

LE TUBELESS EST-IL INCONTOURNABLE EN GRAVEL ?

Il en est de certains sujets hautement inflammables qui déchaînent les passions et sont la promesse de discussions interminables. Parmi eux, le tubeless qui peut vite se transformer en une opportunité d'envenimer une innocente discussion. Puisqu'aucune technologie n'est infaillible et au-dessus de toute critique, nous pouvons nous permettre de questionner l'usage du tubeless et des chambres à air. Nous pouvons aussi nous poser cette question : le tubeless est-il vraiment indispensable en gravel ?

Texte : Richard Delaume - Photos : D.R.

Un bref rappel historique

Pour faire rapide, une chambre à air est une poche remplie d'air, sa matière peut être de caoutchouc, de latex ou d'élastomère complexe. En 1887, l'Écossais John Boyd Dunlop décide d'entourer les roues du vélo de son fil avec des tubes de caoutchouc pour en améliorer le confort, la vitesse et l'adhérence. Une idée probablement inspirée par le fameux Haggis, le plat traditionnel écossais qui consiste à remplir une panse de brebis avec un hachis de viande...

Mais le système Dunlop reste hautement imparfait et peu pratique à réparer, jusqu'à ce jour de 1891 où Edouard et André Michelin dépannent un cycliste anglais aux alentours de Clermont-Ferrand. Ils inventent alors le premier pneumatique démontable avec chambre à air indépendante, déposent le brevet et lancent la production.

L'histoire du tubeless en vélo est nettement plus récente. Si le principe est adopté par l'industrie automobile dès les années 1950, il aura fallu attendre 1999 et la collaboration de Michelin, Mavic et Hutchinson pour sortir la première roue tubeless, la Crossmax UST

(Universal System Tubeless). Depuis, le VTT sous ses différentes formes s'est largement approprié cette technologie. Le cyclo-cross quant à lui reste fidèle aux boyaux pour une question de très basse pression. La percée sur la route est nettement plus timide, hors professionnels. Quant à nous, qui sommes à la croisée des chemins, les opinions et pratiques divergent. Pour y voir plus clair, nous avons sollicité plusieurs opinions volontairement opposées.



PHOTO : MARKUS FRUEHMANN

5 conseils pour bien débuter en tubeless

- Faire son premier montage sous la supervision d'un habitué.
- S'entraîner à placer une mèche à la maison sur un pneu usagé.
- Aller rouler sans oublier un kit de réparation (pompe, mèches CCA).
- Laisser la pression baisser petit à petit au fil des sorties pour découvrir de nouvelles sensations de pilotage.
- Lire le numéro juin/juillet de Vélo Tout Terrain et l'excellent comparatif de liquides préventifs par Simon André.

5 bonnes raisons de rester en chambre à air

- Ma pratique est majoritairement route, voie verte.
- Je veux rouler simplement sans me prendre la tête.
- Je débute et ne suis pas à l'aise avec la mécanique.
- J'ai un budget restreint.
- J'ai toujours roulé en chambre à air avec peu de crevaisons.

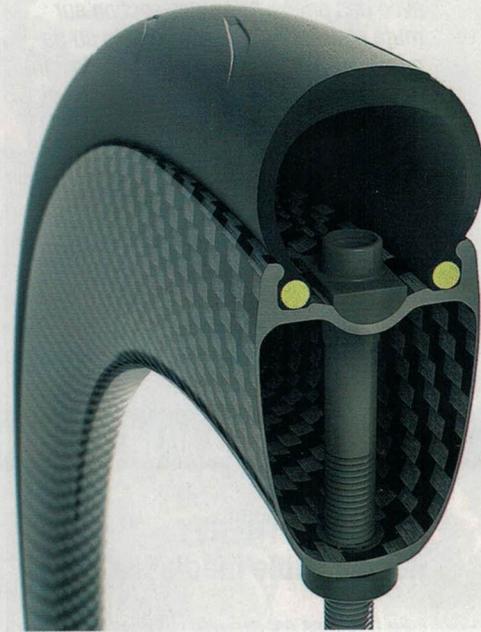
LES TÉMOIGNAGES

L'avis de l'amateur

FABRICE G.
Adepte du tubeless

« Néo-cycliste depuis l'achat de mon gravel en 2017, qui a été une sorte de révélation, ma pratique a beaucoup évolué depuis. Pour améliorer mon vélo de l'époque (un Giant Revolt, cadre alu), j'ai acheté une paire de roues Mavic Allroad Pro Disc tubeless ready. Mes différentes lectures et surtout l'écoute d'un podcast m'avaient convaincu que le tubeless était adapté à ma pratique : gravel parfois (très) engagé et envie de tester la longue distance.

J'ai un peu galéré à passer les pneus Mavic en tubeless, du coup j'ai laissé tomber. Mais j'ai vraiment franchi le pas avec l'achat de pneus Hutchinson Touareg en 700x45 que j'ai trouvés facile à monter. Outre le confort quelles que soient les conditions de route, le tubeless m'apporte une très grande tranquillité d'esprit en ne craignant pas les crevaisons (mais je n'ai jamais eu de vraie galère avec). Maintenant j'utilise mes roues Mavic sur un Origine Graxx avec des pneus en 40 avec le même confort et la même sérénité. »



Le montage tubeless n'est pas possible sur tous les produits. Cela suppose un pneu compatible avec des jantes spécifiques.

L'avis de l'amateur

HERVÉ M.
Adepte de la chambre latex

Je suis en chambre latex car ma pratique est plus orientée route. »

« Je suis en chambre à air latex par anticonformisme mais aussi parce que ma pratique actuelle orientée à 80% route ne me fait pas sentir le besoin de passer au tubeless d'autant que je ne crève quasi pas. Et en chambre latex, je peux descendre en pression quasi autant qu'en tubeless (2 bars pour mes 90 kg, plus 10-12 kg de vélo un peu chargé)... Si je passais plus de temps en gravel, je me poserais la question. De plus, je n'ai jamais testé le tubeless. Ce n'est pas une crainte ou un problème de bricolage, je n'ai juste pas le matos (compresseur, seringue, etc...). »

Avis de l'amatrice

SOPHIE G.

Adepte du tubeless

« Pourquoi le tubeless ? Pour la tranquillité d'esprit sur les longues distances, je roule avec des pneus de grosse section sur route et en gravel. Je n'ai jamais eu de problème, sauf une fois, un flanc déchiré, mais j'ai réparé avec une chambre à air. J'ai des pneus René Herse standard ou endurance, ça se monte très facilement. Pour le montage, j'utilise un booster pour me simplifier la vie, ça claque de suite, ensuite je mets le préventif en démontant la valve et c'est réglé ! »



PHOTO : HUTCHINSON

Le point de vue de l'industrie avec Mavic

MICHEL LETHENET

Responsable média

« Le tubeless est présent depuis 20 ans dans le VTT, un peu moins sur la route et le gravel. On rencontre toujours les mêmes réticences et celles-ci viennent essentiellement de la première expérience. Si le premier montage est loupé ou laborieux, faute de bons conseils, ou de bons produits, il sera très dur pour nous de faire changer d'avis. Tout cela reste du domaine de l'expérience, il faut l'expérimenter pour comprendre par soi-même. Sans cette expérience, aucun discours marketing ou autre ne peut fonctionner.

D'où l'importance pour Mavic de concevoir des produits, donc des roues, qui facilitent l'expérience et l'accès au tubeless. Car monter un pneu tubeless n'est pas compliqué mais réclame un processus différent d'un pneu à chambre à air et ce processus demande un temps d'apprentissage. En ce moment, cet aspect pédagogique nous occupe pas mal, avec la création de vidéos et d'un programme "Mavic Experience" en partenariat avec des magasins.

C'est un peu plus simple maintenant de monter un pneu car les fabricants de pneus et les fabricants de jantes commencent enfin à observer les mêmes normes. Au début des années 2000, nous avons travaillé avec Hutchinson et Michelin pour établir des dimensions à la fois, de la jante et des pneus mais aussi la rigidité des tringles. Tout s'est bien passé en VTT mais pas sur la route. C'est ainsi que Michelin a quitté le bal, laissant Hutchinson se débattre avec ça mais rejoint peu après par Shimano. A partir de là, c'est devenu le far west et chaque marque y allait de ses propres normes et dimensions.

Ce qui a mené à des combinaisons pneu/jante rigoureusement impossibles à monter et a contribué à la légende du tubeless synonyme de grosse galère, en tout cas sur la route.

Quant à nous, nous avons poursuivi nos recherches en interne et sommes allés voir les organismes de normes, l'ISO et l'ETRTO. Avec une seule et unique personne pour mettre en parallèle ces organismes pour un maximum d'efficacité. Et depuis, cela fait environ deux ans que les fabricants de jantes "sérieux" consultent ces données pour uniformiser la production et utiliser les mêmes dimensions.

Du côté des pneus, c'est un peu plus compliqué car cela reste de la chimie et chacun garde ses petits secrets sur les dimensions et rigidité. Mais ils peuvent au moins utiliser les dimensions de jantes pour améliorer leurs produits. C'est pour cette raison que parfois, certains lots de pneus sont plus difficiles à monter, à cause du côté légèrement variable du caoutchouc. Cette évolution a aussi obligé les fabricants de pneus à de lourds investissements pour mettre au point des solutions techniques, à la fois sur le diamètre des tringles, leur rigidité et les matériaux employés.

Après la difficulté de montage, l'autre blocage se situe au niveau du matériel nécessaire, notamment le compresseur. Aujourd'hui, nos jantes et celles de nombreux autres fabricants sont parfaitement étanches grâce à une conception soignée, donc l'usage du compresseur n'est absolument pas requis, il est même interdit par certaines marques.

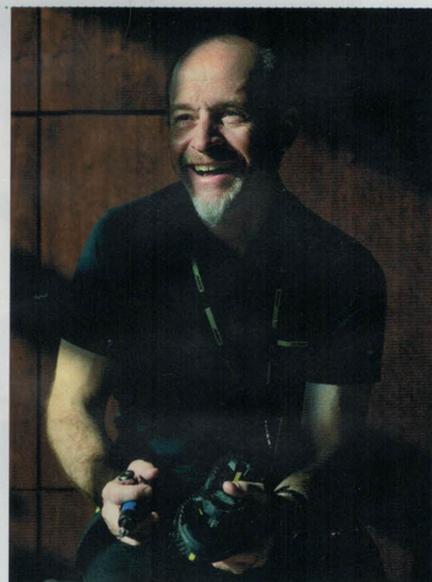


PHOTO : A. FARMER

Enfin, le dernier point de résistance se situe au niveau du liquide préventif. Souvent, le premier montage est réalisé par un vélociste. En cas de crevaison avec une entaille, le client découvre alors la face sombre du tubeless. Le liquide préventif colle, salit les vêtements, bref c'est une grosse galère. Même si cela reste une bonne solution pour de petites crevaisons et petites coupures, ce n'est pas la solution idéale. Il y a encore du boulot pour rendre le tubeless à la fois pratique et efficace. Ce travail est à réaliser davantage du côté des fabricants de pneus mais nous participons quand même à ce processus. Cela dit, la solution n'existe pas vraiment car rendre un pneu vraiment résistant suppose d'ajouter des couches et donc d'alourdir l'ensemble au-delà du raisonnable. Un pneu de voiture ou moto est tubeless mais est renforcé et pèse lourd. En vélo, le poids est une donnée critique. »

Le point de vue de l'industrie avec Tubolito

GEORG VLADIMIROV

Departement Marketing

« Tubolito a été créée en 2016 par Christian Lembacher et Akos Kertesz. Dans une vie précédente, ces vététistes enthousiastes concevaient des haut-parleurs pour téléphone portable. L'usage de matériaux souples et légers a fait germer l'idée de révolutionner la vieille chambre à air en caoutchouc. En utilisant un élastomère thermoplastique associé à une technique de fabrication unique, Tubolito est capable de fournir des chambres à air ultra légères, robustes et fiables. Ainsi, de nombreux cyclistes préfèrent rouler en chambre, essentiellement pour la facilité de maintenance et d'utilisation. Cependant, nous voyons aussi notre produit comme un complément idéal du tubeless. Beaucoup emmènent une chambre à air en cas de grosse déchirure et Tubolito est une solution légère et peu encombrante. »



PHOTO : MARKUS FRUEHMANN

Le point de vue du professionnel du vélo, www.larouedynamo.com

GUILLAUME RINGOT

Professionnel du cycle depuis 25 ans

« A une question simple, on s'attend à une réponse simple : oui ou non, pour ou contre. Pour un commerçant du cycle, il est donc bien plus simple de faire des affaires avec des réponses simples et péremptives. « Oui Bruno, ces roues sont parfaites » ; « Jeannine, avec cette selle vous pourrez rouler des heures sans échauffements » ; « Tu verras Christian, ce pneu, c'est le meilleur ! » Sauf

que... tout n'est pas si simple. Et si la noblesse du métier de commerçant était sa compétence à proposer, non pas le "meilleur produit", mais le produit le plus adapté à chacun ? Prendre le temps de comprendre l'attente, le besoin de son client, et de lui proposer un objet qui lui apportera satisfaction. A la question : est-ce que c'est bien le tubeless, je me suis toujours refusé à répondre par oui ou non. Et le « ça dépend » est une réponse insuffisante... Voici des éléments pour l'étoffer. Le tubeless propose des avantages et des inconvénients.

Ses avantages :

- La possibilité de rouler à basse pression avec moins de risques de pincements. Rouler à basse pression améliore le confort, l'accroche et le rendement car la roue reste collée au sol et la motricité est améliorée.

- Les crevaisons par petits objets (épines, bouts de verre) sont en général automatiquement réparés par le préventif.

- Les gros trous sont désormais facilement réparables avec une mèche, rapidement et sans avoir à démonter la roue.

Ses inconvénients :

- Au montage, il faut prévoir l'utilisation d'un matériel spécifique (compresseur, bonbonne d'air), même s'il devient de plus en plus facile d'installer un pneu juste avec une pompe à pied ou une cartouche de CO2.

- Il faut mettre du liquide préventif pour faire l'étanchéité.



Anecdote tubeless

Cette belle épine m'a rappelé pourquoi je reste un inconditionnel du tubeless. Le lendemain, je suis retourné rouler et découvert que j'avais oublié d'enlever l'épine (pas de perte de pression entre temps). Donc je la retire, l'air s'échappe par le trou, je fais tourner la roue pour faire circuler le produit préventif et file rouler. Fin de l'anecdote. J'ai perdu une lchette de pression mais l'histoire s'arrête ici. Pas de manipulation, pas de réparation, juste quelques tours de roues. Cependant, tout n'a pas été aussi facile. Mon apprentissage du tubeless s'est fait dans la douleur. C'est bien simple, je pense avoir tout vécu : la crevaison quand on a oublié de faire le plein de préventif, le pincement du flanc qui empêche de mettre une mèche, la crevaison multiple simultanée (sur les deux roues au même moment à plusieurs endroits), la galère pour monter un pneu. Mais il faut noter que quatre années ont été nécessaires pour accumuler ces péripéties. Au final, cela fait peu d'incidents. La plupart du temps, tout va très bien et je profite des nombreux avantages du tubeless en terme de confort et d'adhérence. Quant aux pincements, j'ai résolu le problème en utilisant des inserts de la marque Panzer.



Un truc tout collant, pas séduisant.

- L'efficacité des préventifs est aléatoire, et il est très difficile de savoir si celui que l'on achète est bon ou pas avant d'avoir essayé.

- A la longue, le liquide a tendance à boucher les valves et le gonflage peut devenir compliqué. La plupart des liquides ont tendance à sécher, il faut penser à en remettre régulièrement (c'est en général une crevaison qui vous y fait penser...).

- Les tubeless tiennent moins la pression, il faut donc les regonfler plus souvent. C'est un souci de plus à gérer sur les épreuves d'ultra ou en voyage.

- En cas de grosse crevaison, il faut mettre une chambre à air. Mais il y a ce liquide... il est donc difficile de vérifier qu'il ne reste pas une épine, un bout de verre, un silex qui percerait à nouveau la chambre. En cas de nouvelle crevaison avec la chambre, il sera quasi impossible sur le terrain de coller une pièce de réparation sur la chambre à air à cause du préventif dont elle sera enduite. Il peut y avoir une fuite au niveau de la valve, endroit où le préventif a du mal à venir agir.

- Pour les fortes pressions utilisées sur les pneus étroits (grosso modo au-dessus de 3 bars), le préventif aura bien du mal à boucher le trou.

- Les jantes tubeless ready nécessitent un scotch à coller au fond de la jante. La pose est assez délicate, et il faut parfois la changer lorsque l'on change de pneu. C'est un système qui fait assez « bricolo et bricolette ».

- Il est impossible d'être certain qu'un pneu tubeless tienne la pression avant d'avoir roulé.

Le choix de l'utilisation du tubeless est donc à faire en fonction de l'appréciation du rapport bénéfices/risques de chacun :

- Est-ce que j'aime bricoler, passer du temps à m'occuper de mon matériel ? Si la réponse est non, rester en chambre à air.

- Est-ce que je suis vraiment un piètre bricoleur ? Si oui, rester en chambre à air.

- Est-ce que les sensations de pilotage sont importantes pour moi ? Si oui, le tubeless a un réel intérêt.

- Est-ce que la performance est pour moi très importante et que je suis prêt à perdre en praticité et fiabilité ? Si oui, passer en tubeless.

- Est-ce que ma pratique est orientée vers au moins 50% de gravel ? Si oui, le tubeless est un confort d'utilisation.

- Est-ce qu'il y a beaucoup d'épines là où je roule ? Si oui, le tubeless peut être une bonne solution.

- Est-ce que je roule peu (2/3 fois par mois) ? Si oui, rester en chambre à air, car le liquide ne tournera pas assez souvent et va sécher.

En fonction des pratiques :

- Pour des pneus larges (VTT, gravel), le tubeless a un réel intérêt en termes de confort et d'accroche. Ces pneus larges s'utilisent à basse pression. Le liquide préventif est donc bien efficace. Le montage ne requiert pas une très forte pression. Le tubeless présente un bilan avantages/inconvénient intéressant.

- Pour des pneus étroits (moins de 35 mm), la pression sera élevée, la réparation par le liquide moins performante. Le gain en confort

Et question budget ?

Les pneus : il n'y a pas de pneus spécifiques pour chambre à air, pour tubeless oui. Tous les modèles du marché sont tubeless ready donc compatibles tubeless mais aussi chambre à air. Les prix varient de 10 à 90 €.

Chambre à air Tubolito : 32,90 € x2

Rustine tubolito : 5 €

Chambre à air latex Challenge : 19 €

Insert : pour un produit de chez Panzer 99 € x2

Produit préventif : Effeto Mariposa 1L, 25 à 30 €, Hutchinson Protect'air 1L 19 à 25 €.

Valves : selon la longueur et la finition, les prix vont de 7 € la paire pour les Neat à 25 € pour les Muc-Off.

Démonte-obus : entre 10 et 15 €

Compresseur : pas besoin d'avoir un modèle de compétition, on trouve d'excellents modèles dans les magasins de bricolage pour environ 100 €.

et accroche est moins flagrant. Au montage, il faut pouvoir envoyer une très forte pression. Le tubeless présente un bilan avantage/inconvénient moins intéressant.

- Pour du voyage, des épreuves d'ultra sans chercher à se faire une place au classement, plus généralement lorsque l'on est sur le terrain pendant longtemps loin d'un atelier, la chambre à air est plus pratique. »



PHOTO : MUC-OFF