

# TRANSPORAMA



€ 4,50 - NR 373 - JUIN-JUILLET-AOÛT 2016 - BIMENSUEL



## EXCLUSIF

EMBARQUEMENT DANS UN VOLVO  
FMX À CONDUITE AUTONOME !

P.509474 - Bureau de dépôt : Gand X B-00701



CAMION | FOURGONNETTE | REMORQUE | BUS | CAR



**La banque qui ose  
donner du crédit  
à vos rêves.**



## Investissez dans votre entreprise grâce au leasing financier\*.

Des véhicules supplémentaires, une nouvelle remorque ou semi-remorque, un système Track & Trace moderne... Malgré tous les risques, vous voulez aller de l'avant avec votre entreprise. Pour cette raison, Europabank vous accorde tout crédit. Car si vous osez croire en vos rêves, pourquoi n'oserions-nous pas?

Saviez-vous que vous pouvez investir dans votre entreprise, sans emprunter ou sans faire appel à vos réserves? Venez discuter avec nos spécialistes et découvrez les nombreux avantages d'un leasing financier\* chez Europabank. Ainsi vous pouvez mener tous vos projets à bonne fin.

**Demander un leasing financier? Rendez-vous dans une de nos agences ou surfez sur [www.europabank.be](http://www.europabank.be)**

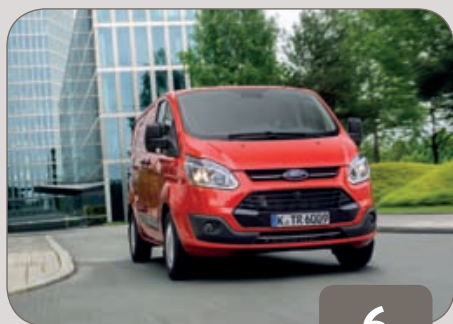
**europabank**



Surfez sur [europabank.be](http://europabank.be)  
Ou appelez le 0800 25 026 (GRATUIT)

E.r.: Europabank sa - Prêteur - Numéro d'agrément 937 - Courtier en assurances - N° Fsma 011671A - Burgstraat 170, 9000 Gent - TVA BE 0 400 028 394 - RPM Gent.

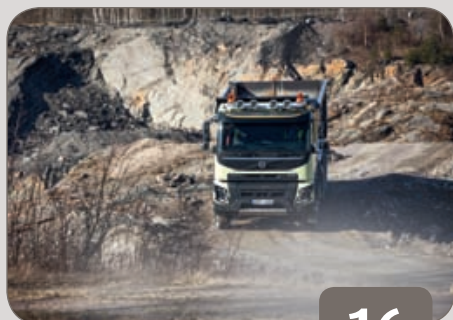
\*Leasing financier par eb-lease, filiale d'Europabank. eb-lease sa - Prêteur - Numéros d'agrément 108 - 549 - Courtier en assurances - N° Fsma 011672A - Burgstraat 170, 9000 Gent - TVA BE 0424 416 570 - RPM Gent.



6



10



16



20



22



EDITORIAL	5
FORD ECOBLUE	6
VOLKSWAGEN AMAROK	10
TRUCKSTORE	13
VOLVO FMX	16
IVECO STRALIS	18
SEMPERIT	20
RENAULT C & K	22
I-SHIFT	24
AGENDA	26

## G&D Construct : Le premier Scania d'une longue série ?

G&D Construct a acheté son premier Scania. Il s'agit d'un G410 4 essieux doté d'une grue Palfinger. Le service et la collaboration de Scania ont séduit la direction de la société de Sint-Katelijne-Waver. De bon augure pour un partenariat à long terme.

**G**&D Construct est une société spécialisée dans les constructions métalliques, en acier, acier inoxydable ou aluminium. Elle réalise des constructions sur mesure et des rénovations, tant pour les entreprises que les particuliers. La flotte de la société est composée de quatre poids lourds dont un premier Scania.

Geert Wouters, directeur de G&D Construct, nous en dit plus sur ce choix : "Nous avons eu une excellente collaboration avec les représentants de Scania. Aussi bien avant l'achat qu'après avec les explications indispensables du constructeur à nos chauffeurs pour bien utiliser le véhicule. Jusqu'à présent, nous sommes ravis du service de Scania et de notre

collaboration avec l'implantation de Scania à Neder-Over-Heembeek."

### UNE BONNE CONSOMMATION PAR RAPPORT AUX AUTRES

Le nouveau G410 Streamline de G&D Construct est doté d'une boîte automatique et d'une grue Palfinger. "Ce véhicule passe d'un chantier à l'autre avec des éléments servant à nos constructions métalliques. Il est pour la cause équipé d'une grue Palfinger de 78 t/m. Nous n'exploitons le véhicule que depuis quelques semaines, mais il nous donne entière satisfaction. Tant au niveau du confort que de la consommation. Celle-ci se situe entre 40 et 45 l, travail de la grue compris. Ce véhicule consomme en effet à l'arrêt

avec l'exploitation de la grue. Par rapport à nos autres véhicules – qui consomment de l'ordre de 60 litre – c'est une très bonne consommation", précise Geert Wouters. Les véhicules de la société parcourent 15.000 km par an, ce qui est très peu, mais ils sont particulièrement sollicités dans les différents chantiers sur lesquels ils passent. Le nouveau Scania est aussi le premier exemplaire Euro 6 de la société.

L'expérience avec Scania se déroule parfaitement, ce qui suscite ce commentaire de la part de Geert Wouters : "Nos prochains véhicules seront sans doute des Scania compte tenu de la bonne coopération née entre G&D Construct et le constructeur suédois." ▲





# TRANSPORAMA

33<sup>ème</sup> année - 373 - juin-juillet-août 2016 - € 4,50

Limning Benett sprl  
Eekhoutdriesstraat 55, B-9041 Gand (Oostakker)  
Tél.: +32 9 321 99 83  
E-mail: info@transporama.be  
Internet: www.transporama.be  
BE 0563.614.837  
RPR Antwerpen

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

**DIRECTEUR GÉNÉRAL**  
Guy Organe, 0471 056 911

**TRADUCTIONS**  
Didier Lemaire

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

**MISE EN PAGE**  
Studio 55 powered by Publishing Regie

**JOURNALISTES FREE-LANCE**  
Didier Tuytens, Jos Haas, Philippe Van Dooren,  
Leo Van Hoorick, Bas Van Nooten, Dirk Willemen

**PUBLICITÉ**  
Guy Organe (guy.organe@limningbenett.be)

**COORDINATION**  
Peter Janssens

**EDITEUR RESPONSABLE**  
Guy Organe  
Eekhoutdriesstraat 55, B-9041 Gand (Oostakker)  
Tél. : +32 9 321 99 81

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

**IMPRIMERIE**  
DeckersSnoeck

**DISTRIBUTION**  
Belgique : A.M.P.  
Pays-Bas : Betapress

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

Abonnement BENELUX:  
€ 45 (1 an) - € 80 (2 an)  
Abonnement autre pays EU :  
€ 52 (1 an) - € 90 (2 an)  
Abonnement hors de l'EU :  
€ 68,50 (1 an) - € 130 (2 an)

Paiements :  
IBAN : BE96 7360 1202 2105  
BIC : KREDBEBB

Les articles (en tout 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 de annonces.



Rédacteur en chef  
**Jan Voet**

## BREXIT

Quiconque ignore encore que le Royaume-Uni a tenu un référendum pour ou contre la sortie de l'Union européenne a sans doute vécu sur Mars ces dernières semaines. Les Britanniques avaient rejoint en 1975 ce qu'on appelait encore le Marché Commun ou la CEE. Mais depuis 1992, la collaboration européenne a évolué vers une sorte de super-État, centralisé depuis Bruxelles (et accessoirement Strasbourg). Il a engrangé de jolis succès, mais malheureusement, des échecs aussi. En Belgique, toutes les grandes entreprises d'assemblage automobile ont fermé leurs portes, à l'exception de 2 usines de poids lourds et 1 pour voitures de tourisme. Le secteur du transport a perdu 6000 postes de travail, celui du bâtiment au moins le triple. Les parkings de nos autoroutes voient se masser des centaines de chauffeurs venus d'Europe orientale, qui travaillent plusieurs mois d'affilée hors de leur foyer pour un salaire de misère.

Ce n'est certainement pas ce à quoi aspiraient la plupart des résidents de ce continent. Si l'Union européenne veut survivre, elle devra appliquer une autre politique. Car actuellement, la classe moyenne en Europe est confrontée à une érosion constante de son pouvoir d'achat et du nombre d'emplois. Au contraire de la pression fiscale, qui ne fait que croître, entre autres parce que l'Union a permis aux institutions bancaires de prendre des risques inconsidérés, qui doivent maintenant être compensés avec l'argent du contribuable.

Et enfin, il y a cet afflux d'étrangers et de migrants. C'est pour l'endiguer qu'un accord a été conclu à la va-vite avec la Turquie. Apparemment, l'Union n'est pas en mesure de contrôler elle-même ses propres frontières.

Que les Britanniques se soient insurgés contre l'Europe n'a donc rien d'étonnant. Finalement, l'analyse du référendum n'est peut-être qu'accessoire. L'aspect essentiel, la nécessité impérieuse, c'est que l'Europe doit maintenant prendre une nouvelle voie, pour donner de nouvelles opportunités à la classe moyenne de tous les pays qui la composent. C'est seulement ainsi qu'elle pourra faire redémarrer l'économie et regagner en prospérité et en bien-être. ▲





De l'extérieur, les nouveaux modèles Transit et Transit Custom se reconnaissent à la baguette chromée sous la calandre basse.

Les récents utilitaires légers de Ford prénommés Transit et Transit Custom seront disponibles dès cet été avec un nouveau moteur Diesel EcoBlue de 2.0 litres, nécessaire pour respecter les normes antipollution Euro 6 qui entreront en vigueur en septembre prochain. Celles-ci sont particulièrement sévères envers les rejets de NOx, qui doivent être rabotés de 55 % par rapport à la précédente norme Euro 5. Mais entre nous, ce qui intéresse sans doute les clients ou chauffeurs, ce sont les frais de fonctionnement et les performances.

## Ford Transit et Transit Custom : **Ford EcoBlue**

**C**e nouveau moteur Ford EcoBlue Diesel 2.0, qui anime également les voitures de tourisme, a vu son architecture entièrement refondue. Équipé d'un système de combustion optimisé avec AdBlue, il associe durabilité et frais d'exploitation réduits. Sur les Transit, il présente trois niveaux de puissance : 77 kW (105 ch), 96 kW (130 ch) et 125 kW (170 ch) et voit son couple gagner 20 % à partir de 1250 tpm. Cela suffit pour un comportement routier plus souple et plus énergique dans le trafic ordinaire, pour améliorer le confort éprouvé par le conducteur et baisser considérablement le niveau de bruit.

La baisse des frais d'exploitation s'explique surtout par celle de la consommation, en recul de 10 à 13 % par rapport aux modèles précédents, et dans une moindre mesure, par les frais de maintenance périodiques : les entre-

tiens ont été portés à deux ans ou 60 000 km, donc 10 000 bornes de plus.

La dynamique routière, que l'on savait déjà excellente, a encore été affinée par une adaptation de la direction (pour un meilleur feedback) et par des amortisseurs arrière, afin d'améliorer la tenue de route et le confort.

### **SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE**

Outre cette nouvelle chaîne cinématique, les récents modèles Transit et Transit Custom sont également équipés de technologies perfectionnées et de systèmes d'aide à la conduite.

Embarquant des caméras et des radars similaires à ceux équipant les plus récentes voitures de tourisme de la marque, Mondeo et S-MAX en tête, les deux utilitaires peuvent recevoir le



Pour respecter la norme Euro 6, Ford a recours à l'AdBlue.

Pre-Collision Assist avec détection de présence de piétons, l'Adaptive Cruise Control et le Traffic Sign Recognition, c'est-à-dire l'identification des panneaux de circulation.

Un système ESC perfectionné, monté de série sur les deux modèles, englobe quant à lui trois équipements brevetés par Ford : le Side Wind Stabilisation, qui freine l'utilitaire léger d'un côté pour compenser les conséquences d'un déplacement latéral du véhicule dû à une soudaine bourrasque; le Curve Control, qui s'efforce de ralentir la voiture pour qu'elle recouvre sa stabilité avant d'aborder un virage trop serré; et le Roll Stability Control, qui doit éviter le gîte du véhicule en adaptant le couple moteur et en freinant séparément les roues.

L'acheteur d'un Transit peut désormais opter pour le système de connectivité SYNC de Ford, avec nouvel écran tactile 6 pouces de haute résolution et reconnaissance vocale sophistiquée pour l'audio, la navigation et la téléphonie mobile. Un nouvel écran 4 pouces est standard sur les modèles Transit Custom équipés de SYNC, en remplacement de l'ancien de 3,5 pouces.



D'ici la fin de l'année, le Transit Custom sera également en vente avec une transmission automatique à 6 rapports.



Le gros Transit 2T est mû par le même moteur 2.0 litres, un choix réservé essentiellement aux deux versions les plus puissantes.



Aménagement intérieur du Transit 2T. Ces Transit ont désormais un écran tactile de plus grande taille, et c'était bien nécessaire.

Une boîte automatique SelectShift à 6 rapports sera disponible fin 2016. Plus réactive, plus souple et plus performante, cette transmission permet de changer de vitesse manuellement à l'aide des touches du pommeau. Cette nouvelle version Transit Custom sera également disponible avec amortissement pneumatique, ce qui

est unique dans ce segment.

## UN VRAI SUCCÈS COMMERCIAL

Le Transit 2 Tonnes et la version Custom d'une tonne sont les principaux modèles de cette famille, dont la refonte a débuté fin 2012 et qui compte également les petites fourgonnet-

tes Transit Courier et Transit Connect. Grâce à leur succès phénoménal, Ford est devenu en 2015, pour la première fois en 19 ans, la marque ayant vendu le plus d'utilitaires légers en Europe, franchissant la barre des 280 000 unités et progressant de 23 % en un an ! Cette croissance s'est poursuivie les quatre premiers mois de l'année 2016, les Transit et Transit Custom représentant à eux seuls 66 700 exemplaires, encore en hausse de 18 % par rapport à l'année précédente.

Déjà remarquables, ces résultats sont encore meilleurs sur le marché belgo-luxembourgeois. Selon les statistiques d'immatriculation 2012 du segment moyen, les plus gros Transit détenaient 4,2 % de parts de marché (soit 1618 véhicules). L'an dernier, c'était 11,8 % (5392 véhicules), soit largement 3 fois plus qu'en 2012. Pas étonnant que les délais de livraison ne cessent de s'allonger... ▲

LEO VAN HOORICK

MEMBRE DU JURY INTERNATIONAL VAN OF THE YEAR

Ford moteur EcoBlue de 2,0 litres	Précédent moteur TDCi de 2,2 litres	Hausse de puissance/couple
105 ch/360 Nm	100 ch/310 Nm	+5 ch/+50 Nm
130 ch/385 Nm	125 ch/350 Nm	+5 ch/+35 Nm
170 ch/405 Nm	155 ch/385 Nm	+15 ch/+20 Nm



# Volvo Trucks lance son nouveau site web

Volvo Trucks Belgium a complètement renouvelé son site Web. Le but est de permettre aux visiteurs de trouver facilement ce qu'ils cherchent, que ce soit en matière de camions ou de services, à partir de tout appareil. Les concessionnaires sont faciles à trouver en un seul clic.

Le nouveau design est moderne, clair et attrayant. Le nouveau site est réactif et offre une navigation plus intuitive pour les différents appareils et les différentes résolutions d'écran, que ce soit PC, tablette ou smartphone. Sur le site, de nombreuses photos et vidéos sont disponibles. Il est également très facile de télécharger des brochures ou des spécifications.

"L'objectif de Volvo Trucks est de transformer la présence en ligne en une plate-forme globale de haute qualité, moderne et réactive. Un nouveau programme crée les bases de la nouvelle expérience web. De cette façon, la philosophie de Volvo Trucks qui encourage à offrir des solutions globales est renforcée", déclare Karen Schulpzand, Web Information & PR Manager.

Volvo Trucks Belgium est l'un des premiers pays à lancer le nouveau site. Les sites de concessionnaires suivront dans les prochains mois et les lancements dans les autres pays seront déployés cet automne. Les autres sites du Groupe Volvo feront également la transition vers le nouveau programme et design.

Visitez le site Volvo Trucks  
[www.volvotrucks.be](http://www.volvotrucks.be)



Découvrez l'Excellence avec la :  
**S.CS GENIOS - Haute technologie made in Germany**



## Innovations. Infinies.

**La nouvelle génération de semi-remorques avec la technologie de châssis inédite.**



The Trailer Company.

Les nouvelles semi-remorques bâchées S.CS GENIOS vous offrent plus de réserves de puissance au niveau de la carrosserie et du châssis, ainsi qu'un maniement plus rapide au chargement et à l'arrimage – **just more.**



PICK-UP ►

# Volkswagen Amarok nouvelle génération

Volkswagen Commercial Vehicles présente l'Amarok – le pick-up premium sur le segment B – nouvelle génération. Il sera désormais équipé d'un moteur V6. A l'intérieur, le véhicule tout-terrain offre de nouvelles fonctionnalités. Robuste et fiable : avec son look charismatique et son niveau de qualité élevé, le nouvel Amarok convaincra les clients traditionnels des SUV.

L'habitacle du nouvel Amarok offre un espace généreux au-dessus de la tête et au niveau des jambes. Les sièges avant, réglables en hauteur et en profondeur sur une large amplitude, y sont pour beaucoup. Ils se caractérisent par des joues latérales aux contours sportifs et ont été optimisés en termes de confort et d'ergonomie. Sur la liste des options, l'on trouve les sièges avant ergoComfort à réglage électrique (14 voies). Grâce à la sellerie cuir Nappa avec des surpiqures contrastantes Céramique ou encore les sièges chauffants en option, l'Amarok répond aux attentes des clients les plus exigeants. Le tableau de bord redessiné attire immédiatement l'attention : la nouvelle architecture du tableau de bord met en avant les lignes droites et se caractérise par une division claire des surfaces et la précision de la finition. Le volant multifonction gainé de cuir facilite la commande de la radio, du téléphone et de l'ordinateur

de bord. Le modèle de lancement Amarok Aventura est équipé d'un écran couleur à affichage 3D positionné entre les instruments classiques. Le conducteur peut également utiliser les nouvelles palettes optionnelles au volant (de série en Aventura) pour passer manuellement les 8 rapports de la boîte automatique. En combinaison avec le module Éclairage et Visibilité, le nouveau rétroviseur intérieur sans contours augmente encore l'impression haut de gamme et le caractère sportif de l'intérieur du nouvel Amarok. Tout en haut de la console centrale se trouve le nouveau système d'infodivertissement améliorant l'ergonomie à bord. Grâce à des services connectés comme App-Connect, Guide & Inform ou Car-Net, il est possible d'intégrer des applications smartphone par le biais d'une interface USB afin de pouvoir les utiliser via l'écran tactile du système d'infodivertissement. Le pack Guide & Inform élargit la fonctionnalité du système de navigation avec des services en ligne,



*Le puissant six cylindres haut de gamme délivre son couple maximal à seulement 1.500 tr/min. A 550 Nm, ce couple maximum est plus élevé de 130 Nm par rapport au modèle précédent.*



*Le volant multifonction gainé de cuir facilite la commande de la radio, du téléphone et de l'ordinateur de bord.*

*Toutes les versions répondent à la norme d'émissions Euro 6.*





Sur la version Amarok 4 portes, il est en outre possible de charger une euro-palette dans le sens transversal sur la plateforme de chargement.

tels que les informations trafic en ligne. Le système de navigation Discover Media est équipé de série de la réception radio numérique DAB+. Le système d'assistance au stationnement Park Pilot, associé à la caméra de recul Rear View rend la vie nettement plus facile. Le pédalier en acier inoxydable (réservé exclusivement à l'Amarok Aventura) et l'habillage noir des contre-portes, divisé horizontalement par un listel laqué de couleur contrastante, complètent le look de l'intérieur. La climatisation, une connexion Bluetooth et jusqu'à 4 prises 12V sont par ailleurs inclus de série.

### MOTEUR PUISSANT À SIX CYLINDRES

Les conducteurs vont se réjouir de la cylindrée supplémentaire d'un litre, offerte par le moteur 3.0l. Avec son moteur délivrant 550 Nm de couple et une puissance jusqu'à 165 kW (224 ch), le pick-up démontre d'excellentes capacités sur route et en tout terrain. Le puissant six cylindres haut de gamme délivre son couple maximal à seulement 1.500 tr/min. A 550 Nm, ce couple maximum est

plus élevé de 130 Nm par rapport au modèle précédent. L'Amarok est ainsi capable de délivrer des performances de puissance et un couple adapté en toute situation. Les rapports longs de la boîte manuelle ou automatique 8 rapports offrent une conduite toujours dynamique à bas régime avec une consommation de carburant réduite, de faibles niveaux sonores et d'émissions de CO<sub>2</sub>.

Le nouveau moteur 3.0 TDI se distingue par sa robustesse et durabilité, et sera – pour une cylindrée inchangée de 2.967 cm<sup>3</sup> – disponible en trois niveaux de puissance : 120 kW (163 ch), 150 kW (204 ch) et 165 kW (224 ch). Toutes les versions répondent à la norme d'émissions Euro 6.

En fonction de la motorisation choisie, trois systèmes de transmission seront disponibles : une propulsion arrière classique, ainsi qu'une version 4MOTION soit avec traction arrière et transmission intégrale enclenchable et boîte manuelle, soit avec une transmission intégrale permanente avec différentiel Torsen et une boîte automatique 8 rapports. Nouveau sur l'Amarok, la direction

Servotronic fera partie de la dotation de série en Europe pour une plus grande précision de conduite. Le système de freinage anti-multi-collision fera aussi partie des équipements de série.

L'impression de puissance que dégage l'Amarok est soulignée par sa partie avant aux lignes plus sportives et son tout nouveau tableau de bord. Associé aux nouveaux sièges ergonomiques, il confère au véhicule un style plus sophistiqué et élégant. Avec une longueur de 5,25 mètres et une largeur de 2,23 mètres (rétroviseurs inclus), l'Amarok offre tout ce qu'on peut attendre d'un pick-up classique.

Sur la version Amarok 4 portes, il est en outre possible de charger une euro-palette dans le sens transversal sur la plateforme de chargement. La charge utile de l'Amarok est supérieure à une tonne, en fonction des équipements sélectionnés. A l'avenir, certaines variantes du nouvel Amarok offriront une capacité de remorquage allant jusqu'à 3,5 tonnes. ▲

LEO VAN HOORICK  
JURY IJD INTERNATIONAL VAN OF THE YEAR



Si vous arpentez régulièrement l'A12 entre Bruxelles et Anvers, sans doute l'établissement TruckStore vous est-il familier. C'est un atout important pour Mercedes-Benz, car il distribue plus de 200 poids lourds par an et son réseau couvre toute l'Europe.

## TruckStore a 10 ans

**B**ien sûr, ces 200 poids lourds ne sont pas tous de marque Mercedes. Et ils ne sont pas neufs. Ce sont des modèles d'occasion de toutes les marques courantes. TruckStore, c'est un réseau de 27 établissements en Europe, et 4000 véhicules d'occasion vendus chaque année – surtout de marques française, néerlandaise et allemande. TruckStore propose trois types de garanties : bronze, argent et or. Ces derniers sont couverts pendant les 12 mois qui font suite à un entretien approfondi. Mais par expérience, la maison sait quels sont les modèles de poids lourds les plus fiables. Dans ce domaine, la dernière

génération Actros semble dépasser ses rivaux de la tête des épaules.

TruckStore assiste également les concessionnaires poids lourds de Mercedes-Benz comme centre de connaissances lorsqu'ils ont besoin d'une assistance pour le rachat et la revente de véhicules d'occasion. La taille de TruckStore représente un avantage sérieux pour le client : les ventes peuvent en effet porter simultanément sur 10 ou 20 véhicules. Des quantités qu'un revendeur moins grand ne parviendra pas à écouler aussi facilement. ▲

JAN VOET



De l'extérieur, ce FMX à conduite autonome pour l'industrie extractive ne se distingue presque pas d'un modèle ordinaire.

Imaginez qu'une voiture de tourisme, et a fortiori un utilitaire ou un poids lourd, puisse un jour se déplacer de façon autonome, voire sans personnel de conduite... Voilà une avancée technologique bien excitante. Mais entre le rêve et la réalité, le chemin est semé d'embûches. Une visite proposée en exclusivité par les ingénieurs de Volvo Trucks, dont l'enthousiasme est déjà nettement plus nuancé, suffit pour s'en convaincre.

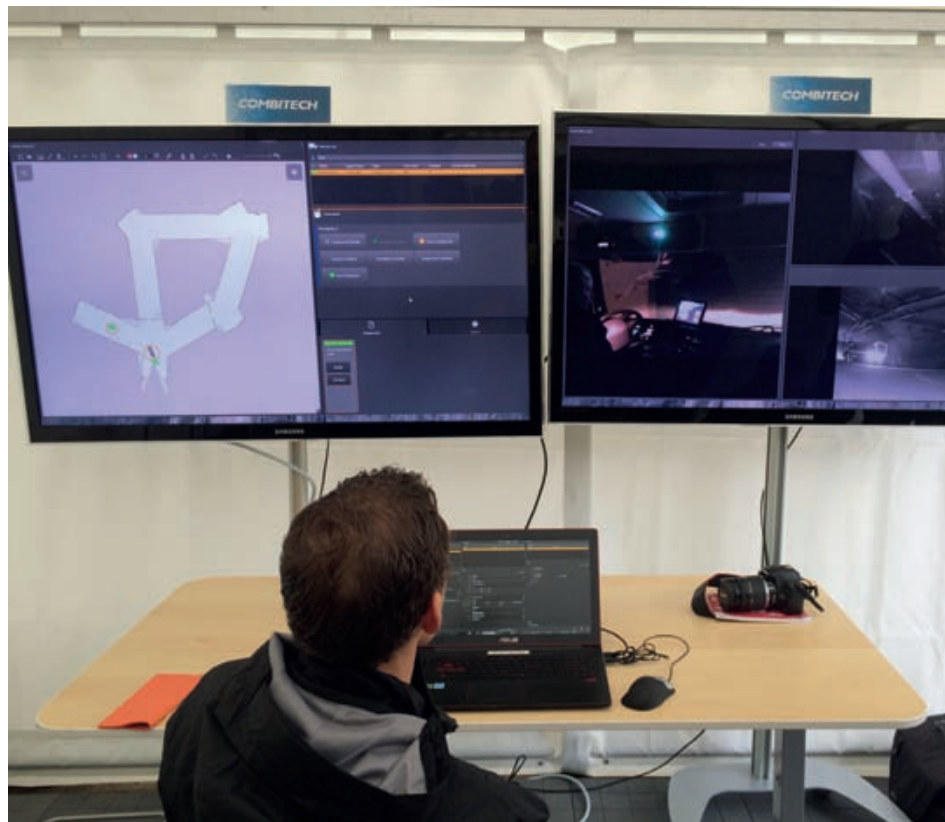
## La conduite autonome vue par Volvo

**D**ans le nord de la Scandinavie, Volvo Trucks s'attelle avec ardeur à mettre au point des poids lourds à conduite autonome. Mais là, nous parlons bien de conduite totalement autonome : c'est-à-dire, sans chauffeur. Les engins sont destinés à circuler dans une mine, dans des conditions de sécurité routière élevées, puisqu'il n'y a ni piéton, ni usager faible, ni le moindre conducteur distrait. De plus, pour un vrai chauffeur, ce travail n'est guère valorisant : personne n'aime répéter des dizaines de fois par jour un même tronçon dans un tunnel de mine aussi sombre qu'un terrier de lièvre. À entendre les responsables de Volvo, il est parfaitement possible qu'un chauffeur rejoigne la mine, y active un poids lourd, en descende et prenne le volant d'un autre véhicule.

### LE FMX, LA BASE EXISTANTE

Le projet de camion à conduite entièrement autonome pour les activités minières se base sur le tombereau à benne basculante FMX 6x4, équipé de plusieurs capteurs complémentaires, dont 6 "lidars" (radars fonctionnant au laser). Pour en démontrer l'efficacité, un itinéraire a été tracé dans un bunker de la Force Aérienne suédoise. Un chauffeur humain se met au volant du véhicule et accomplit le parcours seul, puis le camion reproduit le même itinéraire. J'ai eu l'occasion de l'accompagner dans les tunnels très sombres, pour constater que ce système est performant, mais qu'il réagit avec plus de brutalité qu'un être de chair et d'os. Les arrêts s'accompagnent de légers chocs, comme si l'électronique devait encore dompter l'engin ou trouver un niveau intermédiaire entre "ON" et "OFF". Pour Volvo, ce n'est

*C'est à l'aide de ces ordinateurs que le poids lourd fait l'objet d'un suivi, même s'il roule seul. Il est encore en configuration d'essai.*



évidemment qu'une première étape, car ses projets de développement de poids lourds à conduite autonome sont nombreux.

### LA VISION DES SUÉDOIS

Cet aspect ne représente qu'une facette menant vers un camion totalement autonome. Il y a d'abord la sécurité, la grande priorité de Volvo. Le fabricant nordique compte bien arriver au niveau zéro accident avec les véhicules de sa marque. La première chose à faire pour les éviter, c'est se demander... pourquoi ils se produisent. Ou pour le formuler autrement : pourquoi certains conducteurs n'ont-ils jamais le moindre accident, et pourquoi d'autres accumulent-ils les accrochages ? La réponse est évidente : le facteur humain joue un grand rôle. À cela s'ajoutent des problèmes techniques, et en particulier d'infrastructure (réseau routier). Volvo analyse des accidents de la circulation depuis 1969 et s'est forgé une réputation mondiale en la matière. Son constat est implacable : les erreurs humaines sont la cause d'environ 90 % des sinistres ! Et pourtant, même le pire des chauffeurs évite chaque jour plusieurs accidents. Sans quoi il ne ferait pas 100 m...



*Dans l'esprit de Volvo, ce genre d'engin devrait être réservé aux grands chantiers et à l'industrie minière.*



Comment les clients et transporteurs réagiront-ils face aux camions à conduite autonome ?



Effectuer toute la journée de courtes navettes, ce n'est certainement pas le genre de tâche à laquelle aspirent de nombreux routiers professionnels.

Dans ce contexte, pas évident de mettre au point des véhicules automatiques capables d'éviter les tôles froissées. En fait, il faut que le chauffeur soit suffisamment compétent, mais également habilement assisté.

En principe, on identifie cinq niveaux d'automatisation. Le premier palier est le plus connu : c'est la conduite "sans les pieds", avec cruise control (éventuellement adaptatif). Elle a tendance à se généraliser. Le deuxième niveau, c'est "sans les mains" : on peut lâcher le volant. Ce n'est pas une avancée énorme, puisqu'il faut de toute façon rester en alerte pour intervenir à tout moment. Le troisième niveau, "sans les yeux", permet au contraire

de s'affairer à d'autres tâches. Le suivant, c'est celui que vient de nous démontrer Volvo : un véhicule "sans chauffeur", dans un espace ou sur un itinéraire prédéfini (une mine, les terrains d'une entreprise, etc.). Le cinquième et dernier palier est encore de la science-fiction : il s'agit d'un véhicule qui relierait un point A à un point B sans chauffeur, et pourquoi pas, sans volant ni cabine.

Volvo a l'intention de faire évoluer ses véhicules de palier en palier, à condition bien sûr qu'il y ait une demande du marché... De toute façon, à quoi servirait un poids lourd dépourvu de chauffeur pour ouvrir les portes ou livrer les colis ? Il faut aussi que la loi et les assurances le permettent.

## UN NOUVEAU RÔLE POUR LES ROUTIERS

Suffit-il en effet d'envoyer un camion à l'adresse du client ? On sait qu'un chauffeur est aussi l'ambassadeur du fournisseur ou du transporteur. D'après les stratégies Volvo, il ne faut pas croire que les poids lourds puissent un jour circuler sans équipage. En revanche, le rôle des chauffeurs pourrait évoluer. Ils deviendront de plus en plus des opérateurs, qui utiliseront le temps de conduite habituel pour téléphoner, répondre aux e-mails, remplir des documents administratifs. Sur autoroute, c'est parfaitement envisageable. L'évolution de la chaîne logistique aura même tendance à accélérer ce phénomène. Quand ? Volvo ne se prononce pas. Mais il est probable que le niveau d'automatisation des poids lourds sera déterminé conjointement par le personnel roulant, la firme de transport, le chargeur et le client. La plupart des chauffeurs détestent effectuer de brefs tronçons répétitifs, dans de sombres galeries de mines. Ou d'un bout à l'autre de la journée, des navettes entre les points de chargement et de déchargement.

Les poids lourds à conduite autonome ont d'autres avantages pour tous les usagers de la route : ils se suivent de plus près, occupent moins d'espace et sont plus économes.

## EMBARQUEMENT !

Volvo m'a permis de monter à bord d'un FMX à conduite autonome. Le parcours d'essai avait été tracé dans un bunker de la Force Aérienne suédoise, dont la structure ressemblait fortement à celle d'une galerie minière. Le premier parcours, réalisé avec un être humain au volant,





a permis à l'électronique de fixer l'itinéraire par des capteurs Lidar, des rayons laser invisibles qui numérisent l'environnement proche avec une précision de l'ordre du millimètre! Pour éviter d'être endommagés par des projections de graviers ou de hautes branches d'arbres, ces radars Lidar sont logés dans des boîtiers protégés. Hormis cela, le FMX est un véhicule assez ordinaire : il est équipé du Volvo Dynamic Steering et de la transmission I-Shift, pour ne donner que deux exemples.

Paradoxalement, le fait de grimper à bord du

véhicule sans chauffeur ne procure rien de très spectaculaire. Le camion se met en branle et manœuvre d'abord jusqu'au lieu de chargement, pour rejoindre ensuite la zone de déchargement. Les arrêts sont assez secs, mais les déplacements plutôt souples. Rouler dans l'obscurité totale, comme celle d'une galerie de mine, est une expérience plutôt oppressante. C'est le genre de travail répétitif et monotone que l'on confierait volontiers à un robot. ▲

JAN VOET

*Test grandeur nature d'un client avec un Volvo FMX autonome, dans une mine du nord de la Suède.*



*Ce boîtier métallique renferme le Lidar, un radar laser qui numérise l'environnement proche du camion.*



Le Nouveau Stralis démultiplie les enjeux liés à la rentabilité et à la durabilité dans le cadre de toutes les missions, à partir de celles régionales et urbaines, à celles du segment léger, des constructions, jusqu'au transport longue distance.

# Nouveau Stralis : champion du TCO<sub>2</sub>

Iveco lance le Nouveau Stralis, avec sa chaîne cinématique complètement renouvelée et qui, avec la meilleure fiabilité et efficacité, offre une réduction du TCO et des émissions de CO<sub>2</sub> de pointe. La gamme de trois véhicules a été conçue en fonction des missions des Clients et satisfait toutes les exigences du secteur du transport routier. Le Nouveau Stralis est le résultat d'un investissement important dans le développement de produits, des essais et des installations de production et des méthodes. Le Nouveau Stralis bénéficiera pleinement des technologies et des procédés de fabrication de haute qualité de l'usine de Madrid, qui est dédiée à cette gamme, et de l'usine de Valladolid qui produit et fournit ses cabines (Espagne). Les deux usines ont été complètement renouvelées et réorgani-

sées pour s'assurer qu'elles fonctionnent au plus haut niveau du World Class Manufacturing.

## NOUVEAU STRALIS : TROIS FOIS CHAMPIONS DE TCO<sub>2</sub>

Le Nouveau Stralis a été conçu pour offrir la meilleure solution pour les missions régionales et celles à courte distance, y compris le transport de marchandises dangereuses, où il maintient l'avantage unique apporté par le système exclusif HI-SCR de post-traitement. Une version spécifique, le Nouveau Stralis XP, a été développée pour répondre aux exigences des entreprises de transport international longue distance avec des dispositifs d'économie de carburant innovants et de nouveaux services pour maximiser la disponibilité du véhicule et l'efficacité énergétique. Le révolutionnaire Nouveau Stralis



NP, alimenté au CNG et/ou LNG, est le camion le plus durable du transport international à ce jour et un véritable tournant dans l'industrie des camions alimentés au gaz naturel. C'est le seul camion qui roule au gaz naturel en mesure de fournir la puissance, le confort, la technologie de transmission et l'autonomie de carburant nécessaires aux missions de transport longue distance.

### UNE NOUVELLE MISSION AXÉE SUR UNE APPROCHE UNIQUE : DES SERVICES ET DES PRODUITS POUR LA RÉDUCTION DU TCO

Sur le produit, Iveco a renouvelé et amélioré tous les principaux sous-systèmes techniques : le Nouveau Stralis dispose d'une transmission entièrement redessinée, d'une nouvelle architecture électrique et électronique, d'une nouvelle transmission qui est la meilleure de sa catégorie, d'un nouveau pont et d'une nouvelle suspension arrière, et il embarque la dernière génération de fonctions GPS de conduite anticipative, ainsi que de nouvelles fonctionnalités pour augmenter les économies de carburant et la durabilité. En plus, Iveco a développé une nouvelle génération de services visant la réduction du TCO de chaque modèle et ceci représente un élément exclusif et distinctif de l'offre du Nouveau Stralis.

### CHAMPION DE CO<sub>2</sub> : DURABILITÉ ET PERFORMANCE DU TRANSPORT

Le Nouveau Stralis dispose de moteurs Cursor Iveco à 6 cylindres équipés de nouvelles solutions d'économie de carburant propres à leur mission. La vaste gamme de moteurs pour le Nouveau Stralis comprend 3 cylindrées, avec le Cursor 9 de 8,7 litres, le Cursor 11 de 11,1 litres et le Cursor 13 de 12,9 litres et 9 puissances allant de 310 à 570 ch, fournissant toutes une puissance et une densité de couple de premier ordre. La performance environnementale du Nouveau Stralis a été encore améliorée en installant des moteurs d'une plus grande efficacité qui donne un véritable coup de pouce à la performance sur certains modèles : le couple maximum du Cursor 11 a été augmenté de 100 Nm sur le moteur de 420 ch et de 50 Nm sur celui de 480 ch, tandis que la puissance maximale du Cursor 13 est passée de 510 à 570 ch.

### NOUVEAU STRALIS XP : CHAMPION DE TCO<sub>2</sub> POUR LE TRANSPORT LONGUE DISTANCE

Les Nouveaux Stralis 480XP et 570XP sont spécialement conçus pour les missions de transport sur très longue distance. Ils sont équipés de nouvelles fonctionnalités permettant d'économiser le carburant et de technologies de pointe telles que l'innovant EGR Intelligent ; ils offrent également de nouveaux services visant à assurer la plus grande

disponibilité du véhicule avec le moins d'arrêts d'immobilisation possibles et donc une réelle opportunité pour les entreprises de transport longue distance à la recherche d'économies maximales de carburant et du plus faible TCO possible - un segment qui représente le 60 % de l'industrie. Le Nouveau Stralis XP est le camion le plus fiable et le moins friand de carburant disponible sur le marché, en mesure d'offrir une solution globale aux besoins du transport longue distance dans un pack qui intègre des produits et des services conçus pour réduire le TCO et les émissions de CO<sub>2</sub>. Avec des économies de carburant de l'ordre de 11 % et une considérable réduction du TCO à hauteur de 5,6 % pour les opérations de transport longue distance, on peut affirmer qu'il est le champion du TCO<sub>2</sub>.

### NOUVEAU STRALIS NP : UNE RÉVOLUTION VERTE DANS LE MONDE DU TRANSPORT

Le Nouveau Stralis NP est véritablement le premier camion alimenté au gaz à offrir la puissance, l'autonomie de carburant, le confort et l'habitabilité de conduite à hauteur des standards réclamés par le secteur du transport international. Il réduit le Coût Total de Détenue de 3 % par rapport au modèle CNG précédent et sa période d'amortissement n'est que de 5 ans (en fonction du Pays où il œuvre). Le nouveau moteur LNG / CNG au Gaz Naturel de 9 litres réalise la meilleure puissance de toujours avec ce type de ravitaillement : 400 ch avec un couple de 1 700 Nm. Cela correspond à un rapport de 10 ch par tonne de charge, ce qui est conforme aux normes commerciales de la longue distance. C'est le premier véhicule longue distance à carburant alternatif qui offre aux entreprises de transport la possibilité d'améliorer la durabilité et le retour sur l'investissement. ▲

JAN VOET





*Les concessionnaires Semperit ont déjà enregistré de nombreuses réactions satisfaites de clients.*

Début du mois dernier, Semperit a présenté les nouveaux pneus de sa célèbre gamme Runner. Le pneu pour essieu directionnel Runner F2 et le D2 pour essieu moteur sont complétés du pneu T2 pour matériel remorqué. Ils conviennent surtout pour la distribution régionale et le transport long-courrier.

## Semperit étouffe sa gamme

**L**es pneus utilisent un nouveau modèle de carcasse en acier, de petit gabarit. Les câbles en acier sont intégrés dans une composition de caoutchouc toute neuve, qui assure une haute résistance à l'usure. Le Runner F2 a été doté d'un matériau qui évite une déformation prononcée de la gomme dans les virages. Cela combat non seulement le phénomène naturel d'usure, mais améliore également la précision du comportement routier et la sensation au volant. Les rainures extérieures du pneu sont longitudinales, pour une meilleure adhérence et une usure moindre. Sur les routes détrempées et glissantes, l'adhérence a progressé à tel point que le pneu a décroché le label B, ce qui est la deuxième catégorie la plus performante pour des pneus conçus pour la pluie et les intempéries.

### **RUNNER D2**

Le D2 a donc été conçu pour chausser les essieux directionnels. La traction, la longévité et

la durabilité étaient trois critères déterminants du cahier des charges. Ce pneu présente une structure de rainure toute neuve, les blocs de caoutchouc ont des incisions spéciales d'une profondeur équivalant environ à deux tiers du gabarit. Les blocs sont ainsi plus stables et l'usure plus lente. Ces incisions ont également été pensées pour améliorer l'adhérence et garantir une traction performante durant tout le cycle de vie économique du Runner.

Le pneu mérite bien le symbole M + S sur les flancs, en plus de celui représentant trois montagnes et un flocon de neige. Il supporte les masses élevées typiques des véhicules Euro 6.

### **SEMPERIT RUNNER T2**

Cela dit, la principale innovation récente de Semperit est le Runner T2. Par rapport à son prédécesseur, ce pneu pour essieux remorqués a gagné 7 cm en largeur. Un gain qui peut paraître modeste, mais qui augmente la durée de vie utile du pneumatique. Un nouveau type de caoutchouc présente une résistance bien

Essieu directionnel	ESSIEU MOTEUR	REMORQUE
<b>RUNNER F2</b>	<b>RUNNER D2</b>	<b>RUNNER T2</b>
8.5 R 17.5	8.5 R 17.5	205/65 R 17.5
245/70 R 17.5	245/70 R 17.5	245/70 R 17.5
215/75 R 17.5	215/75 R 17.5	215/75 R 17.5
–	–	235/75 R 17.5
–	–	445/45 R 19.5*
–	–	245/70 R 19.5
–	–	285/70 R 19.5
385/55 R 22.5	–	385/55 R 22.5
385/65 R 22.5	–	385/65 R 22.5
315/70 R 22.5	315/70 R 22.5	–
295/80 R 22.5	295/80 R 22.5	–
315/80 R 22.5	315/80 R 22.5	–

\* Àpd 2017



Florian Kristen, le concepteur des pneus Runner, a décroché le Red Dot Design Award pour sa création.



supérieure aux coupures; or on sait que les véhicules de distribution sont les victimes fréquentes des bordures de trottoir. Sans parler des objets tranchants qui encombrant parfois le sol des petites et grandes entreprises. La gamme Runner est déjà en vente, le 445/45 R19,5 sera lancé l'année prochaine. ▲

JAN VOET



Semperit est une entreprise autrichienne, devenue propriété de continental.



Renault peut se targuer d'avoir en catalogue les véhicules de chantier de référence, sous la forme des C et K. Au pied des Alpes françaises, j'ai pu tester les améliorations que la marque au losange avait apportées à ses véhicules. Elles sont assez impressionnantes.

## Renault C et K : encore plus performants !

**L**e terrain d'essai de La Vallée Bleue est entre autres utilisé pour y former les hommes du feu à la conduite en tout terrain. C'est donc une piste pour chauffeurs chevronnés, qui doivent rester sur leurs gardes pour éviter de s'enliser.

J'ai pu prendre le volant du K, connu pour être le véhicule de chantier Renault Trucks le plus lourd et le plus apte au tout terrain. Mais celui qui m'a le plus impressionné, c'est le C, dont le deuxième essieu avant est muni d'un entraînement hydraulique Optitrack. Pour générer 440 ch et 2.200 Nm, ce C fait appel à un moteur de 13 litres et des moteurs hydrauliques Poclain sur le deuxième essieu. Ils lui fournissent jusque 6.250 Nm par roue, un couple phénoménal qui n'est libéré qu'à

faible vitesse, mais qui raccourcit considérablement le rayon de braquage du poids lourd. C'est évidemment une grande qualité en tout terrain. En la matière, le C arrive presque à la hauteur du K. Dans une rampe particulièrement sévère et très caillouteuse, le K qui me devançait s'est enlisé. J'ai tenté le coup sur le C, et il m'est arrivé la même mésaventure. Mais à la seconde tentative, en ayant activé le régulateur électronique de régimes du moteur, le même C a digéré la grimpette sans coup férir. Réellement impressionnant d'efficacité ! Le C est pourtant, en principe du moins, un type de poids lourd destiné à l'asphalte. Cela dit, il parvient à suivre le K sans problème, même sur les tronçons les plus délicats.



*Les principales différences entre les K et C concernent les techniques. Mais en tout terrain, tous deux semblent de force presque égale.*



*Le deuxième essieu de ce C est équipé de l'Optitrack.*

*Le refroidisseur de l'Optitrack est un module très compact embarqué à l'arrière de la cabine.*

Sur route, le confort procuré par le Renault C est tout bonnement exemplaire. La suspension mécanique de la cabine, à 4 points avec ressorts hélicoïdaux, est excellente, et donne pourtant assez de sensations lors de la conduite.

Les ingénieurs Renault trucks ont mis au point un système de navigation qui tient compte de la hauteur, de la largeur et même de la masse du poids lourd chargé, pour éviter de se retrouver coincé devant des ponts trop bas ou des routes interdites aux poids lourds. Si le système se révèle pratique, l'écran de navigation n'est pas très esthétique. Mais il fonctionne bien et s'adapte rapidement.

### **UN CAHIER DES CHARGES TRÈS LOURD**

Pour l'exploitant qui se trouve plus souvent sur piste que sur tarmac, le Renault Trucks de la

série K demeure un excellent choix. Le logiciel de la boîte de vitesse Optidrivel a été adapté pour permettre de rouler tant que possible en mode auto/off road. Ce n'est que dans les cas plus difficiles qu'il faut basculer en mode manuel. Pour son K, Renault a développé de nouveaux arbres de réduction, qui accordent au poids lourd une haute garde au sol, réduisent l'effort sur le différentiel et fonctionnent dans un silence exemplaire. Oubliée depuis longtemps, l'époque où les poids lourds avec arbres de réduction laissaient toujours entendre de douloureux hurlements. Il faut toutefois signaler que le K est toujours muni de ressorts à lames. Ils font parfaitement le boulot lorsque le camion est lourdement chargé, mais pour des chargements plus légers, un C à suspension pneumatique semble plus approprié. ▲



JAN VOET



*Les nouveautés se suivent et se succèdent chez Volvo. Les vitesses de fluage sur la transmission I-Shift en sont une.*

33 000 kW ! C'est le couple transmis vers le différentiel arrière par le cardan de mon bahut. À cet instant, le moteur 16 litres du Volvo FH ne tourne qu'à 900 tours minutes. Il se déplace si lentement que l'aiguille du tachymètre semble encore sur zéro. Presque impossible, si la transmission I-Shift n'était pas dotée de rapports extra lents. Elle repousse à nouveau les normes du possible.

## Vitesses de fluage pour l'I-Shift

Les vitesses de fluage de la nouvelle transmission I-Shift se composent d'un module monté à l'avant sur la boîte existante. Mais l'ensemble, particulièrement léger et compact, permet d'exploiter de façon optimale le couple du moteur, sans surcharger l'embrayage. Des mesures effectuées par Volvo Trucks ont montré que l'embrayage chauffait environ 10 fois moins.

J'ai eu l'occasion de mettre à l'épreuve plusieurs (gros ou très gros) poids lourds Volvo sur un terrain d'essai du constructeur. Je me suis arrêté entre autres dans une rampe très raide pour exécuter une manœuvre en marche arrière. Le premier modèle testé était un tracteur avec remorque surbaissée Goldhofer et plateau, chargé

d'un tombereau de graviers, pesant 120 t au total. Jusqu'à présent, un tel combiné était équipé soit d'une boîte de vitesses manuelle, soit d'une automatique avec convertisseur de couple et verrouillage. Avec le module de rapports extra lents, Volvo est parvenu à mettre en mouvement de tels combinés avec un embrayage sec. Compte tenu de la masse de 120 t, le démarrage est très énergique et impressionnant. La conduite d'un plateau surbaissé n'est pas une mince affaire et requiert une grande expérience, par exemple pour prendre un virage. La longueur totale du train, de 41 m, demande beaucoup d'adresse et de faculté d'adaptation. Fort heureusement, Volvo peut compter sur des rétroviseurs efficaces, qui permettent de bien évaluer la situation.





*Si vous avez l'intention de transporter un lourd tombereau : la transmission I-Shift avec vitesses extra lentes supporte des trains complets jusque 325 t.*

*Masse de train totale de 78 t pour ce super camion. Guère fréquent dans nos contrées...*

J'ai ensuite pris le volant d'un camion surbaissé avec remorque Faymonville chargée d'une grue Volvo. 80 t cette fois, et des démarrages énergiques malgré la rampe sévère. Le tracteur, en configuration identique à celui de 120 t précité, repose sur quatre essieux, le bogie étant doté d'arbres de réduction.

## SUPER CAMIONS

Mais il n'y a pas que les camions surbaissés dans le secteur du transport : il y a aussi les super camions. Soit un transport de bois de 78 t sur un jeu d'essieux tridèm, avec un centre de gravité fort élevé, typique pour ce type de transport.

Ici aussi, l'I-Shift a fait preuve de ses qualités saisissantes. Adaptée à ce type d'emploi, la programmation de la boîte de vitesse supporte jusque 325 t. La vitesse de fluage ne dépasse pas 2 km/h ! Ce module peut être marié au moteur de 16 ou de 13 litres. Avantage supplémentaire : les vitesses de fluage permettent les déplacements sur autoroute à des régimes moteurs inférieurs, en optant pour une réduction un peu plus longue de l'arbre arrière. Ce qui, au final, diminue encore fameusement la consommation de carburant. En outre, Volvo a relevé le niveau d'effort maximal des essieux avant. Son EBS peut être combiné à des freins à tambour. ▲

JAN VOET



## LE PROCHAIN TRANSPORAMA

- ▶ Essai: DAF XF Low Deck
- ▶ Dossier: IAA
- ▶ X-steering
- ▶ Transit Custom
- ▶ Iveco Stralis

## AGENDA

- ▶ IAA, Hannovre  
22 à 29 septembre

*La rédaction n'est pas responsable en cas de changements de dates ou d'éventuelles annulations.*



## ABONNEMENTS

*Communiqué à l'intention de nos abonnées : Le magazine Transporama paraîtra dorénavant tous les deux mois.*

Vous pouvez choisir entre un abonnement(s) pour 1 an (7 numéros) à TRANSPORAMA "Truck & Bus Magazine" à 45 euros pour la Belgique à partir du prochain numéro, ou un abonnement(s) pour 2 ans (12 numéros) à TRANSPORAMA "Truck & Bus Magazine" à 80 euros pour la Belgique à partir du prochain numéro.

Pour vous inscrire ou obtenir plus de détails, consultez notre site Internet [www.transporama.be](http://www.transporama.be) ou contactez-nous au numéro 09 321 99 83 !

## PETITES ANNONCES



Pour insérer une petite annonce dans notre bimensuel Trans Actuel, veuillez consulter notre site Internet [www.transporama.be](http://www.transporama.be) ou contactez-nous au numéro 09 321 99 83.

*(Prix pour un minimum de 4 lignes: 35 euros. Par ligne supplémentaire: 5 euros. Encadrement de l'annonce: 7,50 euros; photo ou logo: 15 euros. (Tous nos prix sont TVA inclus). Paiement avec chèque ou immédiatement après réception de la facture. Nous n'accordons aucune réduction ou commission. Nous n'envoyons pas d'épreuve avant la publication de l'annonce). - voir l'exemple →*

## À LOUER



**VERHUUR VAN  
KOEL-VRIESTRILERS  
in diverse uitvoeringen**

**vrijblijvend inlichtingen:**

**VAN DIJCK MERKSPLAS NV**  
Kerkstraat 16-B 2330 Merksplas  
T. 014/63.46.41 - F.014/63.50.64  
e-mail : [vandijck@vedecar.be](mailto:vandijck@vedecar.be)

TRANSPORAMA

Visitez notre site web !

[www.transporama.be/fr](http://www.transporama.be/fr)




SCAN



Les dernières nouveautés du transport, toujours en ligne!



Suivez-nous aussi sur Facebook!



VENEZ ADMIRER ET  
TESTER NOS VÉHICULES  
LORS DE LA FOIRE DE  
LIBRAMONT DU  
22 AU 25 JUILLET 2016

# La sécurité. Composant de notre ADN. Depuis toujours.

**La sécurité est notre priorité absolue.** Qu'il s'agisse du premier véhicule au monde équipé de freins à toutes les roues, du premier camion avec ABS et ASR ou encore des nombreux autres systèmes de sécurité avant-gardistes devenus aujourd'hui la norme. Disponible depuis trois ans déjà, le système Active Brake Assist 3 constitue un jalon supplémentaire.

Pour en savoir plus sur nos systèmes de sécurité, veuillez consulter votre distributeur Mercedes-Benz.

**Mercedes-Benz**  
Trucks you can trust

