

# L'endurance fondamentale

Souvent le coureur de fond réalise ses sorties d'entraînement en endurance à des allures trop rapides. Or ce n'est qu'en courant lentement, en **totale** aisance respiratoire, que le coureur peut progresser durablement.

A la question "êtes vous encore en endurance fondamentale quand vous courez à 80% de votre FCM ?", (70-75% VMA) beaucoup de coureur répondent par l'affirmatif.

Erreur de leur part, pouvant être à l'origine d'une progression ralentie voir même de contre performance ou de blessure.

Certes à cette allure, l'organisme fonctionne sur un équilibre réel mais doit lutter pour éliminer l'acide lactique déjà produit en quantité non négligeable, et se maintenir en aisance respiratoire.

Le coureur ne peut plus parler sans faire des pauses pour reprendre son souffle, et termine les séances avec une légère sensation de fatigue. Il ne s'agit plus d'endurance fondamentale mais d'endurance active.

Il est important pour le coureur de ne pas confondre ces deux types "d'endurance".

En adoptant des allures trop rapides, le coureur ne bénéficie pas des effets positifs et indispensables qu'induit l'endurance fondamentale sur l'organisme.

Les effets sont les suivants :

-augmentation du volume du cœur. Ce qui permet une amélioration du débit cardiaque et donc au final une baisse de la FC pour une intensité d'effort donnée. -amélioration de la circulation sanguine avec augmentation et meilleure utilisation du réseau des vaisseaux capillaires. La quantité d'oxygène parvenant jusqu'aux muscles est donc plus importante.

-habitude pour les fibres musculaires dites "rapides" de travailler avec les fibres "lentes". Donc meilleur rendement musculaire.

-lors des footings longs, l'organisme s'entraîne à puiser dans ses réserves de lipides pour fournir de l'énergie aux muscles. Les réserves de glycogènes sont ainsi davantage épargnées et disponibles pour des allures plus élevées. Pas difficile de comprendre que sans ces transformations l'entraînement est moins efficace.

L'endurance fondamentale correspond aux fondations de l'entraînement en course de fond.

Elle est à négliger sous aucun prétexte.

## Quand le coureur est-il en endurance fondamentale ?

D'un point de vue scientifique le coureur est considéré en endurance fondamentale tant que le taux d'acide lactique dans son sang reste très faible (taux inférieur à 2mmol/litre de sang).

Ce taux augmente progressivement avec les allures de courses. Au delà d'une certaine allure, quand le taux d'acide lactique dépasse la limite de 2mmol/l, le coureur sort de l'endurance fondamentale.

Beaucoup d'auteurs ou entraîneurs emploient le terme de seuil aérobie pour nommer l'allure de course correspondante. Mis à part l'utilisation de tests en laboratoire, il est très difficile de la mesurer précisément.

En règle générale, le coureur est en endurance fondamentale jusqu'à 75%-80% de sa FCM (65%-70% VMA). Au delà de 80%FCM (70%VMA), et jusqu'à 90%FCM ( 4mmol d'acide lactique/l), le coureur entre dans le cadre de séances plus spécifiques effectuées sous forme de fractionnés visant à développer ses aptitudes pour un type d'épreuve.

Il s'agit donc de l'endurance active, encore appelée séance au seuil ou séance à allure spécifique pour

le marathon (couru à 85% de la FCM) et le semi marathon 90% de la FCM)

Les allures en endurance active s'accompagnent d'une production d'acide lactique, certes pas encore trop gênante, mais plus conséquente qu'en endurance fondamentale.

### **Dans la pratique**

L'endurance fondamentale est incontournable pour un entraînement efficace. Sans elle, pas de progrès. Rien n'empêche le coureur de choisir des allures inférieures à 75% de la FCM.

### **En endurance, l'allure n'est jamais trop lente mais souvent trop rapide.**

En adoptant des allures de courses comprises entre 60% et 75% de la FCM pour les séances d'endurance fondamentale, le coureur évite tout risque d'erreur.

Dans le cadre des séances d'endurance, le repère utilisé est la FC. Il est difficile de contrôler ses allures à partir de vitesse de course. Trop d'éléments extérieurs et internes peuvent rendre néfaste l'utilisation d'une vitesse "repère" : les cotes, le vent, la chaleur, la fatigue,.....

Paradoxalement, courir à ces faibles intensités n'est pas aisé au départ. Le coureur ne ressent pas de sensations agréables. Il a le sentiment de devoir se freiner continuellement.

Mais au fil des séances, en conservant cette faible intensité, le coureur retrouve petit à petit sa vitesse de course normale tout en étant plus économique. De plus, les progrès réalisés à intensité faible se répercutent au niveau de ses autres allures de course.

Ce travail est fastidieux et demande beaucoup de patience. Il faut accepter de courir moins vite, quitte à avoir l'impression de régresser au départ. Mais aucune inquiétude, ce n'est que passager.

### **L'endurance fondamentale chez le débutant**

L'endurance fondamentale représente la totalité du volume de travail.

Le débutant a tout intérêt de rester entre 65% et 70% de sa FCM.

Pour lui, l'objectif n'est pas de courir plus vite, mais de tenir de plus en plus longtemps.

### **L'endurance fondamentale chez le jogger**

L'endurance fondamentale représente la quasi-totalité de l'entraînement.

Le jogger recherche avant tout une sensation de bien être.

Pour lui, la course à pied ne doit pas être source de fatigue excessive.

Il coure donc entre 65% et 75%FCM, et de temps en temps jusqu'à 80% FCM.

A cette allure, l'organisme utilise beaucoup les lipides comme source énergétique. Certains auteurs la nomment également endurance "lipidique"

L'endurance, associée à une hygiène alimentaire appropriée, contribue donc à la perte de poids.

### **L'endurance chez le coureur confirmé**

L'endurance fondamentale est omniprésente dans l'entraînement du coureur.

A l'échauffement Elle est utilisée pour permettre à l'organisme de monter progressivement en "puissance" et de faire face aux exigences imposées par la séance. L'échauffement débute par des intensités d'efforts situées entre 60% et 65% de la FCM pour finir à 75% de la FCM.

La durée de l'échauffement en endurance fondamentale dure de 20mn à 30mn selon le type de séance qui suit.

### Durant la séance

Dans un grand nombre de séances, la récupération doit être active. Le coureur ne doit pas s'arrêter totalement. Soit il effectue de la marche rapide, soit il trotte.

Ainsi, le coureur facilite l'élimination de l'acide lactique présent dans le sang. Plus l'allure est lente plus la quantité éliminée est grande.

### Après la séance (le retour au calme)

5' à 10' d'endurance fondamentale sont préconisées après une séance d'entraînement éprouvante.

Elle permet une meilleure élimination des déchets produits par le muscle durant l'effort, facilitant ainsi la récupération.

### Les footings d'assimilation

Ils sont intercalés soit entre 2 séances très éprouvantes, soit lors de périodes de récupération en fin de programme d'entraînement ou en fin de cycles de travail.

Le but de ces footings est d'assurer la continuité dans l'entraînement tout en permettant à l'organisme de s'adapter et de développer de nouvelles aptitudes.

Sans ses footings, le coureur arrive très vite à une situation de surentraînement avec pour résultat fatigue et blessures.

Lors de ses footings le coureur doit impérativement respecter une allure comprise entre 65% et 75% de la FCM

**NB** : A l'inverse un entraînement qui laisse trop de récupération entre deux séances n'amènent pas l'organisme à s'adapter et donc à progresser.

Leur durée est comprise entre 40' et 1h.

### La sortie longue

Son objectif est double :

-Maintenir son allure de course alors que le coureur est déjà fatigué musculairement par une heure d'effort

-Maintenir le rythme alors que les stocks de glycogène sont entamés, pour que les lipides prennent une part encore plus prépondérante dans l'apport d'énergie pour le muscle.

La sortie longue permet à l'organisme de s'habituer à puiser dans les réserves de lipides en préservant ainsi davantage ses réserves de glycogène.

La durée des sorties longues est comprise entre 1H15 pour le coureur de 10km jusqu'à 2H00-2H15 pour les marathoniens.

Dans la sortie longue, il est possible d'inclure des périodes légèrement plus rapides (jusqu'à 85%FCM pour le 10km et semi marathon et 80%FCM pour le marathon).

Mais durant tout le reste du temps, la FC ne doit pas dépasser 75% de la FCM.

Ce n'est pas la vitesse, mais la durée de la sortie qui compte.

*Au % de la FCM, déduire entre 5 et 10% pour obtenir le % VMA*