

## NOUVELLE GÉNÉRATION DU MERCEDES OM 471

# Plus souple, plus 'tolérant'

La masse de couple disponible à bas régime (juste au-dessus du ralenti) permet de ne plus passer en mode manuel dans de nombreux cas de figure.



Quatre ans après le lancement du moteur 'heavy duty' OM 471, Mercedes-Benz remet l'ouvrage sur le métier. But avoué, (encore) diminuer la consommation de 3 %. Un long galop d'essai en Slovénie nous a permis de juger des qualités dynamiques de ce nouveau moteur.

Le moteur OM 471 (6 cylindres en ligne de 12,8 l de cylindrée) est désormais disponible en cinq versions, et c'est maintenant un 530 ch qui constitue le sommet de la gamme (et non plus le 510 ch), avec un couple qui gagne encore 100 Nm et s'établit à 2600 Nm.

### Puissance et couple à bas régime

Le plus important est que 1600 Nm de couple sont déjà disponibles à peine au-dessus du ralenti, tandis que la valeur passe à 2000 Nm au moins sous la barre des 800 tr/min. Cela se ressent sur le plan de la souplesse.

Les puissances sont atteintes, selon la variante, à 95 % entre 1300 et 1400 tr/min. Le régime nominal des nouveaux moteurs s'élève désormais à 1600 tr/min,

soit 200 tours en dessous du modèle précédent, et se maintient sur une plage de régime plus large : à 1800 tr/min, on ne perd qu'1 % de puissance.

L'OM 471 se caractérise par deux arbres à cames en tête assemblés, par la technologie d'injection Common Rail à pression relevée X-Pulse de deuxième génération (unique en son genre) et par un turbocompresseur asymétrique. Avec le système X-Pulse, la pression de rail maximale est passée de 900 à 1160 bars, permettant ainsi d'obtenir une pression d'injection maximale de 2700 bars !

La robustesse du moteur a été encore accrue : comme la cartographie moteur est déterminée via le calculateur (pilotage en amont), plusieurs composants ont pu être supprimés. Le raisonnement est

aussi simple que logique : des pièces en moins, c'est de l'usure en moins.

Notre galop d'essai nous a permis de soulever deux évolutions remarquables. D'une part, nous avons mesuré une différence significative au niveau des démarrages : ils sont plus vigoureux lorsque l'on met des gaz. Autre point : une tendance nette à plus de tolérance à bas régimes, sans devoir passer par le mode manuel dans le cas

où le PPC n'est pas actif. Ce point est particulièrement marqué sur le modèle 530 ch.

Par contre, la consommation n'étant jamais mesurable lors de simples prises en mains, nous attendrons sagement un test complet pour vérifier les dires du constructeur, qui annonce une baisse de 3 %.

Pierre-Yves Bernard

### LA GAMME OM471 EVO2

PUISSANCE	COUPLE
310 kW / 421 ch à 1600 tr/min	2100 Nm / 1100 tr/min
330 kW / 449 ch à 1600 tr/min	2200 Nm / 1100 tr/min
350 kW / 476 ch à 1600 tr/min	2300 Nm / 1100 tr/min
375 kW / 510 ch à 1600 tr/min	2500 Nm / 1100 tr/min
390 kW / 530 ch à 1600 tr/min	2600 Nm / 1100 tr/min