



## MEDIA INFORMATION

4 mars 2008

### **Chevrolet Epica : une nouvelle boîte automatique à 6 rapports**

- Plus sobre et plus performante
- Disponible avec chacun des trois moteurs

Zurich/Genève. Tout en douceur : une toute nouvelle boîte automatique six vitesses est désormais disponible sur la berline haut de gamme de Chevrolet Europe. L'Epica offre l'espace et le confort d'une berline moyenne supérieure, mais à un prix bien inférieur. Le traditionnel souci du confort Chevrolet se retrouve dans cette nouvelle boîte automatique qui peut être accouplée aux motorisations 2,5 l 156 ch et 2.0 VCDi 150 ch.

La vaste plage de démultiplication (6,14 à 1) de la transmission automatique six vitesses de Chevrolet Europe optimise l'utilisation de moteur et permet de consommer moins aux vitesses élevées qu'une classique boîte automatique à quatre vitesses. Elle offre également des changements de rapports très doux sans à-coups, en montant ou en descendant les vitesses.

Grâce à un sixième rapport surmultiplié, l'Epica 2.5 équipée de la nouvelle transmission consomme jusqu'à 15% de moins en vitesses stabilisées comprises entre 90 et 120 km/h que la version précédente équipée d'une transmission automatique cinq vitesses. De plus, cette boîte améliore de 10% les temps de l'Epica sur le 0 à 40 km/h et le 0 à 60 km/h.

Les six vitesses de la nouvelle transmission bénéficient de rapports serrés. Ce qui profite autant aux performances qu'à la qualité du comportement. Cette caractéristique, associée à la vaste plage de démultiplication, permet également d'avoir une première courte de 4,58:1, favorable aux démarrages et aux accélérations, tout en garantissant le dynamisme aux faibles vitesses. Les rapports serrés ont également permis d'avoir une sixième surmultipliée de 0,75 à 1. Cette démultiplication longue réduit le régime moteur aux vitesses de croisière élevées, diminuant la demande moteur et améliorant de ce fait la sobriété.

Chevrolet Europe décline la transmission automatique six vitesses Hydra-Matic en deux versions : la 6T40 pour les moteurs essence six cylindres en ligne et la 6T45 pour les moteurs diesel à couple important. En dépit du nombre plus élevé de rapports, les deux versions conservent l'encombrement d'une transmission conventionnelle, ce qui les classe

#### **Chevrolet Belgium**

Prins Boudewijnlaan 24 A, gebouw B Tel. +32 (0)3 450 63 54  
B 2550 Kontich Fax +32 (0)3 450 64 78  
Belgium

[www.media.chevrolet-europe.com](http://www.media.chevrolet-europe.com)

parmi les plus compactes de leur catégorie. La 6T40 mesure 341 mm de long, 537 mm de large et 386 mm de haut, et la 6T45 366 mm, 537 mm et 386 mm pour les mêmes cotes.

Cette compacité a été facilitée en partie par la simplicité mécanique du fonctionnement des embrayages internes des transmissions, offrant une grande douceur de fonctionnement dans un encombrement très réduit. Elle se base sur l'utilisation de trois trains épicycloïdaux, trois embrayages à disques fixes et deux embrayages à disques rotatifs.

Les ingénieurs ont encore pu réduire la taille de ces transmissions grâce à l'utilisation d'un convertisseur de couple hyper-elliptique très étroit. Utilisant un blocage de convertisseur à simple plateau et comportant une section transversale ovale, il permet aussi de réduire le poids des transmissions tout en améliorant le rendement hydraulique.

Le pilotage se fait par un contrôleur 32 bits sophistiqué intégré à un boîtier de gestion TEHCM (Transmission Electro-Hydraulic Control Module), le tout disposé à l'intérieur des transmissions, ce qui réduit la complexité du véhicule. Le boîtier fonctionne dans le bain de fluide de transmission, ce qui le protège des coups extérieurs et facilite la construction modulaire et l'assemblage. Le TEHCM pilote également l'utilisation du changement de vitesse par impulsions effectuées par le conducteur, le DSC (Driver Shift Control). A l'aide du DSC, le conducteur peut sélectionner manuellement la vitesse qu'il préfère en fonction du profil de la route.

La pompe hydraulique à cylindrée fixe compacte du type IX Gear, entraînée par l'arbre principal, permet d'abaisser le bruit et les vibrations, et améliore le rendement hydraulique. Des sécurités électroniques empêchent les passages de vitesse erronés, qui pourraient endommager le moteur ou affecter la maîtrise du véhicule.

L'utilisation du fluide de transmission haut de gamme DEXRON®-VI, dont la viscosité est plus constante que les autres fluides du marché, améliore encore la fiabilité et la constance des changements de rapports. Les passages s'effectuent mieux, tout comme le transfert de couple. Avantage pour le client, il n'est pas nécessaire en conditions normales de procéder à une vidange de fluide tout au long de la vie de la transmission.

**Contacts :**

Yves De Cauwer

Chevrolet Belgium

+ 32 (0)3.450.63.54

mob. +32 486 432 459

[yves.de.cauwer@gm.com](mailto:yves.de.cauwer@gm.com)

**Chevrolet Belgium**

Prins Boudewijnlaan 24 A, gebouw B  
B 2550 Kontich  
Belgium

Tel. +32 (0)3 450 63 54  
Fax +32 (0)3 450 64 78

[www.media.chevrolet-europe.com](http://www.media.chevrolet-europe.com)