



Changement des roulements sur des Xmax

(5/08/2008)

Depuis des années Mavic propose des roues toutes montées qui font référence, les Crossmax, ou Xmax pour les intimes ;-) Sur certaines les roulements ne tiennent pas forcément très longtemps, et le remplacement chez un concessionnaire s'avère souvent coûteux, alors qu'il est si facile de trouver des roulements chez les vendeurs de pièces pour l'industrie ou sur ebay mais ... reste à savoir les monter !

Exemple sur des Xmax SL Disk

Matériel nécessaire :

- ▶ un fouet et une clé à cassette
- ▶ la clé Mavic de réglage du jeu
- ▶ un jeu de clés allen (BTR) allant jusqu'au 10
- ▶ une grosse rondelle d'un poil moins de 30 mm de diamètre, ou un morceau de tube ou quelque chose du même style
- ▶ trois roulements 6903-2RS
- ▶ un roulement 608-2RS

Choix des roulements :

- ▶ Pour les roulements principaux (les 3 6903) Mavic monte d'origine des 61903-RZ : RZ signifie une face étanche (rouge sur les photos) et une face tôle (ce qui grève l'étanchéité). Pourquoi ? Probablement pour donner un ressenti à la main plus doux quand on tourne l'axe à la main dans le magasin... ou pour économiser quelques centimes. Nous vous conseillons de les remplacer par des 2RS aux faces étanches (caoutchouc), mais vous n'en retrouverez certainement pas des rouges ! Entre 6903 et 61903, pas de différence les cotes sont identiques. Si un spécialiste du roulement peut nous donner la différence, nous sommes preneurs.
- ▶ Pour le roulement interne à la roue libre, d'origine c'est un 2RS, ne changez rien.

Quelle qualité ? A vous de voir entre le roulement à 3 euros sur ebay et le roulement céramique de 50 à plus de 100 euros et à vous de juger. Vu la simplicité du montage, ça ne vaut peut-être pas le coup de dépenser trop.

Roue avant :

- ▶ démonter la roue du vélo (ici le disque est démonté, mais c'est inutile)
- ▶ retirer le blocage rapide
- ▶ retirer l'embout d'axe côté droit en tirant dessus avec une pince : il est juste emboîté et tient en place grâce à un petit joint torique

- ▶ introduire une clé allen de 10 de ce côté et une de 5 côté gauche. Dévisser complètement.

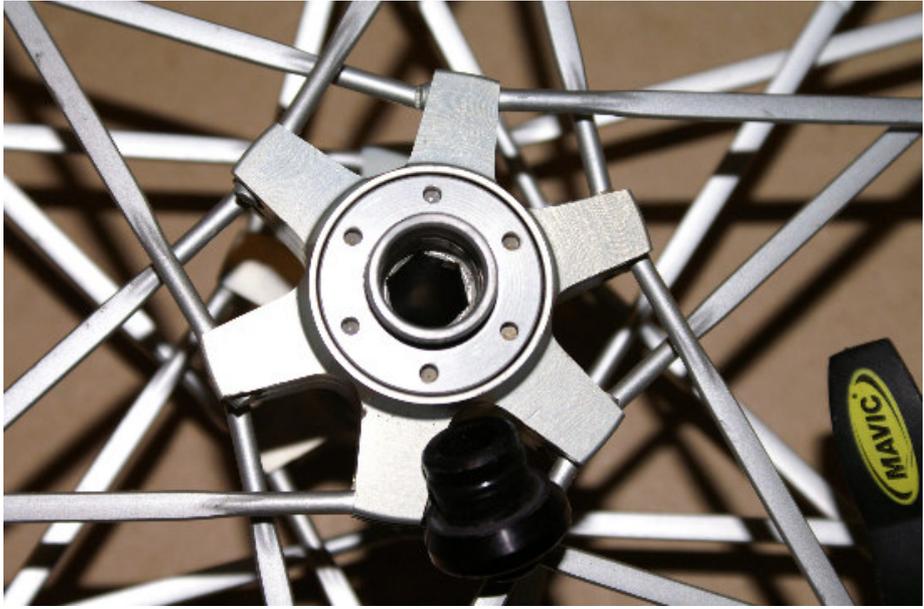
- ▶ à l'aide de la clé Mavic de réglage de jeu, déserrer un peu la cuvette de réglage de jeu

- ▶ côté disque tirer sur le cache roulement

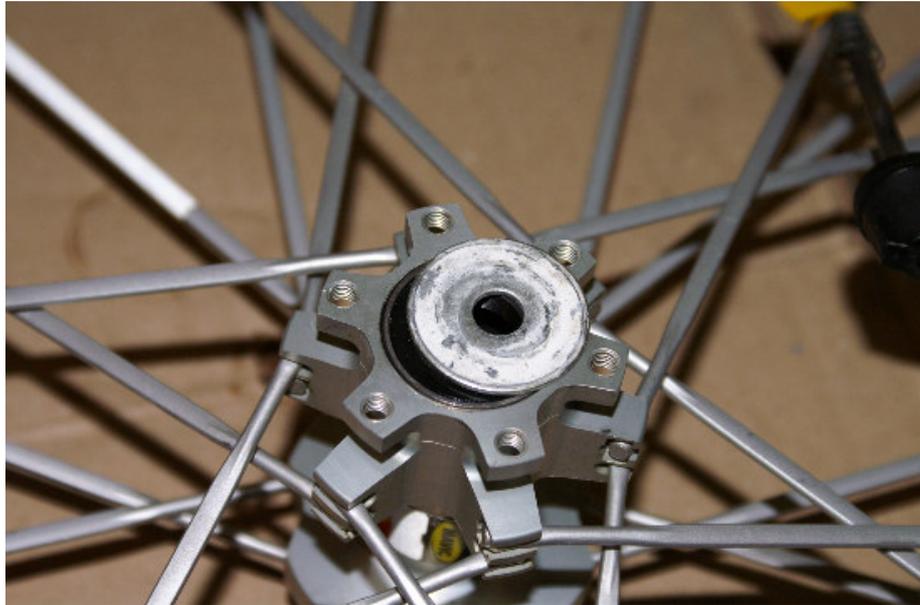
- ▶ de l'autre côté retirer complètement l'axe de roue (en alu)

- ▶ les roulements sont alors visibles sur les deux faces

- ▶ les pousser par l'intérieur avec un repoussoir (ou à défaut un gros tournevis) en tapant légèrement. Alternier en tapant d'un côté puis de l'autre afin de ne pas forcer sur le roulement en travers. Normalement il doit sortir facilement. Nettoyer les logements des roulements, les graisser. Pour remettre un roulement en place il ne faut surtout pas taper en son centre, car ce sont les billes qui transmettraient l'effort à la cuvette extérieure => cuvettes marquées => roulement bon pour la poubelle. Vous devez trouver quelque chose



appuiera sur la cuvette externe sans déborder à l'extérieur, comme la rondelle de la photo. Vous pourrez alors utiliser soit une tige filetée avec de gros écrous pour serrer le tout et mettre chaque roulement en place, ou à défaut, tapoter légèrement tout autour de la rondelle pour faire doucement glisser le roulement à sa place.



La rondelle pour pousser le roulement

▸ remonter ensuite tout dans l'ordre inverse. Resserrer en premier l'axe avant de serrer (légèrement) la cuvette de réglage. Il ne faut pas insister sur le serrage de cette cuvette, cela fait travailler le roulement avec un effort axial, ce qui est antimécanique (un roulement rigide n'est pas fait pour travailler avec un effort axial) et amputera nettement sa durée de vie (eh oui, Mavic a un excellent service marketing pour nous faire croire que ses produits sont les meilleurs).

C'est terminé pour la roue avant.

Roue arrière : Vous avez réussi la roue avant ? La roue arrière ne va être qu'une formalité pour vous !

▸ démonter la cassette à l'aide de la clé et du fouet à cassette (ça vous devez savoir faire, sinon ne vous engagez pas dans le reste).

▸ retirer l'embout d'axe côté disque comme pour la roue avant.

▸ à l'aide de la clé allen de 10 côté disque et de celle de 5 côté cassette dévisser l'embout côté roue libre. C'est un petit axe en acier noir de 4 cm environ que vous allez sortir.

▸ tirer ensuite sur le corps de roue libre à la main. Il sort sans effort. Attention à l'intérieur il y a les deux cliquets, leurs deux petits ressorts qu'il faut faire attention de ne pas perdre et une rondelle en bout.

▸ côté disque, insérer la clé allen de 10 pour tenir l'axe et avec la clé Mavic de reprise de jeu, dévisser la coupelle de rattrapage du jeu.

▸ retirer le demi-axe.

▸ les roulements peuvent alors être retirés, comme pour la roue avant, et remplacés.

▸ procéder ensuite au remontage dans l'ordre inverse. Au passage nettoyer la portée du corps de roue libre et l'intérieur de celle-ci, puis lubrifier abondamment avec une huile moteur par exemple. Il est conseillé de procéder à cette lubrification régulièrement, vu la fragilité de la portée en plastique Comme pour la roue avant, serrer les coupelles de rattrapage avec parcimonie.



Les clés en place pour la roue arrière



Tirer le corps de roue libre



Rondelle et cliquets

- ▶ côté disque, insérer la clé allen de 10 pour tenir l'axe et avec la clé Mavic de reprise de jeu, dévisser la coupelle de rattrapage du jeu.



Dévisser la coupelle de rattrapage

- ▶ retirer le demi-axe.



Retirer le demi axe

- ▶ les roulements peuvent alors être retirés, comme pour la roue avant, et remplacés.
- ▶ procéder ensuite au remontage dans l'ordre inverse. Au passage nettoyer la portée du corps de roue libre et l'intérieur de celle-ci, puis lubrifier abondamment avec une huile moteur par exemple. Il est conseillé de procéder à cette lubrification régulièrement, vu la fragilité de la portée en plastique Comme pour la roue avant, serrer les coupelles de rattrapage avec parcimonie.

C'est fini ! Combien de temps avez-vous mis ? Pour ma part 45 minutes avec les photos.
Coût, en prenant les roulements sur Ebay, inférieur à 20 euros.

Conclusion :

- ▶ c'est économique de le faire soi-même
- ▶ en plus c'est valorisant de rouler sur un VTT que l'on maîtrise.