

MAN TGX D38 560 4X2 BLS XXL

Un nouveau cœur pour le Roi

La norme Euro 6 est devenue réalité, et à l'instar de ses concurrents, MAN a dû faire des concessions. Sans réelle surprise, c'est le bloc V8 qui en a fait les frais et laissé sa place au nouveau moteur D38. Les gestionnaires y gagneront ce que les nostalgiques y auront perdu...

Dans la foulée de ce nouveau moteur D38 devrait suivre à moyen terme la nouvelle cabine, très attendue en regard de ce que les concurrents ont récemment présenté.

Motorisation. Le nouveau moteur D38, présenté officiellement au salon IAA 2014, est donc un six

cylindres en ligne d'une cylindrée de 15,2 l. Il développe trois niveaux de puissances : 520 ch (couple de 2500 Nm), 560 ch (2700 Nm – véhicule testé) et pour finir 640 ch (couple de 3000 Nm). C'est certes 40 ch de moins qu'avec l'ancien V8 Euro 5, mais le plus important est que la valeur de couple maxi est restée à 3000 Nm. Grâce à une sur-

alimentation bi-étagée, la totalité de ce couple est en outre à présent disponible dès 930 tr/min. Notons également que sur la balance le D38 est presque 160 kg plus léger que son prédécesseur V8. Forcément encore plus complexe (et ce n'est pas peu dire) que ses prédécesseurs, le D38, associé en série à la boîte MAN TipMatic 2,

offre à présent trois nouvelles fonctions de transmission : stratégie des changements de vitesses, EfficientRoll et Idle Speed Driving. Ainsi, la boîte passe plus rapidement les rapports entre les trois vitesses les plus élevées 10, 11 et 12. Le rétrogradage est plus vif en côte pour interrompre plus brièvement la force de traction, conser-



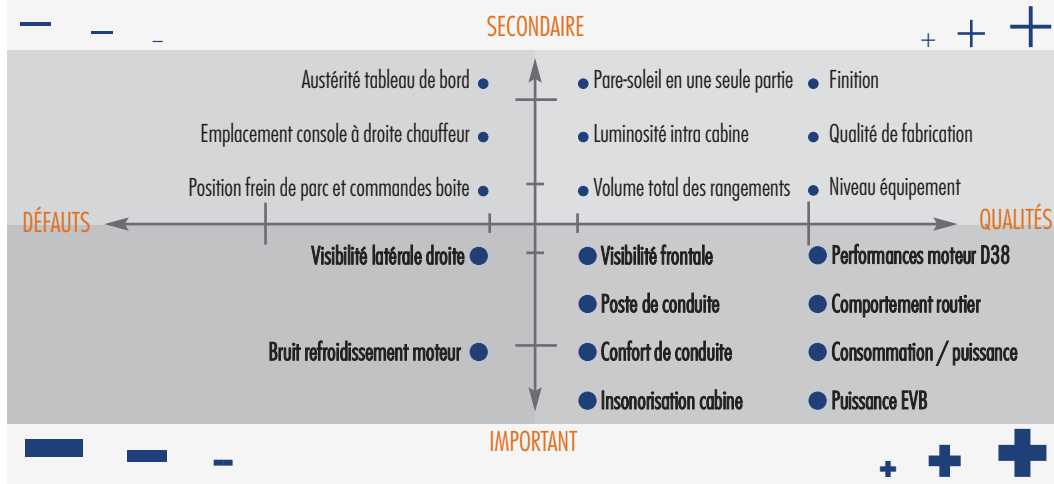
Lion

ver plus d'élan et économiser du carburant.

A l'instar des concurrents, la fonction 'Eco-Roll' s'appelle ici EfficientRoll. Sans surprise, la boîte passe automatiquement au neutre et laisse rouler le véhicule sans que le frein moteur ne lui fasse perdre de vitesse. Pour rappel, cette technologie, à présent commune à tous les camions, est bien plus pertinente dans des descentes légères que dans les portions avec un très fort relief.

En attendant une nouvelle cabine, le MAN TGX peut s'appuyer sur un nouveau moteur D38 très performant.

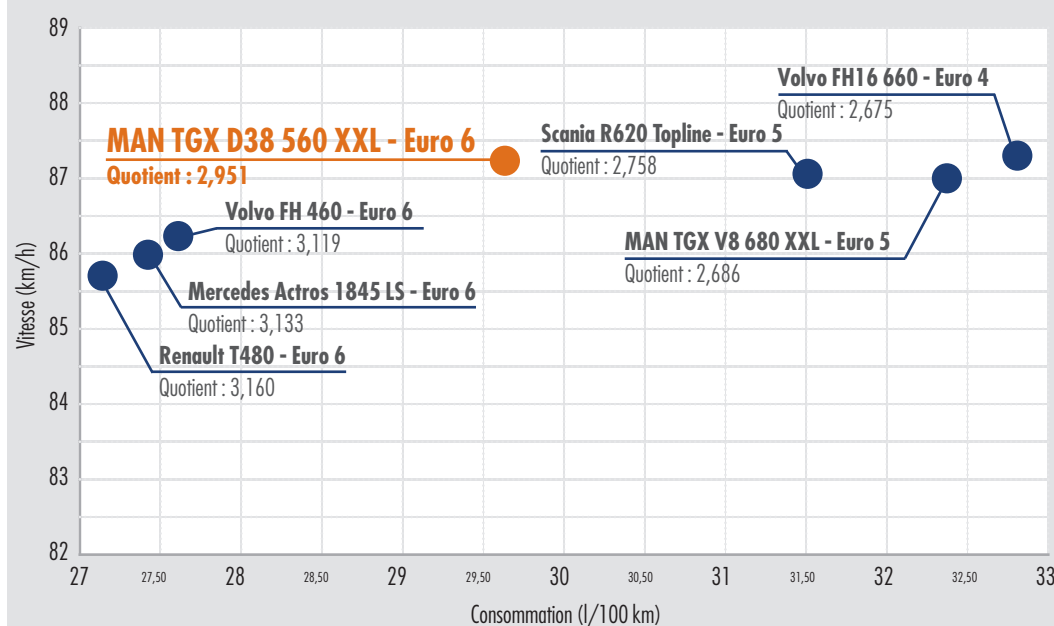
QUALITÉS ET DÉFAUTS



BILAN CHIFFRÉ

		Topographie	Vitesse moyenne	Consom. moyenne	Quotient
			km/h	l/100 km	(résult. eco)
Barchon - La Sentinelle	174,9 km	Autoroute avec légères côtes	87,10	26,24	3,32
La Sentinelle - Reims	196,3 km	Autoroute avec légères côtes	86,36	29,84	2,89
Reims - Berchem	205,7 km	Autoroute avec fortes côtes	87,83	32,37	2,71
Berchem - Barchon	172,6 km	Autoroute avec fortes côtes	88,17	29,59	2,98
TOTAL	749,5 km		87,35	29,60	2,95
	Temps	Beau & sec : Min 9 ° / Max 18 °			
	Note	Test effectué le 17 oct. 2014			

RÉSULTATS DES TESTS PRÉCÉDENTS



LA CABINE EN SEPT POINTS



La console reprenant de nombreuses commandes est positionnée un peu trop bas.



La calandre ne laisse personne indifférent grâce à son look original.



La planche de bord est sobre, rectiligne... et un peu austère !



La cabine XXL est une des plus vastes du marché.

Enfin, l'Idle Speed Driving exploite le couple aux régimes les plus bas pour une meilleure économie de carburant. C'est réellement intéressant dans les bouchons... en profitant du mode D, qui permet au véhicule de maintenir son mouvement en vitesse lente (régime de ralenti) avec l'embrayage engagé tant que le conducteur ne freine pas.

EfficientCruise. De conception nouvelle, et sans avoir fait l'objet d'une quelconque collaboration avec le cousin nordique, MAN a présenté son système qui combine GPS et Cruise Control. Grâce aux cartes routières mémorisées, le système analyse et anticipe le relief pour adapter la stratégie moteur / boîte afin de réduire de manière significative la consommation de carburant.

Concrètement, le chauffeur peut choisir entre quatre niveaux de réglage. À la mise en marche, c'est

tent et ce dès 2400 tr/min : le EVB (340 kW), le EVB Turbo qui passe à 600 kW ou encore (si vraiment les conditions l'exigent...) l'Intarder 3. A noter que l'EVB Turbo passe par une suralimentation ciblée du fonctionnement de l'EVB classique pour atteindre les 600 kW (816 ch !) et représente sans surpoids une solution intéressante pour les transports exceptionnels par exemple.

Cabine. Extérieurement, et suivant la mode des calandres en V, celle du TGX possède en outre une surface noire, plane et brillante, qui donne une belle impression de classe et ne laisse personne indifférent. Il est cependant clair que la conception de la cabine actuelle ne date pas d'hier. Encore et toujours disponible en trois versions, XL, XLX et bien entendu XXL, cette cabine garde pourtant des arguments non négligeables pour plaire aux chauffeurs.

« Par rapport à l'ancien V8 de 680 ch, le couple est resté le même, et la consommation est en baisse de 8.5 % . »

toujours le niveau 3 qui est sélectionné, ce qui correspond à une amplitude de ± 7 km/h. Le niveau 4 permet une latitude encore plus élevée vers le haut et vers le bas. Il s'impose lorsque la circulation est fluide. Les niveaux 2 et 1 sont plus adaptés en cas de trafic dense. Autre point important, les nouvelles capacités de freinage proposées. Plusieurs solutions exis-

Ainsi, la version XXL testée, la plus vaste, présente certes un tunnel moteur de 120 mm (très apprécié par ceux qui ne veulent pas qu'à l'ouverture des portes les saletés et poussières se baladent d'un côté à l'autre de la cabine), avec une hauteur intérieure sous pavillon de 2030 mm. En comparaison, 1540 mm sont disponibles en XL et 1820 mm en version XLX.

Les deux couchettes présentes offrent des dimensions intéressantes : 790 x 2200 mm en bas et 700 x 2125 mm en haut, mais dans le cas de la grande cabine c'est surtout l'espace entre la couchette du bas et celle du dessus qui vaut le détour : 790 mm, tandis qu'entre celle du dessus et le plafond, il reste 640 mm. Du confort donc, et si la couchette n'est pas utilisée, elle permet de stocker ses effets personnels.

Cette cabine un peu désuète reste néanmoins très spacieuse. C'est d'ailleurs la plus spacieuse en volume parmi celles qui sont dédiées aux transports longs courriers. Elle offre en outre une grande luminosité intérieure. Elle souffre évidemment de quelques bémols : vue limitée dans le rétroviseur droit (en cause : le montant du pare-brise droit et la taille des rétroviseurs), l'angle mort est parfois trois fois plus important que chez certains concurrents. De même, les commandes de boîte de vitesses et le frein de parc restent encore et toujours situés à droite du siège chauffeur. Ce n'est clairement plus leur place, et nul doute que nous les retrouverons sur la planche de bord dans la nouvelle cabine.

L'austérité et la relative froideur du tableau de bord (réalisé d'un seul tenant selon une technique bien particulière) est aussi un sujet de discussion, même si sa forme rectiligne et linéaire permet un déplacement intra cabine plus qu'aisé. Les rangements à portée de mains sont regroupés dans la région centrale de la planche de bord. En partie supérieure, un espace accueille un porte-gobelet

amovible, tandis que plus bas, ce sont de grands tiroirs qui réceptionnent les objets divers. La capacité du frigo ne souffre quant à elle d'aucune contestation, c'est ici aussi un des points forts au niveau confort du chauffeur.

Légèrement à droite du chauffeur, on trouve un GPS intégré tandis que plus bas, une console complète reprend de nombreuses commandes, comme celles du chauffage. Dans cette zone, boutons-poussoirs et molettes de réglage se côtoient. Mieux vaut d'ailleurs y être habitué et donc bien les connaître car on peut penser qu'au-delà du nombre, la position fort basse de la console n'est pas un avantage pendant la conduite.

Le volant abrite évidemment de nombreuses commandes de part et d'autre. Son réglage se fait désormais via un bouton-poussoir situé juste à sa droite. A noter que les écrans ne sont toujours pas pourvus de couleurs. MAN doit pratiquement être le dernier à ne proposer que des affichages monochromes, mais ceci aussi sera revu et corrigé prochainement.

Un résultat bluffant !

Performances et consommation.

En dix années de tests Truck & Business, nous n'avions encore jamais testé un véhicule de 640 ch chez MAN. Notre point de comparaison le plus proche est l'ancien V8 de 680 ch. Les résultats de notre test sont les suivants : 29,60 l pour une vitesse moyenne de 87,35 km/h. A titre de comparaison, le V8 de 680 ch avait réalisé 32,39 l et une moyenne de 87,01 km/h. Le nouveau venu réa-



A quand les commandes de boîte et le frein de parc sur la planche de bord ?

Les solutions de rangement sont centralisées.



lise donc un très bon score : il va plus vite, mais surtout, la consommation est réduite de 2,79 l aux 100 km !

Un bref regard sur le détail des étapes nous apprend que c'est dans les circonstances les plus typées que le D38 a nettement pris l'avantage. Lors de la première, presque sans relief, le D38 a consommé 26,24 l, là où le V8 avait consommé 29,15 l. Sur la dernière étape, très vallonnée, le D38 a consommé 29,59 l contre 33,97 l au V8. Certes, un moteur V8 'consomme un peu plus', mais le D38 mérite clairement tous les éloges !

Terminons par les chiffres qui concernent l'AdBlue : 5,38 l consommés, ce qui donne 0,71 l / 100 km et un ratio de 2,45 % ! Avec un soin tout particulier et habituel lors du remplissage à la fin du test, impossible de se tromper, mais impossible de cacher son étonnement avec une consommation si faible ! En effet, que ce soit vis-à-vis de la version V8 (10,10 l au total / 1,36 l / 100 km et 4,21 %) mais aussi au regard des concurrents lors des derniers tests, c'est bluffant.

Impressions de conduite. Bien installé dans son siège, le chauffeur dispose de la très bonne visibilité liée à la taille du pare-brise. Le pare-soleil d'un seul tenant est électrique et bien équilibré quand il est descendu. Un autre pare-soleil latéral évite la gêne créée par le soleil quand il est positionné à gauche.

La planche de bord inspire la qualité et plus personne ne se rappelle

les bruits générés par les anciens composants du TGA. Même l'étui à lunettes est présent. Au-delà de la qualité, certains détails ont été corrigés comme le nouveau traitement anti-reflets appliqué au tableau de bord.

Les deux points négatifs relevés pendant le test restent d'une part la visibilité vers la droite (voir ci-dessus), mais aussi le bruit généré par l'utilisation du frein moteur et du ralentisseur. En effet, ce nouveau moteur a logiquement besoin de fortes capacités de refroidissement, ce qui n'est pas évident à fournir au travers d'une cabine et d'un châssis inchangés.

Ce point, nous l'avons vite vérifié lors des fortes descentes bien présentes sur les étapes 3 et 4 avec un usage intensif des freins auxiliaires. Cela déclenche un vacarme réel auquel nous ne sommes plus habitués. Dans cette logique, le modèle de 640 ch, qui sera réservé aux travaux lourds, devra alors impérativement être équipé d'une unité de refroidissement derrière la cabine.

Conclusion. Le moteur D38 semble taillé pour les missions qui lui seront confiées. Le plaisir de conduire est toujours bien présent et il est certain que la nouvelle cabine, sans doute déposée sur un nouveau châssis, permettra de valoriser encore plus ce nouveau porte-drapeau de la marque. Reste peut-être à consoler les nostalgiques du V8...

Texte : Pierre-Yves Bernard
Photos : Erik Duckers

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR		ESSIEU AV	
Type	D3876	Type	VOK-09 coudé
Niveau Euro	Euro 6	Capacité	9 500 kg
Configuration	6 cylindres en ligne	ESSIEU AR	
Injection	Common Rail	Type	Pont AR hypoïde HY-1350
Alésage x course	138 x 170 mm	Réduction	2,71
Cylindrée	15 200 cc	Capacité	13 000 kg
Taux de compression	18:1	DIRECTION	
Puissance maxi	412 kW / 560 ch	Caractéristiques	ratio 20,0
Régime moteur	1600 / 1800 tr/min	Diamètre du volant	460 mm
Couple maxi	2700 Nm	SUSPENSION	
Régime moteur	930 - 1350 tr/min	Caractéristiques AV	Ressorts AV paraboliques 9,5 t
ELECTRICITÉ		Caractéristiques AR	Suspension pneumatique 13 t à l'AR
Tension de service	24 V	FREINS	
Batterie	2x 12V 225 Ah	Caractéristiques	Disques toutes roues
Alternateur	28 V 120 A 3360 W Longlife Eco	Sécurité	EBS/HSA/ESP/ABS/ASR/ESC/ACC...
Démarrreur	7 Kw	Frein de stationnement	Intarder III eco 500 KW (3.500 Nm)
EMBRAYAGE		Frein moteur	EV8 340 KW
Type	Embrayage monodisque	ROUES ET PNEUS	
Caractéristiques	MFZ	Dimensions jantes	R 22,5
Diamètre	430 mm	Dimensions pneus	AV 385/55 R 22,5 / AR 315/70 R22,5
BOÎTE DE VITESSES		CABINE	
Type	Man TipMatic Profi 12 AS 2541 DD	Type	XXL
Rapports	12 v / 2 r	Suspension	Suspension pneumatique de la cabine
Réduction 1 ^{er} rapport	15,86	Siège chauffeur	Siège chauffeur confort à suspension pneumatique, climatisé avec soutien lombaire et chauffage
Réduction rapport supérieur	1,00	Principaux équipements	
Réduction marche AR	14,68/11,38		
Radio MAN TopLine2 12V avec système de navigation, 2 couchettes avec espace de rangement, revêtement de siège en cuir, climatiseur AC R134A exempt de CFC avec régulation thermique automatique			

DIMENSIONS ET MASSES

Poids en ordre de marche	7595 kg	Largeur utile	2256 mm
MMA	44000 kg	Hauteur utile	2130 mm
Longueur HT	5875 mm	Emmarchement	390/320/345/360 mm
Empattement	3600 mm	Couchette du bas	2200 x 790 mm
Largeur HT	2500/2440 mm	Couchette du haut	2125 x 705
Hauteur HT	3771 mm	Rangements	732 l