



TECHNIQUE PRATIQUE

Reconstruction d'un moteur de Rallye 3

Par Olivier PAVAUX

Depuis le temps que j'entends "Alors t'en est où dans ta restauration", hé bien ceux qui me connaissent vont être servis... Pour ceux qui ne suivent pas l'affaire de près ou de loin, je vous propose un petit reportage sur le remontage du fameux moteur de 1000 très largement diffusé car à quelques modifications près, il a fini sa carrière sur certaines 309, 205 et autres citroën C15.

Ceci étant, le but ici n'est pas de se substituer à la documentation technique, mais éventuellement d'apporter quelques précisions ou petites astuces.

1) L'inventaire et l'achat des pièces:

C'est toujours le même dilemme; Qu'est-ce que je peux garder, qu'est-ce que je dois changer? Seul juge de paix ici, les micromètres, la doc technique, les yeux et le toucher pour les états de surface.

Bien sûr, on peut faire le minimum si le moteur n'a que peu d'usure, (généralement le changement des coussinets, des segments et des joints avec un rodage des soupapes) mais il vaut mieux refaire proprement le moteur si celui-ci a déjà pas mal d'heures de vol.

En effet, dans un moteur, tout s'use, mais pas forcément à la même vitesse. Il y a donc lieu de tout contrôler car on pourrait ensuite le regretter. Par exemple, des paliers d'arbre à cames hors cotes peuvent provoquer des pertes de pression d'huiles d'où le risque de couler une bielle.



Une fois l'état des lieux fait, reste l'achat des pièces. Si certaines comme les coussinets, soupapes ou sièges sont toujours disponibles, d'autres comme les pistons ne sont paradoxalement pas évidentes à trouver, d'autant plus qu'il vaut mieux pour ceux-ci vérifier le déport d'axe ou encore la taille des dégagements pour les soupapes en fonction des évolutions.

Les arbres à cames sont refabriqués à la demande en fonte ou en acier de préférence pour les moteurs pointus comme celui-ci.

Pour les bagues de palier d'arbre à cames ou arbre de commande de pompe à huile, il est possible de les faire refabriquer (si on en a pas trouvé) et poser par un rectifieur.

2) Préparation du bloc:

Tout d'abord, dégraisser le bloc au diluant universel (Évitez l'essence, ce n'est pas l'idéal et elle contient maintenant du benzène, donc particulièrement cancérigène).

Soigner particulièrement les conduits d'alimentation en huile qui devront être largement seringués.

Vérifier ensuite le bloc:

- Alésages des fûts d'après les données constructeur (Diamètre, ovalisation, conicité etc...
- Planéité et état de surface du plan de joint.
- Usure des bagues des paliers d'arbre à cames et d'arbre de commande de pompe à huile.
- Éventuellement la porosité du bloc par une épreuve chez un professionnel (opération que l'on fait généralement si il y a eu des problèmes liés au circuit de refroidissement)