

Volvo FH460 I-Save

Turbo Compound : exploitation maximale



Avec le prix exorbitant qu'atteint le diesel, il est de bon ton d'être parcimonieux avec le précieux liquide. Toutes les solutions étant les bienvenues, mêmes des solutions anciennes sont remises au goût du jour. En témoigne ce Volvo FH équipé du Turbo Compound.

Le FH s'est offert une nouvelle face avant plus expressive.

Et si l'innovation passait par des techniques éprouvées ? C'est précisément ce que Volvo a réalisé en lançant en 2019 son FH I-Save, destiné aux longues distances et dont la principale nouveauté était le nouveau moteur D13TC et des fonctionnalités d'économie de carburant actualisées.

D13TC

Ce nouveau moteur se base sur une technologie Turbo Compound qui a déjà fait ses preuves. Par rapport au D13 Euro 6D, le nouveau venu possède des pistons d'une nouvelle forme qui améliorent la combustion et augmentent 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 utilisée pour alimenter le moteur par le biais d'une turbine supplémentaire dans le flux d'échappement.

Ce qui est marquant, c'est la valeur de couple qui prend de l'ampleur : pour une même puissance de 460 ch, le D13TC en produit 300 Nm de plus, passant ainsi de 2300 à 2600 Nm. La finalité du système est de diminuer le nombre des phases d'accélération et de maintenir plus longtemps une vitesse constante. En complément, les ingénieurs ont également conçu de nouveaux essieux arrière. Mais ce n'est pas tout : ce moteur à haut rendement énergétique inclut aussi une coupure

de ralenti moteur, un I-Cruise avec I-Roll qui ajuste la vitesse pour réduire la consommation de carburant et une pompe de servodirection à cylindrée variable.

Cabine. La dernière version de la cabine FH se démarque visuellement de la précédente par de nouvelles optiques et une nouvelle calandre. Chez Volvo, les rétroviseurs classiques sont toujours de mise, mais il n'y a plus de pare-soleil, sobriété passive oblige !

Trois marches sont à gravir pour accéder au poste de conduite, ce qui induit la présence toute relative du tunnel moteur. La planche de bord arbore un design un peu avant-gardiste, avec des tons parfois surprenants, tandis que les



La planche de bord est toujours un peu avant-gardiste.



Les commandes I-Shift sont aussi plus modernes.



Des rétroviseurs oui mais plus de pare-soleil.

commandes sont modernes et esthétiques. Rien de bien neuf ici, à l'exception de certaines commandes supplémentaires qui font leur apparition au travers de boutons poussoirs.

Il y a quatre boutons qui reprennent les commandes de la boîte I-Shift, et cela limite les interventions que le chauffeur peut réaliser. Le passage en manuel n'est par exemple plus possible lorsque l'on roule au Cruise Control. La commande de l'assistance au maintien de la trajectoire, directement lié au Volvo Dynamic Steering, corrige momentanément la trajectoire en cas de déviation constatée par le système.

RÉGLAGE ASSISTÉ DE LA HAUTEUR DE CHÂSSIS

Enfin, il faut parler d'une grande première : le bouton qui permet de gérer la hauteur de la suspension pneumatique. Optionnel, il permet dès que la vitesse de 60 km est atteinte, d'abaisser le châssis de 10 à 30 mm pour diminuer la consommation. Le bouton est indispensable car il permet justement d'éviter que le système ne se déclenche de façon automatique si le sol n'est pas adéquat pour le faire.

Impressions de conduite. Les qualités du FH étant déjà connues, on se bornera à en mettre deux en exergue : la visibilité et le confort de conduite en lien direct avec le VDS. Au chapitre du freinage, le véhicule était équipé du frein moteur renforcé VEB+, d'une puis-

sance de retenue de 380 kW (517 ch) à 2300 tr/min. Un potentiel qu'il s'agit d'utiliser correctement.

Performances et consommation.

C'est la troisième fois que nous testons un moteur Turbo Compound, mais la première fois avec la cabine la plus récente. La première fois, il s'agissait d'un 460 ch 'sortie usine', fait rare au niveau des tests presse. Nous avions réalisé le parcours avec l'I-See et en profitant de l'abaissement du châssis. Le rapport de pont de 2.31 était plus que favorable, et au final, le FH460 avait tenu une cadence moyenne de 84 km/h pour une consommation de 27,63 l/100 km. C'était déjà un très bon résultat, surtout si on le comparait aux chiffres réalisés avec d'autres FH 460. Cette fois, nous n'avons pas pu rééditer la même moyenne horaire à cause des nombreux chantiers sur l'E25), mais la consommation est bluffante : 25,40 l/100 km. C'est tout simplement le meilleur résultat jamais obtenu avec un FH. La technologie Turbo Compound semble donc se montrer à la hauteur mais il faut aussi souligner les prestations de l'I-See qui est enfin performant.

Conclusion. Avec le temps, certains concurrents avaient pris de l'avance au niveau consommation, mais avec la technologie Turbo Compound remise au goût du jour, on peut parler d'un retour au premier plan pour le FH.

✍ PIERRE-YVES BERNARD

BON À SAVOIR

- Pour une même puissance, 300 Nm de plus
- Retour au premier plan au niveau consommation
- Un logiciel gère la hauteur du châssis

FICHE TECHNIQUE VOLVO FH4B-460 TC I-SAVE

- **Type** : tracteur 4x2
- **Cabine** : Globetrotter Sleeper Cab
- **Cylindrée** : 12,8 litres
- **Désignation moteur** : D13K TC 460
- **Empattement** : 3 700 mm
- **Freins auxiliaires** : VEB+ 380 kW / 2300 tr/min
- **Puissance maxi** : 460 ch (338 kW) 1250 - 1600 tr/min
- **Couple maxi** : 2 600 Nm entre 900 - 1300 tr/min
- **Niveau d'émission** : Euro 6 / Step D
- **Boîte de vitesses** : I-Shift AT2612F
- **Rapport de pont** : 2.31