

GENEO DE GURU SYMBIOSE & ÉQUILIBRE

Le fabricant québécois a fait un bout de chemin depuis ses débuts il y a une dizaine d'années. Guru a fait sa place dans le monde du sur-mesure en étant la seule entreprise à travailler tant l'acier, le titane, l'aluminium que le composite, et ce, toujours dans sa propre usine. Le design flamboyant de ses vélos lui a valu une reconnaissance quasi immédiate dans l'univers plus frivole du triathlon. Guru tente désormais de s'imposer dans le monde, disons-le, plus conservateur du vélo de route.

Le Geneo trône au sommet de la gamme de route de la marque et représente ce qu'on sait faire de mieux en matière de composite. Sous ses allures de monocoque, le cadre comporte en fait plusieurs segments individuels qui permettent, lors de l'assemblage final, une infinité de variations de la géométrie. Le Geneo est donc le seul cadre du marché de style monocoque qui peut être construit sur mesure, ce qui a valu à ses concepteurs des félicitations du maître Ernesto Colnago en personne.

Nous nous sommes donc prêtés au jeu et avons lancé un défi à Robert Pinazza, le responsable des géométries sur mesure, en lui demandant de réaliser un cadre qui serait adapté à nos trois testeurs principaux. Après avoir reçu les données morphologiques du trio, les artisans de Guru nous ont concocté ledit cadre, qui arborait un tube horizontal légèrement *sloping* de 57 cm pour une hauteur de référence de 55 cm. L'angle de direction, la hauteur du pédalier et la longueur des bases ont été ajustés pour optimiser la répartition du poids du cycliste.

Seule ombre au tableau : malgré une très haute qualité de matériau et de moulage (on n'a qu'à regarder l'intérieur du raccord de direction pour s'en rendre compte), la conception axée sur la rigidité et les contraintes imposées pour la réalisation du sur-mesure donnent un cadre de 1345 g, un peu lourd dans le marché actuel. En revanche, Guru équipe son Geneo d'une fourche Q GS10 d'Alpha, dont le comportement incisif se marie parfaitement à la personnalité du cadre.



➔ Mathieu Fagnan
 📷 Yan Lassalle

WWW.GURUBIKES.COM

7700 \$



Le résultat est à la hauteur des attentes (et même plus) tant la géométrie du cadre est parfaitement équilibrée. La direction est très stable et précise, peu importe la vitesse. On se voit très bien naviguer dans un peloton dense : debout ou assis, le Geneo va où on veut et garde sa ligne. Le dosage entre stabilité et nervosité est parfait, ni plus ni moins.

En selle, on réalise rapidement qu'on a affaire à une bête de course. C'est rigide, très rigide. Pas question ici de manquer de puissance ou d'avoir un « jour sans », particulièrement en montée. Par contre, sur le plat, tant qu'on a les jambes, c'est un vrai plaisir de rouler à fond, mains en bas du guidon et menton sur la potence. La qualité intrinsèque du composite parvient à filtrer les vibrations, mais la structure reste imperturbable. Parfait pour un sprint endiablé, un peu moins pour une sortie cyclosportive relaxe.

Les roues Attack de Reynolds et leurs jantes à pneu tout carbone de 32 mm de profil sont très rigides verticalement, mais leur rayonnage leur confère une flexibilité latérale. À fond, sur le plat, les roues sont apparues rapides et dynamiques, cependant elles semblent inertes et moins efficaces en accélération. Détail intéressant des Attack : Reynolds ne préconise pas l'emploi de patins spécifiques, grâce à un traitement spécial de la jante.

Avec des roues traditionnelles (Open Pro de Mavic, 32 rayons), le vélo est beaucoup plus tolérant et confortable. Il apparaît évident que le propriétaire d'un tel bolide devrait prévoir une seconde paire de roues particulièrement souples pour les sorties plus conviviales.

Si le Guru nous a laissés bouche bée par l'équilibre parfait de sa conduite, il reste résolument un vélo de très haute performance. Son esthétique fait que tout cycliste serait tenté de se pavaner à son bord, mais son ADN de pur-sang le voue principalement à une utilisation musclée (un de nos testeurs l'a d'ailleurs comparé à une Ferrari). Évidemment, le fait que le bolide soit littéralement taillé sur mesure pour son propriétaire rend possibles les ajustements subtils de géométrie pour véritablement optimiser la symbiose avec son pilote. 🚴

La petite histoire du Geneo

NOUS AVONS DEMANDÉ À TONY GIANNASCOLI, FONDATEUR DE L'ENTREPRISE, ET À ROBERTO ROSSI, DIRECTEUR DU MARKETING, DE NOUS ENTRETENIR DE LA PETITE HISTOIRE DU GENE0.

D'où vient le Geneo ?

Notre premier cadre de composite, le Carbonio, était fabriqué de tubes provenant de fournisseurs et de raccords que nous fabriquions nous-mêmes. Ce type de design reprenait les fondements de conception d'un vélo de métal et limitait grandement l'optimisation des qualités du composite. Par exemple, les arêtes serrées retrouvées sur les raccords obligeaient à une surutilisation de matériel pour assurer l'intégrité structurale. La prochaine étape logique consistait donc à partir de zéro en basant les critères de design sur les propriétés intrinsèques du composite. Nous voulions aussi être capables de fabriquer le cadre sur mesure, afin d'offrir une infinité de tailles, ce qui est une contrainte énorme en matière de conception.

Quelle est l'idée derrière son design ?

L'idée de départ était d'offrir le vélo le plus performant possible en optimisant la rigidité, en permettant un certain confort et en limitant le poids. Nous avons d'abord testé plusieurs de nos vélos de métal (titane, acier et aluminium) afin de recueillir des données de base qui nous ont servi à définir un modèle analytique représentant les caractéristiques du vélo désiré. Ensuite, le modèle a été raffiné en spécifiant nos conditions limites. De ce modèle – jusqu'ici des interactions mathématiques peu concrètes –, nous avons généré la forme du cadre en considérant le matériel et le fait que nous voulions absolument pouvoir facilement en modifier la géométrie. La forme actuelle du Geneo est donc loin d'être uniquement un exercice de style; elle relève bien de fondements de conception sérieux. On remarque entre autres le volume important du tube de direction et de la zone du pédalier.

Comment le vélo est-il fabriqué ?

Le cadre est composé de neuf pièces toutes fabriquées dans notre usine de Laval. Chaque section est composée d'un nombre défini de pièces de fibre de carbone préimprégnées qui sont superposées dans un moule. Notre technique de moulage avec une vessie interne rétractable permet d'optimiser la répartition de la pression à l'intérieur du moule. Une fois le moule sous pression, il est chauffé pour fixer la résine, et donc pour donner la forme finale.

Comment caractérisez-vous les fibres utilisées ?

On doit reconnaître qu'il est très difficile pour le consommateur de s'y retrouver. La plupart des fabricants de fibre ont leur propre système de désignation et, souvent, il ne veut pas dire grand-chose d'un point de vue technique. Les fibres sont essentiellement caractérisées par leur résistance mécanique (le module), et les termes utilisés dans le monde du vélo (moyen, haut, très haut module) ne représentent qu'une échelle de grandeurs et ne sont par contrôlés. Les fibres que nous utilisons, de grade aérospatial, sont fabriquées par la division composite de Mitsubishi. Elles représentent le nec plus ultra parmi les composites structuraux – et sont pratiquement trois fois plus onéreuses que celles dont se servent les fabricants asiatiques.

