

Rénover le haut d'un moteur PSA XU-5/XU-9 (1)

Mécanique

293

Les moteurs de la famille XU furent les premiers développés dans le cadre de la "banque d'organes" PSA, pour les besoins de Citroën et de Peugeot-Talbot. Ils sont fabriqués par l'usine de la Société Mécanique Automobile de l'Est à Tremery, dans les Ardennes, qui en a produit plus de 3 millions d'unités depuis 1982.

Cette famille comprend les XU à essence et les Diesel XUD. Les moteurs XU sont produits, avec un même alésage de 83 mm (donc un même plan de joint de culasse), en cylindrées de 1 580 cm³ (course de 77 mm) et de 1 905 cm³ (course de 88 mm). Ils existent en version alimentée par carburateur simple ou double corps et en injection Bosch ; la version Diesel, qui fut inaugurée sur la Talbot Horizon, est produite uniquement en 1 905 cm³, en versions aspiration atmosphérique ou suralimentée.

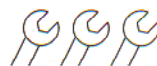
Ces moteurs à arbre à cames en tête comportent une culasse en alliage d'aluminium, à fond plat

(sauf sur les versions 16 soupapes) : les chambres de combustion se trouvent donc dans les têtes des pistons. Les soupapes, parallèles, sont actionnées directement par des poussoirs, avec grains de réglage du jeu fonctionnel (poussoirs hydrauliques sur les versions 16 soupapes).

L'allumeur est monté directement en bout d'arbre à cames ; celui-ci entraîne également, du même côté, la pompe à essence sur les moteurs à carburateur. L'arbre à cames et la pompe à eau sont entraînés par la même courroie crantée, avec tendeur à galet.

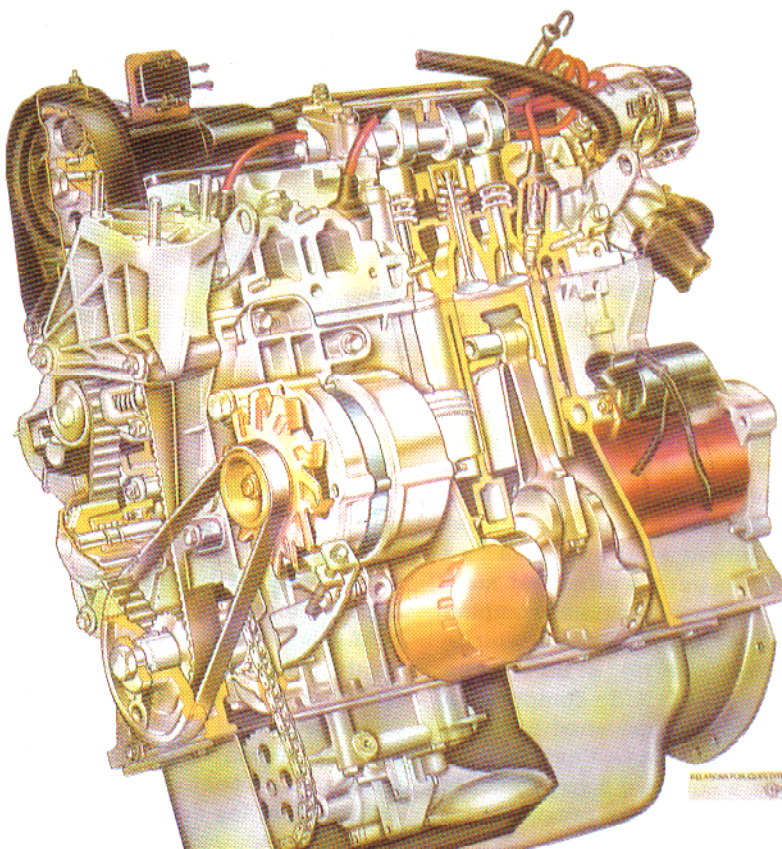
Symptômes d'usure

Ces moteurs, qui ont fait la preuve de leur robustesse, atteignent aisément les 120 000 km sans incident, du moins pour les versions à carburateur (et même 150 000 km pour les Diesel XUD). Il est toutefois conseillé de remplacer la courroie de distribution à 80 000 km.



Matériel et outillage

- ☐ Un jeu de clés plates et à douilles
- ☐ Une panoplie de tournevis
- ☐ Un jeu de petites clés six pans mâles
- ☐ Un marteau
- ☐ Une pince brucelles
- ☐ Un tube emmanchoir
- ☐ Une clé dynamométrique
- ☐ Un lève-soupapes Facom U13
- ☐ Deux piges Ø 10, L = 70 mm
- ☐ Deux leviers pour décoller la culasse
- ☐ Une règle rectifiée
- ☐ Un jeu de cales d'épaisseur
- ☐ Un joint de culasse
- ☐ Un joint de couvre-culasse neuf
- ☐ Un jeu de joints de queues de soupapes
- ☐ Une courroie de distribution
- ☐ Un bidon de dégrissant
- ☐ Un bidon de décapant Décaploc 88
- ☐ Un bidon d'huile moteur
- ☐ Un gros pinceau
- ☐ Un grattoir en plastique ou en bois dur
- ☐ Des chiffons propres
- ☐ Les pièces neuves à remplacer selon besoin : arbre à cames et ses paliers, soupapes, guides de soupapes, ressorts de soupapes, thermostat, fourchette de butée d'arbre à cames, durites.



De la BX à la ZX

Le moteur XU-5 de 1 580 cm³ fit son apparition en 1982 sur la Citroën BX 16, développant 94 ch à 6 000 tr/mn, avec un carburateur double corps Weber. Ce même moteur équipera la Peugeot 305 GT à partir de l'année-modèle 1986, tandis qu'une version moins puissante (80 ch à 5 600 tr/mn) est montée sur la 305 GR/SR. La version injection (Bosch LE-2 Jetronic), développant 105 ch à 6 250 tr/mn (ci-contre) apparaît sur la Peugeot 205 GTI en 1982, puis sur la Citroën Visa GTI. Le XU-5 équipe également certains modèles de Peugeot 309 et 405, ainsi que la nouvelle Citroën ZX Aura (ci-dessus).