

MERCEDES ACTROS LS 1848 EURO 5

# La révérence est proche

Que de chemin parcouru depuis la sortie en 1996 de la première génération de l'Actros ! Revu et corrigé en 2002, il avait encore reçu plus d'une trentaine d'améliorations en 2008 qui avaient donné naissance à la génération MP3. Cette version est à présent arrivée à pleine maturité.



*Extérieurement, l'Actros MP3 se signale par des lamelles de calandre moins nombreuses, mais plus large.*



Paradoxalement, l'Actros MP3 est à quelques encablures de tirer sa révérence. Son successeur arborera une nouvelle cabine, mais surtout une nouvelle lignée de blocs moteurs dans le respect des futures normes Euro 6.

### Une lignée de V6

**Chaîne cinématique.** Notre version de test s'inscrit au sommet de la lignée des V6 de 11,95 l de cylindrée. La puissance affichée est de 476 ch à 1800 tr/min pour un couple de 2 300 Nm, atteint très tôt, dès 1080 tr/min. Ce moteur dispose de quatre soupapes par cylindre et l'injection est évidemment assurée via des injecteurs-pompes. C'est la gestion moteur électronique 'Telligent' qui pilote l'injection de façon sélective en fonction du point de charge et donc de la situation dynamique. Pour s'aligner sur les futures normes Euro 6, il est très probable que les nouveaux blocs marqueront un retour vers une architecture classique à 6 cylindres en ligne.

Le constructeur allemand ne transige pas avec la sécurité sur ses véhicules de test. Le nôtre recevait le Safety Pack Top qui comprend un ralentisseur hydraulique Voith R115 HV d'une retenue de 500 kW (680 ch) et le freinage d'urgence assisté (ABA) qui aide le chauffeur à éviter les collisions avec le véhicule en mouvement qui précède. Un premier signal sonore, doublé d'une indication visuelle, prévient le chauffeur d'une irrégularité. Un deuxième niveau d'alerte déclenche un freinage partiel. Enfin, sans réaction du chauffeur, le système déclenche le freinage d'urgence maximal. Aussi impressionnant qu'efficace !

Trois autres systèmes complètent le pack : la régulation de stabilité Telligent (SR), le régulateur de vitesse et de distance Telligent (ART), et enfin l'avertisseur de sortie de voie (SPA) dont le signal sonore à gauche ou à droite en fonction du côté vers lequel le camion dévie, est un réveil vraiment efficace.

### Une cabine fort appréciée

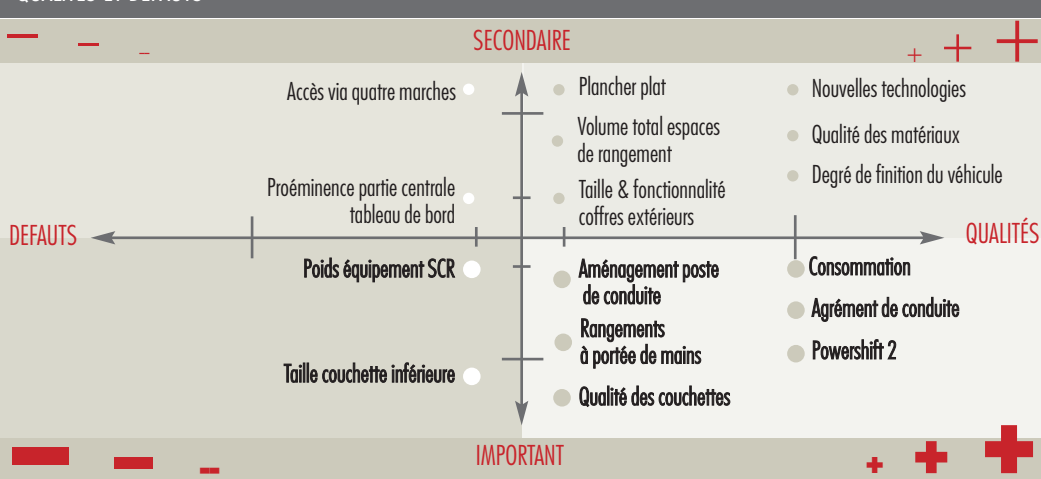
**Ergonomie et confort.** L'Actros se décline en quatre variantes de cabines : courte (S), moyenne (M), longue (L) et enfin Megaspaces (LS), comme celle à notre essai. Une des particularités de cette cabine dédiée au transport longue distance réside dans l'accès au poste de conduite qui se fait via quatre marches, le seuil de cabine étant situé à 1 613 mm du sol. Une fois à bord, sans surprise le plancher est parfaitement plat sur toute sa largeur, ce qui autorise une hauteur intérieure de 1 953 mm.

Faisant clairement partie des meilleurs, le tableau de bord est incurvé et enveloppe véritablement le chauffeur. On pourrait même trouver sa partie centrale un peu trop envahissante et juger la visibilité de proximité un peu limitée. La bonne qualité et la robustesse des matériaux qui composent la planche de bord donnent une impression de luxe. La bonne finition empêche les bruits désagréables pendant la conduite. Via un bouton placé le long de celle-ci, le réglage de la colonne de direction se fait sans problème.

Au-delà de la qualité de la planche de bord, un des gros points forts réside dans le nombre et la diversité des espaces de rangement à portée de mains, comme le double porte-canettes de chaque côté de la planche de bord, le tiroir sous la console centrale et ses quatre espaces de rangement juste en dessous, sans oublier certains détails comme le porte stylo bien pratique. Contrairement à la majorité des concurrents, la commande de boîte de vitesses est placée au bout d'un levier rétractable qui prend place en dessous de l'accoudoir. Cette façon de faire est ergonomique et les bras peuvent évidemment être relevés pour ne pas entraver les déplacements. Le frein à main est positionné idéalement au tableau de bord, tandis que la radio se situe au-dessus du chauffeur, à côté du tachygraphe.

Au niveau de l'espace de repos, la couchette inférieure est un peu 'juste' avec une largeur de 722 mm

#### QUALITÉS ET DÉFAUTS



#### BILAN CHIFFRÉ

	Topographie	Vitesse moyenne km/h	Consom. moyenne l/100 km	Quotient (résult. eco)
Barchon - La Sentinelle	174,9 km Autoroute avec légères côtes	87,32	24,14	3,617
La Sentinelle - Reims	196,3 km Autoroute avec légères côtes	85,52	25,67	3,332
Reims - Berchem	205,7 km Autoroute avec fortes côtes	84,93	31,68	2,681
Berchem - Barchon	172,6 km Autoroute avec fortes côtes	86,66	31,21	2,777
<b>TOTAL</b>	<b>749,5 km</b>	<b>86,05</b>	<b>28,20</b>	<b>3,051</b>
Temps	Sec, temp. Min : 10 °, Max : 15 °			
Note	Test le 21 juin 2010			

LA CABINE EN SEPT POINTS



*Avec plus de 600 l de volume de rangement fermé, l'Actros est parmi les meilleurs.*



*La cabine Megaspaces offre un plancher parfaitement plat.*



*Les deux couchettes ont reçu des évolutions intéressantes pour le confort du chauffeur.*



*Sous la couchette, deux coffres dont le supérieur est un frigo.*

dans sa partie la plus large, tandis que la supérieure est plus généreuse (799 mm) et donc également plus confortable. L'accès à cette dernière ne se fait pas au travers d'une échelle mais bien via une marche rétractable incorporée dans la partie centrale de la planche de bord.

La longueur de 2 083 mm est commune aux deux couchettes. A noter encore que le lit inférieur est nanti d'une tête de lit rehaussable et reçoit un sommier à lattes à l'instar de celui du dessus. Ce dernier peut quant à lui désormais rester parfaitement horizontal même si le véhicule n'a pas pu être garé idéalement. Le système, aussi simple qu'efficace, joue sur le réglage des sangles qui maintiennent la couchette. D'autres détails astucieux, mais déjà présents chez certains concurrents, augmentent encore le bien-être du chauffeur en longue distance : un miroir pivotant pour le rasage, de taille intéressante (210 mm x 150 mm), une tablette rabattable, ou encore les deux supports de serviettes au niveau de la couchette supérieure.

En dessous de la couchette inférieure prend encore place un tiroir bien pratique abritant le frigo. Dans la partie supérieure, il possède une tablette très utile qui peut être exploitée seule. Le volume total disponible pour les deux coffres extérieurs, accessibles de l'extérieur et de l'intérieur, est de quasi 400 l. De forme carrée, ils accueillent des objets plus volumineux comme un casier. Enfin, un volume de 210 l intra cabine porte le volume total des rangements fermés à plus de 600 l (883 l au total), tandis que le

volume brut de la cabine est de 8,47 m<sup>3</sup>.

**Sobriété... confirmée**

**Performances et consommation.**

Les Actros ont pris la bonne habitude d'une faible consommation. Ainsi, la même version (si ce n'est une boîte Telligent à 16 rapports) avait réalisé en 2005 un score de 28,37 l pour une moyenne horaire de 86,27 km/h. Plus tard, en 2007, le 1844 (avec une boîte Powershift première version), et avec certes une cabine L, avait réussi 28,81 l et une vitesse de 84,09 km/h.

Cette fois, le verdict est encore plus positif et se détaille comme suit : 28,20 l et 86,05 km/h. Cette légère amélioration est surtout à mettre à l'actif de la boîte Powershift 2 et des pneus Super Single qui équipaient l'essieu arrière. Ce choix permet en outre de gagner plus de 100 kg et neutralise le poids de l'équipement AdBlue.

Au niveau de l'AdBlue justement, le 1848 avait en 2007 consommé sur le même parcours 1,22 l / 100 km, soit 4,23 % en regard du volume de carburant. En 2007, le 1844 avait curieusement consommé 3 litres de plus dans les mêmes conditions (1,62 l / 100 km et un pourcentage de 5,62). Cette fois, les chiffres se sont situés entre les deux : 1,55 l / 100 km et 5,23 %.

**Impressions de conduite.** Le MP3 est livré de série avec la boîte de vitesses maison PowerShift qui en est déjà à sa deuxième génération. Cette boîte est certes mécanique et entièrement automatisée, mais non synchronisée. Il s'agit en réalité d'une boîte à 3 rapports de base

dont les vitesses sont multipliées par deux grâce à un doubleur de gamme. Les six rapports sont encore multipliés par deux au moyen d'un diviseur de gamme, et deviennent ainsi les vitesses de 1 à 12.

Si rien ne change pour le chauffeur (embrayage automatique donc sans pédale et la commande qui se trouve au bout du levier), la version 2 a encore progressé au niveau analyse, exécution des passages de rapports et silence de fonctionnement. Toujours plus intelligentes, ces boîtes automatisées font des merveilles en lieu et place des chauffeurs : plus de confort, moins de stress, moins de dégâts et moins de consommation.

A droite sur la planche de bord se trouve la touche POWER, via laquelle il est possible, en cas de besoin (forte côte par exemple) de bénéficier d'un régime moteur plus élevé et donc d'obtenir quasi immédiatement toute la puissance du moteur. Si après 10 minutes le système n'a pas été désactivé, il se coupe alors automatiquement, le but étant de limiter cette surconsommation passagère de carburant. C'est bien pensé.

Au contraire, la fonction Eco-Roll permet une mise automatique au point mort de la boîte de vitesses pendant la marche. Le principe est de laisser l'embrayage en position ouverte en gardant le rapport engagé dans la boîte pour permettre un nouvel et rapide accouplement si nécessaire (freinage, accélération, ...). Cela se passe uniquement en mode automatique, au-delà de 55 km/h et si on ne touche pas la pédale de gaz.

Ce mode est par défaut actif dès le démarrage du véhicule.

La pertinence du système génère certains doutes malgré tout puisqu'il suffit au chauffeur de lâcher les gaz pour ne plus rien consommer. La fin d'une période Eco-roll étant synonyme d'un petit coup de gaz par le système (donc consommation), c'est un peu ambigu.

Du point de vue dynamique, l'évolution majeure concerne la stabilité de la direction. Plusieurs changements (barre stabilisatrice, bras de guidage) ont permis de rendre au chauffeur un bien meilleur sentiment lors de la conduite. Nous avons pu le vérifier dans les portions les plus abîmées du trajet. Que l'horrible sensation d'un véhicule qui 'flotte' quand on roule à 90 km/h s'atténue fortement, voire disparaisse, ne peut que réjouir le chauffeur.

**Conclusion.** Le MP3 n'était pas une révolution, mais une évolution dans l'attente de la nouvelle cabine, qui devrait arriver bientôt sur le marché. Nul doute que cette nouvelle cabine ne fera pas l'impasse sur les grandes qualités de l'actuelle, comme l'agencement intérieur qui est une vraie réussite de fonctionnalité. Derrière la Powershift qui est également à maturité, il reste alors l'enjeu majeur des motorisations, avec sans doute une rupture avec les motorisations en V. Espérons seulement que la sobriété actuelle du V6 ne passera pas à la trappe...

Texte : Pierre-Yves Bernard

Photos : Erik Duckers





La tablette permet par exemple de manger ou encore d'installer son portable.

Typique de l'Actros Megaspaces, quatre marches pour accéder à bord.



Le tableau de bord est ergonomique et fonctionnel.

#### RESULTATS DES TESTS PRECEDENTS

		VITESSE KM/H	CONSOM. L/100 KM	QUOTIENT (RÉS. ECO)
RENAULT MAGNUM 460	EURO 5	85,33	28,84	2 847
MERCEDES ACTROS 1844	EURO 5	84,09	28,81	2 919
DAF XF105 460	EURO 5	84,11	30,52	2 756
VOLVO FH 480	EURO 5	82,79	29,90	2 768
IVECO STRALIS AS <sup>3</sup> 450	EURO 5	82,78	29,12	2 843
SCANIA R480 HIGHLINE	EURO 5	85,33	29,34	2 908
IVECO STRALIS AS <sup>3</sup> 500	EURO 5	86,36	29,76	2 902

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>MOTEUR</b>		<b>ESSIEU AR</b>	
Type	OM 501 LA	Type	HL 6 / 3 DCLS - 13
Niveau Euro	Euro 5 SCR	Réduction	2,846 : 1
Configuration	V6	Capacité	13000 kg
Injection	Injecteurs pompes	<b>DIRECTION</b>	
Alésage x couple	130 x 150 mm	Caractéristiques	LS 8
Cylindrée	11 946 cc	Diamètre du volant	450 mm
Taux de compression	18,5 : 1	<b>SUSPENSION</b>	
Puissance maxi	476 ch	Caractéristiques AV	Lames paraboliques
Régime moteur	1800 tr/min	Caractéristiques AR	Pneumatique 2 soufflets
Couple maxi	2300 Nm	<b>FREINS</b>	
Régime moteur	1080 tr/min	Caractéristiques	Disques auto ventilés
<b>ELECTRICITÉ</b>		Sécurité	ABS ASR ABA : Active Brake Assist
Tension de service	24 V	Frein de stationnement	A accumulateur élastique
Batterie	2 x 12 / 220 Ah	Frein moteur	Retarder Voith R115 HV
Alternateur	28 V / 100 A	<b>ROUES ET PNEUS</b>	
Démarrateur	6,2 Kw	Dimensions jantes	Alcoa 22,5 x 9,00
<b>EMBRAYAGE</b>		Dimensions pneus	315/70 R22,5
Type	Monodisque à sec / MFZ 430	<b>CABINE</b>	
Caractéristiques	Automatique / Mercedes Power Shift	Type	LS / Megaspaces
Diamètre	430 mm	Suspension	Pneumatique
<b>BÔTE DE VITESSES</b>		Siège chauffeur	Isinghausen Confort / Climatisé
Type	G281-12 (Power Shift 2)	Principaux équipements Pare-brise teinté, pare-soleil, vitres latérales teintées, toit ouvrant électrique relevable, déflecteur de toit, rétroviseurs électriques et chauffants, siège de repos pour le convoyeur, deux couchettes avec supérieur avec sommier à lattes, lampes de lecture, réveil, chauffage cabine, climatisation, réfrigérateur, ...	
Rapports	12 + 4		
Réduction 1 <sup>er</sup> rapport	14,93		
Réduction rapport supérieur	1,00		
Réduction marche AR	4 rapports : 16,37 - 12,79 - 3,72 - 2,90		
<b>ESSIEU AV</b>			
Type	VL 4/51 DC - 7,5		
Angle de rotation	48 °		
Capacité	7500 kg		

#### DIMENSIONS ET MASSES

Poids en ordre de marche	7400 kg	Largeur utile	2369 mm
MMA	44000 kg	Hauteur utile	1953 mm
Longueur HT	2250 mm	Enmarchement	340/310/320/330mm
Empattement	3600 mm	Couchette du bas	2083 x 722 mm
Largeur HT	2490 mm	Couchette du haut	2083 x 779mm
Hauteur HT	3094 mm	Rangements	882l

#### LES CONCURRENTS

	VOLVO FH Globetrotter Euro 5 SCR	SCANIA R480 Topline Euro 5 EGR	DAF XF105.460 Euro 5 SCR	MAN TGX 480 XXL Euro 5 EGR	RENAULT Magnum Euro 5 SCR	IVECO Stralis AS 440 S 46 Euro 5 SCR
Type de moteur	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne
Cylindrée	cc	12800	12700	12900	12419	12800
Puissance	ch	460	480	462	480	480
	tr/min	1400 - 1900	1900	1500 - 1900	1900	1400 - 1900
Couple	Nm	2300	2500	2300	2300	2400
	tr/min	1000 - 1400	1000 - 1300	1000 - 1400	1050 - 1400	1030 - 1400
						1550 - 2100
						2100
						1050 - 1500