



Daimler Truck AG

Press Information

December 21, 2021

125 années d'expérience dans le BTP : des premiers Daimler de cinq tonnes de charge utile aux récents Arocs avec MirrorCam

- Déjà en service en 1897 avec cinq tonnes de matériaux de construction
- En 1937, le camion le plus lourd de la gamme, le Mercedes-Benz LK 10000, était capable de transporter 10 tonnes
- Dans les années 50, les camions benne à deux essieux ont contribué à la reconstruction de l'Allemagne
- A partir de 1960, les camions à nez court ou long ont conquis le marché
- En 1973, les camions de la nouvelle génération dits "NG" ont été présentés carrossés en benne basculante
- Le nouvel Arocs de 2019 : une classe spéciale pour un camion dédié au BTP

Stuttgart - Un véhicule de chantier sur trois ou presque porte en Allemagne une étoile sur sa calandre. Et le secteur du BTP est une grande tradition pour la marque à l'étoile : Mercedes-Benz peut désormais se prévaloir de quelque 125 ans d'expérience dans le secteur de la construction.


Dès le début, les camions portaient des gènes de camion de chantier

Gottlieb Daimler a présenté le premier camion au monde à la fin du 19e siècle. Ces premiers camions n'ont pas seulement été utilisés pour le transport de marchandises générales, mais ont aussi été rapidement adoptés par les artisans et les constructeurs pour le transport d'outils et de matériaux de construction. En 1897, un an seulement après l'invention du camion par Gottlieb Daimler, la Daimler-Motoren-Gesellschaft (Daimler Motor Corporation) a présenté un modèle de cinq

Daimler Truck AG | Fasanenweg 10 | 70771 Leinfelden-Echterdingen | T/P +49 711 8485-0 | T/F +49 711 8485-2000 | contact@daimlertruck.com | www.daimlertruck.com

Daimler Truck AG, Stuttgart | Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry : Stuttgart, HRB-Nr./Commercial Register No.: 762884
Vorsitzender des Aufsichtsrats/Chairman of the Supervisory Board: Joe Kaeser
Vorstand/Board of Management: Martin Daum, Vorsitzender/Chairman; Karl Deppen, Jochen Goetz, Andreas Gorbach, Jürgen Hartwig, John O'Leary, Karin Rådström, Stephan Unger

* The figures are provided in accordance with the German regulation 'PKW-EnVKV' and apply to the German market only. Further information on official fuel consumption figures and the official specific CO2 emissions of new passenger cars can be found in the EU guide 'Information on the fuel consumption, CO2 emissions and energy consumption of new cars', which is available free of charge at all sales dealerships, from DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH and at www.dat.de.

 and Mercedes-Benz are registered trademarks of Daimler AG, Stuttgart, Germany.

tonnes de charge utile. Première utilisation de ce camion : le transport des matériaux de construction, Daimler ayant effectué les essais dans une usine de tuiles.

L'introduction des bennes à treuil en 1904 ouvre la voie au transport de marchandises lourdes en vrac : la benne pouvait être soulevée à l'aide d'une manivelle et d'une crémaillère. Deux personnes seulement étaient en mesure de manipuler à la manivelle cinq tonnes de marchandises via deux treuils, facilitant le déchargement. Ce procédé est resté à la pointe de la technologie jusque dans les années 1920, lorsque l'hydraulique est entrée en jeu et a remplacé les bennes à manipulation manuelle. C'est la naissance du camion à benne basculante à trois axes : grâce à cette force motrice nouvelle, les matériaux en vrac pouvaient glisser dans trois directions au lieu de deux seulement auparavant.

Une technologie d'avant-garde pour le premier camion

Il est remarquable que le premier camion, il y a 125 ans, ait anticipé les essieux planétaires qui sont encore courants aujourd'hui, notamment sur les véhicules dédiés au BTP : la transmission par courroie envoie la puissance du moteur sur un arbre monté en travers de l'axe longitudinal du châssis, dont les deux extrémités sont munies d'un pignon. Chacun de ces pignons s'engrène alors dans la denture interne d'une couronne dentée, qui est solidement reliée à la roue à entraîner. Dans les essieux planétaires modernes, cet arbre se termine dans les moyeux de roue par un planétaire relié à 3 à 5 engrenages planétaires. Ceux-ci tournent sur une couronne fixe et entraînent ainsi les roues. C'est ainsi que fonctionnent, en principe, les essieux planétaires des camions Mercedes-Benz, y compris les Arocs.

À l'exception des véhicules de dix tonnes, comme le LK 10000 à trois essieux de 1937, Mercedes-Benz a pu augmenter la charge utile des camions-bennes avant-guerre. Il s'agissait des premiers véritables poids lourds. Ce puissant véhicule avait une puissance de 150 chevaux et un essieu arrière à double entraînement (configuration des essieux 6x4).

Camions à benne carrée à deux essieux introduits à partir de 1949 au cours de la reconstruction.

La production reprend rapidement après-guerre. Le L 4500 provisoirement équipé d'une cabine carrée en bois mait dans une usine de Gaggenau pourtant lourdement détruite.

Lancé en 1949, le L 3250 fait partie des robustes engins qui aident la République fédérale d'Allemagne, fondée la même année, à mettre le cap sur le fameux « Miracle Economique » d'outre-Rhin. Un véhicule un peu plus lourd, qui a rejoint la gamme en 1953, lui a prêté main forte. Connue sous le nom de L 4500, puis de L 312, il s'est avéré extrêmement efficace pour soutenir le « petit » camion de 3,5 tonnes avec seulement une tonne de charge utile supplémentaire. Ces deux modèles sont immédiatement devenus les leaders du marché dans leur catégorie et ont pu facilement conserver cette position jusqu'à leur remplacement en 1961.

Le L 6600 est présenté comme une véritable bête de somme pour les situations difficiles.

Pour générer une simple puissance de 145 chevaux au début des années 1950, il fallait plus de 4,6 litres de cylindrée, fournis par le moteur diesel OM 312 né en 1949. Autre étape importante, le lancement du L 6600, doté d'une charge utile supérieure de 6 600 kilogrammes, et première nouveauté développée par la nouvelle firme Daimler-Benz en 1950. Le L 6600, un « vrai » poids lourds, avec son moteur diesel OM 315 de 8,3 litres à préchambre de 145 chevaux, a été produit dans l'usine de Gaggenau. Au milieu des années 1950, des camions-bennes lourds à deux essieux, tels que le LK 6600, ont été ajoutés à la gamme. Cependant, il a fallu attendre les années 1960 pour que Daimler-Benz fabrique également des véhicules à trois essieux destinés aux métiers de la construction.

Camions à nez court et camions à nez long plus puissants dans les années 1960

Les nouveaux camions à nez court de Daimler-Benz, présentés pour la première fois en mars 1959, sont nés comme un compromis sur roues. De nouvelles réglementations particulièrement rigides en termes de dimensions et de poids, introduites par le ministre des Transports Seeböhm, mettent fin aux camions traditionnels à long nez qui, avec leur imposant porte-à-faux, sont soudainement accusés de gaspiller de l'espace au détriment du chargement.

Le moment était venu de rétrécir un peu ces capots. En effet, les concepteurs étaient contraints de créer le plus d'espace possible pour l'espace de chargement dans des dimensions extérieures limitées et, de surcroît, de construire le plus légèrement possible afin d'assurer une charge utile maximale avec un poids total rigide limité. Il semblait trop audacieux pour les concepteurs de passer complètement au design de la cabine avancée, déjà à la mode à l'étranger. Il n'était pas certain que cette architecture s'imposerait à long terme et que les clients approuveraient une mesure aussi radicale.

L'un des principaux avantages de la conception à nez court par rapport aux camions à nez long : le moteur ne dépassait que modestement et offrait ainsi une sorte de passage à travers la cabine. Cela laissait suffisamment d'espace pour un troisième siège entre le conducteur et le copilote et moins de chaleur et de bruit à bord. Le moteur de la variante à nez court était de toute façon plus accessible. Et il faudra encore des années avant que les premières cabines basculantes de ce type soient produites.

Le nouveau camion à nez court se décline en trois catégories de poids : le L 322, conçu pour un poids total en charge de 10,5 tonnes, était un camion moyen typique, destiné principalement au transport local et aux travaux pas trop lourds dans le secteur de la construction. Avec un poids total de 12,0 tonnes, l'usine a également ajouté le L 327, plus lourd donc, au printemps 1959, qui utilisait cette capacité pour exploiter le poids total maximal autorisé conformément à la réglementation Seeböhm. Enfin, le L 323 (plus tard L 710) a pris la relève du L 311 (anciennement L 3500) et a tenté d'être un représentant précoce de la classe des 7,5 tonnes de PTAC en termes de poids total.

Les versions lourdes des camions à nez court, en particulier, étaient depuis longtemps un véritable succès à l'exportation. Alors que la production des camions légers et moyens à nez court - selon le modèle - a pris fin entre 1976 et 1984, les véhicules lourds à deux essieux L 1924, L 1928 et les véhicules à trois essieux L 2624 et L 2628 sont restés en production pour l'exportation pendant de nombreuses années. Ce n'est qu'au milieu des années 1990 qu'un L 1924 à nez court a été le dernier de son genre à sortir de la chaîne de production de Wörth.

Cependant, deux choses devaient être ajoutées à la gamme : d'une part, un camion à cabine avancée avec transmission intégrale et, d'autre part, une cabine très courte. Par exemple, le LP lourd n'était disponible qu'avec une cabine de longueur moyenne ou longue. Une approche inhabituelle a été appliquée pour proposer le LP, qui était sur le point d'être abandonné, en tant que véhicule à transmission intégrale : les camions à cabine avancée de Hanomag-Henschel, une société récemment intégrée à l'entreprise, seraient combinés à court terme avec les moteurs en V de Mercedes-Benz ainsi qu'avec des boîtes de transfert et des essieux planétaires.

Système modulaire pour la nouvelle génération de NG, NG 80, NG 85/classe lourde SK

Par exemple, les configurations d'essieux 4x4 et 6x6 étaient désormais également disponibles en versions à cabine avancée jusqu'à ce que la "Nouvelle Génération" apporte en 1973 une gamme de modèles entièrement nouvelle et clairement structurée à une gamme jusqu'alors quelque peu... déstructurée. La NG (pour Nouvelle Génération) et plus tard la SK/MK (classe lourde/moyenne-lourde) ont été introduites au début des années 1970. Il est à noter que la présentation à la presse a d'abord eu lieu avec versions destinées aux métiers de la construction, les versions de transport longue distance n'arrivant que plus tard.

NG 80 : à partir de 1980, les véhicules de la nouvelle génération seront disponibles avec des moteurs modulaires à architecture en V comme le NG 80 avec au choix six, huit ou dix cylindres. Les moteurs à six cylindres en ligne continueront quand même à faire partie de la gamme.

NG 85 : une troisième et dernière remise à niveau a lieu en 1985. Le moteur OM 442 installé dans le NG 85 était en effet le premier moteur diesel au monde pour un camion à être équipé d'une unité de commande électronique du moteur (appelée commande électronique du diesel (EDR) chez Daimler-Benz). À partir de 1987, le NG 85 fut également disponible en version à quatre essieux avec une configuration 8x8. Daimler-Benz a construit deux modèles à quatre essieux : le 3528 AK avec un moteur V8 atmosphérique OM 422 et le 3535 AK avec un moteur V8 turbocompressé OM 442 A sans refroidisseur intermédiaire. Les deux véhicules étaient conçus pour une masse brute admissible de 35 000 kg. Au départ, les véhicules à quatre essieux étaient construits chez NAW, une filiale spéciale du Groupe basée à Arbon, en Suisse. Wörth a ensuite repris la production.

À partir de 1988, la nouvelle génération mue en Mercedes-Benz SK. Les véhicules de chantier sont désormais également disponibles en option avec la suspension confort de la cabine des véhicules de transport longue distance. La nouvelle série de camions lourds SK offrait de nouveaux moteurs diesel, des cabines modifiées, de nouvelles transmissions et des châssis à partir d'un poids total autorisé en charge de 17 tonnes. Ces véhicules lourds ont été produits jusqu'en 1998, puis remplacés par l'Actros, proposé en parallèle dès 1996.

Il y a 25 ans : les raffinements se multiplient avec l'introduction du Mercedes-Benz Actros

Mercedes-Benz a lancé l'Actros il y a 25 ans, notamment pour le transport longue distance et les métiers de la construction. La première génération, présentée en

1996 pour le 100e anniversaire du camion inventé par Gottlieb Daimler, a marqué le début d'une série qui reste à ce jour l'un des leaders de son segment.

Le fait que chaque génération d'Actros se voit décerner le titre de "camion international de l'année" par des journalistes spécialisés de toute l'Europe prouve également l'extraordinaire succès de ce modèle. Selon le règlement du jury, ce titre est décerné annuellement au camion qui a le plus contribué aux innovations dans le domaine du transport routier en termes d'efficacité, d'émissions, de sécurité, de facilité de conduite et de confort.

La nature fiable et robuste et les essieux planétaires ont été conservés sur le premier Actros né en 1996, mais les perfectionnements se sont ensuite multipliés : des ressorts paraboliques au lieu de trapézoïdaux, un système de changement de vitesse hydraulique-pneumatique, une nouvelle compensation de la charge sur l'essieu avant pour les véhicules à quatre essieux et, enfin et surtout, un système EPS tout-terrain en option, voici les points forts du nouveau camion de chantier de Mercedes-Benz.

En 2003, un système de changement de vitesse automatisé est installé en série pour les véhicules de chantier au lancement de la deuxième génération d'Actros. Les conducteurs ont été ravis du nouvel intérieur ergonomique, à l'aspect et à la finition de grande qualité. Les opérateurs ont apprécié les intervalles d'entretien deux fois plus longs qu'auparavant.

La troisième génération d'Actros a été introduite en 2008. La version tout-terrain de l'Actros offre alors des plaques de protection pour le moteur et le radiateur ainsi que pour le réservoir de carburant histoire de résister aux risques d'une utilisation tout-terrain brutale.

Le nouvel Actros pour le transport de longue distance, également connu sous le nom d'Actros 4, a été introduit en 2011. La cinquième génération d'Actros a suivi lors de l'IAA en 2018.

Mercedes-Benz Arocs : une classe spéciale pour un camion dédié au BTP.

La variante de l'Actros pour la construction, l'Arocs, a été présentée à Bauma – salon allemand dédié à l'univers du BTP - en 2013. La gamme Arocs comprend tous les camions et tracteurs semi-remorques destinés à une utilisation sur et hors route dans le secteur de la construction. Mercedes-Benz a développé l'Arocs spécialement pour ce domaine d'activités. Le camion de chantier lourd s'est ainsi imposé sur le marché comme un pro à service complet, couvrant l'ensemble des besoins du monde du BTP. Qu'il s'agisse d'un camion-benne lourd, d'une toupie à béton, d'un transporteur de matériaux de construction, d'un tracteur de semi-remorque ou d'un tracteur lourd, l'Arocs est à l'aise partout sur les chantiers grâce à sa structure et à son châssis robustes et à ses moteurs puissants.

L'actuel Arocs pour le chantier - présenté à Bauma en 2019 - poursuit le développement continu de la technologie des véhicules industriels avec de nombreuses innovations technologiques.

Comme l'Actros, l'Arocs est le premier camion à être équipé de MirrorCams en lieu et place des rétroviseurs extérieurs classiques. Autre point fort du nouvel Arocs, le cockpit multimédia avec ses deux grands écrans plats offrant au conducteur un excellent confort de commande et d'affichage. L'assistance au freinage d'urgence de

5è génération (ABA 5) est disponible évidemment pour l'Arocs. Grâce à la reconnaissance des piétons, le camion est capable de déclencher automatiquement un freinage d'urgence jusqu'à l'arrêt complet en cas de besoin. À l'exception de la version toupie à béton, chaque Arocs est également équipé de série de la régulation prédictive de la chaîne cinématique (PPC) sous une forme améliorée. Le PPC peut démontrer ses atouts notamment dans le transport sur chantiers avec de nombreux trajets sur route, souvent de courte durée. Dans ce cas, le système soulage les conducteurs et les aide à économiser du carburant à long terme.

D'autres informations sur Daimler Truck sont disponibles aux adresses suivantes : www.media.daimlertruck.com et www.daimlertruck.com

Forward-looking statements:

This document contains forward-looking statements that reflect our current views about future events. The words "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 towards smaller, lower-margin vehicles; 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 for 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 this Annual Report. If any of these risks and uncertainties materializes 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

The Daimler Truck AG is one of the world's largest commercial vehicle manufacturers, with more than 35 primary locations around the world and more than 100,000 employees. The company brings together seven vehicle brands under one roof: Mercedes-Benz (light, medium and heavy trucks as well as city, intercity and touring coaches) and Setra (intercity, long-distance and premium coaches) are our traditional European brands; our U.S. brands Freightliner Trucks (trucks in weight classes 5 to 8 for a wide range of commercial vehicle applications), Western Star (heavy trucks for specialized and long-haul transports) and Thomas Built Buses (light to medium-duty buses); and our Asian brands Bharat Benz, based in Chennai, India (trucks in the weight classes 10 to 55 t and medium and heavy-duty buses) and FUSO with its headquarters in Japan (trucks and buses for Asia, the Middle East, Africa, Europe and Latin America). This allows Daimler Truck AG to offer its customers around the globe a broad spectrum of commercial vehicles, ranging from minibuses to heavy-duty trucks for special-purpose transport applications – in short: products and solutions for everyone who keeps the world moving. Gottlieb Daimler and Carl Benz laid the foundation for the modern transport industry 125 years ago. Over the past decades, Daimler Truck's divisions have consistently set standards for the entire transportation industry – in terms of safety, fuel efficiency and driver and passenger comfort. It is now time for the next evolutionary step: emission-free, automated and connected driving. Daimler Truck is working to bring these important technologies to high-volume series production, across brands, segments and regions. In this way the company intends to take a major step closer to realizing its vision of CO₂-neutral transport and accident-free driving whilst also contributing to the sustainability of global goods and passenger transport. In 2020, a total of 378,290 trucks and buses were delivered. In 2020 the revenue of the individual areas of business amounted to € 36 billion for Daimler Truck AG. The adjusted EBIT was € 657 million for Daimler Truck AG.