

Johnson Matthey et Envision Virgin Racing dévoileront la première voiture de course électrique biplace au monde lors de la COP26

29 octobre 2021

- La biplace électrique de course préfigure la technologie des nouvelles voitures électriques haute performance dont la production commerciale est prévue en Europe à partir de 2024
- Johnson Matthey et Envision Virgin Racing partagent la volonté d'accélérer la transition vers les technologies de mobilité durable
- La technologie de la cathode **eLNO®** de Johnson Matthey permet aux batteries d'afficher une densité énergétique supérieure de 20 %, offrant une plus grande autonomie et une recharge plus rapide
- Le moteur électrique d'Envision Virgin Racing délivre une puissance de 250 kW et permet une vitesse de pointe de 240 km/h

Glasgow, Écosse, le 29 octobre - Johnson Matthey et Envision Virgin Racing dévoileront la première voiture de course électrique biplace du monde à la COP26, la Conférence des Nations Unies sur les Changements Climatiques de 2021 à Glasgow, en Écosse.

Présentée à la COP26 à partir du dimanche 31 octobre, la voiture de course biplace sur-mesure a été conçue pour accélérer la transition vers un futur neutre en carbone, et l'avancée vers des technologies propres et durables qui permettront l'adoption massive de la mobilité électrique.

La voiture de course est le fruit d'un partenariat entre Johnson Matthey, leader mondial dans le secteur des technologies durables, et Envision Virgin Racing, écurie de Formule E neutre en carbone. Elle a été produite et assemblée par Delta Cosworth à Silverstone, berceau des sports mécaniques au Royaume-Uni.

L'équipe de développement d'Envision Virgin Racing s'est fixé comme objectif d'optimiser le design de la voiture de course sous tous ses aspects, afin qu'elle offre des performances extraordinaires sur la piste. Elle est dotée d'une structure monocoque biplace en fibre de carbone, conçue et développée pour accueillir le pilote et un passager en tandem. La voiture sera équipée de pneus slicks (lisses) pour offrir une adhérence mécanique optimale et un faible niveau d'usure, afin de minimiser les déchets pneumatiques.

Ce concept-car de voiture de course unique bénéficiera de la technologie **eLNO®** de Johnson Matthey. Cette famille de matériaux avancés riches en nickel pour cathodes

permet aux batteries d'afficher une densité énergétique d'environ 20 % supérieure à celle des technologies équivalentes actuelles. Grâce à la technologie cathode **eLNO®** à bord, les 602030 cellules cylindriques du pack batterie atteignent une densité énergétique de 200 Wh/kg pour une capacité totale de 47 kWh et une tension de 585 volts. Elle alimente la motorisation électrique avancée d'Envision Virgin Racing afin qu'elle délivre aux roues une puissance de 250 kW. La vitesse de pointe visée de la biplace s'élève à 240 km/h.

Ces avantages essentiels seront directement transmis du circuit à la batterie des véhicules électriques grand public. Les batteries intégrant la technologie **eLNO** offriront aux conducteurs de véhicules électriques une autonomie accrue, une recharge plus rapide, et un maintien durable de la capacité de la batterie.

« Toute première application publique de notre technologie **eLNO**, la voiture de course biplace est une étape décisive et extraordinaire vers la mise sur le marché de cette technologie révolutionnaire » a déclaré Christian Günther, directeur général du secteur des matériaux de batterie chez Johnson Matthey. « Non seulement la voiture nous procurera de précieuses données en essais, mais nous avons hâte d'offrir aux passagers la possibilité de ressentir par eux-mêmes le frisson indescriptible que procure une voiture de course électrique haute performance. »

« Nous sommes heureux de dévoiler la première voiture de course biplace au monde, fruit d'un partenariat fructueux avec Johnson Matthey. Livrée en moins de six mois, elle représente une belle réussite pour toutes les personnes impliquées » a affirmé Sylvain Filippi, directeur général et directeur technique de l'écurie de Formule E Envision Virgin Racing. « La voiture de course biplace a été spécifiquement développée pour tester et pousser les performances de la batterie à l'extrême et nous avons souhaité créer un prototype qui fasse ses preuves pour démontrer son énorme potentiel. »

eLNO approvisionnera le marché européen à partir de deux nouvelles usines : une première en Pologne, dont la construction est en cours et qui sera achevée en 2022 pour une production commerciale en 2024 ; et une deuxième prévue en Finlande. Ces sites de production fonctionneront de manière durable, conformément aux engagements pris par Johnson Matthey de lutter contre le réchauffement climatique, de favoriser l'économie circulaire et de recourir à un approvisionnement responsable en matières premières.

A propos de Johnson Matthey

Johnson Matthey est un leader mondial dans les technologies durables pour une planète plus propre et une production plus saine. Avec plus de 200 ans d'engagement soutenu en faveur de l'innovation et des avancées technologiques, nous améliorons les performances, le fonctionnement et la sécurité des produits de nos clients. Notre savoir-faire a un impact mondial dans des domaines tels que le transport à faibles émissions, les produits pharmaceutiques, l'industrie chimique et l'utilisation efficace des ressources naturelles. Aujourd'hui, environ 15 000 professionnels de Johnson Matthey collaborent



avec notre réseau de clients et de partenaires pour faire une réelle différence dans le monde qui nous entoure. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.matthey.com

Inspiring science, enhancing life