

DAF XF105 510 FAN EURO 5 SCR

Effacité payante

Au début des années 2000, DAF était le petit poucet des sept constructeurs de poids lourds européens. Les choses ont bien changé aujourd'hui, et DAF doit ce succès en grande partie au XF105, qui date pourtant déjà de 2005. Pour ce test, nous avons pu bénéficier d'un XF105 en version porteur-remorque, ce qui explique les résultats de consommation obtenus.



Malgré quelques touches désuètes, la cabine du XF105 n'empêche pas le XF105 de continuer à séduire chauffeurs et responsables de parc.

Présenté en grandes pompes au RAI d'Amsterdam en octobre 2005, le XF105 mettait fin à la carrière du valeureux XF95 qui datait tout de même de 1996. Derrière quelques évolutions visuelles se cachaient de réelles nouveautés au cœur de la chaîne cinématique.

Puissances raisonnables

Chaîne cinématique. Le XF105 est propulsé par le moteur Paccar MX de 12.9 l de cylindrée. Développé et produit chez DAF Trucks à Eindhoven, ce bloc est un six cylindres en ligne à 4 soupapes par cylindre. C'étaient deux atouts majeurs en regard de la génération précédente sont la diminution de poids et le nombre de composants, à savoir 30 % de moins.

Lors du lancement, quatre puissances étaient annoncées : 410, 460, 510 et 560 ch. Seules les trois premières auront vu le jour, sur une plage de régime allant de 1500 à 1900 tr/min. La version la plus mus-

clée n'aura jamais été mise sur le marché. A ce niveau, un bref coup d'œil aux catalogues des concurrents permet de se rendre compte que DAF se situe en queue de peloton. 510 ch, c'est même moins que la génération XF95, qui proposait un 530 ch.

Mais au fil des années, la modernisation des moteurs a permis une augmentation du couple et les trois blocs affichent des valeurs de 2000, 2300, et 2500 Nm, disponibles dès 1000 tr/min et jusque 1410 tr/min. A titre de comparaison, le XF530 plafonnait quant à lui à 2350 Nm.

En plus de ce nouveau bloc, le nouveau frein moteur, baptisé MX Engine Brake, avait à la sortie du XF105 réellement ravi ses utilisateurs avec (enfin) des arguments solides : une retenue de 272 ch à 1500 tr/min pour une puissance maximale de 435 ch à 2100 tr/min. Exit donc l'ancien système (DEB) qui était plus connu pour son bruit que pour son efficacité.

Super ... Space Cab !

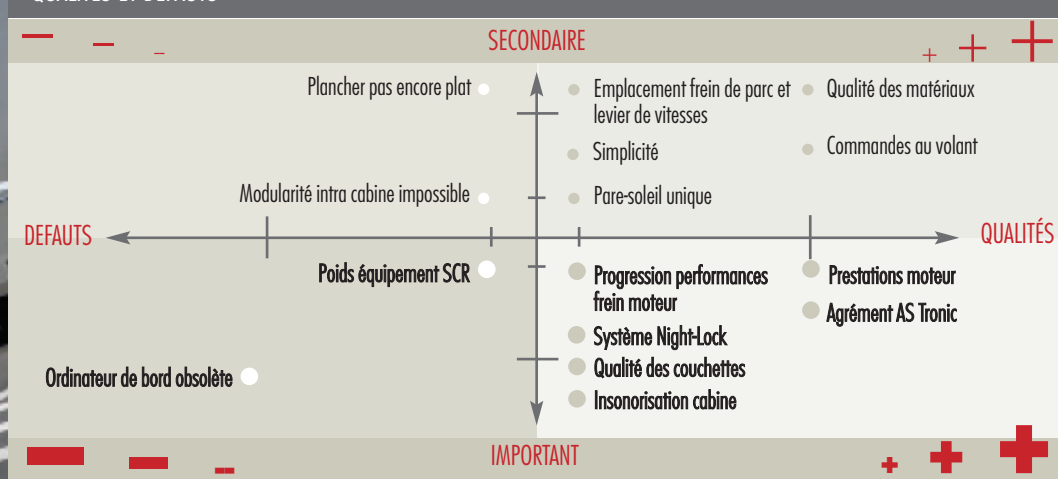
Ergonomie et confort. Le XF105 se décline en deux versions de cabine : Space Cab et Super Space Cab, qui bénéficient de cotes identiques au niveau de la largeur intérieure (2245 mm) et de la profondeur (2250 mm). Mais puisque l'arrivée du XF105 marquait une réduction significative du tunnel moteur de 33 cm à 15 cm, la cabine du XF105 offre aujourd'hui des hauteurs disponibles de 1750 mm en version Space Cab (1885 devant les sièges) et surtout de 2105 mm en version Super Space Cab (SSC) (2255 devant les sièges).

Le plancher n'est donc pas (encore) plat sur toute sa largeur et est officiellement conçu pour maintenir propre l'espace de vie du chauffeur. Même si dans d'autres véhicules le tunnel moteur a complètement disparu, cet argument peut se défendre si on considère que peu de chauffeurs réclament plus de 2105 mm pour se tenir debout... L'accès au poste de conduite se fait via trois marches dont les deux supérieures sont masquées par la porte. Deux mains courantes de taille généreuse assurent une sécurité maximale pour les chauffeurs qui les utilisent. Une fois à bord, les tons de gris accentuent le sentiment de volume, qui du reste, est bien réel, à savoir 9.3 m³.

Le volant à quatre branches, qui se règle via un bouton présent sur la colonne de direction, abrite bon nombre de fonctions dont celle de la programmation de vitesse en descente. La planche de bord est simple et classique, voire simpliste selon certains. On y retrouve le frein de parc ainsi que le discret commutateur de vitesses, du moins en version automatisée AS-Tronic. Une petite particularité concerne le niveau d'Adblue, qui reste mécanique au travers du petit cadran qui lui est dédié.

Même si ce qui est simple est souvent efficace, il faut néanmoins relativiser quand on aborde le cas de l'ordinateur de bord. N'ayons pas peur des mots, il est, en regard des concurrents, clairement dépassé. Bicolore, il nécessite la

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	89,02	26,22	3,395
La Sentinelle - Reims	196,3 km Autoroute avec légères côtes	86,56	31,43	2,754
Reims - Berchem	205,7 km Autoroute avec fortes côtes	86,57	35,68	2,426
Berchem - Barchon	172,6 km Autoroute avec fortes côtes	86,38	31,65	2,729
TOTAL	749,5 km	87,11	31,36	2,778
Temps	Beau / sec : Min 4° Max 18°			
Note	Test le 02 mai 2011			

LA CABINE EN SEPT POINTS



Les Sky Lights : jolis, utiles et surtout sans préjudice pour la consommation.



Un repos de grande qualité, au détriment d'une potentielle modularité.



Frein de parc et commutateur de vitesses prennent place sur la planche de bord.



La calandre sera sans doute aménagée pour répondre aux normes Euro 6.

manipulation d'un gros bouton situé à droite sous le frein de parc, pour consulter les infos souhaitées. Nul doute que la prochaine génération améliorera ce point précis.

Les rangements à portée de mains sont souvent un sujet de discussion parmi les chauffeurs. Chez DAF, ils sont suffisants et prennent place principalement au milieu de la console centrale au travers d'un espace muni d'un tapis anti-dérapant, de la célèbre tablette escamotable et enfin d'un vide-poches profond juste au-dessus du tunnel moteur. Sous la couchette inférieure peut prendre place un espace réfrigéré de 42 l, avec de part et d'autre deux coffres supplémentaires. Au-dessus de la console centrale, les grands espaces alimentent généreusement le volume total de la cabine qui flirte avec les 900 l. Enfin, et il s'agit d'une exclusivité DAF, le chauffeur peut disposer d'un système de protection contre les intrusions nocturnes : le DAF Night Lock. A nouveau simple et efficace, il permet surtout d'éviter de bricoler une sangle sur la largeur de la cabine.

Un repos de qualité

Le repos du chauffeur revêt une grande importance aux yeux du constructeur, ce n'est pas nouveau. Celui-ci ne transige donc pas avec ce point et le choix cornélien entre un grand lit confortable ou un espace modulable derrière le chauffeur qui offre des possibilités d'aménagements divers n'est pas d'actualité. Il suffit pour cela de regarder les dimensions de la

couchette du bas (210x81x15 mm) et celles du haut (205x70x10 mm) en précisant que les matelas sont d'un seul tenant. L'accès au lit supérieur se fait via une échelle munie d'échelons plats et donc confortables pour la plante des pieds. A noter enfin que la couchette du haut peut être relevée via un système ingénieux et facile baptisé Easy Lift. Ce concept de poignée est également pratique pour faire sécher un essuie ou un vêtement par exemple. Lors d'un récent comparatif européen des cabines au profil 'grand routier', la version SSC a d'ailleurs réuni bon nombre des suffrages, ce qui est d'autant plus remarquable que ses lointaines origines remontent encore à un concept développé en commun en 1987 avec... Pegaso.

Conforme aux attentes

Performances et consommation. Le moteur MX a récemment reçu une série d'innovations destinées à le rendre encore plus performant et économe. Outre les nouveaux pistons et une injection de carburant optimisée, la véritable nouveauté concerne le collecteur d'échappement unique, qui est entièrement recouvert d'une protection thermique isolante. Cette façon de faire améliore encore l'aérodynamisme en augmentant le rendement du turbocompresseur et, par conséquent, la combustion. Ces différents points doivent selon DAF réduire jusqu'à 3% la consommation de carburant et donc les émissions de CO₂. Place dès lors à la réalité des chiffres et au verdict final du test :

notre XF510 a consommé en moyenne 31,36 l. Ce chiffre supérieur aux résultats de nos tests les plus récents s'explique aisément : il s'agit bel et bien d'un camion-remorque. Les essais des constructeurs permettent d'estimer la consommation supplémentaire de ce genre de combinaison entre 1 et 1,5 l/100 km par rapport à 'un ensemble classique. Un XF105 en version tracteur aurait donc consommé aux alentours des 30 litres. La vitesse moyenne de notre ensemble de test, par contre, est excellente : 87,11 km/h.

Autre mesure devenue routinière, celle qui concerne le relevé de la consommation d'AdBlue, qui avec un total de 12 l pour le parcours, est sensiblement plus élevé que la moyenne générale. Les ratios sont de 1,62 l pour 100 km et de 5.18 % par rapport à la quantité de carburant.

Impressions de conduite. Disposer d'un ensemble camion-remorque (en version autoportée) fut une grande première sur le circuit Truck & Business. Ce qui frappe d'emblée dès les premiers kilomètres, c'est le confort et la souplesse, typique de ce genre de configuration.

Le poste de conduite est ergonomique et agréable dans son ensemble. Le pare-soleil coulissant d'un seul tenant (idéal quand le soleil vient de droite) fait partie des petits 'plus' qui agrémentent la vie à bord. L'insonorisation est de haut niveau, tout comme le comportement routier global. Le confort prend une dimension supplémen-

taire grâce à la boîte AS-Tronic, disponible en 12 ou 16 rapports. A ce niveau, le commutateur est simple et discret et est relayé par une manette à droite du volant. Précurseur à ce niveau, la version Super Space Cab peut recevoir des longues portées insérées dans le toit, baptisées Sky Lights. Au-delà de l'aspect pratique et du look appréciable, cette façon de faire offre un autre avantage, celui d'un accessoire qui ne porte pas préjudice à la consommation puisque sans relief ajouté.

Conclusion. La cabine la moins moderne et la puissance la plus raisonnable du marché ne semble pas empêcher la marque batave de s'imposer dans bon nombre de pays. Dans la continuité du XF95 qui avait bien préparé les clients, le XF105 est plus que jamais au top des ventes en Belgique. En partant du principe que les moteurs Euro 6 tiendront la route, que la nouvelle cabine prévue en 2013 ou 2014 mettra à nouveau le chauffeur en avant, alors le futur devrait prendre une tournure agréable pour un petit poucet devenu grand.

Pierre-Yves Bernard



Les rangements à portée de mains ne manquent pas.

Le pare-soleil d'un seul tenant : positif pour la sécurité.



La planche de bord est certes simple, mais efficace.

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 500	EURO 5	86,47	27,60	3 133
IVECO STRALIS AS ³ 450	EURO 5	82,78	29,12	2 843
SCANIA R480 HIGHLINE	EURO 5	85,33	29,34	2 908
IVECO STRALIS AS ³ 500	EURO 5	86,36	29,76	2 902

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR		ESSIEU AR	
Type	PACCAR MX Motor 375 kW	Type	SR 1347
Niveau Euro	Euro 5 SCR/EEV	Réduction	2,69
Configuration	6 cylindres en ligne	Capacité	13 000 kg
Injection	Haute pression / Pompes unitaires	DIRECTION	
Alésage x couple	130 x 162 mm	Caractéristiques	TRW à circuit simple
Cylindrée	12 900 cc	Diamètre du volant	450 mm
Taux de compression	16,5 : 1	SUSPENSION	
Puissance maxi	510 ch	Caractéristiques AV	Parabolique
Régime moteur	1500-1900 tr/min	Caractéristiques AR	Air / 4 Coussins
Couple maxi	2500 Nm	FREINS	
Régime moteur	1000-1410 tr/min	Caractéristiques	Disques avant et arrière
ELECTRICITÉ		Sécurité	ASR ABS EBS VSC ACC LDW FCW HSA
Tension de service	24 V	Frein de stationnement	Pneumatique
Batterie	2 x 12V 225 Ah	Frein moteur	MX Engine Brake / 435 ch à 2100 tr/min
Alternateur	28 V / 110 A	ROUES ET PNEUS	
Démarrateur	6,2 kW	Dimensions jantes	Alcoa R 22,5
EMBRAYAGE		Dimensions pneus	Michelin 315/70 R22,5 (toutes roues)
Type	Monodisque à sec	CABINE	
Caractéristiques	Système de commande électro-pneumatique	Type	Super Space Cab
Diamètre	430 mm	Suspension	Pneumatique 4 points
BÔTE DE VITESSES		Siège chauffeur	Super Air
Type	ZF AS Tronic 12AS2540 TD	Principaux équipements Double couchette, siège luxe, coffres de rangement sous couchette et au-dessus du pare-brise, frigo sous le lit, verrouillage centralisé, toit électrique relevable et coulissant, rétros électriques avec dégivrage, lampes de lecture, chauffage cabine, climatisation, ...	
Rapports	12		
Réduction 1 ^{er} rapport	15,86		
Réduction rapport supérieur	1,00		
Réduction marche AR	Direct Drive : 14,68 : 1		
ESSIEU AV			
Type	152 N		
Angle de rotation	49°		
Capacité	7500 kg		

DIMENSIONS ET MASSES

Poids en ordre de marche	9700 kg	Largeur utile	2245 mm
MMA	44 000kg	Hauteur utile	2255 / 2105 mm
Longueur HT	2250 + 7825 mm	Emmarchement	405/350/360/360 mm
Empattement	5050 / 1400 mm	Couchette du bas	210 x 81 x 15 mm
Largeur HT	2490 mm	Couchette du haut	205 x 70 x 10 mm
Hauteur HT	3940 mm	Rangements	820 l

LES CONCURRENTS

	MERCEDES Actros 1851 LS Euro 5 SCR	SCANIA R500 Topline Euro 5 SCR	VOLVO FH500 Euro 5 SCR	MAN TGX 480 XXL Euro 5 EGR	RENAULT Magnum Euro 5 SCR	IVECO Stralis AS 440 S 50 Euro 5 SCR
Type de moteur	V8	V8	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne	6 cyl. En ligne
Cylindrée	cc	15928	15600	12 800	12419	12800
Puissance	ch	510	500	500	480	520
	tr/min	1800	1800	1400 - 1900	1900	1430 - 1900
Couple	Nm	2400	2500	2500	2300	2550
	tr/min	1080	1000 - 1300	1050 - 1400	1050 - 1400	1050 - 1430
						1000 - 1525