

TRACTEURS DE 540 À 560 CH

Dans la cour des grands

Ce Test des 1000 Points 2008 voyait non seulement s'affronter quatre tracteurs et non des moindres. La catégorie visée était celles des puissances comprises entre 540 et 560 ch, tandis que les cabines étaient les plus grandes disponibles au sein des différentes marques. Tous les ingrédients étaient donc réunis pour vivre un combat intéressant et passionnant.



Scania s'impose sur le fil en ayant marqué les esprits dans le chapitre consacré à la chaîne cinématique.



Le temps où les grandes puissances étaient uniquement dévolues aux travaux lourds et donc exigeants, est bel et bien révolu. Certes, une partie de ces grosses pointures travailleront dans de pénibles conditions, mais d'autres créneaux leurs sont ouverts. Ainsi sont concernés les indépendants, les patrons chauffeurs, mais aussi parfois malgré tout des flottes parmi lesquelles certains chauffeurs se voient récompensés. Enfin, le plaisir de conduire, le besoin et/ou le souhait de garder une vitesse de croisière élevée malgré le relief, ou encore la meilleure valeur de revente, sont d'autres arguments qui plaident en faveur des grandes puissances.

Présentation. Honneur au Camion de l'Année 2008, le MAN TGX qui affiche une cylindrée de 12,42 l pour une puissance de 540 ch (Euro 5 via SCR). Son couple est de 2500 Nm tandis que la cabine est forcément en version XXL.

Scania de son côté proposait son R560 (V8), un Euro 5 SCR, qui comme son nom l'indique a une puissance de 560 ch pour une cylindrée de 15,60 l. Son couple de 2700 Nm est le plus élevé du groupe.

Affichant également une puissance de 560 ch, au départ de son vaillant bloc Cursor 13, l'Iveco Stralis est cette fois celui dont la cylindrée est la plus modeste, seulement 12,88 l. La valeur de couple est de 2500 Nm. La cabine est bien entendu la version AS², apparue en 2007 lors de l'évolution significative du produit grand routier de la marque.

Malgré l'arrivée imminente sur le marché de l'Actros génération 3, avec forcément des améliorations, la marque à l'étoile faisait confiance à sa version actuelle de

l'Actros. Si la cylindrée est cette fois la plus forte du groupe (15,93 l), la puissance et le couple se situent dans les moyennes des autres, à savoir 550 ch et 2600 Nm, le tout au départ d'un V8 comme Scania. Enfin, la cabine est en version Megaspaces.

Cabines. L'accès aux différents postes de conduite se fait via trois marches sauf dans le cas de l'Actros (4 marches) qui possède la hauteur plancher la plus élevée (1610 mm). Le seuil d'embarquement est néanmoins le plus bas (330 mm).

Nous notons une première égalité sur le compte des équipements de série qui sont présents dans les véhicules. Avec les nouveautés de l'un qui deviennent avec le temps un standard chez les autres, on obtient cette égalité parfaite, qui est tout profit pour le chauffeur.

Prime à la taille

Quand on parle de grandes cabines, cela induit forcément un volume total des espaces de rangement qui se doit d'être pléthorique. Effectivement, le niveau est réellement élevé et c'est ici l'Actros qui l'emporte avec un total de 780 litres. Juste derrière on retrouve le TGX (732) tandis qu'Iveco (675) et Scania (611) ferment la marche.

qui accueille idéalement quelques objets comme des gants par exemple.

Autre point important, la taille et la qualité des couchettes. C'est ici MAN et Mercedes qui l'emportent, malgré une contradiction au niveau du volume total de la cabine : MAN possède la plus grande (9,30 m³) tandis que Mercedes a la plus petite (8,62 m³).

Poste de conduite. Directement talonné par Scania, Mercedes marque ici à nouveau de précieux points avec l'ergonomie et l'agencement proposés. Certes bien pensé, avec de très nombreuses possibilités de rangements à portée de mains, on peut quand même trouver la partie centrale un peu trop proéminente en comparaison de celle du Scania, mais surtout du TGX, certes rectiligne, mais qui facilite grandement les déplacements intra cabine. Iveco perd ici des points et malgré le renouveau de sa cabine, le point faible reste la planche de bord. La prochaine évolution s'attardera sans nul doute sur ce point précis.

Au niveau de la finition, MAN et Mercedes sont à nouveau en avant et pour MAN, on peut parler d'un bond qualitatif sérieux par rapport au TGA. Au final, le chapitre cabine voit les deux tracteurs allemands

«Une partie de ces grosses pointures travailleront dans de pénibles conditions.»

Il manque donc 169 litres au nordique pour inquiéter l'Actros, bien qu'il soit le plus généreux pour ce qui est des coffres latéraux extérieurs. Récemment renouvelés, ceux-ci offrent un volume combiné gauche et droite de 407 litres. Le Stralis innove ici avec un petit coffre placé sous le siège du chauffeur,

au coude à coude, avec une différence totale de 10 points par rapport à Scania et Iveco.

Hormis dans le cas du TGX, le frein de parc prend place au tableau de bord, tandis que des commandes sont intégrées dans les volants. Le TGX se distingue également par le réglage de la colonne de direction,

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		Mercedes Actros 1855 LS Megaspacer Euro 5	Scania R560 LA4x2MNA Topline Euro 5	Iveco Stralis AS440S56T/P Euro 5	MAN TGX 18.540 XXL 4x2 BLS Euro 5
MOTEUR					
Type		OM 502 LA	DC 16 18	Cursor 13	D2676LF13
Nombre de cylindres		V8	V8	6	6
Cylindrée	cc	15 928	15 600	12 880	12 419
Nombre de soupapes par cylindre		4	4	4	4
Alésage/course	mm	130 x 150	127 x 154	135 x 150	126 x 166
Compression		18.50 +/- 0,5:1	17 : 1	16,5 : 1	19 : 1
Injection		Electronique	Electronique	Electronique	Electronique
Puissance max.	kW/ch	405 / 551	412 / 560	412 / 560	397 / 540
à un régime de	tr/min	1800	1900	1575 - 1900	1900
Couple max.	Nm	2600	2700	2500	2500
à un régime de	tr/min	1080	1000 - 1400	1000 - 1575	1050 - 1350
EMBRAYAGE					
Type		Monodisque à sec	Monodisque à sec	Monodisque à sec	Monodisque à sec
BOITE DE VITESSES					
Type		G281 - 12 (Power-Shift)	Scania GRS905R	ZF AS TRONIC	ZF Tipmatic 12 AS 2530 OD
Nombre de rapports		12 + 4	12 + 2	12 + 2	12 + 2
ESSIEU ARRIERE					
Type		HL8 / 1 DCLS - 13	Scania R780	MS 13-175/D	HY-1350
Capacité	kg	13 000	11 500	13 000	11 500
Rapport		3.15	2.92	3.36	3.36
ESSIEU AVANT					
Type		VL4 / 51 DC - 7,5	Scania AM740	Meritor MS 13-17X	VOK-08
Capacité	kg	7 500	7500	7500	7500
DIRECTION					
Type		LS 8	ZF 8098	ZF 8098	ZF 8098
Rapport		De 19,3 à 23,0/1		20-1	15.2 - 17.9 : 1
Diamètre du volant	mm	450	450	470	450
SUSPENSION					
Essieu avant		Lames paraboliques	Lames paraboliques	Lames paraboliques	Lames paraboliques
Essieu arrière		Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique
FREINS					
Essieu avant		Disques ventilés	Disques ventilés	Disques ventilés	Disques ventilés
Essieu arrière		Disques ventilés	Disques ventilés	Disques ventilés	Disques ventilés
Frein de parking		Ressorts	Ressorts	Ressorts	Ressorts
Frein moteur		Mercedes Telligent	Scania	Iveco Turbo Brake	Man
Capacité frein moteur	kW/ch	360 / 490	304 / 413	305 / 415	290 / 394
DIMENSIONS CABINE					
Largeur x longueur	mm	2157 x 2063	2018 x 2043	2131 x 2039	2100 x 2104
Seuil d'embarquement	mm	330/310/325/320/325	385/405/390/265	385/365/365/370	390/320/345/360
Hauteur plancher		1610	1445	1415	1485
Pare-brise/paroi arrière	mm	2063	2043	2039	2100
Fenêtre à fenêtre	mm	2342	2232	2383	2325
Hauteur maxi sous plafond	mm	1938	2247	2118	2181
Hauteur sur tunnel	mm	1938	2067	2003	2022
Tunnel moteur (h x l)	mm	0	160	220	100
Couche inférieure (Lxh)	mm	2070 x 710/600	2050/1960 x 800/700	2204x746x85	2200/2125 x 790/705
Total espaces de rangement	l	780	611	675	732

LES CABINES

Iveco Stralis



◀ *La planche de bord du Stralis reste le point faible par rapport à la concurrence. La prochaine évolution portera dès lors sur ce point précis.*

MAN TGX



◀ *La nouvelle planche de bord quasi rectiligne propose de nouveaux espaces de rangement, plus variés et plus pratiques.*

Mercedes-Benz Actros



◀ *Un des points forts de l'Actros, l'ergonomie de la planche de bord et surtout les nombreux rangements à portée de mains.*

Scania R



◀ *Si le poste de conduite est idéal avec un recul de siège maximum, cela se fait au détriment d'une couchette inférieure qui devient modulable.*

avec un nouveau bouton poussoir à droite du volant, les autres usant des systèmes classiques, à savoir le bouton pneumatique au pied ou celui de long de la colonne.

Scania était le seul à proposer un levier de vitesses sous forme de manette à droite du volant. Chez Mercedes, c'est la solution classique sur un bras escamotable parallèle à l'accoudoir et chez MAN un curseur rond près du frein de parc, à droite du chauffeur. La vraie particularité à ce niveau est à porter au compte du Stralis, et c'est une première en poids lourds, puisque les commandes de la transmission automatisée se présentent sous la forme de boutons poussoirs blancs, à droite sur la planche de bord.

Des moteurs à rendre jaloux

Motorisations. Les quatre puissances étaient donc quasi similaires à quelques chevaux près. MAN et Iveco avaient les plus petites cylindrées, et des moteurs en version classique de 6 cylindres en ligne. Par contre, les moteurs huit cylindres avec architecture en V chez Scania et Mercedes possèdent de plus grosses cylindrées. A ce niveau, on note une différence de poids très importante. Les deux V8 pèsent 1320 et 1260 kg, soit plus de 250 kg que les deux autres. Pour assurer la transmission, quatre boîtes automatisées étaient au menu. Si Iveco et MAN font appel à ZF, Scania et Mercedes proposent quant à eux des solutions 'maison' avec l'Opticruise et la Powershift. Les cotations à ce niveau sont très proches, bien que l'agrément des différentes boîtes reste un sujet de débat, les sensations de l'un n'étant pas toujours celles des autres.

Comme chaque fois, le chapitre consacré à la ligne cinématique représente le plus gros enjeu du test avec deux points en ligne de mire : les prestations moteur et le confort de conduite. Sans conteste, c'est le Viking qui met ici les pendules à l'heure avec des scores impressionnants. Les écarts sont parfois énormes et dessinent dès lors une victoire finale qui ne sera plus contestée, puisque les cota-

A LA POMPE ET SUR LA BASCULE						
		Mercedes Actros 1855 LS Megaspacer Euro 5	Scania R560 LA4x2MNA Topline Euro 5	Iveco Stralis AS440S56T/P Euro 5	MAN TGX 18.540 XXL 4x2 BLS Euro 5	
VITESSE ET CONSOMMATION						
1 ^e étape	155 km	km/h	61,41	60,34	61,41	60,29
		l/100 km	39,75	38,93	39,75	38,90
2 ^e étape	155 km	km/h	61,81	60,99	60,96	60,96
		l/100 km	39,88	39,35	39,33	39,33
3 ^e étape	155 km	km/h	61,07	62,56	59,99	59,86
		l/100 km	39,40	40,36	38,70	38,62
4 ^e étape	155 km	km/h	62,99	61,54	60,20	59,82
		l/100 km	40,64	39,70	38,84	38,59
TOTAL	620 km	l	247,28	245,43	242,56	240,93
		l/100 km	39,88	39,58	39,12	38,86
Quotient		points	2,08	2,12	2,10	2,11
PRESTATIONS GÉNÉRALES						
Consommation à vitesse constante	85 km/h	l/100 km	23,78	22,94	22,76	22,85
Prestations à pleine charge		l/100km	98,37	100,19	100,36	97,16
		km/h	76,92	79,36	76,77	75,11
Nombre de changements de rapports en côte		x	16	14	34	30
Franchissement en côte (rapport supérieur)		%	3,84	3,69	3,00	3,00
Puissance du frein moteur		kW/tours	360 / 2100	304 / 2400	305 / 2400	290 / 2400
Accélération	0-85 km/h	sec	45,00	41,30	44,00	44,45
Elasticité (sur le rapport supérieur)	60-85 km/h	sec	24,1	21,9	30,4	28,2
Bruit en cabine	85 km/h	dB(A)	63,8	62,5	64,8	65,5
Intervalle d'entretien		km	120 000	90 000	150 000	120 000
Poids à vide		kg	7 880	7 540	7 100	6 860
Charge utile		kg	10 120	10 460	10 900	11 140
Empattement		mm	3600	3700	3650	3600
Diamètre de braquage		mm			14 400	13.200 / 15.100

tions qui concernent par exemple la tenue de route, la direction, la transmission ou encore les freins, sont sans surprise quasi identiques.

Consommation. Avec une partie du parcours en travaux, il fut décidé par l'organisation de raccourcir un peu celui-ci afin de rester dans des comparaisons objectives et fiables. Pour le reste, rien n'est changé puisque les remorques sont échangées à chaque tour, et suivent en fait le journaliste qui est au volant.

Ce point très important a de nouveau vu les concurrents se tenir dans un mouchoir de poche, même si les moyennes de MAN (38,86 l) et d'Iveco (39,12 l) sont synonymes de victoire avec leurs vaillants 'petits' moteurs. Les litrages ne sont pourtant pas très éloignés mais une victoire dans ce chapitre précis ne laisse jamais le vainqueur indifférent.

En parallèle, un coup d'œil aux vitesses moyennes ne permet pas de conclure non plus à de grands enseignements, bien que MAN et

Iveco aient une vitesse moyenne un peu plus élevée. Enfin, pour ce qui est des relevés de la consommation à vitesse constante (85 km/h), les valeurs arrêtées sont très proches (22,76 / 22,85 / 22,94), l'Actros étant ici le plus gourmand avec 23,78 litres.

Verdict de la balance. Seul véhicule non équipé d'un ralentisseur en complément du frein moteur, le MAN TGX était de loin le plus léger : 6860 kg. Dans la même idée, le Stralis marque ici aussi pas mal de

points, avec un poids légèrement supérieur : 7100 kg. Les deux autres paient le poids spécifique de leur moteur V8 avec 7540 kg pour le Scania et pire, 7880 kg pour l'Actros qui perd du coup 11 et 16 points sur le TGX à ce niveau.

Sécurité. Encore un des nombreux chapitres sur lequel les concurrents se tiennent de près. Ainsi, on note des égalités légitimes au niveau des ceintures, des freins et des équipements de sécurité. La seule différence se joue au niveau de la visibilité et de l'éclairage, Mercedes prenant des points à ses rivaux, comme il l'avait d'ailleurs fait lors du test précédent. Il semble donc qu'à ce niveau l'Actros soit à la pointe de la technologie.

Conclusion. L'intérêt d'une telle confrontation réside évidemment dans le fait d'avoir des résultats serrés et qui ouvrent le débat. Ce principe aura heureusement été d'actualité et on peut considérer que la victoire finale se sera jouée sur la chaîne cinématique.

On remarque également de test en test et d'année en année, que chaque constructeur marque de son emprunte plusieurs chapitres précis, tout en lâchant prise dans d'autres. Points forts et points faibles doivent donc être savamment pondérés si on veut l'emporter.

Un dernier enseignement réside dans les résultats finaux : par rapport au test précédent (petits moteurs, cabines intermédiaires), ceux-ci sont quasi les mêmes. Tant mieux donc, c'est la meilleure preuve que le client n'est pas lésé si son choix, lors de l'achat d'un nouveau véhicule, ne porte pas forcément sur un modèle haut de gamme comme ceux présents lors de ce récent test. Bravo donc à Scania qui a cette fois pris le meilleur sur ses trois adversaires, dont aucun n'a démerité.

Texte : Pierre-Yves Bernard
Photos : Thomas Küppers

RÉSULTATS

RÉPARTITION DES POINTS

	Max.	Mercedes Actros 1855 LS Megaspacer Euro 5	Scania R560 LA4x2/MNA Topline Euro 5	Iveco Stralis AS440S56T/P Euro 5	MAN TGX 18.540 XXL 4x2 BLS Euro 5
CABINE					
Basculement/accès/entretien	10	10	9	9	10
Montée et descente	15	9	11	11	12
Équipement de série	20	18	18	18	18
Espaces de rangement	40	36	29	31	32
Dimensions/espace de travail	20	17	18	18	19
Poste chauffeur	40	34	32	29	31
Couchettes	25	20	19	19	22
Finition	20	17	14	14	16
Total 1	190	161	150	149	160
CONFORT DE CONDUITE					
Poste de conduite	60	50	50	50	50
Tenue de route/direction	40	32	35	35	34
Freins	45	39	39	38	39
Transmission	55	41	40	39	41
Total 2	200	162	164	162	164
LIGNE CINÉMATIQUE					
Caractéristiques moteur	20	15	18	15	15
Boîte de vitesses	25	22	22	23	23
Rapport pont AR	25	22	23	17	18
Ralentisseur	35	30	30	30	30
Confort de conduite	40	38	37	25	27
Prestations moteur	50	42	50	36	35
Total 3	195	169	180	146	148
CONSOMMATION					
Parcours léger	35	31	33	33	33
Parcours difficile	15	13	12	13	14
Consommation totale	85	80	81	82	83
Total 4	135	124	126	128	130
SÉCURITÉ					
Freins	35	35	32	32	30
Équipements de sécurité	20	22	20	19	21
Visibilité/éclairage	50	45	45	43	39
Ceintures de sécurité	15	11	11	11	11
Total 5	120	113	108	105	101
SOUS-TOTAL	840	729	728	690	703
COÛTS/PRESTATIONS					
Charge utile	40	24	32	38	40
Frais d'entretien/réparations	30	28	27	30	28
Équipement de série	30	22	22	21	23
Coûts fixes	60	56	58	53	53
Total 6	160	130	139	142	144
TOTAL GÉNÉRAL	1000	859	867	832	847

Scania.

C'est sans nul doute sa chaîne cinématique qui lui a permis de recueillir d'importants suffrages au bon moment et de faire ainsi très mal à la concurrence. Heureusement néanmoins que son plus proche poursuivant, l'Actros, a perdu autant de plumes que lui au niveau de la charge utile, sans quoi le suspense eut été encore plus haletant ! Il n'en reste pas moins que Scania est une référence sur de nombreux points.

867 POINTS



1

Mercedes.

Huit points sur mille manquent à l'appel pour faire aussi bien que le R560. C'est d'ailleurs la deuxième fois d'affilée que l'Actros échoue sur la seconde marche du podium. Ce qui est réjouissant, c'est que cet Actros génération 2 est un produit de grande qualité qui contente ses utilisateurs. Les points concédés au Scania le sont au niveau de la chaîne cinématique.

859 POINTS



2

MAN.

Après la première marche et le titre de Camion de l'année, le TGX termine ici à la troisième place. Largement en tête au niveau charge utile, premier en consommation et ex aequo au niveau confort de conduite, le TGX a lâché du lest au niveau sécurité et surtout de la ligne cinématique. L'image extérieure est positivement agressive et le volume intérieur réellement impressionnant.

847 POINTS



3

Iveco.

Certes, le renouveau du Stralis commence à porter ses fruits et de très belle manière si on en juge par son succès actuel. Mais le Stralis a lâché trop de points au chapitre chaîne cinématique. Attention quand même à ne pas tirer de conclusions hâtives car le Stralis nouvelle mouture a très souvent joué les premiers rôles, avec de belles victoires dans les chapitres consommation, cabine, sécurité, ou encore charge utile.

832 POINTS



4