

<b>Zeitschrift:</b>	Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport
<b>Herausgeber:</b>	École fédérale de sport de Macolin
<b>Band:</b>	47 (1990)
<b>Heft:</b>	7
<b>Artikel:</b>	Congrès mondial de l'Association des entraîneurs d'athlétisme à Aix-les-Bains
<b>Autor:</b>	Bueno, Manuel
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-998208">https://doi.org/10.5169/seals-998208</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Congrès mondial de l'Association des entraîneurs d'athlétisme à Aix-les-Bains

Manuel Bueno

*C'est à Aix-les-Bains que s'est tenu, récemment, le XI<sup>e</sup> Congrès mondial de l'Association des entraîneurs d'athlétisme: quatre jours de conférences et de discussions, dont je donne, ci-après, un bref aperçu. En marge des exposés, une table ronde a en outre réuni d'anciennes vedettes venues faire part de leurs expériences: Michel Jazy, Robert Bogey, Jean Wadoux, Jean-Paul Vilain, autant de champions français illustres des années 60, et Gaston Roelants, champion belge de la même époque dont le palmarès étonnant compte, entre autres, quatre victoires aux championnats du monde de cross-country. A l'énumération des noms qui précèdent, on imagine aisément qu'il y avait un brin de nostalgie dans la salle d'Aix-les-Bains; quelques regrets, aussi, que l'environnement dans lequel furent signés quelques-uns des plus beaux et des plus grands exploits athlétiques de tous les temps, décor tout fait de simplicité, ne soit plus possible aujourd'hui. En ce temps-là, les athlètes étaient également moins soumis aux exigences des médias et de l'argent; les saisons étaient moins longues et moins chargées. Avec émotion, les inoubliables acteurs d'alors ont parlé de leurs motivations, de l'esprit de groupe sans lequel ils n'auraient jamais connu tant de réussite, de leurs conceptions de l'entraînement, de leurs joies et de leurs déceptions...*

allant jusqu'à admettre qu'elle correspond à la vitesse d'un 3000 mètres.

D'un autre côté, selon lui, les mesures anthropométriques (longueur des jambes, etc.) n'ont que peu d'influence sur le résultat. Le temps maximum durant lequel les coureurs ont pu maintenir la VMA est, en moyenne, de 8,7 minutes (d'autres chercheurs sont arrivés à 7 minutes seulement). Le coût énergétique de la course (C) dépend, quant à lui et entre autres, des variables biomécaniques. Dans ce domaine, des études cherchant à savoir jusqu'à quel point un entraînement approprié pourrait les influencer font défaut. A titre de curiosité, il nous a montré l'exemple de trois coureurs de 1500 mètres qui, bien que présentant des contributions très différentes du processus aérobio, sont arrivés au même résultat chronométrique.

Lors du débat, voyant qu'en aucun moment le professeur Lacour n'avait fait allusion au seuil anaérobie, j'ai manifesté mon étonnement, ajoutant que, sans doute, l'omission était délibérée. Effectivement, d'après lui, la corrélation entre la VMA et la vitesse de course est plus élevée que celle qui donne le seuil à 4 mmol/l. En plus – et cette opinion est partagée par d'autres scientifiques – la signification physiologique du seuil anaérobie n'est toujours pas très claire.

## Contribution scientifique

La parole fut aussi largement donnée aux scientifiques, parmi lesquels le professeur Lacour. Le Congrès portant sur le thème des courses de fond et de demi-fond, il traita de la «vitesse maximale aérobio en relation avec la performance». Lors d'une étude qu'il a menée avec un groupe de coureurs de demi-fond (de 800 m à 5000 m), Lacour a cherché à établir les relations qui existent entre la vitesse, les caractéristiques anthropométriques, le coût énergétique de la course d'une part, et la vitesse maximale aérobio (VMA) de l'autre. Ce travail a le mérite d'avoir été fait, en 1987, avec la participation de quelques-uns des meilleurs coureurs français du moment, alors que ce genre d'expériences fait généralement appel à des étudiants ou à un seul athlète de haut niveau.

Voici comment le professeur Lacour a défini la VMA, étant acquis que la  $\dot{V}O_2$  rep correspond à la  $\dot{V}O_2$  au repos et que C équivaut au coût énergétique de la course.

$$VMA = \frac{\dot{V}O_2 \text{ max} - \dot{V}O_2 \text{ rep}}{C}$$

Cette expérience avait pour but de vérifier la contribution relative du processus aérobio au maintien de la vitesse moyenne dans les courses de

demi-fond. Etant donné que le processus anaérobio est également sollicité, et ceci à des degrés divers selon la distance de compétition et que, en plus, la motivation de l'athlète joue aussi un rôle, une estimation précise du travail aérobio est toujours problématique. Quoi qu'il en soit, Lacour arrive à la conclusion que la VMA est en étroite relation avec la vitesse de compétition,



Moniz Pereira, le célèbre entraîneur portugais, ici avec quelques-uns de ses protégés, dont Fernando Mamede (tout à droite), ancien recordman du monde des 10 000 m.

## La parole aux techniciens

Responsable du demi-fond français, Georges Gacon a alors présenté un exposé dont le contenu constituait une suite logique et complémentaire aux bases scientifiques posées par le professeur Lacour.

La VMA, définie comme vitesse de course suffisante pour faire appel à la puissance maximale aérobique ( $\dot{V}O_2$  max), est considérée comme la **vitesse de référence** essentielle pour le guidage du développement des capacités aérobies.

Si on utilise des tests de terrain pour évaluer les possibilités aérobies maximales, il est nécessaire que la vitesse de course soit réglée de façon précise. Parmi les méthodes de terrain les plus connues (Léger, Conconi, Convelo, Brue, etc.), Gacon retient celle de Brue. Il s'agit d'un test progressif derrière un cycliste qui sert de «lièvre» et qui, aidé par un système informatique miniaturisé, garantit une «incrémentation» standard de 0,3 km/h toutes les 30 secondes.

Cette méthode, facile à réaliser, présente l'avantage de donner des résultats concrets en km/h. Le test, qui peut se faire en groupe, permet à chacun d'atteindre sa propre vitesse limite, qui est celle du dernier palier complet de 30 secondes pendant lequel il a pu maintenir la cadence imposée par le «lièvre». On peut alors considérer cette vitesse comme la «vitesse maximale aérobique brute». «Brute» parce que, paradoxalement et ceci après avoir tant vanté les mérites du test de la VMA, elle n'a pas d'application immédiate sur le terrain. Cela s'explique par le fait qu'une variable, évaluée séparément de son contexte spécifique, nécessite une actualisation en fonction des interactions qu'elle pourra avoir avec les autres facteurs de la performance (vitesse, force, coordination, etc.). Il serait donc risqué de bâtir l'entraînement du demi-fond sur un développement unilatéral de la VMA, comme certains l'ont fait avec les «vitesses seuils».

Il s'avère donc nécessaire de passer de la VMA brute à une VMA pondérée en valorisant les divers facteurs impliqués dans la performance avant de les inclure dans le contexte de l'entraînement. De ces idées vont sortir les paramètres pratiques nécessaires à la planification. Il est intéressant de déterminer le temps pendant lequel la VMA peut être maintenue et de voir sa relation avec la vitesse spécifique de la course. Ainsi, pour un 800 m ou un 1500 m, elle est supérieure à la VMA, tandis que, lors d'un 3000 m, d'un 5000 m ou d'un 10 000 m, elle est inférieure.

Gacon tire des conclusions pratiques en ce qui concerne les modalités de travail à appliquer sur le terrain. Chaque

cas particulier est analysé et, selon les insuffisances de l'athlète, le travail maximal aérobique est orienté soit vers la composante intensité, soit vers la composante volume. En général, la VMA brute est réservée au travail de type intermittent tandis que, lors d'un travail continu, on recommande des vitesses plus basses (80 pour cent de la VMA). Entre ces deux axes, on peut faire un travail mixte.



Michel Jazy, figure inoubliable du bon vieux temps, vient de battre, au stade de Colombes (Paris), le record d'Europe du 1500 m (3'37"8).

## Les écoles se succèdent

La place nous manque pour présenter un résumé détaillé de chaque conférence. Je vais donc me limiter à faire ressortir les faits les plus marquants de chaque école. Sans vouloir les sous-estimer, je ne m'étendrai pas sur les exposés sobres et de type très classique des russes Bondarenko, mari d'Olga, championne olympique des 10 000 m à Séoul, et Litovchenko, entraîneur national des équipes féminines de demi-fond.

Un entraîneur allemand, Walter Abmayr, a parlé du Kenya, où il a été conseiller technique national entre 1980 et 1985.

L'image des coureurs de ce pays a été idéalisée par les médias. Les athlètes kenyans ne sortent pas du néant. Comme partout, leur réussite est déterminée par des facteurs tels que le talent, la motivation, l'environnement, etc. Il n'y a pas de miracle: le succès est au

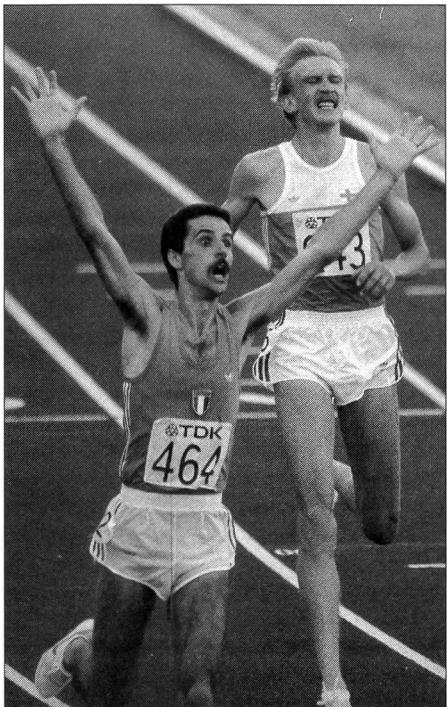
bout d'un long chemin. La détection des talents se fait toutefois déjà à l'école, où les cross sont très populaires. Des championnats interscolaires à différents niveaux offrent le meilleur système de sélection. Les conditions de vie rudes et les qualités naturelles qu'on reconnaît aux coureurs de fond kenyans, motivés en plus par une longue tradition de succès et par la promotion sociale qui s'ensuit font, de ces athlètes de type longiligne et vivant à plus de 2000 m d'altitude, des adversaires redoutables.

Leur entraînement n'a rien de particulier. Comme les bonnes pistes ne sont pas nombreuses, une grande partie a lieu dans des parcs et des forêts. Les méthodes de travail sont donc déterminées par les données géographiques et, aussi, par l'environnement socio-culturel. L'aspect social de l'entraînement joue, en effet, un rôle très important: les Kenyans aiment se retrouver en groupe, parler et discuter ensemble. L'entraînement individuel est peu prisé.

Abmayr pense que les Kenyans éprouvent des «sensations physiques» très élevées en course. C'est peut-être là que réside l'un des secrets de leur réussite. En plus, le fait de vivre en altitude leur donne une grande capacité de récupération. Ils aiment courir longtemps, et il n'est pas rare que les jeunes accumulent un kilométrage hebdomadaire d'une centaine de kilomètres. Les formules d'entraînement sont classiques: longues sorties, jeux de course, côtes, séries longues et courtes, etc. La périodisation n'est pas pratiquée d'une manière scientifique: ce sont plutôt les sensations qui dictent les périodes de régénération.

Tadeusz Kepka, entraîneur d'Arturo Barrios, recordman du monde des 10 000 m, est un Polonais établi au Mexique. Homme modeste, effacé même, il a une expérience et une connaissance hors du commun de la course et des coureurs. Dans son système d'entraînement, il y a beaucoup de travail continu, beaucoup de montées (qui peuvent remplacer les séries et même le travail en salle), peu de fractionné et, par la force des choses, beaucoup de travail en altitude. Les montées sont abordées de manière différente, soit en sauts de course, soit en foulées normales, mais toujours avec une technique optimale (genoux hauts). Il insiste aussi sur l'importance qu'il y a à varier les sites d'entraînement.

Beaucoup de coureurs de différents pays consultent Kepka, profitent de ses conseils et, en même temps, de l'altitude, qui doit être abordée après avoir acquis une solide préparation et en étant en très bonne santé. L'altitude peut consolider la forme de base, mais pas la forme de compétition. Avant de



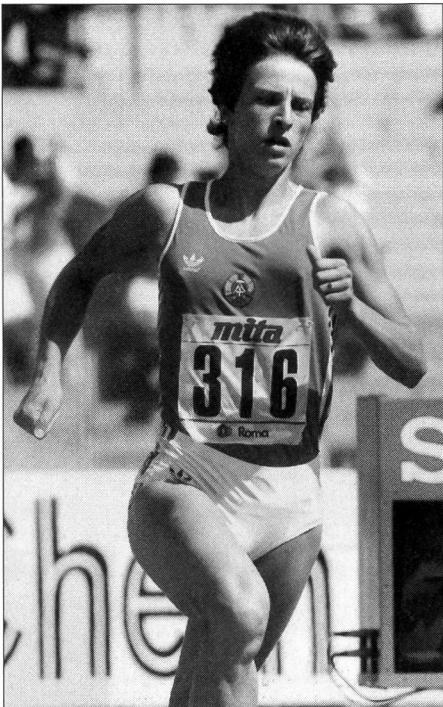
Alberto Cova (Italie), entraîné par Giorgio Rondelli, a remporté le titre de champion du monde des 10 000 m (1983).

commencer un entraînement normal, il faut une bonne douzaine de jours d'adaptation à l'altitude par un entraînement léger et progressif. Kepka recommande toujours la prudence, la composition des globules rouges pouvant être altérée en altitude.

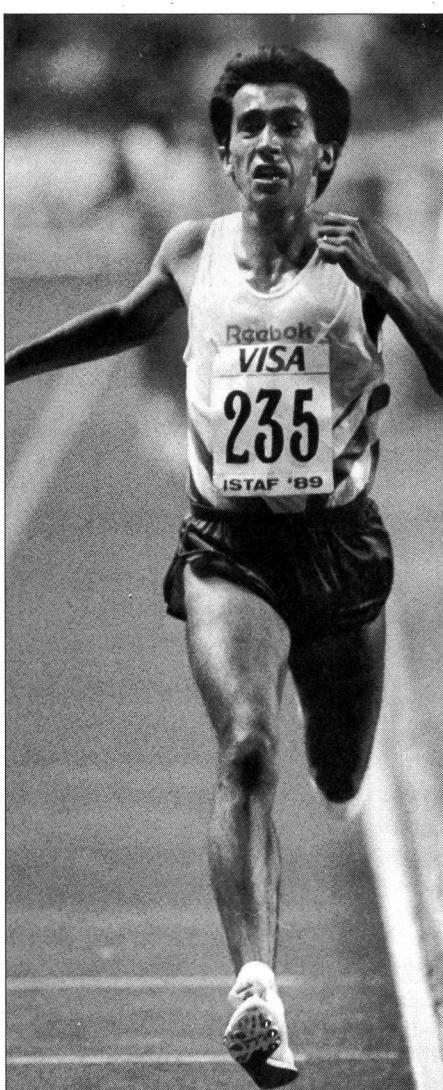
Mario Moniz Pereira est toute une institution au Portugal. Avec son charisme particulier, il nous parle de l'école portugaise. Après 45 ans passés sur les pistes et à étudier toutes les écoles connues, il dispose d'une expérience extraordinaire qui lui a permis d'amener beaucoup de ses athlètes au plus haut niveau mondial. En refusant d'imposer ses propres conclusions, il nous parle de ses expériences. Pereira considère que toutes les méthodes sont bonnes, toutes les écoles ayant produit de grands champions; tous les vrais entraîneurs professionnels sont compétents, mais les meilleurs sont ceux qui savent adapter leurs connaissances aux possibilités des athlètes. En outre, la préparation d'une grande performance demande une confiance réciproque totale entre l'entraîneur et l'athlète, de la persévérance au travail et de la passion.

Comme Kepka et Abmayr, Pereira rappelle que les plans, les méthodes et autres moyens d'entraînement, qui varient d'un pays à l'autre, doivent s'adapter aux exigences de l'environnement (climat, alimentation, vie sociale, etc.) et au caractère des individus.

Contrastant avec les conférenciers qui le précédent, l'Allemand Joachim Neuhof (RDA) présente un schéma de travail extrêmement technique et dé-



Elève de Joachim Neuhof, Sigrun Wodars (RDA) fut championne du monde des 800 m (1987).



Arturo Barrios (Mexique), préparé par Tadeusz Kepka, a réussi un fabuleux record du monde des 10 000 m (1989): 27'08"23.

taillé. Les qualités à développer: endurance aérobique, endurance anaérobique, rythme, résistance-vitesse, vitesse, sont décrites à l'aide d'une terminologie très précise. Les vitesses sont individualisées en fonction du seuil. Le travail fractionné sur piste est varié et le volume d'entraînement élevé. Rien de nouveau en RDA en ce qui concerne les conceptions de base, ce qui n'est pas le cas, par contre, dans le domaine des structures de planification: aujourd'hui, on préfère obtenir un développement par paliers, en fonction des périodes annuelles et des qualités déterminantes de la performance. C'est Neuhof qui a préparé Herold, Kunze, Sigrun Wodars et Katrin Ulrich aux Jeux olympiques de Séoul.

Peter Coe a parlé, une fois de plus, de la méthode appliquée par son fils Sébastien. La compétition de haut niveau a des exigences physiques et psychiques très élevées, d'où l'importance d'une récupération courte lors de certaines séances de fractionné sur piste. Il souligne aussi l'importance d'un développement graduel de toutes les composantes de la performance. Lorsque Peter Coe parle de «vitesse», il pense à celle du 400 m qui, selon lui, est comme la clé de voûte du coureur de demi-fond.

Giorgio Rondelli, entraîneur de Cova et de Panetta, explique enfin la progression du travail au cours d'une saison à double périodisation pour des athlètes de très haut niveau. Après avoir décrit une approche assez particulière du jeu de course, il a parcouru les différentes périodes de la saison pour arriver à ce qu'il appelle la «période lactique spéciale» (15 jours), nécessaire pour trouver la grande forme estivale qui ne dure que deux semaines environ. Voici quelques exemples qui montrent bien l'intensité du travail alors requis: pour acquérir le rythme de compétition, 6 x 2000 m en 5'25" avec 800 m de récupération, ou 4 x 3000 m en 8'15" avec 1200 m de récupération (toujours au petit trot). Pour le travail lactique: 25 x 400 m en 60"/61" avec 200 m de récupération en 45 à 50 secondes. On reste songeur...

Cet article n'a pas la prétention d'être un compte rendu détaillé. Il reflète surtout mes impressions personnelles au terme d'un Congrès dont le but était aussi de favoriser les contacts personnels. ■

Adresse de l'auteur:  
Manuel Bueno  
14, rue des Bugnons  
1217 Meyrin  
Tél. privé: 022 782 62 26  
Tél. bureau: 022 730 53 19