



► **Le blocage rapide**

L'ami Tullio

Gentullio était son prénom et ses amis l'appelaient Tullio ! Inconnu de beaucoup, il est devenu l'ami de tous les cyclistes par la magie d'une petite invention.

Inventé par Tullio Campagnolo qui, dit-on, eut un jour les pires difficultés pour démonter sa roue arrière au cours d'une compétition, le blocage rapide nous est devenu familier grâce à son utilité et son maniement relativement facile. On notera au passage le curieux qualificatif

de blocage rapide, alors que les cyclistes anglophones le nomment « quick release » (démontage rapide), ce qui est sans doute plus conforme à la vérité historique. Enfin, on notera également que si le but de ce petit appareil est de nous faciliter la vie, il est également un élément important de notre

sécurité puisqu'il est destiné à maintenir les roues solidement fixées au cadre, surtout la roue avant. Pour toutes ces raisons, il paraît indispensable de bien comprendre son fonctionnement et d'apprendre son maniement. ■

Texte et photos : Bernard Lescudé

Comment ça marche ?

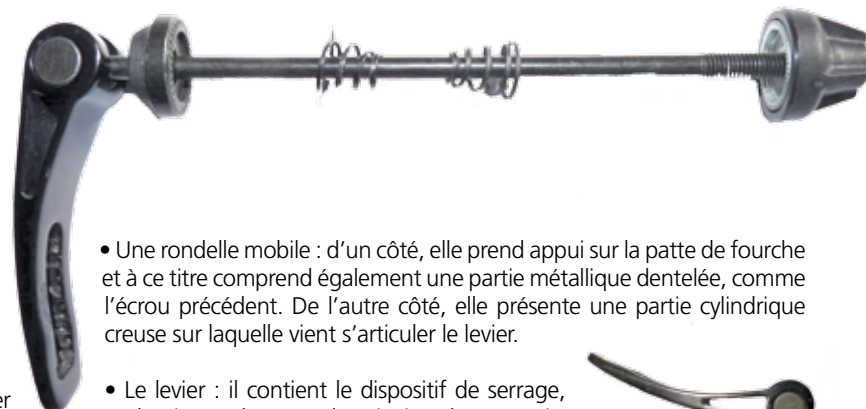
Ces dernières années, le blocage rapide a connu des transformations notables de son système de serrage. Celui que nous présentons ici est actuellement le plus répandu sur le marché et on peut le trouver sous diverses formes, couleurs ou matériaux. Notons que son usage ne se limite pas au serrage de la roue, mais qu'on le trouve également sur les serrages de selle, par exemple. Les différentes parties du blocage sont les suivantes.

• L'axe ou la broche : il comporte, à une extrémité, le levier qui sert à ouvrir ou fermer le blocage et dont il est solidaire et, de l'autre côté, un écrou réglable.



• L'écrou réglable : il se visse ou se dévisse sur le filetage de l'axe. Il comporte, à l'intérieur, un dispositif frein-filet qui l'empêche de se dévisser accidentellement. Ce dispositif est perceptible lorsqu'on agit sur l'écrou, le vissage et le dévissage opposent une certaine résistance. Notez que la face de l'écrou, en

contact avec la fourche, est en métal et comporte des dentures pour un meilleur accrochage sur la patte de fourche. Enfin, la forme de l'écrou permet de le tenir et de le manipuler plus facilement.



• Une rondelle mobile : d'un côté, elle prend appui sur la patte de fourche et à ce titre comprend également une partie métallique dentelée, comme l'écrou précédent. De l'autre côté, elle présente une partie cylindrique creuse sur laquelle vient s'articuler le levier.

• Le levier : il contient le dispositif de serrage, ce dernier est basé sur le principe d'une partie cylindrique qui pivote autour d'un axe excentré. Lorsque le blocage est « ouvert », le contact du levier avec la rondelle mobile se fait par le plus petit diamètre. Lorsque le blocage est « fermé », le contact se fait par le plus grand diamètre et le levier pousse alors la rondelle mobile contre la patte de fourche.

• Deux petits ressorts : de forme conique, ils sont enfilés tête-bêche sur la broche, le plus petit diamètre à l'intérieur. Lorsque la roue de vélo est placée sur la fourche, ces deux petits ressorts ont pour but d'écartier également l'écrou réglable et la rondelle mobile de façon à ce que le blocage ne vienne pas gêner la mise en place de la roue sur les pattes.



Montage et démontage de la roue

Avant toute chose, il faut savoir que le blocage rapide a été conçu pour être manipulé de façon simple, par n'importe quel utilisateur et sans outil. Il doit donc être ouvert et fermé facilement à la main.

Montage de la roue sur le cadre

1/ Ouvrir les freins selon le modèle et la marque (étriers, cantilever, V-Brakes). Cette opération facilite la mise en place de la roue.

2/ Placer la roue dans les pattes du cadre et s'assurer qu'elle est bien en place et bien centrée.



3/ Placer le levier dans la position intermédiaire entre le prolongement de l'axe (blocage ouvert) et perpendiculaire à l'axe (blocage fermé). Serrer à la main l'écrou réglable jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec la fourche.

4/ Fermer le blocage en agissant sur le levier. Attention, cette opération doit être réalisée facilement et avec la paume de la main.



5/ Éviter de rabattre le levier contre une partie du cadre, fourche, haubans ou porte-bagages, il faut pouvoir placer facilement les doigts derrière pour l'ouvrir. On évitera également de le fermer vers l'avant, notamment sur un VTT, un choc ou accrochage peut l'ouvrir accidentellement.

6/ Ne pas oublier de refermer le frein !

Démontage de la roue

Si l'opération de montage a été correctement effectuée, il suffit de tirer sur le levier avec deux doigts pour ouvrir le blocage, la roue doit tomber seule, sauf en cas de présence d'un ergot de sécurité (voir ci-dessous).

Entretien du blocage rapide

L'appareil ne nécessite pas d'entretien particulier, néanmoins son usure peut être accélérée par un serrage excessif qui, à la longue, agit sur le filetage de l'écrou réglable ou l'intégrité de la broche. Il faut également veiller au bon état de la rondelle mobile. Sa partie creuse, le plus souvent en matière plastique, peut se détériorer au fil des kilomètres et démontages successifs. Enfin, le blocage rapide n'est pas un accessoire éternel et en changer régulièrement prévient tout risque excessif d'usure et de casse.

Vous avez dit SNAP ?

L'ergot de sécurité transforme le blocage rapide en blocage moins rapide puisqu'il ne suffit plus de l'ouvrir pour libérer la roue, il faut encore dévisser l'écrou de plusieurs tours, puis le revisser avant de fermer le blocage. Dès lors, les compétiteurs, qui sont des gens pressés, ont eu l'idée de limer l'ergot afin que le serrage de roue retrouve sa spontanéité et fasse regagner de précieuses secondes. Ce dispositif répréhensible et dangereux a été condamné par l'UCI et est donc formellement interdit en compétition. Inutile de préciser qu'il est fortement déconseillé pour les autres pratiquants ! Fort heureusement, la technique est venue au secours des secondes perdues et l'écrou SNAP, permet de conserver la sécurité de l'ergot tout en gardant la rapidité classique du blocage. En effet, placé à la place de l'écrou réglable, il suffit de le dévisser d'un quart de tour, après avoir ouvert le levier, pour libérer la roue.

Une autre caractéristique de l'écrou SNAP est de conserver le réglage du blocage. Il n'est donc plus nécessaire d'ajuster l'écrou réglable à chaque démontage ou remontage. Ceci est particulièrement intéressant lorsqu'il faut souvent démonter la roue pour transporter le vélo, par exemple.



Quelques données techniques

• Les blocages rapides ne peuvent être montés que sur des roues à axe creux et ne peuvent donc pas remplacer les serrages par écrous ou papillons.

• La broche du blocage avant est plus courte que celle du blocage arrière, ils ne sont donc pas interchangeable. Et si tous les blocages avant ont la même longueur, 100 mm, il existe plusieurs longueurs pour l'arrière, les plus courantes étant 130 mm pour le vélo route et 135 à 150 mm pour le VTT.

• Pour recevoir une roue à blocage rapide, les pattes de cadre doivent présenter une épaisseur minimale et maximale. Les pattes trop fines ou trop épaisses peuvent nuire à l'efficacité du serrage. Dans le doute, mieux vaut consulter le vélociste avant achat ou consulter les notices techniques.

• Il n'y a pas de sens particulier pour monter une roue, toutefois sur la roue arrière le levier du blocage est placé à gauche, opposé à la roue libre, pour que son maniement ne soit pas gêné par le dérailleur et son câble. Pour la roue avant seule, la présence d'un aimant de compteur détermine le sens de montage. Qui n'a pas connu un dysfonctionnement de compteur dû à une roue avant montée dans le mauvais sens ?

Les blocages et la sécurité

Outre la connaissance du maniement du blocage rapide (simple), la réglementation a prévu deux dispositions concernant leur sécurité.

1/ Les mentions « open » et « closed » doivent figurer sur le levier du blocage. On doit pouvoir les lire selon le cas de figure.



2/ Les pattes de la fourche avant doivent être munies d'un ergot en surépaisseur dans leur partie inférieure. Cet ergot a pour but d'empêcher la roue de tomber lorsque le blocage est simplement ouvert. Il faut alors desserrer l'écrou réglable de plusieurs tours pour libérer la roue.



© Luc 34