



► **L'entretien de la chaîne**

Pour une chaîne haute fidélité

Composant principal de la transmission, la chaîne est également l'élément qui subit le plus de contraintes mécaniques. Elle est, qui plus est, soumise à toutes les salissures de la route. Il est donc indispensable de lui prodiguer des soins réguliers.

La transmission d'un vélo est composée d'un ensemble d'éléments (dérouleur, pignons, plateaux, chaîne, etc.) qui doivent à la fois être compatibles entre eux et toujours en bon état de fonctionnement. Parmi eux, la chaîne ne doit surtout pas être négligée, même si son entretien n'est pas des plus faciles ni des plus agréables. Composée d'une centaine de pièces en mouvement (les maillons), elle doit être parfaitement lubrifiée avec ce paradoxe : la lubrification entraîne la formation de cambouis par amalgame du corps gras et des poussières de la route, lequel cambouis peut, à terme, faire office d'abrasif, ce qui est le contraire de l'effet recherché. Une chaîne propre sans lubrifiant ne fonctionne pas mieux qu'une chaîne sèche et encombrée de cambouis. En conséquence, nettoyer et lubrifier sont deux opérations courantes qui vont de pair et sont complémentaires.

Une autre cause d'usure de la chaîne est son allongement. Sous l'effet des efforts de traction, chaque maillon a tendance à s'allonger ; ceci est surtout vrai pour les chaînes à neuf ou dix vitesses dont les plaquettes sont plus fines. Une chaîne qui a trop travaillé risque de se rompre, mais surtout elle entraînera un dysfonctionnement de la transmission, l'intervalle entre chaque rouleur devenant plus important que l'intervalle entre deux dents des pignons ou plateaux. Pour vérifier que la chaîne est toujours en état de fonctionnement, il est possible d'utiliser un outil appelé comparateur de chaîne. Si vous avez bon souvenir, nous avons déjà eu l'occasion de le présenter au sein de ces pages. C'est actuellement le seul moyen fiable de vérification ; on le trouve maintenant chez tous les fabricants d'outillage.

Les outils du nettoyage

Selon le degré de salissure, on procédera à un nettoyage léger ou à un nettoyage en profondeur, si l'on a connu des conditions difficiles de type sortie sous la pluie ou escapade VTT dans la boue. Pour cela, seront nécessaires :

- des **chiffons** (en quantité !) ;
- un **produit dégraissant** spécialisé. Certains produits sont dits naturels, à base d'extraits de plantes et notamment de citron. Ces produits sont vendus en aérosol ou en flacons. Ne pas utiliser les dégraissants industriels, pas plus que le pétrole, le gazole ou l'acétone. Les dégraissants pour chaîne vendus dans le commerce du cycle font largement l'affaire ;

- un **réceptacle dédié**. Vieille casserole, pot en verre ou autre ayant un revêtement non poreux et facile à nettoyer après usage ;
- des **brosses dures**. On peut utiliser des brosses spéciales chaîne ou transmission, mais également un vieux pinceau à poils rigides ;
- un **dérive-chaîne** ou une pince spéciale pour maillons de connexion. Ce dernier outil n'est pas indispensable mais facilite grandement l'opération ;
- du **papier journal** pour protéger le sol, le maniement des produits dégraissants induisant des effets collatéraux tels que les projections de liquide sale.



Un appareil astucieux

Lorsqu'on retire la roue pour nettoyer la roue-libre, il est possible de poursuivre l'opération de nettoyage sans avoir à remonter la roue. Il suffit d'utiliser le petit appareil ci-contre. Il est fait d'un axe creux, traversé par un blocage rapide. La longueur de l'axe est modulable dans les longueurs de 100, 130 et 135 mm correspondant respectivement à un axe avant et aux axes arrière des vélos route et VTT. Un pignon tourne sur l'axe et reçoit la chaîne. Notez que cet appareil peut également servir pour le transport des vélos en maintenant la chaîne en place ou en protégeant bases et fourche de l'écrasement.



Le nettoyage d'entretien

Il s'agit d'ôter le cambouis, plus ou moins épais, qui se forme sous l'effet de la poussière amalgamée par le lubrifiant. Suivez les étapes suivantes.

► À l'aide d'un chiffon et d'un peu de liquide dégraissant, nettoyez les dents des plateaux. Passez ensuite aux galets du dérouleur avec une attention toute particulière, sachant que le cambouis y est souvent présent et épais.

Si nécessaire, les gratter avec une lame de tournevis. Terminer par les pignons de la roue-libre (la roue peut être démontée).



► Imbibez un chiffon de dégraissant et, en le maintenant autour de la chaîne, faites tourner la transmission. Renouvelez l'opération jusqu'à ce que toute la longueur de la chaîne soit ainsi traitée. Selon le degré de salissure, on fera plusieurs passages en ajoutant un peu de dégraissant. Vous pouvez également pulvériser le dégraissant en aérosol directement sur la chaîne ; protégez bien la roue et le cadre.

► À l'aide de la brosse dure, brossez la chaîne en insistant pour faire pénétrer la brosse entre les maillons. Terminez l'opération en essuyant bien la chaîne sur toute sa longueur.



Cette opération est simple à réaliser, elle n'est pas trop salissante et suffit à un entretien courant, toutes les quatre ou cinq sorties dans des conditions « normales ».

Le nettoyage en profondeur

Il intervient sur une chaîne très encrassée après des sorties sous la pluie, un voyage ou une absence totale de nettoyage régulier. Ici, il faudra démonter la chaîne. Attention, selon la marque et le modèle, il faudra également penser au remontage. Si votre chaîne est munie d'un maillon de liaison (attache rapide), le démontage ou remontage est relativement facile, en revanche sur des chaînes Campagnolo ou Shimano l'opération est plus délicate. Il existe un moyen pour ne pas avoir à démonter la chaîne et qui consiste à utiliser un appareil de nettoyage. Nous verrons plus loin comme l'utiliser.

En attendant, procédez comme suit.

► Démontez la chaîne (on utilise également le terme « ouvrir la chaîne ») et placez-la dans un récipient. Pour cela, saisissez-la par un bout et pincez-la en son milieu, puis renouvelez le piége jusqu'à ce qu'elle entre à plat dans le récipient. Ceci permet de la manipuler le moins possible.



► Versez du dégraissant dans le récipient et laissez agir le produit.

► À l'aide d'une brosse dure ou d'un pinceau, frottez bien toute la surface des deux côtés de la chaîne, de façon à enlever le cambouis.

► Dépliez la chaîne et à l'aide d'une brosse dure ou pinceau, nettoyez l'intérieur des plaquettes.

► Enlevez le dégraissant devenu sale en le versant dans un récipient à part. Ici, vous pouvez soit renouveler l'opération avec du dégraissant propre, soit utiliser de l'eau légèrement savonneuse (produit de vaisselle).

Retirez la chaîne du récipient, égouttez-la et essuyez-la soigneusement avec un chiffon. N'oubliez pas de recueillir tout le dégraissant sale dans un récipient à part.



Adoptez les gestes éco-responsables

Les produits de nettoyage sont proposés en aérosols, pulvérisateurs ou récipients. L'aérosol contient un gaz propulseur en plus du produit dégraissant. Lorsqu'il est vide, l'emballage, non réutilisable, doit être jeté, non sans être passé par la case tri sélectif. Le pulvérisateur ne contient que du produit dégraissant, c'est une petite pompe située à la poignée qui injecte l'air permettant de pulvériser le produit. Il est donc réutilisable, il suffit de le remplir une fois vide. Lors de l'achat, privilégiez les dégraissants biodégradables, ils sont écologiquement plus propres et ne nécessitent pas de traitement particulier après usage.

Les outils du graissage

Le graissage nécessite :

- des **chiffons** ;
- un **produit de lubrification** spécial chaîne de vélo. On les trouve en aérosols ou en petites burettes d'huile fine. N'utilisez pas de graisse ou d'huile de voiture par exemple ;
- du **papier journal** pour protéger le sol, une goutte d'huile pouvant facilement rater sa cible.

La façon la plus efficace de lubrifier une chaîne est de déposer une toute petite goutte d'huile sur chaque axe. Cette opération est minutieuse et fastidieuse – une

chaîne compte plus de 110 maillons et il faut que la goutte soit vraiment petite. Si la patience n'est pas votre qualité première, passez directement à l'étape suivante. Comme pour le nettoyage, imbibez un chiffon de lubrifiant et passez-le au-dessus de la partie basse de la chaîne sur une dizaine de maillons environ. Renouvelez l'opération sur toute la longueur. Un maillon de liaison peut servir de point de repère. Inutile de mettre beaucoup de lubrifiant à chaque passage. Vous pouvez aussi pulvériser le lubrifiant en aérosol, à condition de protéger le vélo,

notamment la jante. La pulvérisation doit être légère et en un seul passage.

Faites tourner la transmission une trentaine de tours afin que le lubrifiant pénètre bien sur les axes.

À l'aide d'un chiffon propre, essuyez la chaîne sur toute sa longueur. Il s'agit ici d'ôter tout le lubrifiant superflu, générateur de cambouis. Terminez en essuyant les plateaux et les pignons de la roue-libre.

Rappel : une chaîne lubrifiée légèrement fonctionnera parfaitement et son nettoyage sera plus facile !

