

Paris, 20 février 2024

PLASTIC OMNIUM PRÉSENTE SES TECHNOLOGIES POUR DÉCARBONER LA MOBILITÉ AU SALON H2 & FC EXPO DE TOKYO

Du 28 février au 1^{er} mars 2024, Plastic Omnium et sa coentreprise EKPO Fuel Cell Technologies seront présents au salon H2 & FC EXPO de Tokyo, dans le cadre de la « *Smart Energy Week* », un rendez-vous majeur dédié à l'hydrogène et aux piles à combustible. Le Groupe y présentera ses solutions d'électrification hydrogène et batterie pour décarboner la mobilité lourde et commerciale (camions, bus et utilitaires).

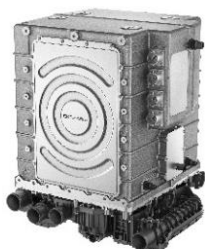
Retrouver Plastic Omnium sur son stand : W4-55, Tokyo BIG Sight, Japan.

À ne pas manquer :

- 28/02 à 10:30, West C - conférence « Décarboner la mobilité lourde grâce à l'électrification hydrogène et batterie », par Christian Maugy, expert hydrogène chez Plastic Omnium.
- 01/03 à 15h30, West C - conférence « Développement et industrialisation des modules de piles à combustible PEM », par Carole Brinati, Directrice Générale d'EKPO Fuel Cell Technologies.

Les technologies d'électrification hydrogène présentées par Plastic Omnium :

La **FCM 150kW** (*Fuel Cell Module 150kW*) est la nouvelle génération de système de pile à combustible développée par Plastic Omnium pour équiper la mobilité lourde (camions de 16 tonnes et plus). Elle est composée d'une pile à combustible « NM12 Twin », qui fabrique en instantané l'électricité à partir d'hydrogène et d'oxygène présent dans l'air pour alimenter le moteur électrique. Cette pile est intégrée dans un système assurant les fonctions complémentaires comme le contrôle thermique, la gestion électrique et électronique, ou encore l'alimentation en air et en hydrogène. La FCM 150kW est présentée pour la première fois en Asie lors du salon H2 & FC EXPO.



Le module « NM12 Twin » est une pile à combustible développée par EKPO Fuel Cell Technologies, la coentreprise entre Plastic Omnium et ElringKlinger. Les piles à combustible servent de centrales électriques à bord des véhicules à hydrogène : une réaction chimique entre l'oxygène et l'hydrogène génère de l'énergie électrique pour alimenter le moteur électrique ou charger des modules de batterie dans le véhicule. Ce module « NM12 Twin » est conçu pour les applications à forte puissance (>150 kW) spécialement adaptées aux secteurs des poids lourds, du ferroviaire et du maritime, ainsi que pour la production d'électricité dans des applications stationnaires.

Le système de diagnostic pour réservoirs à hydrogène (« *health monitoring* ») est un système intelligent permettant d'évaluer l'état de santé des réservoirs afin de prolonger leur durée de vie et de faciliter les opérations de maintenance.

Les technologies d'électrification batterie présentées par Plastic Omnium :



Le système batterie haute tension de puissance est une batterie spécifiquement adaptée aux exigences de la mobilité lourde qu'il s'agisse de bus, de tramway ou de camion. Cette batterie (750V) est constituée de plusieurs modules de cellules haute performance d'électrochimie Lithium Titanate Oxide (LTO) développées par Toshiba, partenaire de Plastic Omnium. Ultra puissante, elle se recharge très rapidement sans aucun compromis sur la durée de vie. Elle est idéalement adaptée aux véhicules électriques et

hybrides ayant un usage intensif, pouvant opérer à très basses températures et nécessitant des recharges fréquentes, ainsi qu'aux véhicules hydrogène pour venir en support du système pile à combustible en améliorant la durée de vie et la performance du véhicule. Autres avantages, sa sécurité intrinsèque et sa très longue durée de vie.

Le module de batterie d'énergie (2,2 kWh) de technologie Lithium-ion NMC (Nickel Manganese Cobalt) est un sous ensemble d'un système batterie adapté aux applications de véhicules électriques. Connectés en série ou en parallèle, ces modules sont intégrés dans un système composé notamment d'une structure mécanique, d'un système de refroidissement, de l'électronique de puissance, d'un BMS (*Battery Management System*) et de toutes les fonctions de sécurité, de contrôle et de diagnostic. Ces modules ont une excellente densité d'énergie volumétrique et gravimétrique. Ils sont utilisés pour les véhicules exigeant une grande autonomie, tout en acceptant des charges rapides, que ce soit pour l'automobile ou pour des applications de bus et camions.



À propos de Plastic Omnium

Plastic Omnium est l'un des leaders mondiaux des solutions innovantes pour une expérience de mobilité unique, plus sûre et plus durable. Porté par l'innovation depuis sa création, le Groupe conçoit et produit des systèmes extérieurs intelligents, des modules complexes sur mesure, des systèmes d'éclairage, des systèmes de stockage d'énergie et des solutions d'électrification pour tous les acteurs de la mobilité. Avec un chiffre d'affaires économique de 9,5 milliards d'euros en 2022 et un réseau mondial de 150 usines et 43 centres de R&D, Plastic Omnium s'appuie sur ses 40 500 collaborateurs pour relever les défis des transformations de la mobilité.

Plastic Omnium est coté sur Euronext Paris, compartiment A. Il est éligible au Service de règlement différé (SRD) et fait partie des indices SBF 120 et CAC Mid 60 (code ISIN : FR0000124570). www.plasticomnium.com

Contacts

Presse : Sarah Adil
sarah.adil@plasticomnium.com

Relations investisseurs : Stéphanie Laval
investor.relations@plasticomnium.com