

# Manitou FS (1995)

**En intégrant à l'avant et à l'arrière du Manitou FS, la même fourche télescopique qu'il créa dans son garage en 1990, Doug Bradbury adapte le principe du palindrome au VTT.**

Doug Bradbury est un Géo Trouvetout, un bricoleur génial qui sut récupérer de son long passé de pilote en motocross, enduro et trial, toutes les techniques nécessaires pour faire évoluer le mountain-bike. Doug décida de fabriquer des vélos réellement tout-terrain en lançant la marque Manitou

**Doug est surtout l'inventeur de la première fourche télescopique à élastomères, la Manitou :** plus légère, plus rigide en torsion que la RockShox, sa concurrente directe, et surtout plus fiable avec son fonctionnement à base de silent-blocs anti-talonnements de moto. La Manitou ne modifie pas la géométrie originale des vélos et sera adoptée par John Tomac et Julie Furtado pour leur Yeti C26, avec même, un titre mondial à la clef en 1990!



1

**1. La fourche Manitou 2 disposait d'un réglage de précontrainte. En bas, le moyeu Pullstar et ses têtes de rayons droites, inspirées de la moto.**



2

**2. La suspension arrière du Manitou FS : la fixation supérieure de la fourche est évidée à l'extrême : Une véritable dentelle d'aluminium!**



3

**3. Un dérailleur Paul Component violet entièrement usiné pour finaliser le montage du Manitou.**

**Manitou est rachetée par Answer en 1992 et change d'échelle de production mais Doug en reste le designer et développe le Manitou FS,** un vélo entièrement suspendu étrangement prévu pour mieux grimper et testé pendant toute une année de XC par le pilote maison Travis Brown. Le principe est simple : un bras oscillant pivotant derrière le boîtier de pédalier et relié à une fourche télescopique à élastomères, la même que celle utilisée pour la proue du vélo. Doug privilégie la simplicité pour la solidité, et de faibles débattements de 3 cm derrière et de 4 cm devant "pour ne pas tuer les sensations à son guidon". La structure est en alu Easton Program 7005, polie comme du miroir et composée de pièces quasiment sculptées dans la masse. De la véritable dentelle d'al!

Les cordons de soudure sont visibles, épais et réguliers. Le Manitou FS exhibe tout le travail effectué pour le construire. L' incontournable groupe Shimano XTR M900 qui équipe le vélo est amélioré par quelques pièces prestigieuses anodisées en Purple 3DV : pédalier Cook Bros Racing avec plateaux Middleburn, dérailleur arrière Paul Component, des moyeux Pulstar aux têtes de rayons droites, lacés sur des jantes Sun CR16 et un jeu de direction Chris King.

**Ses faibles débattements et ses élastomères fermes empêchent toute comparaison avec les tout suspendus modernes.** Pourtant le pivot bas propose une suspension toujours active surtout sur les petits chocs, mais légèrement sensible au pédalage. Pour autant, le vélo reste plus rigide que les autres productions suspendues de l'époque. Les montées techniques restent son terrain de prédilection, la suspension travaillant juste ce qu'il faut pour améliorer la motricité de la roue arrière, sans perte d'énergie ressentie ou de syndrome Shaddock. Tout est dans la mesure. En descente, les choses se compliquent et dévoilent les limites de l'élastomère : une détente violente qui transforme le vélo en Zébulon sur les gros chocs et un phénomène de stiction gêne le coulissement des plongeurs par manque de lubrification continue. Mais si les systèmes hydrauliques proposaient un fonctionnement plus contrôlé et plus fluide, ils étaient aussi beaucoup moins fiables.

**Si les vélos disparaissent après 1997, Manitou continue à produire des fourches et des amortisseurs,** certes éloignés du folklore bricolé du début mais à la technologie beaucoup plus évoluée. La suspension élastomère progressera dans les années 1990 avec les ressorts microcellulaires et l'ajout de cartouche d'huile pour freiner la détente trop vive mais peu à peu, les systèmes hydropneumatiques de plus en plus fiables et efficaces s'imposeront.

Dans les années 2000 Doug Bradbury va s'associer avec John Tomac pour dessiner d'autres fabuleuses machines comme le Tomac Revolver, le Black Talon en titane ou le Magnum 204 destiné à la descente mais le Manitou FS restera sa création la plus emblématique.

