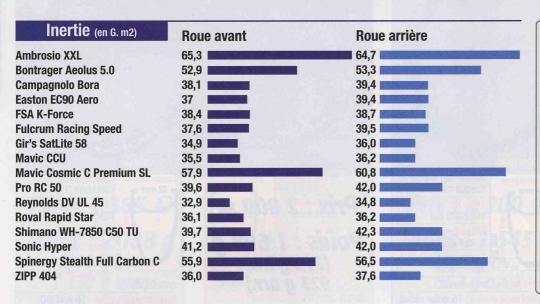
# **ROUES CARBONE AERO**

Nous avons retenu trois critères prépondérants dans la performance des roues. L'inertie et la déformation à 180° témoignent directement du comportement de la roue. Une roue ayant une faible inertie sera d'autant polyvalente qu'elle sera un minimum rigide. Enfin, le test de freinage vous donnera un apercu du meilleur choix de patins en fonction de la roue.

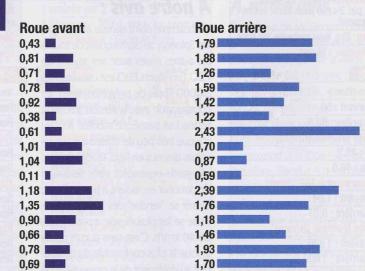


#### ANALYSE

Indéniablement, les roues les plus légères son celles qui ont les plus faibles valeurs en inertie À titre de comparaison avec les roues alu testées l'an dernier (Top Vélo n° 123), seules les quatre roues carbone à pneu de ce test on des valeurs d'inertie à peu près équivalentes (ou supérieures). Toutes les autres présentent une très faible inertie qui, en théorie, les autorise à s'aventurer dans les reliefs. Par exemple, une roue Zipp 404, très légère, a une inertie très faible malgré un profil de 58 mm.. Enfin, même si le gain aérodynamique est intéressant pour la roue avant, la roue arrière est celle qui transforme une partie de la puissance en vitesse.

# Déformation à 180°

(en mm)
Ambrosio XXL
Bontrager Aeolus 5.0
Campagnolo Bora
Easton EC90 Aero
FSA K-Force
Fulcrum Racing Speed
Gir's SatLite 58
Mavic CCU
Mavic Cosmic C Premium SL
Pro RC 50
Reynolds DV UL 45
Roval Rapid Star
Shimano WH-7850 C50 TU
Sonic Hyper
Spinergy Stealth Full Carbon C
ZIPP 404

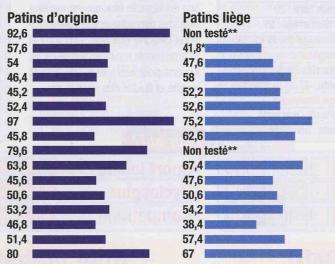


#### ANALYSE

Seules les deux paires de roues Mavic Cosmic ont une roue arrière plus rigide que la roue avar Niveau performance, cela se ressent nettement l'usage, surtout pour le nouveau modèle CCU dont l'efficacité est bien réelle. Idéalement, il fai trouver le meilleur compromis rigidité/souplesse pour avoir une roue réactive mais relativement "élastique" pour ne pas confronter son pédalag à une trique. Curieusement, en action, les roues Pro RC50 ne sont pas aussi prometteuses qu'elles le laisseraient supposer : roue avant et roue arrière sont très (pour ne pas dire trop) rigides mais peu nerveuses. Tout juste peut-on conclure que les meilleures roues en action ont une déformation avant comprise entre 0,70 et 1 mm, et 0,70 et 1,50 mm pour l'arrière.

## Freinage





## ANALYSE

Ces résultats ne reflètent pas la distance réell de freinage, puisque sur le vélo, il faut aussi tenir compte du frein arrière, de la masse globale en déplacement, de l'état d'usure des patins, du pneu, etc. Cela dit, ce test donne ur bon aperçu sur la meilleure association jante/patins. Hormis les roues Sonic, neuf modèles se tiennent dans une petite fourchett (47,6 à 58 m). Cela prouve aussi que l'on ne peut difficilement faire de généralité sur la qualité de freinage par rapport à la finition de jante ou sur les patins. Ce banc de freinage ne relève pas non plus les à-coups que l'on peut ressentir avec certains types de patins, sauf que la distance s'en retrouve alors plus rallongée...

<sup>\*</sup>Comme les patins Bontrager liège ont servi de référence, nous avons souhaité tester les roues Bontrager avec les patins SwissStop les plus couramment vendus avec les roues carbone.

<sup>\*\*</sup> L'utilisation de patins liège n'est pas conseillée sur des jantes aluminium. Nous avons donc respecté les conseils d'utilisation du constructeur.