[size=24][b]Régler sa pompe à huile[/b][/size] [size=18](Rs, Tuono et Mx, fonctionne pour autres machines également)[/size]

[img]http://img148.imageshack.us/img148/136/vilono6.png[/img]

[u][size=18][color=red][b]0) Explications[/b][/color][/size][/u]

[quote="mobcustom.com"]La pompe à huile est entraînée en rotation par le vilebrequin, par l’intermédiaire d’engrenage (pignons), ce mouvement de rotation permet d’envoyer l’huile jusqu’à la pipe d’admission ou au carburateur (suivant les modèles).

Le seul paramètre que l’on puisse régler sur la pompe à huile est sont temps d’ouverture, certain disent que l’on peut régler le débit mais c’est faux, celui ci est constant. En fait le temps d’ouverture correspond en quelque sorte au niveau de lubrification du moteur par rapport au régime de celui-ci[/quote]

En fait le mode d'ouverture de cette pompe est par câble, la rotation de la poignée d'accélérateur entraine un câble qui agit à la fois sur le carburateur (tire le boisseau+ l'aiguille) et sur cette fameuse pompe à huile.

La pompe à huile en réglages origine, accélérateur au repos, les repères sont alignés, la partie mobile est ainsi réglée par rapport à la partie fixe. Lorsque vous accélérez, vous tirez la partie mobile qui en fait ouvre plus ou moins le circuit de lubrification. Vous l'avez compris, pour augmenter légèrement cette lubrification, il faut faire en sorte que la partie mobile soit déjà un peu décalée au repos.

[u][b][color=blue]Utilité ?![/color][/b][/u]

[b][color=green]Avantages:[/color][/b]

- Pour une moto d'origine débridée, l'avantage est tout d'abord de rassurer le conducteur et de permettre une légère marge sur la richesse de la carburation (essence+air), si le mélange est légèrement pauvre la pompe à huile sortant un peu plus d'huile pourra peut être vous sauver d'un moteur (attention, il s'agit d'être un tout petit peu pauvre et de s'en rendre compte assez vite ^^).

- Pour une moto préparée, kits etc... Plus d'huile est quasi vital pour le moteur, il aura besoin d'une meilleure lubrification à tous les régimes. Dans les cas extrêmes, il sera aussi envisagé de supprimer la pompe à huile, nous en parleront à la fin du tutoriel.

[b][color=red]Inconvénients:[/color][/b]

- D'abord une légère surconsommation d'huile, bon il ne s'agit pas de doubler la quantité d'huile mais vous pourriez perdre quelques kilomètres d'autonomie avec un plein d'huile.

- Si l'augmentation a été un peu exagérée, une fumée noire, une forte odeur d'huile et des coulées d'huile (par la bride de pot et par le silencieux) apparaitront.

[u][size=18][color=red][b]1) Le démontage[/b][/color][/size][/u]

Pour démonter, il faut démonter le carénage gauche de la Rs (pour la mx vous devez normalement avoir directement accès au carter), vous arrivez à ça (ici sur tuono):

[img]http://img145.imageshack.us/img145/5374/photoyt2dq9.jpg[/img]

Il faut ensuite dévisser les trois vis qui tiennent le carter (entourées en rouge) pour découvrir le système de pompe à huile:

[img]http://img145.imageshack.us/img145/8969/photo016pu8kl1.jpg[/img]

Comme vous pouvez le voir, réglages origine, les repères (traits bleus) sont alignés.

[u][size=18][color=red][b]2) Le réglage[/b][/color][/size][/u]

[b]

a) Réglage de l'ouverture pompe[/b]

Alors pour régler il faut donc tendre ce câble, vous allez agir sur la vis et le contre écrou entourés en rouge ce dessous:

[img]http://img517.imageshack.us/img517/5193/dsc00sss551tv0kp9.jpg[/img]

Vous dévissez le contre écrou et agissez sur la vis pour faire en sorte que le câble se tende et entraine la rotation du levier de pompe à huile, afin d'arriver à une position proche de celle ci (dépendant de ce que vous voulez ajouter). En dévissant la vis, le repère va progressivement se décaler.

[img]http://img368.imageshack.us/img368/4458/dsc00550en6fz6zr0.jpg[/img]

[img]http://img300.imageshack.us/img300/6937/dsci0086sa2lg6.jpg[/img]

[b]

b) Réglage de la synchronisation ouverture boisseau/pompe à huile[/b]

Après avoir réglé l'ouverture de la pompe à huile il est nécessaire de synchroniser celle-ci avec le carburateur.

[u][b][color=blue]Explication[/color][/b][/u]

Lorsque l'on accélère on agit sur le câble d'accélérateur. Ce câble part de la poignée d'accélérateur et se divise ensuite en deux câbles distincts grâce à un dédoubleur. Un de ces deux câbles actionne la pompe à huile (c'est le réglage que nous avons vu plus haut) et l'autre actionne le boisseau (l'ouverture des gaz). Le boisseau et la pompe à huile doivent s'ouvrir [b]en même temps[/b] donc quand on règle l'un des deux câbles on doit aussi régler l'autre. C'est ce que nous allons voir maintenant.

Dans un premier temps, déposez la boite à air et son manchon afin de pouvoir voir le boisseau.

[img]http://aprilia.rs.125.free.fr/photo\_forum/tuto/%5bentretien%5dR%e9gler\_sa\_pompe\_%e0\_huile/5da42f69d695281f1b9ce6bb3db82aa2.jpg[/img][/b]

Ensuite à l'aide du tendeur situé tout en haut du carburateur (voir image ci-dessous), faîtes en sorte que lorsque vous tournez la poignée d'accélérateur, le boisseau commence à se lever très exactement au moment où la pompe à huile commence à s'ouvrir.

Pour vous en assurer : tournez la poignée d'accélérateur doucement et regardez si le boisseau du carburateur et la pompe à huile commencent à s'ouvrir en même temps (d'où l'intérêt d'enlever la boite à air, pour pouvoir voir le boisseau).

Jouez sur le tendeur pour arriver à une synchronisation la plus parfaite possible.

[img][/img] [color=red](à venir)[/color]

Réglez ensuite la course à vide de la poignée d'accélérateur qui doit être de 2 à 3mm.

[img]http://kamaji.free.fr/images/pub/course\_a\_vide.gif[/img]

Une fois ces modifications faites, bloquez les contre écrous afin de figer les réglages des tendeurs de la pompe à huile et du carburateur. Vous pouvez ensuite tout remonter.

Si par la suite vous sentez que votre moto a trop d'huile (coulées d'huile, consommation excessive etc...) N'hésitez pas à redémonter.

[u][size=18][color=red][b]3) Intéret de la suppression de ce système[/b][/color][/size][/u]

La pompe, entrainée par la rotation du vilebrequin, bouffe une partie de la puissance que délivre le moteur (a son inertie et sa résistance), cette puissance pour les fous de la prépa est quelquechose de convoité, elle pourrait partir directement dans la boite de vitesses et la retrouver ainsi dans la transmission et à la roue. Le gain de puissance n'est pas non plus exceptionnel, on parle de 1ch, 1,5ch au grand maximum. difficile de le savoir exactement sans banc de puissance. Après il faut voir si ça vaut le coup avec les inconvénients que cela entraine (nous en parlerons dans la suite).

Autre avantage: c'est un gage de sécurité (enfin pour ceux qui savent faire le mélange, les autres si vous êtes pas les pros de la division ne vous y risquez pas ^^), le moteur est lubrifié quoi qu'il arrive, indépendamment de la position de la poignée de gaz, ainsi plus de sécurité à hauts régimes. Un autre avantage est d'éviter tout serrage dut à une défaillance de la pompe à huile.

Pour ce qui est des côtés négatifs, une fois la modification effectuée il faut faire son mélange soi même, exit les passages à la pompe rapides parce qu'on est pressé d'aller quelque part. Comme généralement la Rs est un véhicule pour se déplacer avant d'être une moto de compétition, ça peut en gêner beaucoup.

Le pourcentage d'huile pour un moteur rotax122 débridé doit tourner autour des 3%. C'est à dire 3cl pour un litre de carburant. (15cl pour 5 litres etc ^^)

Voir [url=http://www.apriliarsbikers.com/topic9026.html]ce tuto[/url] pour supprimer la pompe à huile.

Voilà, je crois que vous en savez déjà pas mal sur le sujet :) Merci à [b] Tuono fighter[/b] [b]Juju47[/b] et [b]Rafale77[/b] pour les photos et [b]Toblerone[/b] pour son lien sympa :happy: