

Diagnostic : lubrification; bruits dans le moteur

**Notions
de base**

Fiche
N°6

Symptômes

Le moteur a une consommation excessive d'huile (suite de la fiche *Notions de base 23*)

Causes possibles

L'huile est chassée à travers les joints d'étanchéité par la pression excessive régnant dans le carter moteur.

Remèdes

Mesurez les compressions; si elles sont faibles, consultez un garagiste. Il n'est pas indispensable d'intervenir si la consommation est raisonnable.

Le témoin de pression d'huile reste allumé au ralenti accéléré, mais le manomètre (si la voiture en est dotée) indique une pression normale.

Le niveau d'huile est bas.

Ajustez le niveau.

Le capteur de pression d'huile est défectueux.

Montez un capteur neuf.

Le câblage du témoin de pression d'huile est défectueux.

Vérifiez que le fil d'alimentation du capteur n'est pas dénudé et n'entre pas en contact avec la masse; vérifiez les connexions. En cas de doute, consultez un électricien auto.

Le témoin de pression d'huile reste allumé au ralenti accéléré, et le manomètre (si la voiture en est dotée) indique une pression trop faible.

Le niveau d'huile est trop bas.

Réajustez le niveau.

La cartouche de filtre à huile est engorgée en raison d'un usage trop prolongé.

Vidangez le carter moteur et remplacez la cartouche de filtre à huile.

La pression d'huile est faible du fait d'une défectuosité de la pompe à huile ou d'une usure excessive des coussinets de ligne d'arbre (perte directe de l'huile à tous les points de guidage et d'étanchéité).

N'insistez pas. Consultez un réparateur dès que possible.

Le témoin de pression d'huile s'allume par intermittence quand le moteur tourne.

Si la voiture est équipée d'un capteur de niveau d'huile, cela indique que le niveau d'huile est trop bas.

Réajustez le niveau d'huile. Si le témoin continue à se manifester, le capteur ou le circuit électrique de ce dernier est défectueux. Consultez un électricien auto.

Le témoin de pression d'huile s'allume, ou le manomètre indique une chute de pression, lors des virages.

Le niveau d'huile est trop bas.

Réajustez le niveau d'huile.

Le câble d'alimentation du capteur est dénudé et entre occasionnellement en contact avec la masse.

Vérifiez et réparez le circuit électrique du témoin de pression d'huile. Isolez le câble si nécessaire et fixez-le.

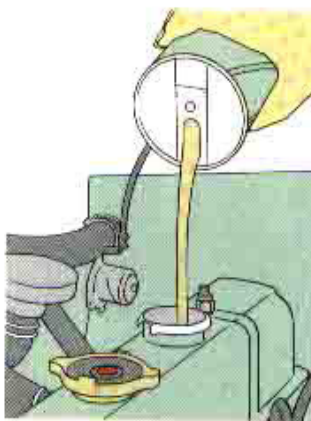
Le témoin de pression d'huile s'allume, ou le manomètre (si la voiture en est dotée) indique une chute brutale de pression.

Le niveau est très bas.

Réajustez le niveau d'huile. Recherchez la perte d'huile.

La pression a chuté brusquement.

Arrêtez immédiatement le moteur et consultez un réparateur. Ne redémarrez pas le moteur. En fonction de l'étendue des dégâts, faites réparer ou changer le moteur.



Réajuster le niveau d'huile

Si le niveau de l'huile dans le carter moteur devient trop bas, réajustez-le avec de l'huile fraîche de même viscosité. Ne dépassez pas le niveau maximal : l'huile en excès peut causer une surpression dans le carter de vilebrequin.

Si le niveau vient à baisser rapidement, il y a une fuite ou le moteur est usé; trouvez la cause sans tarder.

Bruits dans le moteur

Symptômes

On entend en permanence, en provenance de la partie haute du moteur, de petits claquements secs dont la cadence suit le régime du moteur.

Causes possibles

Le jeu de marche des soupapes est excessif.

Remèdes

Vérifiez et réglez le jeu de marche des soupapes (voir l'illustration).

Les organes de distribution sont usés.

Contrôlez les organes de distribution et l'arbre à cames (usure) et remplacez les pièces usées si nécessaire.

On entend au ralenti un claquement léger régulier, qui disparaît quand le régime s'accélère.

Sur certaines tractions avant, le train de pignons de la boîte est légèrement flottant.

Il n'y a pas lieu de s'inquiéter.

On entend un bruit métallique, un cliquetis ou un battement répété à l'avant du moteur.

La chaîne de distribution (si le moteur en comporte une) est usée ou détendue.

Contrôlez la tension de la chaîne de distribution. Réglez cette tension ou remplacez la chaîne si nécessaire.

Le tendeur de la chaîne de distribution est défectueux.

Inspectez le tendeur. Réparez-le ou remplacez-le si nécessaire.

La poulie de vilebrequin est endommagée ou desserrée.

Vérifiez la poulie. Resserrez-la ou remplacez-la selon le cas.

Les roulements de la pompe à eau ou de l'alternateur sont usés.

Montez une pompe à eau neuve ou remplacez les roulements de l'alternateur selon le cas.

On entend un bruit violent et régulier en provenance de la partie basse du moteur, plus fort au démarrage et à l'accélération.

Les coussinets de bielles sont usés ou détériorés.

Consultez un réparateur. Si les dommages sont limités, faites changer les coussinets de bielles et de paliers. Si le vilebrequin est endommagé, prévoyez un échange standard du moteur.

On entend un claquement à froid, qui disparaît lorsque le moteur s'échauffe.

Les pistons cognent contre leur axe, phénomène qui s'estompe avec la dilatation, ou ils basculent dans les cylindres.

Mesurez les compressions, si elles ne sont pas trop basses et si le bruit reste acceptable, ne faites pas de frais. Sinon, faites changer les pistons (ou les ensembles chemise-piston) ou prévoyez un échange standard du moteur.

Le réglage du jeu de marche des soupapes

Si la distribution est bruyante, le réglage du jeu de marche des soupapes peut suffire à atténuer ce phénomène. Contrôlez le jeu de marche de chaque soupape en glissant une cale d'épaisseur entre les culbuteurs et les queues de soupapes dans le cas d'un moteur à culbuteurs. Si le jeu est incorrect, utilisez une clé polygonale (à cell) pour desserrer le contre-écrou et un tournevis pour régler.

