



## Newsletter Septembre / Octobre 2014

### Édito

Depuis notre création, nous défendons notre philosophie du cyclisme : Ethique sportive complète, confidentialité et non mise en concurrence des sportifs Pic de Forme.

Cet été 2014, les résultats obtenus par certains sportifs et sportives que nous suivons nous encouragent dans notre démarche, notre programmation de l'entraînement et le contenu des séances que nous leur proposons. Parvenir à concrétiser les objectifs des cyclistes est une grande satisfaction. Depuis juin 2014, deux titres nationaux sont désormais au palmarès de l'une de nos plus fidèles sportives.

En Août 2014, un athlète a obtenu le titre de vice champion du monde d'une autre discipline cycliste.

Ces exemples de sportifs amateurs passionnés de haut niveau nous montrent qu'avec de l'entraînement, de la détermination et du plaisir (entre autres) il est possible d'atteindre certains objectifs.

Il en est de même pour des cyclistes de niveau plus modestes qui montent pour la première fois sur un podium.

Nous en sommes fiers mais nous gardons aussi à l'esprit qu'en sport, comme dans beaucoup d'autres domaines, rien n'est jamais définitivement acquis, qu'il faut savourer les instants présents et se projeter vers le futur pour renouveler le plaisir « de rouler ».

### Pédaler

Le dernier tour de France a été pour nous l'occasion de comparer des images de cyclisme professionnel d'aujourd'hui et d'il y a quelques années.

Ce qui nous a paru remarquable lors du visionnage d'images d'archives des années 1980 c'est la différence de fréquence de pédalage entre cette époque et nos jours.

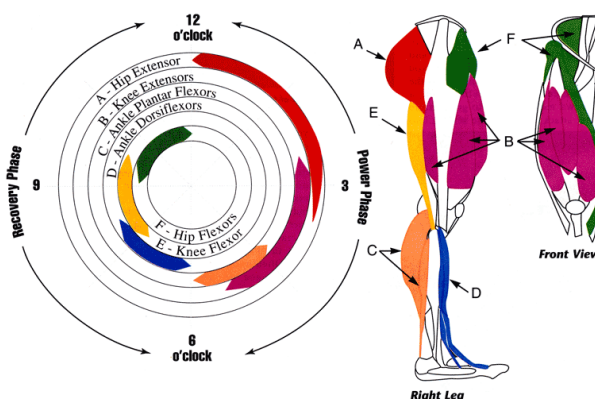
En 1980, pour être un cycliste « fort », il convenait de « réussir à emmener du braquet », que ce soit sur le plat ou en montagne.

Si cela reste souvent vrai sur le plat, il en est toute autre chose en montée. Sans prendre en compte les aspects « extra sportifs », tout le monde a en mémoire les accélérations de certains coureurs qui se mettent à mouliner de façon surprenante pour accélérer.

#### Sur le plan physiologique

De manière simplifiée, un cycle de pédalage comprend une phase motrice (descente) et une phase de remontée.

Le schéma suivant, nous permet de constater quels sont les muscles en jeu lors d'un cycle de pédalage.



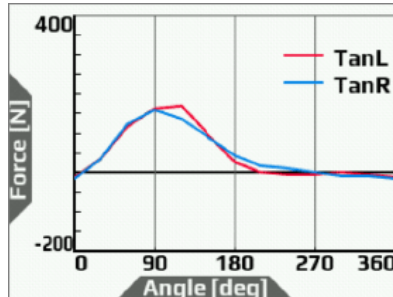


# Pic de forme

[www.picdeforme.com](http://www.picdeforme.com)



Le graphique montre que le maximum de force est appliqué lorsqu'un angle de 90 degrés ou légèrement au-delà, est effectué.



Ce sont les « quadriceps » qui ont une action majeure sur la force de pédalage.

On peut aussi constater la multitude de muscles en jeu lors de la phase de remontée (principalement des muscles fléchisseurs).

## Des pistes de réflexion

Les jambes d'un cycliste constituent environ 40 à 50 % de son poids de corps total.

La phase de remontée d'une jambe nécessite des forces devant déplacer 20 à 25 % du poids (soit environ une quinzaine de kilos). Ceci se fait naturellement lors des activités de marche ou de course.

Par contre en cyclisme il y a action simultanée de la phase de poussée de l'autre jambe.

Même en travaillant les muscles de remontée (ce qui évite un poids « mort » supplémentaire), l'action de poussée du quadriceps « moteur » prend largement le dessus sur l'action de remontée.

## Notre analyse

De part la nature des muscles en jeu, l'action de poussée du quadriceps est principalement responsable des 2 actions (motrice de la jambe active et de remontée de la jambe passive). L'action de tirage de la pédale si souvent évoqué pour l'optimisation du pédalage nous semble être un gain mineur dans la force de propulsion. Par contre, il va être très important de privilégier non pas la force de remontée, mais surtout l'allègement de la jambe non motrice lors de cette phase, donc la vitesse de remontée.

Des exercices de vélocité vont permettre d'habituer le « pattern moteur » donc neuromusculaire à effectuer cette remontée très vite pour ne pas retarder ou dégrader la phase motrice de la jambe opposée.

De ce fait, un pédalage véloce s'avère très utile pour :

- Bénéficier de l'inertie pour améliorer la phase de remontée et ne pas ralentir la phase motrice,
- Transmettre une puissance la plus importante possible pour des coureurs bénéficiant de moins de force des quadriceps (ce qui est très souvent le cas pour les grimpeurs qui cherchent à être très légers).

On constate désormais que, chez les grimpeurs, la principale réserve en terme d'accélération en montée semble être davantage liée à une faculté d'accélérer sa fréquence de pédalage qu'à tirer un gros braquet, même si la combinaison des deux actions reste le summum pour être le meilleur.

## La bonne fréquence pour chacun

Il est difficile de définir une fréquence de pédalage optimale. Compte tenu de tous les paramètres physiologiques en actions lors du pédalage, chaque individu possède sa propre fréquence de pédalage optimale. Quelques exercices sur le terrain, nous ont cependant montré que lorsqu'on est proche des intensités maximales, le cycliste a tendance à dégrader le geste et a trop souvent tendance à privilégier la force.

Avec notre mesureur de puissance iBike, nous avons pu constater que lorsqu'on commence à être vraiment « dans le dur », le fait de « mettre une dent de plus » permet de gagner en vélocité et de constater un gain de puissance de quelques watts ce qui tendra à confirmer nos hypothèses d'efficacité d'un pédalage véloce en montée.

A vous de faire des essais en puissance ou au chrono.

Dans vos entraînements, il conviendra donc d'inclure des accélérations en force mais aussi en vélocité. Enfin, il ne faut pas non plus négliger l'optimisation de la phase de poussée, qui reste la principale force motrice, en essayant de « pédaler » rond, fort et vite.



# Pic de forme

[www.picdeforme.com](http://www.picdeforme.com)



*Solutions cyclistes  
pour l'entraînement*

*Plans personnalisés  
Analyses - Suivis - Conseils*

## La JPP 2014



Le 6 Juillet dernier, nous avons participé à notre cyclo sportive partenaire la JPP – 9 de cœur. Le grand parcours nous a enchantés avec une mise en action dès les premiers kilomètres avec le col de Romme. Par rapport à l'édition précédente il y avait une difficulté supplémentaire lors de la séparation des parcours long et moyens. Puis comme l'an dernier l'ascension de Joux Plane constituait un moment clé de la course.

Une organisation au top, des parcours adaptés à tous niveaux ainsi que le fait de soutenir une association caritative font que Pic de Forme est heureux d'apporter son soutien à cette épreuve. Nous sommes encore partants pour 2015.

Une question, un renseignement, vous ne souhaitez plus recevoir notre newsletter ?

Contactez-nous :

[picdeforme@orange.fr](mailto:picdeforme@orange.fr)