

Volvo FH500 I-Save

Rendement énergétique maximum



En attendant le prochain facelift, le Volvo FH continue à évoluer sur le plan mécanique... tout en abaissant encore sa consommation.

On peut dire ce qu'on veut du diesel, il faudra encore faire avec pendant quelques années. C'est ce qu'a bien compris Volvo Trucks qui a encore remis sa ligne cinématique sur le métier pour grapiller quelques pourcents en consommation.

Les consommations sont en baisse depuis l'avènement des normes Euro 4/5. La généralisation des boîtes automatisées n'y est pas pour rien, et l'arrivée des cruise controls prédictifs a encore permis d'aller plus loin. Dans ce contexte, Volvo Trucks présente son FH I-Save, destiné aux longues distances. Cette nouvelle solution associe le nouveau moteur D13 Turbo Compound à une nouvelle version du système I-See. La réduction de

consommation de 7 % est-elle bien réaliste ? C'est ce que nous avons voulu savoir...

D13TC

Moteur. Le nouveau moteur D13TC se base sur une technologie qui a déjà fait ses preuves par le passé. Par rapport au D13 Euro 6/D, le nouveau venu possède des pistons d'une nouvelle forme qui améliore la combustion et augmente l'efficacité via un guidage de la chaleur et de l'énergie au centre des cylindres. L'énergie excédentaire contenue dans les gaz d'échappement est ensuite utilisée pour alimenter le moteur par le biais d'une turbine supplémentaire dans le flux d'échappement. L'impact sur le couple est éloquent : pour une même puis-

sance de 500 ch, le D13TC produit 300 Nm de plus, passant de 2.500 à 2.800 Nm. Il faut donc accélérer moins souvent et il faut moins de carburant pour maintenir une vitesse constante. A ces arguments, Volvo ajoute de nouveaux essieux arrière et surtout un système I-See (enfin) au top, avec une carte mise à jour et un logiciel de changement de vitesses optimisé pour les longues distances.

BON À SAVOIR

- Pour une même puissance, 300 Nm de plus !
- Une économie de carburant attendue de 7 %
- Un logiciel qui gère la hauteur du châssis



Cette nouvelle commande permet d'abaisser le châssis au-dessus de 60 km/h.

Cabine. Si ce n'est le discret lettrage I-Save sur les portes, rien ne distingue ce modèle d'un autre. Les rétroviseurs classiques sont toujours présents, mais il n'y a plus de pare-soleil, sobriété passive oblige.

Une fois à bord, on remarque certaines nouvelles commandes ou boutons-poussoirs. Les quatre premiers commandent la boîte I-Shift. A noter : le passage en manuel n'est plus possible lorsque l'on roule au Cruise Control. Vient ensuite l'assistance au maintien de la trajectoire. Directement lié au Volvo Dynamic Steering, ce système corrige momentanément la trajectoire si l'on en dévie. Enfin, il y a le bouton qui gère la hauteur de la suspension pneumatique. Optionnel, il permet d'abaisser le châssis de 10 à 30 mm au-delà de 60 km/h pour diminuer la consommation. Il vaut d'ailleurs mieux que ce système soit à commande manuelle, car le revêtement routier n'est pas toujours adéquat.

Impressions de conduite. Les qualités et le confort du FH sont bien connus. Notre véhicule de test était équipé du frein moteur renforcé VEB+, mais aussi d'un ralentisseur. Dans ce cas, la puissance totale de retenue est de 830 kW à 2.300 tr/min, à utiliser de façon adéquate.

Le système qui corrige la trajectoire est tout simplement bluffant. Il permettra d'éviter des accidents, mais ne doit pas concéder au chauffeur le moindre manque d'attention.

FICHE TECHNIQUE VOLVO FH500 I-SAVE

- **Type** : tracteur 4x2
- **Cabine** : Globetrotter XL
- **Désignation moteur** : D13TC 500
- **Empattement** : 3.700 mm
- **Cylindrée** : 12,8 litres
- **Freins auxiliaires** : VEB+ / retarder : 830 kW / 2.300 tr/min
- **Puissance maxi** : 500 ch (338 kW) 1.250 - 1.600 tr/min
- **Couple maxi** : 2.500/2.800 Nm entre 900 - 1.300 tr/min
- **Niveau d'émission** : Euro 6 / Step D
- **Boîte de vitesses** : automatisée 12 rapports I-Shift
- **Rapport de pont** : 2,31

Performances et consommation.

Peu avant ce test, nous en avions déjà réalisé un autre avec un FH 460 'sortie usine' équipé d'un rapport de pont très favorable à la consommation (2,31). Nous avons réalisé le parcours de consommation avec l'I-See et en profitant de l'abaissement du châssis. Ce FH460 avait tenu une moyenne de 84 km/h pour une consommation moyenne de 27,63 l/100 km. Ce très bon résultat, réalisé avec un véhicule de série, était prometteur, puisqu'il améliorerait tous les scores réalisés jusque là par le Volvo FH 460 (dans l'ordre : 87,46 km/h et 28,73 l, 88,20 km/h et 29,39 l, et enfin 84,59 l et 29,20 l). Nous attendions dès lors avec impatience la version 500 ch pour corroborer ce résultat, et nous n'avons pas été déçus !

Lisez plutôt : 85,26 km/h de moyenne et une consommation de 28,24 l, soit une légère hausse par rapport au 460 ch que l'on peut expliquer par la moyenne supérieure.

Clairement attendu au tournant, l'I-See s'est (enfin) montré très performant et a mis en valeur les qualités du moteur Turbo Compound, puisque nous sommes souvent restés en vitesse de croisière à des régimes de 900 tr/min. Autant dire que certains anciens chauffeurs auront du mal à accepter le principe. Pourtant, moins de changements de vitesse, cela veut dire moins de ruptures de charge et une consommation plus faible, sans rien céder en vitesse moyenne. Enfin, nous avons consommé 2,9 litres d'AdBlue, soit moins qu'avec les autres FH. Cela doit être dû à la technologie de refroidissement empruntée au grand frère FH16.

Conclusion. Le FH a cette fois remis une technologie plus ancienne au goût du jour. Il n'y a plus qu'à attendre un premier lifting de la cabine qui date maintenant de huit ans.

PIERRE-YVES BERNARD



Exit le pare-soleil classique. L'objectif premier de ce véhicule est la consommation !