

14 juillet 2016
20:00 CET

Umicore aide les constructeurs automobiles à répondre aux nouvelles normes d'émission

Inauguration d'une expansion pour un montant de 10 millions de dollars US du laboratoire d'essais du Centre de technologie au Michigan (États-Unis)

Umicore Autocat USA Inc. vient d'annoncer l'inauguration d'une expansion de 370 m², d'un montant de 10 millions de dollars, pour son laboratoire de test des émissions de véhicules au sein de son Centre technique automobile d'Auburn Hills (Michigan).

L'installation de pointe élabore et teste des systèmes de contrôle des émissions basés sur une technologie catalytique avancée. Elle permet de fournir aux constructeurs automobiles des solutions pour répondre aux règles en matière d'émission, dont la norme CAFE (Corporate Average Fuel Economy) qui impose à chaque constructeur une consommation moyenne de carburant de 4,3 litres aux 100 km à l'horizon 2025. Les nouveaux véhicules seront tenus de respecter des niveaux d'émissions de gaz d'échappement plus faibles en vertu des normes fédérales de niveau 3 (Tier 3) ainsi que des règles LEVIII en Californie.

« Depuis l'avènement des catalyseurs automobiles aux États-Unis dans les années 70, c'est probablement la période la plus importante en termes de changements touchant les systèmes antipollution. Dans nos centres techniques, nous aidons les constructeurs automobiles à adapter la technologie de contrôle des émissions pour les différentes plates-formes et cela grâce à diverses stratégies » a déclaré Pascal Reymondet, Executive Vice President Catalysis.

L'extension d'un montant de 10 millions de dollars construite à Auburn Hills comporte une salle d'analyse de pointe, équipée de six bancs analytiques pour la mesure des HC, du CO et des NO_x et de deux IRTF pour la mesure d'autres gaz (NH₃, N₂O), sans oublier les appareils de mesure de la masse et du nombre des particules. Les nouveaux dynamomètres double-bobines 48 pouces permettent de tester des véhicules 4x4, 4 roues motrices et hybrides selon les cycles de conduite définis par les instances fédérales américaines ainsi que ceux pour l'Europe et le Japon. Un système de pont élévateur a été ajouté pour améliorer les durées de stabilisation des véhicules et l'efficacité des essais.

Grâce aux améliorations apportées à l'installation, il est désormais possible de tester un large éventail de motorisations et de plates-formes automobiles, allant des camions et SUV aux moteurs GDI (essence à injection directe), en passant par les véhicules hybrides, voire les motos de grosses cylindrées. L'extension permettra le développement de catalyseurs pour tous les carburants (diesel, CNG et E85). Quel que soit la direction choisie par les constructeurs automobiles, Umicore est donc capable de les aider.

Focus sur le diesel

« Certains constructeurs automobiles misent sur le carburant diesel car il permet de répondre aux exigences en matière de consommation de carburant et d'émissions de dioxyde de carbone. Le diesel présente aussi d'autres avantages pour le consommateur (puissance, couple, conduite). C'est une piste de développement essentielle à l'heure où les consommateurs américains tendent à privilégier les SUV et les pick-up pour lesquels les moteurs diesel seraient une solution propre et rentable pour l'avenir », a déclaré Greg Garr, Director of Market Creation au Centre technique d'Auburn Hills.

Les véhicules diesel représentent actuellement environ 4 % du parc automobile aux États-Unis, contre environ 50% en Europe. Selon l'Agence américaine de Protection de l'Environnement, le recours au diesel à très faible teneur en soufre combiné à des systèmes perfectionnés de contrôle des émissions permet de réduire les

émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules fines (PM) des véhicules diesel.¹ Umicore détient un portefeuille technologique de contrôle des émissions pour ces véhicules et d'autres. (cf. En bref)

« Nous sommes fiers que nos catalyseurs automobiles puissent réduire de plus de 99 % les émissions nocives des principaux polluants –NO_x, hydrocarbures (HC) et monoxyde de carbone (CO) – au cours de la durée d'utilisation du véhicule. En misant sur une technologie supérieure, nous aidons nos clients à produire des véhicules qui consomment moins de carburant et répondent aux exigences actuelles et futures de la législation environnementale », a précisé Ken Zerafa, General Manager d'Umicore Autocat USA.

En bref : Technologies d'Umicore pour le contrôle des émissions

Pour véhicules légers ou poids lourds diesel:

- Catalyseurs de réduction catalytique sélective (SCR)
- SCR sur filtres (SDPF)
- Catalyseurs d'oxydation de l'ammoniac (ASC)
- Catalyseurs d'oxydation du diesel (DOC)
- Piège à NO_x (LNT)
- Filtres à particules diesel catalysés (CDPF)
- Limitation du NO_x à base de HC (HC-DeNO_x)

Pour véhicules à essence ou hybrides:

- Catalyseurs trois voies (à base de palladium, rhodium, platine et combinaisons)
- Pièges à NO_x pour GDI
- Pièges à HC
- Filtre à particules essence catalysés (FAP essence).

Umicore est l'un des principaux fabricants mondiaux de catalyseurs mis en œuvre dans les systèmes d'échappement automobiles des véhicules lourds ou légers. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur www.umicore.com.

Pour tout complément d'information

Umicore Autocat USA Inc.

+1 248 340 1040

automotivecatalysts@am.umicore.com

Profil d'Umicore

Umicore est un groupe mondial spécialisé dans la technologie des matériaux et le recyclage. Le Groupe se concentre sur des domaines où son expertise en science des matériaux, chimie et métallurgie fait la différence. Ses activités s'articulent autour de trois business groups: Catalysis, Energy & Surface Technologies et Recycling. Chaque business group est divisé en plusieurs business units offrant des matériaux et des solutions à la pointe de nouveaux développements technologiques. Ils sont essentiels à la vie de tous les jours.

Umicore tire la majorité de ses revenus et consacre la plupart de ses efforts en R&D aux technologies propres telles que les catalyseurs pour le contrôle des émissions, les matériaux pour batteries rechargeables et le recyclage. L'objectif principal d'Umicore de créer de la valeur durable se base sur l'ambition de développer, de produire et de recycler des matériaux de façon à remplir sa mission : materials for a better life.

Le Groupe Umicore déploie des activités industrielles sur tous les continents et dessert une clientèle mondiale. Il a réalisé en 2015 un chiffre d'affaires de € 10,4 milliards d'euros (revenus de € 2,6 milliards hors métaux) et emploie actuellement quelque 10.400 personnes.

¹ Chambers, Matthew, and Rolf Schmitt, "Diesel-powered Passenger Cars and Light Trucks," U.S. Department of Transportation. octobre 2015