toutes les régions majeures : à Ludwigshafen (Allemagne), à Elyria et Beachwood (Ohio, États-Unis), à Battle Creek (Michigan, États-Unis) et à Onoda et Kitakyushu (Japon). BASF fournit des matériaux de cathode à des plateformes de fabricants d'équipements d'origine (OEM) leaders et s'attend à une croissance continue dans ce domaine d'activité. En 2017, BASF a augmenté ses capacités de production en Asie, renforcé son implantation aux États-Unis et annoncé son intention d'accroître ses capacités de production en Europe.

En Amérique du Nord, BASF et TODA KOGYO ont créé BASF Toda America LLC (BTA), qui produira à Elyria (Ohio) et Battle Creek (Michigan) des matériaux de cathode haute puissance à base de NCM et de NCA et les commercialisera. Cette collaboration en Amérique du Nord permet à BASF d'acquérir une position stratégique en tant que fournisseur et de produire des matériaux de cathode innovants pour répondre aux besoins de clients internationaux de grande envergure. Au Japon, la collaboration entre BASF et TODA KOGYO, baptisée BASF TODA Battery Materials LLC (BTBM), a accru les capacités du site d'Onoda.

Court-métrage « Optimism in Motion »

BASF a lancé une nouvelle campagne de communication afin de mettre en avant ses innovations dans le domaine des matériaux de batterie, qui contribuent à faire des véhicules électriques plus économiques et plus pratiques, et en conséquence une option plus intéressante pour tout un chacun. Afin de donner vie à cette vision optimiste de l'avenir, BASF a réalisé un petit film visuellement époustoufflant. Baptisé « Optimism in Motion », il met en scène une famille vivant entre Shanghai et Los Angeles, deux des villes comptant les plus de trafic au monde.

Pour en savoir plus sur les matériaux de batterie de BASF, cliquez [ici](#) et jetez un œil au nouveau film de BASF, « [Optimism in Motion](#) ».

À propos de BASF

Chez BASF, nous créons de la chimie pour un avenir durable. Nous conjugons succès économique, protection de l'environnement et responsabilité sociale. Les quelque 115 000 employés du Groupe BASF travaillent pour contribuer à la réussite de nos clients dans presque tous les secteurs d'activités et tous les pays du monde. Notre portefeuille est divisé en cinq segments : Chemicals, Performance Products, Functional Materials & Solutions, Agricultural Solutions et Oil & Gas. En 2017, les ventes de BASF ont généré 64,5 milliards d'euros. Les actions de BASF sont cotées à la bourse de Francfort (BAS), à la bourse de Londres (BFA) et à la bourse de Zurich (BAS). Pour plus d'informations : www.basf.com.

À propos de la Division Catalysts de BASF

La Division Catalysts de BASF est le premier fournisseur mondial de catalyseurs pour l'environnement et les processus. Le groupe met son expertise exceptionnelle au service du développement de technologies qui protègent l'air que nous respirons, produisent les carburants de notre monde et assurent la production efficiente d'une grande variété de produits chimiques, de matières plastiques et d'autres produits, dont des matériaux de pointe pour les batteries. Grâce à ses plateformes R&D leaders du secteur, à sa passion pour l'innovation et à ses connaissances approfondies dans le domaine des métaux précieux et de base, la Division Catalysts de BASF développe des solutions uniques et exclusives qui favorisent la réussite de ses clients. Pour plus d'informations sur la Division Catalysts de BASF, rendez-vous sur le site www.catalysts.basf.com.