



Information Presse

## **VOLVO CAR CORPORATION COMMERCIALISERA DES MODELES HYBRIDES « PLUG-IN » DES 2012**



**Volvo se prépare à lancer une voiture hybride « plug-in » dès 2012. L'énergie purement électrique délivrée par la batterie pourra couvrir les besoins quotidiens de 75 % des conducteurs européens. Sur des distances plus longues, dépassant l'autonomie de la batterie, un moteur diesel à haut rendement prendra automatiquement le relais. L'autonomie combinée des deux modes de propulsion est d'environ 1 200 km. Quant aux rejets de dioxyde de carbone et à la consommation moyenne, ils se situeront respectivement à 49 gr/km et à 1,9 l/100 km.**

Pour Volvo, il est absolument certain qu'à l'avenir, la clientèle souhaitera toujours des voitures confortables et sûres, tenant bien la route et d'une capacité de transport généreuse, en passagers comme en bagages et ce, indépendamment de leur mode de propulsion, qu'il soit électrique ou autre.

Les hybrides « plug-in » constituent à cet égard une offre des plus séduisantes car ils marient le meilleur des deux mondes, celui de la propulsion électrique pure à celui d'une motorisation conventionnelle, avec à la clef des consommations et des rejets de CO<sub>2</sub> très bas ainsi qu'une grande autonomie et d'excellentes performances.

*« La nouvelle Volvo hybride "plug-in" sera très agréable à conduire et offrira les mêmes normes de confort et de sécurité que les autres Volvo. Parallèlement, ses émissions de CO<sub>2</sub> et sa consommation seront réduites de moitié par rapport à ce qui existe actuellement sur le marché, »* affirme sans ambages Stephen Odell, PDG de Volvo Car Corporation.

Les avantages d'une Volvo hybride « plug-in » sont les suivants :

- Consommation, coûts à l'usage et rejets de CO<sub>2</sub> très faibles
- Voiture offrant toutes les qualités et la commodité des autres Volvo
- Recharge très aisée sur le réseau électrique domestique via une simple prise de courant
- Volvo très performante et agréable à conduire

### **Propulsion électrique et rejets de CO<sub>2</sub> proches de zéro**

L'électricité est un mode de propulsion bien adapté à l'automobile. Le rendement d'un moteur électrique est très élevé et sa consommation énergétique est d'à peu près un cinquième de celle d'un moteur similaire utilisant une énergie fossile. Les Volvo hybrides « plug-in » seront propulsées par un robuste moteur électrique alimenté par une batterie lithium-ion. Une alimentation électrique provenant d'un récupérateur d'énergie générée à chaque freinage complète le système.

La batterie se recharge – en cinq heures environ – de la manière la plus pratique qui soit, à la maison, sur une prise de courant tout à fait ordinaire. L'électricité est une source d'énergie moins coûteuse que l'essence ou le gazole, ce qui entraîne pour le consommateur des frais d'utilisation moins élevés.

L'autonomie totale d'une Volvo hybride sera d'à peu près 1 200 kilomètres, soit à peu près celle d'une voiture diesel conventionnelle. Elle pourra rouler quelque 50 kilomètres en mode électrique pur, ne rejetant alors aucun gaz d'échappement et ni de particules. Si la batterie est rechargée par un courant électrique provenant de sources renouvelables, les émissions nettes de CO<sub>2</sub> seront proches de zéro, même si l'on considère l'ensemble du cycle de vie de la voiture. Les concessionnaires Volvo offriront d'ailleurs à leur clientèle d'hybrides « plug-in », un contrat spécifique de fourniture d'énergie renouvelable. Cet accord est le résultat d'une collaboration avec un partenaire, le fournisseur d'électricité suédois Vattenfall.

### **Un moteur diesel à haut rendement comme propulseur complémentaire**

En complément du moteur électrique, l'une des motorisations diesel Volvo les plus efficaces se trouvera également sous le capot, optimisée pour pouvoir aussi fonctionner avec du gazole synthétique renouvelable et satisfaisant toutes les normes présentes et à venir en matière d'émissions polluantes.

Ce moteur diesel peut fonctionner séparément ou en même temps que le moteur électrique pour une utilisation énergétique optimale. C'est ainsi que, par exemple, le moteur diesel peut épauler ou remplacer le moteur électrique en cas de grande vitesse ou de baisse de charge de la batterie, tandis que le moteur électrique peut proposer au moteur thermique du couple supplémentaire à bas régime. La combinaison optimale de ces deux sources d'énergie permet d'offrir au conducteur un véhicule performant et d'utilisation agréable et fiable.

La plupart des trajets automobiles – souvent pour se rendre ou revenir du travail – sont relativement courts. Cela signifie que la prochaine Volvo hybride « plug-in » satisfera sans problème, en mode électrique, les besoins de la plupart des automobilistes. Sur de plus longues distances, le moteur diesel, prenant le relais, offrira à la voiture le même comportement et la même autonomie que n'importe quelle voiture diesel conventionnelle.

D'après le cycle de conduite standard certifié NEDC, les émissions de CO<sub>2</sub> d'une Volvo hybride « plug-in » seront inférieures à 50 gr/km. Les voitures restant sous les 50 gr/km de CO<sub>2</sub> bénéficieront probablement d'incitations fiscales dans de nombreux pays européens. Outre des allègements fiscaux, ces pays offriront un rabais d'environ 5 000 euros sur le prix d'achat de la voiture, une tendance qui pourrait devenir la norme ailleurs en Europe.

*« Nous nous concentrons sur les hybrides "plug-in" afin de satisfaire la demande pour des véhicules émettant peu de CO<sub>2</sub> et proposer un mode de transport durable. Naturellement, nous espérons que les autorités compétentes offriront ce qu'il faut de subventions pour stimuler les développements techniques et accélérer la création d'un marché pour ce type de voiture, »* souligne Stephen Odell.

### **Les capacités électriques actuelles couvrent les exigences**

Les hybrides de type « plug-in » consomment moins d'électricité que ne le pensent la plupart des gens. En réalité, une seule centrale à éoliennes de taille moyenne est capable de produire assez d'électricité pour couvrir la consommation annuelle de 1 000 à 2 000 hybrides « plug-in » en utilisation courante. Quand bien même un très grand nombre d'hybrides de ce type rouleraient sur nos routes, le réseau électrique actuel suffirait à les alimenter. Si 15 % des voitures européennes étaient des hybrides « plug-in », les exigences de production électrique totales n'augmenteraient que de 1 à 3 %.

Pour compenser cela, les économies d'énergie réalisées au sein des ménages, rien qu'en coupant télévisions et PC durant la nuit et en changeant les lampes à incandescence par des ampoules à basse consommation, par exemple, suffiraient probablement. Rien ne devrait être changé aux réseaux actuels. Illustrant cet état de fait, les améliorations énergétiques apportées par Volvo Cars à ses usines de Gand et Göteborg au cours des quatre dernières années correspondent à l'alimentation électrique annuelle de 15 000 voitures hybrides « plug-in ».

### **Les hybrides « plug-in », un marché potentiel**

Le prix d'achat d'une voiture hybride « plug-in » devrait être considérablement plus élevé que celui d'une voiture diesel conventionnelle, au moins un certain temps. En cause : le prix encore onéreux des batteries. Le coût de l'électricité consommée sera d'environ un tiers de celui du gazole, ce qui compensera en partie la différence de prix d'achat mais pas complètement.

Volvo Cars estime que les hybrides « plug-in » seront commercialement viables pour certaines catégories de consommateurs en 2012, le marché s'élargissant graduellement au fur et à mesure de la diminution du coût des batteries et des améliorations de leurs performances.

### **Un développement technologique éprouvé, une disponibilité plus rapide**

Pour le moment, Volvo Cars a reporté ses plans de production de ce que l'on appelle un véhicule totalement hybride basé sur un moteur diesel.

La stratégie mise en œuvre par Volvo pour lancer la production en série de voitures « plug-in » dès 2012 est d'exploiter un matériel déjà existant et éprouvé (dont un certain nombre de composants majeurs comme la coque et la motorisation thermique). Au lieu d'attendre l'arrivée d'une toute nouvelle génération de modèles, la marque préfère gagner du temps en mettant en œuvre des solutions de pointe pour installer la batterie et le moteur électrique aux côtés d'un groupe motopropulseur conventionnel (architecture dite parallèle). De cette manière, cette nouvelle technologie pourra être mise beaucoup plus tôt au service des automobilistes.

### **Les hybrides « plug-in », le résultat d'une coopération industrielle**

En janvier 2007, Volvo Cars et le fournisseur d'électricité suédois Vattenfall lançaient un projet commun visant à tester et à développer la technologie de recharge domestique. A la suite de cette initiative interindustrielle, V2 Plug-in-Hybrid Vehicle Partnership fut créée.

La fondation de cette nouvelle entreprise conjointe avec Vattenfall a pour résultat de créer des conditions entièrement nouvelles et très favorables au développement des prochaines technologies « vertes ». Le travail en partenariat est considéré par Volvo comme une nécessité absolue dans le façonnement d'un avenir durable et soutenable.

St Germain en Laye, le 25 septembre 2009

*Retrouvez les informations et téléchargez les photos en haute définition, à l'adresse :  
<http://www.media.volvocars.com> et sur <http://volvo.autopressinfo.com>*

#### **Communiqué et photos:**

<https://www.media.volvocars.com/global/enhanced/en-gb/Media/Preview.aspx?mediaid=30656>

#### **Vidéos volvo électrique:**

<https://www.media.volvocars.com/global/enhanced/en-gb/Media/Preview.aspx?mediaid=19640>

<https://www.media.volvocars.com/global/enhanced/en-gb/Media/Preview.aspx?mediaid=19655>

<https://www.media.volvocars.com/global/enhanced/en-gb/Media/Preview.aspx?mediaid=19636>

<https://www.media.volvocars.com/global/enhanced/en-gb/Media/Preview.aspx?mediaid=19637>