

LUBRIFICATION INTERNE

Après avoir lu le chapitre antérieur sur l'Etude Technique, il est clair que le point le plus important à prendre en compte pour une longue durée de vie de la boîte de vitesses et éviter les problèmes, c'est de connaître en profondeur la lubrification de la boîte de vitesses Albion des années 30, qui diffère de ce à quoi nous sommes habitués. Dans tous les manuels, que ce soit Royal Enfield ou Albion, de nombreuses recommandations de lubrification contradictoires sont parfois données, ce qui, au lieu de clarifier les choses pour l'utilisateur, parfois le met dans la confusion. En règle générale, ces doutes sur le type de lubrification sont clarifiés en observant la capacité de chaque boîte de vitesses à retenir tout type de liquide.

Les boîtes de vitesses les plus anciennes, comme la mienne, n'ont jamais pu retenir l'huile. La boîte de vitesses quitta l'usine, à 1937, chargée d'un mélange à moitié d'huile moteur mono-grade SAE 50 et de graisse de consistance moyenne ou légère. Les deux fonctions de la graisse sont de se mélanger avec l'huile pour lui donner une plus grande consistance et pour essayer de contenir, autant que possible, sa fuite. Lorsque l'huile disparaît, il ne reste que la graisse qui finira par se projeter contre les parois de la boîte. Le reste bloquera les araignées de graissage et les trous de lubrification qui sont percés sur les arbres et les engrenages. Dans ces conditions, les arbres tournent à sec sans être lubrifiés. Il est donc recommandé dans les manuels de l'époque que leur niveau doit être l'objet d'une révision hebdomadaire pour compléter le niveau d'huile à ras du goulot de remplissage uniquement avec de l'huile moteur et lorsque la boîte de vitesses est démontée, au remontage il faut la remplir avec un mélange de graisse légère NLGI 02 et de d'huile mono grade SAE 50W, au 50%.

Mais si la boîte de vitesses est montée avec joint et roulements 2RS, l'axe du K.S. a été modifié pour loger un joint torique et un joint à lèvres est monté à la sortie de l'arbre de transmission à la place du feutre, dans ce cas on peut utiliser un huile moteur mono grade SAE 50 ou des huiles modernes, type EP SAE 80W à 140W, qui ne contiennent pas d'additifs à base de soufre actif, car ce type d'additifs attaque les métaux jaunes.

La meilleure chose à faire avec une boîte des années 30 pour ne pas nous casser la tête, c'est d'utiliser dans tous les cas une graisse semi-fluide NLGI 00, à base de lithium et sans additif de soufre actif. (mon choix RENOLIT EP00). Cette graisse semi-fluide n'existait pas dans les années 30 et à cette époque la seule ayant un résultat similaire a été obtenue avec un mélange 50/50 de graisse de consistance moyenne et d'huile moteur mono-grade SAE 30 ou 50W qui, une fois mélangées, nous donne une graisse semi-fluide qui se liquéfie très facilement avec la chaleur de friction lorsque la boîte fonctionne. Il faut remarquer en plus le fait que dans une vieille boîte l'usure est très importante et pourtant tous ses éléments, une fois assemblés, auront entre eux beaucoup de jeu que la graisse va combler mieux que l'huile moteur et même que la valvoline, et en tout cas au moins elle atténuera ses cliquetis afin que la boîte ne sonne pas comme un carillon.

JAMAIS, dans tous les cas, il ne devrait être utilisé uniquement de la graisse de consistance moyenne NLGI 02, comme le montrent certains tutoriels indiens sur Youtube, édités par des mécaniciens dont le professionnalisme, à mon humble avis d'amateur néophyte, est très discutable après d'avoir lu plusieurs manuels d'usine et de faire quelque consulte dans le forum du MAC.

Je remercie l'aide que m'ont apporté sur la lubrification Ramon (thebeamer du MAC), druid, SERGE INTER, Alain B et DENIS L du MAC.

Lubrification Sélecteur de vitesses

Toutes les connexions externes, le câble, son levier, le levier du poussoir, le poussoir, etc., doivent être graissés et lubrifiés au moins une fois par mois, et un peu de graisse doit être ajoutée entre le bout de la tige de poussée et la boule du poussoir. Un graisseur est placé à l'extrémité de l'axe du sélecteur pour faciliter sa lubrification interne sur une base régulière.

Le mécanisme interne du sélecteur de vitesses est rempli de graisse avant de quitter l'usine et n'a pas besoin d'être touché pendant au moins 12 mois. Pour renouveler ou ajouter plus de graisse, vous devez retirer le couvercle extérieur du carter. A chacun sa méthode, il y a ceux qui se débrouillent avec leur savoir et ceux qui achètent ou téléchargent en ligne un manuel où y on trouvera de la littérature qui nous expliquera méthodiquement et longuement point par point, avec le « number part list » de chaque élément, comment le faire. Je n'ai pas besoin de pratiquer de la littérature de remplissage. N'oubliez pas que si vous cassez n'importe quoi vous devrez le réparer, donc prenez tout votre temps avant d'agir si vous ne voulez pas en perdre davantage après.

Lubrification de l'Embrayage

Il peut être constitué de disques avec des inserts en liège ou en tissu ou, s'il a été modernisé, en matériau fritté. Dans tous les cas, il fonctionne à sec et il n'a besoin que d'une légère lubrification de temps en temps avec quelques gouttes d'huile. La couronne d'embrayage repose sur un collier à roulement à billes qui ne fonctionne que lorsqu'elle est libre quand on embraye et il doit être graissé de temps en temps avec un peu de graisse semi-fluide ou d'huile moteur mono grade de 50 W. Ce système de roulement est très délicat.



Je prends note: après d'avoir vu sur mon vieux embrayage les dégâts des billes sur la piste de roulement du centre d'embrayage il vaut mieux ne pas débrayer plus du temps nécessaire lorsque cela n' est pas strictement impératif.

Un embrayage dur est généralement dû à des virages serrés dans le câble, qui doivent être évités. Cela peut aussi être dû au manque de graisse entre le câble et la gaine, il faut donc le graisser de temps en temps.