

Entre l'homme et le vélo, des points essentiels

On compte 5 points de contact entre le cycliste et son vélo:

- les 2 pieds sur les pédales
- les 2 mains sur le guidon
- l'entrejambe sur la selle

Les dimensions de notre squelette définissent les espaces entre ces points de contact. Selon les méthodologies développées par les constructeurs les plus confirmés, les dimensions du corps, la mobilité articulaire et les fonctions musculaires définissent les dimensions du cadre. Il s'agit ensuite de déterminer les dimensions et la position de la selle, du pli du guidon, des chaussures et des plaquettes.

Théoriquement, les dimensions du tronc et des bras définissent l'espace entre la selle et le guidon, tandis que la longueur des jambes détermine la distance entre la selle et les pédales. Plus précisément, les jambes définissent la hauteur de la selle, alors que le rapport fémur/tibia est en relation avec l'inclinaison du tube vertical.

Au-delà du cadre sur mesure: la position en selle

«Quelles sont les mesures à prendre pour réaliser un cadre adapté aux dimensions spécifiques d'un cycliste?». Une question souvent posée, et à laquelle la détermination de la position en selle apporte des éléments de réponse.

Dimensions du cadre et position en selle

De nombreux constructeurs de vélos de course ont aujourd'hui acquis une telle expérience qu'ils sont à même de réaliser des cadres sur mesure d'un niveau extrêmement élevé.

Mais le problème se situe à un autre niveau: comment faire en sorte que le cycliste fournissant l'effort exprime réellement son potentiel maximum de coup de pédale (c'est-à-dire développe sa puissance maximale en watts)?

La réponse est simple: sa position en selle.

Même si le cadre est réalisé dans les règles de l'art, d'autres éléments jouent un rôle important, et il s'agit de garantir qu'ils seront en parfaite harmonie avec le cycliste. A ce niveau, par exemple, la forme de la selle est un des éléments les plus importants. Mal adaptée au postérieur et au dos du cycliste, elle peut l'empêcher de trouver sa position optimale et, par conséquent, d'exprimer son potentiel – quelle que soit la perfection du cadre sur mesure...

D'autres paramètres entrent également en ligne de compte, tels que la longueur des manivelles, la position des plaquettes sous les chaussures et tous les éléments qui déterminent les points de contact entre le vélo et le cycliste.

Penser «interdépendance»

La combinaison de toutes ces relations permet d'obtenir un cadre optimal, avec une position en selle idéale. La notion de position est à rattacher à celle de confort: c'est lorsqu'il éprouve des sensations et un feeling parfaits sur son vélo que le cycliste peut en tirer le meilleur parti, c'est-à-dire générer le plus longtemps un maximum de puissance avec un minimum d'efforts.

Ce constat souligne ainsi que la corrélation entre les paramètres est telle que seuls des systèmes qui en tiennent compte globalement sont à même de définir les dimensions d'un vélo optimisé pour le corps de son utilisateur.

