



Dépose et repose de la pompe à eau (moteur Billancourt)



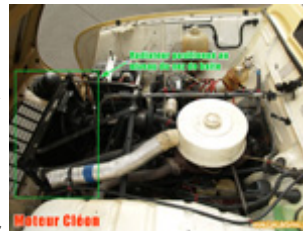
Modèles concernés : Renault 4 montées avec un moteur Billancourt (747, 782 et 845 cm³)

=> R1120 - R1122 - R1123 - R1124 - R1126 - R2102 - R2104 - R2105 - R2106 - R2108 - R2109 - R2391 - R2392

Il existe plusieurs méthodes pour différencier les moteurs Cléon (956 et 1108cm³) des moteurs Billancourt (747, 782 et 845 cm³) sur une 4L et à mon sens le plus simple est de se fier à la position du radiateur de liquide de refroidissement :

- si le radiateur est positionné "contre" le moteur => **moteur Billancourt**

- si le radiateur est positionné à l'avant au niveau du nez de boîte => **moteur Cléon**



Moteur Cléon



Moteur Billancourt



Dépose

Commencer par vidanger le circuit de liquide de refroidissement.

Une fois le liquide de refroidissement vidangé, démonter les 2 courroies montées sur la poulie de pompe à eau.



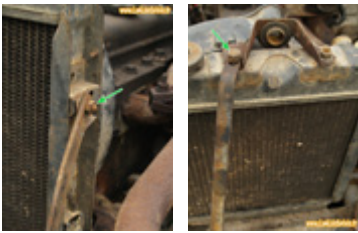
Déposer le tube de commande des vitesses passant dans le support du radiateur.



Débrancher les 2 grosses durites reliant la pompe à eau au radiateur.
Remarque : dans la durite supérieure se trouve normalement le calorstat (d'où la présence de 2 colliers de serrage => cf. plus bas).



Débrancher le cas échéant le fil du thermocontact et/ou déposer le thermocontact.



Retirer les 2 écrous des tirants du radiateur (1 écrou latéral et 1 écrou sur le support du tube de commande des vitesses).

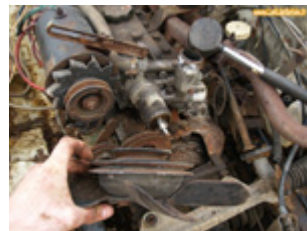
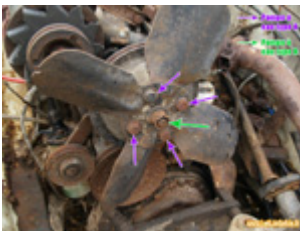


Dévisser les 2 écrous de fixation du radiateur sur le boîtier de direction.

=> Soit des quelques tours afin de simplement basculer le radiateur vers l'avant pour continuer à travailler

=> Soit complètement afin de pouvoir déposer le radiateur (ce qui à mon sens est quand même

beaucoup plus pratique).

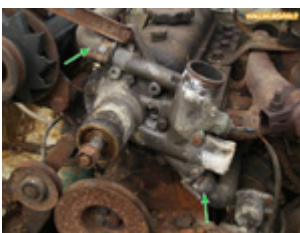


En fonction du type de pompe à eau :

- retirer simplement l'hélice en retirant les 4 vis
=> Pompe à eau type A (la poulie est solidaire de la pompe à eau)

- retirer l'hélice avec sa poulie en retirant les écrous centraux (écrou + contre-écrou) => Pompe à eau type B.

Remarque : Les 2 pompes sont interchangeable, la poulie de rechange est même disponible en neuf pour la pompe à eau type B.



Débrancher les 2 durites restantes reliant la pompe à eau au radiateur de chauffage.

Remarque : il est possible de défaire ces durites au même moment que les 2 grosses durites du radiateur mais l'accès est nettement moins aisé.



Retirer enfin les 5 vis qui maintiennent la pompe à eau sur la culasse.

Attention : Ces vis sont très fragiles et souvent sévèrement grippées, il faut les dévisser avec précaution et sans forcer.



La pompe à eau déposée, il suffit de retirer les 4 vis restantes afin de l'ouvrir complètement.

Il y a 2 choses importantes à vérifier pour connaître son état (outre son aspect général) et

savoir si elle peut être remontée :

- La pompe doit pouvoir tourner librement et facilement à la main sans sentir de "craquement" dans le roulement, un roulement fatigué est synonyme de changement de pompe.
- l'axe du roulement ne doit pas avoir de jeu, ce qui dans le cas contraire risquerait de provoquer une fuite et là aussi c'est synonyme de changement de pompe.

Et si on s'occupait du calorstat pendant qu'on y est...

C'est le bon moment pour regarder son état, voire même de le changer s'il est vieux car la pièce coûte moins d'une dizaine d'euros. Cet article décrit le démontage du calorstat.

Repose

Commencer par nettoyer les plans de joints quitte à les poncer légèrement avec un papier de verre fin afin d'obtenir une surface propre et plane.



Pour le remontage, les joints sont conçus pour être remonté à sec mais il est possible de mettre de la pâte à joint adaptée en plus du joint.

Attention toutefois à ne pas trop mettre de pâte à joint surtout dans les puits des vis afin de ne pas gêner leur serrage.

Le remontage se fait dans le sens inverse du montage sans remarques particulières, il faut juste faire attention à ne pas abîmer le joint au moment du serrage et serrer les vis en plusieurs fois les unes après les autres afin d'écraser le joint uniformément.

Après le remontage, remettre le circuit de refroidissement en eau.

Quelque soit le type de joint utilisé, lui laisser le temps de se mettre en place avant de trop solliciter le moteur. Le mieux étant de laisser tourner le moteur quelques minutes au ralenti et attendre que le moteur atteigne sa température de fonctionnement (en surveillant bien le voyant de chauffe, on n'est jamais trop prudent).