

[Ignorer la navigation](#)

- [MODÈLES VOLVO](#)
- [VOLVO SERVICE](#)
- [MARQUE](#)

- [Car Configurator](#)
- [Newsletter](#)
- [Ma Volvo](#)
- [Communiqués de presse](#)
- [Calculateur de leasing](#)

Concessionnaires

[Recherche](#)



- [Entreprise](#)
- [Customer Care](#)
- [News & Events](#)
 - [News](#)
 - [Events](#)
- [Newsletter](#)
- [Informations atelier](#)
- [Sécurité](#)
- [Environnement](#)

- [Qualité](#)
- [Histoire](#)
- [Volvo Concept Lab](#)

Communiqués de presse

[Retour](#)

Présentation de la Volvo Multi-Fuel, un prototype à hautes performances optimisé pour fonctionner avec cinq carburants différents

Dans le cadre de sa recherche de solutions de mobilité durable, Volvo Car Corporation a développé un système utilisant de multiples carburants. La Volvo Multi-Fuel est un prototype optimisé pour fonctionner avec cinq carburants différents : hythane, biométhane, gaz naturel, bioéthanol E85 et essence. L'hythane est composé de 10 % d'hydrogène et de 90 % de méthane et a fourni d'excellents résultats avec ce système.

Optimisée pour cinq carburants différents

La Volvo Multi-Fuel est un prototype cinq cylindres de 2,0 litres (200 ch) qui fonctionne avec cinq carburants différents : l'hythane, le biométhane, le gaz naturel (GNC), le bioéthanol E85 (85 % de bioéthanol et 15 % d'essence) et l'essence. Ce nouveau concept unique en son genre est présenté au Michelin Challenge Bibendum 2006.

" L'ensemble de la voiture est optimisé pour fournir des performances élevées quel que soit le carburant utilisé ", explique Mats Morén, directeur de projet Moteur chez Volvo Car Corporation. La Multi-Fuel est aussi sûre que les autres voitures Volvo tout en présentant l'avantage supplémentaire d'être exceptionnellement propre. Le fait que la contribution nette de la combustion de carburants renouvelables purs tels que l'hydrogène, le biométhane et le bioéthanol à la production de dioxyde de carbone fossile soit quasiment nulle constitue l'un de ses points forts. " Il s'agit d'un premier pas vers une société fonctionnant à l'hydrogène ", poursuit Mats Morén. " Et il se peut que le développement du système permette d'augmenter encore davantage la quantité d'hydrogène utilisée. "

Indépendance vis à vis des infrastructures locales

Chez Volvo Car Corporation, nous sommes convaincus que les routes vers le futur sont multiples. Aucun carburant renouvelable ne peut, à lui seul, remplacer les carburants fossiles actuellement utilisés. En raison de la variété des conditions locales, les différents marchés ont besoin de moteurs utilisant différents carburants alternatifs ainsi que des carburants conventionnels plus propres. Dans cette optique, Volvo Car Corporation a développé le Multi-Fuel, un prototype qui peut fonctionner avec cinq types de carburants différents et utiliser ainsi la source d'énergie disponible à un endroit donné - n'importe où dans le monde. "

L'idée consiste à utiliser les carburants produits localement ", explique Mats Morén. " Cela entraîne en outre une diminution des transports de carburant intercontinentaux. "

Réservoir renforcé pour combustible gazeux

Le véhicule Multi-Fuel dispose d'un grand réservoir et de deux réservoirs plus petits présentant une capacité totale de 98 litres pour les combustibles gazeux (hythane, biométhane et GNC) et d'un réservoir de 29 litres pour les combustibles liquides (bioéthanol E85 et essence). Les petits réservoirs pour combustibles gazeux sont en acier, tandis que le grand réservoir dispose d'un blindage en aluminium résistant et étanche aux gaz, renforcé au moyen d'un matériau composite en fibre de carbone à hautes performances et d'une couche extérieure de matériau composite à base de fibre de verre durcie.

Les réservoirs de carburant sont précisément intégrés sous le plancher du compartiment à bagages, ce qui permet de ne pas affecter la capacité de charge. Les deux orifices de remplissage de carburant sont utilisés pour faire le plein des cinq types de carburants, l'un étant réservé aux carburants gazeux et l'autre aux carburants liquides. Le moteur s'adapte automatiquement au mélange de carburants gazeux ou liquides approprié. Pour commuter entre les différents carburants, il suffit au conducteur d'appuyer sur un bouton.

Hautes performances et sobriété maintenue avec n'importe quel carburant

L'ensemble du véhicule Multi-Fuel (le moteur, les réservoirs, la boîte de vitesses et le système de carburant) est optimisé pour fonctionner avec les cinq types de carburants. Il peut être démarré au gaz, ce qui est une exclusivité de ce système. Le moteur Multi-Fuel présente une puissance de 200ch et une accélération rapide : il passe de 0 à 100 km/h en 8,7 secondes. Cela rend la voiture plus réactive et plus souple à conduire. " Le moteur Multi-Fuel est turbocompressé pour atteindre de hautes performances avec n'importe lequel des cinq carburants ", explique Mats Morén. " Le plaisir de conduite est optimal et nous sommes très fiers de ses performances. "

Faibles émissions réglementées et non réglementées

Le Multi-Fuel est remarquablement propre et respecte les normes Euro 4 et le projet Euro 5 en matière d'émissions. Un système catalytique alternatif a également été développé pour répondre aux exigences des normes PZEV/SULEV en matière de réduction des émissions de pot d'échappement sur le marché américain. Le véhicule dispose de deux pots catalytiques : l'un présente un couplage compact au moteur qui réduit les émissions lors du démarrage et l'autre est situé sous le plancher pour réduire les émissions à vitesse élevée. Le double pot catalytique et le système de commande moteur avancé permettent de réduire drastiquement les émissions. Les matériaux du collecteur d'échappement et du turbo résistant à de hautes températures permettent des températures de gaz d'échappement extrêmement élevées pouvant atteindre 1'050 °C. Le résultat est une voiture plus propre, une accélération plus rapide et un fonctionnement plus souple à grande vitesse.

" Nous sommes très enthousiastes pour ce concept : un moteur turbo à hautes performances, une faible consommation et des émissions réduites ", dit Mats

Morén. " Qui plus est, l'installation du réservoir est très astucieuse et de multiples carburants peuvent être utilisés - et tout cela réuni en une seule voiture magnifique. "

- [Home](#)
- [Entreprise](#)
- [Contact](#)
- [Protection des données & Impressum](#)
- [Copyright](#)
- [Plan du site](#)
- [Global Home](#)