

Vaucresson, le 16 décembre 2020

## Toyota se rapproche de la production de poids lourds hydrogène sans émission avec sa nouvelle génération de pile à combustible

- Le dernier prototype confirme l'importance accordée par Toyota aux camions à hydrogène
- Le système de pile à combustible dernière génération améliore encore le rendement et les performances

La motorisation électrique Toyota à hydrogène nouvelle génération équipe désormais un nouveau groupe de poids lourds de Classe 8. En reprenant le système de pile à combustible de la nouvelle Mirai commercialisée en France au premier trimestre 2021, les ingénieurs du département Research & Development de Toyota Motor North America ont développé une présérie de camions. Ceux-ci effectueront des transports sur courtes distances dans les ports de Los Angeles et Long Beach afin de valider les performances, le rendement et la souplesse du moteur.



Suffisamment polyvalent pour s'adapter aux besoins d'un large éventail de constructeurs de poids lourds, ce nouveau système de pile à combustible a pu être installé dans un châssis de Kenworth T680. Derrière la cabine, un compartiment plus compact de stockage d'hydrogène contient six réservoirs d'une contenance identique à celle des prototypes précédents. Toutefois, une nouvelle batterie plus puissante à lithium-ion lisse le flux de puissance transmis aux moteurs électriques. Dans cette configuration, le système de pile à combustible seconde génération assure une autonomie de 480 km à pleine charge (36 tonnes), tout en offrant un agrément exceptionnel, un fonctionnement silencieux et des émissions polluantes nulles .

« C'est un pas important dans la transition vers les poids lourds sans émission, » affirme Andrew Lund, ingénieur en chef, Toyota Motor North America, Research and Development. « Nos premiers prototypes de camions ont prouvé qu'une motorisation électrique à pile à combustible était capable de transporter de lourdes charges au quotidien. Outre le fait que ces nouveaux prototypes utilisent du matériel destiné à la production, ils nous permettront d'envisager des applications qui dépassent le cadre du fret sur courte distance. »

La réduction de la pollution atmosphérique dans les ports de Los Angeles et Long Beach est l'un des éléments moteurs de ce programme. Le [Toyota Environmental Challenge 2050](#) vise à réduire autant que possible, d'ici à 2050, les émissions de CO<sub>2</sub> produites par les activités de l'entreprise, ses véhicules et sa chaîne d'approvisionnement. En convertissant à l'électrique les camions-navettes qui desservent actuellement ces ports, Toyota se rapprocherait de cet objectif tout en améliorant la qualité de vie des exploitants, des employés et des communautés locales.

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Toyota Motor Corporation travaille au développement et à la conception de produits et services innovants, sûrs et de haute qualité qui améliorent le quotidien tout en offrant la mobilité pour tous. La véritable réussite vient du soutien que le Groupe apporte à ses clients, partenaires, collaborateurs et aux communautés où il est présent. Depuis sa fondation en 1937, voici plus de 80 ans, l'entreprise applique ses principes directeurs au service d'une société plus sûre, plus verte et plus inclusive. Aujourd'hui, à l'heure où le constructeur automobile devient une entreprise de mobilité en développant des technologies connectées, automatisées,

partagées et électrifiées, Toyota reste fidèle à ses principes ainsi qu'à bon nombre des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, afin de participer à l'avènement d'un monde meilleur où chacun sera libre de se déplacer.

Objectifs de Développement Durable (en anglais) : <https://global.toyota/en/sustainability/sdgs/>

ODD particulièrement concernés par ce projet :

