



FICHES TECHNIQUE n° 6

Réglages

TENSION des RAYONS

Outre la qualité de la jante ou des rayons, quel élément est crucial pour s'assurer que nos roues soient résistantes et durables? : Le travail du montage de la roue! Ce qui fait la "force" d'une roue de vélo, c'est l'équilibre de la tension dans ses rayons. Moins les écarts de tension seront grands entre les différents rayons, et plus notre roue sera solide et efficace. Une roue où les rayons seraient tous d'une tension égale rigoureusement exacte, résistera aux pires conditions. Donc, lors de nos travaux d'alignement de roue, prenons garde de préserver le meilleur équilibre possible dans la tension des différents rayons.

Effectuer chacune des opérations suivantes en partant toujours du trou de valve.

- 1) Déposer votre roue dans le centreur et sur chaque zone de filetage apparente des têtes de rayon déposer 1 goutte de colle "frein filet".
- 2) Visser chacun des écrous d'une façon uniforme et progressive. Par exemple, visser 1 tour chacun des écrous, les uns après les autres. Pour obtenir un montage optimal, il faut ici "masser" les rayons afin que les coudes épousent au mieux la forme du flasque de moyeu. Répéter ces opérations jusqu'à obtenir une tension des rayons



3) A ce stade, positionner votre roue dans le centreur et vérifier à l'aide de celui-ci s'il vous le permet ou à l'aide du comparateur, que votre roue soit globalement centrée.

3-1 Si tel est le cas, veiller à continuer de tendre vos rayons de façon uniforme.

3-2 Si ce n'est pas le cas, tendre préférenciellement les rayons de gauche si la roue est trop à droite ou inversement, tout ceci le plus uniformément possible.

4) La roue doit à présent tourner quasiment rond (déplacement vertical) et être libre de tout voile (déplacement latéral).

4-1 Si toutefois la roue avait du "saut" (déplacement vertical), il suffit de tendre un rayon de chaque nappe dans la zone de l'irrégularité (bosse). Il est impératif de travailler les deux nappes de façon systématique pour ne pas influencer le voile de la roue.

4-2 De même si la roue avait du "voile" (déplacement latéral), il suffit de tendre deux rayons de la même nappe dans la zone de l'irrégularité (bosse). Il est impératif de travailler au minimum sur deux rayons de la même nappe pour ne pas influencer le saut de la roue.

5) Vérifier la tension de rayons à l'aide d'un tensiomètre (voir photo). Nous préconisons à ce stade une tension d'environ :

Donner une relation exacte entre les deux nappes de la roue arrière est relativement difficile.

Nous pouvons néanmoins vous donner une indication : la tension des rayons de la nappe côté roue libre est environ 70 % plus élevée que celle des rayons de la nappe côté opposé roue libre.

6) Lorsque la roue ne présente ni voile ni saut, placer à présent la roue avec l'axe du moyeu sur

un bloc en bois et pousser avec vos mains sur la jante de façon diamétralement opposée.

Les rayons et les écrous vont alors prendre leur place.

7) Augmenter la tension des rayons tout en contrôlant le saut et le voile de la roue pour obtenir une tension finale d'environ :



- 40 à 60 daN pour une roue avant.

- 40 à 60 daN pour une roue arrière nappe côté roue libre.

- 90 à 110 daN pour une roue avant.

- 90 à 110 daN pour une roue arrière nappe côté roue libre.

8) Répéter les opérations 6 et 7 jusqu'à ce que la roue soit parfaite et que les rayons ne produisent plus aucun craquement.

DEVOILAGE de ROUES

Dévoiler sa roue est une opération délicate, mais lorsque l'on a compris le "truc", cela apparaît comme une tâche aisée. Pour cette opération, il vous faut une **clé à rayons** et éventuellement un **feutre** et des **démontes pneus**. Il est évident que l'idéal pour dévoiler une roue est de posséder un pied spécialement conçu pour le dévoilage des roues car celui ci permettra de contrôler plus facilement l'alignement de la jante, le centrage..., mais même sans cet accessoire, vous pouvez vous en tirer en suivant nos conseils.

1) Commencez par enlever le pneu si vous n'avez pas l'habitude d'effectuer un dévoilage, vous pourrez vous passer de cette opération lorsque vous aurez acquis plus d'expérience. Puis remontez la roue sans le pneu.

2) Si vous avez du mal à localiser le voile, procédez ainsi: faites tourner la roue et approchez progressivement un feutre de la jante, les zones qui portent une marque sont voilées.

3) Une fois les zones voilées repérées, on commence le dévoilage.



A l'aide de la clé à rayons, retendez les rayons opposés au côté voilé et détendez ceux côté voile, en effet les rayons partent alternativement vers la gauche ou la droite du moyeu.

4) Procédez par 1/2 ou 1/4 de tour car cette opération est délicate et sensible.

5) Il se peut que l'opération précédente est décentrée la jante par rapport au cadre, rectifiez alors en tendant d'1/4 de tour les rayons du côté le plus éloigné et en détendant d'1/4 de tous les rayons opposés. Il va sans dire que ça ne concerne que les rayons de la zone voilée.

6) Une fois ces opérations terminées, vérifiez l'alignement et le centrage de la roue par rapport au cadre et non au frein, si tout semble bon, c'est que vous maîtrisez maintenant le dévoilage des roues.

Cela peut paraître difficile mais il suffit d'un peu de bon sens, de pratique (essai préalable donc !) et de patience

Evidemment, trouver l'outil qui va bien chez notre fournisseur et sponsor officiel...

Euh, je ne parle pas du tensiomètre qui à mon sens n'est pas indispensable Dans ce cas, votre vélocyste fera très bien le boulot si besoin

Bonne lecture, bonnes sorties...

choco