

L'ÉCHAPPEMENT

A QUOI CA SERT ?

L'échappement est un organe de haute technicité qui répond à des normes très sévères. Il permet d'évacuer et refroidir les gaz issus de la combustion du carburant, de limiter les émissions de gaz polluants, d'assurer le confort acoustique et d'améliorer le rendement moteur. Son bon fonctionnement permet de garantir la bonne santé du moteur et d'optimiser ses performances. La ligne d'échappement est composée de cinq éléments, jouant tous tour à tour un rôle important. Le tube avant canalise les gaz sortant du moteur. Situé juste après, le catalyseur, obligatoire depuis 1993 sur tous les véhicules essence et depuis 1997 sur les véhicules diesel, transforme les gaz nocifs pour en réduire la toxicité. Un premier silencieux permet de faire baisser la température des gaz et un second silencieux atténue le niveau sonore du moteur. Le catalyseur comporte également une sonde lambda dont la fonction est de mesurer la composition des gaz d'échappement. Si celle-ci n'est pas bonne, la sonde envoie les données à l'appareil de commande électronique moteur qui réalise les corrections nécessaires quant à la quantité de carburant à injecter dans les cylindres. Certains véhicules Diesel sont également équipés d'un filtre à particules (FAP) permettant de filtrer 95 % des particules.

COMMENT CA S'USE ?

Puisqu'il récupère les gaz de combustion du moteur, il est soumis à des températures en constante variation pouvant atteindre des niveaux extrêmes (800°C à 130 km/h). Le pot s'emplit d'une eau chargée d'acide attaquant les parois internes et entraînant sa corrosion. Il est conseillé de faire de temps à autre des longs trajets pour contribuer à la bonne évaporation de l'humidité introduite dans le système d'échappement. Les projections d'eau, de boue et de sel entraînent également une oxydation de l'enveloppe externe de l'échappement. Des chocs mêmes légers (projection de cailloux...) peuvent accentuer sa corrosion. Pour ne pas avoir de mauvaises surprises, il est nécessaire de faire vérifier tous les ans le système d'échappement sans oublier les éléments de fixation qui relient le pot à la voiture. Le silencieux arrière est le plus exposé aux risques de corrosion. Une utilisation urbaine nécessite son remplacement tous les 60 000 km. Le catalyseur, fondamental pour le respect de l'environnement, est à remplacer tous les 100 000 km.

LES SIGNES QUI NE TROMPENT PAS

Aucun voyant n'alerte d'un éventuel dysfonctionnement de la ligne d'échappement, hors le voyant du filtre à particules sur certains véhicules quand celui-ci est colmaté.

Il faut donc être vigilant à ces différents symptômes :

- une odeur d'échappement dans l'habitacle
- un bruit sourd inhabituel
- une fumée épaisse se dégage
- des vibrations ou des cognements sous le véhicule
- des ratés à l'accélération