



Arriver au top le jour J !!!

La notion d'affûtage

(1^{ère} partie, l'entraînement)



Après plusieurs mois d'entraînement votre objectif arrive à grand pas, vous allez donc aborder votre phase d'affûtage en ayant comme ambition d'obtenir la meilleure performance possible.

Mais voilà l'affûtage est une phase très complexe à gérer ou vous pouvez tout gagner ou tout perdre.

Cet article se propose de vous éclairer sur la méthode à suivre.

Concept

Tout d'abord il faut savoir que l'affûtage n'est efficace que si l'athlète a suivi au préalable un entraînement progressif, régulier et bien construit.

En effet l'entraînement est là pour induire une adaptation de l'organisme à un niveau supérieur afin d'obtenir une progression. Malheureusement cet entraînement provoque parallèlement une fatigue. Pour optimiser la performance il faut donc pouvoir augmenter les aptitudes physiques tout en réduisant le niveau de fatigue.

La procédure

Il faut réduire la charge d'entraînement en procédant de la manière suivante :

- Maintenir l'intensité, c'est le facteur clé pour conserver les adaptations acquises par l'entraînement. Pour cela il faut agencer les séances afin qu'elles soient moins difficiles.
Exemple : Au lieu d'effectuer 2x (6x 1' à 100% VMA¹/ r 1' à 50% VMA) vous pourrez effectuer 8x 1' à 100% VMA/ r 2' à 3' à 50% VMA). Ce qui permet de maintenir une certaine intensité tout en rendant la séance plus facile.
- Réduire le volume, qui est le paramètre qui engendre le plus de fatigue. En effet différentes études, effectuées principalement chez des nageurs, ont montré une corrélation entre le pourcentage de réduction du volume de travail et l'amélioration de la performance (Mujika, 1998). Pour cela vous devez réduire le volume de vos séances en diminuant progressivement leurs durées globales, il suffit de jouer sur différents paramètres comme par exemple la baisse du nombre de séries ou de répétitions, une diminution de la durée de l'échauffement ou bien encore une réduction de la durée du retour au calme.

- Réduction de la fréquence des séances : la fréquence peut être réduite mais pas sur une longue durée, afin de conserver les adaptations acquises. En effet lorsque ce paramètre est réduit sur une trop longue période, il s'ensuit une désadaptation négative du $VO_2\max^2$ et de l'efficacité mécanique (Neufer & al, 1987).

Sur quelle durée

Un affûtage trop court peut provoquer une contre performance car l'athlète n'aura pas eu le temps de récupérer de son entraînement.

A l'inverse un affûtage trop long peut permettre à l'athlète d'obtenir de bonnes performances en début de phase mais le désadapter au cours de la saison et donc lui réduire ses performances.

Plusieurs études ont pu montrer que les aptitudes physiques ($VO_2\max$, force, puissance ...) pouvaient être maintenues voir améliorées si l'affûtage avait une durée comprise entre 10 et 28 jours (Mujika, 1998). Cette durée étant variable d'un athlète à l'autre il est donc obligé de l'individualiser au maximum.

Nombre de période d'affûtage par saison

Il est généralement admis qu'un athlète peut atteindre un état de forme optimal (notion de peak) qu'une à deux fois par an, un 3^{ème} étant beaucoup moins évident.

L'amélioration envisagée

A la suite d'une période d'affûtage bien menée vous pouvez envisager un gain de performance d'environ 3% (entre 0,5 et 6% selon Mujika & al, 2002).

Certaines recherches ont même montré des gains allant jusqu'à 22% chez des coureurs de 1/2 fond avec la méthode maintien de l'intensité et baisse du volume (Shepley & al, 1992).

L'affûtage c'est donc

- Une réduction progressive du volume d'entraînement (allant de 60 à 90%)
- Une réduction de la fréquence des séances de 1/3
- Un maintien du travail à haute intensité (80 à 100% VMA)
- Une durée comprise entre 10 à 28 jours selon les athlètes
- Une orientation spécifique de l'entraînement. N'hésitez pas à enchaîner.



Bibliographie

- Banister E.W & al, 1999. Training theory and taper : validation in triathlon athletes. European Journal of Applied Physiology. 79:182-191.
- Bompa T, Periodisation, Theory and Methodology of Training. 4^{ème} édition. Human Kinetics, 1999. 293-311.
- Costill DL & Wilmore JH, 2006. Physiologie du sport et de l'exercice. 3^{ème} édition. Editions De Boeck Université, Bruxelles. 602p.
- Millet GP, Le Gallais D, 2007. La préparation physique, optimisation et limites de la performance sportive. Collection STAPS, Paris. 390p.
- Mujika I, 1998. The influence of training characteristics and tapering on the adaptation in highly trained individuals : a review. International Journal of Sports Medicine. 19:439-446.
- Mujika I & al, 2002. Swimming performance changes during the final 3 weeks of training leading to the Sydney 200 Olympic Games. International Journal of Sports Medicine. 23:582-587.
- Mujika I, 2005. La préparation terminale : aspects scientifiques et méthodologiques. Congrès mondial de la natation. INSEP.
- Neuffer P.D, 1989. The effect of detraining and reduced training on the physiological adaptations to aerobic exercise training. Sportsmedecine. 8:320-321.
- Shepley B & al, 1992. Physiologic effects of tapering in highly trained athletes. Journal of applied physiology. 74:706-711.
- Thibault G, Marion A. Affûtage et optimisation de la performance : la perspective physiologique. Entraîninfo, revue de l'association Canadienne des entraîneurs.

¹ VMA : c'est la vitesse à partir de laquelle une personne consomme le maximum d'oxygène, c'est-à-dire atteint la VO²Max. C'est une donnée essentielle pour calibrer l'entraînement. On peut la déterminer efficacement grâce à des tests de terrain.

² VO²max : c'est le volume maximal d'oxygène utilisable au niveau des muscles. Il correspond au débit d'oxygène consommé par minute qui reflète la capacité du système oxydatif (avec O²).