



# Systemes de surveillance de la pression de gonflage

Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2014, tous les vehicules de categorie M1 (voitures particulieres) sont equipes en serie d'un systeme de controle de pression des pneumatiques, appele TPMS (Tyre Pressure Monitoring System). Un indicateur au tableau de bord (jauge ou pictogramme ou temoin d'alerte) informe le conducteur d'une baisse anormale de la pression des pneus qui pourrait entraîner une consommation de carburant accrue et un possible dommage irremediable des pneumatiques.

Aucun type de TPMS ne saurait toutefois dispenser le conducteur de verifier regulierement la pression de ses pneumatiques.

Aujourd'hui, deux technologies distinctes existent sur le marche.

## **Systeme indirect :**

Le systeme indirect reagit a la variation de la circonference de roulement du pneumatique ; il repose sur l'ABS/ESP (il observe les rotations des roues) et utilise son logiciel. Il fournit des informations indirectes par le biais des variations de la circonference de roulement. Si un pneumatique perd de l'air, le systeme reagira par un avertisseur lumineux. Il doit etre capable de detecter une perte de pression d'air de 20 % sur une roue. Il est facile a manipuler par les professionnels parce qu'il n'y a pas de capteurs supplementaires.





## Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

### Systeme direct :

Le système direct mesure en instantané la pression du pneumatique grâce à un capteur. Celui-ci est installé soit directement dans le pneumatique, soit dans la valve. Ces capteurs mesurent en temps réel la pression des pneumatiques et la transmettent à l'équipement de bord de la voiture. Ce système fournit donc des données mesurées.



### Evolution du système dans le temps :

