

▶ Remise en état (1^{re} partie)



Faire du neuf avec du vieux

Un chat a neuf vies, dit-on ! Un vélo peut en avoir plusieurs avec plusieurs propriétaires. Il suffit alors de réaliser quelques adaptations et le tour est joué.

En général et pour passer d'un propriétaire à l'autre, il est nécessaire de modifier le poste de pilotage, soit l'ensemble cintre/potence. Dans cet exemple, le vélo à rénover est équipé d'une potence d'une seule pièce, d'un jeu de direction fileté et d'un cintre « course » supportant des poignées freins/vitesses.

À l'issue de l'opération, le cintre devra se trouver 1 cm plus haut et la potence raccourcie de 1 cm également. Pour obtenir ce résultat, nous avons choisi un ensemble plongeur/potence en deux éléments séparés pour deux raisons principales :

- L'offre des potences classiques, en une seule pièce, est désormais limitée.
- Les potences dites « ahead-set » sont disponibles en plusieurs longueurs et plusieurs angles offrant la possibilité de combinaisons variées et facilitant

l'atteinte du but recherché. D'autre part, il est possible de séparer cintre et potence sans toucher aux manettes et accessoires fixés sur le guidon.

Avant de procéder à tout remplacement ou modification de matériel, il est donc indispensable de se pencher sur l'ancien afin de vérifier la compatibilité du nouveau. Sur le vélo à modifier, on trouve :

- une potence dont le plongeur a un diamètre de 22,2 mm (c'est également le diamètre intérieur du tube de direction) ;
- un cintre dont le diamètre de fixation à la potence est de 25,4 mm ;
- un tube de direction fileté au pas BSC et au diamètre extérieur de 25,4 mm, soit 1 pouce. Ce dernier point n'est utile qu'en cas de changement du jeu de direction. Ignorons-le pour l'instant.

Rappel de quelques normes

Les jeux de direction montés sur un tube fileté se déclinent selon deux normes principales :

- diamètre extérieur du tube fileté = 28,6 mm ou 1"-1/8 – diamètre intérieur 25,4 mm ou 1". On trouve ces jeux sur les VTT.
- diamètre extérieur du tube 25,4 mm ou 1" – diamètre intérieur 22,2 mm. On trouve ces jeux sur les vélos route.

La liaison cintre/potence se fait principalement selon deux diamètres :

- 25,4 mm ou 1". C'est le cas de certains VTT, les VTC, etc.
- 31,8 mm ou 1"-1/4. C'est le cas des vélos de route, et notamment pour les cintres carbone. Ces cintres sont dits « oversized ».

Démontage

Attention, démontage ne signifie pas démolition. D'une part, parce que plusieurs pièces seront réutilisées (poignées, cintre...) ; d'autre part, un démontage minutieux et attentif permet de mieux comprendre l'agencement des divers éléments et donc de faciliter le futur remontage.

Outils : clés allen, une pince à bec plat, un maillet.



Le cintre

Étape 1

Retirez la guidoline en commençant par le haut, c'est-à-dire la partie proche de la potence. Normalement, celle-ci doit se dérouler régulièrement jusqu'au bout du cintre. Rappelons que la guidoline se déroule d'arrière en avant. Retirez tous les morceaux qui seraient restés accrochés, cette opération facilitera la sortie des poignées et de la potence.



Étape 2

Desserrez l'attache des câbles sur les deux freins et les dérailleurs. Sortez les câbles de la poignée en les tirant par l'embout à l'aide de la pince à bec plat, ces vieux câbles ne seront pas réutilisés, pas plus que les gaines.



Étape 3

Démontez les poignées à l'aide d'une clé allen. Attention, ne dévissez pas complètement, la poignée doit rester solidaire de son collier tout en offrant la possibilité de la déplacer le long du cintre. Selon la marque et le modèle, l'emplacement de la vis peut changer. Ici, ce sont des poignées Campagnolo.



La potence

Étape 1

Dévissez la vis d'expandeur de la potence. Celle-ci se trouve au-dessus, dans le prolongement du plongeur. Quelques tours suffisent et, ici aussi, il faut veiller à ce qu'elle ne soit pas complètement dévissée. Sur la plupart des potences à plongeur, la vis se trouve sur le dessus. Ici, la vis est située à l'intérieur mais le mode opératoire est le même.



Étape 2

La vis de l'expandeur est maintenant sortie de son logement de quelques millimètres. À l'aide d'un maillet en caoutchouc ou plastique, frappez d'un coup sec. En l'absence de maillet, vous pouvez utiliser un marteau mais en intercalant une cale en bois de façon à ne pas marquer la vis. La vis redescend dans son logement et la potence est maintenant libérée. Sortez l'ensemble cintre/potence.

Étape 3

Faites glisser les poignées le long du cintre pour les retirer complètement. Le passage du collier dans les courbes du cintre réclame un peu d'attention. Normalement, le collier doit passer librement ; le seul obstacle pouvant être constitué d'un collier insuffisamment desserré ou de bouts de guidoline ou de colle résiduels. Quelle que soit la cause, ne forcez jamais pour retirer les poignées, au risque de rayer le cintre.

Étape 4

Desserrez la vis de maintien cintre/potence et faites glisser le cintre pour le dégager de la potence. Ici, également, l'opération doit se faire en douceur.



Le jeu de direction



Le poste de pilotage étant maintenant déposé, on peut en profiter pour jeter un coup d'œil au jeu de direction. En général, son état d'usure est révélé par du jeu quand le vélo est entièrement monté, mais il est toujours utile de démonter l'ensemble ne serait-ce que pour le nettoyer et le graisser, sachant que ses entrailles révèlent parfois des surprises.

Outils : Il fait partie de « l'outillage spécialisé » décrit dans *Cyclotourisme* n° 619. Il s'agit d'une clé plate, au découpage précis, propre à exercer un effort sur une pièce en alu sans la détériorer. De telles clés sont facilement trouvables dans les magasins ou sites spécialisés, tout en

sachant qu'il en existe plusieurs modèles selon le jeu de direction à démonter (ou à remonter). Le modèle utilisé ici est une clé pour écrou de 8 pans et 32 mm de largeur. Référence : Park-Tool HCW-7 (18 € env.).

Étape 1

En maintenant la fourche, dévissez le contre-écrou supérieur à l'aide de la clé 8 pans. Il vous faut engager la clé complètement sur l'écrou et la maintenir bien perpendiculaire à l'axe du tube de fourche. Une fois le contre-écrou desserré, dévissez-le complètement à la main et retirez-le.



Étape 2

Retirez la rondelle et/ou la butée du câble présente dans le cas de freins à tirage central ou cantilever. Observez bien cette rondelle, elle présente un méplat ou un ergot sur l'arrière. Le méplat est également présent sur le tube fileté. Cette particularité leur permet de ne pas tourner lorsqu'on va resserrer le contre-écrou.



Étape 3

Retirez la cuvette supérieure du jeu de direction en la dévissant avec précaution, sachant qu'elle va libérer la fourche. Maintenez la fourche pendant l'opération et retirez les éléments supérieurs (billes, cage à billes ou roulements).



Étape 4

Sortez complètement la fourche du cadre et retirez les éléments inférieurs du roulement.

Notez bien le sens de montage des différentes pièces en les disposant sur la table ou l'établi.

L'état général de l'ensemble révèle la surprise annoncée et qui consiste en une épaisse couche de graisse compacte. Il arrive que des rondelles ou des billes restent collées dans les cuvettes, il est donc absolument nécessaire de nettoyer profondément le tout avant remontage.

Notez également qu'à ce point de l'opération, le changement complet du jeu nécessite seulement de retirer les deux cuvettes (inférieure et supérieure) emmanchées sur le cadre.



Le mois prochain, nous verrons donc comment remettre le vélo en état avec un matériel tout neuf.