

## Changer sa distri sur une KTM 4T ( 525sx en l'occurrence)

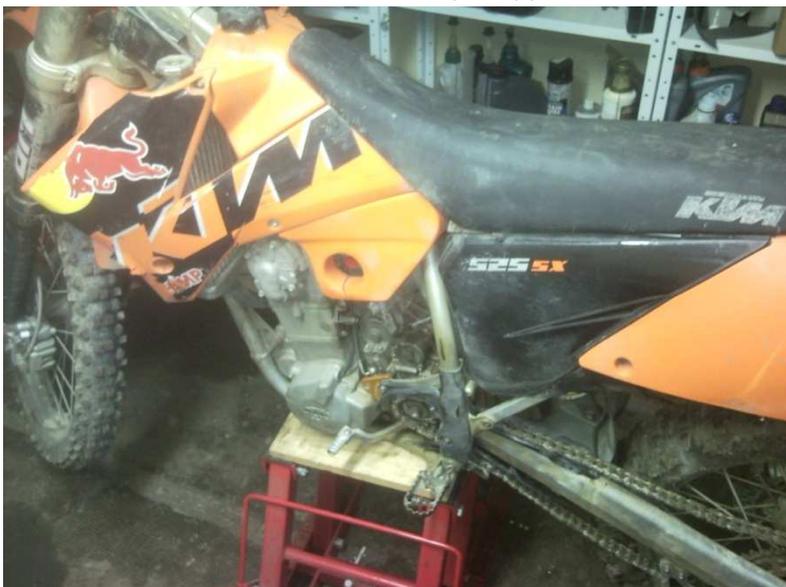
Prologue :

Après renseignements, voilà quelques réponses aux questions que vous pouvez vous poser avant de commencer :

- Doit-on changer le tendeur de chaîne de distri : Non pas nécessairement, si après remontage et après quelques heures de roulage, la chaîne semble détendue (si elle claque comme si elle était naze), il est possible que le tendeur soit usé (ressort ?)
- Qu'est-il recommandé de changer en même temps que la distri :
  - il est recommandé de changer les roulements d'arbre à came une fois toutes les deux distri (risque de casse ou grippage ... si ils grippent pourquoi laissent-ils les caches plastiques dessus ce qui empêche l'huile de faire son job dans le roulement ?) bref, dans mon cas, vu que le nb d'heures est inconnu, je préfère changer ces roulements ...
  - il est recommandé aussi de changer les joints spi de pompe à eau, et les 2 petits joints toriques.
  - Je vous recommande aussi de prendre un petit joint papier de pompe à eau, parce qu'il a tendance à se déchirer lors du démontage (j'dis ça ... me demandez pas comment je le sais !)

Première étape :

On déshabille madame (la moto bien sûr, votre dame n'a en principe rien à faire dans l'histoire ... la mienne n'a en tout cas pas approché de l'atelier). On enlève la selle, ouïes, réservoir.



Avant



Après

Ensuite, on vidange le liquide de refroidissement, et pour se faire :

On commence par se munir d'un bac de récupération, pas nécessaire de grande capacité vu la quantité réduite (pas beaucoup plus de 2l à vue de nez après coup).

On ouvre la vis de purge qui se trouve sous la durite en bas à gauche du moteur (photo ?).

Là, on se tient prêt, l'eau ne coule pas ... tant qu'on n'ouvre pas le bouchon de radiateur. ATTENTION une fois ouvert l'eau sort à la verticale à plusieurs décimètres de l'orifice.

Une fois vide, on peut démonter les radiateurs et les durites. Perso j'ai fermé les embouchures de durites avec du scotch sur le moteur pour éviter d'y laisser de la merde dedans.



Deuxième étape :

On attaque le démontage du haut moteur.

En premier, le carter de pompe à eau ; facile ! Il n'y a que quatre vis des plus accessibles.

Et en retirant ce carter, c'est là qu'on déchire le joint papier ... qu'évidemment je n'avais pas acheté d'avance. Suivant son prix, peut être que je m'en referai un en papier Canson (je fais des joints en canson depuis ... pfiou déjà sur ma vieille motobécane 51V de 1978 et récemment pour un joint de

carter d'embrayage de CB400N de 1979 qui coutait la coquette somme de 17<sup>e</sup> chez Honda ... et qui m'a au final couté 55cents pour une feuille A3 de canson)

Bref, deuxième surprise, l'hélice de la pompe à eau est cassée par deux endroits ! Celle la non plus n'était pas prévue ...



Pour retirer l'hélice, rien de plus simple : une pince à circlips et hop on en parle plus.

A ce moment-là, je positionne le moteur en PMH (point mort haut) en retirant la bougie, en passant la 4eme et en tournant la roue. J'utilise la vis en bas à droite du moteur (à l'avant) pour bloquer le vilebrequin en la revissant sans sa rondelle.

Je dévisse les deux petits carters qui permettent l'accès à la culbuterie, puis dévisse les vis qui permettent de retirer le cache culbuteurs.

Sur ce cache il y a aussi une vis à retirer, c'est une vis percée qui bloque (et permet de laisser passer l'huile) une durite rigide d'huile. (Je vais l'entourer sur la photo) Il est, pour un aspect pratique, recommandé de dévisser l'autre extrémité de cette durite rigide.

J'emploie ensuite un bout de bois et un maillet pour tapoter (côté droit du moteur) jusqu'à ce que le cache culbuteur se décolle de la culasse (collé avec de la pâte à joint). Je finis le désaccouplage à la main.



C'est là qu'on commence à se marrer ... pas moyen de sortir le cache culbu du cadre ... il est bloqué par la barre au-dessus ...

Au grand maux les grands remèdes, je ressors ma masse et mon bout de bois, pour frapper sur le moteur, après avoir évidemment sorti les deux axes qui maintiennent le moteur dans le cadre.

Cette action permet de gagner au bas mot ... 4 voire 5 millimètres ! whouaou !

Mais du coup ce gain me permet de sortir de cache culbu d'un habile tour de passe-passe (va falloir le refaire au remontage ...)

Je vous conseille de laisser dans leurs trous respectifs les vis ... car elles n'ont pas les mêmes longueurs les coquines ! Celles du coté pompe à eau, sont plus facile à identifier.



Troisième étape :

Allez, on attaque le démontage de la chaîne de distri.

Vu qu'il n'y a pas d'attache rapide, il faut se munir d'un dérive chaîne.

Pour cela, deux solutions :

- Acheter un dérive chaîne de distri (à un certain prix)
- Acheter ou retrouver un dérive chaîne de vélo.

J'ai pris la 2eme solution.

Problème : sur le dérive chaîne il y a des ergots qui gênent au contact des dents de la couronne.

Solution : on allume la meuleuse et on arrange ça.

Et du coup, ça rentre comme papa dans maman



Note : Je n'avais jamais utilisé de dérive chaîne avant ça. J'avais bien une idée de comment m'y prendre, mais pendant la manip j'ai été dérangé, et du coup j'ai arrêté de réfléchir.

Pour ceux qui ne savent pas : il faut enfoncer le rivet de 2mm, et pareil pour le 2eme. Alors le cache du maillon se défait et vous pouvez retirer le maillon.

Eviter de visser le dérive chaîne jusqu'au bout ... d'une ça ne sert à rien, de deux, j'y ai laissé coincé la tête de mon dérive chaîne (heureusement qu'il y en avait une deuxième)

Une fois la chaîne ouverte, j'ai pris du fil pour accrocher les 2 extrémités de la chaîne au cadre (pour ne pas qu'elle tombe dans le carter).

De là, on attaque le démontage de l'arbre à came.

Le joint de pompe à eau se retire facilement. Dedans il y a deux joints spi qui se regarde pour assurer l'étanchéité.

Pas de problème pour les chasser



Pour les remplacer, j'ai utilisé un étau et une douille de 12 qui avait pile la bonne taille.

L'étau permet d'exercer une pression égale sur le joint spi et évite de l'enfiler en biais.



Pour retirer les roulements, aucune difficulté. J'ai enlevé celui coté pompe à eau à la main, celui à l'opposé avec un arrache



Quatrième étape : on remonte !

On repose l'arbre à came dans son logement, on attache une extrémité de la chaîne à la nouvelle. On dévisse la vis qui permet de bloquer le moteur, puis, avec une vitesse enclenchée, on fait tourner la roue arrière en guidant les chaînes.

Une fois la nouvelle chaîne mise en place, on remet la vis qui maintient le vilebrequin en PMH.

On replace l'arbre à came de façon à ce qu'il soit calé en PMH aussi (il y a 2 marques frappées sur le bord de la roue dentée. Ces 2 marques doivent être à l'horizontale et parallèle au plan de joint du moteur (on les verra sur une photo après).

On repositionne alors la chaîne sur la roue, et on y met le maillon pour fermer.

Pour fermer le maillon, j'ai utilisé un chasse-goupille. Le concept est de mater le rivet.

J'ai alors demandé l'aide d'une assistante qui m'a tenu derrière la chaîne une masse, moi j'avais un petit marteau et le chasse-goupille. J'ai positionné le chasse-goupille à 30/45° et j'ai frappé au marteau. Le résultat est simple et efficace.

Une fois les deux rivets matés, j'ai vérifié qu'il n'y avait pas de dureté dans les mouvements de la chaîne.



Une fois fait, on remonte le tendeur, puis on applique de la pâte à joint sur le plan de joint préalablement nettoyé de l'ancien joint.



On remet le cache culbuteur et on ressert les vis, puis on remet l'hélice (que j'ai changée pour l'occasion) et enfin le carter de pompe à eau.

Jean-Daniel Gasser (dalo) [jdgasser@gmail.com](mailto:jdgasser@gmail.com)

