


**Press Release**
25 Novembre 2026

Mercedes-Benz Trucks

# L’hydrogène dans le poids lourd – Chez Mercedes-Benz Trucks, l’hydrogène liquide circule sans problème

**Leinfelden-Echterdingen (Allemagne)** – Pour la décarbonation du transport routier de marchandises, Daimler Truck poursuit une double stratégie avec des chaînes cinématiques électriques à batterie et à hydrogène. Lors du développement de ses camions à pile à combustible, Mercedes-Benz Trucks se concentre sur l’hydrogène liquide. Les facteurs décisifs sont en particulier la haute densité énergétique par rapport au volume de stockage et les propriétés du réservoir de carburant. Cette approche permet de disposer d’une grande quantité d’énergie à bord idéale pour les applications exigeantes comme le transport long-courrier lourd : ce sont les ingrédients du Mercedes-Benz NextGenH2, qui sera produit en petite série de 100 véhicules à partir de 2027 dans l’usine de Wörth-am-Rhein. Sans oublier des ravitaillement courts.

## Hydrogène liquide dans le NextGenH2 Truck : propriétés et avantages dans le transport long-courrier

Les aspects suivants montrent l’importance des propriétés de stockage de l’hydrogène liquide et du système de réservoir de carburant pour l’autonomie, le ravitaillement, la charge utile et la planification opérationnelle.

### 1. Densité énergétique élevée par rapport au volume de stockage

L'hydrogène liquide est stocké à environ – 253° Celsius. Comparé aux batteries et à l'hydrogène comprimé gazeux, il présente une densité énergétique plus haute par rapport au volume de stockage. Cela permet de transporter comparativement plus d'énergie dans l'espace dédié limité d'un camion de gros tonnage. Le NextGenH2 a ainsi une capacité de réservoir de carburant allant jusqu'à 85 kilogrammes d'hydrogène liquide.

**2. Autonomie importante pour les applications exigeantes**

La grande quantité d'énergie embarquée constitue la base d'une longue autonomie : le NextGenH2 permet une autonomie de bien plus de 1 000 kilomètres avec un seul plain du réservoir de carburant. La génération précédente a déjà démontré le potentiel d'autonomie de l'hydrogène liquide lors de la #HydrogenRecordRun en septembre 2023. Lors de cette épreuve, un Mercedes-Benz GenH2, le prédécesseur du camion NextGenH2, a parcouru 1 047 kilomètres avec un poids total roulant autorisé d'environ 40 tonnes avec un seul plein.

**3. Arrêts de ravitaillement courts grâce à la norme de ravitaillement ISO 13984**

Pour le ravitaillement en hydrogène liquide, Daimler Truck a codéveloppé la norme de ravitaillement ISO 13984 au sein d'un groupe de travail ISO. Cela permet à un camion de 40 tonnes comme le NextGenH2 Truck d'être complètement ravitaillé en carburant en 10 à 15 minutes. Pour les entreprises de transport, les ravitaillements courts sont un facteur important, en particulier dans le transport long-courrier, pour la planification de l'utilisation de la flotte et la disponibilité du véhicule.

**4. Poids du réservoir de carburant et encombrement**

Le système de réservoir de carburant pour l'hydrogène liquide présente avant tout des avantages en termes de poids par rapport aux batteries. L'abaissement du poids du réservoir de carburant peut avoir un avantage sur la charge utile. Cependant, la charge utile du véhicule complet dépend également de la configuration du véhicule et des autres composants de la chaîne cinématique. De plus, l'installation du système de réservoir de carburant pour l'hydrogène liquide nécessite nettement moins d'espace que l'installation d'un système d'hydrogène comprimé gazeux pour une autonomie comparable.

**5. Intégration dans les opérations logistiques existantes**

Pour les entreprises de transport, l'interaction entre l'autonomie, les ravitaillements et la charge utile compte. Les longues autonomies et les arrêts courts pour faire le plein peuvent apporter un appui à l'affectation du véhicule, en particulier sur les longs trajets difficiles à planifier, avec des performances quotidiennes élevées et pour les transports urgents. Ils peuvent aider à limiter les temps d'arrêt liés au ravitaillement en carburant et à créer de la flexibilité dans la planification opérationnelle. En termes d'autonomie et de durée des ravitaillements en carburant, les opérations peuvent ainsi être basées sur les routines connues d'un camion diesel. La condition est que des stations-service d'hydrogène liquide soient disponibles de manière fiable le long des itinéraires prévus.

**Des essais clients au NextGenH2 Truck**

Les essais clients montrent comment ces propriétés fonctionnent au quotidien. Dès l'été 2024, cinq camions Mercedes-Benz GenH2 de première génération ont été testés auprès de dix clients dans des applications logistiques différentes. Le véhicule à hydrogène a déjà parcouru plus de

600 000 kilomètres. L'expérience montre que les camions à pile à combustible avec une longue autonomie et un ravitaillement rapide peuvent en principe être intégrés dans les opérations logistiques régulières. Pour les clients participants, l'accent a été mis sur des questions concrètes du quotidien – de la planification de l'utilisation du véhicule au ravitaillement en carburant, en passant par la fiabilité dans différentes tâches de transport. Les résultats ont été utilisés pour le perfectionnement du véhicule ainsi que pour la préparation du service après-vente et des ventes. Dans le même temps, ils permettent d'harmoniser davantage le véhicule, le ravitaillement en carburant, l'entretien et la planification de la flotte.

À partir de 2027, le Mercedes-Benz NextGenH2 entrera en exploitation client via une petite série de 100 véhicules. L'intérêt est élevé : malgré l'infrastructure de ravitaillement encore limitée, près de la moitié de ces camions a déjà été attribuée. L'accent est mis sur les avantages concrets pour des applications définies : une grande quantité d'énergie à bord, une grande autonomie, des arrêts de ravitaillement courts et une charge utile adaptée au transport long-courrier lourd. Un profilage d'exploitation adapté et une infrastructure d'hydrogène liquide fiable créent les conditions pour exploiter au mieux ce potentiel dans l'exploitation respective.

**L'infrastructure et la rentabilité détermineront l'extrapolation**

Les solidités de l'hydrogène liquide ne se manifestent pas seulement dans le véhicule, mais tout au long de la chaîne d'approvisionnement – du transport à la station-service en passant par les coûts. La haute densité énergétique de l'hydrogène liquide a également un impact sur l'approvisionnement des stations-service : un camion-citerne de 40 tonnes transporte déjà aujourd'hui 3,9 tonnes d'hydrogène liquide, ce qui suffit pour environ 45 ravitaillements complets de camions. La flexibilité de l'hydrogène liquide est également évidente à la station : une seule peut ainsi alimenter un véhicule avec tous les réservoirs de carburant. De plus, les besoins en électricité de la station-service pour l'hydrogène liquide sont bas, car une compression énergivore sur site n'est pas nécessaire. La station pilote $sLH_2$ pour l'hydrogène liquide sous-refroidi à Wörth-am-Rhein, développée conjointement par Daimler Truck et Linde, nécessite environ 0,05 kilowattheure par kilogramme. Cela peut se traduire par un avantage en termes d'investissement et de coûts d'exploitation.

Cependant, les opérations actuelles se déroulent toujours sur des itinéraires définis et avec des possibilités de ravitaillement à Wörth-am-Rhein et dans la région de Duisbourg. Pour une utilisation plus large de camions à hydrogène liquide, l'offre correspondante doit augmenter en conséquence. La disponibilité actuellement encore limitée de telles stations appropriées est un facteur-clé limitant.

**Initiative commune pour la montée en puissance de l'hydrogène**

Une initiative de Daimler Truck, Volvo Group, Toyota Motor Corporation, Bosch, Air Liquide, TotalEnergies, TEAL Mobility et MB Energy, présenté en septembre dernier lors salon IAA Transportation 2026 de Hanovre, traite de l'accélération globale du véhicule industriel à hydrogène. Ensemble, ces entreprises visent à harmoniser plus étroitement les offres de véhicule, l'approvisionnement en hydrogène et l'infrastructure de ravitaillement tout au long de la chaîne de valeur.

Les projets comprennent le développement de stations-service d'hydrogène le long de corridors de transport européens stratégiquement importants en parallèle de l'augmentation des flottes de véhicule et la mise à disposition d'hydrogène à des prix compétitifs.

Pour les clients, un développement coordonné de cette offre et celles de véhicules peut faciliter la planification opérationnelle, réduire les détours et les temps d'immobilisation improductifs et créer une plus grande sécurité de planification pour les décisions d'investissement. La disponibilité de stations-service d'hydrogène liquide adaptées le long des itinéraires requis est particulièrement importante pour le déploiement du camion NextGenH2.

Un approvisionnement fiable à des prix viables est également une condition essentielle pour un coût total de possession compétitif. À cela s'ajoute le côté coûts du véhicule : la baisse des coûts unitaires, qui devrait être réalisable avec l'augmentation des volumes, est un autre levier de rentabilité dans les opérations des clients.

L'initiative commune est un signal important pour le marché, mais elle ne se substitue pas à une nouvelle expansion de l'infrastructure. L'extrapolation nécessitera toujours une approche coordonnée de l'industrie, un approvisionnement suffisant en hydrogène à des prix compétitifs, une baisse des coûts d'acquisition du véhicule et un cadre politique fiable.

**A propos du NextGenH2 Truck**

Après le programme de développement et de test réussi avec des prototypes de ses camions à pile à combustible de première génération, Daimler Truck a présenté le Mercedes-Benz NextGenH2 début 2026. Le public a découvert ce camion lors du salon IAA Transportation de Hanovre en septembre dernier. Le camion à hydrogène marque une nouvelle étape de développement pour Daimler Truck sur la voie du transport sans CO2 avec des entraînements à hydrogène. Une petite série de 100 tracteurs sera construite dans l'usine Mercedes-Benz de Wörth-am-Rhein et mis en service chez différents clients à partir de 2027.

Le développement de ce nouveau modèle repose sur l'expérience acquise avec le Mercedes-Benz GenH2 de première génération. L'hydrogène liquide continue d'être utilisé, ce qui permet une autonomie de bien plus de 1 000 kilomètres avec un seul réservoir de carburant à pleine charge. La conversion de l'hydrogène en énergie électrique à bord du camion est assurée par la pile à combustible BZA150 de cellcentric.

Parmi les caractéristiques clés de cette deuxième génération figurent les composants de série actuels du Mercedes-Benz eActros 600 électrique à batterie. Il s'agit notamment de la ProCabin optimisée sur le plan aérodynamique, de la nouvelle génération de l'essieu électrique intégré, du poste de conduite multimédia interactif 2 moderne et des derniers systèmes de sécurité et d'aide à la conduite basés sur l'architecture E/E actuelle. Comme son prédécesseur, le camion Mercedes-Benz NextGenH2 convient particulièrement aux applications très flexibles et particulièrement exigeantes dans le transport long-courrier lourd.

**newsroom.daimlertruck.com**
**daimlertruck.com**
**media.daimlertruck.fr**

**Forward-looking statements**
This document contains forward-looking statements that reflect our current views about future events. The words "aim", "ambition", "anticipate", "assume", "believe", "estimate", "expect", "intend", "may", "can", "could", "plan", "project", "should" and similar expressions are used to identify forward-looking statements. These statements are subject to many risks and uncertainties, including an adverse development of global economic conditions, in particular a decline of demand in our most important markets; a deterioration of our refinancing possibilities on the credit and financial markets; events of force majeure including natural disasters, pandemics, acts of terrorism, political unrest, armed conflicts, industrial accidents and their effects on our sales, purchasing, production or financial services activities; changes in currency exchange rates, customs and foreign trade provisions; a shift in consumer preferences; a possible lack of acceptance of our products or services which limits our ability to achieve prices and adequately utilize our production capacities; price increases for fuel or raw materials; disruption of production due to shortages of materials, labor strikes or supplier insolvencies; a decline in resale prices of used vehicles; the effective implementation of cost-reduction and efficiency-optimization measures; the business outlook of companies in which we hold a significant equity interest; the successful implementation of strategic cooperations and joint ventures; changes in laws, regulations and government policies, particularly those relating to vehicle emissions, fuel economy and safety; the resolution of pending government investigations or of investigations requested by governments and the conclusion of pending or threatened future legal proceedings; and other risks and uncertainties, some of which are described under the heading "Risk and Opportunity Report" in our current Annual Report. If any of these risks and uncertainties materialize, or if the assumptions underlying any of our forward-looking statements prove to be incorrect, the actual results may be materially different from those we express or imply by such statements. We do not intend or assume any obligation to update these forward-looking statements since they are based solely on the circumstances at the date of publication.

**Daimler Truck at a Glance**
Daimler Truck is one of the world's leading commercial vehicle manufacturers, operating **35 main locations** and employing **roughly 100,000 people** worldwide. With **130 years** of heritage — dating back to the invention of the first trucks and buses — Daimler Truck is committed to a clear purpose: For all who keep the world moving. Together with its global partners, the company is shaping the future of transportation with the ambition to be the industry's leading truck and bus manufacturer. Daimler Truck focuses on delivering regulation compliant transportation solutions that enable our customers to succeed in their respective markets. The company operates in **four reporting segments**: Trucks North America (Freightliner, Western Star, Thomas Built Buses), Mercedes-Benz Trucks (including BharatBenz), Daimler Buses (Mercedes-Benz and Setra), and Daimler Truck Financial Services. Daimler Truck's portfolio includes light, medium, and heavy-duty trucks for long-haul, distribution, and construction as well as special and defense applications. In the bus segment, the company offers city buses, school buses, coaches, and bus chassis. In addition to vehicle sales, Daimler Truck also offers financing products, aftersales services, as well as digital and connectivity solutions.

Daimler Truck AG
Fasanenweg 10
70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany
newsroom.daimlertruck.com