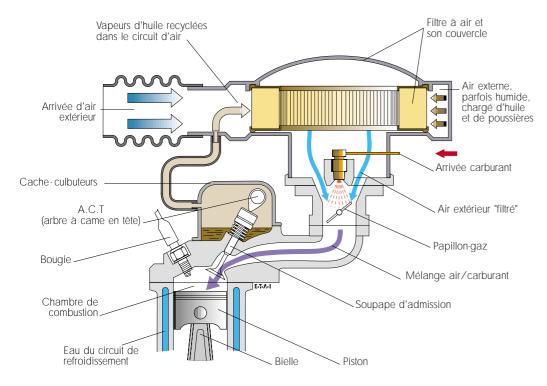


# Quand le circuit d'air est encrassé, le moteur s'essouffle...

Pour qu'un moteur donne son meilleur rendement, avec une pollution minimum, il faut qu'il brûle dans des proportions très précises 1g d'essence pour 14,7 g d'air (ce que les ingénieurs appellent le "rapport stœchiométrique" idéal). Sacré challenge qu'essaient de gérer au mieux les boîtiers électroniques et les sondes lambda pour les moteurs catalysés. Et pour les autres ?... Les mécanos font de leur mieux mais la réglementation et les mauvaises habitudes des automobilistes rendent très aléatoires les réglages et ce sont les moteurs et l'environnement qui en souffrent.



### Schéma du circuit d'air d'un moteur à essence à injection monopoint.

Très vite le filtre se charge de poussières et de résidus gras. Ceux-ci finissent par pénétrer dans le circuit et dégradent le fonctionnement du moteur. Il est donc impératif de changer régulièrement le filtre à air et d'en profiter pour effectuer un nettoyage complet des circuits à cette occasion.

L'air, il en faut 10 000 fois plus que de carburant ! L'air est un élément primordial du fonctionnement des moteurs. Il en faut 10 000 fois plus (en volume) que de carburant pour faire tourner un moteur. Et son degré de pureté intervient directement sur le fonctionnement des moteurs, leur longévité et la qualité de notre environnement.

## Les circuits d'air : ils absorbent près de 1 kg de poussières entre 2 changements de filtre!\*

D'après les données de AIRPARIF (chiffres 98), 1m³ d'air urbain contient en moyenne 24 milligrammes de poussières. En soi ce chiffre est insignifiant, mais rapporté aux besoins des moteurs cela veut dire que le filtre à air et le moteur "consomment" près de 1 kg de poussières entre 2 changements de filtre pour un automobiliste soigneux! (Changement de filtre à air tous les 20 000 km.)

### Les filtres à air : compromis entre efficacité et économie.

On pourrait penser qu'avec un filtre à air en bon état toutes les poussières seront arrêtées. C'est faux. Le paradoxe de la filtration est qu'un filtre doit être le plus fin possible pour assurer au moteur un air pur, mais que plus ce filtre sera fin, plus il se colmatera rapidement, perturbant ainsi le débit d'air indispensable à la respiration du moteur.

Les équipementiers sont donc obligés de proposer des produits de compromis qui doivent satisfaire les automobilistes (filtres pas trop fins pour ne pas avoir à les changer trop souvent) et qualité de fonctionnement des moteurs (filtres très fins pour arrêter un maximum de poussières).

Dès lors de nombreuses poussières pénètrent dans le circuit et certaines peuvent devenir abrasives... Et ce phénomène est aggravé par le recyclage des vapeurs d'huile.

\*En conditions normales d'utilisation un moteur consomme 1500 litres d'air à la minute... dont pas mal de poussières ! Recyclage des vapeurs d'huile : facteur aggravant de l'encrassement.

Pour lutter contre la pollution , le législateur a obligé les constructeurs à recycler les vapeurs d'huile dans le circuit d'air pour que celles-ci soient brûlées dans les chambres de combustion. Mais ces vapeurs, en se refroidissant, se déposent sur les parois et les pièces du circuit d'air et "piègent" les poussières comme des mouches sur un autocollant (voir croquis ci-contre) : les tubulures s'encrassent et le filtre à air se colmate rapidement. Conséquences : le débit d'air est perturbé, le dosage air/essence est modifié, entrainant une surconsommation de carburant et une augmentation de la pollution.

### QUELQUES CONSEILS POUR PRÉSERVER LE SOUFFLE DE VOTRE MOTEUR.

Pour préserver votre moteur, diminuer vos surconsommations de carburant et protéger l'environnement les solutions existent, elles sont simples et peu onéreuses :

- Choisissez un filtre de grande marque. C'est un gage de qualité et d'efficacité.
- Changez votre filtre régulièrement

selon les recommandations des constructeurs ou les conseils de votre garagiste. Cela vous évitera qu'il se colmate. Et bannissez la pratique désastreuse du nettoyage à la soufflette qui risque d'endommager le filtre.

#### Pratiquez un nettoyage complet

du circuit d'air (conduits et pièces) tous les 20 000 km ou une fois par an si vous utilisez surtout votre véhicule en ville. Le moteur respirera mieux et vous participerez à la protection de l'environnement.

...traité avec Air5®, le moteur respire plus fort!

# Air5<sup>®</sup>: un allié efficace pour décrasser les circuits d'air.

Air5 est un nouveau produit mis au point par les laboratoires Soditen. Il est né de la demande des professionnels de l'automobile confrontés à des problèmes d'encrassement des moteurs qui nuisaient à la qualité et à la pérennité de leurs réglages. Air5 est un nettoyant multifonction qui agit sur tous les organes et les pièces d'alimentation en air du moteur : carburateurs, systèmes d'injection monopoint et multipoint, boîtiers-papillon, débimètres, tubulures, vannes d'air de ralenti... Air5 est le complément technique naturel d'Injexion5 qui, lui, traite et nettoie tout le circuit d'alimentation en carburant. L'utilisation des 2 traitements garantit un fonctionnement optimum des moteurs et une chute significative de leur pollution.

### PROBLÈME RENCONTRÉ:

- Ralenti instable ?
- · Pollution excessive ?
- Consommations?
- · Conduits gras?

### CAUSES:

- Le moteur respire mal : circuits encrassés et filtre à air sale.
- · Mauvais dosage air/carburant.

### AIR 5 PEUT VOUS AIDER.

- Dissout et élimine, sans laisser de trace, tous les dépôts graisseux, les gommes et les vernis présents sur les pièces.
- Nettoie toutes les pièces des systèmes d'injection mono et multipoint, boîtiers-papillon, tubulures, vannes d'air de ralenti...
- Très efficace sur les carburateurs; nettoyage de l'intérieur et de l'extérieur.
- Laisse une pellicule lubrifiante aux propriétés anticorrosives après nettoyage.
- Sans danger pour les moteurs à pot catalytique et pour les joints en plastique et en caoutchouc.
- Une seule référence pour tous les types de moteurs à essence (avec ou sans plomb), à carburateur ou à injection, avec ou sans turbo.



### **MODE D'EMPLOI**

Carburateurs/nettoyage externe.

- Moteur arrêté, déposer le filtre à air.
  Vaporisez Air 5 sur toutes les parties
- vaporisez Air 5 sur toutes les parties sales • Laisser agir 1 minute, renouveler l'opération... c'est tout!

Carburateurs/nettoyage interne

- Déposer le filtre à air Mettre le moteur en marche • Vaporiser Air 5 par l'entrée d'air sur les pièces du carburateur en accélérant franchement • Arrêter le moteur • Laisser agir 1 minute
- Vaporiser à nouveau Air 5 dans les mêmes conditions
   C'est tout.

Moteurs à injection-essence

Mise en œuvre un peu plus technique. Demande de bonnes connaissances en mécanique. Se reporter au mode d'emploi indiqué sur l'aérosol ou faire appel à son garagiste habituel.

Moteurs diesel

Ne pas utiliser dans les circuits d'air des moteurs diesel sans l'assistance d'un professionnel.

Tuning

Air 5 est très efficace pour nettoyer les filtres des Kits d'Admission Directe : pulvériser Air 5 (filtres et conduits) puis sécher à l'air comprimé.

Sécurite

Air 5 contient des solvants inflammables. Ne pas vaporiser sur des surfaces chaudes (turbo, tubulures d'échappement...).

Disponible chez plus de 10 000 professionnels de l'auto et notamment les membres du Réseau "Point 5".

SODITEN S.A 127 AV. FELIX FAURE 92000 NANTERRE - TEL. 01 41 38 34 34 - FAX 01 41 38 34 38 www.sorliten fr

