

1 VTT À GRANDE VITESSE

CANNONDALE SUPER V ET PROFLEX 953

Match au sommet pour Cannondale et Proflex, les deux pionniers de la suspension intégrale. Cannondale a choisi l'option amortisseur air/huile tandis que Proflex est resté fidèle à l'élastomère. Haute technologie contre simplicité mécanique, nos testeurs ont roulé jusqu'à l'épuisement sur la piste de descente de Métabief pour départager ces deux bêtes de course !

A modèles prestigieux, centre d'essai prestigieux ! Nous nous sommes donc dirigés dans le Doubs, sur le tracé même de la piste de descente des prochains championnats du monde à Métabief où nous avons effectué nos tests impitoyables pour la mécanique et pour les pilotes, un «spot» idéal pour tirer la quintessence de ces deux VTT d'exception.

PROFLEX, LE PREMIER ?

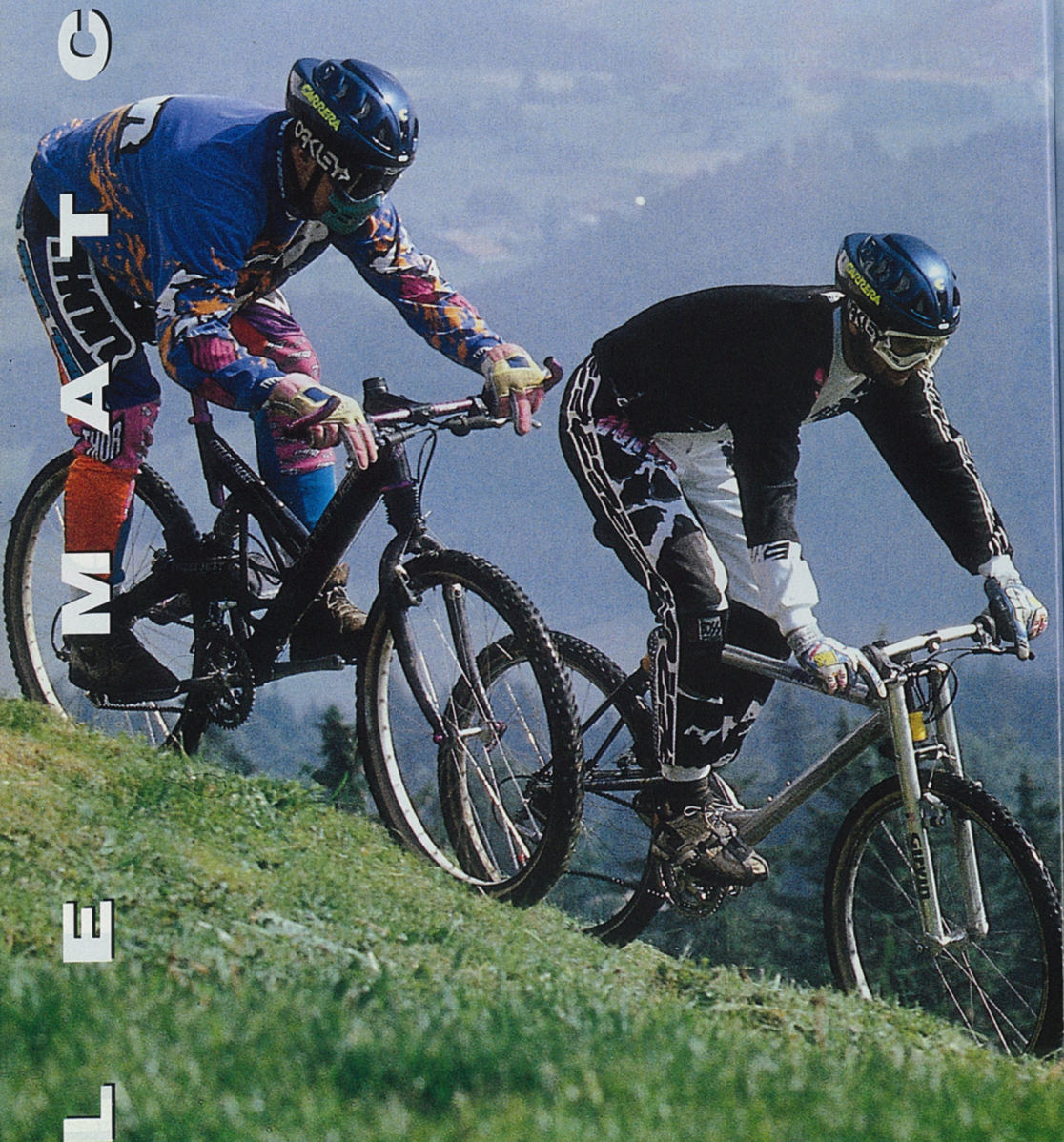
Proflex revendique, à juste titre si on considère que la célèbre Flexstem est un système de suspension avant, la primauté de la suspension intégrale. C'est en effet en 1990 que, sous la marque Offroad, Proflex a sorti le premier VTT à double suspension en production industrielle. Il y a eu beaucoup de chemins parcourus depuis, mais Bob Girvin, la tête pensante de la société américaine, est resté fidèle à l'élastomère. L'an dernier, alors que tout le monde prenait des vacances bien méritées, nous étions le premier magazine européen à vous présenter la fierté de la marque, le modèle 953 disposant de la fameuse fourche Vector à parallélogramme déformable. Un galop d'essai à l'époque nous avait fortement impressionné et nous prédisions un bel avenir à ce modèle d'exception, nous ne nous étions pas trompés. La fourche Vector présente quelques avantages non négligeables.

L'ensemble de biellettes formant le parallélogramme déformable n'engendre pas de frottements indésirables comme c'est le cas avec les fourches télescopiques (en revanche, cette solution met en œuvre une mécanique qui risque de prendre du jeu à la longue). La rigidité latérale est bien supérieure à celle des fourches télescopiques «traditionnelles» et son montage et son démontage ne nécessitent pas d'outillage spécial. Enfin, le déport de fourche diminue lorsque la fourche s'enfonce, ce qui, théoriquement, augmente la chasse, donc la stabilité. Côté amortissement, on retrouve à l'avant comme à l'arrière le même tampon d'élastomère microcellulaire appelé Inter Damp par Proflex. Cette nouvelle variété de caoutchouc synthétique offre une détente digne de ce nom, donc un meilleur amortissement par rapport à ce qui se faisait jusqu'à maintenant dans le domaine. Ces élastomères sont réglables en compression avec une simple clé Allen à l'arrière et une clé plate à l'avant. Quelques coupelles d'aluminium faisant office de rondelles peuvent également se placer dans le système pour «durcir» la motière, il est difficile de faire plus simple et, une fois le bon réglage trouvé, on ne touche plus à rien. Le nouveau triangle arrière en chromoly, appelé Generation 4 par Proflex présente un débattement de 5cm au niveau de l'axe de roue, c'est le constructeur qui le dit ! Il doit sa bonne rigidité latérale à un énorme pivot principal pla-

cé au-dessus du pédalier.

CANNONDALE, LA RÉFÉRENCE !

Depuis l'apparition de son modèle EST, premier VTT à suspension arrière à système air/huile, Cannondale n'arrête pas d'innover pour rester la marque de référence. Son dernier produit en date, le Super V (pour faire «branché», prononcez à l'américaine: Super Vi) a connu un succès si foudroyant qu'il a été impossible d'obtenir un modèle entièrement monté pour notre essai. Nous avons donc fait appel aux Cycles Jacky, un magasin parisien spécialiste de la marque, pour assembler un vélo se rapprochant le plus du produit d'origine. La suspension avant oléo-pneumatique intégrée dans la colonne de direction télescopique est désormais bien connue des aficionados de la marque sous le nom de Delta V. Les problèmes d'étanchéité rencontrés l'an dernier semblent désormais résolus. Cette fourche doit sa grande rigidité torsionnelle aux célèbres fourreaux en aluminium Pepperroni. La grosse molette de réglage de l'amortissement est pratique et efficace, on peut aller jusqu'au blocage de la fourche (très utile en côte). La mise en pression de l'air s'effectue sans problème via une valve Schrader facilement accessible avec la plupart des pompes du commerce, bien vu. Pour un biker de 65 à 70kg, une pression de trois à cinq bars



C

M A T

E

L



Recherche de vitesse sur le Super V.

peut d'utiliser correctement cette suspension. La grande nouveauté vient de l'arrière où Cannondale utilise le principe du bras oscillant monocoque en aluminium. «Ce vélo, on dirait une moto» nous a dit un brave bergier qui nous regardait dévaler les pentes du Mont-d'Or avec des yeux tout ronds. Il avait tout à fait raison car cette technologie est directement issue de la moto. Pour suspendre l'arrière, Cannondale a fait appel à Fox, un spécialiste en la matière, qui a étudié un amortisseur approprié appelé Alps IV. Ce petit combiné oléo-pneumatique fonctionne à merveille et son réglage est des plus faciles (voilà Schroeder) car il faut une pression d'air comprise entre 12 et 15 bars pour obtenir une suspension efficace (un gros progrès par rapport aux modèles précédents où il fallait plus de 1,6 bar). On peut même effectuer un «gommage» d'urgence sur le terrain avec une petite cartouche de gaz carbonique en cas de problème.

**EN SELLE !
POIDS**

La Cannondale annonce 200g de moins que le Proflex sur notre balance (respectivement 11,4kg contre 11,6kg). Ces deux VTT passent

donc allègrement sous la barre des 12kg, une performance plus que remarquable pour des modèles entièrement suspendus. Pour le Super V, les Cycles Jacky ont réussi un montage spécial intéressant qui allège ce VTT par rapport au poids annoncé dans le catalogue, bravo ! En revanche, Proflex triche légèrement en annonçant moins de 25 livres dans son dépliant soit moins de 11,3kg. Quoi qu'il en soit, ces deux modèles se classent dans le peloton de tête dans le domaine.

Cannondale ★★★★★
Proflex ★★★★★

FINITION

Nous sommes en présence de VTT haut de gamme et la finition est soignée. Sur le Proflex, on remarque de gros cordons de soudure parfaitement réguliers. Ce choix donne un look de baroudeur recherché pour ce type de produit qui doit faire «costaud». Cannondale a choisi l'option «gros tubes» qui a fait son succès pour arriver au même résultat. Gris métallisé pour le Proflex et opposition de gris et de bleu foncé pour le Cannondale, des couleurs discrètes, dans la tendance du moment. Le fluo a complètement disparu et

ce n'est pas plus mal.

Cannondale ★★★★★
Proflex ★★★★★

**RENDEMENT
EN CÔTE**

Jusqu'à maintenant, il était difficile de parler de bon rendement en côte pour les VTT à suspension intégrale, tant la rigidité latérale de ces vélos était médiocre. Les fabricants ont planché sur le sujet et les modèles 1993 n'ont plus rien à voir avec ce qui se faisait précédemment. Malgré une suspension à pivot haut pour les deux modèles, la partie arrière reste rigide lorsque les amortisseurs sont bien réglés. Cette disposition spéciale permet également un blocage de la suspension lorsqu'on appuie sur les pédales. Pas d'exagération cependant, on est encore loin de la rigidité d'un cadre alu, mais on est largement au-dessus de beaucoup de modèles en acier bas et moyen de gamme. Si on accepte une légère perte d'énergie perceptible, ces deux VTT peuvent être utilisés sans problème en randonnée sportive voire en compétition. Les pilotes Bob Roll et Bernard Valmette utilisent d'ailleurs couramment le 953 en compétition de cross-country, et ça, c'est vraiment nou-

FICHE TECHNIQUE DU MODÈLE TESTÉ
CANNONDALE SUPER V

LE PLUS VTT MAG

Choisissez la taille du Super V en fonction de la longueur fictive du tube supérieur (voir tableau de géométrie).

UTILISATION

● Modèle recommandé sans restriction aux inconditionnels de la descente. Les amoureux de matériel hi-tech peuvent également l'arguer sur le Super V qui risque de les combler d'aise. ●



- CADRE Super V aluminium 6061 T6 ● FOURCHE à suspension Cannondale Delta V ● JEU DE DIRECTION Cannondale oversteer étanche, anodisé purple. ● CINTRE Zoom 130 anodisé purple 540 mm. ● EMBOUTS Onze anodisés Purple. ● POTENCE Cannondale S.S. aluminium. ● POIGNÉES caoutchouc HD. ● LEVIERS DE FREINS Shimano XTR Rapidfire Plus. ● FREIN AVANT Shimano XTR, système Force 40 New. ● FREIN ARRIÈRE Shimano XTR, système Force 40 New. ● DÉRAILLEUR AVANT Shimano Deore XT, tirage par le bas. ● DÉRAILLEUR AR Shimano XTR. ● MANIETTES Shimano XTR Rapidfire Plus. ● PÉDALIER Shimano XTR 26/36/46. ● MANIVELLES 170 mm. ● JEU DE PÉDALIER Shimano XTR. ● CHAÎNE Taya Extreme ● CASSETTE DE ROUE LIBRE Shimano XTR 8 vitesses 12/13/14/16/18/21/24/28. ● MOYEU ROUE LIBRE Shimano XTR 32 trous. ● MOYEU AVANT Shimano XTR 32 trous. ● PÉDALES Shimano Deore XT. ● TIGE DE SELLE X-Lite anodisée purple. ● SELLE Italia Fitte titanium. ● PNEU AV Ritechey Z Max WCS 2.1. ● PNEU AR Ritechey Z Max WCS 1.9. ● JANTES Mavic M 231 PSP Ceramic. ● TAILLES 17/19/21 pouces. ● Poids VTT Mag 11,4 kg (taille 17 pouces). ● PAYS D'ORIGINE Etats-Unis. ● PAYS DE FABRICATION Etats-Unis. ● CATEGORIE DE PRIX : F. Catégorie E de 10 000 à 19999 F; F de 20000 à 29999F; G: plus de 30000F.



Bras oscillant en aluminium et combiné amortisseur oléo-pneumatique Fox, le Super V dispose d'une suspension arrière élaborée.



La suspension avant du Super V est logée dans la colonne de direction.

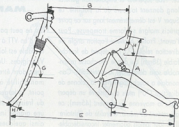
POUR CONTRE

- VTT léger pour un modèle entièrement suspendu.
- Suspensions avant et arrière efficaces.
- Entretien fréquent des suspensions obligatoire pour un bon fonctionnement.

GÉOMÉTRIE

Taille*	A	B	C	D	E	F	G	H
17"	431	565	NC	425	1090	74	70	45
19"	483	590	NC	425	1111	74	70	45
21"	534	616	NC	425	1114	74	70	45

*axe en axe (tube de selle fictif)





La stabilité est un point fort du Proflex 953.

veut. Dans certaines côtes très techniques, ces VTT peuvent même s'avérer supérieurs aux modèles rigides car la roue arrière reste plaquée au sol.

Cannondale ★★★
Proflex ★★★

STABILITÉ EN DESCENTE

La descente est le terrain favori de ces VTT et leur géométrie a été étudiée en conséquence. Tube supérieur et empattement général long donnent toujours de la stabilité. Le Super V est dimensionné long sur ce point précis malgré sa forme trapue. Pour l'avant, Proflex a choisi l'option angle de direction relevé (71°) et départ de fourche faible (38mm) qui donne une chasse raisonnable sans dévaloriser la maniabilité. Cannondale a couché légèrement la colonne de direction (70°) mais a conservé un départ dans la moyenne du moment (45mm), ce qui revient au même. Moralité de l'histoire: il ne faut jamais augmenter inconsidérablement

la stabilité d'un VTT sous peine de limiter sa maniabilité. Là encore, Proflex et Cannondale sont à égalité malgré deux options différentes. On serait tenté de conclure que les constructeurs ménagent toujours la chèvre et le chou et que les différences théoriques de comportement ne seraient qu'une... querelle de spécialistes ! De toute façon, on reste proche de la perfection pour les deux modèles.

Cannondale ★★★★★
Proflex ★★★★★

MANIABILITÉ

On ne peut pas tout avoir et la maniabilité d'un VTT à suspension intégrale réputée stable est loin d'égaliser celle des petits VTT rigides. Un nouveau paramètre doit cependant être pris en compte, c'est la maniabilité à vitesse élevée. Sur ce point, le largeur du guidon, la précision du freinage et la nature des pneus ont une grande importance. Le Proflex perd ainsi quelques longueurs à cause d'un

frein arrière peu sensible et surtout de pneus Geo Claw peu accrocheurs en dévers, ce qui est une catastrophe sur terrain gras. Sortie de route assurée en cas de mauvaise trajectoire !

Cannondale ★★★
Proflex ★★★

CONFORT

Sur ce chapitre, rien à dire, c'est la perfection pour les deux modèles. La suspension oléopneumatique du Cannondale comme les élastomères du Proflex permettent un réglage fin à l'infini. N'hésitez pas à faire de nombreux essais avant de déterminer le réglage idéal. Le Proflex absorbe mieux les petites vibrations mais le Cannondale a un comportement plus neutre à la suite de chocs importants. Si vos sorties se terminent toujours par des douleurs diverses et que vous acceptez d'appuyer un peu plus que les autres sur les manivelles dans les côtes, le Proflex ou le Cannondale sont faits pour vous. Attention, les randonneurs

FICHE TECHNIQUE DU MODÈLE TESTÉ

LE PLUS VTT MAG

Prenez du temps pour régler parfaitement la dureté des élastomères en fonction de votre poids et de votre style de pilotage.

UTILISATION

Le 953 est le plus polyvalent des VTT à suspension intégrale. Pas de tout ridicule en descente, il se comporte bien sur le plat ou en côte. Pour tous ceux qui privilégient le confort. ●



La conception de la fourche Girvin Vector est originale.



PHOTOS: IBC-CAT

● CADRE triangle avant aluminium 7005 avec bras oscillant arrière Generation 4 chromoly. ● FOURCHE à suspension aluminium Girvin Vector, à parallélogramme déformable. ● JEU DE DIRECTION Dia Compe Ahead-set 1" 1/8. ● CINTRE aluminium 560 mm. ● POTENCE Girvin Vector intégrée à la fourche. ● POIGNÉES Grip Shift. ● LEVIERS DE FREINS Dia Compe SS 5. ● FREIN AVANT Dia Compe 986. ● FREIN ARRIERE Dia Compe 966. ● DÉRAILLEUR AV Shimano Deore XT à tirage par le bas. ● DÉRAILLEUR AR Shimano 600 Ultegra à chape courte. ● MANETTES poignées tournantes Grip Shift SRT 500. ● PÉDALETTES Girvin avec plateaux Team Pro 28/36/46. ● MANIVELLES 175 mm. ● JEU DE PÉDALIER White Industries. ● CHAÎNE Shimano Deore XT. ● CASSETTE DE ROUE LIBRE Shimano Deore DX 7velesses 12/14/16/18/21/24/28. ● MOYEU ROUE LIBRE Shimano Deore DX 32 rayons. ● PÉDALES Sakae Low Fat. ● TIGE DE SELLE aluminium 350 mm. ● SELLE Italia Fitte titanium. ● PNEU AV IRC Geo Claw 2.1. ● PNEU AR IRC Geo Claw 2.1. ● JANTES Mavic M 231 PSP. ● TAILLES 14/16/18 et 20 pouces (axe en axe). ● POIDS VTT Mag 11,6 kg (taille 16 pouces). ● PAYS D'ORIGINE Etats-Unis. ● PAYS DE FABRICATION Taiwan. ● CATÉGORIE DE PRIX : E.

Catégorie E: de 10 000 F à 19 999 F; F: de 20 000 à 29 999 F; G: plus de 300 000 F.



La suspension arrière du Proflex 953 est commune à tous les modèles haut de gamme de la marque.

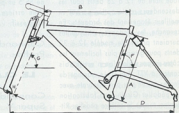
POUR CONTRE

● VTT léger pour un modèle entièrement suspendu. ● Simplicité des suspensions. ● Système de freinage arrière peu pratique.

GÉOMÉTRIE

Taille	A	B	C	D	E	F	G	H
14"	356	520	NC	423	NC	75°	71°	38
16"	407	551	NC	423	NC	73°	71°	38
18"	458	579	NC	423	1070	73°	71°	38
20"	509	600	NC	423	NC	73°	71°	38

* axe en axe.





Le Super V donne une position "sportive" propice à l'attaque.

doivent choisir une petite taille afin de ne pas acheter un VTT au tube supérieur démesurément long donnant une position fatigante à la longue.

Cannondale ★★★★★
Proflex ★★★★★

TRANSMISSION

Avec le groupe XTR, Cannondale a choisi une valeur sûre. La pose d'un dérailleur Deore XT à l'avant n'est pas innocente car on sait bien que le modèle XTR est particulièrement fragile. Bravo également pour l'utilisation de la roue libre de 12 à 28 dents pour les descendeurs, cette option permet un meilleur étagement des braquets. En revanche, les randonneurs tranquilles auraient préféré le modèle 12 à 32 dents pour grimper plus facilement les côtes impossibles (on n'est jamais content à VTT Mag !). Le montage du Proflex est un peu plus disparate avec un pédalier Girvin (une fabrication Sugino comme le célèbre pédalier Ritchey), des commandes tournantes Grip

Shift 500 qui n'ont plus rien à voir avec ce qui se faisait précédemment en la matière et un dérailleur arrière Shimano 600 à chape courte issu de la route. Chapeau bas pour cette option inattendue qui donne à la chaîne une tension correcte très appréciable en descente. Quant au problème de fiabilité, pour en avoir fait l'expérience, nous pouvons vous assurer que le dérailleur Ultegra 600 est aussi solide en tout terrain qu'un Deore XT (les pierres et les branches sont les mêmes quel que soit le matériel). Une seule restriction: le croisement de la chaîne est interdit. On aurait préféré également un plus petit plateau de 24 dents mais, à cause de ce dérailleur à chape ultracourte, ce montage reste impossible, dommage. Quoi qu'il en soit, pour un VTT de ce prix, il eut été plus judicieux de monter un groupe cohérent de qualité «supérieure» car le moyeu arrière Deore DX fait un peu «parent pauvre», même s'il est rattrapé par un moyeu avant Ringlé «spécial suspension».

Cannondale ★★★★★
Proflex ★★★

FREINAGE

Système XTR, principe force 40 et jantes Mavic Ceramic, le freinage du Super V ne souffre d'aucun reproche, c'est la perfection aussi bien sur terrain sec que sur terrain humide. En revanche, nous n'avons pas beaucoup aimé, sur le Proflex 953, les leviers de freins Dia Comp S5 5 un peu trop légers et le système arrière très complexe et peu progressif.

Cannondale ★★★★★
Proflex ★★★

LE CLASSEMENT

Cannondale
Super V 32 ★
Proflex 953 29 ★



Le Proflex 953 absorbe toutes les petites irrégularités du terrain.

CONCLUSION

Un choix moins rationnel au niveau de l'équipement pénalise le Proflex qui ne perd que trois étoiles dans l'histoire. Ces deux VTT restent donc largement au-dessus du lot par rapport à la concurrence. Le descendeur fou qui privilégie l'efficacité aura intérêt à choisir le Cannondale mieux armé de ce côté-là avec sa vraie suspension oléo-pneumatique, tandis que l'utilisateur polyvalent, soucieux de fiabilité, pourra choisir sans crainte le Proflex un peu moins performant en descente avec son équipement de base ●

Essais réalisés avec la collaboration de l'Office de tourisme de Métabief-Le Mont-d'Or et l'assistance technique de Gaby Maire (magasin Intersport-Alti 1000) pour la préparation et la remise en état des vélos. Nos testeurs sont habillés par Who's the boss et Thor, leur tête est protégée les casques Carrera.