

TRUCK | VAN | TRAILER | BUS | COACH

TRANSPORAMA

€ 4,99 - NR 406 - OCTOBRE 2020 - BIMENSUELS



P509474 - Bureau de dépôt: Leuven Masspoor

SCANIA V8 : 770 cv



PLUS PUISSANT, MOINS GOURMAND



**AVEC
I-SAVE**

Ressentez le coup de fouet des 300 Nm supplémentaires en montée ! Et économisez ainsi jusqu'à 10% de carburant ! Le Volvo FH avec I-Save combine le moteur D13TC avec un ensemble de fonctions visant à réduire la consommation telles que I-See. Bienvenue à bord d'un camion qui vous offre la puissance d'économiser du carburant, afin de profiter pleinement de chaque trajet à venir.

En savoir plus sur www.volvotrucks.be

LE NOUVEAU VOLVO FH

Volvo Trucks. Driving Progress





Contenu	3
Editorial	5
Opel Vivaro-e	6
International Van of the Year	14
Scania V8 de 770 cv	16
Essai: IVECO S-Way	28
Mercedes-Benz	44
Western Star	48
Trailer Innovation Award 2021	54
MAN Lion's City 18 E	56
Bus Daimler	60

GreenMobility investit en Renault



GreenMobility, la société d'autopartage en Free Floating d'origine danoise, est désormais présente à Anvers et à Gand, avec une flotte de 200 véhicules électriques, composée de Renault ZOE (190) et Renault KANGOO Z.E (10). GreenMobility est actif depuis 2016 dans sa ville natale de Copenhague, où la société avait déjà opté à l'époque pour Renault ZOE, la citadine 100% électrique. Renault ZOE est une citadine moderne pouvant accueillir confortablement 5 adultes à son bord, tout en conservant un gabarit compact, ce qui la rend facile à parquer au cœur des villes. La deuxième génération de Renault ZOE dispose aussi des derniers équipements de connectivité et de recharge. C'est une voiture facile à utiliser au quotidien, même pour ceux qui n'ont pas l'habitude de conduire un véhicule électrique. Renault ZOE peut par

ailleurs parcourir 395 kilomètres (cycle WLTP) avec un «plein» d'électricité et affiche donc l'un des meilleurs rapports prix/autonomie du marché. Une offre attractive de leasing financier fut proposée par RCI/AlphaCredit. Contrairement aux services d'autopartage traditionnels, GreenMobility mise sur le Free Floating, une solution qui ne nécessite pas de stations fixes pour enlever et ramener les véhicules partagés. Grâce à la collaboration des villes d'Anvers et de Gand, les voitures peuvent être parkées librement partout en rue. Et l'App GreenMobility permet de trouver et de réserver facilement le véhicule le plus proche.

On s'attend à ce que le covoiturage se développe fortement en Europe dans les années à venir. Sous la pression des villes et communes, cela se fera principalement

avec des véhicules électriques. Ils constituent un complément idéal et respectueux de l'environnement aux transports publics existants. Groupe Renault s'adapte à cette évolution et n'en est pas à son coup d'essai avec ce nouveau projet. Le Groupe construit déjà une mobilité durable dans plusieurs zones urbaines, avec notamment des partenaires comme Zity (France, Espagne), GreenMobility (Scandinavie), Fetch (Pays-Bas) ainsi que dans d'autres pays d'Europe. Sous le label Renault Mobility, déjà lancé en France et en Italie, Renault souhaite également proposer prochainement sa propre solution d'autopartage dans toute l'Europe. Aujourd'hui déjà, Renault est leader de l'autopartage électrique en Europe, avec 9.000 véhicules électriques en circulation, soit une part de marché de 60%.



TRANSPORAMA

41^{ème} année - 406 - octobre 2020 - € 4,99

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 Willemen, 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

Un dangereux rideau de fumée

La pandémie mondiale de Covid-19 a des conséquences dangereuses, mais prévisibles : tel un rideau de fumée, elle dissimule une foule d'autres problèmes, ou les relègue à l'arrière-plan. Ces tracasseries requièrent toutefois une grande connaissance du monde politique et ne peuvent pas être mises au compte des experts ou des virologues.

Parmi ces problèmes, le Brexit est l'un des plus épineux. L'Union européenne ne s'est pas montrée laxiste envers la sortie des Britanniques, et tout porte actuellement à croire qu'aucun accord digne de ce nom ne sera trouvé. Ce qui, pour l'économie belge, est clairement à ranger parmi les mauvaises nouvelles. Le commerce maritime depuis les ports de la mer du Nord entre nos 2 nations est intense, et surtout depuis Zeebrugge. Des files interminables dues aux formalités douanières pèseront certainement lourd pour l'économie, mais il y a pire : les installations portuaires n'ont tout simplement ni la place, ni le personnel pour gérer cette tâche. C'est un retour de flamme des accords de Schengen, qui avaient permis de réaliser de sérieuses économies sur la surveillance des frontières et les services douaniers.

Le renchérissement de la vie au cours des derniers mois est un autre problème auquel nos dirigeants n'ont pas accordé assez d'attention. À l'instar des autorités européennes, le gouvernement fédéral doit lancer une politique par laquelle la croissance économique se traduira également par un bien-être au profit des habitants de ce pays. Trop peu d'embellies économiques se sont traduites ces dernières décennies par une amélioration des salaires et des prestations sociales. C'est maintenant au tour des hommes et des femmes politiques belges de formuler des solutions.

Jan Voet



FOURGONETTES

Avec l'Opel Vivaro-e, PSA fait confiance à l'électricité



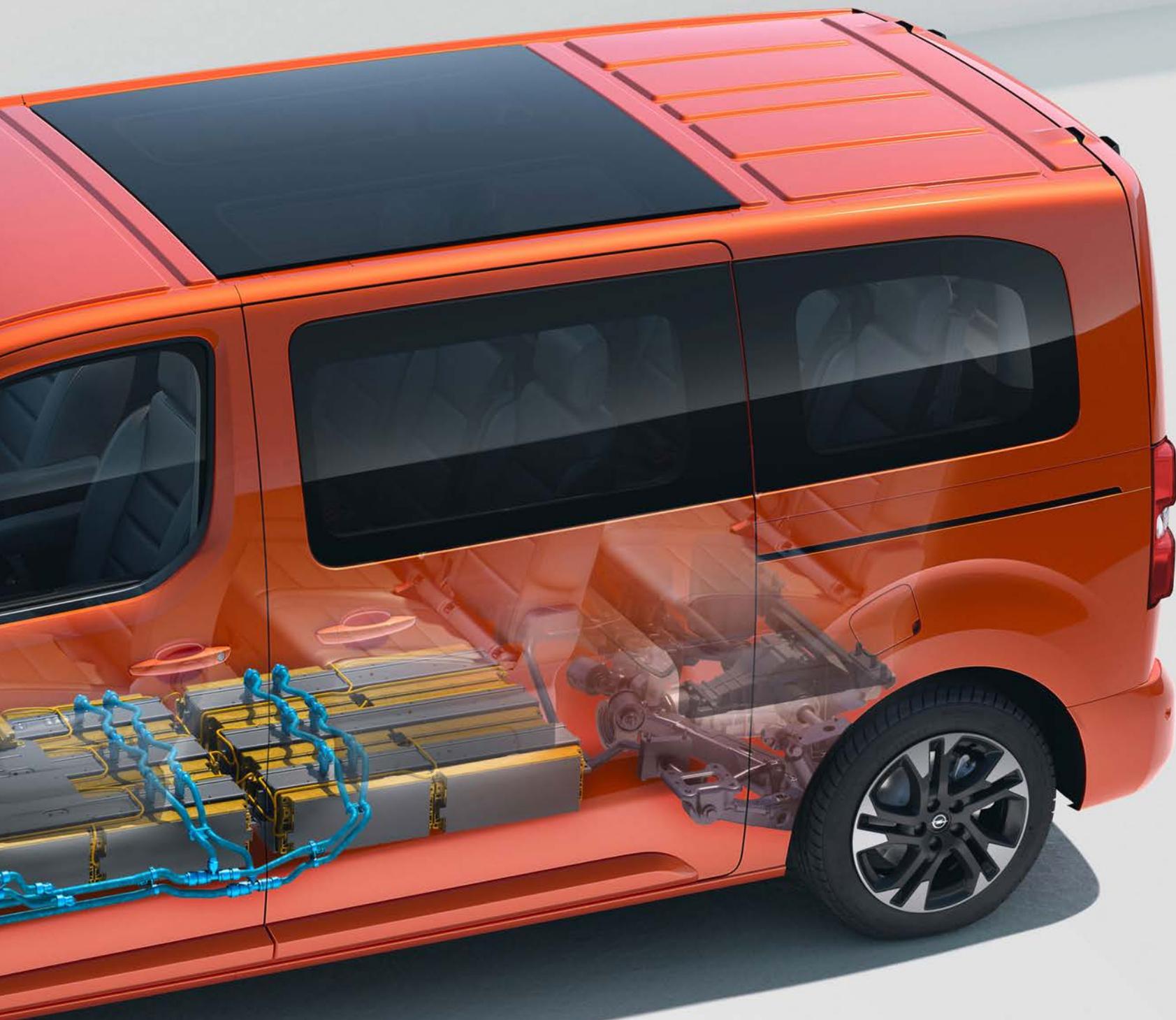


Illustration schématique de la chaîne de traction, avec le module de batteries sous le plancher. Le véhicule présenté est une Zafira-e, version voiture de tourisme.

PSA caresse d'ambitieux projets dans le domaine des utilitaires légers électriques. Dans l'attente de la fusion avec FCA, le groupe français annonce que l'intégralité de sa gamme de fourgonnettes sera disponible en mode électrique d'ici la fin de l'année prochaine. Transporama a pu examiner de plus près les Citroën e-Jumpy, Peugeot e-Expert et Opel Vivaro-e, en particulier ce dernier lors d'un essai routier. Ces trois fourgonnettes de gamme moyenne, dont sont dérivés des modèles pour transport de personnes, ont été développées conjointement et ne se démarquent que par leur calandre et quelques détails intérieurs.

Pour augmenter l'opérabilité tant que possible, PSA propose à sa clientèle deux modules de batteries lithium-ion : les unes d'une capacité de 50 kWh, pour un rayon d'action moyen de 230 km, et les autres de 75 kWh, qui allongent l'autonomie d'une centaine de bornes (norme WLTP1). Avec une puissance de 100 kW (136 ch) et 260 Nm de couple, ces fourgonnettes électriques de PSA se situent dans le peloton

de tête de leur segment. Leur vitesse est plafonnée à 130 km à l'heure, certes, mais cela suffit, même sur autoroute. Le système de freinage étant à régénération, il récupère l'énergie cinétique sitôt que l'accélérateur est relâché. Le premier des 3 modes de conduite est le plus énergique et diminue la résistance au roulement ; le troisième, le mode ECO, libère une puissance limitée et ses freinages sont assez sensibles sitôt qu'on lâche l'accélérateur, mais pas encore assez sévères que pour pouvoir se passer de pédale de frein et conduire en "jouant" seulement avec l'accélérateur, comme c'est le cas sur d'autres véhicules électriques.

CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT

Les batteries étant logées sous le plancher, le volume de chargement demeure intact. Autre avantage : un centre de gravité plus bas, ce qui améliore la stabilité, même en pleine charge. La capacité d'emport s'élève à

1275 kg, ce qui n'est pas beaucoup moins que les 1405 kg dont peut se targuer la version conventionnelle à moteur Diesel 2.0. Surtout, le Vivaro-e est l'une des rares fourgonnettes de ce segment habilitées à tracter une remorque. La charge tractée ne peut dépasser la tonne ; la masse maximale autorisée est comprise entre 2800 et 3100 kilos.

Les utilitaires électriques de PSA se déclinent en 3 longueurs : 4,60 m ; 4,95 m et 5,30 m, et 4 variantes de carrosserie, dont un châssis à cabine. Le volume de chargement standard de la version la plus courte s'élève à 4,6 m³, mais il peut être étendu à 5,1 m³ grâce à la trappe FlexCargo sous le siège passager. Cette astuce permet d'emporter des objets mesurant jusqu'à 3,23 m de long ! Les variantes de 4,95 et 5,30 m de long portent le volume maximal de chargement à respectivement 5,8 et 6,6 m³, et une longueur utile de 3,58 et 3,93 m avec le FlexCargo.

L'accès au fourgon est facilité par les portes arrière et latérales larges. Ces dernières sont dotées de capteurs au sol, très pratiques



Toutes les fourgonnettes Opel se déclineront en version électrique d'ici la fin de l'année prochaine.

lorsqu'on a les mains pleines : il suffit de passer le pied sous la porte pour qu'elle s'ouvre et se referme automatiquement. Signalons encore que la hauteur standard du véhicule s'élève à 189 cm, ce qui permet au Vivaro-e de pénétrer dans la plupart des parkings souterrains.

POSSIBILITÉ DE RECHARGE

Comme sur la plupart de ses véhicules utilitaires électriques, Opel propose 3 modes de recharge : sur une prise électrique ordinaire, sur une borne (wallbox) ou par un chargeur rapide. Grâce aux bornes de recharge DC de 100 kW, la batterie de 50 kW est rechargée à 80 % en seulement 30 minutes, ou 15 de plus pour celle de 75 kWh. À l'instar de ses cousins du groupe PSA, le Vivaro-e est équipé d'un chargeur intégré triphasé de 11 kW, capable d'une recharge rapide sans nuire à la durée de vie de la batterie. Celle-ci est d'ailleurs garantie 8 ans ou 160 000 km.

Diverses applications améliorent la facilité d'emploi des véhicules électriques de PSA. La fonction "Charge My Car" (une option des services de mobilité "Free2Move Services" du groupe PSA) donne par exemple accès à plus de 140 000 bornes de recharge dans toute l'Europe, avec un système de facturation détaillé. L'application propose même une sélection des bornes publiques disponibles, en fonction de la distance à parcourir, de la vitesse de recharge et des prix réactualisés de l'électricité.

Avec les fonctions de contrôle e-remote d'OpelConnect, les utilisateurs peuvent vérifier l'état de leur batterie sur un smartphone, planifier une recharge, et lorsque le véhicule demeure connecté à sa borne, en réchauffer ou rafraîchir l'intérieur. OpelConnect propose également les fonctions eCall, les appels d'urgence ainsi que de nombreux autres services, par exemple pour obtenir des renseignements réactualisés sur le véhicule. LIVE Navigation procure quant à lui des informations de trafic en temps réel.

SUR ROUTE

L'allure et le style du Vivaro et de ses cousins français sont beaux et dynamiques, et cela vaut aussi pour l'intérieur. Le modèle testé était richement équipé, avec entre autres des garnitures en cuir au volant, un écran tactile 7 pouces central et le head-up display – en option bien sûr, mais encore inédit sur une fourgonnette. Le tableau de bord est clair, avec à gauche l'indicateur de vitesse, à droite la jauge de consommation en temps réel, répartie en 3 secteurs : Charge, Eco et Power. Au milieu, un écran donne des renseignements sur la conduite. La console centrale est dotée d'une molette de transmission (P R N D), un peu trop petite à mon goût, et un interrupteur à bascule pour le choix du mode de conduite. Le frein à main électronique est un équipement standard, tout comme les nombreux rangements pour de petits effets personnels et la trappe FlexCargo sous le siège passager.

À l'instar des versions à moteur à combustion



La molette pour le choix du mode de transmission aurait pu être plus grande. À côté, l'interrupteur pour choisir le mode de conduite.

conventionnel, le Vivaro électrique est équipé d'un nombre assez élevé de systèmes d'aide à la conduite, qui améliorent aussi la sécurité. J'ai déjà parlé du head-up display, qui projette les données sur le pare-brise; j'y ajouterai l'assistant de tenue de cap, l'identification des panneaux routiers, le capteur de fatigue, le système de prévention anticollision avec assistant de freinage automatique. J'ai déniché sur une longue liste d'options une caméra de recul à 180° et des systèmes d'infodivertissement MultiMedia Radio et Multimédia Navi Pro avec écran tactile 7 pouces, l'intégration du smartphone via Apple CarPlay et Android Auto, ce qui permet de composer son véhicule sur mesure.

Le Vivaro-e peut déjà être réservé au prix de 35 600 € (hors TVA).

Montée en force de l'électricité

Opel compte lancer l'an prochain un Movano

électrique, a annoncé son CEO Michael Lohscheller lors de la SHIFT Mobility Conference à Berlin. "Nous distribuerons dès l'année prochaine une version électrique de chacun de nos petits utilitaires légers." L'Opel Combo est donc concerné lui aussi. "L'électrification a surtout un rôle à jouer du côté des petites fourgonnettes. Qu'il s'agisse d'un véhicule de distribution destiné à assurer la livraison sur les derniers kilomètres ou d'un utilitaire pour professionnels, nous serons en mesure de proposer une mobilité sans émissions nocives, dans de nombreuses configurations", souligne Michael Lohscheller.

Parallèlement à cela, Opel poursuit l'électrification systématique et rapide de sa gamme de voitures de tourisme. L'Opel Corsa-e sur batterie et la Grandland X Hybrid plugin-hybride sont arrivées chez les concessionnaires au premier trimestre 2020.

La toute nouvelle Opel Mokka existe depuis sa naissance en version électrique. Les versions de tourisme des Vivaro-e, Zafira-e Life avec 6, 8 ou 9 places devraient être lancées prochainement. Les Opel Combo Life et la nouvelle Astra devraient suivre avant la fin de l'année prochaine.

Leo Van Hoorick

Membre du jury de l'International Van of the Year



Une allure dynamique et une hauteur de 189 cm dans la plupart des versions. Les parkings couverts devraient en principe lui être accessibles.



Le rayon d'action moyen s'élève à 230 ou 330 km selon les normes WLTP. Mais en ville, avec une conduite prudente et un pied léger, il peut dépasser 450 km!



La prise électrique se trouve à l'avant droit. En condition idéale, le Vivaro-e devrait être chargé/rechargé tandis que la marchandise est embarquée dans le fourgon.

LE VIVARO-E EN BRIEF

- Tous les utilitaires légers en électriques d'ici un an
- Pascal Martens, directeur LCV
- Sans compromis
- Flexibilité intégrale
- La Zafira est la version e-life pour 6, 8 ou 9 personnes
- Tracter 1 tonne ? C'est du jamais vu dans ce segment
- Jusque 6,6 m³
- Capacité de charge jusque 1275 kg
- Hauteur inférieure à 190 cm
- Choix entre 50 et 75 kilowatts
- Système d'aide à la conduite Head-up display en option (inédit dans ce segment)
- 3 modes de conduite : normal ; B : récupération d'énergie, sans activer les feux stop ; ECO : puissance limitée, emploi de l'accélérateur comme frein
- Garantie 160 000 km ou 8 ans
- Autonomie moyenne entre 230 et 330 km
- 30 ou 45 minutes de recharge à 80 %
- Mode électrique plus efficace en ville (jusqu'à 477 km d'autonomie) que sur chaussée

Chargement supplémentaire grâce à un siège passager qui se relève. Le siège central se replie quant à lui pour former une tablette.

Valable jusqu'à fin octobre 2020

BIG BUSINESS IN BLACK



FORD TRANSIT CUSTOM TRAIL

FOURGON 300S L1H1 2.0TD 130CH M6 FWD

Pour tous vos travaux sur des terrains difficiles.

Le Ford Transit Custom Trail est disponible en Plug-In Hybrid, avec un moteur à essence et un moteur électrique qui s'associent parfaitement pour un équilibre optimal, entre efficacité et puissance. Il existe également une version Mild Hybrid et un moteur diesel 2.0 l EcoBlue économique.

FORD RANGER THUNDER

DCAB 2.0 BITURBO ECOBLUE 213CH A10 AUTOMATIQUE

Une présentation impressionnante.

Le Ranger Thunder repousse les limites. La teinte de carrosserie Sea Grey aux accents rouges, les jantes noires de 18" et les détails de finition noirs pour l'extérieur se démarquent immédiatement. À l'intérieur aussi, il fait forte impression : intérieur en cuir, surpiqures rouges, logos Thunder... en plus du confort supérieur qu'offre chaque Ford Ranger.

BLACK DEALS 0% Renting financier⁽¹⁾
225€ /MOIS

BLACK DEALS 0% Renting financier⁽¹⁾
345€ /MOIS

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
WWW.AUTOPOLIS.BE



Ⓢ 7,0-10,7 L/100KM. Ⓢ 183-278 G/KM. (WLTP)⁽²⁾ Ⓢ 6,0-9,5 L/100KM. Ⓢ 154-248 G/KM. (NEDC)⁽²⁾

(1) Renting Financier est un produit de location longue durée (24 à 60 mois, max. 150.000 km) avec option d'achat et un acompte de 20% réservé aux clients professionnels, offert par Ford Lease (une division d'Axus sa), Avenue du Bourget 42 à 1130 Bruxelles (inscrite à la BCE sous le n° 0403.429.730). Valable jusqu'au 31/10/2020 pour des nouveaux véhicules utilitaires sous réserve d'acceptation du dossier par Ford Lease et l'assureur-crédit et après signature pour accord de l'offre et du contrat cadre de location contenant les conditions générales de location. Pour plus d'info, appelez le 02/706.42.40 ou par e-mail : partnerships@axus.be.

(2) Depuis le 1/9/2018, la consommation et les émissions de CO₂ 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 CO₂ 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.ford.be/environnement.

◆ DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ. Informations environnementales (AR 19/03/2004) : www.ford.be/environnement. Les voitures montrées peuvent différer des spécifications réelles.



6 nominés pour l'International Van of the Year 2021

La pandémie qui nous affecte tous a contraint cette année les organisateurs de l'International Van of the Year Awards (IVOTY) à en revoir le mode de fonctionnement. Jusqu'à présent, ce prix prestigieux était systématiquement remis lors d'une des deux biennales des salons du véhicule utilitaire, l'IAA à Hanovre ou Solutrans à Lyon. Mais le premier des deux ayant été annulé en raison de la Covid-19, il a été décidé de décerner le prix sur une plate-forme en ligne.

"Durant le confinement, les 25 membres du jury des nations européennes (Russie comprise) n'ont (quasiment) pas pu assister aux présentations en live. Ils ont dû se contenter de démonstrations virtuelles en avant-première réalisées par les constructeurs", a expliqué Jarlath Sweeney, le président irlandais du jury. "Certes, ils eurent

au fil des mois l'occasion d'assister à plusieurs présentations en Europe centrale, et bien sûr de prendre le volant des véhicules mis à disposition par les importateurs de leurs pays respectifs. Mais pour la première fois en près de 30 ans, le trophée devra être décerné en ligne, vers la mi-décembre, au siège central de la marque gagnante."

4 MARQUES POUR 6 CANDIDATS

Le précieux trophée 2021 se dispute entre les 6 candidats présentés par 4 constructeurs. La grande surprise, c'est qu'il n'y a cette année qu'un seul modèle à chaîne de traction 'conventionnelle', en l'occurrence le Maxus Deliver 9 Diesel. Autrement dit, les cinq autres sont des versions électriques. Le groupe PSA a lancé dans la bataille trois de ses créations,

les Peugeot e-Expert, Citroën e-Jumpy et Opel Vivaro-e. Mais comme ils ont été développés de façon conjointe, ils ne comptent que comme un seul candidat. Mercedes-Benz Vans en propose deux, en l'occurrence les eSprinter et eVito. Maxus, l'une des marques du groupe chinois SAIC Motors, n'est pas en reste, avec deux fourgonnettes toutes neuves : le Deliver 9 déjà cité et le Deliver 3 100 % électrique. Quant au dernier des six candidats, il vient d'Italie, à savoir l'eDucato de Fiat Professional.

Un Ford Transit de 5 tonnes

Ford vient de lancer une variante lourde de son célèbre Transit : celle de 5 tonnes. Elle est destinée aux applications qui requièrent un châssis spécialement robuste, par exemple pour les services de police et de pompiers, les minibus, les bennes, etc. La version 5 tonnes existe en configuration châssis à cabine simple ou double, 3 empattements et 4 longueurs de châssis. La capacité maximale de chargement est de 2558 kg avec fourgon ordinaire et jusque 2886 kg pour les modèles à châssis-cabine conçus pour les structures spéciales.

Le Transit 5 tonnes est également disponible de série comme L4 "Jumbo", avec toit surélevé. Fort d'un volume intérieur de 15,1 m³ et d'une capacité de chargement de 2383 kg, il est en mesure de transporter simultanément 5



europalettes. Le fourgon offre une longueur utile de 4217 mm et est équipé d'œilletons d'arrimage et d'un pare-chocs arrière surbaissé.

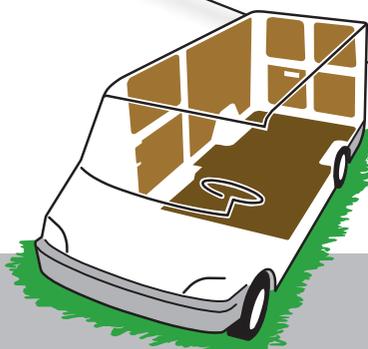
Tous les modèles Transit 5 tonnes sont à

propulsion arrière alimentée par un Diesel 170 ch 2.0 EcoBlue qui libère 390 Nm. Il est d'origine accouplé à une boîte manuelle à 6 vitesses, ou en option à la fameuse boîte automatique à 10 rapports de Ford.



Simple, utile et meilleur!

plafond
parois
plancher
passages de roue





POIDS LOURDS

**Toujours plus fort : le
V8 Scania de 770 ch !**

770 ch et 3700 Nm de couple : Scania impose de nouvelles balises



Les V8 de Scania jouissent d'une formidable réputation de puissance et de souplesse. En matière de consommation de carburant, ils n'étaient certes pas les meilleurs, mais l'on n'acquiert pas un V8 pour viser des records de sobriété. Cela étant... ça pourrait changer à l'avenir. Scania a retravaillé ses moteurs et annonce à la fois une diminution de la consommation... et des gains de puissance.

Car tant qu'à faire, puisqu'on travaille sur ces fameux V8, autant essayer d'en doper un peu la cavalerie, ont dû se dire les ingénieurs de Scania. Le nouveau V8 existe désormais en 4 niveaux de puissance : 530, 590, 660 et 770 ch. La revalorisation de la gamme n'est pas illogique, car la précédente version de 520 chevaux du V8 était talonnée par les moteurs 6 cylindres en ligne du même constructeur, qui développaient 540 ch. Les ingénieurs Scania se sont donc remis à l'ouvrage. Avec comme objectif premier : diminuer la consommation... et si possible, renforcer aussi la cavalerie.

PLUS ÉCONOME, ET PLUS PUISSANT !

Réduire la consommation de carburant est devenu comme une seconde nature chez Scania : on ne compte plus les tests comparatifs qui ont hissé les poids lourds de Södertälje sur la première marche du podium, pour leur consommation modique et leur comportement routier plaisant. Un verdict qui a d'ailleurs été confirmé par les tests de Transporama, tant au niveau du confort et de la conduite que de la consommation. Et cela, sur un parcours qui traverse les Hautes fagnes et l'Ardenne belge.

Que Scania concentre tant d'efforts dans le développement de ses V8 n'a rien d'étonnant. Les têtes pensantes de l'Union européenne aimeraient que tous les poids lourds soient alimentés à l'hydrogène ou à l'électricité, mais ce vœu pieux ne se réalisera pas de sitôt.

L'argument d'Alexander Vlaskamp, Executive Vice President, Head of Sales and Marketing chez Scania, est logique et étayé : "Pendant la transition vers des modes de transport qui n'ont plus recours aux combustibles fossiles, il faut tout mettre en œuvre pour améliorer ce qui existe déjà. Ce n'est pas parce qu'on bâtit une nouvelle maison qu'on peut laisser brûler l'ancienne. La transition doit être planifiée."

En Europe, les poids lourds qui desservent l'international roulent en moyenne 150 000 km par an. Pour ceux alimentés par l'un de nos nouveaux V8, on peut envisager une économie annuelle de 3000 à 4000 litres de mazout chaque année dans les régions où les supercamions sont autorisés. Une sacrée performance !"

770 CH

La version la plus puissante de la nouvelle gamme V8 Scania est évidemment la plus impressionnante. Et pour cause : avec 770 ch et 3700 Nm de couple, c'est le moteur de camion le plus musclé du marché, à une exception près. En ce qui concerne les véhicules issus d'une production en série, je n'en ai jamais conduit aucun avec un moteur aussi athlétique. On peut bien sûr s'interroger quant à l'utilité d'une telle cavalerie, tant que les trains de 60 tonnes sont interdits sur une bonne partie du continent. Pourtant, Alexander Vlaskamp sait par expérience qu'il y a une niche pour ces camions très vigoureux : "Ils ne sont évidemment pas faits pour tous les transporteurs, mais nous constatons une hausse progressive de la demande en poids lourds adaptés aux masses maximales de 60 tonnes ou plus, surtout pour les trains routiers. La façon la plus rapide d'améliorer l'efficacité du transport passe par des combinés plus longs et plus lourds. Ils consomment plus, évidemment, mais c'est largement compensé par l'augmentation de la masse tractée. Le calcul de CO2 par tonne est nettement favorable, sans compter que

les V8 de Scania peuvent être alimentés par des biocarburants renouvelables", explique mon interlocuteur.

On devine que les bahuts Scania à moteur V8 sont très prisés dans les pays, surtout scandinaves, qui autorisent des masses maximales plus hautes. Mais des transporteurs d'Italie, d'Espagne ou de certains marchés hors Europe sont également intéressés, tant leurs camions doivent parcourir des routes difficiles ou traverser des massifs montagneux.

"Nous savons où nos camions de 770 ch feront vraiment la différence", assure Vlaskamp.

"Chez les clients qui recherchent la plus grande économie totale sur leurs activités opérationnelles et sont conscients qu'une augmentation de la capacité de chargement et de l'efficacité se traduit par une hausse du chiffre d'affaires et une meilleure valeur résiduelle. Cela dit, je sais également que certains de nos clients trépignent d'impatience à l'idée de prendre le volant de ce modèle,

tout simplement pour éprouver la passion et l'émotion de conduire un tel bijou."

PAS DE RÉVOLUTION

Pour rendre ses moteurs moins gourmands en carburant, il est logique que Scania fasse appel aux techniques déjà utilisées pour ses autres gros Diesel. Göran Lindh, ingénieur en chef du département des moteurs V8



de Scania : "À ce niveau, il n'y a pas eu de révolution, seulement des perfectionnements et l'ajout de nouvelles technologies. Le nouvel EMS (Engine Management System) se traduit par un logiciel de gestion du moteur plus sophistiqué et plus précis. Nous pouvons par exemple calculer encore plus finement en quelle quantité et à quel moment le carburant doit être injecté."

Les perfectionnements apportés aux moteurs concernent aussi l'emploi d'AdBlue,

désormais injecté en 2 phases. La première dose l'est juste après le frein d'échappement. La résine forme alors de la vapeur chaude, ce qui donne de meilleurs résultats lorsque les températures des gaz d'échappement sont basses. Par la double injection, les V8 respectent déjà les normes légales de 2021. L'EMS travaille en étroite collaboration avec l'AMS (Aftertreatment Management System). Tous deux sont indispensables pour respecter la réglementation Euro 6 actuelle et future se

rapportant au NOx et aux particules. Et cela ne concerne pas seulement les poids lourds neufs, mais également existants : la norme légale est d'au moins 7 ans ou 700 000 km.

La seconde injection d'AdBlue intervient à l'endroit "habituel". La dose supplémentaire améliore le retraitement des gaz d'échappement, l'efficacité du carburant et l'évaporation d'AdBlue durant les cycles d'effort moindre, parce que la température est plus élevée à proximité de l'embout



Avec 3700 Nm, vaincre les dénivelés sera un jeu d'enfant.

d'échappement.

La nouvelle pompe à carburant à haute pression est un autre organe important. Les éléments de pompe sont gérés individuellement par le système Active Inlet Metering. Le contrôle sur la pression et l'échappement a encore été amélioré et la consommation d'huile moteur diminuée.

On assiste parallèlement à une augmentation de la compression et de la pression maximale dans les cylindres. Cela se traduit par une meilleure combustion et une baisse de la consommation. Un nouveau lubrifiant, plus fluide et pourtant meilleur, a permis de réduire encore les frictions internes. Les fabricants de lubrifiant ont enregistré de sérieux progrès ces 10 ou 15 dernières années, mais il ne suffit pas de verser une nouvelle huile dans le moteur, comme l'explique Göran Lindh : "L'augmentation de la pression et de la puissance exige des perfectionnements et le renforcement des différents organes du moteur, notamment les pignons, les pistons, les soupapes et culasses. Tout cela exige de notre part de perfectionner et d'améliorer nos moteurs, pour limiter les déperditions internes, allonger les intervalles de maintenance et rendre nos engins moins polluants. Être parvenu à concilier ces objectifs apparemment contradictoires nous rend tous très fiers."

Le plus costaud des quatre V8 porte le code d'usine DC16 123. Il a reçu deux injecteurs plus grands et un turbo de gaz d'échappement FGT à géométrie variable et paliers à roulement. Un concept qui garantit une meilleure combustion et une réponse plus rapide aux pressions sur l'accélérateur.

Il faut également signaler que les ingénieurs Scania ont réussi à alléger considérablement les pièces lourdes. Par rapport à son prédécesseur, le moteur a maigri de 75 kg. "Les nouveaux collecteurs single-bank sont non

seulement plus légers et plus efficaces, mais ils contribuent aussi à la sonorité si spécifique du V8, qui enchante tant de clients Scania et d'amoureux des V8. Il n'est pas plus bruyant, mais le son est le résultat de la façon dont les gaz d'échappement sont évacués suite à l'ordre d'allumage dans le collecteur."

NOUVELLE TRANSMISSION

Pour rendre un moteur plus économe, l'améliorer ne suffit pas : il faut également le marier à une boîte de vitesses appropriée. Dans ce domaine, Scania n'a pas fait dans le détail : il a conçu une transmission toute neuve. La génération 2020 ne partage aucun élément en commun avec ses devancières. À terme, les nouvelles transmissions AMT sont appelées à remplacer toutes les boîtes Opticruise actuelles. La première série, baptisée G33CM, est destinée aux nouveaux V8 ainsi qu'aux moteurs 6 cylindres en ligne de 13 litres développant 500 et 540 ch. Ces boîtes ont exigé un investissement très conséquent de Scania : 400 millions d'euros. Mais tout a été conçu pour faire usage maximal du couple élevé des moteurs Scania à bas régime.

"Cette innovation est une arme de plus pour Scania, car nous savons que le marché des chaînes de traction basées ICE restera très compétitif jusqu'en 2030", reprend Alexander Vlaskamp. "La nouvelle série de boîtes de vitesses est un excellent exemple du leadership technologique de Scania, qui assure à sa clientèle une plus grande efficacité dans la consommation de carburant et les opérations de transport, tout en respectant mieux l'environnement."

On peut néanmoins se demander pourquoi l'industriel suédois a tant investi alors que ses transmissions Opticruise actuelles sont déjà renommées pour leur consommation de carburant





Le nouveau moteur est également destiné aux engins de chantier XT

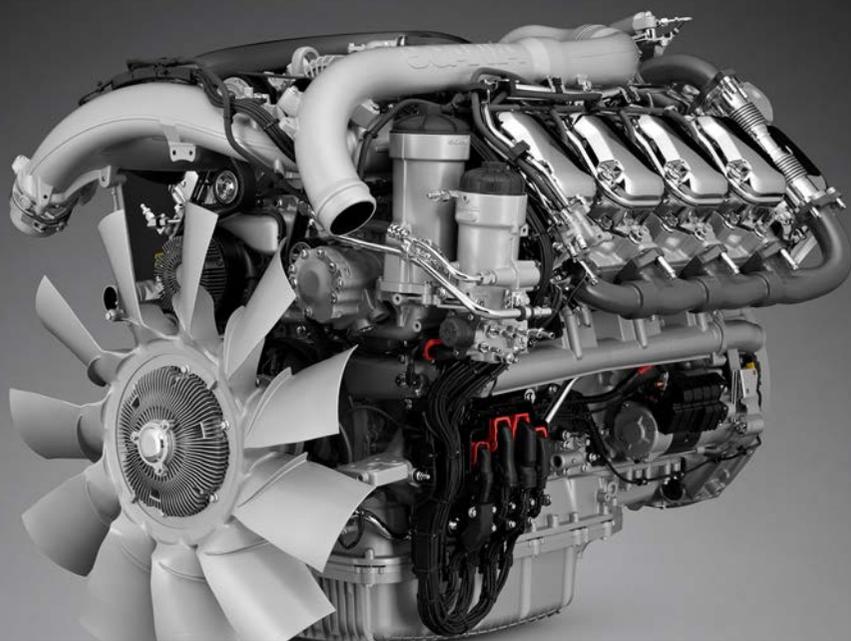
modique et leurs bas régimes... "C'est absolument nécessaire", poursuit Vlaskamp. "Nos nouvelles transmissions apportent les perfectionnements nécessaires pour garantir un transport routier plus efficace et plus durable pour la prochaine décennie. L'une de leurs caractéristiques est le meilleur étagement des vitesses. Elles profitent dès lors d'une durée de vie plus longue, économisent encore plus de carburant et sont

plus adaptées à nos moteurs qui tournent à bas régime."

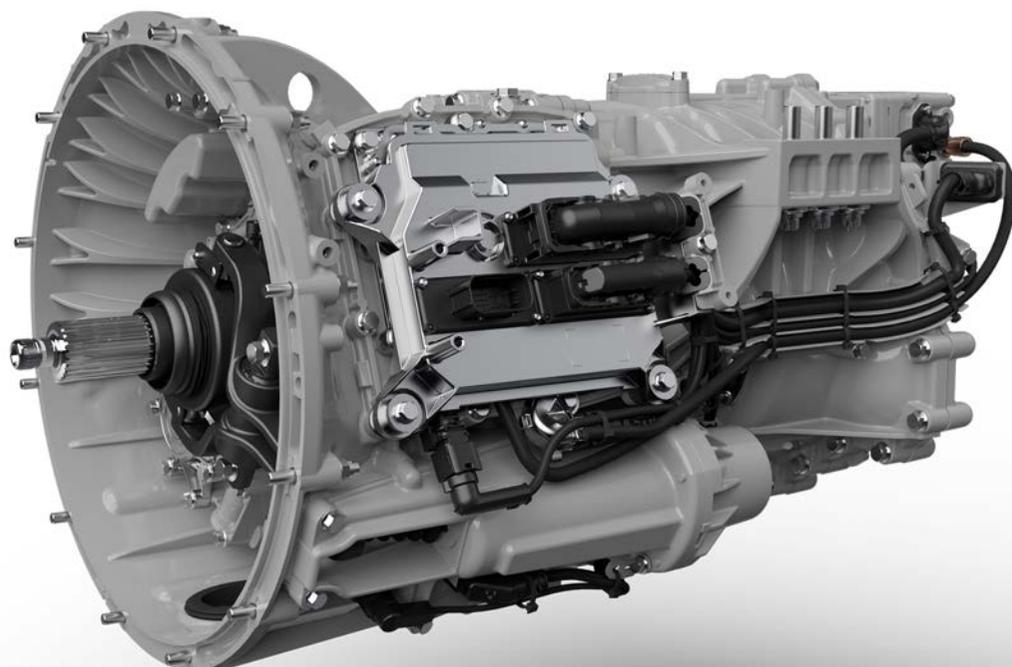
À PARTIR D'UNE FEUILLE BLANCHE

Pour mettre au point ces transmissions, rien de ce qui existait jusqu'alors n'a été conservé, assure Jimmy Larsson, Senior Manager, Head of Gearbox Development, Scania R&D. "Je

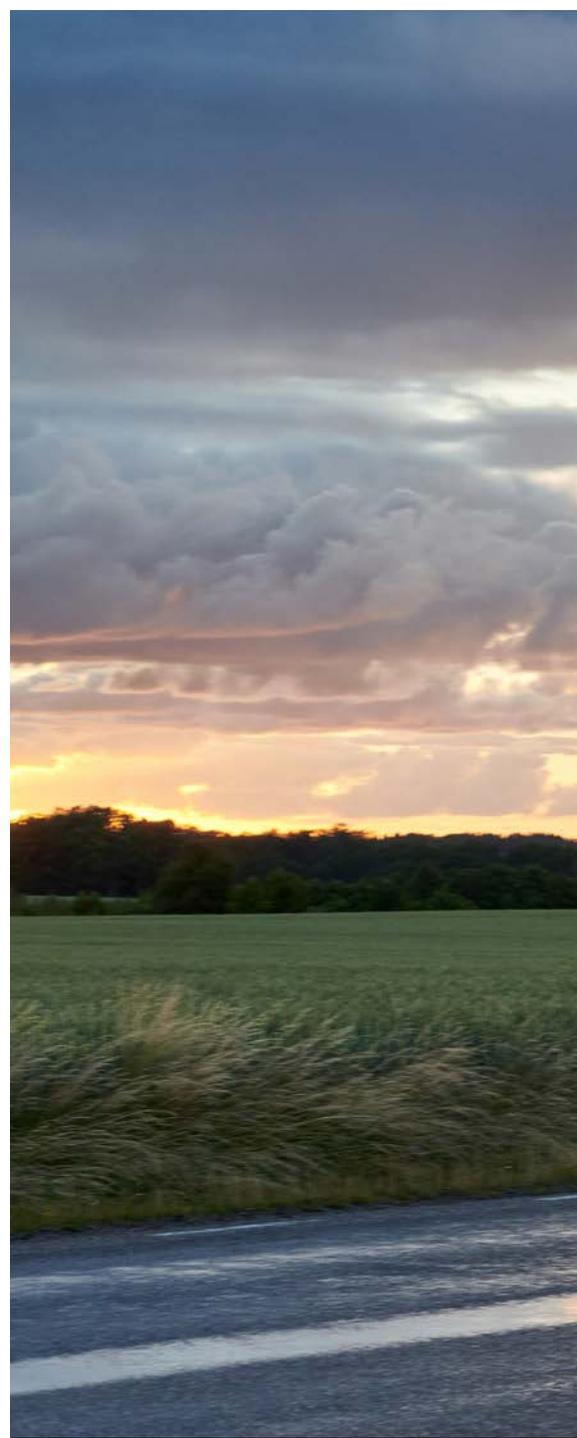
déteste dire que nous sommes partis d'une feuille blanche, tant ça semble cliché. Mais c'était le cas. Notre équipe avait reçu pour mission de mettre au point des boîtes de vitesses compatibles avec toutes les conditions attendues pour la prochaine décennie, entre autres en ce qui concerne la consommation de carburant, les caractéristiques routières et les normes antipollution. Avec notre nouvelle gamme, nos véhicules ayant une MMA plus



Scania promet à la fois plus de répondeur aux pressions sur l'accélérateur et une consommation en baisse.



Les transmissions ont été spécialement conçues pour tirer le meilleur profit des nouveaux V8.



élevée peuvent également profiter d'une réduction plus rapide de l'essieu arrière, tout en conservant leur capacité requise au démarrage." Les bas régimes, rendus possibles par la transmission grâce aux rapports allongés, sont la clé pour diminuer la consommation de carburant de nos poids lourds. Mais en pratique, une conduite à bas régime doit tenir compte de plusieurs facteurs. Celui qui parvient à maintenir

1050 tpm en roulant à du 85 km à l'heure économise certainement du Diesel. Jusqu'il y a peu, il fallait encore viser les 1250 tr/m."

Les nouvelles transmissions ont un meilleur étagement des vitesses, avec un overdrive à part entière, ce qui autorise la conduite à bas régime. Pour économiser encore plus de carburant, les ingénieurs se sont efforcés de limiter les frictions internes. Les déperditions ont été réduites de moitié en polissant les

roues dentées, en utilisant une huile MTF fine et fluide, et surtout en installant un carter à sec dans la boîte de vitesse, car cela évite les pertes dues aux éclaboussures. Toute la boîte de vitesses est en aluminium, ce qui allège l'ensemble de 60 kg. Les dimensions sont en outre plus réduites et les bruits de transmission ont baissé de 3,5 dB, ce qui semble peu, mais représente beaucoup. Scania assure également que les intervalles



Les puissants camions Scania sont assez demandés, y compris hors pays scandinaves.

entre les vidanges ont été considérablement allongés, entre autres par l'emploi de filtres à huile plus grands et surtout par une huile de meilleure qualité.

Le poids et les dimensions moindres sont dus à la façon dont fonctionne la transmission : avec seulement 2 bagues syncromesh, soit 5 de moins qu'autrefois ! Les essieux peuvent bien évidemment digérer les couples plus élevés. C'est indispensable vu le couple énorme des nouveaux moteurs V8. Les roues crantées ont d'ailleurs des dents plus larges

et une durée de vie allongée.

Comme le nombre de bagues syncromesh a fortement diminué, il a fallu revoir la vitesse des roues dentées lors des changements de rapports. Et cela a obligé Scania à installer 3 freins pour arbre. L'ancienne transmission GRS905 n'en avait qu'un seul (appelé lay shaft brake, sur l'axe tertiaire). Les avantages de ce frein sont multiples : les lourdes bagues syncromesh sont superflues, le moteur ne doit (pratiquement) pas adapter ses régimes à la transmission et réagit plus vite

aux changements de vitesse. Cela simplifie considérablement le fonctionnement de l'électronique de gestion, qui commande les changements de rapports. Je terminerai en signalant que la nouvelle architecture permet d'utiliser presque toutes les vitesses pour la marche arrière, soit 8 au total. C'est fort pratique pour certaines applications, par exemple les bennes basculantes.



PRISE DE MOUVEMENT

En option, Scania ne propose pas moins de 9 prises de mouvement, afin de répondre aux besoins de n'importe quel client. Elles sont alimentées directement par l'arbre intermédiaire de la boîte de vitesses, et donc lubrifiées par le réservoir du carter à sec. Elles peuvent également alimenter des appareils plus lourds, par exemple les pompes hydrauliques. Les prises de force mues par volant massif seront installées entre

le moteur et la boîte de transmission. Avec au choix, 3 positions et 4 vitesses.

NOUVELLE CHAÎNE DE TRACTION

Lorsque Scania a lancé son poids lourd, il s'était plus ou moins contenté de monter une cabine neuve sur un châssis révisé, avec une chaîne de traction bien connue. Mais il est clair qu'entre-temps, les stratèges suédois n'ont pas chômé : le cœur du poids lourd a

bénéficié d'une sérieuse cure de jouvence. Transporama a déjà introduit une demande pour tester cette nouvelle chaîne de traction le plus vite possible, en espérant qu'un certain virus ne vienne pas une nouvelle fois tout gâcher. Mais de grâce Monsieur Scania, si possible avec ce fabuleux moteur de 770 ch !

Jan Voet

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



Avec ses motorisations, Scania est assurément en tête du peloton.



Les nouvelles boîtes de vitesses seront d'abord accouplées aux V8 et aux variantes les plus musclées des moteurs 6 cylindres en ligne.



Le moteur de 660 ch succède à l'excellente version de 640 ch, qui avait déjà enregistré de superbes performances sur notre parcours d'essai ardennais.

ESSAI



Iveco S-way AS440S48T/P



Inutile d'être fin connaisseur pour se rendre compte de l'importance capitale du S-Way pour Iveco, chez qui il succède au Stralis. Le fabricant paneuropéen n'a pas lésiné sur les efforts pour amener son S-Way en tête du peloton des meilleurs poids lourds européens. Fallait-il une raison supplémentaire pour demander un essai sur le célèbre circuit ardennais de Transporama ?





Enfin un test avec une remorque ordinaire à rideaux coulissants, et non une remorque frigorifique carénée (qui "altère" un peu les résultats).

Le S-Way est le successeur direct du Stralis, qui n'a cessé d'être perfectionné année après année par Iveco au niveau de la chaîne de traction et des processus industriels, selon les souhaits de sa clientèle. Cela a débouché sur un cahier des charges très étendu, intégrant quantité de demandes de chauffeur et de transporteurs.

L'un des aspects sur lesquels Iveco s'est longuement attardé a consisté à réduire les seuils de tolérance pour la fabrication de la cabine. Les éléments doivent s'emboîter avec encore plus de précision. Cela ne semble peut-être qu'un détail, mais lorsqu'on prend le volant d'un tel bahut, tous les efforts consentis s'expriment de différentes façons : absence de craquements et de grincements à l'intérieur de la cabine; moins de sifflement du vent et de bourdonnement de la chaîne de traction. Pour diminuer les bruits provoqués par le contact avec le vent, il faut réduire tant que possible les joints des panneaux de carrosserie, entre autres au niveau des portes. S'ils sont trop larges, ils captent les flux de vent, ce qui provoque des tourbillons, du bruit et de la résistance. Dans son usine madrilène, Iveco s'efforce depuis plusieurs années de minimiser les seuils de tolérance dans l'assemblage de sa cabine. Et cela se remarque au volant : elle est calme et silencieuse. Cela s'explique aussi parce que la hauteur de ses soutiens a augmenté par rapport au modèle précédent. Les moteurs ont en effet un radiateur plus grand, qui a besoin de davantage de place.

Au lancement du S-Way à Madrid l'an dernier, j'avais eu l'occasion de prendre brièvement le volant d'un modèle de préproduction : pas encore sur la voie publique, certes, mais sur le circuit de course de Jarama. Or ce premier contact avait déjà suffi pour me rendre compte que le S-Way ne joue pas dans la même division que son prédécesseur.





IVECO  -WAY

DRIVE THE NEW WAY

Pour l'esthétique générale, les concepteurs du S-Way se sont clairement inspirés des autres marques européennes.

L'aménagement intérieur de la cabine est plus léché, avec des matériaux laissant une très nette impression de qualité. De nombreuses idées et astuces fort appréciées par les chauffeurs de poids lourds ont été reprises par les ingénieurs d'Iveco et appliquées à l'intérieur du S-Way. La couchette large et l'excellent matelas assurent des nuits de repos sans faille. Les boutons et éléments de commande réagissent à la perfection et sont disposés là où se posent instinctivement les doigts. Autant d'aspects pour lesquels Iveco marque des points.

AUTRES VERTUS

Les chaînes cinématiques ont toujours été l'une des qualités des engins Iveco. On remarque que l'équipe qui s'est chargée du développement n'est basée qu'à quelques

encablures des usines de ZF. C'est un secret de polichinelle que le succès des boîtes de vitesses AS-Tronic, auxquelles a entre-temps succédé la Traxon, doit beaucoup à la collaboration et à l'échange entre Iveco et ZF. En fait, Iveco est bien davantage un fabricant de moteurs que de poids lourds. On lui doit beaucoup de progrès par le passé, entre autres pour ses moteurs Cursor, les premiers à oser offrir une cylindrée plus modeste, compensée par un turbo variable. À l'époque, cette audace n'avait recueilli que des sourires moqueurs et autres critiques acerbes. Mais depuis, l'exemple a été maintes fois copié et chaque marque propose désormais des moulins de cylindrée plus légère. Iveco a en outre joué un rôle pionnier dans le domaine des moteurs au gaz naturel pour poids lourds. Suite au trop bref parcours d'essai en Espagne, j'attendais beaucoup du test de référence de ce nouveau poids lourd sur le tracé ardennais

de Transporama. L'importateur m'avait proposé de choisir entre une version LNG ou Diesel, et j'ai opté pour cette dernière. La première sera examinée en début d'année prochaine. Malgré toutes les difficultés provoquées par l'épidémie de Covid-19, nous avons malgré tout réussi à fixer une date pour ce test-ci. J'en salivais d'avance.

VÉHICULE D'ESSAI

Pour cet essai, un S-Way à motorisation de 480 ch m'a été remis pour une journée. J'ai beaucoup apprécié qu'il ne fût pas, comme souvent, accouplé à une remorque frigorifique bardée d'un spoiler et d'éléments aérodynamiques, mais bien à une banale semi-remorque à rideaux coulissants. Un exemplaire efficace de Kögel, chargé de 20 big bags de sable. Le combiné affichait ainsi



Il y a un sérieux écart à franchir pour accéder à la cabine, car le plancher est plus haut qu'autrefois.

39,6 tonnes sur la balance, un peu moins que les conventionnelles 40 tonnes appliquées pour l'essai routier ardennais.

Ce modèle AS440S48T/P hébergeait le moteur le plus musclé de la famille Cursor 11, développant 353 kW ou 480 ch à 1900 tpm et un couple de 2300 Nm à seulement 970 tpm. Tenant compte de la cylindrée, c'est un résultat fort intéressant. Pour libérer toute sa puissance, le moteur Cursor peut s'appuyer sur de nombreuses technologies : 4 soupapes par cylindre, injection directe par rampe common rail dégageant une pression nominale de 2.200 bars, système Hi-eSCR avec AdBlue pour dépolluer les gaz d'échappement, etc. Comme ceux-ci ne sont pas renvoyés vers les cylindres, le lubrifiant reste propre plus longtemps et le filtre DPF s'encrasse moins vite. Et donc, Iveco pense qu'en conditions d'exploitation ordinaires, le premier contrôle du filtre ne sera pas nécessaire avant 600 000

km!

Mon S-Way était également muni d'un retardeur qui libère une puissance de freinage de 500 kW et un couple maximal de freinage de 3200 Nm. Ce frein auxiliaire s'est rendu très utile dans les longues descentes, mais j'y reviendrai plus loin.

Le couple et la puissance du moteur Cursor sont transmis vers l'essieu arrière à amortissement pneumatique par une boîte automatisée Traxon à embrayage à sec. Elle représente un progrès considérable par rapport au modèle précédent. Elle est dotée de modules de calcul plus puissants, et cela se remarque directement lors des changements de vitesse : ils sont prompts, logiques et sans heurt. Pour la petite histoire, je signalerai que la boîte standard livrée par ZF libère normalement un couple nominal jusque 2200 Nm, mais que le modèle Traxon 12TX 2210 TD a été adapté pour le S-Way afin de grimper

jusque 2300 Nm. L'arbre arrière a une longue réduction de 2,47 sur 1, ce qui semble à la mode actuellement pour les véhicules d'essai. En effet, une longue réduction diminue les régimes du moteur, et donc la consommation. Mais dans les rampes sévères, comme celle de Barchon, il faut rétrograder plus souvent pour amener les 40 tonnes au sommet. Ce rapport de réduction a bien sûr été choisi pour l'ensemble des parcours d'essai en Europe ; or la plupart ne sont pas aussi exigeants que le nôtre.

Iveco a retravaillé toute l'architecture électronique de son S-Way. Pour le chauffeur, cela se traduit par une quantité d'auxiliaires électroniques bien utiles, et beaucoup plus faciles à l'emploi que ceux du Stralis. À l'aide de boutons au volant, on peut désormais piloter aisément, et sans connaissance préalable particulière, les menus de l'écran central du tableau d'instruments de bord. Les



Les boîtiers carénés des rétroviseurs sont bien disposés et ne gênent pas la vue. L'image qu'ils reflètent est d'ailleurs très bonne.



Bien pratique, cette trappe au sommet du réfrigérateur.

commutateurs à droite du volant servent à commander le régulateur de vitesse adaptatif. Les phares LED du S-Way projettent une lumière blanc clair qui trace parfaitement la route.

La cabine du S-Way a récupéré la structure de celle du Stralis, mais il faut être un sacré connaisseur pour y retrouver des similitudes. La cabine Active Space du modèle testé avait une hauteur intérieure libre de 215 cm, et 250 en largeur. Le toit est percé d'une trappe avec une moustiquaire et une tenture obturante. L'éclairage de la cabine peut être adapté selon chaque besoin à l'aide d'une molette. Le tableau de bord comprend en outre un interrupteur "nightpanel", qui lorsqu'il est activé, n'affiche que l'éclairage minimal requis et les informations essentielles. C'est un mode bien pratique pour le chauffeur appelé à circuler dans l'obscurité la plus totale.

J'avais reçu un poids lourd avec des sièges en cuir, une option par rapport au tissu standard. Au-dessus du pare-brise sont logées de grandes armoires bien éclairées. On trouve encore deux réfrigérateurs; l'un peut être utilisé à température ordinaire, par exemple

pour des boissons fraîches, l'autre comme surgélateur. On observe le souci d'efficacité des ingénieurs Iveco qui ont percé d'une trappe le sommet du réfrigérateur, permettant d'accéder facilement à un flacon sans devoir ouvrir la porte tout entière.

La couchette supérieure était surtout destinée au rangement. Celle du bas était munie d'un excellent matelas de 70 cm de large et 10 cm d'épaisseur. Sur la paroi arrière de la cabine est installé un module de commande du climatiseur et du chauffage à l'arrêt, de l'éclairage de la cabine, de l'ouverture de la trappe de toit, etc. Afin de tout piloter à distance, les utilisateurs pourront installer l'application MyIVECO sur leur smartphone.

EN ROUTE

L'essai s'est déroulé assez tard dans la saison, il a dû être postposé pour éviter les conditions météo difficiles qui, on le sait, ont une influence certaine sur la consommation. Comme je l'ai dit, Iveco a joué franc jeu : plutôt qu'une remorque carénée, il a attelé au S-Way une semi-remorque ordinaire à rideaux

coulissants, un modèle similaire à ceux utilisés par la grande majorité des transporteurs.

En montant à bord, on se rend compte que la cabine est plus haute que celle du Stralis. Le plancher pratiquement plat est agréable, mais pour l'atteindre, il faut faire un effort. Heureusement, les échelons sont bien disposés et celui du haut est suffisamment spacieux que pour y laisser une paire de chaussures de travail. C'est un petit geste qui sera fort apprécié par de nombreux chauffeurs, qui ont l'habitude de laisser de côté leurs bottines souillées afin de ne pas salir la cabine.

Derrière le volant, tout est agencé de façon logique. Les nouveaux rétroviseurs extérieurs sont plus aérodynamiques. Les boîtiers sont minces et suffisamment éloignés du pilier latéral avant pour ne pas entraver la visibilité. L'image qu'ils reflètent est d'ailleurs excellente.

Le moteur du S-Way s'allume en appuyant un bouton de démarrage après avoir enfoncé la clé dans une sorte de station d'accueil. Le tableau de bord donne l'impression d'être une guirlande lumineuse d'avertissements. Fort heureusement, cela ne gêne pas pendant



Les poignées de porte ne craignent guère la saleté provoquée par la pluie et les éclaboussures.

la conduite. Le module de gestion informe le chauffeur des opérations en cours au moyen d'un joli écran central disposé entre le compteur de vitesse et le compte-tours. La transmission se commande à l'aide de boutons; si on enfonce pendant au moins 2 secondes le bouton D ou R, le moteur et la boîte de vitesses basculent en mode manœuvre.

Après avoir quitté ma base de Ranst, j'ai l'habitude d'enclencher le régulateur de vitesse adaptatif. Il a bien réagi au ralentissement du trafic, notamment lors d'un chantier sur la E313. Il intervient de façon fluide, naturelle, ce qui inspire confiance. Mais j'ai trouvé qu'il continuait d'accélérer un peu trop longtemps avant le sommet de certaines rampes de la N4. J'ai dû intervenir manuellement à plusieurs reprises pour éviter d'emballer la consommation.

Comme je pouvais m'y attendre, l'habitacle est nettement plus silencieux que celui du Stralis. Aucun bruit parasite n'est à déplorer. D'emblée, le moteur Cursor 11 se montre sous son plus beau jour : il travaille en étroite collaboration avec la boîte de vitesses, et cela se traduit par des accélérations énergiques

et ininterrompues, facilitant les montées sur les bretelles d'autoroute. À plusieurs reprises, j'ai eu l'impression d'avoir sous le pied une cavalerie plus nombreuse que celle annoncée par la fiche technique... Sur les tronçons plats, le couple et la puissance du moteur suffisent largement pour tracter 40 tonnes. Mais le routier qui devra continuellement transporter de lourdes cargaisons, ou acheminer 44 tonnes par-delà l'Ardenne devra évidemment commander à Iveco une chaîne de traction plus costaud.

Plus étonnamment, la sensation de conduite qui m'avait tellement séduit lors de la première prise de contact en Espagne m'a ici semblé un peu vague, en particulier dans les longues lignes droites. Par contre, le feed-back est tout à fait correct sur les routes sinueuses de l'Ardenne et des Hautes Fagnes. Le confort sur les tronçons plus dégradés n'a rien à se reprocher. Dans les virages, on sent toutefois que l'on est assis plus haut par rapport au sol et que la suspension doit trimer pour garder la cabine droite.

Le retardeur s'est révélé excellent dans les longues descentes. Comme le premier niveau est le frein moteur, cela signifie que

le système doit d'abord accumuler de la pression avant d'atteindre sa pleine capacité de freinage – mais c'est très rapide. Dommage que la pédale de frein manque de précision : le dosage est bon, mais il faut l'enfoncer assez énergiquement au début. C'est un défaut que j'avais déjà observé sur le Stralis.

Le parcours d'essai proprement dit s'est déroulé quasiment sans anicroche. Sur le premier chantier rencontré sur la E313, j'ai pu poursuivre ma route sans m'arrêter, à une allure un peu moindre que d'habitude. Sur la E42 à Verviers, j'ai par contre dû immobiliser le poids lourd à plusieurs reprises. Mais comme le tronçon était en descente, cela n'a guère influencé la consommation de carburant. Ce qui a par contre joué en sa défaveur, ce sont les précipitations sous forme de pluie légère, ou parfois d'averses plus fortes. Lors de l'arrêt suivant, j'ai remarqué que les prétentions d'Iveco envers la qualité aérodynamique de son S-Way étaient fondées : les portes et poignées demeurent relativement propres, parce que les flux de vent sont guidés de façon à éviter les dépôts de saleté et les éclaboussures sur les flancs.

Un petit détail : en ouvrant simultanément



Attention : lorsqu'elles sont ouvertes simultanément, la porte supérieure et la trappe de la soute inférieure peuvent se toucher.



les portes des grandes soutes supérieures et inférieures du camion, elles se touchent légèrement. Cela exige l'attention du chauffeur.

CONCLUSION

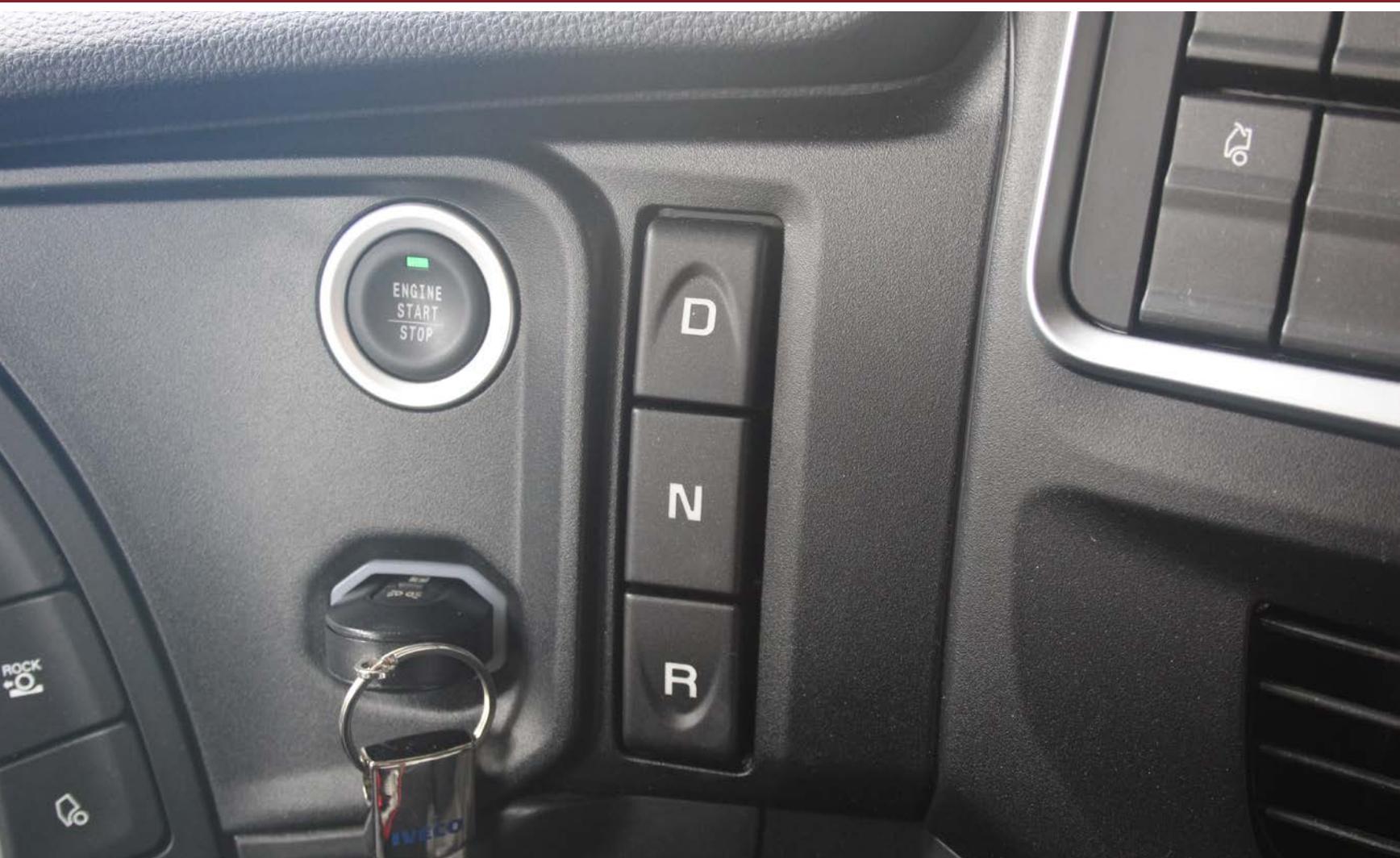
Le S-Way est un modèle d'une très grande importance pour Iveco, comme il l'avait affirmé l'an dernier. Mais il comble une large proportion d'attentes légitimes : le niveau de confort et la facilité d'emploi ont largement progressé. L'esthétique générale n'est pas en reste, avec un design clairement européen. Et je garde le meilleur pour la fin, c'est-à-dire pour l'exploitant ou le gestionnaire de flotte : au terme de l'essai, j'ai enregistré une consommation moyenne de 30,3 l/100 km. Certes, le Stralis d'Iveco n'était déjà pas réputé pour sa prodigalité, le dernier test de Transporama avec un Stralis de 480 ch ayant noté une consommation moyenne de 31,6 l/100 km. Mais le S-Way fait encore mieux. L'aérodynamique perfectionnée se traduit apparemment par des gains significatifs à la pompe. Avec cette moyenne, le S-Way s'approche furieusement des valeurs de consommation les plus basses jamais enregistrées sur notre circuit ardennais. Je suis même convaincu qu'avec une remorque carénée et des conditions météo un peu meilleures, le record serait tombé.

Jan Voet

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



Les témoins lumineux ne demandent votre attention que lorsque c'est vraiment nécessaire.



Pour passer en mode manœuvre, il suffit d'enfoncer 2 secondes le bouton D ou R.



La finition du tableau de bord est tout bonnement excellente.



Que d'espace de rangement au-dessus du pare-brise!

IVECO S-WAY S 480

DATE DE L'ESSAI:	12 OCTOBRE 2020
TEMPÉRATURE:	AU DÉPART : TEMPS SEC ET 12 °C ; À L'ARRIVÉE : TEMPS VARIABLE ET 12 °C.
CONDITIONS MÉTÉO:	VENT DU NORD-OUEST RELATIVEMENT FORT ; D'ABORD DE LA PLUIE, PUIS DES AVERSES.
DISTANCE PARCOURUE:	432,7 KM EN CONDITIONS D'ESSAI

RÉSULTATS DU TEST

- Vitesse moyenne, avec facteur de correction : 71,3 km/h
- Consommation entre Anvers et Barchon (tronçon relativement plat) : 27,23 l/100 km, vitesse moyenne 79,2 km/h
- Consommation totale du test : 30,3 l/100 km
- Consommation totale d'AdBlue : 10,2 l
- Accélération:
 - 0 - 50 km/h : 27,78 sec
 - 0 - 60 km/h : 36,18 sec
 - 0 - 85 km/h : 59,7 sec
- Mesures sonores:
 - Stationnaire : 52 dB(A)
 - À 85 km/h : 67 dB(A)
 - Maximal : 73 dB(A)

FICHE TECHNIQUE

Marque :	IVECO
Type:	AS440S48T/P 4x2
Cabine:	ACTIVE SPACE AS
Empattement :	3.800 mm
Moteur:	Cursor 11 F3GGE611
Puissance:	480 ch (353 kW) à 1.900 tpm
Couple:	2.300 Nm de 970 à 1.500 tpm
Alésage x couple:	128 x 144 mm
Compression:	non indiqué
Boîte de vitesse:	ZF Traxon 12 TX 2210 TD
Retardeur:	500 kW et 3.200 Nm
Rapport de pont:	2,47 sur 1
Contenance du réservoir :	290 litres (réservoir de test avec purge)
Réservoir AdBlue:	50 litres





Anvers

426 km

Bruxelles

Liège

Verviers

Namur

Francorchamps

Malmédy

Marche
Bande

Saint-Vith

Houffalize

Les phares entièrement LED assurent un éclairage parfait et diffusent une blancheur éclatante.

POIDS LOURDS



Innovations en rafale chez Mercedes-Benz

L'Édition 2 est un Actros pensé pour les clients avides d'équipements électroniques très sophistiqués.



Malgré (ou grâce à) l'annulation du salon IAA, la célèbre marque à l'étoile avait beaucoup d'actualités à nous communiquer cette année. Transporama s'est promené du côté de Wörth, localité allemande hébergeant la plus grande usine de poids lourds de Mercedes-Benz au monde.

La principale nouveauté concernait l'arsenal de systèmes de sécurité. L'Active Sideguard, dont Transporama s'était déjà fait l'écho dans ses précédentes éditions, a hérité d'une nouvelle fonction : le dispositif surveille désormais le grand angle mort à droite du poids lourd (et d'une éventuelle remorque aussi). Quand il détectait un obstacle, un poteau ou pire encore, un cycliste, le système avertissait déjà le chauffeur – mais sans plus. Désormais, il le force à s'arrêter. Pas de façon brutale : il ne faut pas craindre d'être projeté contre le pare-brise, néanmoins la décélération est sensible. J'en ai fait le test comme passager d'un Actros, le rôle de piéton étant joué par un mannequin de la taille d'un jeune enfant. Eh bien, s'il était sorti vivant de cette aventure, ce serait certainement grâce à l'Active Sideguard. Car la distance séparant l'Actros à l'arrêt et le mannequin n'était plus que de quelques centimètres. Assurément, ce dispositif très précieux sauvera des vies.

Un autre système perfectionné par Mercedes-Benz est l'Active Driver Assist (ADA 2). Il s'agit d'un régulateur de vitesse adaptatif et automatisé, qui autorisait déjà partiellement la conduite autonome. Mais la seconde génération va plus loin encore : si le chauffeur ne réagit pas assez vite, l'ADA 2 freine le véhicule progressivement, sans prendre de risques inutiles. Avec un tel équipement, un chauffeur qui perdrait connaissance ou aurait un malaise au volant serait secondé en cas de besoin. Autre bonne nouvelle : l'ADA 2 devrait être disponible dès l'été prochain.

Et ce n'est pas tout : Mercedes-Benz intègre sur l'Actros la cinquième génération de l'Active Brake Assist. Ce système est capable d'identifier les obstacles fixes ou mouvants, par exemple la queue d'un embouteillage ou

un piéton distrait, et force le poids lourd à s'arrêter. D'abord avec un avertissement qui, si le chauffeur l'ignore, est suivi d'une manœuvre de freinage contrainte.

ACTROS F ET EDITION 2

Dans la période qui précède le salon IAA, Mercedes-Benz présente généralement une version spéciale de ses poids lourds. C'était aussi le cas cette année, par l'Edition 2, série limitée que vous pourrez admirer chez les concessionnaires dès le mois de janvier. Le bahut est littéralement noyé sous les équipements électroniques et ne propose pas moins de 40 possibilités d'habillage intérieur différentes. Je citerai le cuir nappa, la finition look carbone, un éclairage intérieur spécifique... À l'extérieur, l'Edition 2 a ses propres marquages, 4 spots LED et 3 phares de travail derrière la cabine. La célèbre étoile Mercedes n'est pas argentée, mais noir mat, et elle ressort grâce à un bel éclairage d'arrière-plan.

Cela dit, Mercedes-Benz a également songé aux transporteurs ou gestionnaires de flotte qui n'ont que faire d'une belle étoile rétroéclairée : il leur propose l'Actros F. Il s'agit d'une version simplifiée, qui ne sera commercialisée qu'avec le volant à gauche et la cabine BigSpace ou StreamSpace. Ce modèle lorgne avant tout les professionnels qui recherchent un poids lourd pratique et fonctionnel. Il existe malgré tout en 17 variantes, la plupart étant conçues pour la grande distribution. Au tableau de bord, pas de petits écrans numériques, mais les habituels cadrans auxquels tant d'utilisateurs Actros sont habitués. Il est toutefois possible de cocher l'option "écran tactile de 10 pouces" pour la navigation satellite et le multimédia.

eActros

Transporama n'était certainement pas venu à Wörth pour rien, tant les actualités étaient intéressantes et nombreuses. Elles concernaient aussi les batteries de l'Actros électrique, ou eActros. Plusieurs modèles sont en cours d'essai chez divers transporteurs et semblent

enregistrer des résultats prometteurs. C'est à ce point vrai que la chaîne de production de Mercedes-Benz à Wörth sera adaptée pour pouvoir produire des eActros aussi.

L'Econic peut à son tour recevoir une chaîne de traction électrique, sous un nom un peu particulier : eEconic. C'est une configuration idéale pour les camions de ramassage d'immondices.

L'importance accordée par la marque allemande à la propulsion électrique s'inscrit dans sa stratégie qui misera surtout à l'avenir sur l'hydrogène. Apparemment, Mercedes-Benz ne croit pas dans le bien-fondé des moteurs au gaz ou d'autres alternatives pour poids lourds.

FUSO ECANTER

L'actualité la plus intéressante à propos des véhicules électriques concernait la

marque Fuso, filiale de Daimler, dont des eCanter circulent depuis 2 ans dans plusieurs pays européens. Ils sont tous utilisés pour les livraisons de marchandises en agglomération, ce qu'ils font manifestement à la pleine satisfaction des transporteurs et des chauffeurs. L'engagement de véhicules dans plusieurs villes, de Berlin à Lisbonne, a déjà permis à Fuso d'acquiescer beaucoup d'expérience et de renseignements utiles. Il en va de même lorsque ses véhicules roulent en Afrique du Sud, en Australie, en Inde ou en Asie. Ce que l'on constate, c'est qu'ils dépassent généralement les attentes les plus folles. Non seulement en ce qui concerne le rayon d'action, mais également la fiabilité. L'eCanter se comporte de façon remarquable, même en hiver ou par temps de canicule.

Il y a 2 ans, quelques journalistes triés sur le volet – dont votre serviteur – eurent l'occasion de rouler avec les tout premiers Canter électriques dans le centre-ville de Berlin. À

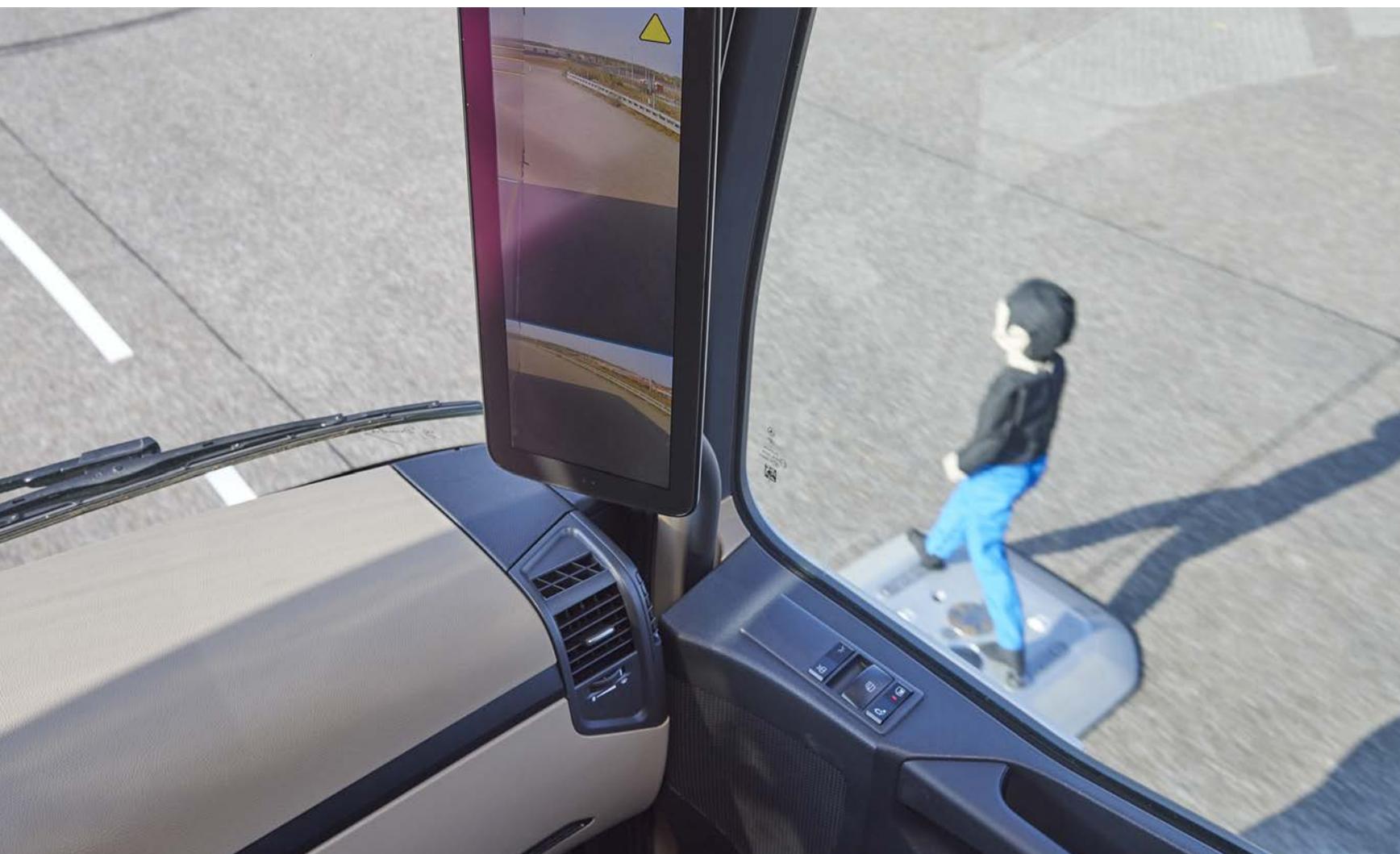
l'époque, les véhicules sortaient tout juste d'usine. J'ai récemment pu tester un de ces exemplaires vieux de 2 ans et comptant déjà 60 000 km au compteur. Eh bien, il n'avait rien perdu en performance et son silence était toujours aussi exemplaire. Fuso utilise pour cela les batteries de sa Classe S hybride. Naturellement, le poids lourd en emporte beaucoup plus que la limousine, et surtout, elles ne sont sollicitées qu'à 80 % de leur puissance. Le Fuso eCanter garde ainsi une réserve technique de puissance.

Jan Voet





Même sans écran numérique, l'intérieur de l'Actros est très séduisant.



Cette photo illustre le fonctionnement rapide et précis du système de surveillance de l'angle mort.

POIDS LOURDS

Western Star présente son nouvel engin de chantier



L'usine américaine de Western Star se trouve à Portland, dans l'Oregon. Un État où l'industrie du bois joue un rôle important.



Outre-Atlantique, Western Star est réputé pour ses robustes véhicules de chantier. Ce que l'on sait moins, c'est qu'à l'instar de Freightliner et Mercedes-Benz, c'est aussi une filiale du groupe Daimler. Fin septembre, elle a présenté à la presse son nouveau poids lourd class 8, un événement que Transporama ne voulait pas manquer.

Le 49X, puisque c'est son nom, a le nez typique des gros camions nord-américains. Et pour que le véhicule soit de suite identifiable entre tous, il a reçu une impressionnante calandre chromée. Avec son 49X, Western Star lorgne surtout les applications de chantier, par exemple les mixers à béton et bennes basculantes. Mais le transport exceptionnel a également requis toutes les attentions des ingénieurs. Et cela s'explique aisément. Bien que Daimler Trucks North America soit avec sa marque Freightliner l'incontestable leader du marché du transport sur longue distance, il considère le segment des véhicules de chantier comme une opportunité de se développer encore plus. Ou pour le dire autrement : Daimler pressent une contraction du marché des poids lourds longue distance, et tente habilement de compenser ce manque à gagner en augmentant ses ventes de véhicules de chantier. C'est pour profiter de ce potentiel de croissance que les ingénieurs de Western Star ont conçu le 49X depuis une feuille blanche, pour répondre aux besoins d'une clientèle professionnelle qui attendait un véhicule à la fois plus robuste, plus sûr et plus léger. Mais ils ont pris soin de mener des concertations très abouties avec les carrossiers, pour s'assurer que le modèle permette des transformations à la fois rapides et efficaces. Les commandes devraient être ouvertes cet hiver et les premières livraisons commencer début de l'année prochaine.

D'UNE FEUILLE BLANCHE

En matière de réemploi d'organes identiques sur des marchés différents, tout le monde sait que Daimler est un champion. Une bonne partie des Freightliner qui circulent aux États-Unis sont mus par des moteurs et boîtes de vitesses dérivés des chaînes cinématiques Actros. Et pourtant, le 49X est né d'une feuille blanche. Par rapport à l'actuel

Western Star 4900, il a perdu au moins 150 kg (350 lbs/pounds pour être précis). Et cela commence par un châssis flamant neuf. Les longerons simples se déclinent en plusieurs épaisseurs, mais tous se targuent d'une excellente note en RBM (Resisting Bending Moment) : ils sont donc plus rigides et ne se courbent pratiquement pas sous l'effort, ce qui se traduit par une plus grande robustesse malgré un poids moindre. La cabine en aluminium, avec des renforts en acier, est plus robuste et 8 % plus légère que celle de l'actuel 4900. C'est autant de gain sur la capacité de chargement. Le sommet de toit est plus

bas, ce qui est pratique pour les bennes, grues et mixers à béton.

En ce qui concerne la chaîne cinématique, le 49X profite évidemment de l'expertise technique mondiale de Daimler Trucks et de ce qui se fait de mieux en la matière par la marque Detroit. Son nouveau moteur DD15 Gen 5 heavy-duty est plus performant, sa fiabilité est similaire aux moteurs heavy-duty de Daimler truck et ses entretiens sont plus espacés. En Europe, nous le connaissons dans les Actros et Arocs. Les transmissions DT12-V et VX, bien que neuves elles aussi, sont dérivées de la fameuse DT-12. Les améliorations qui y ont été apportées ont

requis de Daimler un investissement de 100 millions de dollars! Et ce n'est pas tout : les véhicules d'essai ont effectué quelque 50 millions de kilomètres de validation, pour s'assurer qu'ils soient en mesure de répondre aux besoins.

En matière de sécurité, le 49X peut se targuer de l'équipement de Detroit Assurance, entre autres un amplificateur actif de freinage, un radar side guard assist qui surveille les angles morts sur les flancs du véhicule, un régulateur de vitesse adaptatif, et d'autres équipements pour protéger les chauffeurs, les ouvriers sur chantier, les piétons et les automobilistes.



TESTER, ENCORE ET TOUJOURS

Tout au long de leur carrière, les camions de chantier ont beaucoup à endurer. Outre ces contraintes, on exige d'eux un niveau élevé de productivité. Et c'est normal : si un camion-benne ou un mixer à béton tombe en panne, c'est tout le chantier qui risque la paralysie. Western Star a donc fait le maximum pour s'aligner sur les attentes et les conditions des clients. Il prétend que le 49X est le camion le plus robuste qu'il ait jamais construit – or la marque n'est pas connue pour ses déclarations fantaisistes. Pour s'en convaincre, quoi de mieux que de le tester, encore et toujours?

Le 49X serait d'ailleurs le camion qui a subi les tests et les épreuves les plus difficiles et les plus longs avant son lancement chez Western Star. Au total, ils ont demandé une demi-douzaine d'années! La cabine a été percutée par une masse de 20 tonnes (de notre système métrique, et non les tonnes courtes américaines). Pour reproduire les conditions de vie réelles d'un camion, les châssis ont été chargés 10 000 fois. Certains modèles ont passé plus de 400 heures sur des tabliers vibrants, ce qui correspondrait selon les calculs à un parcours ininterrompu de 1.287.475 km!

Jan Voet



Malgré son physique de poids lourd US typique, le nouveau 49X a une ligne assez dépouillée avec son toit surélevé et ses ornements chromés.



Configuration typique aux États-Unis : un grand nombre d'essieux en raison de la masse maximale assez faible autorisée par essieu.



Le 49X est le camion de Western Star qui a subi la plus longue et la plus intensive série de tests de l'histoire.

A D V A N C E R

— built from ambition —



La nouvelle référence dans le monde des semi-remorques frigorifiques

L'Advancer offre un niveau de **performances** sans précédent. Conçu avec l'ambition de repousser les limites de l'**innovation**. Pour établir une nouvelle référence en termes de **rendement** et de fiabilité. Pour dépasser votre ambition de fournir, en permanence, des services d'excellence. Et pour offrir l'**intelligence** dont vous avez besoin pour monter d'un cran le niveau de technicité de votre parc, et plus encore.



Le vainqueur de la catégorie Structure est Knapen, une filiale de Krone.

Trailer Innovation Award 2021 : les gagnants sont connus !

Les membres du jury international du Trailer Innovation Award se sont penchés sur les 50 innovations qui ont fait l'objet de candidatures pour leur concours. Les trois lauréats de chaque catégorie sont désormais connus (les écarts sont parfois minimes). Les gagnants ont été félicités à l'occasion d'une cérémonie, qui, coronavirus oblige, avait pris toutes les précautions requises. Nous reviendrons dans

le prochain numéro sur quelques innovations intéressantes, mais en attendant, voici déjà les résultats du jury.

Les prix ont été octroyés dans 7 catégories différentes :

- Concept
- Châssis
- Structure

- Composants
- Sécurité
- Environnement
- Smart Trailer

VAINQUEURS

STRUCTURE

1. Knapen : semi-remorque Exside avec plancher mobile, qui peut être ouverte (totalement ou partiellement) sur les flancs (photo 1)
2. Kässbohrer : caisse mobile pour le transport de coils en acier
3. Schwarzmüller : semi-remorque-citerne à vidange par le bas sans tuyau

CHÂSSIS

1. Scheuerle : système de transport de longues pales d'éolienne
2. Schwarzmüller : semi-remorque avec plancher mobile et châssis en aluminium
3. BPW : bras ressort creux léger

COMPOSANTS

1. Kässbohrer : RUPD-5K1 pare-chocs arrière polyvalent RUPD-5K1 servant de

protection antichoc escamotable

2. Schmitz-Cargobull : gestion intelligente S.KO Cool Smart pour semi-remorque isotherme

3. D-Tec : protection latérale télescopique

CONCEPT

1. Fliegl : supercamion pour le transport de caisses mobiles
2. Humbaur : remorque semi-surbaissée compatible avec le transport de conteneurs
3. Schmitz-Cargobull : supercamion Eco-Duo pour 2 semi-remorques

ENVIRONNEMENT

1. Emons : système Solar-On-Top avec panneaux solaires pour l'alimentation électrique de la remorque
2. Schmitz-Cargobull : semi-remorque S.KO avec essieu pour le stockage et la distribution de l'énergie cinétique

3. Van Eck Trailers : plancher de la remorque avec rouleaux pour le fret aérien

SÉCURITÉ

1. Krone : plancher léger de la semi-remorque avec construction sandwich
2. Schmitz-Cargobull : Trailer-Connect avec surveillance et fermeture à distance des portes
3. Schwarzmüller : couverture à commande électrique pour benne basculante

SMART TRAILER

1. Thermo King : Advancer A-Series (photo 2)
2. Kässbohrer : systèmes d'assistance pour le chauffeur
3. Feldbinder : remorque en vrac avec gestion électronique de chargement et de déchargement

Hendrik De Spiegelaere



Thermo King a remporté la catégorie Smart Trailers.



Le nouveau Lion's City 18 E a beaucoup de charme et de charisme.

MAN met la pression avec son nouveau Lion's City 18 E

MAN Truck & Bus déploie son programme 'e-mobility'. Le bus urbain Lion's City E de 12 m, les petits bus électriques eTGE Kombi et MAN TGE City sont commercialisés depuis quelque temps; c'est maintenant au tour du long Lion's City 18 E articulé, de 18 m, présenté tout récemment au MAN Busdays de Munich. Deux modèles démos seront visibles cet automne dans les rues de Cologne et de Barcelone, mais les commandes sont d'ores et déjà ouvertes.

Le principal trait de caractère de cet articulé ne se voit pas de prime abord : il s'agit de ses 2 moteurs centraux qui alimentent les deuxième et troisième essieux. MAN argumente son choix en faveur de ces 'central drives', au détriment des moteurs à moyeu, par leur accessibilité pour le personnel technique. Service et maintenance sont plus simples, et le 'total cost of ownership' (TCO) moins élevé. Ceci à condition que les 2 essieux "collaborent" et soient bien synchronisés : un système électronique de gestion y veille.

Les gains sont significatifs en matière de confort et de stabilité. Une protection électronique anti-inflexion veille à la fois au mouvement confortable du plateau articulé et à l'harmonisation du couple des 2 essieux moteurs. À l'instar des Lion's City Diesel, le soufflet de l'articulation des 2 modèles démos est transparent, pour embellir les déplacements quotidiens des usagers.

COMPATIBILITÉ AVEC LES CHÂÎNES DE TRACTION

Le Lion's City a été conçu dans un but limpide : être compatible avec les entraînements Diesel, au gaz et électriques. Mais ce n'est pas le premier bus électrique de MAN. En 1970 déjà, le constructeur présentait un prototype, le 750 HO-M10E, dont la batterie avait une autonomie de 50 km. Cet autobus a arpenté les rues de Coblenz pendant un an. L'année suivante, deux autres bus électriques de MAN ont servi à l'occasion des dramatiques JO de

Munich. En 1974, la génération électrique suivante, qui assurait un rayon d'action de 80 bornes, était livrée à la municipalité de Mönchengladbach. Les batteries se trouvaient dans une remorque, qui était échangée à chaque recharge.

Le Lion's City peut s'appuyer sur une structure en acier soudé. Pour la version électrique, les éléments autour des passages aux roues et les supports verticaux en acier sont renforcés pour supporter la charge des batteries en toiture. En raison de cette masse accrue, MAN a opté pour un système d'amortissement hydraulique ZF de type PCV. Le toit sandwich en aluminium n'a cependant pas changé. Les batteries couvrent toute la largeur de toit. Il s'agit de batteries cylindriques NMC de 640 kWh, refroidies par liquide. Les versions Lion's City de 12 m ont quant à elles des batteries de 480 kWh. Au total, le Lion's City 18 E compte 8 modules de batteries de 80 kWh pesant 500 kg chacun. Cela porte la puissance nominale de 320 à 480 kW, ce qui devrait suffire pour une autonomie minimale de 200 bornes,



Pour les équipements de recharge, MAN a noué un partenariat avec Heliox et SBRS.

quelles que soient les circonstances. Mais avec une météo clémente, au printemps et à l'automne entre autres, elle peut être portée à 270 km. Ses batteries sont rechargées en 4 heures à l'aide d'une prise GCS de 150 kW. Autre avantage de ces deux essieux moteurs : on parvient à récupérer davantage d'énergie au freinage, ce qui en théorie augmente le rayon d'action. La récupération de l'énergie de freinage est si efficace qu'elle n'est que peu influencée par le style de conduite du chauffeur ni par la topographie de l'itinéraire suivi. Il suffit de lâcher l'accélérateur pour ressentir une légère décélération et récupérer de l'énergie. Tout cela presque sans y songer.

MOTEUR ÉLECTRIQUE

Les systèmes de gestion des batteries et de la traction des Lion's City E ont été développés par MAN et naturellement optimisés pour un

usage en agglomération. Les onduleurs IGBT, refroidis par liquide, sont livrés par une firme tierce. Le système de gestion maintient les batteries à température constante. Le moteur, développé par la maison-mère Traton, est refroidi par huile et tourne à maximum 9000 tpm. Comme le groupe MAN pressent une diminution de la fabrication de moteurs Diesel, il produit désormais lui-même ses nouveaux moteurs électriques. Le moteur est directement relié à une transmission intermédiaire qui réduit les régimes à environ 1800 tpm, similaires à ceux d'un moteur Diesel.

E-SOLUTIONS

MAN propose à sa clientèle un programme complet de ressources digitales pour la recharge des batteries, nommé 'MAN Transport Solutions'. Par cette politique de 'one-stop-shopping', il fournit à ses clients

les moyens de se concentrer sur leur cœur de métier : le transport de personnes. Il conseille sur les effets attendus de l'emploi de bus électriques, entre autres les modifications à apporter au planning et aux itinéraires. Pour le chargement, MAN Truck & Bus a noué des accords avec deux partenaires stratégiques : la firme néerlandaise Heliox et l'allemande SBRS. MAN Truck & Bus agit en tant que vendeur, contact et intermédiaire dans la philosophie 'one-stop-shop' sous le qualificatif de e-Solutions.

Pour la recharge, on peut également solliciter l'e-manager, un "centre de commande numérique", comme le nomme MAN. Il utilise une RIO Box développée par Traton, maison-mère de MAN. Ce système donne un aperçu synoptique aux gestionnaires de flottes, qui les informe de la nécessité de recharger tel ou tel autobus, de l'état de la jauge de consommation, et surtout que le premier bus à prendre le service le lendemain



Un cadre de travail efficace pour le chauffeur.

à l'aurore pourra bel et bien démarrer avec des batteries pleines. En outre, l'e-manager permet notamment d'activer la climatisation d'air lorsque le bus est en cours de recharge, pour préserver tant que possible les réserves de la batterie.

RÉCOMPENSES

L'avantage d'un nouveau bus articulé électrique tel que le Lion's City tient au fait que les ingénieurs ont pu en revoir totalement le concept. Bien sûr, il faut penser aux dimensions imposantes et à la répartition correcte des masses. Ce sont des lois de la physique, à respecter pour obtenir un moyen de transport à la fois confortable et performant. Mais MAN se targue, grâce à ses 2 essieux moteurs et à ses modules de batteries installés en toiture, d'augmenter l'habitabilité intérieure, par 5 sièges supplémentaires

dans le fond du véhicule, mais aussi grâce à un habitacle plus lumineux. Le Lion's City 18 E peut emmener jusque 120 passagers. Ce nouveau concept a déjà été récompensé par plusieurs prix, comme l'IF Gold Award et l'Automotive Brand Contest.

MONTÉE EN RÉGIME

MAN Truck & Bus veille donc à une montée progressive en régime de l'e-mobilité pour ses bus urbains. Les premiers Lion's City E12 ont été réceptionnés fin de l'année dernière ; 15 véhicules démos circulent en Europe pour montrer ce qu'ils ont dans le ventre. Les premières unités en série sortent de l'usine MAN depuis ce quatrième trimestre. Elles seront suivies dans 6 mois environ par la variante de 18 m de long. Les premières commandes ont déjà été réceptionnées, par exemple de la compagnie Hamburger

Hochbahn portant sur un accord-cadre de 532 autobus sans émission auprès de 3 fournisseurs. Dont MAN, qui devra livrer les Lion's City 12 E et ses nouveaux 18 E.

Jos Haas
Membre néerlandais du jury de l'International Bus of the Year



Les soufflets transparents ne passent pas inaperçus. Et l'habitacle est beaucoup plus lumineux.



L'eCitaro G a une allure très futuriste.

eCitaro, Intouro et Sprinter City 75 : les nouveautés pleuvent chez Daimler Buses



Mercedes-Benz ne se contente pas de vendre des véhicules électriques : il fournit toute l'infrastructure et aide à définir le meilleur usage et la stratégie de recharge.

Mercedes-Benz et les autobus font la paire. En général, les nouveautés sont dévoilées à la presse à l'occasion du salon IAA, mais cette année, Covid-19 oblige, une présentation détaillée s'est tenue dans la localité allemande de Wörth, le siège de la maison-mère.

Et le moins que l'on puisse dire, c'est qu'il y avait de nombreuses nouveautés. En particulier l'eCitaro G, la version articulée et électrique du célèbre bus urbain de Mercedes-Benz. Si un autobus articulé électrique n'est pas chose neuve, loin de là, les batteries utilisées pour ce véhicule l'étaient, elles. Du moins si l'on opte pour les batteries "Solid State", une première mondiale. Elles ont été développées avec le spécialiste français en la matière, Bolloré. Elles présentent une densité énergétique nettement plus élevée que les actuelles (et même les futures) au Lithium-Ion : + 25 % de courant de plus que

leur équivalent avec électrolyte liquide. Leur capacité de stockage nominal en énergie est annoncée par Mercedes-Benz à 441 kWh, tant pour les bus ordinaires que la variante articulée. Vu les caractéristiques de l'eCitaro G, cela lui accorderait une autonomie de 220 km, en conditions ordinaires question vitesse, topographie, chargement et climat. En conditions hivernales rigoureuses, le rayon d'action chute, mais reste malgré tout impressionnant : 170 km.

Les batteries Solid state sont normalement plus sûres, mais Mercedes-Benz affirme qu'elles ont aussi un autre avantage : leur longue durée de vie, estimée à 10 ans au moins. Après quoi, elles pourraient être recyclées sans problème. Cela fait une différence de taille avec les batteries Lithium-Ion. Concrètement, cela accorde à l'acheteur une garantie par Mercedes-Benz de 10 ans sur les batteries ou sur un apport énergétique de 280 MWh par module de batteries.

Vu ces spécificités, les engins munis de

batteries Solid State doivent être utilisés différemment que ceux à batteries Lithium-Ion. L'objectif de Mercedes-Benz est de fournir à chaque opérateur une solution de transport intégrale, avec véhicules, batteries, chargeurs et stratégie de recharge adaptée à l'exploitation quotidienne des eCitaro et eCitaro G.

NOUVEL INTOURO

Lors de la présentation à Wörth, Mercedes-Benz a révélé la nouvelle génération Intouro. Cet autocar interurbain est utilisé depuis longtemps par des transporteurs à des fins multiples, entre autres scolaires ou de transport professionnel en semaine, et pour de courts déplacements le week-end. Cette configuration exige à la fois souplesse et efficacité, fonctionnalité et confort. Son plancher est relativement haut, mais c'est parce qu'il surmonte des soutes à bagages.

Mercedes-Benz a perfectionné les systèmes de sécurité de son Intouro.

Les véhicules du segment intercity se vendent bien, c'est l'une des raisons pour lesquelles l'Intouro est fabriqué en plusieurs variantes. La plus longue mesure 14,88 m sur 3 essieux, le modèle moyen M en mesure 12,18 m ou 13,09 m, contre seulement 10,75 m pour la version la plus courte et la plus maniable. L'adaptabilité autorise un grand nombre de variantes et d'options répondant aux demandes des clients.

Mercedes-Benz investit depuis des années du temps, des efforts et des moyens pour améliorer la sécurité de tous ses véhicules. L'Intouro n'y fait pas exception. Il devient le tout premier bus de la marque à l'étoile à recevoir l'ABA 5 ou Active Brake Assist de la cinquième génération. Cet équipement fait appel à un radar et une caméra dans un rayon déterminé et est capable de forcer l'autocar à s'arrêter pour éviter une collision avec un objet, même mobile. L'assistant de sécurité est d'ailleurs en mesure d'identifier des

piétons, ce qui est apparemment encore inédit pour un équipement de ce genre. L'acheteur peut également opter pour le module de surveillance de l'angle mort qui identifie les obstacles fixes et les usagers faibles de la route. Il avertit le chauffeur au moyen de signaux, mais en l'absence de réaction, il freine automatiquement. C'est dans les quartiers très denses que ce dispositif est une précieuse protection pour les piétons et les cyclistes.

La nouvelle génération Intouro se distingue clairement de ses devancières, les MultiClass 400 UL et UL Business de la marque sœur Setra. Cette série de véhicules ne sera plus commercialisée, les clients devront donc se tourner vers l'Intouro. Setra ne meurt pas pour autant : il continuera de fabriquer le MultiClass 400 LE, qui connaît un franc succès. La distinction entre Setra et Intouro tient à la hauteur du plancher : bas pour le Setra, haut pour l'Intouro.

SPRINTER CITY 75

Le Sprinter City 75 est un minibus de 8,5 m pour les transports réguliers. Malgré des dimensions compactes, il accueille 38 passagers, ce qui est assez remarquable pour ce segment. Incroyablement maniable, il est surtout conçu pour assurer les dessertes dans les rues étroites des agglomérations. Il peut être équipé d'une paroi de séparation entièrement transparente, un accessoire malheureusement fort utile pendant l'épidémie de Covid-19.

Jan Voet
Membre belge du jury de l'International Bus of the Year



Ce véhicule est idéal sur les lignes moins fréquentées ou les services sur réservation.



L'antenne du radar qui surveille l'angle mort de l'eCitaro peut intervenir en cas de risque d'accident.



Le Sprinter City 75 se sent très à l'aise dans les rues étroites.



Deux villes finlandaises font un pas vers des transports publics électriques durables avec VDL Bus & Coach

Dans les villes de Lahti et Kuopio, Koiviston Auto Group, aux côtés de VDL Bus & Coach, fait un pas important dans le développement des transports publics électriques - et donc durables - en Finlande. Avec la livraison de 31 Citea LLE-115 Electric, selon le directeur général de VDL Bus & Coach Finlande, Sami Ojamo, il a été démontré que « les bus électriques sont également une option viable dans les villes de taille moyenne ».

13 Citea LLE Electric ont été fournis à Kuopion Liikenne Oy, assurant les transports publics à Kuopio, une ville du cœur de la Finlande. À Lahti, 18 Citea LLE Electric sont en circulation. Koiviston Auto Oy est responsable des transports publics à Lahti, située à plus de cent kilomètres au nord de la capitale Helsinki.

Sami Ojamo, directeur général de VDL Bus & Coach Finlande Oy : « Nous assistons à une transition rapide vers des transports publics électriques et durables en Finlande. C'est un privilège d'accompagner notre client, avec qui nous travaillons depuis longtemps, dans cette transition. Cette étape nous permet de renforcer notre position en tant que l'un des principaux fournisseurs en Finlande ».

UNE COOPÉRATION FORTE

Kuopion Liikenne Oy et Koiviston Auto Oy font partie de l'entreprise familiale Koiviston Auto Group, le plus grand opérateur en Finlande. Avec ces 31 bus, le nombre total de Citea LLE Electric livrés par VDL Bus & Coach au groupe Koiviston Auto s'élève à plus de 200.

« Cela a permis d'approfondir encore la coopération solide que nous entretenons depuis de nombreuses années avec VDL Bus & Coach, le leader du marché européen dans le domaine des bus électriques », déclare Antti Unkuri, PDG de Koiviston Auto Group. « Nous sommes tous deux des entreprises familiales et nous partageons les mêmes valeurs. Le soutien de VDL dans le domaine de la mobilité électrique est particulièrement précieux pour nous lors de cette phase. »

I AM UNSTOPPABLE

(Except for a good reason)



IVECO  **-WAY**

DRIVE THE NEW WAY.

**PLUS CONFORTABLE, PLUS CONNECTÉ, PLUS DE SERVICES QUE JAMAIS.
RIEN NE VOUS ARRÊTE AVEC IVECO S-WAY.**

Exceptés la pause déjeuner, café, et bien sûr les moments de détente : rien ne vous arrêtera quand vous serez sur la route. Nous sommes fiers de vous présenter l'IVECO S-WAY, le camion le plus confortable et connecté que nous ayons jamais conçu ! Le compagnon de voyage qui vous assistera à tout moment, dans toutes les missions.



IVECO

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 prises suite à l'épidémie de Covid-19, nous ne pouvons garantir avec certitude quels événements auront lieu, ni où et quand. Nous vous invitons par conséquent à consulter notre site web www.transporama.be pour y lire les dernières actualités en la matière.

Dans le prochain Transporama

Chers lecteurs,

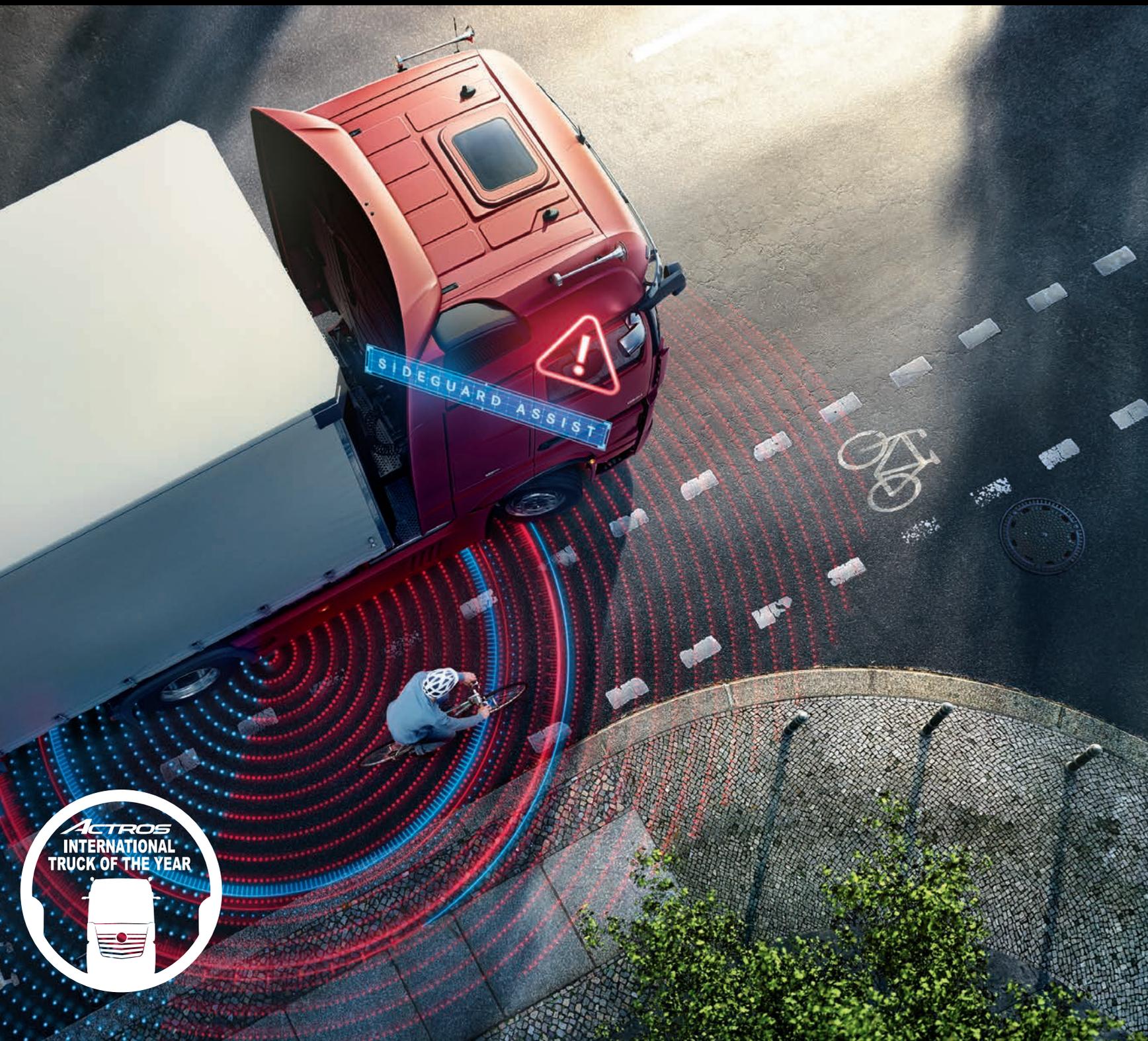
Suite aux mesures de lutte contre l'épidémie de coronavirus, tous les fabricants de véhicules utilitaires ont suspendu jusqu'à nouvel ordre leurs contacts avec la presse. Nous ne pouvons malheureusement pas vous annoncer les sujets qui seront abordés dans le prochain numéro de Transporama.



TAKE CHARGE OF YOUR FLEET

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





Voir ce que les autres ne voient pas. L'assistant de changement de direction dans le nouvel Actros.

Certains parlent, d'autres passent à l'action. Dès que quelque chose se trouve dans la zone de danger à côté du véhicule, et qu'il existe un risque de collision, l'assistant de changement de direction dans le nouvel Actros peut vous alerter. Vous pouvez ainsi détecter des cyclistes, des piétons ou d'autres véhicules dans des situations dans lesquelles la visibilité est réduite, même dans l'angle mort. Toutes les informations sous www.mercedes-benz-trucks.com

Mercedes-Benz
Trucks you can trust

