



Information Presse

VOLVO CARS DEMARRE LE DEVELOPPEMENT D'UNE PILE A COMBUSTIBLE POUR AMELIORER L'AUTONOMIE DE LA VOITURE ELECTRIQUE



Volvo Cars passe actuellement aux technologies de voiture électrique de la prochaine génération. Bénéficiant du soutien à la recherche de l'Agence Suédoise de l'Energie, la société initialise le développement d'une pile à combustible destinée à accroître l'autonomie de fonctionnement du véhicule électrique sans émissions de dioxydes de carbone.

L'objectif est de construire deux véhicules prototypes sur base de Volvo C30 DRiVe Electric, pour essais en conditions réelles de circulation en 2012.

« C'est le prolongement passionnant de notre vif intérêt pour l'électrification. L'autonomie de fonctionnement des voitures 100 % électriques est aujourd'hui relativement limitée en raison du coût et de la taille des batteries, explique Stephen Jacoby, Président & CEO de Volvo Cars. La pile à combustible peut constituer un moyen d'augmenter la distance que peuvent parcourir ces voitures avant de nécessiter une recharge. En outre, le projet va nous permettre de parfaire nos connaissances en matière de pile à combustible et d'hydrogène gazeux ».

Volvo Cars collabore à ce projet avec la société Powercell Sweden AB. Au stade initial, une étude préliminaire est actuellement conduite sur ce qu'il convient d'appeler un Range Extender (un « prolongateur d'autonomie »), comprenant une pile à combustible et un reformeur. Le rôle du reformeur consiste à modifier la composition chimique d'un carburant à l'état liquide, en l'occurrence de l'essence, pour produire de l'hydrogène à l'état gazeux. Dans la pile à combustible, cet hydrogène à l'état gazeux est transformé en énergie électrique, laquelle sert à alimenter le moteur électrique de la voiture.

Cette technologie est génératrice d'électricité sans la moindre émission d'oxyde de carbone (CO), oxydes de nitrogènes (NOx), oxydes de soufre (SOx) et particules. Du fait du haut niveau de rendement, les émissions de dioxydes de carbone sont très sensiblement réduites par rapport à un véhicule classique. Le produit final se résume à de l'électricité, de la vapeur d'eau et une infime quantité de dioxydes de carbone.

Amélioration sensible de l'autonomie

Cette technologie vise, pour la voiture électrique, à accroître jusqu'à 250 km l'autonomie de fonctionnement déjà fournie par le pack batterie du véhicule. L'industrie des piles à combustible escompte une baisse des coûts à travers les perfectionnements continus de cette technologie et une production à grande échelle.

Au stade suivant, dans l'attente du soutien de l'Agence Suédoise de l'Energie, Volvo Cars et Powercell construiront deux prototypes d'essais basés sur l'actuelle Volvo C30 DRIVe Electrique. Les tests et essais des véhicules débiteront en 2012.

« *Nous en sommes aujourd'hui au stade initial. Naturellement, il est prématuré de parler d'introduction sur le marché de voitures électriques équipées d'un Range Extender**, explique Stefan Jacoby. *Nous déciderons de l'industrialisation une fois que nous en aurons appris davantage sur les piles à combustible et sur les opportunités qu'elles offrent* ».

Saint-Germain-en-Laye, le 27 octobre 2010.

Retrouvez les informations et téléchargez les photos en haute définition, à l'adresse :

<http://www.media.volvocars.com> et sur <http://volvo.autopressinfo.com>
<https://www.media.volvocars.com/go/f3942231-ffb8-405c-8370-87759dba72e9.aspx>

Volvo Automobiles France SAS
Direction des Relations Publiques
34, rue de la Croix de Fer
78128-Saint-Germain-en-Laye

Téléphones RP
Hélène Laoudi 01 61 01 70 05
Marc Debord 01 61 01 70 10
Agathe Reverdy 01 61 01 70 06

e-mail & fax RP
rpvolvo@volvocars.com
Fax 01 61 01 71 01

Sites Internet RP
www.media.volvocars.com
www.volvocars.fr
<http://volvo.autopressinfo.com>