

# Communiqué de presse État: 8.7.2019

## Hyundai présente la technologie inédite des moteurs CVVD

- **Nouvelle commande de soupape intelligente en fonction de la situation de conduite**
- **La performance augmente de 4 %, l'efficacité du carburant augmente de 5 %, les émissions baissent de 12 %**
- **Première utilisation dans la nouvelle génération de moteurs Smart Stream G1.6 T-GDi**

Hyundai présente un nouveau moteur turbo Smart Stream G1.6 T-GDi avec la technologie CVVD inédite. CVVD est l'acronyme de «Continuously Variable Valve Duration» et désigne la variation en continu de la durée d'ouverture des soupapes.

CVVD optimise aussi bien la performance du moteur que l'efficacité énergétique du carburant. La technologie de commande des soupapes développée par Hyundai régule la durée d'ouverture et de fermeture des soupapes en fonction de la situation de conduite. Selon la situation, elle permet parallèlement une augmentation de la performance de 4 % et une amélioration de l'efficacité du carburant de 5 %. De plus, CVVD baisse les émissions de 12 %.

Albert Biermann, président et directeur du département de la recherche et du développement de Hyundai Motor Group, affirme: *«Le développement de la technologie CVVD est la chance pour Hyundai d'endosser un rôle de leader dans l'introduction de technologies de propulsion innovantes. Nous allons poursuivre nos efforts d'innovation pour concrétiser le changement de paradigme et assurer la durabilité de notre modèle d'affaires.»*

### **Innovation: une durée d'ouverture continue des soupapes**

Jusqu'à présent, la performance et le rendement d'un moteur à combustion étaient pilotés par une technique de commande des soupapes qui ajuste le moment d'ouverture et de fermeture ainsi que la course d'ouverture (levée) de la soupape.

Les technologies typiques de commande variable des soupapes déterminent le moment d'ouverture et de fermeture de la soupape (CVVT = Continuously Variable Valve Timing) ou le volume d'air en réglant la profondeur d'ouverture (CVVL = Continuously Variable Valve Lift). Ces technologies de commande variable des soupapes ne peuvent cependant pas régler la durée d'ouverture des soupapes car la fermeture a lieu en fonction du moment de l'ouverture et ne peut donc pas réagir à la charge du moteur (situation de conduite). La CVVD de Hyundai emprunte de nouveaux chemins en permettant une durée d'ouverture de la soupape pratiquement indépendante.

### **Nouveau moteur Smart Stream G1.6 T-GDi**

De même, le nouveau moteur Smart Stream G1.6 T-GDi de 132 kW/180 ch et de 265 Nm est le premier moteur à disposer de la nouvelle technologie CVVD. Le moteur quatre cylindres turbo essence fonctionne de plus avec un nouveau système de retour des gaz d'échappement à basse pression, qui achemine une partie des gaz d'échappement devant le turbocompresseur (et non du côté aspiration). De ce fait, le rendement et l'efficacité du carburant augmentent à charge élevée.

Le nouveau moteur dispose de plus d'un système de gestion thermique intégré qui amène rapidement le moteur à la température de service et le refroidit efficacement. L'augmentation de la pression d'injection à 350 bar (+ 100 bar par rapport au moteur T-GDi jusqu'à présent) assure un meilleur remplissage des chambres de combustion. Grâce à l'utilisation de composants optimisés à faible friction, il a été possible de réduire de 34 % la résistance interne du moteur. Ces mesures contribuent elles aussi à augmenter la performance et le rendement tout en réduisant les émissions.

L'utilisation du nouveau moteur Smart Stream G1.6 T-GDi est réservée dans un premier temps au Hyundai Sonata Turbo, un modèle que Hyundai ne propose pas en Europe. Des modèles pour le marché européen sont en cours de préparation.

Vous trouverez la vidéo sur la nouvelle technologie des moteurs sur: [youtu.be/5atYksEpAm8](https://youtu.be/5atYksEpAm8)

\* \* \*

#### **Personne de contact:**

##### **Hyundai Suisse**

Nicholas Blattner, tél. +41 44 816 43 45; fax: +41 44 816 43 09; e-mail: [nicholas.blattner@hyundai.ch](mailto:nicholas.blattner@hyundai.ch)

Les communiqués de presse et les photos peuvent être consultés ou téléchargés sur le site Internet de Hyundai réservé aux médias: [news.hyundai.ch](https://news.hyundai.ch)