



Sécurité

# Les systèmes d'assistance à la conduite peuvent sauver des vies si le conducteur reste attentif

De plus en plus de voitures sont équipées de systèmes d'assistance à la conduite qui sont censés renforcer la sécurité routière. Lesdits assistants d'évitement, qui agissent sur le volant, sont relativement nouveaux. Le TCS a testé des systèmes d'assistance de ce genre en collaboration avec le Bureau de prévention des accidents (bpa). Résultat: ces dispositifs peuvent accroître la sécurité, à condition que le conducteur reste concentré sur la route.

Les questions examinées par le TCS et le bpa étaient les suivantes: un freinage d'urgence assisté peut-il empêcher une collision avec une voiture à l'arrêt ou un piéton? Un assistant d'évitement offre-t-il réellement une aide précieuse lors de brusques manœuvres d'évitement? Les systèmes proposés par trois constructeurs automobiles (BMW M550d xDrive, Volvo XC40 D4 AWD et Ford Focus 1.5d ST Line) ont été testés.

## Assistant d'évitement pas conçu pour éviter un piéton

L'assistant d'évitement de Ford se base sur un capteur radar placé derrière la grille du radiateur et une caméra installée derrière le pare-brise. Il s'enclenche à chaque démarrage du moteur, mais peut être désactivé via l'ordinateur de bord. Lors d'une manœuvre d'évitement, le système aide le conducteur en adaptant le couple de braquage et soutient le retour à la trajectoire si le conducteur participe activement. Lors des essais, l'assistant de freinage d'urgence a certes réagi de manière fiable au mannequin représentant un piéton, mais l'assistant d'évitement n'est pas intervenu. Selon les explications de Ford, l'assistant d'évitement est conçu de sorte à identifier principalement d'autres véhicules. On ressentait d'ailleurs les couples correcteurs exercés sur le volant vers la gauche et la droite au moment de contourner la voiture à éviter.

## Désactivation automatique du système après plusieurs manœuvres intempestives

Les systèmes d'assistance au freinage d'urgence et de reconnaissance ainsi que l'assistant anticollision du dispositif Volvo City-Safety travaillent également avec des capteurs radars et une caméra. Un freinage automatique aide le conducteur à éviter un obstacle. Les espaces latéraux



sont constamment sondés pour déterminer des places d'évitement. Le test effectué avec la Volvo a révélé que l'assistant de freinage d'urgence ne réagissait pas aux pylônes. Incapable d'analyser un objet rigide, le système reste passif pour éviter un freinage non nécessaire. En revanche, il a parfaitement identifié le mannequin à forme humaine. Après des changements de voie répétés à plusieurs reprises, les assistants étaient tout à coup inactifs. Selon Volvo, le système City-Safety cesse de fonctionner pour un certain temps après plusieurs interventions se suivant rapidement, car il considère comme irréaliste cette multiplication de manœuvres de freinage et d'évitement.

## Piéton immobile pas détecté par l'assistant de freinage d'urgence

La BMW série 5 surveille son environnement moyennant une caméra stéréo et des capteurs radars et ultrasons. Elle offre une armada d'assistances: avertissement au trafic transversal, assistant au changement de voie, alerte de franchissement de ligne avec avertissement actif en cas de risque de collision latérale ainsi que, précisément, assistant d'évitement. Ce dernier avertit et intervient activement s'il est possible d'éviter latéralement un obstacle. L'assistant de freinage d'urgence n'a cependant pas reconnu le mannequin rigide à forme humaine. Les experts ont alors simulé au moyen de cordes un mouvement de marche avec le mannequin, ce que le système a parfaitement identifié. Lors des manœuvres d'évitement, l'assistant correspondant a lancé un avertissement acoustique avant d'intervenir sur le volant pour contourner aussi bien la

voiture que le mannequin.

## Conclusion

Ce test a révélé qu'un assistant de freinage d'urgence peut minimiser l'impact, voire empêcher une collision sans que le conducteur n'intervienne. En revanche, l'assistant d'évitement ne fonctionne que si le conducteur participe activement à toute la manœuvre de changement de voie. En résumé: les systèmes d'assistance à la conduite offrent un certain potentiel de sécurité, à condition que le conducteur reste constamment concentré au volant. Celui qui se fie au sentiment d'être totalement en sécurité s'expose à des situations dangereuses. Comme leur nom l'indique, les assistants assistent le conducteur, mais ne le remplacent pas. Leur fonction peut aussi être entravée par le brouillard ou des chutes de pluie et de neige. Notons enfin que, légalement, un système d'assistance routière ne dégage pas le conducteur de sa responsabilité.