



▶ **Entretien son dérailleur**

Dérailer sans dérailer !

Le dérailleur ne doit pas dérailer lorsqu'on s'en sert. Comprenez qui pourra et bien avisé sera celui qui aura pris soin de ce petit accessoire qui mérite toutes les attentions. Pour un déraillement positif en quelque sorte.

En général, le soin apporté aux dérailleurs avant et arrière se limite à un réglage le plus précis possible afin d'obtenir un passage aisé des vitesses. Le reste du temps, ils se font oublier et seul le petit coup de chiffon régulier vient compléter l'intérêt que le cycliste leur porte. Toutefois, les dérailleurs sont des pièces comme les autres et qui subissent les contraintes mécaniques et l'usure du temps. Dans ces conditions, ils méritent au moins une fois par an une attention particulière.



Révision et entretien

Pour faciliter les différentes opérations, ouvrir et retirer la chaîne. Le dérailleur avant peut être laissé sur le cadre mais il est préférable de démonter le dérailleur arrière. Cette opération consiste à desserrer la vis du câble et dévisser complètement la vis de fixation sur la patte du cadre.

Le dérailleur avant

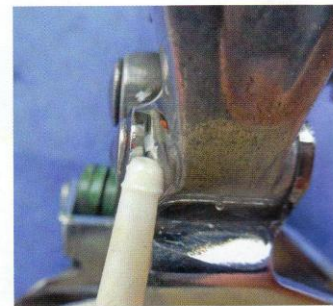
Le dérailleur avant se présente sous la forme d'une fourchette, composée de deux plaques, l'une interne côté cadre et l'autre externe, côté opposé au cadre. Le mouvement de la fourchette est commandé par un ressort qui, lorsqu'il est relâché, la maintient dans sa position la plus à gauche (petits plateaux). Pour monter la chaîne sur le grand plateau, il est nécessaire de tendre le ressort à l'aide du câble et de la manette. La fourchette se déplace alors vers la droite et selon une pente qui la positionne au-dessus des plateaux, sans entrer en contact avec eux. Tout le mécanisme est articulé autour de quatre axes, bien visibles sur le dérailleur.

La montée ou la descente de la chaîne se fait donc par une friction mécanique contre les plaquettes et peuvent être aidées par les formes particulières des plaquettes.

La révision :

- Nettoyer complètement l'intérieur des deux plaquettes, puis l'ensemble du dérailleur. En général, il suffit d'un peu de dégraissant sur un chiffon.
- Inspecter soigneusement les parties internes des plaquettes. Des traces de rayures dues aux frottements de la chaîne peuvent apparaître, mais ces rayures doivent être superficielles. Si le métal est vraiment entamé, mieux vaut procéder au remplacement du dérailleur.

- Vérifier que l'ensemble ne comporte aucun jeu (fourchette et fixation cadre).
- Vérifier la position du dérailleur qui doit être parallèle au plateau : la plaquette extérieure de la fourchette doit être à deux ou trois millimètres des dents du grand plateau lorsque le dérailleur est positionné au-dessus de celui-ci.
- Vérifier l'état et la position du câble sous la vis de serrage.
- Déposer une goutte d'huile légère sur les quatre axes et actionner plusieurs fois la manette de façon à ce que l'huile pénètre dans les axes. Essuyer soigneusement le tout pour éliminer le gras en surface.



Le dérailleur arrière

Le dérailleur arrière remplit deux rôles : guider la chaîne d'un pignon à l'autre et tendre la chaîne lors des diverses combinaisons plateau/pignon.



Le guidage de la chaîne

comme pour le dérailleur avant, un ressort commande le mouvement latéral du dérailleur et, lorsqu'il est détendu, le dérailleur est en position externe soit sous le premier et plus petit pignon de la roue-libre. Lors de la montée des vitesses, le câble « tire » le dérailleur vers la gauche, jusqu'au plus grand pignon. Monter les vitesses consiste donc à tendre le ressort, descendre les vitesses consiste à le relâcher. Ce ressort est plus ou moins visible selon les dérailleurs et se situe à l'intérieur du parallélogramme déformable articulé autour de quatre axes.

À savoir

- La tête des vis des galets se trouve côté extérieur du dérailleur.
- Lors du remontage, on peut mettre un peu de frein-filet sur le dernier filet des vis pour éviter des desserrages intempestifs.
- En cas de changement des galets, il est préférable d'utiliser des galets de la marque ou compatibles avec celle-ci.
- On peut profiter de cette révision complète pour changer les deux câbles.
- Il est possible d'accéder au ressort et de le démonter. Cette opération n'a aucun intérêt particulier si ce n'est d'avoir de gros ennuis lors du remontage !

Remontage du dérailleur sur le cadre



Avant de remonter le dérailleur, mettre une goutte d'huile sur les axes du parallélogramme comme pour le dérailleur avant.

Si le ressort latéral est accessible, il est possible d'y déposer un peu de graisse pour le protéger.

- Présenter le dérailleur sur le trou de la patte de cadre en le maintenant bien perpendiculaire à celle-ci. À l'aide de la clé mâle, commencer à visser en s'assurant que la vis entre bien dans la patte. Elle ne doit pas forcer et entrer librement. Serrer le tout.

La tension de la chaîne

Elle est assurée par la chape constituée par l'ensemble des deux plaquettes qui relient les deux galets. Ici également, un ressort maintient la chape « en arrière » assurant ainsi la tension de la chaîne. Ce ressort est installé à l'intérieur du mécanisme et souvent... invisible sur le dérailleur.

Rôle particulier des galets



Malgré leur apparence, les deux galets remplissent un rôle différent et bien distinct.

- Le galet supérieur guide la chaîne sur les pignons. Il peut présenter un peu de jeu sur son axe, ce jeu est normal et permet de faciliter la précision du guidage. Marqué *upper*, il n'a pas de sens de rotation particulier.
- Le galet inférieur est situé en bas de la chape. Il assure, avec le ressort, la tension de la chaîne. Il est marqué *lower* et sur certains modèles il est unidirectionnel, son sens de rotation étant alors indiqué sur le galet lui-même.

La révision

L'opération consiste à démonter les deux galets pour les nettoyer complètement, les vérifier et les graisser. Les galets sont pris « en sandwich » entre les deux plaques de la chape et si la plaque externe est solidaire du dérailleur, la plaque interne est détachable et a un sens de montage (haut et bas). Une façon simple et sûre de ne pas se tromper est de procéder galet par galet.

• Galet inférieur

- À l'aide d'une clé mâle, dévisser l'axe du galet inférieur et retirer l'ensemble qui, le plus souvent, se compose de la vis qui fait office d'axe, d'une bague en bronze qui fait office de roulement et de deux coupelles qui enserriment le galet.

- Nettoyer soigneusement le tout qui peut se révéler fortement encrassé.

- Déposer une goutte de graisse sur la bague-roulement et remettre les plaquettes en place.

- Avant de remonter le galet, nettoyer les deux plaques de la chape et vérifier l'absence de rayures profondes.

- Remonter le galet inférieur en respectant le sens de rotation s'il existe. Vérifier qu'il tourne librement.

• Galet supérieur

- Procéder au démontage et nettoyage comme pour le précédent et parfaire le nettoyage de la chape dans sa partie haute.

- Graisser également la bague-roulement.

- Remonter le galet supérieur, vérifier qu'il tourne librement et qu'il a retrouvé son jeu latéral éventuel.



Les dérailleurs n'aiment pas

• Le cycliste qui attend le dernier moment pour changer de rapport ! Changer de plateau ou de pignon, chaîne tendue par l'effort provoque de fortes contraintes mécaniques sur les dérailleurs qui n'aiment pas qu'on les bouscule. Ici, anticipation et douceur sont de mise.

• Les chutes : une simple chute du vélo à l'arrêt peut provoquer le déplacement de la fourchette du dérailleur avant ou fausser la patte de cadre à l'arrière. Dans ce dernier cas, il faudra ou changer la patte si elle est amovible, ou la faire redresser. Noter qu'une patte faussée peut être la cause cachée d'un dysfonctionnement de l'indexation.