



## Liens entre l'ESP et les pneus – expériences faites lors des tests de pneus du TCS

Les pneus sont un équipement mal connu des automobilistes. On sait souvent juste qu'ils sont ronds, noirs et chers. Le pneu doit pourtant remplir de nombreuses tâches et les automobilistes en attendent aussi beaucoup, souvent de manière inconsciente. Le pneu est avant tout à la base des moyens de déplacement modernes, de leur dirigeabilité, de leur accélération dynamique et de leur décélération dans des conditions routières diverses. C'est dire qu'il doit répondre à des exigences élevées et qu'il est confronté à plusieurs conflits d'objectifs.

Les automobilistes modernes pris dans des situations critiques peuvent en général compter sur divers systèmes embarqués d'assistance à la conduite. L'industrie automobile a mis au point des systèmes de régulation qui accroissent effectivement la sécurité des véhicules. Les freinages et autres régulations provoqués par l'électronique exigent cependant que les forces ainsi déclenchées soient transmises à la route. Les limites physiques sont donc fixées par les pneus et dépendent directement de leurs qualités et de leurs performances.

Le pneu est l'instrument d'accrochage du véhicule; il assure seul le contact avec le sol. Les caractéristiques que lui confèrent les nouvelles technologies lui permettent de s'accrocher à la chaussée, voire de s'y engrener. Le pneu assure seul la transmission des forces déclenchées par le conducteur et exercées par le véhicule.

Les pneus, le train de roulement et les systèmes électroniques, comme par exemple l'ESP, doivent s'harmoniser par leur construction, leur conception et leur réglage afin que la voiture pose le moins de problèmes possible et reste facilement maîtrisable, même dans des situations extrêmes. Les systèmes d'assistance électroniques ne compensent pas la mauvaise qualité des pneus.

Les tests détaillés du TCS révèlent régulièrement des différences graves entre les marques de pneus, en fonction des différents critères d'essai. Dans le dernier test d'été, un pneu bon marché affiche une distance de freinage à 80 km/h de 20 mètres plus longue que celle du meilleur candidat dans cette discipline. Ainsi, il roule encore à 48 km/h quand l'autre est déjà arrêté. Même un système électronique d'assistance à la conduite ne peut pas compenser cette différence. Si le TCS teste régulièrement des pneus d'été et d'hiver de différentes dimensions, c'est précisément pour recommander aux consommateurs l'achat de pneus sûrs et pour les informer en permanence sur cette importante thématique.

Les automobilistes achètent parfois des pneus toutes saisons en pensant faire des économies. Or, ces pneus n'offrent des performances et une sécurité optimale ni en été, ni en hiver. L'usure et la consommation de carburant sont plus élevées qu'avec des pneus correspondants adaptés spécifiquement aux saisons. Des calculs détaillés ont révélé qu'il vaut la peine de passer des pneus d'été aux pneus d'hiver et inversement non seulement pour des raisons de sécurité, mais aussi pour des motifs économiques. La sécurité des usagers de la route doit être la première priorité, mais avec des pneus offrant un minimum de résistance au roulement et répondant aux critères de sécurité, on réalise aussi davantage d'économies qu'avec des pneus toutes saisons.

### Contact:

**Marcel Bachmann, TCS Technique, environnement et économie, chef de projet pour les tests de pneus, Buholzstrasse 40, 6032 Emmen, tél.: 041/267 18 42, courriel [mbachmann@tcs.ch](mailto:mbachmann@tcs.ch)**