

Carburant sans plomb



Après une longue réflexion, on commence à y voir un peu plus clair. On peut dire qu'il se dégage **4 solutions possibles**.

La 1^{ère} consisterait à utiliser du sans plomb 95 ou 98 en adaptant les réglages carburation et allumage. Les inconvénients sont connus : récession théorique des sièges et usure plus rapide des hauts de cylindre, le plomb ayant un effet lubrifiant et anti-détonnant.

La 2nd consisterait à apporter des modifications mécaniques au niveau des cylindres, c'est-à-dire remplacement des sièges et des soupapes : opération assez lourde qui ne peut être réalisée que par un professionnel ou un amateur averti. C'est en même temps une occasion pour remplacer les guides de soupapes qui prennent souvent un jeu important.

Les deux autres solutions se divisent en trois catégories : les additifs à incorporer au sans plomb 95, les catalyseurs et les générateurs de particule de métal (qui sont aussi des catalyseurs).

- **Les additifs :**

Il est difficile de s'y retrouver tellement ils sont nombreux sur le marché. Chaque distributeur essaie de nous démontrer à grands coups de publicité et de tests anglo-saxons que le sien est le meilleur et le plus utilisé dans les pays où le Super Plombé a disparu depuis longtemps. Ils sont à base de produits chimiques les plus divers tels que potassium, phosphore, sodium ou même des métaux tels que le manganèse. En supposant qu'ils soient efficaces en tant que substitut au plomb, c'est la façon de les utiliser sur des voitures anciennes qui risque de poser problème. Il est pratiquement certain que le carburant au potassium que nous trouvons à la pompe, quoique très peu additivé, présente de graves inconvénients :

- Agressivité à l'égard de certains composants des organes du circuit d'essence (due également au benzène contenu dans le Super Plombé).
- Efficacité limitée dans le temps (quelques mois) du fait de la décantation du produit ajouté.
- Encrassement du circuit par ce même produit qui se dépose

La solution? Installer un système de brassage permanent du carburant dans le réservoir pour les longs mois d'immobilisation. Un peu idiot non ?

- **Les catalyseurs et générateurs de particules :**

Plus sérieusement, et bien que je fusse sceptique au début, il semblerait que l'utilisation d'un accessoire dans le circuit d'essence soit plus adapté à l'utilisation occasionnelle que nous faisons de nos voitures dites "anciennes". Le principe est en apparence très simple, il repose sur la catalyse d'un alliage à base d'étain (métal aux caractéristiques proches de celles du plomb), ceci ayant pour effet de modifier la structure moléculaire du carburant et en principe d'en améliorer la carburation. Ces catalyseurs peuvent se présenter sous deux formes : soit un tube fixé sur la canalisation juste avant le moteur, soit un étui à mailles que l'on dépose dans le réservoir. Dans le premier cas on peut utiliser facilement le même appareil pour plusieurs voitures en raison de la facilité de démontage-remontage. Dans le deuxième cas, c'est encore possible, à condition de pouvoir le ressortir du réservoir en l'attachant à un petit fil de nylon.

Le deuxième type de catalyseur aurait une double fonction : outre la catalyse, il libère des micros particules de métal. Le principe là aussi est simple, les galets de métal sont maintenus en place entre des cloisons perforées légèrement abrasives. Il doit être fixé sur le moteur pour que les vibrations mettent en mouvement les galets qui s'érodent contre les cloisons. La quantité de métal libérée est déterminée par la taille de l'appareil, celle-ci étant elle-même déterminée par la cylindrée du moteur. La grosseur des particules libérées est de l'ordre de 0,5 micron. L'efficacité de ces catalyseurs est en général garantie pour un kilométrage allant de 200000 à 500000 kilomètres, autant dire que c'est à vie pour la grande majorité d'entre nous.



Conclusion?

Si vous roulez tous les jours, ou presque, continuez de rouler au super proposé par les pétroliers en attendant sa disparition complète. Si vous avez des doutes sur son efficacité, vous pouvez utiliser des additifs à base de métal tendre pour VSP Plus, ou de phosphore pour Valvemaster, ou au potassium comme le Millesim d'Elf. Dans le cas d'une utilisation "saisonnière" les catalyseurs sont apparemment plus appropriés. Le choix est assez large aussi. Puisque tous basés sur le même principe, leur soit disante efficacité devrait être la même. Restent pour les départager leur qualité de fabrication et leur prix.

Jacques Besnard