



## Hyundai Motor présente ses technologies économes en carburant au Salon de Paris 2014

- Hyundai Motor exhibe deux nouveaux concepts de motorisations pour économiser encore plus de carburant
- Des solutions hybrides et bicarburants pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>
- Le leadership de Hyundai au niveau des piles à combustible renforcé, avec les ix35 Fuel Cell et Intrado

Hyundai Motor a dévoilé ses dernières innovations en matière de motorisations plus économes en carburant au Salon de Paris 2014, ainsi que le meilleur de sa technologie de piles à combustible.

La société a présenté deux nouveaux moteurs (T-GDi) turbo à injection directe économes en carburant (T-GDi) de 1,0 litre et de 1,4 litre pour répondre à la demande croissante de véhicules de plus petite cylindrée. Hyundai Motor a également présenté une version hybride de 48 volts de la i40 et une New Generation i30 alimentée au gaz naturel comprimé (CNG), soulignant son engagement à réduire l'impact de ses véhicules sur l'environnement.

Allan Rushforth, vice-président et COO de Hyundai Motor Europe, a expliqué : « Hyundai Motor s'est engagé à créer une mobilité durable pour les consommateurs européens. En plus de notre programme novateur de pile à combustible, nous continuons à concevoir des véhicules utilisant de nouvelles technologies et des carburants alternatifs pour réduire les émissions et améliorer l'expérience des consommateurs avec Hyundai ».

**NEW THINKING. NEW POSSIBILITIES.**

HYUNDAI MOTOR EUROPE GmbH  
Kaiserleipromenade 5  
63067 Offenbach, Allemagne  
[www.hyundai.com/eu](http://www.hyundai.com/eu)

## **i40 48V Hybrid**

La i40 48V Hybrid réduit considérablement les émissions de CO<sub>2</sub> et la consommation de carburant par rapport au modèle de série alors que sa production ne coûte que le quart d'une solution entièrement hybride. Basée sur une motorisation diesel 1,7 litre, le concept-car est équipé d'une batterie au plomb-carbone de 48 volts, qui augmente sa puissance de 15 % et réduit les émissions de CO<sub>2</sub> de pas moins de 20 %.

Grâce à l'utilisation d'un générateur entraîné par courroie (Belt-driven starter generator ou BSG) en lieu et place de l'alternateur classique, le moteur est capable de redémarrer pratiquement sans bruits ni vibrations. La i40 48V Hybrid peut fonctionner en mode entièrement électrique à faible vitesse et à vitesse de croisière. La batterie plomb-carbone se recharge toute seule pendant la décélération et grâce à la récupération d'énergie au freinage tandis que le BSG fait office de générateur. Lors de l'accélération, le BSG soutient le moteur avec ses 10kw supplémentaires pour réduire la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub>. Couplé à un plus grand turbo, le système développe 155 ch et offre un couple maximal de 360 Nm.

La batterie plomb-carbone a été choisie en raison de son excellent rapport puissance-coût, de sa capacité de charge rapide et de sa durabilité. Elle ne nécessite aucun système de refroidissement actif et peut donc être stockée dans le logement de la roue de secours sans réduire l'espace de chargement. La batterie au plomb-carbone est par ailleurs presque entièrement recyclable à la fin de son cycle de vie.

Les technologies de la 48 V Hybrid sont rentables, arborent des dimensions compactes, ont un poids plume (à peine 46 kg) et se logent facilement à côté des motorisations existantes : elles pourraient donc avoir de vastes applications potentielles dans les futures voitures de production Hyundai.

### **New Generation i30 CNG (gaz naturel comprimé)**

La i30 New Generation CNG fait appel aux dernières technologies développées par Hyundai et se dote du nouveau moteur T-GDi 1,4 litre de la société, couplé à une nouvelle transmission sept rapports à double embrayage.

Lorsqu'il est équipé de celle-ci, le moteur émet à peine 87 g/km de CO<sub>2</sub>, soit une réduction significative par rapport au moteur à combustion interne équivalent, et répond aux strictes normes Euro6c trois ans avant leur entrée en vigueur en 2017. Lorsqu'il fonctionne au GNC, le moteur développe 117 ch et un couple maximal de 206 Nm de 1500 à 3 500 tr/min.

Le GNC est stocké dans un réservoir rectangulaire dans le plancher pour ne pas hypothéquer l'espace intérieur. Recouvert d'une matrice de polyamide étanche au gaz (à l'intérieur) et protégé par du plastique haute performance renforcé à la fibre de verre (à l'extérieur), le nouveau système fournit une solution économe pour stocker le gaz et pèse 50 % de moins que le réservoir en acier équivalent.

Le réservoir peut contenir 15 kg de gaz à une pression de 200 bars. Un nouveau régulateur de pression électrique abaisse la pression du gaz à un état opérationnel en deux étapes, d'abord à 20 bars puis entre 4 et 11 bars. Le moteur bicombustible utilise à la fois l'essence et le gaz naturel comprimé comme carburant, offrant la possibilité de passer automatiquement à l'essence une fois la réserve de GNC épuisée.

### **Véhicules à piles à combustible ix35 Fuel Cell et Intrado**

En plus de ses nouvelles motorisations, Hyundai présentera les derniers nés de son programme novateur de pile à combustible, notamment le premier véhicule à

hydrogène produit en série au monde, la ix35 Fuel Cell. Hyundai a déjà démontré ses capacités en parcourant un trajet record de 700 km à travers l'Europe et en ayant déjà livré de nombreux véhicules sur tout le continent, y compris au Danemark, en Norvège, en France, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Suède et au Royaume-Uni.

Le concept-car Intrado, qui a fait son entrée sur la scène internationale plus tôt cette année, est également présent sur le stand. Intrado est synonyme de nouvelle direction pour Hyundai et annonce la façon dont les voitures répondront aux besoins de mobilité du futur. Bien plus qu'un exercice de style, l'Intrado incarne la conviction de Hyundai que les technologies avancées et le design intelligent peuvent ne faire qu'un pour collaborer de manière plus efficace avec le conducteur et les passagers.