

TRUCK | VAN | TRAILER | BUS | COACH

# TRANSPORAMA

€ 4,99 - NR 407 - DÉCEMBRE 2020/JANVIER 2021 - BIMENSUELS



P509474 - Bureau de dépôt: Leuven Masspost



# MAN TGX

**International Truck of the Year 2021**

# Haal het beste uit uw DAF truck



DAF kent uw business. We weten hoe belangrijk efficiëntie voor u is. Kenmerkend voor onze vrachtwagens zijn een laag brandstofverbruik en lage operationele kosten. We bieden u ook een heleboel diensten aan die uw winstpotentieel verhogen. En het spreekt voor zich dat we uw chauffeur ook niet vergeten zijn! De DAF-chauffeurstraining helpt de chauffeur om het beste uit uw truck te halen: een continue brandstofbesparing en een maximale focus op veiligheid.

Bij aankoop van een DAF voertuig ontvangt u nu een voucher, goed voor een GRATIS DAF-chauffeurstraining (Code 95). De voucher kan worden ingewisseld bij Transport Academy, onze DAF Driver Training partner die 12 rij scholen en 22 campussen in België vertegenwoordigt.

Meer info krijgt u bij uw DAF concessiehouder of kijk op [www.daf.be/driveracademy](http://www.daf.be/driveracademy)



Contenu	3
Editorial	5
Mercedes-Benz eSprinter	6
Maxus	8
MAN TGX International Truck of the Year 2021	20
Essai Scania S 540	30
Essai Renault C 480	42
Les véhicules BRT	50

# Renault Trafic Combi et SpaceClass



**R**enault présente en avant-première sa nouvelle gamme Trafic transport de personnes, composée de deux modèles : Trafic Combi et SpaceClass. Renault dévoile un design dynamique avec une face avant plus expressive, une teinte inédite Rouge Carmin et un habitacle optimisé. De nouvelles aides à la conduite dernière génération et le système multimédia Renault Easy Link sont désormais disponibles.

Renault propose trois motorisations Diesel : le

nouveau moteur dCi 150 (en boîte manuelle et automatique EDC double embrayage et 6 rapports) qui gagne 5 ch de puissance, un nouveau dCi 110 (en boîte manuelle) et toujours le moteur dCi 170 (EDC).

Le Combi s'adresse aux professionnels du transport de personnes et aux familles nombreuses. Il répond à leur demande d'habitabilité et de modularité, sans compromis sur le confort et le nombre de places. Le SpaceClass permet, quant à lui, de répondre aux attentes des conducteurs et des

passagers les plus exigeants à la recherche de polyvalence, d'espace et de confort exclusif. Les spécialistes du transport VIP et de tourisme pourront profiter de sa version Signature et de son espace « business class ». Les clients en quête d'évasion ne seront pas en reste avec sa version Escapade.

Les nouveaux Renault seront commercialisés à partir de mars 2021.



Limning Benett bvba  
Stekensbergstraat 8  
2390 Westmalle  
Tel. +32 3 237 02 82  
E-mail: info@transporama.be  
Internet: www.transporama.be  
BE 0563.614.837  
RPR Antwerpen

**REDACTEUR EN CHEF**  
Jan Voet (jan.voet@transporama.be)

**JOURNALISTES FREELANCE**  
Jos Haas, Leo Van Hoorick, Dirk Willemsen, Hendrik De Spiegelaere, Iep Van der Meer

**TRADUCTIONS**  
Didier Lemaire

**PHOTOGRAPHES**  
Geert Francquet, Jean-Philippe Glatigny, Kris Van Keer, Richard Kienberger

**PUBLICITÉ**  
Ingrid Janssens (ingrid.janssens@transporama.be)

**MISE EN PAGE**  
Cato Apers

**IMPRIMERIE**  
Drukkerij Van der Poorten NV



**COORDINATION**  
Goedele Thiry

**EDITEUR RESPONSABLE**  
Jan Voet  
Stekensbergstraat 8, B-2390 Westmalle

**ABONNEMENTS**  
Online service via www.transporama.be

**DISTRIBUTION**  
België: A.M.P.  
Nederland: Betapress

**SERVICE ABONNEMENTS - TARIFS**  
7 numéros par année - pas en juillet

Abonnement Belgique  
€ 45,00 (1 an) - € 80,00 (2 ans)

Abonnement Europe:  
€ 52,00 (1 an) - € 95,00 (2 ans)

Abonnement hors de l'Europe:  
€ 55,00 (1 an) - € 105,00 (2 ans)

Paiements:  
IBAN: BE96 7360 1202 2105  
BIC: KREDBEBB

Les articles, (en tous ou en partie) et les illustrations ne peuvent être repris qu'avec l'accord de l'éditeur. L'éditeur n'est pas responsable du contenu des annonces.

Notre politique de confidentialité le trouvera sur notre site web: www.transporama.be.



Redacteur en chef  
Jan Voet

## Des effets secondaires inattendus

Pour expliquer la présence structurelle de files ou la congestion de notre réseau routier, beaucoup de gens pointent un doigt accusateur vers le transport routier. Qu'un très faible pourcentage seulement de ces mêmes bouchons aux heures de pointe habituelles du matin et du soir soit formé de poids lourds est pour eux un détail ennuyant, mais secondaire, qui n'intervient guère dans leur analyse qu'ils pensent correcte.

Mais en raison de la pandémie de Covid-19, le gouvernement fédéral belge s'est vu contraint d'imposer le télétravail au plus grand nombre possible. L'économie doit continuer à tourner et les magasins dits essentiels continuer d'être réapprovisionnés (par la route, et donc, par poids lourds). Et que constate-t-on dans le trafic quotidien? Le nombre de poids lourds n'a pratiquement pas diminué, alors que celui des voitures de tourisme, et surtout de leasing, a fortement chuté. Conséquence : il faut maintenant chercher longtemps pour trouver des embouteillages récurrents.

Aux Pays-Bas, un expert en mobilité en a conclu qu'un étalement des heures de pointe, tant au début qu'en fin de journée de travail, suffirait déjà pour éviter les épreuves subies par les navetteurs coincés dans les embouteillages structurels.

Beaucoup de mesures imposées par les autorités ne seront plus qu'un mauvais souvenir lorsque ce satané virus aura été vaincu par la vaccination. Mais j'espère que subsistera, chaque fois que possible, l'habitude prise par beaucoup de gens de pratiquer le télétravail au moins quelques heures ou jours par semaine. Cela permettrait non seulement aux autorités de réaliser de fameuses économies sur les travaux (de renouvellement) des infrastructures, et de se concentrer sur l'élimination des points noirs du réseau routier; mais cela profiterait aussi, bien évidemment, à l'environnement. Veuillez retenir cela, Mesdames et Messieurs qui nous gouvernent. Ce serait l'un des effets secondaires inattendus, mais bienvenus, de la pandémie, qui pourraient malgré tout avoir des conséquences positives sur notre avenir.

Cela étant, nous voici déjà arrivés au dernier Transporama de l'année. Nous souhaitons à tous nos lecteurs, lectrices et leurs proches une agréable fête de Noël et une heureuse année nouvelle. En espérant que vous puissiez clôturer celle-ci en bonne santé, et surtout, que la prochaine soit bien meilleure.

Jan Voet





L'eSprinter n'existe pour l'instant que sous la forme d'une camionnette entièrement tôle, avec un volume de chargement de 11 m<sup>3</sup>.

## Mercedes-Benz eSprinter

### JOLI GENRE

La flotte de camionnettes électriques grandit presque à vue d'œil. Tiens, dernièrement, c'est un Sprinter électrique qui est venu la renforcer. Il a toutes les qualités du Sprinter, qui est depuis plus de 25 ans une référence sur le marché du véhicule utilitaire. Mais ce nouveau modèle est doté d'un jeu de batteries développant 41 ou 55 kWh. Dans le premier cas, cela lui accorde une autonomie de 120 km, contre 168 pour le second. En théorie du moins, car lors d'un premier bref essai, le rayon d'action théorique fut plutôt de 155 km. Cela semble très peu, mais en réalité, cela suffit pour couvrir plus de 80 % des besoins des utilisateurs. Avec les batteries plus performantes, donc plus lourdes, la charge utile est de 891 kg : elle monte à 1045

kg avec les batteries moins puissantes. Mais, quelle que soit l'option choisie, le catalogue ne propose actuellement qu'une seule version : un volume de chargement de 11 m<sup>3</sup>, entièrement tôle.

Soyons de bon compte : les performances ne sont pas exceptionnelles. Le eSprinter a une puissance nominale de 115 pk (85 kW) et un couple de 295 Nm. Ce sont des valeurs assez moyennes pour ce segment. Mais ce qui rend ce véhicule vraiment particulier, c'est la souplesse dans l'emploi de l'équipement électrique. Cela commence par le choix entre 3 programmes de conduite au moyen d'un bouton à côté de celui de démarrage : E+, E et C : jusque-là, me direz-vous, rien de vraiment palpitant. C'est vrai, mais la différence vient de la façon de choisir parmi 4 niveaux de récupération d'énergie : par des palettes au

volant, comme sur les voitures sportives. Le grand avantage, c'est que l'on peut changer de mode tout en roulant, en gardant les mains sur le volant. C'est vraiment pratique. En mode dynamique D++, en l'absence de toute récupération d'énergie, le véhicule roule sans aucune résistance et l'on peut profiter à fond de son inertie. Inversement, sur D-, l'énergie de freinage est récupérée au maximum puis renvoyée vers les batteries. Le principe est poussé à l'extrême, de sorte que la conduite puisse avoir lieu en n'utilisant que la pédale d'accélérateur. Et le frein ? Il n'est nécessaire que pour l'arrêt. Le mode de conduite choisi et le niveau de récupération d'énergie sont toujours affichés à l'écran, entre le compteur de vitesse et d'énergie. La vitesse maximale est de 120 km/h, mais elle peut facilement être plafonnée à 80 ou 100 km/h.



La broche pour la recharge est dissimulée derrière l'étoile de la calandre.



Le tableau de bord est très clair.



Pour un modèle à empattement long, la porte latérale est relativement étroite.

# Maxus eDeliver3

Les fourgonnettes Maxus sont les dernières nées d'Alcomotive, filiale du groupe belge Alcopa établie à Kontich, non loin d'Anvers. Cette société est chargée de la distribution de véhicules utilitaires chinois sur les marchés du Benelux, d'Allemagne et de Suisse.

Son histoire a commencé avec le modèle électrique EV80, suivi du Deliver 9, un modèle Diesel classique de 3,5 t. C'est aujourd'hui au tour du eDeliver3, une camionnette électrique de gabarit moyen, qui aura comme concurrents le Mercedes-Vito et la nouvelle triplète e-Vivaro, e-Partner et e-Experts du groupe PSA.

### EN 2 LONGUEURS

L'eDeliver3, avec ses lignes latérales en relief

et sa proue caractéristique, a l'air moderne. Il se décline en 2 empattements : le plus court a un plancher de chargement de 218 cm de long pour un volume de 4,8 m<sup>3</sup> ; le plus long dispose de respectivement 277 cm et 6,3 m<sup>3</sup>. Cette version, que Transporama a pu tester pendant une semaine, est plus haute qu'elle n'en a l'air, mais sa hauteur de 190 cm ne devrait en principe pas être un obstacle pour accéder à la plupart des parkings souterrains. La charge utile est de 1.020 kg bruts, ce qui est excellent pour cette catégorie de véhicules. Le volume de charge est adapté au format des europalettes, il compte des œillets d'arrimage en nombre suffisant, le plancher et les parois bénéficient d'une finition solide et sont aisément accessibles. Les doubles portes arrière s'ouvrent à 180°, mais de façon asymétrique, pour faciliter la manutention

dans les lieux exigus. La portière latérale côté droit aurait dû être plus large, et c'est surtout vrai pour le modèle à empattement long. Pour des raisons de sécurité, la paroi de séparation est entièrement fermée.

### UNE AUTONOMIE SUPÉRIEURE À LA MOYENNE

Le Maxus eDeliver3 est un modèle à traction avant mû par un moteur électrique de 115 pk/85 kW dégageant 225 Nm de couple – ce qui lui vaut des accélérations énergiques et une excellente capacité d'ascension en côte. Il n'éprouve aucune difficulté à franchir des rampes de 25 %, voire 30 % pour la version compacte. La vitesse de pointe est plafonnée à 120 km/h, et même 90 km/h en mode ECO.



Le catalogue propose 2 jeux de batteries, développant 35 ou 53 kWh, pour une autonomie respective de 158 ou 240 km selon le cycle urbain WLTP. Mais l'ordinateur de bord, au terme d'une semaine d'essai, annonçait une consommation moyenne encore plus faible, de seulement 16,5 kWh/100 km. Sur un parcours mixte, nous avons facilement dépassé les 300 km d'autonomie (avec la "grosse" batterie, évidemment). C'est un résultat remarquable, bien meilleur que celui annoncé par les chiffres WLTP.

L'eDeliver3 est équipé de batteries lithium-ion Ternary, couvertes par une garantie de 8 ans, qui autorisent jusqu'à 2000 cycles de recharge et dépendent moins des variations thermiques. En 45 minutes, 80 % de l'autonomie sont récupérés par recharge rapide sur courant continu. En charge lente (courant alternatif) avec un wallbox et chargeur embarqué de 7,2 kW, il ne faut pas plus de 6 heures pour réalimenter totalement le jeu de batteries de 35 kWh et 8 heures pour celui de 53 kWh.

La prise électrique est dissimulée derrière une trappe portant le logo dans la calandre. Elle s'ouvre par pression vers le haut, mais le branchement n'est pas un jeu d'enfant,

car la trappe masque partiellement la prise femelle. Il faut donc se baisser pour enfoncer la broche. Et il n'y a pas d'éclairage, un détail qui se serait pourtant révélé fort pratique.

Un bémol aussi à propos du capot. Il est certes déverrouillé de l'intérieur, mais n'est pas attaché par des charnières : une fois déverrouillé, on l'enlève pour le déposer au sol ou contre le véhicule - il est léger, heureusement - mais cela peut produire des dégâts.

## UN NIVEAU D'ÉQUIPEMENT CORRECT

Le Maxus eDeliver3 n'est pas une fourgonnette ordinaire, cela se voit tout de suite. On dirait qu'une loi tacite exige des véhicules électriques qu'ils soient un peu différents des autres - c'est surtout vrai pour ceux venus d'Asie. Ce Maxus n'y fait guère exception, mais il faut nuancer : contrairement à beaucoup de modèles électriques, l'eDeliver3 n'est certainement pas laid.

La hauteur à franchir pour monter à bord est considérable : 48 cm sans marchepied. Il faut être sportif, et c'est précisément l'impression

que veulent donner les sièges - hélas non coulissants - avec des supports latéraux très prononcés. L'assise est bonne et ne fatigue pas durant les longs parcours. L'emplacement choisi pour la boucle de la ceinture de sécurité aurait pu être mieux choisi. Le tableau de bord est clair, mais frugal. Au centre se trouve un écran tactile de 7 pouces, qui peut évidemment être connecté à un smartphone, mais les fonctions sont relativement réduites par rapport à la concurrence. En revanche, la fourgonnette est équipée d'une caméra de recul et d'un capteur de stationnement, qui s'avèrent fort utiles pour se garer dans les endroits exigus.

L'équipement standard est somme toute complet : climatisation d'air, prise électrique, ports USB, régulateur de vitesse, commande de la radio au volant, ordinateur de bord... Il a plusieurs fonctions : les indications d'autonomie, de vitesse, de pression des pneumatiques, de consommation moyenne et en temps réel sont très précises et utiles - mais toutes ne le sont pas, comme le régime du moteur électrique ou la tension. Seul manque un thermomètre extérieur.

Assez rare pour une fourgonnette moderne : il y a une prise électrique pour courant



Un cockpit fonctionnel avec un écran tactile central de 7 pouces et la molette pour choisir le sens de direction.



La prise électrique femelle est située à l'avant, mais seulement partiellement visible, car masquée par le clapet qui se relève.

alternatif et un chauffage avec ventilation à 5 niveaux, mais bizarrement, pas de réglage de température, sinon le choix entre chauffage et refroidissement en mode complet ou Eco (puissance à 50 %). Rien de plus. Pire : lorsque le chauffage est activé (par un bouton à pression), une odeur assez déplaisante de plastique bon marché se répand dans l'habitacle. Peut-être ce phénomène est-il dû au fait que le modèle testé était encore en rodage et disparaît au bout de quelques mois. Si l'on peut se réjouir de la présence d'origine du chauffage des sièges (un seul mode, évidemment), on regrette que l'interrupteur soit si mal placé : sur la face avant des sièges, tout près du sol, absolument hors de vue. Me demandant pourquoi mon siège était devenu trop chaud, c'est même un peu par hasard, en tâtonnant, que j'ai découvert la présence de cet interrupteur. Mais comment s'était-il allumé ? Sans doute parce que j'avais déposé un porte-documents qui, par pression, l'avait activé. Question rangement, c'est plutôt frugal. Il y a bien quelques poches sur le tableau de bord, mais pas de boîte à gants verrouillable,

et pratiquement pas de place sous les sièges. Beaucoup de fourgonnettes électriques rencontrent le même problème : elles sont livrées avec au moins 2 câbles de recharge, l'un pour une prise électrique ordinaire, l'autre pour le chargeur rapide, mais sans coffret pour les ranger. Et c'est assurément le cas sur cet eDeliver3 aussi : il n'y a pas assez de place sous les sièges ni derrière. Il manque également un portemanteau.

## EN ROUTE

Le sens de marche se choisit par une molette rotative placée au centre du tableau de bord. En mode ECO, les performances sont bridées et la vitesse maximale plafonne à 90 km/h. Il y a 3 modes de récupération d'énergie : léger, moyen ou fort. Cela permet de choisir la quantité d'énergie que l'on veut récupérer lors des freinages – mais pas de conduire en utilisant seulement l'accélérateur. C'est surtout intéressant lorsque le trafic est dense ou en agglomération. Le moteur électrique étant très silencieux, les déplacements à bord sont fort agréables.

Avec un prix de base de 31.990 euros hors TVA pour la version courte de 35 kWh, le Maxus eDeliver3 est un modèle très compétitif. Celui testé pour Transporama, c'est-à-dire la version à empattement long et batteries de 53 kWh, revient à 37.490 € hors TVA. Le modèle eDeliver3 le plus cher demeure donc abordable.

Leo Van Hoorick

Membre du jury de l'“International Van of the Year”



Les portes arrière asymétriques s'ouvrent à 180°. La finition intérieure du volume de charge est correcte.



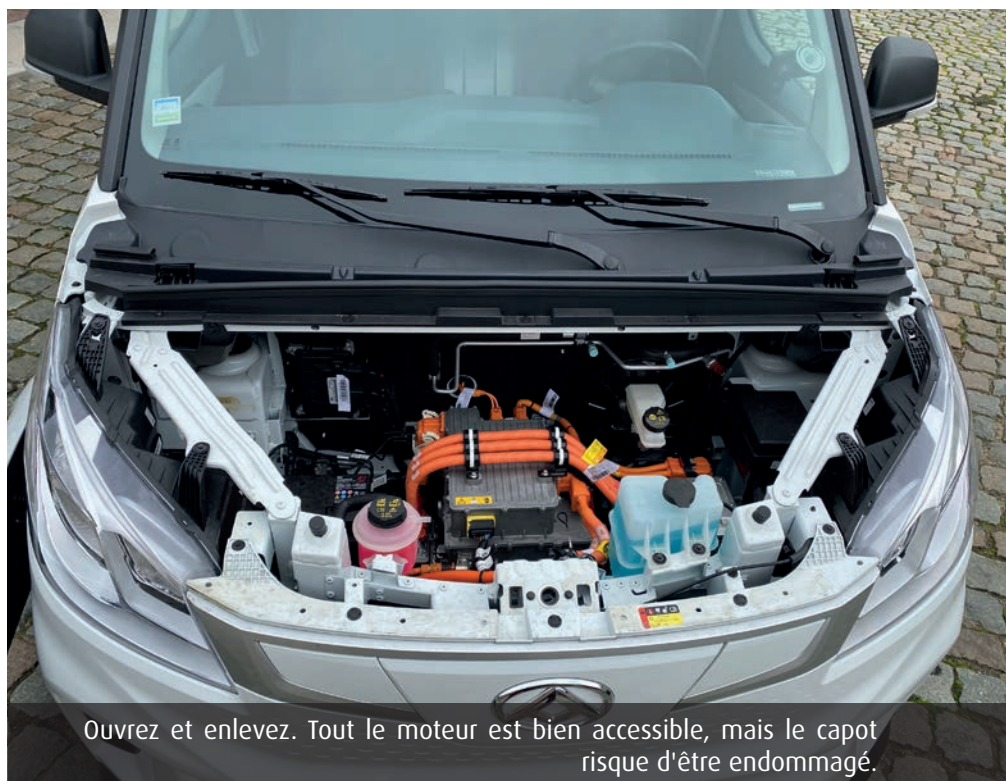
48 cm à franchir sans marche-pied, c'est beaucoup.



Pourquoi les véhicules électriques doivent-ils toujours sembler si différents des autres ?



Le Maxus eDeliver3 se décline en empattement court ou long, comme c'est le cas sur ce modèle.



Ouvrez et enlevez. Tout le moteur est bien accessible, mais le capot risque d'être endommagé.

VAN



# Injection financière pour Addax Motors

Addax Motors, le seul fabricant belge de fourgonnettes électriques, recevra une injection financière de 10 millions d'euros, dont 8 millions d'euros par augmentation de capital. La Société Fédérale de Participations et d'Investissement, la société de conseil Resultance et un investisseur familial contribueront au capital. Ces fonds seront utilisés pour continuer à façonner la croissance européenne. "Le marché des véhicules électriques est en pleine croissance. En raison de l'essor de l'e-commerce il y a une énorme

demande pour des camionnettes durables", déclare le directeur Jean-Charles Carrette.

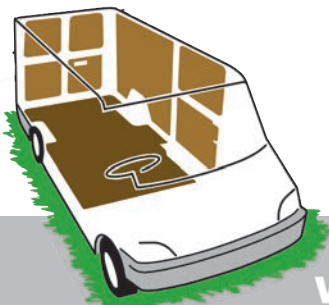
Les actionnaires d'origine - la famille Carrette et Daniël Kedzierski - ont recherché des capitaux supplémentaires afin de réaliser leurs ambitions européennes. Ils ont trouvé ce soutien financier auprès de trois parties, ce qui représente une augmentation de capital de 8 millions d'euros. Le financement bancaire traditionnel a également permis de collecter 2 millions d'euros supplémentaires. Avec cette injection financière, Addax va

dans un premier temps renforcer son réseau de distribution européen. La société est déjà active dans douze pays, et vise une couverture européenne intégrale.

Entre-temps, la société a également commencé à développer un deuxième modèle de fourgon, plus grand, qui, grâce à son autonomie accrue, sera particulièrement adapté aux services postaux et à la distribution de colis. Addax a déjà commencé à recruter des employés supplémentaires pour soutenir ses projets de croissance.



Simple, utile et meilleur!



[www.hebic.com](http://www.hebic.com)

plafond  
parois  
plancher  
passages de roue





# Nouveau Renault Kangoo

**R**enault révèle Nouveau Kangoo et Nouvel Express, chacun décliné en version utilitaire et en version pour les particuliers. Cette gamme complémentaire de quatre véhicules sera présentée et commercialisée, à partir du printemps 2021. Nouveau Renault KANGOO VAN monte en gamme avec toujours plus d'équipements et introduit une innovation majeure Easy Side Access pour un accès latéral facilité. Particulièrement pratique en centre-ville, cette innovation permet au client d'avoir accès facilement à son chargement, quelles que soient les contraintes de stationnement.

En supprimant le montant central, Nouveau Kangoo Van propose l'accès latéral le plus large du marché avec 1 416 mm (deux fois plus grand que dans sa version précédente). Autre innovation est le Easy Inside Rack, cette galerie intérieure escamotable permet de transporter en hauteur des objets longs et encombrants jusqu'au-dessus du passager, libérant ainsi de l'espace au plancher. Nouveau Renault EXPRESS VAN satisfait les besoins des clients à la recherche du meilleur rapport prix/prestations et offre le meilleur niveau de rangement de sa catégorie. Nouveau Kangoo Van offre une diversité de

caisses et de motorisations incomparable. Il sera disponible en deux longueurs et proposé, avec une boîte manuelle et une boîte automatique, en version diesel, essence ainsi qu'en version électrique. Son volume utile s'étend de 3,3 à 3,9 m<sup>3</sup> en version standard et de 4,2 à 4,9 m<sup>3</sup> en version longue.





L'E-Transit destiné aux clients européens vise une charge utile maximale de 1.616 kg pour le fourgon et de 1.967 kg pour les modèles à châssis-cabine.

# Ford prépare le Transit électrique

**F**ord dévoile l'E-Transit, une version tout électrique du fourgon de transport le plus vendu au monde, dotée de technologies et de services connectés de niveau supérieur. Il offrira aux clients une productivité accrue grâce à sa motorisation entièrement électrique, ses solutions logicielles, ses services et ses options Pro Power Onboard.

Avec une capacité de batterie utilisable de 67 kWh, l'E-Transit offre une autonomie estimée de 350 km en cycle mixte WLTP, 1 une autonomie suffisante pour répondre aux besoins quotidiens, mais avec une capacité supplémentaire pour tenir compte des variations de charge du véhicule et des

conditions météorologiques. L'E-Transit est ainsi idéal pour les environnements urbains, les itinéraires fixes et les livraisons dans des zones zéro émission géographiquement définies, sans exiger des propriétaires de flotte qu'ils paient pour une capacité de batterie excédentaire dont ils n'ont pas besoin. Les modes de conduite de l'E-Transit sont adaptés à sa motorisation électrique. Un mode Eco spécifique vise à améliorer la consommation d'énergie de 8 à 10 % lorsque l'E-Transit est conduit à vide, avec des accélérations dynamiques ou à vitesse autoroutière. Le mode Eco limite la vitesse de pointe, régule l'accélération et optimise la climatisation pour maximiser l'autonomie disponible. Le véhicule prend en charge la

préclimatisation programmée, qui permet de programmer le système de climatisation pour ajuster la température de l'habitacle à la température souhaitée lorsque le véhicule est en charge, garantissant ainsi une autonomie maximale. L'E-Transit peut réduire le coût de possession d'environ 40 % par rapport aux modèles équipés d'un moteur thermique, en raison de dépenses d'entretien réduites.

## PRO POWER

En Europe, les clients bénéficieront d'un service de haut niveau pendant un an, kilométrage illimité, qui s'ajoute à l'ensemble de garantie huit ans, 160 000 km, pour la



Le moteur électrique du véhicule offre une puissance maximale de 198 kW (269 ch) et un couple de 430 Nm, ce qui en fait le moteur le plus puissant de tous les fourgons entièrement électriques vendus en Europe.

batterie et les composants électriques haute tension. Ford proposera également diverses solutions de recharge adaptées aux besoins des flottes et des conducteurs, que ce soit à domicile, sur un lieu de travail ou sur la route. L'E-Transit est équipé à la fois de la recharge en courant alternatif (AC) et de la recharge rapide en courant continu (DC). Le chargeur embarqué de 11,3 kW du véhicule est capable de fournir une recharge à 100 % en 8,2 heures maximum. En rechargeant avec jusqu'à 115 kW à l'aide d'un chargeur rapide DC haute puissance, l'E-Transit peut recharger la batterie de 15 à 80 % en 34 minutes environ. L'E-Transit est équipé de l'option Pro Power Onboard, qui permet aux clients européens de transformer le véhicule en source d'alimentation mobile, fournissant jusqu'à 2,3 kW pour alimenter les outils et les équipements sur chantier et en déplacement. Il s'agit d'une première sur le secteur des utilitaires légers en Europe. Le modem FordPass Connect standard offre une connectivité parfaite pour aider les clients de véhicules utilitaires à gérer et

optimiser l'efficacité de leur flotte, avec une gamme de services dédiés aux véhicules électriques disponibles via la solution de flotte Ford Telematics. L'E-Transit apporte également la technologie de communication et de divertissement SYNC 4 6 aux véhicules utilitaires, avec un écran tactile 12 pouces de série facile à utiliser, ainsi qu'une reconnaissance vocale améliorée et une navigation améliorée grâce au cloud. Avec les mises à jour SYNC over-the-air, le logiciel et la technologie SYNC de l'E-Transit bénéficieront des toutes dernières fonctionnalités et d'améliorations de qualité.

### MÊMES CAPACITÉS

Conçue avec une capacité de charge sans compromis, la batterie de l'E-Transit est placée sous la caisse afin de permettre jusqu'à 15,1 mètres cubes d'espace de chargement, l'équivalent du Transit diesel à propulsion. Les ingénieurs Ford ont redessiné

la chaîne cinématique et la suspension arrière de l'E-Transit afin d'optimiser l'espace de chargement. L'E-Transit destiné aux clients européens vise une charge utile maximale de 1.616 kg pour le fourgon et de 1.967 kg pour les modèles à châssis-cabine.

Le moteur électrique du véhicule offre une puissance maximale de 198 kW (269 ch) et un couple de 430 Nm, ce qui en fait le moteur le plus puissant de tous les fourgons entièrement électriques vendus en Europe. La configuration de propulsion garantit une motricité exceptionnelle lorsque le véhicule est lourdement chargé. En Europe, Ford proposera un choix de 25 configurations E-Transit, avec des fourgons, des fourgons à double cabine et des châssis-cabines, de multiples options de longueur et de hauteur de toit, ainsi qu'une gamme d'options de masse brute du véhicule allant jusqu'à 4,25 tonnes. L'E-Transit est paré au travail, arrivée prévue au printemps 2022 .



Tous les utilisateurs s'accordent à dire que, technologiquement parlant, le HVO est une alternative fiable à 100% au diesel.

# Avec le HVO, un camion DAF réduit ses émissions de CO2 de près de 90 %

Avec le Green Deal, le secteur des transports devra réduire radicalement ses émissions de CO2. En général, on pense dans la direction du camion électrique pour atteindre cet objectif. Cependant, il existe déjà aujourd'hui une solution : le biodiesel HVO, qui est produit à partir de déchets. Il permet de réduire les émissions de CO2 de près de 90 % par rapport au diesel "fossile". Certaines entreprises utilisent déjà le HVO. La commune de Bornem a elle aussi opté pour cette solution. Le seul

frein aujourd'hui est le prix, qui est nettement plus élevé que celui du diesel fossile. Mais on s'attend à ce que cela change.

L'huile végétale hydro traitée (Hydrotreated Vegetable Oil ou HVO) est un biodiesel de la deuxième génération : il est produit à partir de déchets et de graisses provenant de l'industrie alimentaire (et non de cultures agricoles comme le colza ou l'huile de palme). Actuellement, c'est le carburant le plus

durable pour véhicules diesel sur le marché, avec pas moins de 89% d'émissions de CO2, 30% de particules et 9% d'oxydes d'azote en moins par rapport au diesel normal.

Un avantage important de l'HVO est qu'il s'agit d'un produit "drop-in". « On peut l'utiliser dans presque tous les camions modernes, sans modification du moteur diesel. Un avantage supplémentaire : les intervalles de maintenance restent inchangés. Le HVO peut être utilisé pur ou en mélange avec du diesel





Un avantage important de l'HVO est qu'il s'agit d'un produit "drop-in".

fossile. Si le réservoir du camion est vide, on peut faire le plein de diesel ordinaire. La plupart des constructeurs de camions ont déjà approuvé l'utilisation du HVO dans leurs moteurs diesel », dit Michiel Kuijs, directeur général de DAF Trucks Belgique/Luxembourg. « Proposer du HVO dans nos stations-service est pour nous un moyen de contribuer à la transition vers une mobilité durable et de répondre à la demande de nos clients en carburants non-fossiles. Avec le HVO, les principaux problèmes de pollution sont déjà résolus. Cela donne un nouvel avenir au moteur diesel », précise Dirk Maes, PDG de Maes Energy & Mobility. Ce distributeur de carburants a récemment ouvert deux stations-service HVO, à Londerzeel et Puurs.

## UN INTÉRÊT CROISSANT

« Maes Energy & Mobility" livre déjà du HVO en vrac à quelques transporteurs tels que Snel Logistic Solutions à Deinze et Tailormade à

Gand et Ghlin (voir plus loin). Nous constatons que l'intérêt pour ce carburant augmente parmi les transporteurs, entre autres parce que de plus en plus de leurs clients attendent d'eux qu'ils réduisent leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Le gaz naturel - CNG et LNG - permet une réduction relativement faible des émissions, mais c'est une technologie coûteuse. Les camions électriques sont encore peu nombreux actuellement et leur poids et leur autonomie limitent les applications. Avec le HVO, les transporteurs peuvent atteindre leurs objectifs environnementaux sans avoir à investir dans de la technologie », ajoute Hans Van Dam, business development manager. « Nous proposons désormais du HVO dans nos deux stations-service pour camions à Londerzeel et Puurs. À mesure que la demande augmentera, nous proposerons également ce biodiesel dans quinze de nos autres stations-service. Cette croissance pourrait être plus rapide que prévu : les sociétés de services "last mile", entre autres, sont intéressées par l'utilisation du HVO dans leurs camionnettes

et camions légers », dit encore Hans Van Dam.

## LE PRIX VA BAISSER

Le plus grand obstacle à un passage plus large du diesel fossile au HVO est son prix. « En Belgique, le HVO est aujourd'hui 70 % plus cher que le diesel. Il y a trois raisons principales à cela : la production de biodiesel à partir de déchets est actuellement plus coûteuse que celle à partir de pétrole brut ; dans le nord-ouest de l'Europe, il n'y a qu'un seul producteur, de sorte qu'il n'y a pratiquement pas de concurrence ; et - contrairement aux Pays-Bas, par exemple - il n'y a pas de mesures de soutien fiscal dans notre pays. Mais nous nous attendons à ce que le prix baisse. À mesure que la demande augmentera, de plus en plus de producteurs de carburant se montreront intéressés. La production augmentera et la concurrence se renforcera », ajoute Hans Van Dam.



Snel Logistic Solutions a commencé à l'utiliser dès 2018 et a déjà 400.000 litres au compteur.

## STIMULATION FISCALE

Selon Dirk Maes, la Belgique pourrait adapter la taxation sur les carburants afin de stimuler le HVO. « Cela aiderait notre pays à atteindre ses objectifs climatiques. Je ne vois toutefois pas le gouvernement réduire les droits d'accises, car il y diminuerait alors ses revenus fiscaux. Je comprends cela. C'est pourquoi nous formulons une proposition visant à promouvoir le HVO de manière neutre sur le plan budgétaire, par le biais du "diesel professionnel". Aujourd'hui, les transporteurs se voient rembourser une partie des droits d'accises. On pourrait imaginer une formule qui réduirait le remboursement pour le diesel fossile et l'augmenterait pour le HVO. Avec une telle formule, ce serait une opération neutre pour l'État mais une grande amélioration pour le climat et l'environnement », dit-il.

« Si la différence de prix n'était plus de 70%

mais de 20 ou 30%, le mouvement pourrait s'accélérer fortement », ajoute Hans Van Dam. Malgré le handicap du prix, certaines entreprises passent toutefois déjà au HVO par souci de protection de l'environnement.

## SNEL LOGISTIC SOLUTIONS

Le pionnier du HVO en Belgique est Snel Logistic Solutions à Deinze. L'entreprise a commencé à l'utiliser dès 2018 et a déjà 400.000 litres au compteur. « En tant que transporteur, nous nous devons de travailler de manière plus durable. Le HVO est le moyen idéal de réduire les émissions de CO2 dues au transport. C'est beaucoup plus pratique que le gaz et l'électricité », déclare Gert Snel, son dirigeant. "Près de 20 % de notre flotte fonctionne aujourd'hui au HVO, à partir de notre filiale à Weert aux Pays-Bas il est

vrai. Aux Pays-Bas, il y a en effet beaucoup de stations-service proposant ce carburant. En Belgique, elles sont pour l'instant bien moins nombreuses, de sorte que les coûts de détour ont un effet dissuasif. Le fait que Maes propose désormais du HVO à Puurs et à Londerzeel ouvre des perspectives pour notre entreprise. Bientôt, certains de nos camions rouleront eux aussi au HVO en Belgique ».

Selon Gert Snel, la différence de prix est difficile à répercuter intégralement sur les clients. « En organisant les transports différemment et de manière optimisée, on peut déjà éliminer partiellement ce problème. Mais c'est surtout une question de mentalité : en combinant la maximisation écologique et la maximisation économique, vous rendez votre entreprise durable. Cela présente à son tour des avantages : vous attirez de meilleurs collaborateurs et, au final, cela se traduit par de meilleurs contrats ».

## TAILORMADE LOGISTICS

Depuis une bonne année, Tailormade Logistics de Gand utilise le HVO pour une grande partie de ses transports. L'entreprise a même investi dans ses propres pompes HVO sur ses sites à Gand et à Ghlin (près de Mons). « Cinquante de nos quatre cents camions roulent aujourd'hui au HVO. C'est beaucoup plus que ce nous avons prévu à l'origine : au début, de nombreux clients hésitaient à s'engager avec nous dans l'aventure du HVO - la crise sanitaire les a rendus plus prudents - mais aujourd'hui, je constate que leur conscience environnementale s'accroît. La durabilité est de plus en plus au centre de leurs préoccupations », dit son dirigeant, Bert Vandecaveye.

Dans les circonstances actuelles, il voit surtout des applications dans la distribution urbaine. « Bien que le coût du HVO ait baissé de 30 % en un an, il y a encore en Belgique un supplément de prix considérable par rapport au diesel. Dans la distribution urbaine et les transports locaux, la part du carburant dans le prix de revient est proportionnellement faible. Il est donc plus facile de trouver des clients dans la distribution qui sont prêts à payer un peu plus cher pour un transport respectueux de l'environnement que dans le transport international. Dans ce dernier, le coût du carburant pèse sensiblement plus lourd », estime-t-il.

## DUVEL MOORTGAT

Duvel Logistics, la branche logistique de la brasserie Duvel Moortgat, a elle aussi adopté le HVO. « Depuis l'ouverture de la station-service HVO de Maes à Londerzeel, nos six camions de distribution y font le plein. Même nos quatre camions les plus vieux roulent eux aussi au HVO », dit Luk Renmans, responsable de la logistique.

"Duvel Moortgat fait des efforts importants dans le domaine de l'environnement et des émissions de CO2. Par exemple, nous

utilisons la navigation intérieure pour certains de nos transports et nous évitons autant que possible de rouler à vide ou avec une charge incomplète. Nous envisageons d'utiliser des camions électriques, mais le HVO nous offre la possibilité d'agir dès aujourd'hui. Il nous permet de transporter de manière écologique sans avoir à investir dans de la technologie", explique Luk Renmans.

## DISTRIOLOG, VAN DIEVEL ET ROEFS

Plusieurs autres entreprises ont saisi l'occasion que leur offre l'ouverture par Maes des stations-service pour HVO à Puurs et Londerzeel. Elle aussi adoptent progressivement ce biodiesel. Distriolog (distribution), Van Dievel (transport) et Roefs Group (nettoyage industriel) utilisent désormais également le HVO. Cette dernière société applique la philosophie "Lean & Green" et l'échelle de performance CO2 dans le cadre de l'entrepreneuriat durable. « L'une des initiatives prises par Roefs est l'utilisation du HVO comme carburant pour nos véhicules. Et ce qui est fantastique, c'est qu'il y a maintenant une station-service de Maes juste à côté de notre site à Puurs », dit l'entreprise.

## COMMUNE DE BORNEM

Il n'y a pas que les entreprises qui font le pas. La commune de Bornem vient elle aussi de décider d'opter pleinement pour le HVO. Nicole Van Praet, échevin de l'environnement (ledereenBornem) : « Notre nouveau camion DAF roulera uniquement au HVO. À cette fin, nous installerons un réservoir sur le terrain du service technique de la commune. Nous examinons également si nos camions les plus anciens sont compatibles, le cas échéant en mélangeant du HVO avec du diesel traditionnel. Mais nous nous engageons pleinement car avec cette solution, nous pouvons réduire de manière drastique nos émissions de CO2. Le fait que le HVO soit produit à partir de déchets rend ce carburant

encore plus attrayant, car il permet de boucler la boucle », dit-elle. « Bien que Bornem soit une commune assez étendue, nos camions parcourent peu de kilomètres. Le coût supplémentaire du HVO ne joue dès lors qu'un rôle minime. Nous avons calculé que la facture de carburant est supérieure d'à peine 1.250 euros par an. C'est un petit prix à payer pour une réduction drastique des émissions de CO2 et de particules fines, et donc pour le climat et un air plus sain ».

Stefaan De Landtsheer, échevin de l'économie locale (ledereenBornem) la rejoint : « Avec cette décision, la commune de Bornem donne un signal clair. J'espère que les PME qui ne roulent pas beaucoup de kilomètres feront le même exercice que nous. Sans avoir à investir dans de la technologie, elles peuvent aujourd'hui déjà atteindre presque le même impact environnemental qu'avec un camion électrique. J'espère dès lors que Maes proposera bientôt du HVO dans sa station-service de Bornem, afin qu'elles puissent suivre notre exemple ».

## LA MEILLEURE ALTERNATIVE AU DIESEL

Tous les utilisateurs s'accordent à dire que, technologiquement parlant, le HVO est une alternative fiable à 100% au diesel. "C'est un produit fantastique. Aucun camion n'a jamais eu de problème avec le HVO. La consommation est même légèrement inférieure", déclare Gert Snel. "Tant que la conduite électrique n'est pas abordable et que les piles à combustible restent une solution pour l'avenir, le HVO est le moyen idéal de concilier écologie et économie", conclut Bert Vandecaveye.

POIDS LOURDS



Le CEO de MAN, Andreas Tostmann, pose avec la prestigieuse récompense.

# Le MAN TGX décroche le titre d'International Truck of the Year 2021

Le nouveau TGX de MAN a été élu International Truck of the Year 2021. L'élection du poids lourd de l'année se tient chaque année par un jury de 24 experts en véhicules utilitaires représentant autant de magazines

de presse spécialisés en Europe.

La prestigieuse récompense a été remise à Andreas Tostmann, Chief Executive Officer de MAN Truck & Bus... du moins, virtuellement.

Car en raison de la pandémie de Covid-19 et de toutes les mesures de sécurité nécessaires, tout se tint de façon virtuelle lors d'une cérémonie au quartier général de MAN à Munich.



Transporama avait déjà eu l'occasion de tester le nouveau poids lourd, qui enregistre d'excellentes statistiques de consommation.

## TRÈS FORTE ADHÉSION

Le MAN TGX a obtenu 155 points, devant ainsi le Volvo FH, qui lui a néanmoins opposé une solide résistance.

Les règles pour l'élection de l'International Truck of the Year précisent que le poids lourd doit avoir été commercialisé dans les 12 mois précédant l'élection et apporter une contribution à l'amélioration du transport de marchandises par la route. Le jury doit établir son choix en tenant compte de critères importants, dont l'innovation technologique, le confort du chauffeur, la sécurité routière, la consommation de carburant, l'impact sur l'environnement et le total cost of ownership (TCO).

## MOTIVATION

Le TGX est parvenu à convaincre les membres du jury de l'International Truck of the Year à plusieurs égards, qu'ont clairement su révéler des parcours d'essai organisés l'été dernier entre l'Autriche et l'Allemagne. Mais Transporama avait déjà eu l'occasion de mettre à l'épreuve ce TGX, en primeur pour le Benelux, sur son fameux circuit d'essai ardennais. C'est la raison pour laquelle je ne me suis pas rendu en Allemagne – d'autant qu'un tel déplacement international n'avait rien d'évident en raison des mesures prises pour combattre l'épidémie de coronavirus. Pour être complet, je préciserai que la première présentation du TGX fut organisée par MAN en février 2020 à Bilbao, dans le nord de l'Espagne.

Les longs parcours d'essai en Autriche et en Bavière furent l'occasion de constater les vertus de la cabine si aérodynamique, des nouveaux moteurs D26 et D38 Euro 6d, du régulateur de vitesse assisté par GPS ainsi que des améliorations apportées à l'essieu arrière. Autant de changements qui diminuent la consommation de carburant et rendent le poids lourd plus silencieux et moins polluant. À l'intérieur de la cabine, tous les membres du jury ont été séduits par le système d'infodivertissement. Quelles que soient les circonstances, les écrans demeurent bien lisibles et la commande, à l'aide d'un double joystick/molette, est rapide, pratique et intuitive. Presque toutes les fonctions peuvent se gérer sans quitter des mains le volant multifonction. On évite ainsi de distraire son attention de la route et de la

circulation routière. Mais même si cela devait survenir, MAN intègre toute une palette d'anges gardiens électroniques pour éviter les accidents. Savamment conçus, ils n'interviennent que lorsque c'est vraiment nécessaire. La pression qui repose sur les épaules du chauffeur est ainsi considérablement allégée et la conduite moins fatigante.

Le président de l'International Truck of the Year, Gianenrico Griffini, a très bien résumé la situation : "Avec l'arrivée du TGX, MAN a renouvelé sa gamme de poids lourds en optant clairement pour l'avenir : cette série répond déjà aux challenges du transport routier de demain."

## EN ROUTE

Transporama fut l'un des premiers magazines au monde à pouvoir tester sur route la

nouvelle génération TGX : dès le début de l'été, pour un test sur le circuit traversant l'Ardenne et les Hautes Fagnes, que l'on sait fort exigeant. Afin de permettre une comparaison fiable et loyale, chaque poids lourd testé suit exactement le même parcours en tractant exactement la même masse.

À le voir, le TGX semble n'être qu'une évolution de son prédécesseur direct, mais quand on le prend en main, on remarque vite à quel point il a changé. La finition de la cabine, le silence, l'électronique de bord... MAN a fait de son mieux pour convaincre la clientèle de lui faire confiance. Le comportement routier est beaucoup plus ferme, on ressent bien, en laissant les mains sur le volant, ce qui se trame en dessous.

Côté équipement, le matelas est plus épais, le lit est doté d'un sommier à lattes; la tablette du tableau de bord devant le siège du convoyeur est pratique pour qui passe de longues journées en cabine.

MAN a également songé à l'exploitant : malgré plusieurs embouteillages et un tronçon difficile dû à une déviation, le nouveau TGX a enregistré au final une consommation sensiblement moindre que celle de ses prédécesseurs. La nouvelle boîte à 14 vitesses et la programmation améliorée des changements de rapports y ont certainement contribué. Cela étant, les entrepreneurs sont certainement ravis de ne pas voir de trop grosses différences entre l'ancienne et l'actuelle génération du TGX : ainsi, le basculement partiel et progressif de l'une à l'autre ne provoquera pas de césure importante dans une flotte.

Jan Voet

Membre belge du jury de l'International Truck of the Year



Le président du jury de l'International Truck of the Year, Gianenrico Griffini, est parvenu à organiser une cérémonie alternative à Milan.



La surveillance de l'angle mort (indicateur jaune sur le montant latéral avant) n'est qu'un des nombreux anges gardiens électroniques.



Tout est neuf dans ce poids lourd, mais il reste aisément identifiable comme produit MAN.



Le tableau de bord numérique demeure parfaitement lisible, même par forte luminosité.



Pratique, cette tablette. MAN a accordé beaucoup d'attention au confort du chauffeur.



# FORD TRANSIT

## LE PLUS VENDU EN BELGIQUE & EN EUROPE

Chez nous, chaque entrepreneur (grand ou petit)  
bénéficie de conditions grandioses !



### Denayer

Bisschoppenhoflaan 515-517  
2100 ANTWERPEN  
03 360 50 80  
salesadmin@denayer.net

### Permeke

Jan Van Rijswijcklaan 298  
2020 ANTWERPEN  
03 827 79 10  
ford@permeke.be

### De Kort

Kapelsesteenweg 76  
2930 BRASSCHAAT  
03 641 98 00  
sales@dekort.net

### Autopolis Leuven

Brusselsesteenweg 57  
3020 HERENT  
016 31 05 10  
sales.leuven@autopolis.be

### Van de Ven

Starrenhoflaan 1  
2950 KAPellen  
03 664 04 90  
sales@vandevenkapellen.be

### Deprince

Mechelsesteenweg 258  
2500 LIER  
03 4 881 881  
ford@deprince.be

### Gonthier

Antwerpsesteenweg 273  
2800 MECHELEN  
015 55 60 71  
sales@gonthier.be

### Autopolis Zaventem

Leuvensesteenweg 438  
1930 ZAVENTEM  
02 785 02 40  
sales.zaventem@autopolis.be

[WWW.FORD-ANTWERPEN.BE](http://WWW.FORD-ANTWERPEN.BE)  
[WWW.AUTOPOLIS.BE](http://WWW.AUTOPOLIS.BE)



7,6-8,5 L/100KM. 199-222 G/KM. (WLTP) 6,3-7,3 L/100KM. 165-192 G/KM. (NEDC)

Depuis le 1/9/2018, la consommation et les émissions de CO<sub>2</sub> sont calculées suivant le test WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure). Pendant une période de transition (jusqu'à fin de 2021), les constructeurs sont obligés de mentionner également une valeur NEDC théorique (appelée 'NEDC corrélé' et calculée à partir de la valeur WLTP) afin de permettre la comparaison avec les véhicules homologués avant septembre 2018. Jusqu'à la fin de la période de transition, le gouvernement peut utiliser les valeurs NEDC corrélées à des fins fiscales. Toutefois, les autorités pourraient utiliser la valeur WLTP à des fins fiscales avant la fin de la période de transition, ce qui peut entraîner une hausse des taxes liées à l'achat et à l'utilisation du véhicule. La valeur WLTP n'est pas une représentation correcte à 100 % de la consommation réelle et/ou des émissions de CO<sub>2</sub> du véhicule. Le concessionnaire vendeur et Ford ne sont pas responsables des conséquences des évolutions et modifications ci-dessus. Si vous souhaitez plus d'informations sur ces valeurs, veuillez contacter votre concessionnaire. Plus d'information sur [www.fr.ford.be/environnement](http://www.fr.ford.be/environnement).

DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ. Informations environnementales (AR 19/03/2004) : [www.fr.ford.be/environnement](http://www.fr.ford.be/environnement).

TRUCK



# Les Mercedes-Benz eActros et Mercedes-Benz GenH2 Truck remportent le 2021 Truck Innovation Award

Les camions les plus innovants en vue d'un futur électrique portent le sigle de l'étoile à trois branches – c'est le verdict du jury du renommé International Truck of the Year (IToY), qui a décerné son prestigieux 2021 Truck Innovation Award à deux camions entièrement électriques de Mercedes-Benz : l'eActros électrique à batterie et le concept Mercedes-Benz GenH2 Truck à pile à combustible.

Le jury du IToY, composé de 25 journalistes expérimentés et rédacteurs spécialisés dans les véhicules utilitaires, représentant les grands magazines dédiés aux poids lourds en Europe et en Afrique du Sud, a spécialement souligné l'approche globale du constructeur envers la mobilité électrique avec une stratégie claire sur le long terme. Cet Award a été virtuellement remis le 30 novembre 2020 à Martin Daum, Président du Directoire de Daimler Truck AG et Membre du Directoire de Daimler AG, et à Sven Ennerst, Membre du Directoire de Daimler Truck AG en charge du Développement, des Achats et de la Région Chine.

Daimler Trucks a été le premier constructeur au monde à présenter en 2016 un poids lourd électrique avec un concept dédié à la distribution urbaine. En 2018, le prototype eActros était dévoilé en primeur et des essais clients intensifs ont démarré la même année. L'eActros de série, planifié pour 2021, possédera une autonomie dépassant largement les 200 kilomètres. En septembre 2020, Daimler Trucks a présenté le Mercedes-Benz GenH2 Truck, un concept de camion à pile à combustible offrant une autonomie pouvant atteindre 1000 kilomètres et plus, avec un camion de série dédié aux exigeantes missions de transport long-courrier. Les premiers essais clients sont programmés pour 2023 et le lancement de la production en série est planifiée pour la seconde moitié de la décennie.

Martin Daum : « Nous sommes honorés et fiers que le jury du réputé prix de Truck of the Year a plébiscité notre eActros et notre GenH2 Truck en leur décernant son prestigieux 2021 Truck Innovation Award. Cette récompense confirme une nouvelle fois que nous sommes sur la bonne voie avec notre stratégie, qui

se concentre clairement sur les technologies réellement neutres en CO2 au plan local : les batteries électriques et les piles à combustible fonctionnant à l'hydrogène. Cette combinaison nous permet de proposer à notre clientèle les meilleures options de véhicules en fonction de leur application. Avec l'eActros, nous avons démontré ces dernières années que la distribution urbaine neutre en CO2 au plan local est déjà possible aujourd'hui. Avec notre GenH2 Truck, nous avons par ailleurs présenté notre concept spécifique de poids lourd à pile à combustible pour effectuer avec flexibilité les exigeantes missions de transport long courrier. »

En septembre de cette année, Daimler Trucks a également présenté sa stratégie technologique pour l'électrification de ses véhicules, de la distribution urbaine au transport international long courrier, réaffirmant son engagement envers les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat. Dans le cadre de cette approche globale, Daimler Trucks a également présenté pour la toute première fois sa nouvelle plateforme modulaire mondiale ePowertrain, qui a



Un rédacteur de Transporama siège dans le jury de l'IToY, et a donc participé à l'élection de ce Mercedes-Benz.

notamment été particulièrement appréciée par le jury.

### **MERCEDES-BENZ eACTROS : LA SOLUTION NEUTRE EN CO2 AU PLAN LOCAL POUR LA DISTRIBUTION URBAINE**

Les conclusions des essais clients menés avec le Mercedes-Benz eActros ont directement été mises à profit dans la poursuite du développement du prototype en vue du modèle de série. Ces essais ont montré jusqu'à présent que l'eActros 100 % électrique à batterie est particulièrement bien adapté à la distribution lourde durable. Le camion n'est nullement inférieur à un camion Diesel conventionnel en termes de disponibilité et de performances. Cependant, l'eActros de série sera sensiblement supérieur à l'actuel prototype dans certains domaines, comme l'autonomie, la puissance et la sécurité. L'eActros de série offrira une charge utile équivalente à l'Actros classique. L'eActros sera lancé en versions à deux et trois essieux. Daimler Trucks intégrera ce véhicule dans un écosystème global incluant des services de consultance pour la mobilité électrique, portant notamment sur l'analyse des itinéraires, les possibilités de subsides,

l'intégration aux flottes opérationnelles et le développement de solutions et infrastructures de recharge adaptées.

En 2020, Daimler Trucks a également présenté un projet de camion long courrier fonctionnant uniquement à l'aide d'une batterie, le Mercedes-Benz eActros LongHaul, pensé pour effectuer des trajets réguliers en suivant un itinéraire préétabli avec un bon rendement énergétique. Daimler Trucks prévoit que l'eActros LongHaul sera prêt en vue d'une production en série en 2024. Son autonomie avec une charge de batterie sera d'environ 500 kilomètres.

### **MERCEDES-BENZ GENH2 TRUCK : LE CONCEPT DE CAMION À PILE À COMBUSTIBLE POUR EFFECTUER AVEC FLEXIBILITÉ LES EXIGEANTES MISSIONS DE TRANSPORT LONG COURRIER**

Pour le Mercedes-Benz GenH2 Truck, les ingénieurs de développement de Daimler Trucks se sont basés sur les capacités du Mercedes-Benz Actros long courrier classique en ce qui concerne la puissance motrice, l'autonomie et les performances. Ainsi, la version de série du GenH2 Truck possédera un poids total en charge de 40 tonnes et une

charge utile de 25 tonnes. Cette charge utile élevée et une autonomie importante pourront être garanties grâce à deux réservoirs spéciaux pour stocker l'hydrogène liquide et une pile à combustible particulièrement puissante, qui constituent le cœur du concept GenH2 Truck. Daimler Trucks privilégie l'utilisation d'hydrogène liquide (LH2) car, dans cet état, cette source d'énergie possède à volume égal une densité énergétique sensiblement supérieure à l'hydrogène gazeux. Les réservoirs d'un camion à pile à combustible utilisant de l'hydrogène liquide sont ainsi bien plus compacts et, grâce à une pression inférieure, nettement plus légers. Le camion peut ainsi disposer d'un espace de chargement plus vaste et d'une charge utile plus élevée. Dans le même temps, une plus grande quantité d'hydrogène peut être emportée, ce qui accroît sensiblement l'autonomie du camion. À l'instar des camions conventionnels à motorisation Diesel, le GenH2 Truck de série sera ainsi adapté au transport long courrier sur plusieurs journées et dans les environnements où le débit d'énergie quotidien est élevé.



Mercedes-Benz s'investit dans deux modes d'alimentation d'avenir : les batteries électriques et les piles à combustible.

PERFORMANCE OU RESPECT  
POUR L'ENVIRONNEMENT ?

**VOUS N'AVEZ  
PLUS À CHOISIR.**



GNC



GNL



BIO-METHANE

**IVECO**  **-WAY NP**

Natural Power signifie tirer le meilleur parti de votre moteur et avoir le moins d'impact possible sur l'environnement. Cela signifie 95% de PM en moins, 95% d'émissions de CO<sub>2</sub> en moins avec le biométhane, 90% de moins de NO<sub>2</sub>, et le meilleur confort acoustique à l'intérieur de la cabine. Cela signifie qu'il est possible d'avoir jusqu'à 1 600 km d'autonomie avec le GNL et un confort de conduite supérieur dans la nouvelle cabine. Cela signifie une connectivité maximale et le meilleur contact avec la nature.

**DRIVE THE NEW WAY.**

**IVECO**

TEST



# Scania S 540: la force tranquille venue du Nord





Un temps ensoleillé et radieux? Ce n'est pas habituel en novembre, mais il faisait suffisamment beau pour ne pas influencer négativement les résultats de cet essai.

**U**ne réputation légendaire, des statistiques de consommation remarquables, des chauffeurs préférant systématiquement le griffon comme symbole... Scania occupe une place enviable sur le marché du poids lourd. Et cela se traduit par des chiffres de vente très séduisants. Mais il y a toujours moyen de faire mieux, se sont dit les ingénieurs de Södertälje. Et c'est ce dont témoigne notre parcours d'essai.

Les modèles Scania actuels sont parvenus à s'écrire un nom en très peu de temps, et cela auprès de la plupart des sociétés européennes de transport. La marque suédoise confie très volontiers ses S 540 de nouvelle génération pour mener des essais routiers. La raison en est simple : aux 4 coins du continent, il enregistre maints records de consommation. Ce fut d'ailleurs le cas sur notre circuit ardennais aussi. Mieux encore : le couple faramineux dans les bas régimes fait de ce poids lourd un as de l'ascension, même à pleine charge.

Mais avant de dévoiler toutes les conclusions de ce parcours d'essai, je me permettrais une remarque à l'intention de nos lecteurs suédois : savez-vous qu'en Belgique, novembre est généralement un mois très maussade et peu favorable aux essais routiers, contrairement à l'été? Néanmoins, novembre 2020 restera dans les annales comme le plus chaud du siècle... ce qui a suffi à ne pas influencer négativement les résultats de cet essai.

## NOUVELLE CHAÎNE DE TRACTION

Lorsqu'apparurent les nouveaux modèles Scania en 2012, ils étaient encore alimentés par la précédente génération de moteurs. En soi, elle n'avait pas à rougir : avec 6 cylindres et une boîte Opticruise, le Scania enregistrerait d'excellents chiffres de consommation – joliment aidé par l'aérodynamique retravaillée de la cabine.

Cependant, des changements intervinrent rapidement : améliorations apportées au

moteur 6 cylindres pour augmenter le couple à bas régime et ajout du lay-shaft brake à la boîte de vitesses (frein exempt d'usure). Cette amélioration était due aux spécificités de la boîte de vitesses Opticruise. La première génération était encore dotée d'une pédale d'embrayage, nécessaire tant pour démarrer que pour arrêter le véhicule. Mais pourquoi donc la boîte Opticruise n'embrayait-elle pas au démarrage? Parce que c'était un modèle à denture droite, qui change de vitesse en jouant avec le régime du moteur. Cette méthode de conduite a longtemps été appliquée en Amérique du Nord, où les routiers ne débrayaient pas pour changer de rapport, mais mettaient leur transmission en mode neutre, augmentaient ou diminuaient les régimes du moteur puis choisissaient le rapport de boîte suivant ou précédent. De ce fait, ils n'avaient pas besoin, comme c'était l'usage en Europe, d'enfoncer la pédale d'embrayage à deux reprises. Dans le cas de l'Opticruise, l'électronique du moteur "imitait" en quelque sorte un changement de régime, en recourant à une soupape dans le





Le train utilisé pour cet essai pesait 39,2 tonnes et avait une remorque carénée.

système d'échappement, afin de faire baisser rapidement le régime du moteur pour monter d'un rapport.

Mais ce système n'était pas exempt d'inconvénients. En principe, la chaîne cinématique d'un véhicule à moteur à combustion est conçue de façon à ce que sa boîte de vitesses compense une plage relativement réduite des régimes utiles du moteur. La première génération de l'Opticruise inversait cette logique : c'était au moteur à s'adapter, pendant les changements de vitesse, pour faciliter la tâche de la transmission. Par conséquent, ce mode de changement de vitesse ne collait pas à la stratégie de Scania favorisant les bas régimes : pour certains changements de rapport, le moteur tournait trop lentement et aurait pu s'arrêter.

Les ingénieurs durent donc trouver un moyen de permettre à la transmission de fonctionner correctement et au moteur, de maintenir une plage de régime idéale, ce que l'on appelle en jargon le "sweet spot" – afin de puiser le maximum de chacune des microscopiques

gouttelettes de mazout vaporisées. Cette méthode consistait à installer un frein dans la boîte de vitesses, capable d'adapter la vitesse de ses essieux, et donc de faciliter les changements de rapport. Presque immédiatement, l'installation dudit lay-shaft brake provoqua une nette différence : les changements de vitesse furent beaucoup plus prompts. Et le camion, plus économique. C'était naturellement l'objectif de Scania.

### NOUVELLES BOÎTES DE VITESSES

Les transmissions AMT sont totalement neuves : elles ne partagent aucun élément commun avec leurs devancières. L'étagement des rapports a été agrandi, le fonctionnement est plus silencieux, et elles parviennent à économiser 1 % de carburant en plus (grâce aux changements de rapports plus rapides et à l'amélioration des coussinets et des pignons). Par ailleurs, la transmission, bien qu'allégée de 60 kg par rapport à sa devancière, intègre un frein exempt d'usure

sur chaque axe. Scania a consenti beaucoup d'efforts afin de diminuer les déperditions internes de sa boîte de vitesses. Elle est de type carter sec : cela signifie que les pignons ne tournent pas constamment dans un bain d'huile, mais que celle-ci est acheminée aux endroits où la lubrification et le refroidissement sont nécessaires. Cela évite les pertes dues aux éclaboussures. Mais une boîte de vitesses avec carter sec requiert évidemment une excellente lubrification, raison pour laquelle Scania opte pour une huile MTF très fluide à basse viscosité. Elle est acheminée plus facilement dans la boîte de vitesses et allonge les intervalles entre les entretiens périodiques.

Avec de telles boîtes de vitesses, Scania pose des jalons pour l'avenir. Il n'a pas seulement été motivé en vue de diminuer la consommation de carburant : il s'est également efforcé de réduire l'empreinte écologique de son produit et surtout d'en améliorer les qualités routières. La longue tradition des Suédois, où les couples élevés et les bas régimes sont le gage d'une consommation de carburant

réduite, se devait d'être préservée. Mais plus facile à dire qu'à faire, manifestement. Et pour y parvenir, il faut s'appuyer sur une batterie d'équipements électroniques. Tant le moteur que la boîte de vitesses doivent être en parfaite harmonie. L'électronique de bord doit donc être capable de maîtriser les régimes du moteur et de la boîte de vitesses. Scania ne se contente pas de viser un régime du moteur à 1050 tpm, mais allonge encore le rapport de boîte le plus haut, qui fait désormais office d'overdrive. Cela permet de raccourcir quelque peu le rapport de pont arrière. Le précédent Scania testé dans nos colonnes avait un différentiel de 2,35 sur 1, tandis que le modèle actuellement testé a un rapport de pont de 2,59 sur 1. En rampe, cela fait un monde de différence.

Le moteur n'a pas beaucoup évolué, mais le turbo à géométrie variable a reçu des roulements à billes plutôt que des paliers à charge radiale conventionnels, fort utilisés sur les turbines. Les roulements à billes garantissent une réponse rapide du turbo. Comme il est à géométrie variable, il est à la fois moins lourd et plus fiable. L'installation de roulements à billes sur l'axe de la turbine était nécessaire en vue de réagir promptement aux changements de vitesse.

Ce poids lourd fait aussi parler de lui par sa direction assistée. Scania adopte ici une technologie qui s'est généralisée sur les voitures de tourisme : une direction assistée électrique plutôt qu'hydraulique, classique. Avantage : alors que la seconde consomme de l'énergie à tout moment, même modique,

la première n'en a besoin que lorsque l'on actionne le volant et permet le recours de plusieurs systèmes de support, entre autres la surveillance du maintien de la bande de roulement. À vitesse modérée, le couple du moteur électrique est nettement plus grand, ce qui facilite les manœuvres. Mais à vitesse élevée, il diminue de façon à améliorer le ressenti au volant.

## EN ROUTE

Le moteur de ce Scania S 540 (qui porte bien son nom) est le plus puissant des 6 cylindres de Scania. Il développe 540 ch et un couple de 2700 Nm à seulement 1000 tpm : des performances que – jusqu'à tout récemment



La cabine S offre vraiment beaucoup d'espace de rangement.

Embarquement excellent grâce aux échelons bien disposés.

- ne parvenaient pas encore à égaler les V8 les moins puissants. C'est d'ailleurs ce qui a motivé Scania à revoir ce moteur V8, comme vous avez pu le lire dans le précédent numéro de Transporama. Peu de temps avant le début de cet essai routier, Scania avait annoncé des chiffres très alléchants : la nouvelle chaîne de traction du S 540 devait être encore plus économe que sa devancière directe, qui n'était pourtant déjà pas bien gourmande. Je craignais évidemment que la météo, si tard dans la saison, ne fasse des siennes, mais voilà : apparemment, les stratèges suédois avaient conclu un accord avec les divinités climatiques, car c'est sous un ciel automnal radieux que j'ai traversé les Hautes Fagnes. Il y avait bien sûr beaucoup de trafic - mais ça, les Scandinaves n'y peuvent

rien -, surtout aux endroits habituels sur la et en périphérie de Liège. C'est d'ailleurs là qu'un chantier m'a empêché de prendre de l'élan pour gravir la rampe de Barchon. Cela ne s'est heureusement pas payé cash à la pompe, mais sans ce ralentissement, j'aurais peut-être enregistré une consommation plus faible encore. Un autre chantier a quant à lui obstrué la N4, mais sans impact significatif sur le test dans son ensemble. Ce qui l'a par contre influencé (favorablement), c'était l'absence d'embouteillage sur les rings de Bruxelles et d'Anvers. Le trafic était dense, bien sûr, mais ne m'a jamais contraint à l'arrêt ni à des redémarrages intempestifs. Cela fait évidemment une grosse différence en faveur du modèle testé. L'un des rares avantages de la pandémie, c'est que

beaucoup de gens sont obligés de pratiquer le télétravail, ce qui "nettoie" les autoroutes de milliers de voitures de leasing. L'impact de cette mesure obligatoire sur la mobilité est vraiment saisissant. Il est temps que les autorités l'analysent sous toutes les coutures et cogitent pour adapter leur politique de mobilité.

Comme précisé plus haut, la nouvelle génération Scania est dotée d'une servodirection électrique capable d'assimiler plusieurs fonctions. Elle maintient le véhicule droit dans sa bande de roulement, du moins si les marquages au sol sont correctement tracés et bien visibles. Ce n'est hélas pas toujours le cas en Belgique : lorsqu'il pleut, les lignes blanches jouent un tour de passe-passe et semblent disparaître comme par



Sur les piliers latéraux avant, des témoins clignotants s'activent dès que le système détecte une présence dans l'angle mort. Un signal sonore est émis si le véhicule s'en approche trop.

enchantement. Sur la première partie du parcours, il pleuvait, mais pas trop fort; et comme le tarmac n'a pas tardé à sécher, j'ai eu l'occasion de tester ce dispositif. Bon, personnellement, je ne suis pas grand fan de ce genre de systèmes d'aide à la conduite, parce que j'ai toujours l'impression qu'une puce électronique est capable de remplacer un chauffeur professionnel. Ce n'est certainement pas encore le cas, mais je dois reconnaître que ce dispositif de surveillance de bande de roulement est en mesure d'éviter des accidents. Un instant de distraction est vite arrivé, que ce soit en cherchant un poste de radio ou à l'aveuglette, une canette dans le réfrigérateur. Et c'est là que peut intervenir un tel équipement, si le poids lourd se déporte vers une autre bande de circulation ou celle d'arrêt d'urgence. Rien qu'en le maintenant sur sa trajectoire, pas mal d'accidents devraient être évités. Les interventions de l'assistance électronique sont plutôt subtiles, mais pas toujours : à certains moments, j'avais l'impression d'être au volant d'un poids lourd à pneus larges et essieu avant à suspension pneumatique, qui aurait suivi de profondes ornières. Instinctivement, on a envie d'en reprendre le commandement, car l'impression de conduite trop vague ne rassure guère. Il faut donc s'y habituer, mais je dois avouer que ce dispositif ne m'a jamais perturbé, contrairement à des équipements similaires sur d'autres marques de poids lourds.

L'un des avantages de la nouvelle boîte de vitesses, je l'ai dit, est le fait que le rapport le plus haut soit de type overdrive. Le pont arrière n'a donc plus besoin de rapports aussi longs qu'autrefois pour réduire les régimes. Concrètement, cela permet par exemple, lors d'une ascension, de passer un peu plus tôt au onzième rapport, et d'y rester plus longtemps. Heureusement, le tracé ardennais contient quelques rampes vraiment très sévères, où les engins doivent donner tout ce qu'ils ont dans le ventre. Et c'est là que ce S 540 s'illustre mieux que son prédécesseur. La nouvelle boîte de vitesse est également plus silencieuse. D'accord, la différence n'est pas énorme, mais est perceptible si l'on tend l'oreille.

La marque au griffon doit aussi être saluée pour la qualité de sa nouvelle boîte de vitesses, qui se glisse en tête du peloton. Les changements

de rapports sont singulièrement rapides, et si l'on n'observe pas le compte-tour ou si l'on ne fait pas attention au bruit du moteur, on ne sent même pas que la transmission a changé de rapport. À plusieurs endroits sur la Nationale 4, j'ai dû regarder le tableau de bord pour me rendre compte que je n'étais pas en douzième, mais bien en onzième vitesse. Le rapport de pont plus court donne plus d'oxygène à la chaîne de traction et aussi plus de tonus. Là où il se contentait d'avancer, le poids lourd avale aujourd'hui les kilomètres avec le sourire aux lèvres.

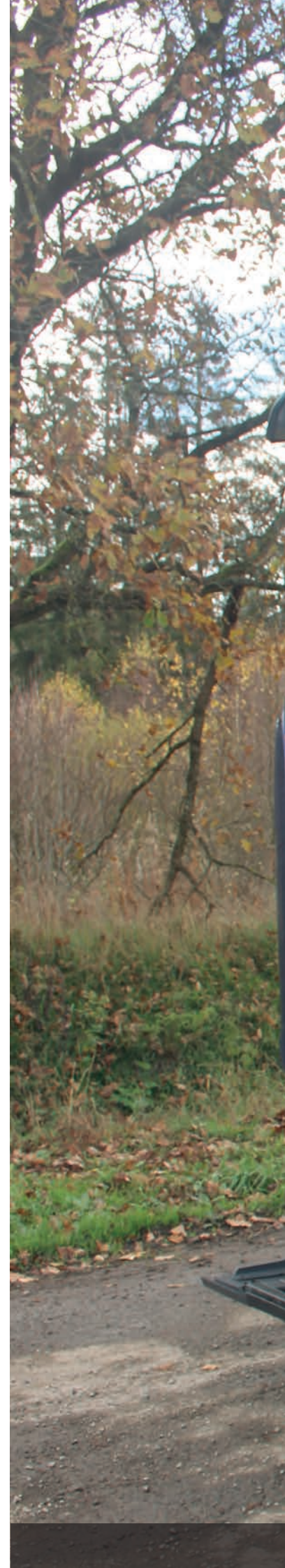
## CONCLUSION

Le précédent Scania testé sur le parcours ardennais était aussi un modèle 540, mais avec une cabine R, un peu plus petite. Réalisé en septembre 2019, le test a enregistré d'excellents chiffres de consommation : 28,9 l/100 km sur la partie plate du tracé, et 31,9 l/100 km sur l'ensemble du parcours. Avec la nouvelle chaîne cinématique, le présent Scania fait beaucoup mieux : 28,7 l/100 km lors de l'arrêt à Liège (une différence modeste, certes), mais 31,1 l/100 km à Ranst, soit quasi 1 litre de moins que son prédécesseur.

Cet écart est plus important que celui annoncé par Scania. Il peut toutefois s'expliquer par plusieurs facteurs dus aux conditions du test, en particulier l'absence d'embouteillages sur les rings de Bruxelles et d'Anvers. La qualité de base est claire : avec les nouvelles boîtes de vitesses, Scania est parvenu à réduire encore les besoins en carburant de ses poids lourds déjà très économes. Elles seront systématiquement déployées sur l'ensemble de la gamme dans le courant des mois et années prochains.

Jan Voet

Membre belge de l'International Truck of the Year





La célèbre banquette de Scania est désormais partout imitée.

# SCANIA S 540

<b>DATE DE L'ESSAI :</b>	12 NOVEMBRE 2020
<b>TEMPÉRATURE :</b>	9 °C AU DÉPART, PLUIE FINE ; 14 °C À L'ARRIVÉE, TEMPS ENSOLEILLÉ ET VENTEUX
<b>CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES :</b>	D'ABORD PLUIE LÉGÈRE, PUIS TEMPS ENSOLEILLÉ, VENT IRRÉGULIER DU SUD-OUEST
<b>DISTANCE PARCOURUE :</b>	420 KM EN CONDITIONS D'ESSAI

## RÉSULTATS DE L'ESSAI

- Vitesse moyenne, avec facteur de correction : 72 km/h
- Consommation entre Anvers et Barchon (tronçon relativement plat) : 28,7 l/100, vitesse moyenne : 78 km/h
- Consommation totale du test : 31,1 l/100 km
- Consommation totale d'AdBlue : pas enregistrée
- Poids total du train : 39,2 tonnes
- Accélération :
  - 0 - 50 km/h : 19,56 s
  - 0 - 60 km/h : 29,53 s
  - 0 - 85 km/h : entravé
- Mesures du bruit :
  - Stationnaire : 72,3 dB(A)
  - À 85 km/h : 72,6 dB(A)
  - Maximal : 77 dB(A)

## FICHE TECHNIQUE

<b>Marque:</b>	Scania
<b>Type:</b>	540 S A4x2NA
<b>Cabine:</b>	CS20H
<b>Empattement:</b>	3.750 mm
<b>Moteur:</b>	Scania DC13 166 540 euro 6
<b>Moteur:</b>	540 ch (397 kW) à 1.800 tpm
<b>Couple:</b>	2.700 Nm de 1.000 à 1.300 tpm
<b>Alésage x couple:</b>	130 x 160 mm
<b>Compression:</b>	21 sur 1
<b>Boîte de vitesse:</b>	Scania G33CM
<b>Rapport de pont:</b>	2,59 sur 1
<b>Frein moteur:</b>	retarder Scania R4100D
<b>Contenance du réservoir:</b>	400 litres (réservoir de test avec purge)
<b>Réservoir d'AdBlue:</b>	47 litres



Un module de surveillance de l'angle mort, disposé derrière chaque roue avant, fait un boulot remarquable.



L'aérodynamique est excellente, et le poids lourd relativement bien préservé des saletés, même sur routes humides.



La tablette est une invention si géniale que des concurrents commencent, eux aussi, à l'adopter.



Le régulateur de vitesse adaptatif est doté d'une fonction "embouteillage", très pratique.





## Début des commandes pour le nouveau Talento DCT

Un an après la présentation du modèle MY2020, l'évolution du Fiat Professional Talento se poursuit, en tant que véhicule utilitaire qui représente la combinaison idéale d'agilité et de performance. Pour compléter le nouveau moteur EcoJet 2 litres, un autre nouvel atout majeur est lancé aujourd'hui, offrant un confort sans précédent et un plaisir de conduite inégalé: la transmission automatique à double embrayage (DCT). La nouvelle transmission à six rapports incarne la fluidité d'utilisation et le confort, en particulier lors de la conduite en ville, et maintient la faible consommation de carburant du modèle. Cette transmission fonctionne de manière entièrement automatique ou séquentielle pour une flexibilité de conduite maximale. En combinaison avec les prestations élevées de conduite du Talento, cela fait du fourgon de Fiat Professional le moyen de transport parfait,

par exemple pour la livraison à domicile d'achats en ligne, le partenaire idéal pour la logistique du « dernier kilomètre ». Dans les conditions très stressantes d'aujourd'hui, avec des centaines de livraisons par jour dans les villes, où le conducteur doit faire face à un trafic dense et doit souvent s'arrêter et démarrer, le Talento DCT prend tout son sens, en réduisant le stress du conducteur et améliorant son confort, tout en optimisant la consommation. La nouvelle transmission du Talento DCT utilise de manière optimale le couple et la puissance des récents moteurs 2.0 EcoJet, disponibles en versions de 145 ch/350 Nm de couple et 170 ch/380 Nm (avec homologation E6d-Temp). Dans toutes ses variantes, ce groupe propulseur est équipé d'un turbocompresseur à géométrie variable pour une conduite plus douce et un moteur plus flexible même à bas régime, ce qui

se traduit par des économies de carburant dans le cycle de conduite réel. Le Talento reste une référence dans son segment en termes de charge utile, de compacité et de maniabilité, avec ses compétences encore renforcées par la nouvelle transmission DCT. Le Talento est disponible dans tous les types de carrosserie - fourgon à toit bas ou haut, cabine double et châssis-cabine - et propose deux longueurs, deux hauteurs et deux empattements différents. La combinaison de tous ces éléments fait du modèle la réponse à de nombreux besoins de transport - de 5,2 à 8,6 m<sup>3</sup>, une charge brute de véhicule de 2,8 à plus de 3 tonnes et une charge utile allant jusqu'à 1,3 tonnes. L'introduction de la boîte de vitesses DCT est disponible sur les versions à toit bas et ajoute ainsi 14 nouvelles versions à la gamme actuelle en termes de transport de marchandises.

TEST

# Renault Trucks C 480 P6x4







Le C 480 peut supporter une masse maximale autorisée de 26 tonnes en version fourgon ou 44 tonnes en remorque.

La série C de Renault Trucks est destinée à la livraison de marchandises et aux tâches sur chantiers. Tant que le terrain n'est pas trop difficile, ce C 480 se débrouille étonnamment bien. Mais comme les bahuts de ce genre passent l'essentiel de leur vie sur les routes asphaltées, nous nous sommes demandé, chez Transporama, ce qu'il en était de leur confort. Et c'est pourquoi je l'ai mis à l'épreuve sur notre circuit d'essai pour fourgons ou camions de distribution.

Renault Trucks a une large gamme de camions destinés aux chantiers et au secteur du bâtiment. La série K succède au Kerax, que les connaisseurs qualifient de poids lourd fiable et très polyvalent. Avec sa réserve technique généreuse, la série K est adaptée au transport lourd dans des conditions et terrains difficiles : boue, mines, rampes sévères... La plupart des véhicules de chantier, cela étant, sont utilisés... ailleurs que sur chantiers. En vérité, ils n'y viennent généralement que pour

charger et décharger leur lourde cargaison. Or la route est plutôt le territoire de chasse de la série C. Ces engins y procurent un confort comparable aux poids lourds longue distance de la série T estampillée Renault Trucks, mais sont également capables d'affronter des pistes et des chemins difficiles, entre autres grâce à leur garde au sol généreuse.

Cet automne, Transporama a eu l'occasion de tester un véhicule de la série C – en respectant les indispensables mesures de précaution destinées à lutter contre la propagation de la Covid-19, entre autres une désinfection totale de la cabine. Le parcours d'essai a emprunté une partie du circuit de distribution habituel de Transporama, et s'est tenu pour l'essentiel sur les routes secondaires ou de liaison, sans oublier un petit tronçon sur autoroute, car ces poids lourds desservent souvent de nombreux sites, et doivent pour ce faire arpenter les voies rapides. Toutes les conditions n'étaient malheureusement pas réunies pour charger le poids lourd jusqu'à

la masse maximale autorisée de 26 tonnes. Par conséquent, je n'ai pas pris la peine de mesurer la consommation, car les résultats auraient de toute façon été biaisés. C'est dommage, car Renault Trucks annonce des chiffres assez intéressants en la matière.

## VÉHICULE D'ESSAI

Le modèle testé, dûment désinfecté, rutilait sous le soleil d'automne auprès du concessionnaire Renault Trucks Noyens à Olen. Il était doté d'un système de crochet porte-container AJK (mais d'un conteneur vide) ainsi que de plusieurs options intéressantes, par exemple des pare-chocs en acier. Ils résistent évidemment mieux aux tamponnements et aux dégâts, si fréquents en tout terrain, qu'un pare-chocs ordinaire en matière plastique. Mieux encore : ils sont scindés en 3 sections, ce qui évite de devoir remplacer l'ensemble lorsqu'une partie



Un détail savamment pensé : les bavettes pare-boue peuvent être enlevées ou repliées lorsqu'il faut engager une marche arrière en tout terrain.

seulement est endommagée. Les phares sont dotés d'une grille antiprojections d'apparence robuste. Embarquer dans la cabine requiert un effort, car le plancher est situé à 173 cm du sol, s'il faut en croire la documentation de Renault, confirmée par mon mètre pliant. Et la distance intermédiaire entre les échelons n'est pas mince non plus. Je dois signaler que l'échelon le plus bas est en plastique souple, qui risque moins de se briser s'il heurte un obstacle. Autre trouvaille astucieuse des ingénieurs français : les poignées et les bords des échelons sont peints en une teinte jaune vif légèrement lumineuse dans l'obscurité, qui se distingue très bien. Les échelons sur le flanc de la cabine en sont également enduits : cela se révèle fort pratique dans certains cas, par exemple lorsqu'il faut draper le conteneur d'un filet de sécurité.

La cabine, de type diurne, procure suffisamment de place. Renault Trucks s'est efforcé de trouver des rangements additionnels sous la forme de solides coffrets

en matière plastique sur le tunnel du moteur. Ils comprennent entre autres un porte-documents avec pince, qui devrait beaucoup plaire aux routiers spécialisés dans le trafic de conteneurs, souvent confrontés à une abondante paperasse.

En principe, une position assise haute n'est pas idéale pour remarquer la présence d'usagers faibles de la route. Or en général, les engins de ce genre passent une bonne partie de leur existence sur les routes des villes et villages. Un système susceptible de réduire les angles morts s'avère par conséquent bien nécessaire. Renault Trucks a trouvé plusieurs astuces. La solution la plus simple selon moi consiste à percer la porte du convoyeur d'une petite fenêtre. Cela permet d'observer le grand angle mort à droite du camion et d'y détecter la présence éventuelle d'un cycliste tenant absolument à brûler la politesse au poids lourd. Mais pourquoi et depuis quand un cycliste devrait-il tenir compte d'un engin de 26 tonnes, hein ?

Un autre équipement utile en ce sens est l'installation a posteriori de caméras, qui sont activées à l'aide d'un écran tactile et s'allument d'office avec le feu clignotant de droite. Mais je dois bien avouer que ces caméras m'ont fait piètre impression : elles semblaient ne pas supporter le soleil d'automne et la caméra de recul a même refusé tout service à un moment donné. C'est dommage, parce que durant cet essai, jamais ce poids lourd Renault Trucks, ses équipements ni anges gardiens électroniques n'ont été pris en défaut.

Troisième auxiliaire pour éviter les risques et les accidents dans l'angle mort : un haut-parleur externe, qui avertit automatiquement les passants et usagers de l'intention du camionneur de virer à droite, à l'allumage des clignotants. Seulement disponible en français, l'annonce est clairement conçue pour le marché français, mais avait été désactivée sur mon camion.



L'assise est haute, les rétroviseurs efficaces, mais les anges gardiens supplémentaires contribuent grandement à la sécurité routière.

## MOTEUR

À l'avant de ce C 480 turbine le célèbre moteur 6 cylindres en ligne de Renault, de 12,8 litres développant 480 chevaux et offrant un couple très généreux de 2400 Nm. Plus qu'il n'en faut pour tracter 26 tonnes, mais ce poids lourd doit également être capable de tirer des remorques. Le moteur est marié à la célèbre boîte de vitesses Optidriver, qui compte 15 rapports, dont 3 en marche arrière. Ce sont surtout ces derniers qui s'avèrent utiles pour ce type de camions, régulièrement obligés de parcourir des distances assez longues à reculons. Le moteur était également doté de l'Optibrake+, un frein de compression sur l'échappement qui fournit une puissance de freinage de 382 kW, soit 520 chevaux à 2300 tpm.

La puissance est transmise par un tandem, capable de supporter jusque 26 tonnes et

présentant une réduction finale de 1 sur 3,61. Cela signifie que l'on dispose d'un couple très généreux en tout terrain, mais que sur autoroute, le moteur tourne à des régimes plus élevés que d'habitude. À 90 km à l'heure, il dépassait les 1300 tpm, ce qui demeure cependant très raisonnable.

## CONFORT

Renault Trucks part du principe qu'un routier est un professionnel, qui sait ce dont il a besoin et ce qu'il convient de faire. Mais c'est aussi quelqu'un qui passe de longues journées au volant, et pour qui le confort importe. La cabine de ce C 480 peut compter sur un amortissement à 4 soufflets pneumatiques, qui procure la sensation générale d'un tracteur longue distance, impression encore amplifiée lorsqu'on s'assoit sur un siège pneumatique

particulièrement confortable. Il est chauffé en hiver (2 niveaux de puissance) et ventilé en été. Le convoyeur n'est pas oublié et a droit, comme il se doit, à un fauteuil à suspension pneumatique.

L'équipement multimédia se pilote à partir d'un écran couleur de 7 pouces de diagonale, nommé Roadpad. Il inclut la très performante navigation TomTom adaptée aux poids lourds, la radio FM et DAB+ appelée à devenir la norme dans un avenir très proche, ainsi que plusieurs ports, entre autres USB, pour connecter facilement un smartphone. Mais d'après ce que j'ai pu en voir, il n'y a pas encore de mirroring ou carplay, quelque chose auquel Renault Trucks pourrait réfléchir à l'avenir. Bien pratique est le porte-bouteilles réfrigéré, amovible qui plus est (ce qui en facilite le nettoyage).

Les conditions de conduite de ce poids lourd sont agréablement silencieuses, le bruit du



Les poignées jaune vif et l'encadrement coloré des marches rendent l'ensemble beaucoup plus visible. La couleur est lumineuse dans l'obscurité.

La petite vitre auxiliaire dans le bas de la porte du convoyeur s'avère bien pratique dans la circulation.

moteur est bien réprimé. C'est entre autres dû aux vitres latérales de 5 mm d'épaisseur, qui retiennent beaucoup de bruits extérieurs. Les ingénieurs ont observé une différence de 3 dB. Cela ne semble pas énorme, mais c'est à peu près à la différence entre quelqu'un qui parle normalement et quelqu'un qui commence à crier.

## EN ROUTE

Je n'ai parcouru au volant de ce poids lourd qu'une partie du circuit de distribution habituel, surtout parce qu'il n'était pas totalement chargé. Il a néanmoins réussi à me convaincre à différents égards. Renault Trucks a retravaillé sa chaîne de traction avec un logiciel maison, et cela se remarque : même si les organes mécaniques sont identiques à ceux de Volvo, ce modèle de série C réagit

comme un Renault, c'est-à-dire un couple abondant à bas régime, des changements de vitesse rapides et une conduite qui procure assez bien de feedback. Tout le monde sait qu'un poids lourd vide est plus instable, mais même dans ce cas-ci, le C 480 est demeuré confortable, sans connaître de turbulences au niveau de l'amortissement. Plusieurs détails très astucieux ont été apportés à l'extérieur : il est par exemple possible de relever les bavettes pare-boue arrière, de façon à ne pas les abîmer lors des manœuvres de recul. Le pare-chocs arrière peut également être replié, afin d'augmenter l'angle de sortie. La construction de l'AJK est l'une des meilleures en son genre, et l'on peut trouver facilement des pièces de rechange si un élément devait être usé ou endommagé. Les seuls points faibles que l'on puisse reprocher au C 480 sont plutôt dus à ce type de poids lourd : l'embarquement très haut,

surtout pour un camionneur obligé de monter et de descendre de son bahut plusieurs fois par jour – même si les échelons sont bien disposés et parfaitement visibles. L'assise excellente et la bonne visibilité générale contribuent aussi au confort à bord.

Le C 480 a clairement démontré que Renault Trucks est bien armé pour menacer les valeurs sûres dans ce segment des véhicules de chantier.

Jan Voet

Membre du jury de l'International Truck of the Year

## DONNÉES GÉNÉRALES DU VÉHICULE TESTÉ

Renault Trucks C 480 P6x4 K E6 26T/44T

Type : fourgon, 3 essieux

Moteur : DTI 13, turbodiesel 6 cylindres en ligne, common rail, 4 soupapes par cylindre

Contenance : 12,8 litres

Puissance : 353 kW (480 pk) de 1.404 à 1.800 tpm

Couple : 2.400 Nm de 950 à 1.404 tpm

Alésage x couple : 131 x 158 mm

Boîte de vitesse : Optidriver ATO 2612F, 2.550 Nm maximum, 12 rapports et 3 en marche arrière

Retardeur : Optibrake+ 382 kW à 2.300 tpm, frein sur échappement et frein de compression.



La même vitre vue de l'extérieur. On est sidéré du nombre de personnes qui profitent du feu rouge pour venir se glisser si près de la cabine.





## VDL Bus & Coach lance une nouvelle génération de Citea : sans compromis et zéro émission

En 2021, VDL Bus & Coach présentera la nouvelle génération de Citea électriques. Un concept de bus entièrement basé sur une chaîne de traction électrique a été développé, prêt pour un avenir à émission zéro et fidèle à la vision VDL. VDL Bus & Coach annoncera plus de détails dans le cadre d'une campagne spéciale dans les prochains mois. Les bus pourront être vus pour la première fois à l'occasion de Busworld, en octobre prochain à Bruxelles.

« Un concept intégral a été développé basé sur la vision innovante réputée de VDL », explique Henk Coppens, PDG de VDL Bus & Coach. « En coulisses, nous avons travaillé dur ces dernières années, pour créer une plateforme de transport public prête pour l'avenir et intégrant les dernières technologies. La modularité permettra à nos clients de répondre de façon optimal aux défis du transport public et à l'évolution des systèmes de mobilité. »

Alex de Jong, Business Manager transports publics chez VDL Bus & Coach, ajoute : « Bien que le nom Citea reste le même, le concept du bus a été complètement repensé et repose entièrement sur une chaîne de traction électrique. La nouvelle génération de Citea, qui sera disponible en 4 longueurs différentes, répond à toutes les demandes possibles du marché : chaque modèle offre une solution sans compromis en termes de durabilité, de technologie, d'autonomie, de confort et de capacité des passagers, d'ergonomie, de flexibilité, de sécurité et de coût d'exploitation (TCO) »

Entre autres, VDL Bus & Coach introduit un paroi latérale d'une composite innovante, 15 % plus légère qu'une paroi latérale habituelle. La batterie est positionnée sous le plancher, assurant une meilleure répartition du poids, une plus grande stabilité (sécurité) et augmentant la capacité en nombre de passagers. En choisissant des composants efficaces, une construction légère, une bonne

isolation, une conception aérodynamique et une gestion optimale de l'énergie, La réduction de la consommation d'énergie du véhicule peut aller jusqu'à 30%

La nouvelle génération de Citea sera toujours construite aux Pays-Bas et en Belgique. Coppens : « Nous sommes également intransigeants sur ce point. La recherche de solutions de mobilité durable est un pilier important de la stratégie climatique dans de nombreux pays européens. Conformément notre engagement social, nous nous en tenons à notre stratégie qui consiste à maintenir et à renforcer l'industrie de production de haute qualité, en termes de savoir, d'innovation et de production en Europe occidentale. Dans l'esprit de la vision de VDL Groep : l'industrie de production a un avenir en Europe. L'Europe a un avenir par le l'industrie de production. »



Van Hool est vraiment pionnier dans le domaine des tram-bus et de l'entraînement respectueux de l'environnement. De Lijn est l'un de ses principaux clients.

## Capacité et souplesse : les vertus du tram-bus

Le tram-bus est un concept encore relativement récent. Comme son nom le laisse entendre, c'est le mariage du tram, dont le principal avantage est la capacité de transport (nombre élevé de passagers), et de l'autobus, dont l'incontestable vertu est la souplesse d'exploitation. Car contrairement au tramway, voire au trolleybus, le tram-bus s'est affranchi des rails et des caténaires. Cela permet la desserte d'un nombre illimité d'itinéraires, et ce en site propre, comme les tramways ou les

systèmes BRT (Bus Rapid Transit), sur bandes réservées aux autobus, ou dans le trafic ouvert à la circulation automobile.

L'un des ancêtres du tram-bus était le projet néerlandais Phileas, fruit d'un accord de collaboration entre Bombardier, la région d'Eindhoven (SRE) et APTS (Advanced Public Transport Systems, propriétaire à 70 % de VDL). Ce projet de BRT amorcé en 1998 s'appuyait sur un élément clé : le tram-bus Phileas, construit par APTS (devenu VDL). Actuellement exploitée par Hermes,

l'infrastructure existe toujours, mais les Phileas, assemblés jusqu'en 2014, ont été remplacés par des bus électriques VDL Citea. Les Phileas ont également été vendus en Corée en 2011, puis en Turquie et en Israël.

### TRAM-BUS MODERNES

C'est en grande partie à la firme Van Hool que l'on doit le mérite d'avoir développé le concept de tram-bus tel qu'on le connaît

aujourd'hui. La presque totalité des versions est de type à articulation simple ou double, ce qui garantit une capacité élevée de transport de passagers. On peut, certes, s'interroger sur le bien-fondé de qualifier de tram-bus les versions de 12 m d'Irizar et d'Iveco. Ne s'agit-il pas plutôt de bus électriques articulés ordinaires ?

Par leur design à plancher plat, grandes portes et seuil d'accès bas, les tram-bus permettent la montée et la descente de flux de passagers en un temps record. Mais un élément typique du 'vrai' tram-bus est la position du chauffeur : au milieu de son cockpit, comme sur un tramway. Ces véhicules sont vraiment conçus pour des lignes au trafic très dense, parfaits pour un système BRT. Leurs avantages par rapport aux trams conventionnels sont sans pareil. On l'a dit, ils ne roulent pas sur des rails et n'ont pas besoin de caténaire. Cela se traduit à la fois par des coûts d'infrastructure modiques et une grande souplesse d'exploitation. Deuxièmement, on peut opter pour un mode de traction moins polluant. Les versions anciennes (Iveco) sont encore alimentées au Diesel ou au gaz naturel, mais désormais ils sont pour la plupart 100 % électriques - même s'il existe aussi des

hybrides ou, comme Van Hool a montré, à pile à combustible, une option intéressante.

La fourniture d'électricité pour les tram-bus 100 % électriques peut se tenir de différentes façons : par batteries (avec système de récupération d'énergie), système hybride (pour recharger les batteries pendant les déplacements), par induction (station de recharge aux arrêts, intégrée au revêtement routier) ou par pantographe (en toiture). Dans ce dernier cas, le tram-bus peut opérer comme trolleybus, mais il est alors dépendant de la caténaire.

La firme helvétique Hess est convaincue du bien-fondé d'un système mixte : alimentation électrique par batterie, mariée à un pantographe pour captage de courant par caténaire (permanent ou uniquement aux arrêts). Mais comme son modèle, baptisé Lightram, est doté de batteries, il peut également s'affranchir des itinéraires des trolleybus et conserver ainsi la souplesse du tram-bus.

## LES GRANDS SPÉCIALISTES EUROPÉENS

Cet article se limitera à vous présenter les principaux constructeurs européens, dont certains, comme Van Hool et Iveco, sont actifs bien au-delà des frontières du continent. Ailleurs, les fabricants semblent montrer peu d'intérêt pour le tram-bus, à l'exception du Marcopolo Attivi Express.

Van Hool est de loin le leader du marché des tram-bus. Dévoilé en 2011, son Exqui.City existe en version à articulation simple ou double. Le catalogue propose le plus vaste choix de chaînes de traction : hybrides, 100 % électriques ou à pile à combustible (hydrogène) pour le Exqui.City 18 FC. Le noyau de l'Exqui.City est la Multi Propulsion Platform, développée pour accueillir tous les modes de propulsion alternative moins polluante. Le constructeur belge montre ainsi son talent pour exploiter ces nouvelles technologies efficaces et fiables. Dans tous les cas, le véhicule est électrique, mais il peut rouler sur batteries, par induction ou conduction, par caténaire (trolleybus), par pile à combustible, ou hybride avec du Diesel ou du gaz CNG.



À l'origine, le Exqui.City était Diesel/électrique ou trolleybus; la variante hybride gaz naturel/électrique n'est arrivée qu'en 2014. Le moteur MAN était alors marié à des moteurs électriques et un générateur Siemens. La même année vit naître le modèle au CNG ou biogaz à motorisation Scania. La version 100 % électrique, sur batteries, date de 2016 et a recours à des batteries Lithium-ion de 215 kWh ainsi que des moteurs électriques Siemens ELFA. La recharge a lieu par pantographe ou par branchement sur le réseau électrique. L'année suivante, Van Hool annonçait avoir mis au point une version à pile à combustible pour la ville française de Pau. Elle a été présentée lors du salon Busworld en 2019 et utilise un module de piles à combustible Ballard Power Systems FCveloCity®-HD de 100 kW. L'entraînement est hybride électrique : essentiellement par mélange d'hydrogène (H2) et d'oxygène (O2), converti en temps réel en électricité par électrolyse, avec comme seul rejet de la vapeur d'eau; et d'autre part, un entraînement complémentaire, où et quand c'est nécessaire, par batteries au lithium et moteurs électriques. L'énergie libérée

pendant les décélérations du véhicule est récupérée. Cette technologie "zero emission" est plus propre en ce sens qu'elle n'émet pas de gaz à effet de serre ni de particules fines pendant l'emploi. Autres vertus des bus à hydrogène : leur autonomie dépasse 300 km et le ravitaillement est rapide, en une dizaine de minutes. Cela assure le plus haut niveau de flexibilité opérationnelle et de productivité pour un opérateur public. L'Exqui.City de Van Hool circule dans de nombreuses villes européennes, mais parfois bien au-delà, comme en Martinique.

La firme suisse Hess et son Lightram sont actifs dans le créneau des tram-bus et des trolleybus. Souvent par un mariage des deux concepts, là où existe déjà une infrastructure pour trolleybus et/ou pour tramways.

Heuliez est également représenté dans ce segment par son GX437 Elec Liniium (dérivé de son bus électrique GX). Il existe seulement sous forme de tram-bus articulé, soit 100 % électrique sur batteries ou comme trolleybus par captage sur caténaire, soit en hybride mêlant ces deux solutions. Le modèle électrique est doté de moteurs de 160 ou

200 kW et de batteries de 102 ou 117 kWh. Le châssis est de type Iveco Bus Urbanway et la carrosserie provient de la firme Rorthais.

Iveco, groupe auquel appartient Heuliez, a lancé en 2015 la seconde génération Crealis, qui a succédé à la fois au Citelis, mais aussi à la première génération Crealis - qui est bien davantage un autobus conventionnel qu'un tram-bus. Cela n'a pas empêché Iveco de vendre déjà plus de 500 tram-bus Crealis. D'un point de vue technique, bon nombre de ses composants sont communs à l'UrbanWay d'Iveco. Le Crealis existe en version simple de 12 m ou articulée de 18 m. Il est alimenté par des moteurs à combustion (Diesel, CNG, biogaz), sous forme hybride, 100 % électrique ou encore comme trolleybus - développement collégial d'Iveco et de Skoda.

Le développement de l'Irizar ie Tram a été amorcé en 2017 et le premier véhicule est sorti des ateliers l'année suivante. Irizar en commercialise aussi une version de 12 m non articulée (alors que tous les autres fabricants, sauf Iveco, n'en proposent qu'avec articulation simple ou double). Les versions Irizar se



Iveco propose plus de 300 variantes du Crealis, dont le Crealis Neo, surtout, se rapproche du concept de tram-bus.

distinguent en d'autres points. L'entreprise proprement dite, Irizar Group, a développé l'intégralité de la chaîne cinématique avec le moteur électrique et les batteries lithium-titanate, afin d'augmenter la capacité d'emport et l'adaptation aux divers modes de chargement : lent par réseau électrique conventionnel, rapide par pantographe pendant l'exploitation, smart et/ou recharge par pantographe au dépôt. Le modèle de 12 m de long est alimenté par un moteur électrique de 180 kW; celui de 18 m par un moteur de 240 kW.

Hendrik De Spiegelaere

## L'ASSORTIMENT DES TRAM-BUS DE CONSTRUCTEURS EUROPÉENS

Constructeur	Type	Longueur	# Passagers	Ville	nombre	modus	
Hess	LightRam	18,7 m	135	Bern	5	électrique	
			164	Zürich	9	électrique/trolleybus	
			133	Genève	12	électrique/trolleybus	
		24,5 m	142	Biel	10	électrique/trolleybus	
			159	Salzburg	15	électrique/trolleybus	
			200	Nantes	22	électrique	
			213	Lausanne	12	électrique/trolleybus	
224	Bern	14	électrique/trolleybus				
Heuliez	GX 437 Linium	18,185 m	180	Trondheim	10	électrique	
			180	Groningen	49	électrique/trolleybus	
Irizar	ie Tram	12 m	100	Aix-en-Provence	15	électrique	
			100	Madrid	20	électrique	
			100	Luxembourg	6	électrique	
			100	Orleans	29	électrique	
			100	Vitoria	13	électrique	
		18 m	100	Schaffhausen	15	électrique	
			140	Bayonne	18	électrique	
			155	Amiens	43	électrique	
			155	Luxembourg	14	électrique	
155	San Sebastian	1	électrique				
Iveco	Crealis	12,485 m	90	Aix-en-Provence	15	diesel	
				Boulogne-sur-Mer			
			96	Calais	4	diesel	
			90	Mulhouse	3	diesel	
			90	Vannes	5	diesel	
			18,395 m	150	Lens	41	hybride
				140	Mulhouse	2	diesel
				150	Montbéliard	25	CNG
			150	Ivoorkust	50	CNG	
			165	Marseille	6	diesel	
			150	Limoges	3	trolleybus	
			140	Bologna	49	trolleybus	
			150	Baku	151	CNG	
140	Nouméa	22	CNG				
Van Hool	Exqui.City	18,61 m	125	Pau	8	hydrogene/pile combustible	
			120-145	Belfast	32	diesel-hybride	
			120-145	Parma	10		
			140-170	Genève	56	trolley	
			24 m	140-170	Brussel	14	diesel-hybride
				140-170	Trondheim	58	HVO-diesel-hybride
				140-170	Bergen	2	biogas-hybride
			140-170	Martinique	14		
			140-170	Nimes	16	CNG-hybride	
			140-170	Barcelona	3	diesel-hybride	
			140-170	Malmö	15	biogas-hybride	
			140-170	Linz	20	électrique/trolleybus	
			140-170	Metz	27	diesel-hybride	



Un petit acteur très spécialisé dans ce segment : la firme suisse Hess.



MAN étoffe sa gamme de minibus et midibus en proposant une version du TGE ayant une capacité maximale de 19 personnes, plus le chauffeur.

## MAN TGE : une gamme complète de minibus et de midibus

L'arrivée du TGE a fortement renforcé la gamme de MAN pour le transport de passagers. Les exploitants d'autobus ou cars de tourisme MAN en seront sans doute enchantés, car ils pourront faire appel à des véhicules plus petits, et plus appropriés pour certaines missions.

Le catalogue MAN proposait déjà des minibus de 8 + 1 places assises; puis d'autres versions plus grandes ou dotées d'un équipement

spécifique comme un minibus urbain (TGE City). Voici maintenant un midibus standard de 16 ou 19 places, destiné aux services réguliers ou aux excursions.

Ces versions supplémentaires sont dérivées de la plus grande et plus lourde des camionnettes TGE 5.180. Sa masse maximale autorisée est de 5 tonnes, son empattement de 4490 mm pour une longueur totale de 7391 mm. Pour être complet, je signalerai que

la largeur s'élève à 2427 mm et la hauteur totale à 2590 mm. L'entraînement est confié au célèbre moteur Diesel Euro 6 de 1,968 litre développant 177 ch. Les changements de vitesse s'exercent à l'aide d'une boîte manuelle à 6 rapports ou de l'incomparable boîte automatique à 8 rapports.

## COLLABORATION AVEC ATLAS AUTO

Pour mettre au point son TGE Intercity, MAN s'est associé au carrossier Atlas Auto. Il a récupéré la carrosserie de la plus grande camionnette de la gamme MAN, l'a adapté pour l'employer comme autobus et en a totalement réaménagé l'intérieur. Cela passe par l'installation électrique, l'éclairage, les étagères à bagages, l'isolation thermique et phonique, les planchers et parois, les fauteuils, la climatisation d'air et les vitres latérales à double vitrage. Pourtant, en Belgique du moins, ce n'est pas Atlas qui commercialise ce midibus, mais bien MAN. Avantage à la clé : pour la maintenance et les éventuelles réparations, le client peut toujours s'adresser au réseau de partenaires et de concessionnaires MAN.

Le TGE Intercity existe d'origine avec 16 ou 19 places + 1 pour le chauffeur. Comme les sièges sont installés sur des rails, on peut changer facilement la configuration : enlever quelques places ou en rajouter d'autres pour fauteuils roulants, et ce soit au milieu de l'habitacle, soit à l'arrière, où est installé l'élévateur pour personnes à mobilité réduite (installé en option, à hauteur des portes arrière). Les autres passagers embarquent et quittent le

véhicule par la large porte avant. Grâce au grand nombre d'options, ce MAN TGE Intercity peut servir à de nombreuses missions : scolaires, déplacements d'ouvriers vers un chantier, services réguliers ou excursions touristiques.

### QUI EST ATLAS ?

Atlas Auto a été fondé à Vilnius, en Lituanie, par Edvardas Radzevicius en 2002. L'entreprise balte s'est rapidement écrit un nom comme producteur de qualité pour minibus et midibus. Elle participa pour la première fois à Busworld en 2007, avant d'amorcer sa véritable expansion à l'échelle européenne. Elle est devenue une partenaire privilégiée de Mercedes-Benz, Iveco, Volkswagen et MAN et compte actuellement des filiales d'assistance et de vente dans 18 pays européens. L'atelier de 200 personnes assemble chaque année quelque 800 minibus sur 8000 m<sup>2</sup>.

### MAN BUSTOPSERVICE

Les clients de MAN peuvent compter sur tous les ateliers de MAN, mais en Belgique ils ont en outre droit aux services personnalisés

du MAN BusTopService. La barre a encore été relevée : l'ensemble des services a été étoffé et l'atelier transformé en une sorte de one-stop-shopping pour clients. Les collaborateurs de chaque atelier suivent des formations spécifiques supplémentaires pour un recyclage permanent. Ils sont dotés des équipements et outils de diagnostic les plus complets.

#### Leurs atouts spécifiques :

- Assistance nomade 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, avec un réseau d'intervention paneuropéen
- Grande disponibilité des pièces détachées, y compris de marque Atlas
- Heures d'ouverture larges, pour réduire autant que possible les immobilisations
- Possibilités d'entretien ou de réparation du chauffage, de l'aération, de la climatisation d'air et du système électrique
- Intervention sur les pneumatiques, vitres, peinture et carrosserie
- Nettoyage du véhicule (intérieur, extérieur et tapis)

Hendrik De Spiegelaere



Pour le TGE Intercity, MAN a conclu une collaboration avec Atlas Auto.



Ce nouveau minibus est un complément bienvenu dans la série existante des minibus de 8 + 1 places assises



Avec l'eSprinter, MAN peut désormais proposer une variante électrique de ce minibus.





## Toyota ProAce Verso electric

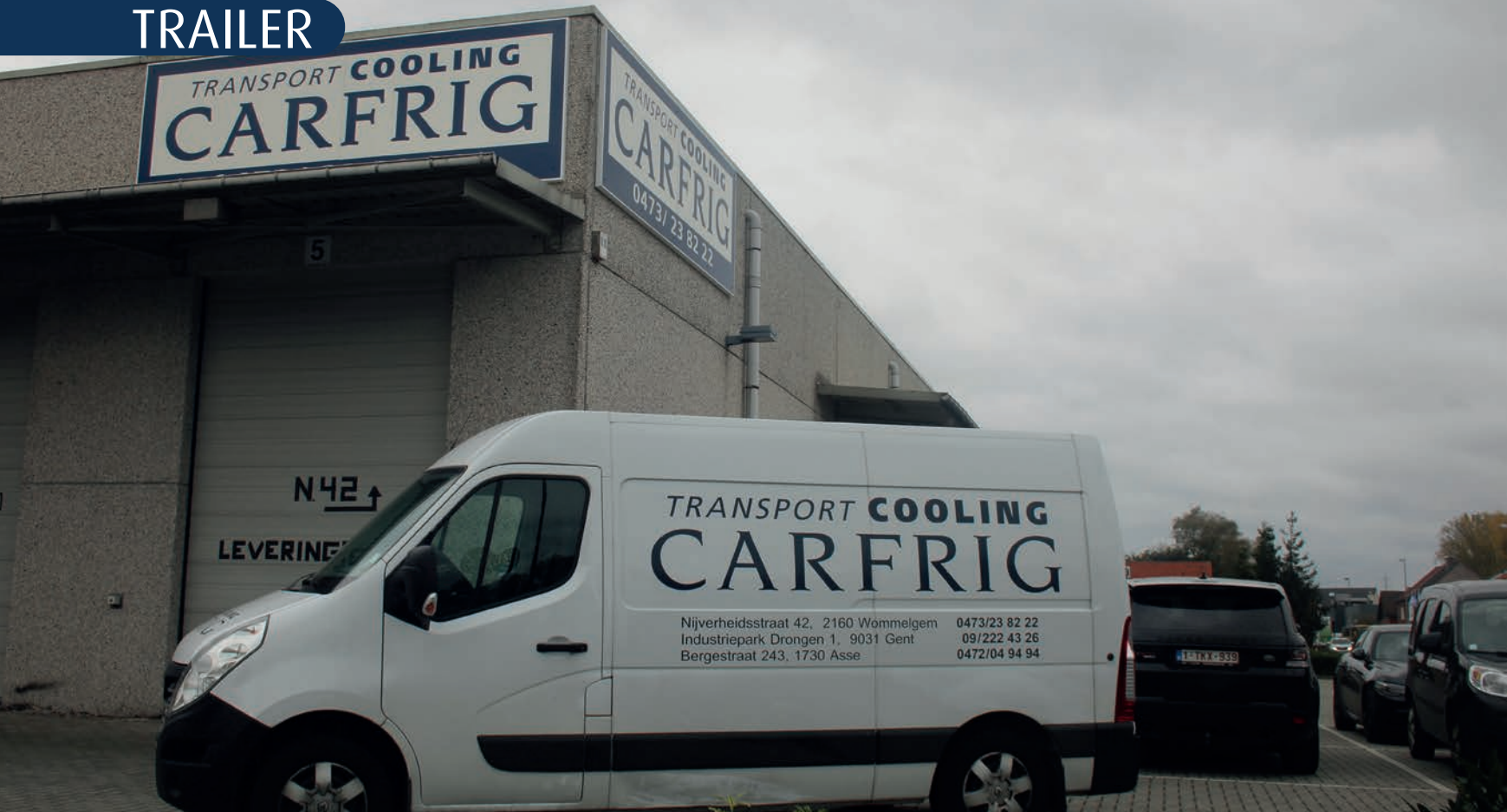
**T**oyota renforce l'attrait commercial et la portée sur le marché de sa gamme de véhicules électriques à batterie zéro émission avec l'ajout du nouveau ProAce Verso électrique dès le début de l'année 2021. Ce modèle vient renforcer la gamme de véhicules commerciaux Toyota Professional, aux côtés de la fourgonnette utilitaire moyenne ProAce électrique. Il offrira une solution de mobilité attrayante et extrêmement polyvalente aux entreprises et aux flottes qui exercent leurs activités dans des zones de faibles émissions et séduira les clients qui souhaitent bénéficier de toute la qualité et des capacités d'un monospace Toyota, en profitant d'une

performance environnementale d'exception.

Le nouveau modèle sera proposé avec deux choix de batteries lithium-ion, 50 ou 75 kWh, qui offrent une autonomie de conduite en mode tout électrique de jusqu'à 330 km et garantie de huit ans/160 000 km, ainsi qu'une fonction de recharge rapide à l'aide d'un chargeur embarqué de 11 kW disponible en option.

La gamme se décline en trois longueurs de carrosserie et quatre catégories de modèles capables d'accueillir jusqu'à 9 personnes à bord. Les caractéristiques et options disponibles répondent aux différents besoins actuels en termes de commodité, de connectivité et de

confort, tandis que les dernières fonctions de sécurité active et d'aide à la conduite Toyota Safety Sense veillent à protéger chacun de la plupart des risques d'accident les plus courants.



Carfrig propose un établissement plus proche aux clients anversoïis, campinois et limbourgeois.

# Carfrig s'est implanté à Wommelgem

Voilà bientôt un an que Carfrig a pris ses nouveaux quartiers à Wommelgem. Les raisons qui ont motivé cette entreprise gantoise à s'étendre en périphérie anversoïise sont évidentes : proposer un établissement plus proche aux clients anversoïis, campinois et limbourgeois. Bart Matthys le confirme : "À cause des embouteillages fréquents, les clients de Campine, entre autres, éprouvent bien des difficultés à rejoindre Gand. Les déplacements leur prennent trop de temps. C'est la raison pour laquelle nous avons fondé

une filiale supplémentaire à Wommelgem. Nous en avons déjà une autre à Asse, au nord de Bruxelles. De la sorte, nous offrons à notre clientèle encore plus de possibilités pour les servir efficacement."

La nouvelle filiale, visible depuis l'E313, se trouve dans l'Industriestraat. 9 portiques ouvrent un large champ de possibilités, selon Bart Matthys : "Nous travaillons sur des remorques, des carrosseries et des superstructures de camionnettes. Nous

constatons que ce type d'utilitaire est occupé à gagner du terrain, en raison des carences en chauffeurs ayant un permis poids lourd, mais aussi parce que les livraisons de marchandises en centre-ville sont plus faciles avec véhicule plus compact." Et de rajouter : "Notre véhicule de dépannage sera également basé à Wommelgem. À terme, notre intention est d'exécuter toutes les réparations et les opérations de maintenance chez les clients, pendant qu'ils emploient un véhicule de remplacement."

## CROISSANCE ORGANIQUE

La filiale de Wommelgem n'occupe encore que trois personnes, mais deux renforts sont attendus prochainement. Joris Matthys: "Notre croissance organique est progressive, mais nous avons subi un contrecoup à cause de l'épidémie de Covid-19. Les livraisons de marchandises aux établissements Horeca

ont connu une longue période d'interruption. Heureusement, le commerce de détail a continué à tourner. Nous avons donc poursuivi nos activités et installerons bientôt des bureaux supplémentaires. Notre entrepôt de Wommelgem sera aussi agrandi, pour faciliter la maintenance, les réparations et les aménagements.

Les clients peuvent s'adresser à nous pour faire

installer ou réparer des groupes frigorifiques, éléments de carrosserie, portes, hayons de chargement, structures... Nous leur proposons une solution one-stop shopping, très pratique pour éviter de nombreux déplacements entre différents ateliers."

Jan Voet



Un véhicule de dépannage sera également basé à Wommelgem.



Carfrig travaille sur des remorques, des carrosseries et des superstructures de camionnettes.

## VENTE ET LOCATION DE BENNES & FOND MOUVANT

T 057 36 33 40 / GSM 0468 57 68 57  
info@lasrent.be / www.lasrent.be



## MATÉRIEL REMORQUÉ



Un concept intéressant : une remorque frigorifique capte son courant pour le groupe réfrigéré par un générateur sur le troisième essieu... Plus besoin de Diesel.

# Après une sérieuse dégringolade, le marché de la remorque se rétablit

Il est toujours intéressant de tenir le pouls des grands constructeurs allemands de matériel remorqué. Des firmes comme Krone, Kögel et Schmitz sont en effet le reflet de l'économie européenne. Cet automne, Transporama a eu l'occasion de se rendre chez Krone, pour y glaner pas mal de nouvelles intéressantes.

On savait que la croissance économique européenne avait connu un sérieux recul dans le courant du second semestre de l'année 2019. Mais cette "crisette" n'était encore rien par rapport à ce qui allait survenir l'année suivante, à cause de la pandémie. On est totalement dégrisé en analysant les

chiffres de vente publiés par Krone. Alors que l'entreprise allemande battait des records au second trimestre 2019, les ventes de poids lourds, et surtout de matériel remorqué, ont tout bonnement plongé après l'été. Cette tendance s'est poursuivie jusqu'en avril 2020, avant de montrer de premiers signes de rétablissement.

On sait que l'économie européenne est en général touchée par une crise tous les 10 ans. C'était le cas en 2009 lors de la crise de la dette, et 10 ans plus tôt par celle des bourses. Dès lors, les stratèges de Krone s'attendent à voir une forte hausse de la croissance en 2021, peut-être supérieure à 10 %. N'empêche : il faudra pas mal de temps avant de voir ce

retard se résorber. En plus, les prévisions encourageantes tablaient sur une économie allemande non confinée. Ce qui n'a pas non plus marché dans la plupart des autres nations européennes.

Nous avons appris que le concurrent Schmitz Cargobull pratique actuellement un lobbying intense auprès des autorités allemandes afin d'autoriser la circulation de supercamions à double remorque, comme c'est déjà le cas en Finlande. Avantage de cette solution : la possibilité d'employer du matériel ordinaire, car la deuxième remorque est simplement accouplée à la première par un plateau. Krone ne semble actuellement pas tenté de pousser en faveur de ce projet, surtout parce



Un conteneur de 20 pieds cubes à l'arrière, tout en respectant la charge par essieu.

## SCHMITZ ET KRONE : UN TOURNANT NUMÉRIQUE

Les sociétés de transport qui utilisent les équipements télématiques de Schmitz Cargobull ou de Krone peuvent dorénavant exploiter les données provenant des deux systèmes, indépendamment du logiciel employé. C'est un progrès rendu possible par la collaboration entre Cargobull Telematics et Krone Telematics : les deux fabricants de matériel remorqué ont ouvert leurs interfaces respectives aux systèmes du concurrent.

Une déclaration commune des deux fabricants a souligné que la mise à disposition rapide de données cruciales, comme la température à l'intérieur de la remorque et sa localisation, s'avère toujours plus importante pour les gestionnaires de flottes. Un système uniformisé facilite la récupération et la vérification. Et désormais, peu importe que ces données proviennent d'une remorque portant le logo de Krone ou du portail web Schmitz Cargobull, ou inversement...

que les expériences visant à introduire les supercamions en Allemagne ont été trop négatives.

### DE NOUVEAUX PRODUITS

Pour se préparer à la reprise économique, Krone a apporté plusieurs transformations importantes à sa gamme de produits. On constate d'ailleurs que le producteur allemand, tout comme d'autres grands constructeurs de remorques, lorgne le marché de l'après-vente : groupes réfrigérants, essieux,

équipements télématiques... Ce sont autant de façons de fidéliser la clientèle et de générer une meilleure plus-value. Les équipements modulaires permettent en outre de mieux répondre aux demandes des clients. Krone a adapté son châssis porte-conteneurs en vue de permettre le transport d'un conteneur de 20 pieds cubes aligné sur l'arrière du châssis, tout en respectant la charge par essieu. Parmi les autres avancées, citons l'installation d'un moteur à air comprimé, qui remplace le cylindre hydraulique. Il est à la fois plus léger, plus compact et moins sensible aux dégâts. Il procure 79 Nm pour allonger ou raccourcir

le châssis.

Krone lorgne aussi des activités en forte croissance. Lors de notre passage, la firme allemande assemblait un grand nombre de fourgons portant les couleurs d'un célèbre distributeur de colis. La livraison à domicile de commandes passées par Internet est évidemment un marché très prometteur, qui a connu une forte emballée à cause de la pandémie de Covid-19.

Jan Voet

# Un mètre et demi?

Chez **ATL-Renting**, vous obtenez toujours plus et surtout tout **100 % selon vos souhaits**.

Cargaison **lourde** ou **légère**.



À partir de 4,40 m jusqu'à 16,50 m

## LOCATION, VENTE & LOCATION FINANCIÈRE

### Contact



Tel. +32 (0) 11 45 65 20

### Dépôt Tessengerlo



Industrieweg 122  
3980 Tessenderlo

### Mail



info@atlrenting.be





L'agrandissement des infrastructures s'avère nécessaire pour répondre aux demandes des clients.

# Las Rent agrandit déjà ses ateliers et garages

**L**a firme Las Rent a été créée en 2018, mais connaît déjà sa première extension. Pour assurer le service à la clientèle et surtout garantir des délais de réponse courts, l'entreprise d'Ypres inaugurera bientôt de nouveaux ateliers.

Nous avons rencontré son patron Peter Crabbe, qui résume parfaitement la mission de Las Rent : "Quand un client nous demande de louer une remorque, nous voulons que tout soit au point lors de sa livraison. Nous recherchons un véhicule qui réponde parfaitement à ses attentes."

Las Rent est surtout actif dans la location à long terme, poursuit Monsieur Crabbe : "C'est un choix délibéré d'éviter la location à court terme : cela exige en effet une flotte très

vaste et ne correspond pas à la philosophie de notre entreprise. Comme j'ai une longue expérience dans le transport routier et la location de matériel tracté, j'ai préféré me concentrer sur une relation à long terme avec le client. L'amener une première fois à louer un véhicule est facile, mais faire en sorte que la confiance soit établie pour l'amener à revenir une seconde fois, c'est déjà nettement plus compliqué. C'est pourquoi nous sommes toujours heureux lorsque nos clients font de nouveau appel à nous. À nos yeux, ce sont plutôt des partenaires. Nous recherchons avec eux la solution de transport qui leur convient le mieux, de façon à ce qu'ils puissent, à leur tour, servir parfaitement leurs clients."

## ASSORTIMENT ÉTENDU

Pour répondre aux demandes très variées, Peter Crabbe entretient une flotte forte de plusieurs types de remorques. Et c'est bien nécessaire : "Une bonne partie de notre clientèle se compose d'entreprises agroalimentaires. En Flandre-Occidentale, l'élevage porcin est un gros secteur d'activité. Las Rent loue beaucoup de remorques pour transporter le lisier. Elles proviennent de la firme D-Tec : un fabricant qui, par ailleurs, est surtout réputé pour ses châssis porte-conteneurs, mais dans la région d'Ypres et de Menin, on le sollicite bien davantage pour ses citernes."

La flotte de Las Rent a également des bennes



Un pare-chocs rabattable sur une remorque Tisvol. La qualité est de haut niveau.

et des remorques horizontales à plancher autodéchargeur pour transporter des céréales, du compost et d'autres denrées agricoles. Les bennes basculantes en acier de la marque Menci séduisent beaucoup de clients de la région; ceux qui viennent de Wallonie sont plutôt intéressés par l'assortiment de bennes basculantes de Schmitz.

## TISVOL

Les bennes aluminium de la firme espagnole Tisvol sont les fleurons de la gamme de Las Rent. "Nous recherchions une remorque en aluminium pour un client qui en avait très rapidement besoin. C'est un peu par hasard que nous avons fait la connaissance de Tisvol", poursuit Monsieur Crabbe. "Depuis, cette collaboration n'a fait que s'intensifier. Les remorques ont prouvé leurs qualités auprès de nos clients : les conduites de frein et des cylindres hydrauliques sont soigneusement dissimulés et ne risquent pas de glisser. Les câbles électriques ont des codes de couleur, ce qui permet de détecter rapidement une

panne éventuelle. Mais c'est à mettre au conditionnel, car jusqu'à présent, nous n'avons encore enregistré aucune plainte de client : pas plus pour les châssis que pour les bennes proprement dites. Les finitions sont excellentes et le support de l'usine espagnole irréprochable. Et c'est le plus important : les retours de clients sont très positifs. La conduite est stable, les charrois tiennent bien le cap dans les virages, l'emploi est vraiment sûr. Au test de basculement, Tisvol a obtenu un certificat de classification A. Oui, on peut vraiment parler d'une excellente collaboration avec ce constructeur."

Cette collaboration, on l'a dit, s'est accentuée au fil des mois : pour l'instant, Las Rent a déjà réservé 15 remorques Tisvol pour ses clients belges. À Ypres, un exemplaire demeure toujours en réserve pour répondre à une demande urgente d'un client. Peter Crabbe complète : "Lorsqu'un client nous contacte, je me hâte chez lui afin d'établir un devis. Le contact humain fait partie des missions de Las Rent, tout comme répondre avec souplesse aux demandes des clients. Malheureusement, à cause des restrictions dues à l'épidémie, je

dois de temps en temps envoyer un devis par e-mail. Et je le regrette, car cette méthode ne me permet pas de défendre suffisamment notre excellent niveau de service. Avec un devis par e-mail, au final, c'est souvent le prix qui compte seul."

## SERVICE

Comme une bonne remorque doit également faire l'objet d'un entretien attentif, l'entreprise met un point d'honneur à assurer un service irréprochable : "C'est la raison pour laquelle nous sommes occupés à agrandir nos ateliers et garages. Nous travaillons en étroite collaboration avec Lemahieu All Service, une entreprise familiale qui produit un travail rapide et de qualité. Lors de la livraison de nouveaux engins, tout est révisé dans les moindres détails."

Jan Voet



Messieurs Crabbe (à droite) et Lemahieu, chevilles ouvrières respectives de Las Rent et de Lemahieu All Service.



Une remorque en acier de Menci côtoie un modèle en aluminium de Tisvol.





# LE PLUS GRAND LANCEMENT DE NOTRE HISTOIRE

Découvrez les nouveaux Volvo FMX, FH, FH16 et FM.  
En savoir plus sur [www.volvotrucks.be](http://www.volvotrucks.be)

Volvo Trucks. Driving Progress



## Agenda

Chers lecteurs,

En règle générale, nous dressons ici la liste des principaux événements prévus pour le secteur du transport routier. Mais en raison des mesures de confinement et de distanciation physique édictées suite à l'épidémie de Covid-19, nous ne pouvons garantir avec certitude quels événements auront lieu, ni où ni quand. Nous vous invitons par conséquent à consulter notre site web [www.transporama.be](http://www.transporama.be) pour y lire les dernières actualités en la matière.

## Dans le prochain Transporama:

Chers lecteurs,

En raison des mesures prises pour lutter contre l'épidémie de Covid-19, tous les fabricants de véhicules utilitaires ont temporairement suspendu leurs contacts avec la presse. Nous ne pouvons donc vous annoncer que quelques sujets qui seront abordés dans le prochain Transporama.

Au moment de mettre sous presse le présent exemplaire, nous pouvons vous confirmer, sous réserve, les deux sujets suivants :

- International Van of the Year 2021
- Une journée en compagnie d'un routier





# TAKE CHARGE OF YOUR FLEET

AVEC L'ÉLECTRIFICATION, VOUS PRÉPAREZ VOTRE  
FLOTTE DE VÉHICULES À UN AVENIR DURABLE



Quelles que soient vos activités de transport urbain ou régional, nous pouvons vous aider à électrifier votre flotte. Pour en savoir plus sur notre gamme de véhicules électriques, visitez [fr.scania.be/electrification](https://fr.scania.be/electrification).

# SCANIA

# FORD HYBRID




## NOUVEAU FORD TRANSIT CUSTOM PLUG-IN HYBRID

Idéal pour vos livraisons dans les zones à basses émissions.

Grâce à la batterie située sous le plancher, l'espace de chargement du nouveau Ford Transit Custom Plug-in Hybrid reste toujours aussi impressionnant.

Avec ce véhicule, vous pouvez conduire sans aucun souci dans n'importe quelle zone à basses émissions. Parcourez jusqu'à 56 km en mode 100% électrique et jusqu'à 500 km avec le moteur à essence EcoBoost de 1.0 litre.

 2,7 L/100 KM.  60 G/KM CO<sub>2</sub>. (NEDC)  
 3,1 L/100 KM.  70 G/KM CO<sub>2</sub>. (WLTP)

Informations environnementales (AR 19/03/2004) : [www.fr.ford.be/environnement](http://www.fr.ford.be/environnement). Les chiffres de consommation et d'émission s'appliquent aux véhicules avec les pneus de série, comme décrit dans les équipements de série. Des pneus et/ou des jantes optionnels peuvent engendrer d'autres valeurs d'émission de CO<sub>2</sub> et de consommation. Le véhicule affiché peut différer des spécifications réelles. Contactez votre distributeur Ford pour plus d'informations ou rendez-vous sur [www.fr.ford.be](http://www.fr.ford.be)  DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ. [ford.be](http://ford.be)



**BACKBONE  
OF BUSINESS**

[ford.be](http://ford.be)