



18.04.2013 - 10:15 Uhr

## Systèmes d'assistance : toujours plus efficaces malgré quelques défaillances

*Bern (ots) -*

En cinq ans, les systèmes d'assistance à la conduite ont notablement évolué. Alors que ces systèmes améliorent sensiblement la sécurité routière, ils ne sont toujours pas en mesure de remplacer efficacement la vigilance du conducteur. Le TCS a comparé deux systèmes embarqués et un système monté en après-vente.

Les développements technologiques améliorent continuellement l'efficacité des systèmes d'assistance à la conduite. Pour mesurer le chemin parcouru en l'espace de cinq ans, à la demande du bpa, le TCS a comparé deux véhicules de génération différente ainsi qu'un appareil qui peut être monté dans un véhicule existant.

Deux systèmes d'origine et un équipement à installer en après-vente

Ces systèmes ont été testés sur le nouveau modèle Volvo V40 T4 et sur une Honda Accord 2.2 i, sur laquelle ils sont disponibles depuis déjà cinq ans. Les deux voitures possèdent des systèmes d'assistance installés d'origine qui travaillent moyennant une caméra montée derrière le pare-brise et des capteurs radar. Ces dispositifs peuvent intervenir activement au niveau des freins et de la direction. La Honda Accord a été une des premières voitures à offrir en 2008 un assistant de changement de voie actif, un contrôle actif de la distance et un dispositif actif de freinage d'urgence. En intégrant ces accessoires dans un modèle de moins de 50'000 francs, Honda a joué un rôle de pionnier à l'époque. Les équipements d'assistance de la Volvo V40 T représentent le dernier niveau de la technique. Le troisième concurrent testé est le Mobileye 560 qui est installé ultérieurement, en l'occurrence dans une Hyundai i40 1.7 CRDi. Fonctionnant avec une caméra derrière le pare-brise, ce système ne peut pas intervenir activement dans la conduite du véhicule. Ce test indique si un dispositif installé après coup peut concurrencer le système d'origine ultramoderne de la Volvo V40 ou celui, plus âgé, de la Honda Accord. Il révèle également les progrès techniques faits dans ce domaine.

Le progrès de la Honda Accord à la Volvo V40 est perceptible

La Volvo V40 est équipée de tous les systèmes d'assistance testés, soit du dispositif le plus complet et le plus moderne. Son excellent système d'avertissement et de réglage de la distance a décroché la note maximale. Cependant, pour obtenir une aussi bonne mention concernant l'avertisseur anticollision de piétons et la reconnaissance des signaux, le système devrait travailler plus rapidement et plus précisément. L'avertisseur de changement de voie et le réglage de la distance fonctionnent bien. En plus des systèmes testés, la Volvo V40 possédait encore un dispositif d'alerte en cas de fatigue qui repère des manoeuvres curieuses du conducteur et, le cas échéant, l'invite à interrompre le trajet.

Lancée il y a cinq ans sur le marché, la Honda Accord 2.2 i possède bien entendu un équipement moins moderne. On y trouve néanmoins un avertisseur de franchissement de ligne, un dispositif de prévention des collisions et un réglage automatique de la distance qui peuvent intervenir activement dans la conduite du véhicule. Comme sur la Volvo, le système de prévention a obtenu la note maximale. L'alerte de franchissement de ligne fonctionne bien lorsque la ligne est reconnue, mais le dispositif agit avec un peu de retard et les lignes doivent être clairement tracées. Le contrôle de la distance avec la voiture précédente intervient parfaitement, mais, si le conducteur amorce une manoeuvre de dépassement, le système agit trop lentement et la voiture gêne le flux de la circulation.

Le système installé après coup est un peu en retrait

Le Mobileye 560 à installer ultérieurement n'a obtenu que la mention "satisfaisant" pour l'avertisseur de franchissement de ligne. Dépourvu d'un capteur radar, il a du mal à identifier les véhicules la nuit et au crépuscule. Il peut donc arriver qu'il ne repère pas un véhicule roulant à faible distance à l'avant. Cette déficience se manifeste notamment en présence d'inscriptions frappantes ou de superstructures spéciales et de remorques. Comme le système Volvo, le Mobileye manque de précision et de rapidité dans la reconnaissance des piétons et des signaux routiers. En revanche, l'alerte de franchissement de ligne identifie très bien le marquage de la chaussée et l'avertisseur acoustique émet un son intense. Il ne lui manque qu'un moyen d'intervention actif pour obtenir la mention "très bien".

Les systèmes d'assistance n'assument pas la responsabilité de la conduite

Les systèmes d'assistance à la conduite testés obtiennent des mentions allant de "satisfaisant" à "très bien". La Volvo V4 a séduit les experts par ses nombreuses et efficaces fonctions d'assistance. Un potentiel d'amélioration a surtout été relevé dans la reconnaissance des piétons et des signaux. Le dispositif Mobileye 560 à installer ultérieurement n'est pas tout à fait à la hauteur des systèmes d'origine. Son taux de reconnaissance est moins bon faute d'un capteur radar. Par sa conception, ce système ne peut pas intervenir directement dans le processus de conduite et de freinage. Agé de cinq ans, le système de la Honda Accord accuse un retard perceptible par rapport à celui de la Volvo en termes de confort de réglage, de contrôle de la distance et de reconnaissance des lignes de la chaussée. Tous ces systèmes améliorent certes la sécurité routière, mais ils ne peuvent et ne doivent pas assumer la responsabilité de la conduite à la place du conducteur car celui-ci est responsable juridiquement en cas d'accident.

#### Systèmes d'assistance

Les différents systèmes d'assistance à la conduite permettent notamment d'avertir le conducteur en cas de :

- Franchissement de la ligne. Ce système avertit le conducteur s'il coupe une ligne de la voie de circulation. Agissant le plus souvent à partir d'une vitesse de 60 km/h, ces dispositifs actifs ou passifs sont censés empêcher une sortie de route ou de la piste.
- Collision imminente. Ce système met le conducteur en garde contre un risque de collision avec une file de voitures roulant lentement ou à l'arrêt. Un capteur à radar et/ou une caméra saisissent et analysent les événements devant la voiture. Certains systèmes d'assistance peuvent aussi intervenir activement en actionnant le frein par exemple.
- Distance de sécurité insuffisante. Le système de détection de la distance avertit le conducteur s'il suit de trop près le véhicule précédent. Il repose également sur une caméra ou un détecteur à radar. L'avertissement intervient en général à partir d'une vitesse de 30 km/h. Certains systèmes maintiennent automatiquement la bonne distance par rapport au véhicule précédent (Adaptive Cruise Control, ACC).
- Collision imminente avec un piéton. Le système de prévention de collisions avec des piétons met en garde le conducteur contre le risque de heurter un piéton. Une caméra enregistre les événements devant la voiture. Ces dispositifs travaillent jusqu'à une vitesse de 30 à 35 km/h.
- Nouvelle signalisation. Ce système reconnaît les signaux et indique au conducteur les signaux qu'il vient de franchir (limitation de la vitesse, interdiction de dépasser, sections autoroutières, etc.).

Contact:

Moreno Volpi, porte-parole du TCS, 058 827 27 16, 078 707 71 28,  
moreno.volpi@tcs.ch

Les photos du TCS sont sur Flickr -  
[www.flickr.com/photos/touring\\_club/collections](http://www.flickr.com/photos/touring_club/collections).

Les vidéos du TCS sont sur Youtube - [www.youtube.com/tcs](http://www.youtube.com/tcs).

[www.pressetcs.ch](http://www.pressetcs.ch)

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100000091/100736392> abgerufen werden.