

Améliorer sa technique de pédalage en cyclisme



La technique de pédalage est un élément souvent négligé chez la plupart des cyclistes, pourtant des études ont montré qu'une bonne capacité à pédaler en souple, en arrondi et à cadence rapide permettait de gagner en performance mais aussi de diminuer la fatigue musculaire. Il faut savoir privilégier la souplesse et l'aisance sur la force brute. Mieux connaître la biomécanique et le cycle de pédalage peut permettre au sportif d'optimiser sa cadence et ses gestes afin d'acquérir un meilleur rendement, d'éviter certaines [pathologies](#) et d'adapter son [entraînement](#).

Le cycle de pédalage

Si vous souhaitez améliorer votre technique de pédalage, alors intéressez vous en premier lieu au cycle de pédalage.

Le cycle de pédalage correspond à une **révolution complète de pédalier**. Au cours de cette révolution la répartition des forces exercées sur les pédales par le cycliste change de direction et d'intensité. Celui-ci transmet plus de force lorsque sa manivelle descendante se retrouve à l'horizontale et la force transmise est moindre lorsque la manivelle se retrouve à la verticale. Ces points critiques du cycle de pédalage, correspondant à la plus faible intensité de force transmise, sont communément appelés « points morts ». **Acquérir une bonne technique de pédalage tend à diminuer la perte d'efficacité aux points morts.**

Le pédalage idéal, alternant la poussée et la traction, se fait sous l'angle optimal par rapport à la manivelle. Le cycliste ne peut donc que tenter d'approcher la perfection en s'efforçant d'exercer en tous les points du tour de pédale, une poussée constante, que ce soit en avant ou en arrière. Bien

entendu, l'effort ainsi communiqué par le pied sur la pédale sera, autant que possible, toujours perpendiculaire à la manivelle.



On peut décomposer le cycle de pédalage en quatre phases :

1. La phase de transition haute, à partir du point mort haut, dans lequel la force agit essentiellement en avant. La seule possibilité ici, est de pousser en avant. On y parvient en relevant un peu la pointe du pied et en poussant avec les extenseurs de la jambe et les fléchisseurs du pied. Ensuite, la poussée en avant diminue et déjà un effort vertical du haut vers le bas commence à se produire.

2. La phase de poussée, où la puissance s'exerce de façon optimale. C'est la plus rentable sur le plan biomécanique et la plus instinctive, la force est dirigée essentiellement vers le bas. Au début, l'effort vertical du haut vers le bas dépasse la poussée en avant, le pied est presque à l'horizontale. La force verticale devient ensuite la seule à agir efficacement. Un peu plus bas, la force verticale est déjà interférée d'une poussée naissante d'avant en arrière, engendrée par les fléchisseurs de la partie postérieure de la cuisse et les muscles fessiers. Enfin, la poussée en arrière dépasse l'effort vertical exercé vers le bas. Cette transition des forces requiert un abaissement de la pointe du pied.

3. La phase de transition basse, à partir du point mort bas, où les orteils entrent en action. La force agit essentiellement en arrière. Le pied doit être tendu au maximum vers le bas et la cuisse commence à s'infléchir au niveau de la hanche. Ensuite, la poussée en arrière se maintient, mais elle commence à être complétée par une poussée verticale agissant vers le haut. La pointe du pied est toujours orientée vers le bas et par l'action des fléchisseurs de la hanche, la cuisse s'infléchit et se soulève. Enfin, l'effort de remontée s'accroît et dépasse la poussée en arrière.

4. La phase de traction, où la puissance est la moins bonne. C'est la phase la moins instinctive du pédalage, la force agit essentiellement vers le haut. Ici, la force verticale, c'est-à-dire la poussée du bas vers le haut est la seule à agir efficacement. Plus loin, l'effort de remontée de la pédale se poursuit, mais déjà une poussée en avant commence à se produire. La force de poussée en avant devrait être supérieure à l'effort de remontée.

Une bonne technique de pédalage passe par une bonne souplesse de la cheville

Lors du pédalage, la plus importante partie du corps est le pied. En jouant de la cheville comme axe d'articulation, c'est lui qui accomplit en toute souplesse un mouvement alterné de montée et de descente. Sur un tour de pédale, la pointe du pied est orientée une fois vers le haut, une fois vers le bas. Cette succession de mouvements demande de la part du pied une excellente souplesse et mobilité dans la cheville. Ce mouvement est d'une intensité extrême lorsque le coureur enroule un grand braquet en plaine ou lorsqu'il monte une côte en position assise. Plus la cadence de pédalage est grande, moins on a de temps pour relever la pointe du pied à l'approche du point mort haut. En vérité, elle a plutôt tendance à rester à l'horizontale pour garder une position plongeante à une très grande cadence de pédalage.

Coordination et rendement pour une meilleure efficacité

Lors du cycle de pédalage, plusieurs actions musculaires, parfois antagonistes, doivent se succéder dans un temps très court. Cela nécessite une excellente coordination, d'autant plus importante que le geste sera répété des milliers de fois. Les gains, mêmes minimes, dans ce domaine sont donc très rentables sur le plan de la performance. Un bon rendement permet une meilleure vitesse et une épargne musculaire qui peut faire la différence sur les derniers kilomètres. Le cycle de pédalage permet, pour chaque groupe musculaire, l'alternance de phases d'activité et de récupération. Plus le cycliste sera coordonné et relâché, plus il pourra bénéficier de ces phases de récupération.