

## Les équipements de sécurité active et passive d'une voiture

### Les systèmes de sécurité active

#### Le système de freinage

Le système de freinage permet de ralentir ou de stopper un véhicule. De nos jours, il existe de nombreuses aides au freinage :

l'ABS (Anti blocage System),  
ESP (contrôle électronique de trajectoire),  
AFU (Assistance au Freinage d'Urgence)

#### Les aides à la conduite

- Le limiteur et régulateur de vitesse sont des aides à la conduite. Le limiteur permet de déterminer une vitesse à ne pas dépasser et le régulateur permet de maintenir une vitesse constante sans avoir à appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- La caméra de recul seconde le conducteur dans ses manœuvres. Très pratique, elle offre une visibilité sur l'arrière du véhicule lors du passage de la marche arrière.
- L'avertisseur d'angle mort, il s'agit d'un dispositif qui permet de détecter et de prévenir le conducteur lorsqu'un autre usager de la route se trouve dans son angle mort.

#### Autres

Les pneumatiques, avoir des pneus en bon état est essentiel. Ce sont les seuls éléments du véhicule qui sont en contact avec la route. Ils assurent ainsi l'adhérence avec la chaussée.

L'éclairage, la visibilité est un élément indispensable pour la sécurité routière. Pour le conducteur, il s'agit de voir et aussi d'être vu par les autres.

### Les systèmes de sécurité passive

- 1) La ceinture de sécurité a été rendue obligatoire en France en 1973. Son port est obligatoire pour le conducteur mais aussi pour les passagers. En cas de choc, son rôle est de protéger, d'éviter l'éjection hors du véhicule ou encore de heurter l'habitacle. Lors d'un accident, le port de la ceinture permet de réduire de 50 % la mortalité.
- 2) Les airbags sont des dispositifs de sécurité. Ils se déclenchent lorsqu'une collision se produit. Leur rôle est de protéger le conducteur ou les passagers. Il existe différents types d'airbags qui peuvent équiper un véhicule : frontaux, latéraux, rideaux, genoux, anti-glissement, latéraux arrière.
- 3) La structure du véhicule a été conçue pour réduire l'impact des chocs sur les occupants du véhicule. Lors d'une collision, les pare-chocs, le châssis, la carrosserie ou encore le capot ont pour rôle d'absorber l'énergie de l'impact en préservant ainsi l'habitacle. On peut s'en apercevoir lors d'un crash-test : l'avant du véhicule est complètement déformé alors que l'habitacle reste mieux préservé pour assurer la sécurité du conducteur et des passagers.

### Les équipements de sécurité tertiaire

Outre la sécurité active et passive, une troisième catégorie de système de sécurité participe également à améliorer la sécurité routière lorsqu'un accident s'est produit. Il s'agit par exemple du gilet de sécurité (rendu obligatoire par [l'arrêté du 29 septembre 2008](#)) et de triangle de pré signalisation qui ont pour fonction d'assurer la sécurité du conducteur en signalant que son véhicule est à l'arrêt. L'ecall ou le système d'appel automatique permet de contacter les services de secours lorsque les occupants du véhicule ne sont pas en mesure de la faire. Ce système facilite l'intervention des secours et permet la géolocalisation du lieu de l'accident.