



# L'aide au freinage d'urgence

Des études ont montré que, en cas de situation d'urgence, moins de 30% des conducteurs exploitaient pleinement les capacités de freinage de leur voiture. Par crainte d'un blocage des roues, ils appliquent une pression insuffisante sur la pédale en début de freinage. L'assistance au freinage d'urgence compense cette «timidité» en sollicitant les ressources maximales du circuit hydraulique dès le début du freinage.



## L'ESSENTIEL

Lorsqu'ils sont confrontés à une situation de freinage d'urgence, la plupart des conducteurs n'osent pas appuyer assez fermement sur la pédale de frein par crainte d'un blocage des roues. Une habitude héritée des voitures dépourvues d'ABS. En outre, le conducteur a aussi souvent ten-

dance à relâcher sa pression sur la pédale prématurément, bien avant que la voiture ait suffisamment ralenti. Deux points qui allongent considérablement les distances de freinage et que compense le système d'assistance au freinage d'urgence.

### EN RÉSUMÉ >>>

Ce complément à l'ABS détecte un freinage d'urgence et joue alors sur le circuit hydraulique pour accroître son efficacité en appliquant aux freins la pression maximale dès le début du freinage.



## COMMENT ÇA MARCHE ?

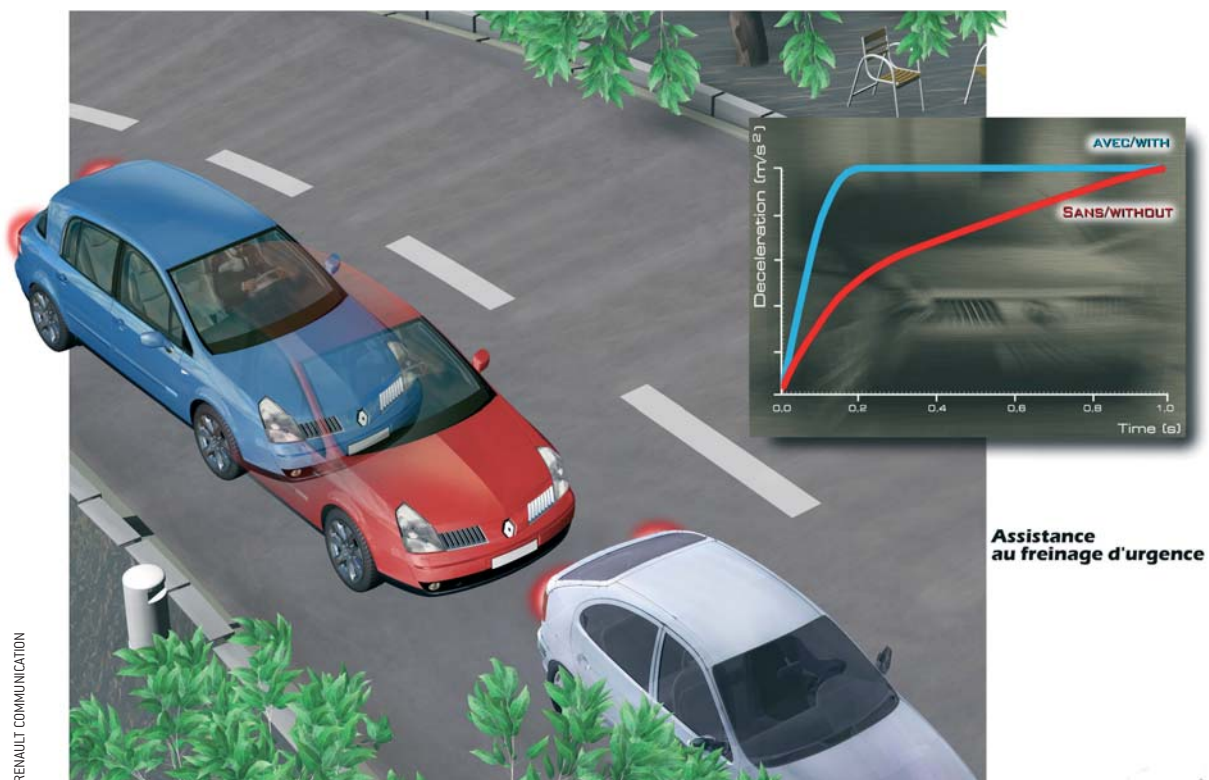
### 1 DÉCELER UNE SITUATION D'URGENCE

La vitesse à laquelle le conducteur appuie sur la pédale de frein est détectée : même s'il n'exerce pas une pression suffisante, sous l'effet de la surprise son mouvement est rapide. Ce comportement permet au système d'assistance au freinage de détecter une situation d'urgence. Dès lors, il commande une surpression dans le circuit hydraulique de freinage jusqu'au seuil de déclenchement de l'ABS. Les capacités de freinage de la voiture sont ainsi pleinement

exploitées dès les premiers mètres. De plus, cette pression maximale dans le circuit hydraulique est maintenue jusqu'à ce que le conducteur ait en grande partie relâché la pédale de frein. Une attitude que le système interprète comme le signal de fin de la situation d'urgence. Il se désactive alors pour permettre de retrouver un freinage doux et progressif en utilisation normale.

### 2 MAÎTRISER LE FREINAGE

L'assistance au freinage d'urgence offre à tous les conducteurs un niveau de sécurité identique



Maîtriser parfaitement un freinage requiert un long apprentissage et une connaissance parfaite des capacités du véhicule. Un conducteur occasionnel, par manque d'expérience ou de pratique, ne saura pas exploiter pleinement les capa-

cités de freinage de sa voiture. L'assistance au freinage d'urgence compense cette faiblesse en interprétant et en complétant son action.