

## Communiqués

Jun 27, 2013 | ID: 36434

# VOLVO V60 HYBRIDE RECHARGEABLE : SECURITE DE PREMIER ORDRE COMME SUR TOUTES LES VOLVO

## **VOLVO V60 HYBRIDE RECHARGEABLE : SECURITE DE PREMIER ORDRE COMME SUR TOUTES LES VOLVO**

Le Volvo V60 Hybride Rechargeable comporte une approche systématique de tous les aspects sécuritaires liés aux batteries.

Le principe directeur, c'est que les Volvo électriques se doivent d'être aussi sûres que n'importe quelle autre Volvo en termes de possession, conduite et risques d'accident.

*« Nous appliquons les mêmes normes de sécurité élevées sur tous nos produits mais les défis posés par la sécurité peuvent varier en fonction de la chaîne cinématique et du type de carburant utilisé, explique Jan Ivarsson, responsable de la stratégie et des exigences sécuritaires de Volvo Cars. A nos yeux, la technologie d'électrification est un défi passionnant de plus à relever dans notre démarche en vue de construire les voitures les plus sûres du marché. Que la sécurité par rapport à l'électrification soulève de nombreuses questions pour savoir ce qui se passerait en cas d'accident est parfaitement compréhensible. Mais il importe d'adopter une approche holistique englobant tous les aspects de l'utilisation du véhicule au quotidien ».*

### **Surveillance et encapsulage**

Volvo Cars conduit actuellement une analyse vaste et approfondie de tout un ensemble de scénarios de sécurité relatifs aux voitures électriques. Grâce à une surveillance automatique sophistiquée de l'état de la batterie et à un encapsulage qui assure une protection efficace en cas de collision, nous atteignons un niveau sécuritaire de tout premier ordre.

*« L'approche holistique centrée sur l'être humain et les conditions réelles de circulation constituent toujours le point de départ de nos travaux sur la sécurité, souligne Jan Ivarsson. Grâce à notre imposante base de données alimentée par les incidents et accidents réels, nous savons où mettre l'accent pour les conditions de circulation au quotidien. Les solutions que nous avons développées pour le V60 Hybride Rechargeable prennent en compte les situations inhérentes à ce type de véhicule ».*

De la façon dont la voiture est produite, utilisée et entretenue jusqu'à la manière dont elle est recyclée, tout est analysé dans les moindres détails ; les remontées d'information servent à peaufiner le développement du modèle de série, qui sera lancé en 2012.

### **Des tests approfondis en cours - et ce n'est pas fini**

Les tests de sécurité de Volvo se déroulent en plusieurs étapes : en virtuel au niveau des organes et composants, où l'ensemble des systèmes et la voiture complète sont testés en simulation numérique ; et aussi physiquement, au Centre technique avancé de crash-tests de Volvo Cars.

*« Nous avons réalisé des crash-tests en grandeur réelle en définissant différents cas de figure de charges, tels que collision frontale, collisions latérales et arrières, de façon à confirmer que la technologie de batterie satisfait à nos exigences de sécurité, confie Jan Ivarsson. Les éléments de batterie lithium-ion sont isolés des zones de déformation et de l'habitacle ».*

### **Expertise issue de conditions réelles de circulation**

Volvo Cars utilise son expertise unique issue de conditions réelles de circulation pour réaliser des essais et vérifications approfondis. Cette procédure d'essais englobe également les prescriptions

et les protocoles d'ensemble des organismes de sécurité de l'industrie.

Lorsque Volvo Cars analyse les conditions de circulation du point de vue de la sécurité, les ingénieurs font appel à un modèle qui illustre la séquence des événements en phase complète de conduite. Le processus est scindé en cinq phases : de la situation normale de conduite au moment consécutif à l'accident. En se fondant sur ces cinq phases, Volvo développe de nouvelles solutions de sécurité et améliore les techniques existantes.

### **Des solutions uniques pour les voitures électriques**

Tous les systèmes de sécurité du Volvo V60 seront également disponibles sur la version hybride rechargeable. Cependant, l'énergie électrique ajoute de nouvelles possibilités de scénarios sécuritaires au tableau et ceux-là doivent être également traités. Les experts en sécurité de Volvo ont soigneusement analysé les cinq phases de déroulement d'un accident et développé des solutions uniques intéressant la batterie et la protection des passagers selon les besoins.

**1. Conduite normale :** Un système de surveillance complet et sophistiqué monte la garde et vérifie que chaque cellule maintient un niveau de tension correct et une température optimale de fonctionnement en régulant le système de refroidissement. Cela est particulièrement important, tant pour la sécurité que pour la capacité de la batterie. En cas d'écart, la batterie se coupe automatiquement à titre préventif.

**2. Conflit :** La batterie ajoute du poids qui peut engendrer de nouvelles conditions de dynamique du véhicule et en altérer le comportement, par exemple lors des manoeuvres d'évitement. Le système de freinage du Volvo V60 peut supporter la masse supplémentaire et le système DSTC (régulateur dynamique de stabilité et de traction), aider le conducteur à maîtriser la situation.

**3. Evitement :** En cas de collision frontale imminente et de réaction trop tardive du conducteur au freinage, le V60 Hybride Rechargeable peut déclencher des systèmes automatiques tels que l'alerte anticollision avec freinage automatique à pleine puissance et le City Safety - en série - pour contribuer à éviter la collision ou en réduire les effets.

**4. Collision :** Afin de réduire les conséquences d'une collision, le pack batterie est bien protégé tout en étant isolé des zones de déformation du véhicule et de l'habitacle. La batterie est également solidement encapsulée. Les poutres en acier et autres éléments de la structure à la périphérie de la batterie sont renforcés pour la protéger et éviter qu'elle ne soit affectée en cas de collision grave.

En cas de dommages à la batterie avec pour conséquence une fuite de gaz, des conduits d'évacuation spécifiques canalisent le gaz pour l'évacuer sous la caisse. En cas de chaleur extrême, les passagers sont protégés par l'encapsulation de la batterie. A l'instant « t » du choc, les capteurs de collision en liaison avec la batterie envoient des informations sur la collision à l'ordinateur central du véhicule, ce qui a pour effet de couper automatiquement l'alimentation électrique afin de réduire les risques de court-circuit.

**5. Post-collision :** La batterie possède un coupe-circuit de sécurité qui agit à la manière d'un disjoncteur à usage domestique. Il coupe et isole la batterie si le courant circule dans le mauvais sens en cas, par exemple, de forte pression exercée sur deux câbles à la suite d'un accident. Volvo collabore également avec les services d'urgence, en leur fournissant des instructions détaillées sur la meilleure façon d'aborder les différents modèles Volvo en cas d'accident.

### **Sécurité des opérations d'entretien et de recyclage**

Le Volvo V60 Hybride Rechargeable est équipé d'une coupure rapide et sécurisée de l'alimentation électrique du véhicule.

Volvo Cars et les fabricants de batteries engagent leur responsabilité sur le produit, aussi bien concernant la production que le recyclage. Cette démarche assure le traitement approprié de la batterie en fin de vie du véhicule.

## **Mots clés:**

Old V60, V60 Twin Engine, Press Releases, 2013, Product News

modifiées sans préavis.

## Contacts média

### **Marc Debord**

PR Manager  
Volvo Car France SAS  
Téléphone: 0156835450  
marc.debord@volvocars.com

## Images liées



[Plus d'images >](#)

## Vidéos liées



[Plus de vidéos >](#)

[media.volvocars.com](http://media.volvocars.com) >

[volvocars.com](http://volvocars.com) >

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).