



Crash-test avec des voitures usagées

Les voitures usagées avec airbag sont plus sûres que les mêmes modèles sans airbag

Pour la première fois un test a été réalisé à grande échelle pour vérifier la sécurité des occupants de voitures usagées munies d'un airbag. Le TCS, le Dynamic Test Center et ses partenaires – l'assurance La Bâloise, le Bureau de prévention des accidents (bpa) et l'Association des services automobiles – ont soumis six modèles de la catégorie moyenne inférieure à un essai de collision frontale. Résultat: trois modèles ont présenté des résultats comparables à ceux des modèles neufs de l'année 1993, les trois autres ont présenté quelques défauts, mais les airbags se sont toujours déclenchés.

La sécurité des automobiles s'est sensiblement améliorée ces dernières années. Six modèles de catégorie moyenne inférieure – Fiat Tipo, Ford Escort, Honda Civic, Opel Astra, Toyota Corolla et VW Golf – ont été soumis à un essai de collision frontale à 55 km/h pour déterminer la sécurité de ce type de véhicule après plus de dix ans de bons et loyaux services. Les contraintes auxquelles sont soumis les occupants de ces voitures usagées ont été comparées aux résultats des modèles neufs de l'année 1993 afin de vérifier si les occupants bénéficient toujours d'une protection suffisante. Il s'agit de la première étude de ce genre réalisée sur une large échelle.

Bons résultats...

L'Opel Astra et la Ford Escort usagées offraient le même niveau de sécurité à leurs occupants qu'à l'état neuf. Les airbags frontaux se sont ouverts au bon moment et ils ont déployés tous leurs effets protecteurs. Les ceintures ont résisté aux fortes contraintes auxquelles elles étaient soumises et la carrosserie a fait preuve de la même stabilité que douze ans auparavant.

La Honda Civic a même obtenu de meilleurs résultats qu'en 1993. Le constructeur avait à l'époque réagi à la critique en améliorant la rigidité de la carrosserie. Dans le modèle testé ici, l'airbag fonctionnait parfaitement et les pressions exercées sur les occupants étaient moins fortes. Voilà un bel exemple des effets positifs que peut avoir un test sur l'attitude d'un fabricant.

... et moins bons

Les résultats de la VW Golf usagée étaient comparables à ceux du véhicule à l'état de neuf. Les airbags ont parfaitement rempli leur rôle. Par contre, le crash-test a mis en évidence de sérieuses déficiences dans le guidage des ceintures de sécurité.

Les occupants de la Toyota Corolla étaient soumis à des contraintes plus fortes que dans le modèle neuf. Cette dégradation de la protection des occupants en l'espace de douze ans s'explique par une plus faible résistance de la carrosserie, à laquelle s'ajoutent le vieillissement et l'usure des ceintures de sécurité et des sièges.

Dans la Fiat Tipo, les occupants ont également subi des pressions plus importantes et l'airbag s'est déclenché plus tard que lors des essais avec le véhicule neuf. Mais même avec un airbag neuf, la Tipo n'aurait pas obtenu les mêmes résultats qu'il y a douze ans, car les sièges et les ancrages ne résistaient plus, en partie, aux contraintes du crash.

Conclusion: bien que vieilles, les voitures usagées sont toujours sûres

Les airbags se sont déclenchés dans toutes les voitures testées pour protéger les occupants. Les résultats de ces essais prouvent que même après douze ans une voiture avec airbag est plus sûre que le même modèle sans sac à air. Donc, en achetant un véhicule d'occasion, on donnera toujours la préférence au modèle (du même type) équipé d'un airbag.





Aperçu des résultats

Appréciations	Fiat Tipo 2.0 16V	Ford Escort 1.6i 16V	Honda Civic VEi	Opel Astra F 1.4i	Toyota Corolla 1.6Si Plus	VW Golf III 2.0 GTI
Modification de voiture et de sa structure	- L'airbag a été déclenché nettement plus tard et le rétracteur de ceinture côté conducteur n'a pas eu d'effet. Les sièges et les points d'ancrage n'ont en partie pas résisté aux contraintes.	0 Les occupants de la Ford Escort bénéficient toujours de la même protection.	++ Grâce à sa structure rigidifiée, la Honda Civic a obtenu des résultats nettement meilleurs qu'il y a 12 ans. Elle se situe maintenant dans la moyenne.	0 L'Astra dispose encore d'un bon potentiel de sécurité.	- La structure du véhicule et le système de retenue de la Corolla ont obtenu de moins bons résultats qu'on pouvait imaginer compte tenu du vieillissement.	- Sous l'effet du crash, le boîtier en plastique du guidage sur l'épaule s'est brisé côté passager et la ceinture du passager a été coupée. Une ombre au tableau d'une Golf par ailleurs sûre et rigide.
Modification de la protection côté conducteur	- Les contraintes se sont accrues en raison des faiblesses de la combinaison siège/ceinture ainsi que du mauvais fonctionnement de l'airbag et du rétracteur de ceinture droit.	+ Le conducteur ne subit que de faibles contraintes grâce à l'efficacité de la ceinture.	++ Les valeurs sont nettement meilleures.	+ Les contraintes n'ont pas changé en l'espace de 12 ans.	- Les contraintes accrues sont dues au vieillissement général du véhicule.	+ Les contraintes auxquelles est soumis le conducteur sont très faibles.
Potentiel de protection côté conducteur	Les valeurs limites biomécaniques pour l'accélération de la tête sont dépassées, celles concernant l'accélération du torse et du bassin sont juste respectées.	Les valeurs limites biomécaniques pour l'accélération de la tête, du torse et du bassin sont largement respectées.	Les valeurs limites biomécaniques pour l'accélération de la tête, du torse et du bassin sont en partie respectées. Les résultats étaient du niveau de ceux des meilleurs concurrents.	Les valeurs limites biomécaniques pour l'accélération de la tête, du torse et du bassin sont largement respectées.	Les valeurs limites biomécaniques concernant l'accélération de la tête sont dépassées, celles concernant l'accélération du torse et du bassin sont juste respectées.	Les valeurs limites biomécaniques pour l'accélération de la tête, du torse et du bassin sont largement respectées.

Légendes:

- ++ : les résultats sont nettement meilleurs qu'il y a 12 ans.
- + : les résultats sont au même niveau ou légèrement meilleurs qu'il y a 12 ans.
- 0 : compte tenu du vieillissement, les résultats sont moins bons qu'il y a 12 ans.
- : les résultats sont moins bons qu'il y a 12 ans ou certains composants ont failli.
- : les résultats sont nettement moins bons qu'il y a 12 ans et certains composants ont failli.