

Cannondale Delta V2000 (1992)

Photos © 24Pouces - Génération Mountain Bike



1. Tout est dans la colonne de direction: un système télescopique hydro-pneumatique coulissant sur 88 roulements à aiguilles et réglable en roulant!
2. "L'Elevated Suspension Technologie" commercialisée l'année précédente sur les modèles SE, sera améliorée par un nouvel amortisseur aux attaches plus larges, et un bras oscillant renforcé. Et toujours la poulie "Force 40" pour démultiplier la puissance de freinage.

Après avoir commencé par l'arrière en 1990, Cannondale s'attaque à l'avant en 1991! L'ère des suspensions arrière est révolue. Maintenant, on discute suspension intégrale!

L'histoire débute par la visite d'un ingénieur dans les locaux de la firme américaine pour proposer des pédales automatiques. Mais l'étrange suspension avant qui équipait son vélo, suscitera beaucoup plus d'intérêt pour les gens de Cannondale: un système télescopique intégré dans la douille de direction. Le principe en soi n'était pas nouveau puisque Action-Tec ou Dan Hannebrink l'utilisaient déjà. L'idée géniale était de remplacer les guides de coulissement du plongeur par des roulements à aiguilles, offrant ainsi une fluidité incomparable. D'autre part, l'utilisation d'une simple fourche rigide sous l'amortisseur, supprime le problème de rigidité torsionnelle et latérale des modèles télescopiques de l'époque.

Cannondale va tout simplement intégrer ce système "Headshok" sur son cadre à

suspension EST de 1990. D'abord améliorer l'arrière à la rigidité médiocre par l'ajout d'un renfort sur le bras oscillant et par l'utilisation d'un nouvel amortisseur aux fixations plus larges. Puis reconsidérer le triangle avant pour recevoir l'énorme douille de direction et bousculer les canons esthétiques habituels. Le tube supérieur sera scindé en deux en dessinant un delta et un V (d'où le nom du nouveau modèle), et ce en restant toujours fidèle à l'aluminium 6061 T6 et ses soudures poncées. Cannondale adaptera aussi cette nouvelle suspension Headshok sur son cadre rigide 3.0.

Équipé en Shimano Deore XT et en composants Ritchey, le DeltaV 2000 reste sous les 13kg. Spectaculaire pour un tout suspendu de l'époque! Le freinage est toujours amélioré par le système Force 40, et une petite molette située sur la potence

règle le laminage de suspension. De la Science-fiction! Le modèle présenté est même amélioré par une tige carbone, une selle Flite, un pédalier Cook Bros aux plateaux Action-Tec titane et un amortisseur arrière Fox hydropneumatique.

Un bruit de succion continu prouve que les suspensions sont bien actives. La Headshok est très réactive et utilise la totalité de ses 5cm de débattement. La direction est hyper précise. Mais le blocage total de la suspension avant est à éviter, au risque d'abîmer les joints hydrauliques et de s'apercevoir que les fourreaux Pepperoni sont toujours aussi raides. À l'arrière, les choses se sont bien améliorées depuis le SE2000 de 91. La rigidité est devenu acceptable: l'amortisseur Fox y est pour beaucoup! La suspension arrière, grâce au point d'articulation haut peut se doser au pédalage, mais elle finit par se faire ressentir dans les jambes au bout de quelques kilomètres. Technologiquement très avancé en 1992, le DeltaV 2000 fera surtout le bonheur des descendeurs.

La Headshok est toujours au catalogue Cannondale. Le guidage utilise toujours les 88 roulements à aiguilles. Le débattement augmentera chaque années de 50 à 80mm, en utilisant diverses méthodes d'amortissement: air-huile, élastomères microcellulaires, ressorts, cartouches hydrauliques... Les jambes de la Headshok ont toujours été en alu: Pepperoni au début, elles deviendront P-Bone puis Fatty. Mais à l'approche des années 2000, en se décalant latéralement de la douille de direction et en devenant mono-jambe, la Headshok devint la Lefty... et une autre histoire débuta.

