

Emery Titane (1993)



1 et 2. La réalisation de l'Emery en alliage de titane 6Al-4V est un tour de force, comme en témoignent les soudures périphériques à peine perceptibles des manchons. Très complexe et concentrant les zones de chauffe sur un matériau peut-être trop dur, cette technique d'assemblage sera le talon d'Achille du vélo

3. Aujourd'hui encore, peu de fourches passent sous la barre des 1,2kg, comme la Rock Shox Mag 21 SL avec sa visserie titane et ses plongeurs alu.

L'Emery titane de 1993 retransmet intégralement l'énergie déployée dans les pédales à sa roue arrière sans aucun tortillement du cadre. La souplesse du pédalage et l'absorption des chocs typiques des cadres en titane sont ici inexistantes et on est bien plus proche d'un acier haut de gamme, voire d'un alu. Mais le vélo est des plus amusants à piloter grâce à sa géométrie sloping aux angles agressifs. Un véritable jouet qui répond toujours présent lorsqu'il faut envoyer la sauce. Ici monté sans vitesses, le caractère BMX du vélo est accentué pour le bonheur de son propriétaire qui sillonne toutes les rencontres Single Speed nationales à son guidon. Pour augmenter le confort, la fourche Ritchey Logic d'origine fut troquée par une RockShox Mag 21 SL : 40mm de débattement amplement suffisants pour un poids ridicule d'1,2kg grâce à sa visserie titane et ses plongeurs alu.

Mais parfois le rêve est trop beau... Le vélo ici présenté est un des rares survivants. En effet, pratiquement tous les Emery en titane TA6V ont cassé, souvent sur une des soudures périphériques des manchonnages. Jean Billion dut se résoudre à faire fabriquer ses futurs Emery titane par Sandvik avec l'inévitable alliage Al-2,5V. L'Emery titane gagnera en fiabilité ce qu'il perdra de son caractère si particulier.

Décidément, Jean Billion ne fait rien comme les autres...

Nous sommes en 1993. Le titane et la marque Emery ont le vent en poupe et pour enfoncer le clou, la firme grenobloise annonce la commercialisation d'un modèle en métal magique. Mais Jean Billion ne va pas se contenter d'apposer simplement son sticker sur un énième cadre sous-traité par une des deux ou trois rares sociétés américaines spécialiste du titane. Non. Cette fois-ci, la fabrication sera taïwanaise. De plus, Jean Billion va innover en utilisant pour la première fois, l'alliage 6Al-4V, plus dur et plus rigide que l'habituel 3Al-2,5V. (Il faudra attendre le début des années 2000 pour voir quelques Litespeed Occoee et Merlin en titane 6-4!)

Sur le papier, le titane 6Al-4V possède toutes les vertus pour réaliser un VTT performant et indestructible... sauf celle d'exister en tubes.

Mais rien n'arrête le génie créatif et faute de tréfilage, les plaques de TA6V (autre nom de l'alliage) seront roulées et fermées par une soudure longitudinale. Les extrémités recevront des manchons usinés. L'ensemble sera ensuite installé sur un tour pour réaliser une fine soudure périphérique et un surfacage parfait. Les tubes sont ainsi à épaisseurs variables, technologie encore balbutiante sur le titane : on est renforcé dans les zones soudées, allégé là où c'est possible, en rigidifiant où l'on veut tout en gardant l'élasticité nécessaire.

Sur le terrain l'Emery titane vérifie les théories précédemment expliquées.

Effectivement, le TA6V est bien plus raide que le classique titane 3Al-2,5V.

