



Cannondale SM700 (1986)

Un cannondale était synonyme de gros tubes en alu et de soudures poncées. Si la marque américaine produit toujours des vélos en aluminium, elle abandonnera la petite roue arrière de 24" en 1988

Déjà, en 1984, le premier cadre VTT de Cannondale, était construit en gros tubes en aluminium avec des soudures poncées.

Le diamètre de la roue arrière était plus petit que celui de la roue avant, le cadre était sloping avec un boîtier de pédalier situé très haut. En 1986, le cadre avait peu évolué, et deux modèles étaient disponibles, le SM700 et le SM600. Tous deux disposaient du même équipement avec un groupe japonais Suntour XC de 15 vitesses non indexées, un pédalier Sugino et des freins Roller-Cam. Seul le SM700 utilisait la petite roue arrière de 24 pouces ! Utiliser deux roues de tailles différentes n'était pas nouveau. On retrouvait l'idée chez Ibis, sur l'ancêtre du VTT suspendu de descente, le MCR Descender, et même chez Fat Chance. La roue arrière de 24" réapparaîtra fin 90 en descente et dans des pratiques engagées, puis Trek sera champion du monde de Singlespeed avec un vélo équipé en roues de 29" avant et 26" arrière, le fameux 69^{er}.

Pourquoi 2 roues différentes ?

En 1986, les amateurs de grimpettes qui désiraient des développements plus courts n'avaient pas d'autre alternative que de réduire

la taille de la roue arrière. Mais, si cette dernière apportait de la vivacité, une roue avant de 26" permettait de garder une certaine stabilité au vélo.

Le Cannondale SM700 est un VTT de franchissement, presque trialisant. Le boîtier de pédalier est placé très haut, (à 33 cm du sol !) pour améliorer la garde au sol ; la géométrie sloping lui donne des allures de BMX.

Le SM700 présenté avait reçu quelques améliorations : la personnalisation de sa robe vert bouteille par des taches de peinture jaune (une coutume de mécanos américains qui signaient ainsi les vélos préparés).

La fourche d'origine et le guidon, jugés trop fragiles, ont été remplacés par un ensemble "Grove Innovation" (petit artisan américain, grand gourou de la soudure et de la géométrie). Les divers roulements proviennent de chez Specialized, et les patins de frein... des Mathauser.

Le Cannondale SM700 est plutôt vif malgré ses 13,5 kg (un VTT de 86 pesait autour des 15kg !) et le cadre aluminium est très raide. La roue arrière de 24" a peu d'inertie, et améliore son comportement en montée.



1. L'étrier avant "Roller Cam" créé par Richard Cunningham mais commercialisé par Suntour. Puissance et progressivité

2. Le combo cintre-potence Grove Innovation Hammerhead
Les leviers de changement de vitesse sont encore à friction (l'indexation arrivera l'année suivante) et on freine encore avec quatre doigts !

3. La gare de Cannondale où tout a commencé. La marque américaine utilisera ce logo sur ses vélos jusqu'en 1989



Mais en descente, son centre de gravité haut perché complique les choses. Heureusement, les freins "Roller-Cam" sont puissants et progressifs. Le SM700 se complait sur les terrains accidentés, les petits sentiers étroits avides de technique et de maniabilité... et les grimpettes. C'est un VTT joueur, dont l'orientation n'est pas d'aller vite mais plutôt de chercher à passer partout. Même si la roue arrière de 24" sera abandonnée en 1988, Cannondale proposera encore cette géométrie trialisante (cadre sloping-boîtier de pédalier haut perché) pendant presque 10 ans avec son modèle phare, le "Beast of the East".

Histoire de Cannondale :

Tout commença en 1971, dans une petite gare du Connecticut. Spécialisée dans les remorques et la bagagerie cycliste, Cannondale réalisa son premier vélo en 1983 avec un cadre en gros tubes en aluminium et des soudures poncées. Le principe était simple : doubler le diamètre d'un tube, permettait d'augmenter sa rigidité par 16 et de transformer un matériau plutôt mou en une structure rigide et pas trop lourde. Klein, Charlie Cunningham ou Cannondale... Qui est vraiment à l'origine des cadres en aluminium oversized ? En tout cas, le concept est américain, et les gros tubes alu vont inonder le marché européen dans les années 90. Toutefois, Cannondale sera toujours une entreprise innovante : Première suspension arrière en 90, la fourche headshok en 92 (avec le même concept que la future lefty), la géométrie Super V (souvent copiée) en 93... et même la réalisation complète (moteur et partie cycle) d'une moto d'enduro !

