Zeitschrift: Jeunesse forte, peuple libre : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

Herausgeber: École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

Band: 22 (1965)

Heft: 9

Artikel: La course en altitude [suite]

Autor: Tamini, Noël

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-996422

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: 27.07.2025

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

Un problème à l'avant-garde de l'actualité sportive :

La course en altitude (suite)

Les fruits d'un entraînement en altitude

Les tests réalisés par des chercheurs américains ont montré nettement qu'après le retour en plaine il se produit — sur 400 m, mais surtout sur un mile — une amélioration des capacités antérieures.
En fait, des observations analogues ont été faites il y a quelques années en URSS [3]. Il s'agissait de coureurs entraînés 20 à 28 jours à une altitude comprise entre 1700 et 1900 m. Voici les résultats obtenus en ce qui concerne les performances de ces athlètes :

Coureurs	Distance	Avant l'entraînement en altitude	Après l'entraînement en altitude	Amélioration
1	800 m	1'53''7	1'53''2	0''5
2	800 m	2'00''0	1'55''8	4''2
3	800 m	2'09''4	2'05''8	3''6
4	800 m	2'12''6	2'08''8	3''8
5	800 m	2'10''4	2'03''5	6''9
6	1500 m	4'01''8	3'53''5	8''3
7	1500 m	4'10''0	3'53''2	14''2
8	1500 m	4'17''0	4'09''0	8''0
9	1500 m	4'02''0	3'59''0	3''0
10	1500 m	4'26''8	4'17''2	9''6
11	1500 m	4'40''4	4'25''0	15''4
12	5000 m	16'44''0	15'44''4	59''6
13	5000 m	16'52''6	16'18''2	34''4
14	5000 m	17'11''0	17'02''2	8''8

Ron Clarke, un pionnier... (Photopress)

Nous avons parlé plus haut des modifications survenant dans l'organisme humain soumis à un climat d'altitude. Or, ces modifications se maintiennent durant un certain temps encore après le retour à des conditions normales. Durant combien de temps ? Une semaine pour les uns, 18 à 25 jours pour d'autres, voire davantage encore. (Notons à ce sujet que la durée de vie des globules rouges est de 120 jours).
Qu'en est-il exactement ? Un entraînement judicieusement appliqué, couronné par un séjour en altitude (où l'entraînement se poursuivrait, quoique dans une moindre et différente mesure qu'en plaine, bien sûr) permettrait-il aux coureurs de demi-fond et de fond de réaliser, durant un certain temps après leur retour à des conditions normales, des performances bien supérieures à celles dont ils seraient autrement capables ? On serait bien tenté de le croire ...

Des faits, rien que des faits ...

C'est ici que nous retrouvons Abebe Bikila, Kipchoge Keino et Wilson Kiprugut, lesquels, tout comme Zatopek et Clarke en d'autres domaines de l'entraînement, feront peut-être bientôt figure de précurseurs.

Les Jeux olympiques de Tokyo

Deux mois environ avant l'ouverture des Jeux, lors d'une épreuve de sélection qui se déroulait à Addis-Abéba (à 2300 m d'altitude et, cela dit en passant, à la même latitude tropicale que Mexico), Bikila parcourt 42,195 km en 2 h. 16'18", précédant de quelques secondes son compatriote Wolde. Le parcours était, paraît-il, assez vallonné. Quelque temps après, le fameux marathonien éthiopien entrait à l'hôpital en raison d'une appendicite. Ce qui ne l'empêchera nullement de conquérir la médaille d'or à Tokyo en 2 h. 12'11" sans donner le moins du monde l'impression d'avoir accompli un effort surhumain. Quant à Wolde, grippé, il ne participait pas à ce marathon ; mais auparavant il s'était illustré sur 10 000 m.

Examinons maintenant le cas des coureurs de demi-fond et de fond kényens, inconnus avant Tokyo. Ils sont originaires des Hautes-Terres de ce pays montagneux à souhait (les forêts « montent » jusqu'à 4200 m et le Mont Kenya culmine à 5142 m ...).

Né en 1938 sur les plateaux de Kericho (2000 m env.), Kiprugut termine 3e de la finale du 800 m dans l'excellent temps de 1'45''9 (meilleure performance avant les Jeux : 1'49''0). Quant à Keino, né à Nandi (2000 m) en 1940, il est éliminé d'extrême justesse en demi-finale du 1500 m (3'41''9), battant toutefois un homme comme Allonsius. Les choses vont bien mieux sur 5000 m. Après s'être qualifié derrière un certain Clarke (en 13'49''6), Keino prend, en effet, la 5e place de la fameuse finale, en 13'50''4, contre 13'49''8 à Jazy et ... 13'58''0 à Clarke. Désormais, les qualités de Keino sont connues. Pas assez toutefois pour ne pas surprendre

tout le monde, il y a quelques semaines, lorsque cet athlète étonnant réalisa coup sur coup 13'28"2 derrière Jazy et devant Clarke, et 13'26"2 devant le même Clarke (détenteur du record du monde en 13'25"8 ...).

Les premiers Jeux africains :

Auparavant, aux championnats du Kénya, à Mombassa — soit au niveau de la mer — Kiprugut avait couru la finale du 400 m en 46"6 (record personnel : 47"1, à Tokyo). Le 21 juillet 1965, à Brazzaville, au cours des Iers Jeux africains, il termine sa série du 400 m en 48"1 et la demi-finale du 800 m en 1'51"0. Le même jour, courant pratiquement seul, Keino porte le record africain du 1500 m à 3'39"6. Le lendemain, toujours dans cette atmosphère que l'ancien sprinter français Lagorce qualifiera d'irrespirable, parce que très humide, Kiprugut remporte la finale du 400 m en 46"9 et Keino celle du 1500 m en 3'41"1 (en cours d'épreuve, son entraîneur lui avait fait signe de ralentir afin de se réserver pour le 5000 m du lendemain ...). Le même jour, deux autres Kényens, Kogo et Chirchir, remportent tout simplement la 1ère et la 2e places de la finale du 3000 m steeple, respectivement en 8'47"8 et 8'54"0, alors qu'un athlète comme l'Algérien Ameur, bien connu en Europe, termine 4e en 9'30"6. — Mais passons au dernier jour de ces Jeux. Les choses s'annoncent plutôt mal pour les Kényens, victimes d'une intoxication alimentaire. On rapporte qu'ils furent pris de vomissements avant et après la course. Ce qui n'empêche pas Kiprugut de remporter la finale du 800 m dans l'excellent temps de 1'47"4, et Keino celle du 5000 m en 13'44'4, devant Teimu (13'58"4), un gars de 20 ans, Kényen également, et ... deux Ethiopiens.
(Rappelons qu'en ce qui concerne notre pays Waegli détient le record du 800 m en 1'47"1, Knill et Jelinek celui du 1500 m en 3'43"3 et Hiestand celui du 5000 m en 14'16"8.) Précisons, d'autre part, que le 10 000 m et le marathon ne figurant pas au programme des Jeux africains, Bikila n'y participait pas.

Les Bikila, Kiprugut, Keino et consorts ne sont certainement pas des phénomènes, mais tout simplement des coureurs doués qui s'entraînent en altitude. Keino ne déclarait-il pas, après ses 13'26"2, qu'il avait couru sans efforts extraordinaires, alors que chez lui il peinerait à réaliser 14 minutes.

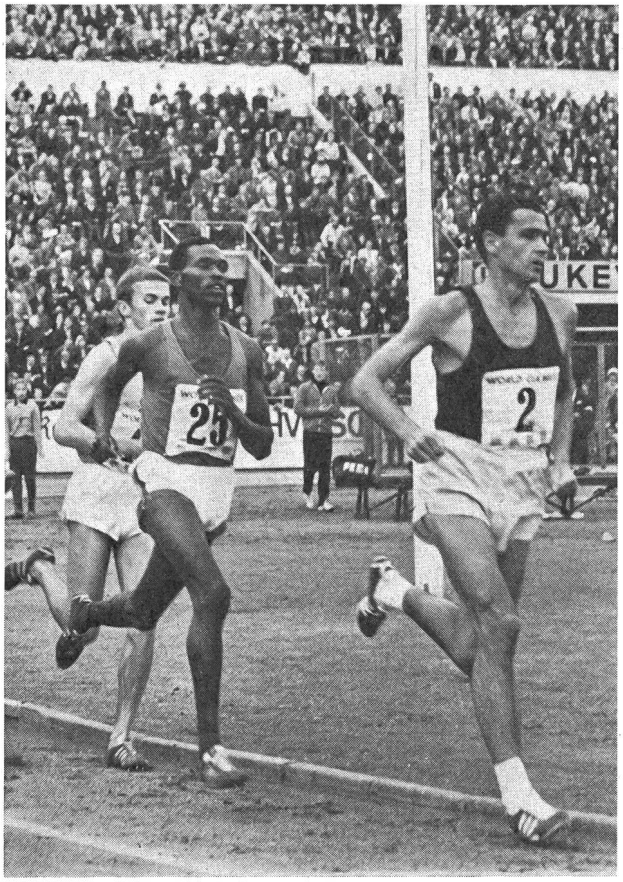
Dernière ligne droite de la finale du 800 m de Tokyo : Snell (466), futur vainqueur, a démarré, entraînant Kerr (375), qui terminera 4e, et Kiprugut (386), qui battra Kerr sur le fil. On reconnaît en outre le Canadien Crothers (57), dauphin de Snell et l'Américain Siebert (713). (Photopress)

Les Jeux panaméricains de Mexico

Nous en avons déjà brièvement parlé. Richard y remporte le 100 m en 10"3 et le 200 m en 20"8, temps plus que satisfaisants. En outre, nombre de nos lecteurs se souviennent sans doute de la victoire de Lou Jones (45"4, record du monde) devant Lea (45"6) sur 400 m, le vainqueur demeurant près de 10 minutes évanoui au bord de la piste ... Au sujet de ces Jeux, nous nous en voudrions de ne pas citer quelques faits très intéressants concernant les performances de certains coureurs à leur retour en plaine. Le 19 mars 1955, W. Santee termine 2e de la finale du 1500 m en 3'53"2. Or, le 2 avril suivant, courant à Austin (Texas), soit à peu près au niveau de la mer, il réalise à sa propre surprise (il avait couru, dira-t-il à l'arrivée, pour la victoire et non pour le record) 4'00"5 sur un mile, nouveau record américain. Mais il y a mieux encore : le cas de Spurrier. Celui-ci avait obtenu une médaille d'argent sur 800 m, en 1'50" ; c'était le 15 mars. 11 jours plus tard, soit le 26 mars, courant à Berkeley (Californie), au niveau de la mer, Spurrier s'empare du record du monde du 880 yards, en 1'47"5 (soit approx. 1'46"8 sur 800 m). L'ancien record — 1'48"6 — était pourtant détenu par des coureurs aussi célèbres que Nielsen et Whitfield. Spurrier remportera encore un 1000 yards le 15 avril, en 2'08"5, s'appropriant du même coup le record américain de la distance.

Premières conclusions pratiques

Voilà une série de faits très éloquents. Il serait néanmoins encore prématuré d'élaborer des conclusions générales, notre propos étant par ailleurs d'attirer tout simplement l'attention du lecteur sur un problème dont l'actualité ne cesse de croître, étant donné la relative imminence des Jeux olympiques de Mexico.
On peut toutefois déjà se demander, à juste titre, si l'homme qui vit en un endroit où l'air est raréfié, qui doit y faire des efforts quotidiens marcher, courir, n'a pas un système cardio-pulmonaire amélioré. Dans quelques mois, voire dans quelques semaines, nous en saurons déjà plus à ce sujet. Notons à ce propos qu'en octobre prochain la France enverra quelques-uns de ses meilleurs athlètes participer à des compétitions à Mexico même. Nul doute que leur comportement sera suivi avec une attention toute particulière. — D'autre part, l'Association olympique britannique a nommé une commission d'enquête afin d'aller étudier au Mexique les effets de l'altitude sur le comportement physiologique des athlètes. Cette commission, composée notamment d'un spécialiste de la physiologie humaine, du médecin de l'équipe olympique de Grande-Bretagne pour les Jeux de 1968 et de 6 athlètes, partira le 6 novembre prochain pour un séjour d'un mois environ. Un mois auparavant, les athlètes auront satisfait à une série de tests et d'expériences en laboratoire qu'ils devront subir au Nouveau Mexique, à une altitude de 2286 m. — En ce qui concerne la Suisse, nous avons déjà parlé du prochain symposium de Macolin. Mentionnons en outre que récemment un groupe de skieurs, accompagnés notamment par le Prof. Schönholzer, chef de la section des recherches de l'EFGS, se sont rendus au Chili, où, malgré les circonstances peu favorables que l'on sait, ils ont amassé une foule de renseignements précieux sur les réactions de l'organisme humain à l'altitude.



Le magnifique Keino (25), l'été dernier, dans le sillage du prestigieux Clarke. Agence Presse Sports)

Mais, d'ores et déjà, il nous paraît utile de faire connaître les principales conclusions qu'ont tirées Russes et Américains de leurs expériences en altitude :

1. L'entraînement pratiqué en montagne provoque, en demi-fond, une rapide et nette amélioration des performances, comparativement aux effets d'un entraînement se déroulant dans des conditions normales.

2. Durant un certain temps après le retour en plaine, en sprint prolongé les performances tendent à s'améliorer légèrement, tandis que celles en demi-fond et en fond témoignent d'une amélioration considérable.
   On peut distinguer trois étapes dans l'amélioration des performances dès le retour en plaine :
   — amélioration soudaine et sensible au cours des 7—15 jours suivant le retour ;
   — stagnation relative durant les 1—2 semaines suivantes ;
   — nouvelle amélioration au cours des 1—2 mois ultérieurs.

3. L'entraînement et l'acclimatation peuvent rétablir partiellement l'équilibre pour un travail aérobie, mais jamais complètement. Toutefois, il est probable qu'un entraînement à plus de 2300 m d'altitude serait plus efficace encore.

Le dynamisme réel d'une nation

La Suisse, pays montagneux par excellence, n'est-elle pas aussi bien placée — sinon mieux — que l'Ethiopie, le Kénya ou le Mexique pour faire éclore des champions ? Certes, tout problème doit être considéré dans son ensemble, c'est évident. Mais n'avons-nous pas, outre l'Ecole fédérale de Macolin (à 900—1000 m), des centres sportifs à Mürren (1650 m) et à Ovronnaz (1350 m) notamment ? Récemment, des cyclistes allemands ne sont-ils pas venus subir des tests médico-sportifs au Jungfraujoch (3400 m) ?
Ce problème de l'altitude offre à notre pays en quelque sorte une occasion idéale de faire œuvre de pionnier. Mais, cette occasion, saura-t-on vraiment la saisir ? Ou bien faudra-t-il, une fois de plus, se contenter de recherches limitées, isolées, sinon purement individuelles ?
Au terme de cette étude, que l'on nous permette de citer une fois encore Gaston Meyer, en l'occurrence quelques lignes de son éditorial de l'« Equipe » du 3 août 1965 :
« L'athlétisme, qu'il plaise ou non, est le sport qui traduit le mieux la valeur sportive d'un pays et, par extrapolation maintes fois vérifiée, le dynamisme réel des nations. »

Noël Tamini

Bibliographie

(1) Balke, B., article paru dans le mensuel américain « track Technique », traduit et publié dans l'« Equipe », No du 28 avril 1965.
(2) Frolow, A. P., Mittelstreckentraining im Gebirge, « Der Leichtathletik-Trainer », p. 265, No 17, 1961.
Frolow, A. P., Ueber das Training der Mittelstreckler in höheren Lagen, « Theorie und Praxis der Körperkultur », pp. 693—698, No 8, 1957.
(3) Thibault, J., La respiration et la course en conditions normales et en altitude, 1965 (polycopie, travail de diplôme).
(4) Bianco, A. G., Les athlètes et l'altitude, « Sport international », CISM Magazine, No 26/F, 1965.
(5) In Mexico wird es anders sein . . ., « Sport », No du 19 mai 1965.

Magglingen - Macolin

« Préparation sportive,
préparation à la vie »,
telle est la devise de Macolin.

Ainsi débute le nouveau livre de Macolin, paru en juillet 1965, et présenté en avant-propos de la façon suivante par M. E. Hirt, directeur actuel de l'EFGS :
« Combien de visiteurs de l'Ecole fédérale de gymnastique et de sport, combien de participants aux cours qui s'y déroulent n'ont-ils pas une fois formé le vœu de pouvoir, à leur retour, emporter un magnifique et tangible souvenir de leur séjour à Macolin !
Le présent album, enrichi de brefs textes expliquant le développement et les tâches de l'Ecole de Macolin, vient d'heureuse façon exaucer ce vœu.
Nous remercions les éditions Pierre Boillat, à Bienne, pour leur experte collaboration et pour la remarquable présentation de ce livre.
Puisse cet ouvrage ranimer sans cesse dans l'esprit du lecteur le souvenir des belles heures passées sur les hauteurs de Macolin ! »
Les abonnés à la revue « Jeunesse forte — Peuple libre » peuvent obtenir ce livre pour le prix spécial de Fr. 9.— à la Bibliothèque de l'EFGS, 2532 Macolin. Nous leur recommandons de ne pas trop tarder à passer leur commande, car l'édition diminue rapidement.