

ANCIENNES ET CHAUFFE MOTEUR

[AUTOCOLLEC23 OCTOBRE 2020](#) 4K VIEWS



La question de la chauffe ou surchauffe moteur d'une ancienne se pose souvent. Entre vieillissement du système et évolution des conditions de circulation, tous les ingrédients sont là pour engendrer des problèmes.

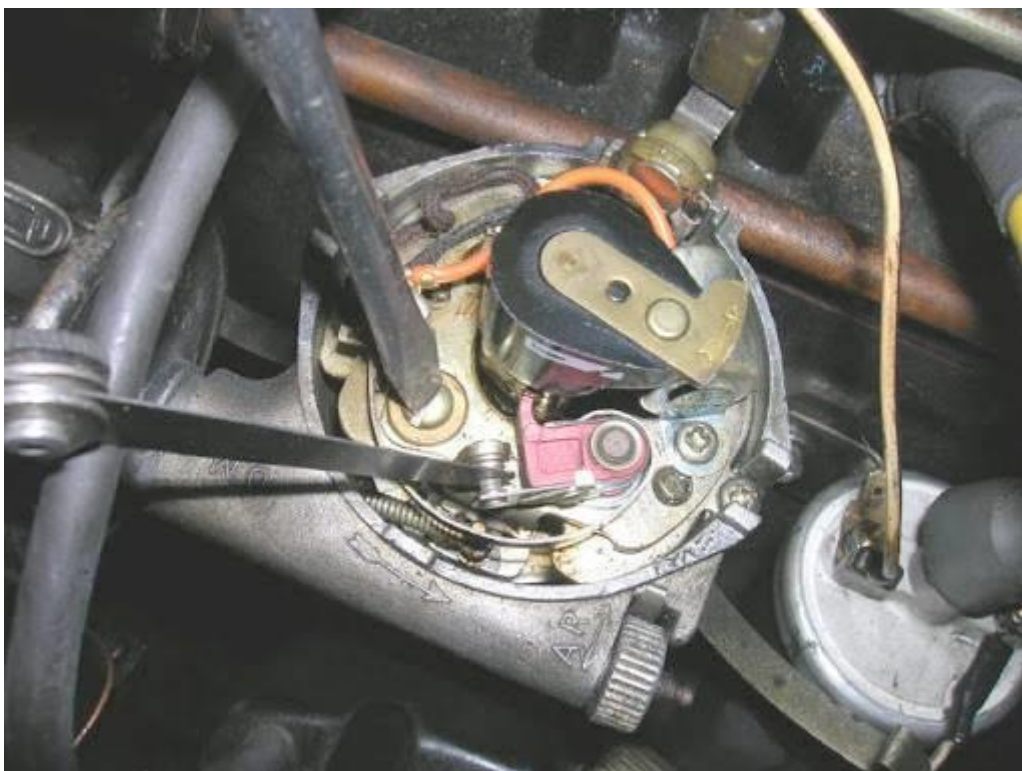
On ne circule pas en 2020 comme on circulait en 1960 ou 1970, notamment en ville ... Il y a 50 ou 60 ans, on ne connaissait pas les bouchons, pas les limitations de vitesse, pas les ronds-points, pas les ralentisseurs...

Les systèmes de refroidissement, qu'ils soient à air ou à eau vieillissent également et, pour plein de raisons, peuvent ne plus avoir l'efficacité voulue.

LES CAUSES AVANT LES CONSÉQUENCES

Tout d'abord, il faut s'assurer que le moteur est en bon état et qu'il est bien réglé. S'il ne fonctionne pas nominalement, il produira plus de chaleur qu'il ne faut. Le premier contrôle à effectuer sera l'allumage.

Réglez l'écartement des vis platinées puis le calage de l'avance à allumage avant de vérifier les bougies. Le second point à vérifier sera le jeu des soupapes sur les valeurs nominales, puis enfin, réglage, équilibrage, synchronisation des carburateurs (il est fréquent de devoir faire appel à un pro). Un moteur qui fonctionne bien aura le rendement maximal et génèrera un minimum de chaleur excédentaire.



Le remplacement de la bobine peut souvent se révéler salutaire, même si elle n'est pas explicitement en panne : une faible étincelle peut ne pas toujours conduire à des défauts évidents, mais l'amélioration peut parfois être assez surprenante.

NETTOYER LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Des dizaines d'années de circulation et/ou de stockage peuvent avoir généré l'accumulation de « boues » dans le circuit de refroidissement du moteur. On va donc commencer par nettoyer tout cela. Vidangez une première fois votre vieux liquide de refroidissement puis remplissez le d'eau pure (démminéralisée si vous êtes du genre anxieux) et faites démarrer le moteur en le faisant tourner au ralenti accéléré jusqu'à ce qu'il prenne une bonne température.



Le but est d'évacuer le maximum de crasse. Laissez refroidir le moteur et vidangez à nouveau. Et on recommence jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule soit parfaitement claire. L'opération peut s'étaler sur plusieurs jours. Au début, vous pouvez ajouter un additif « spécial rinçage » mais n'abusez pas. Attention : on ne fait les opérations de vidange et remplissage que lorsque le moteur est froid.

Au final, lorsque le circuit sera propre, vous le remplissez avec un liquide de refroidissement antigel. Vous avez peut-être entendu parler des liquides « special ancienne » ou « sans eau » ... De notre côté, nous préférons vidanger un liquide standard tous les 2 ans que payer une fortune un liquide « special » pour lequel notre moteur n'est pas conçu.

VERIFIER LE RADIATEUR

Un contrôle visuel avec le bouchon du radiateur retiré vous donnera une idée de son état interne et notamment de son éventuel entartrement, si de l'eau pure a été utilisée durablement à la place de liquide antigel. Une autre indication est l'apparition de zones chaudes et froides aléatoires en posant la main sur le radiateur chaud. Un radiateur obstrué peut se réparer après avoir dessoudé les collecteurs supérieur ou inférieur, mais si les ailettes externes sont endommagées, il peut être préférable de le remplacer. A voir selon la disponibilité des pièces pour votre voiture.



Vérifiez avec une lampe que vous pouvez voir à travers les ailettes: au fil des kilomètres, l'accumulation de saleté isolante peut empêcher à la fois la libre circulation de l'air et un transfert de chaleur efficace.

REMPLEZ LE THERMOSTAT

Non seulement sa température d'ouverture est importante, mais également la hauteur maximale d'ouverture de la valve, car elle peut se gripper à la longue, limitant ainsi la bonne circulation du liquide.



Lors du remplacement, vous aurez sûrement le choix d'opter pour un modèle s'ouvrant quelques degrés plus tôt que le modèle d'origine. Par exemple pour la Volvo P1800ES, on trouve 5 modèles de thermostat s'ouvrant de 77 à 92°C ... à chacun de choisir le mieux adapté pour son usage !

LE VENTILATEUR

Si il est mécanique, entraîné par une poulie, peu de risques qu'il fonctionne mal. Vérifiez tout de même que les éventuels guides d'air soient bien positionnés.

Pour les ventilateurs électriques, plusieurs vérifications à faire : vérifier que le contact de déclenchement opère correctement. Comme pour le thermostat, un remplacement évacuera tout doute sur la température de déclenchement. C'est ballot, mais on prendra également soin de vérifier que le ventilateur électrique tourne dans le bon sens : c'est tellement simple d'inverser deux cosses ...

LES AMÉLIORATIONS

Normalement, avec un circuit de refroidissement révisé comme nous l'avons présenté, tout devrait bien se passer. Mais pour faire face à la canicule ou les bouchons, il y a plusieurs solutions. La plus simple à mettre en oeuvre est un ventilateur électrique supplémentaire, commandé manuellement ou automatiquement.



Deux autres options restent possibles : Remplacer le radiateur d'origine par un plus gros et/ou installer un radiateur d'huile, quand c'est possible. Nous ne sommes pas forcément fan de ces solutions qui relèvent de la modification, mais si on doit remplacer un radiateur d'origine entartré alors pourquoi pas ... [Sandbox Games](#)



ET LES VOITURES REFROIDIES PAR AIR ?

Citroen 2cv, Coccinelle, Porsche, Panhard ... ont des moteurs refroidis par air. Les mêmes problèmes les guettent : l'encrassement du circuit (d'air cette fois) et le fonctionnement des organes de régulation...

Et là, c'est même pire. Leur système de refroidissement est basé sur une turbine qui aspire l'air ambiant ... qui peut être chargé de poussière, débris végétaux et autre trucs sympa qui viennent s'agglomérer contre les ailettes des cylindres et culasses. Si vous ajoutez un petit suintement d'huile, tout ceci peut devenir un véritable conglomérat de salété ! Nous avons même parfois retrouvé des morceaux de poche plastique ou des chiffons aspirés par les turbines de refroidissement !



Sur ce type de véhicule, il est souvent nécessaire de déposer le moteur pour pouvoir démonter les tôles de guidage de l'air et atteindre les ailettes des cylindres et pistons pour les nettoyer ... Ce sera l'occasion de vérifier / graisser / remplacer le thermostat qui ouvre/ferme les volets régulant le volume d'air envoyé sur le moteur ...

Voilà de quoi occuper les longues soirées d'hiver ou de confinement ...