

Communiqués

Aug 12, 2009 | ID: 20115

LA CEINTURE DE SECURITE A TROIS POINTS VOLVO FETE SES 50 ANS

Le jeudi 13 août 1959, la première voiture au monde équipée en série de ceintures de sécurité à trois points - une Volvo PV544 - était livrée au concessionnaire Volvo de la ville suédoise de Kristianstad. Au cours des cinquante années suivantes, ce type de ceinture sauvera bien plus d'un million de vies.

Empoigner la ceinture, la tirer, la boucler et la relâcher en veillant à ce qu'elle soit bien tendue... Un simple mouvement de la main et la ceinture est en place. Un simple geste et le risque de décès ou de blessure grave en cas de collision est réduit de plus de 50 %. A ce jour, la ceinture à trois points - dite aussi ceinture à enrouleur - reste l'équipement de sécurité automobile embarqué le plus important et le plus largement répandu. En d'autres termes, il s'agit de l'innovation sécuritaire la plus significative de l'histoire de l'automobile, déjà longue de plus de 120 ans.

La ceinture de sécurité, c'est le lien entre l'homme et la voiture. C'est elle qui, seule, retient les occupants d'une voiture lorsque celle-ci percute un obstacle. Maintenus en place, les passagers ne risquent plus d'être projetés en tout sens dans l'habitacle ou même éjectés de celui-ci.

Nils Bohlin, un intime des forces en mouvement

On dit que les solutions les plus simples sont souvent les meilleures. Ce n'est pourtant qu'à la fin des années 1950 que la ceinture de sécurité a évolué pour adopter sa conception actuelle et cela grâce à un ingénieur Volvo, Nils Bohlin.

Avant cela, différents types de ceintures existaient. Dès les années 1930, les médecins américains demandaient que les voitures soient équipées de ceintures de sécurité. La ceinture abdominale à deux points était alors la solution la plus commune, mais il existait déjà plusieurs variantes de la ceinture à trois points. Le problème était que ces ceintures ne protégeaient pas assez efficacement leurs utilisateurs, surtout à grande vitesse.

Il fallut que Nils Bohlin, un ingénieur issu du monde de l'aviation avant de rejoindre Volvo, qui avait œuvré au développement de sièges éjectables, se penche sur les terribles forces générées par une collision. Ce qui lui permit d'en comprendre intimement les principes physico-mécaniques.

Des principes toujours d'actualité

La ceinture de sécurité doit permettre une absorption des forces dans les zones adéquates du corps - à travers le bassin et la poitrine, là où l'organisme est le plus solide. Parallèlement, elle doit être aisée à manipuler et à ajuster.

L'efficacité de la conception de Nils Bohlin résidait en une combinaison de points majeurs : la présence de sangles abdominale diagonale avec ancrage de la ceinture sur un point d'attache placé bas, sur le côté du siège, la géométrie de la ceinture formant un « V » pointant vers le sol, et le fait que la ceinture reste fermement en place sous la charge.

Ces principes demeurent d'actualité chaque fois que vous bouclez votre ceinture.

Sur le marché nordique, les Volvo PV544 et Volvo Amazon (120) furent les premières automobiles équipées de cette nouveauté mondiale, Volvo devenant ainsi le premier constructeur équipant ses

voitures en série de ceintures de sécurité à trois points. Cette invention fut brevetée sous la forme d'un brevet « ouvert » accordant à quiconque le souhaitant le libre usage de cet organe sécuritaire majeur.

Un pas de géant vers une meilleure sécurité en voiture venait donc d'être franchi. Pourtant, la ceinture à trois points ne réalisa pas immédiatement la percée attendue. Il fallut encore quelques années avant que la grande majorité des clients et le reste de l'industrie automobile ne perçoivent son efficacité à sauver des vies.

Une étude Volvo a convaincu le monde

En 1963, Volvo lança la ceinture à trois points aux Etats-Unis et sur d'autres marchés en ayant pris la précaution de mener d'abord de nombreuses comparaisons spectaculaires des différents types de ceintures (sur chariots équipés de sièges et par le biais de crashtests sur des voitures complètes). Les résultats furent évidents : la ceinture de sécurité Volvo à trois points offrait de loin la meilleure protection aux passagers d'une automobile.

Quelques années plus tard, en 1967, Volvo présenta un rapport révolutionnaire, le « 28 000 Accident Report » lors d'une conférence sur la sécurité aux Etats-Unis. Ce rapport se basait sur les données recueillies à la suite de toutes les collisions impliquant une Volvo en Suède sur un an. Là aussi le résultat fut des plus clairs et le monde finit, petit à petit, par s'en rendre compte. En effet, ce rapport démontrait clairement que la ceinture de sécurité sauvait des vies humaines et réduisait également les risques de blessures d'environ 50 à 60 %.

Plus d'un million de vies sauvées

De nos jours, la ceinture de sécurité à trois points équipe les voitures du monde entier. Rappelons que Volvo en dote ses voitures à l'avant comme à l'arrière depuis déjà 1967.

La ceinture de sécurité moderne est réellement la pierre angulaire de tout le système de sécurité présent dans l'habitacle des voitures, travaillant en collaboration parfaite avec les autres équipements comme les airbags, les pré-tendeurs et les limiteurs d'effort.

La ceinture se place d'elle-même correctement en cas d'impact, le pré-tendeur se chargeant de tendre la sangle sur le torse. Tout cela se passe au moment opportun, en quelques millièmes de seconde, de sorte que le corps puisse être retenu de la manière la plus douce possible.

Il est difficile de donner un nombre exact des vies sauvées par la ceinture de sécurité car la coordination mondiale des statistiques routières est inexistante. On estime toutefois que plus d'un million de personnes ont survécu à un accident grave grâce à leur ceinture de sécurité [i] et que bien davantage encore ont échappé à des blessures sérieuses.

Il reste encore beaucoup à faire

On ne le dira jamais assez, boucler la ceinture est le premier geste à faire pour gagner en sécurité. Et sur le plan mondial, il reste encore beaucoup à faire. En effet, le taux d'utilisation de la ceinture diffère considérablement d'une partie du monde à l'autre.

Depuis cinquante ans, la ceinture à trois points sauve des vies et elle en sauvera encore beaucoup. Et si l'on se réfère au taux de port de la ceinture, chaque point de pourcentage gagné fait une différence.

Aux Etats-Unis, on estime qu'une augmentation d'un pour cent du taux de port de la ceinture permet de sauver 270 vies par an [ii]. En Europe, des études ont démontré que 7 000 existences humaines pourraient être préservées si tous les pays de l'UE utilisaient la ceinture comme le font les meilleurs [iii].

Et ce potentiel est encore plus grand dans de nombreuses régions d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du Sud où le nombre de voitures augmente très rapidement.

Souvenons-nous ! Dans une voiture, tout le monde doit être attaché. Donc, bouclons-la !
Toujours.

Notes de bas de page :

[i] Estimation Volvo basée sur des statistiques générales et internes sur les accidents et le port de la ceinture de sécurité.

[ii] National Center for Statistics and Analysis (National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA), *Traffic Safety Facts*, 2007.

Mots clés:

PV 544, Press Releases, 1958, Product News

La description et les faits repris dans le matériel de presse concernent la gamme de voitures internationale de Volvo Cars. Les équipements peuvent être optionnels. Les spécifications peuvent varier en fonction du pays et peuvent être 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 >

volvocars.com >

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