

Le dérailleur AV

- 1 Préambule
- 2 Présentation
- 3 Remplacer le dérailleur AV
- 4 Remplacer le câble sur manette Shimano
- 5 Réglage du dérailleur AV



1 Préambule :

Le dérailleur AV est un élément de transmission qui pose peu de problème surtout pour les vélos avec pédalier compact, le triple étant un peu plus délicat à régler.

Certes la technologie compact fonctionne mais en déifiant les lois de la physique elle occasionne beaucoup d'usure et par la même des coûts d'entretien élevés. Les gros gabarits amateurs de dénivelé en font les frais.

Une chaîne étroite, forcément mal alignée quand elle est sur un grand pignon, subit des efforts transverses qui à la fois augmente considérablement son usure et pénalise le rendement.

Cette technologie imposée par les constructeurs pour réduire les coûts de fabrication est plutôt adaptée aux coursiers qui sont plus légers et plus puissants que les cyclotouristes septuagénaires. De plus, la plupart d'entre eux ne supportent pas les frais d'entretien.

Ceci étant dit, il faut faire avec.

2 Présentation :

Dérailleur AV Shimano Ultegra



1 collier de fixation

2 vis de fixation du câble

3 vis du collier de fixation

4 vis de réglage des butées

5 guide chaîne

3 Remplacement du dérailleur :

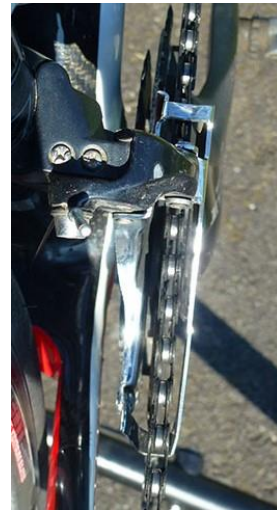
Pour effectuer cette opération qui n'est en rien compliquée, il faut que le pédalier et les plateaux soient en place et la roue arrière levée.

Si vous n'avez pas changé la grandeur du grand plateau, repérer sur le cadre la position du collier de fixation du dérailleur (ruban adhésif)

Important : un dérailleur Shimano neuf dans son emballage d'origine est équipé d'une cale de réglage appelée « PRO SET ». Ne pas la retirer avant d'avoir positionné le dérailleur sur le cadre.

Je suppose que cette cale est également présente sur les matériels Campa et Sram

- Retirer la chaîne
- Mettre en place le dérailleur sur le cadre et ajuster sa hauteur de sorte que le guide chaîne dépasse les dents du plateau de 3 à 5 mm et qu'il soit parallèle à celui-ci.



- En agissant sur la vis repère **H**, régler la butée Haute (déplacement du guide chaîne vers l'extérieur) de sorte que celui-ci soit centré par rapport au plateau.



- Retirer la cale de réglage en poussant fortement le guide chaîne vers l'extérieur puis relâcher doucement jusqu'à ce qu'il vienne en butée basse.
- Régler la butée basse en agissant sur la vis repère **L** de sorte que le guide chaîne soit centré par rapport au petit plateau
- Remettre la chaîne en place en la positionnant sur le petit plateau et le plus grand pignon puis réajuster le réglage de la butée basse de façon que la partie gauche du guide chaîne soit à environ 1 mm de la chaîne
- Mettre la manette de changement de plateau à zéro en tirant sur le câble
- Mettre les réglages de tension du câble à zéro
- L'accrocher au dérailleur tout en tirant dessus pour éliminer le mou le plus possible
- En prenant le câble le long du cadre, vérifier le mou et le supprimer en agissant sur le tendeur
- Tout en tournant le pédalier, descendre les vitesses et changer de plateau jusqu'à être sur le grand plateau et le plus petit pignon, puis en tirant sur le câble le long du cadre réajuster si besoin le réglage de la butée haute de sorte que le jeu entre la chaîne et la partie droite du guide chaîne soit environ de 1 à 2 mm.
- Faires des essais dans les différentes configurations pour vérifier le bon fonctionnement.

Si la chaîne descend mal sur le petit plateau, détendre légèrement le câble

Si la chaîne peine à monter du petit vers le grand plateau, retendre légèrement le câble

- Serrer fortement la vis de fixation du câble, de 5 à 7 Nm si vous avez une clé dynamométrique.
- couper le câble à environ 3,5 cm de la vis et sertir un embout.

4 Remplacement du câble su manettes Shimano

- Mettre la manette à zéro tout en tirant sur le câble le long du cadre pour être certain qu'elle soit dans la position requise.
- Retrousser la protection caoutchouc de la manette



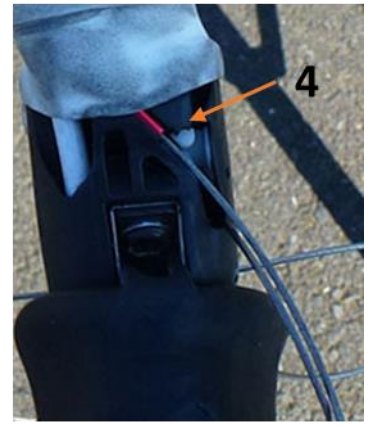
Sortie câble

- Desserrer la vis de fixation du câble sur le dérailleur et libérer le câble.

La partie écrasée par le serrage pouvant avoir du mal à passer dans la gaine :

- couper le câble à mi-distance le long du cadre et le pousser vers la manette,

Attention, ne plus actionner la manette à partir de ce moment.



- Extraire complètement le câble.
- Prendre le câble de remplacement, vérifier que tous les brins de l'extrémité soient solidaires et l'introduire dans l'orifice (**photo 1**)

Ne pas essayer de faire progresser l'extrémité du câble dans son cheminement mais procéder par étapes

- Après l'avoir introduit dans l'orifice photo 1, tirer 30 à 40 cm au sortir du trou photo 2 et l'introduire dans le passage selon photo 3 puis à sa sortie, toujours en faisant une grande boucle, le rentrer dans la gaine photo 4 et mettre quelques goûtes de lubrifiant.
- Tout en veillant à ne pas faire de cassure, tirer sur le câble au sortir de la gaine et veiller à ce que la tête soit bien rentrée dans le logement photo 1
- Passer le câble dans le guide sous le boîtier de pédalier, tirer fortement en débrayant la manette et l'accrocher au dérailleur, serrer fermement la vis. 5 à 7 Nm si vous avez une clé dynamométrique.
- Saisir le câble le long du cadre et supprimer le mou en agissant sur le tendeur.



Tendeur sur gaine

- Monter et descendre les plateaux et vérifier à nouveau l'absence de mou.

Si vous avez utilisé les 2/3 de la capacité de réglage du tendeur, revisser le à fond et retendre le câble au niveau du dérailleur puis faire les vérifications de bon fonctionnement.

- Couper le câble à environ 3.5 cm de la vis et sertir un embout.
- Remettre en place le caoutchouc de la cocotte

4 Réglage du dérailleur AV :

Un réglage de dérailleur AV peut s'avérer nécessaire pour de multiples raisons :

- Usure normale des éléments de commande et du dérailleur lui-même
- chute occasionnant un déplacement du dérailleur ou déformation du guide chaîne
- Remplacement du grand plateau par un autre de taille différente
- la câble commence à lâcher.

Dans la majorité des cas, lorsque l'on ne parvient pas à passer du petit plateau vers le grand c'est que le câble n'est pas assez tendu.

- vérifier et régler la position du guide chaîne

Mettre sur le petit plateau et grand pignon et vérifier que le côté gauche du guide est à environ 1 à 2 mm de la chaîne. Régler avec la vis repère L

Supprimer si possible le mou du câble avec le tendeur

Si le tendeur est au maximum de sa capacité il faut alors le remettre à zéro et retendre le câble au niveau du dérailleur lui même

Placer la chaîne sur grand plateau et petit pignon, vérifier la distance entre le bas du guide et le sommet des dents du plateau (entre 3 et 5 mm). Dans le même temps vérifier le parallélisme du guide chaîne avec le plateau. Faire les réglages de position si nécessaire.

Pour cela il faut déconnecter le câble et pousser manuellement le dérailleur vers l'extérieur ce qui n'est pas évident sans la cale d'origine (cale Pré-set)

Se remettre en configuration petit plateau, reconnecter le câble et supprimer le mou

Tout en changeant les vitesses dans ce qui serait les conditions normales d'utilisation, changer de plateau pour vérifier le bon fonctionnement. Réajuster la tension du câble si nécessaire

Si pour parvenir à un bon réglage vous êtes amenés à modifier la position du dérailleur sur le cadre, appliquer la procédure paragraphe 3 **remplacement du dérailleur**.