



**Gordon  
PIRIE**

**COURIR  
VITE  
ET SANS  
BLESSURES**



***Running Fast and Injury-Free*, Gordon Pirie**

**Version originale éditée par John S Gilbody  
diffusée gratuitement sur le web  
1996**

---

**Traduction française de Sylvain Griot  
(traducteur de *Courir Pieds Nus*, de Ken Bob Saxton, aux éditions Souccar)  
[www.accroupietpiedsnus.fr](http://www.accroupietpiedsnus.fr)  
2023**

**Avant-propos – page 1**

**Remerciements – page 2**

**Préface de John Gilbody – page 2**

**Avant-propos de Gordon Pirie – page 4**

**LES LOIS DE LA COURSE A PIED DE GORDON PIRIE – page 5**

**Chapitre I : INTRODUCTION – page 6**

**Chapitre II : POURQUOI LES ATHLETES ÉCHOUENT – page 15**

**Chapitre III : BLESSURES, TECHNIQUE ET CHAUSSURES – page 25**

**Chapitre IV : L'ENTRAÎNEMENT – page 41**

**Chapitre V : MUSCULATION – page 66**

**Chapitre VI : ALIMENTATION ET VITAMINES – page 71**



## **Avant-propos**

Courrier publié dans le *Times* (jeudi 5 mars 1992) :

### ***Pirie : l'homme oublié de l'athlétisme***

Monsieur, sous le titre « L'athlétisme honore Pirie » (26 février), vous rapportez les hommages rendus à feu Gordon Pirie lors du service commémoratif à l'église St Bride, Fleet Street. En plus de ses contemporains, l'establishment de l'athlétisme, passé et présent, et la presse étaient présents.

*Il est regrettable que cette acclamation et cette reconnaissance n'arrivent qu'aujourd'hui, après son départ, et n'aient pas été exprimées de son vivant. Le pays qu'il a si bien servi sur les pistes du monde entier l'a jugé indigne d'être honoré, tandis que l'establishment n'a pas trouvé de place pour sa profonde connaissance du sport et son enthousiasme sans limite. Que la Grande-Bretagne ne lui ait offert aucun poste d'entraîneur officiel doit déconcerter ses nombreux admirateurs partout dans le monde.*

*Dans vos pages sportives (26 décembre), vous avez avancé l'argument selon lequel l'attribution de distinctions honorifiques pour des réalisations sportives n'a commencé que dans les années 60, après l'époque de Pirie. Cela n'est pas exact. Dans la liste des honneurs de l'anniversaire de la Reine du mois de juin 1955, Sir Roger Bannister, contemporain de Pirie, a été nommé CBE pour ses services à l'athlétisme amateur, pour avoir réalisé le premier mile de moins de 4 minutes l'année précédente. Dans la même liste, George Headley, le joueur de cricket des Indes Occidentales, a été fait Membre de l'Ordre de l'Empire Britannique. On trouve dans les New Year's Honours de 1958 deux nominations de Commandant de l'Empire Britannique pour Dennis Compton (services au sport) et Dai Rees (golf) et une nomination de Membre de l'Empire pour le boxeur Hogan « Kid » Bassey (pour ses services au sport dans l'est du Nigeria). Ironiquement, la même année, Jack Crump, le secrétaire du British Amateur Athletics Board, avec qui Pirie était souvent en conflit, a été nommé Membre de l'Empire pour ses services à l'athlétisme.*

*Les services rendus par Pirie au sport ont largement dépassé ceux de ses contemporains britanniques, athlètes ou officiels. Il a été un géant de son temps et c'est son nom qui a attiré les foules à White City et inspiré les Bedford ou les Foster. On peut penser qu'il a fini par payer le prix de sa liberté d'expression et de son indépendance d'esprit, sans avoir le pedigree d'Oxbridge.*

Mrs Jennifer Gilbody

## Remerciements

Je tiens à remercier Mlle Patricia Charnet, et ma mère, Mrs Jennifer Gilbody, pour leurs encouragements au cours de ce projet. J'ai enfin tenu la promesse que j'avais faite à Gordon de peaufiner, valider médicalement et publier son travail, même si je sais que s'il était là, il y trouverait à redire, probablement quelque chose du genre : « Ça n'est pas trop tôt ! »

## Préface de John S Gilbody

Gordon Pirie a vécu avec nous plusieurs années jusqu'à sa mort en 1991, et il a eu une profonde influence sur nous tous. Parmi les nombreux aspects de Gordon, ce qui nous a particulièrement impressionnés, c'est sa forme physique et son désir de perfection dans tout ce qui est de l'ordre de l'athlétique. Un bon exemple de cela est ce jour où il a participé à un débardage dans la New Forest dans le Hampshire, et s'est vanté fièrement d'avoir abattu plus d'arbres que des hommes de 30 ans plus jeunes que lui.

Une autre fois, j'ai accepté innocemment de rejoindre Gordon « pour une course » sur une voie ferrée désaffectée, pensant être en forme. J'avais la moitié de l'âge de Gordon, et j'ai été quelque peu surpris lorsque, dans le temps qu'il me fallait pour parcourir 1 longueur, Gordon en parcourait 3 ! En plus de ce qui était déjà une humiliation, j'ai eu le droit à divers commentaires sur mes chaussures et ma technique de course (ou son absence), comme on peut l'imaginer.

Le manuscrit original de ce livre a été écrit par Gordon, en 24 heures chrono, typiquement son style. La disquette de 5¼ pouces sur laquelle le fichier informatique était sauvegardé avait été rangée dans un sac de sport jusqu'à ce que Gordon la redécouvre, pliée en 2. Il m'a fallu tout un week-end pour récupérer les données, j'ai dû extraire le support magnétique de la disquette, le replacer dans une disquette neuve, fusionner les bribes de données non corrompues en un seul fichier ASCII, puis sauver laborieusement le fichier ligne par ligne dans un format de traitement de texte reconnu. Tout au long de ce processus, Gordon nous regardait avec un sourire énigmatique ; il a toujours aimé lancer des défis, même impossibles ! La révision et l'édition ont commencé peu avant la mort de Gordon, et le manuscrit nous a été transféré, avec le désir express de Gordon que le livre soit publié par nous-mêmes afin d'aider à l'entraînement d'une nouvelle génération de coureurs. Il m'a fallu 5 ans de travail pour passer de ce stade initial au livre actuel.

Comme vous le verrez, ce livre est hautement polémique et contient des idées radicales (l'une des raisons pour lesquelles il a dû être publié à compte d'auteur !), mais je pense qu'il s'agit d'un hommage approprié à Gordon Pirie, et qui devrait donner un bon aperçu des raisons pour lesquelles il était un coureur si performant, et peut-être même offrir une occasion pour d'autres de l'imiter. Le lecteur sera peut-être intéressé

par les 2 autres livres de Gordon – *Running Wild* (WH Allen, Londres, 1961), et *The Challenge of Orienteering* (Pelham Books Limited, 1968). Également, l'écrivain Dick Booth a publié un récit biographique détaillé de la vie de Gordon, intitulé *The Impossible Hero* (Corsica Press, London, 1999). Je dois également mentionner les interviews de Gordon dans les livres d'Alastair Aitken *Athletics Enigmas* (The Book Guild Ltd., 2002) et *More Than Winning* (The Book Guild Ltd., 1992).

Enfin, je suis impatient de connaître vos réactions à ce livre ou vos souvenirs de Gordon, et je serais ravi de recevoir vos commentaires ([john@johnngilbody.com](mailto:john@johnngilbody.com)). Vous pouvez également consulter mon « Centre de ressources Gordon Pirie » à l'adresse <http://www.gordonpirie.com>, où vous pouvez télécharger gratuitement ce livre au format Acrobat (pdf). Le livre est également disponible en russe à l'adresse <http://www.gordonpirie.narod.ru> (site et traduction par Andrey Shatalin).

Vous pouvez télécharger des archives télé sur Gordon à l'adresse <http://www.britishpathe.com> ; d'autres (payantes) sont disponibles à l'adresse <http://www.movietone.com> et <http://www.footage.net>.

Bonne lecture !

John S Gilbody



## Avant-propos de Gordon Pirie

Au cours de mes 45 années de course à pied, dans le monde entier, j'ai été perpétuellement amené à soigner des coureurs blessés et à corriger leurs erreurs techniques. Et ceci pour toutes et pour tous, des plus jeunes aux plus âgés, des champions aux novices. C'est en réponse à cette demande écrasante que j'ai écrit ce livre.

Plusieurs générations de coureurs ont gravement souffert des informations erronées fournies par les fabricants de chaussures et les pseudo-experts qui se font passer pour des autorités compétentes dans les magazines de course à pied. Certains de ces coureurs ne courront plus jamais. Malheureusement, de trop nombreux coureurs ont été conduits dans des impasses par une telle désinformation, et ont été gravement blessés ou désenchantés par ce sport pour continuer.

Ce livre est une extension des activités dans lesquelles je suis impliqué depuis 45 ans – à savoir, soigner les coureurs blessés et transformer les coureurs lents en coureurs rapides. Il est également écrit pour les champions, les coureurs qui ont l'intention de développer leurs extraordinaires capacités jusqu'à un point où ils seront en mesure de remporter des championnats majeurs.

C'est une tragédie que tant de coureurs super-talentueux atteignent un point juste en dessous de celui des grands champions, sans jamais percer au sommet de ce sport. Ces coureurs talentueux échouent soit parce qu'ils ne connaissent pas les tactiques nécessaires pour gagner une course, soit parce que leur technique leur fait défaut à des moments critiques de la course ; par exemple, parce qu'ils sont incapables d'appliquer le *Fini Britannique* ou le *Coup-de-Grâce*, qui leur permettront de dépasser leurs adversaires et de franchir la ligne d'arrivée. Si vous voulez vous tenir sur la première marche, vous devez être plus malin que vos adversaires, vous entraîner plus dur, courir plus fort, et n'abandonner à aucun moment de votre course. Ce livre vous mettra sur la voie pour devenir le coureur que vous voulez devenir.

J'espère que cet ouvrage libérera les coureurs de la désinformation et du mercantilisme qui ont nui à ce sport et abimé des millions de coureurs. La course à pied est un sport, un jeu que j'aime. Bonne chance dans tout ce que vous accomplirez. Il est avant tout question de plaisir.

*Gordon Pirie*



## LES LOIS DE LA COURSE A PIED DE GORDON PIRIE

- 1 - Courir avec une technique correcte (même pieds nus), sur n'importe quelle surface, ne provoque aucune blessure.
- 2 - Courir équivaut à bondir vers l'avant et à atterrir de manière élastique sur l'avant-pied avec un genou fléchi (ce qui permet d'avoir des pieds silencieux). À l'atterrissage, le pied doit se trouver directement sous le corps. (La marche consiste à atterrir sur les talons avec une jambe droite).
- 3 - Tout ce qui est ajouté au corps nuit à l'aptitude à la course.
- 4 - La qualité prévaut sur la quantité ; la vitesse à laquelle vous vous entraînez le plus sera celle que vous maîtriserez le mieux.
- 5 - La marche nuit à la course.
- 6 - La cadence de course idéale pour les êtres humains se situe entre 3 et 5 pas par seconde.
- 7 - La puissance des bras est directement proportionnelle à celle des jambes.
- 8 - Une bonne posture est essentielle pour courir. (Ne vous penchez pas en avant !)
- 9 - La vitesse tue l'endurance ; l'endurance tue la vitesse.
- 10 - Chaque individu ne peut exécuter qu'un seul "Programme" à la fois ; un individu peut être identifié par ses idiosyncrasies (c'est-à-dire son "Programme"). Un individu ne peut modifier son "Programme" que par un effort déterminé et réfléchi ; le "Programme" de chaque individu se dégrade s'il n'est pas soumis à un contrôle constant.
- 11 - Les étirements statiques provoquent des blessures !
- 12 - Courir, c'est être essoufflé, donc respirer par la bouche est obligatoire (d'où mon surnom de « Puff Puff Pirie »).



## Chapitre I – INTRODUCTION

La principale raison pour laquelle la course à pied est devenue le sport le plus pratiqué aux États-Unis et ailleurs ces dernières années est sa simplicité innée. La course à pied est une activité qui vient naturellement à tous les humains. Il est vrai que certaines personnes sont nées avec des caractéristiques physiques et psychologiques qui font d'elles de meilleurs coureurs que les autres, mais, néanmoins, tout le monde peut courir correctement sur une certaine distance. En outre, la course à pied ne nécessite pas d'équipement particulier ou d'infrastructure, mais une simple volonté de « s'y mettre ».

Compte tenu de cette simplicité innée, il est exaspérant pour des personnes comme moi (je pratique ce sport depuis près d'un demi-siècle) de voir l'apprentissage noyé sous tant de désinformation – des hypothèses infondées allant de la supposée manière la plus sûre et la plus efficace de s'entraîner à la conception de chaussures supposément appropriées. La plupart de ces informations reposent sur des principes tellement erronés qu'il est impossible pour l'athlète sérieux ou l'amateur soucieux de sa santé de savoir vers qui se tourner pour obtenir des conseils. Au cours de ma propre carrière, j'ai vu ce sport évoluer depuis l'époque où il était rare que les meilleurs coureurs s'entraînent plus de 3 ou 4 fois par semaine, à celle actuelle où le sponsoring et l'endossement de produits permettent aux meilleurs athlètes de consacrer pratiquement tout leur temps à l'entraînement et à la course.

Au cours des 45 dernières années, j'ai participé à 3 Jeux olympiques (j'ai remporté une médaille d'argent au 5 000 mètres des Jeux de Melbourne en 1956), et j'ai établi 5 records du monde officiels (et une douzaine d'autres records du monde officieux). J'ai affronté et battu la plupart des plus grands athlètes de mon temps, et j'ai couru à ce jour près de 400 000 km. Au fil du temps, j'ai entraîné plusieurs des meilleurs coureurs de Grande-Bretagne et de Nouvelle-Zélande, dont certains ont établi leurs propres records du monde. En outre, j'ai aidé feu Adolf (Adi) Dassler (fondateur d'Adidas) à développer des chaussures de course à crampons, sur lesquelles sont basés la plupart des modèles actuels. Cette brève liste de quelques-unes de mes réalisations est présentée afin de donner de la légitimité à ce qui suit.

Les informations contenues dans ce livre ne reposent pas sur des spéculations idiotes ou des théories ésotériques, mais sur plus de 45 ans d'expérience en tant qu'athlète et entraîneur. J'espère donc pouvoir défendre avec rigueur la thèse selon laquelle la plupart des coureurs dans le monde courent actuellement de manière incorrecte et s'entraînent de manière inefficace. Cela est vrai aussi bien pour les personnes qui courent simplement pour améliorer leur santé que pour les athlètes qui concourent à niveau international. Les statistiques compilées par l'American Medical Association indiquent que 70 % des plus de 30 millions de coureurs « sérieux » aux États-Unis peuvent s'attendre à être blessés chaque année. Ce taux de blessure inquiétant ne concerne pas uniquement les débutants ou les élites, mais tous les coureurs, de tous niveaux, dans toutes les spécialités.

Il y a 3 raisons fondamentales à l'épidémie de blessures qui touche actuellement le monde de la course à pied, rend la vie désagréable à des millions de coureurs et en détruit tant d'autres qui ne pourront jamais revenir au sport.

La première est la plus basique – très peu de coureurs savent courir correctement. Une technique incorrecte exerce une pression excessive sur les pieds, les chevilles, les genoux, le dos et les hanches, et rend les blessures inévitables.

La deuxième raison est plus subtile que la première, mais y est étroitement liée. La plupart des chaussures de course actuelles sont conçues et fabriquées de manière à rendre impossible une technique correcte (et donc à causer des blessures chroniques aux personnes qui les portent). On pense souvent, à tort, qu'un coureur doit atterrir sur ses talons puis rouler vers l'avant du pied à chaque foulée. La plupart des fabricants, lorsqu'ils conçoivent leurs chaussures, cèdent à cette hypothèse erronée. Le résultat est que les chaussures de course deviennent chaque année plus volumineuses et plus encombrantes. Loin de protéger les coureurs, elles limitent en fait leur capacité à courir correctement et, par conséquent, peuvent contribuer à l'épidémie de blessures.

Le troisième facteur expliquant la pléthore de blessures est l'importance excessive accordée au kilométrage dans l'entraînement, en particulier à la « long slow distance » (LSD). Sans le maintien constant d'un bon équilibre dans l'entraînement – qui comprend notamment le sprint, les intervalles, les poids, les côtes et la course de fond – le corps d'un coureur ne pourra pas s'adapter aux contraintes qu'il rencontre au quotidien.

La plupart des coureurs abordent ce sport à l'envers. Dans un premier temps, ils choisissent un plan d'entraînement et se lancent. Ensuite, en cas de problème, ils envisagent de changer de chaussures ou de modifier leur façon de courir (bien que peu d'entre eux parviennent à effectuer un changement constructif. La plupart attendent un miracle). La première chose qu'un coureur doit savoir est comment courir correctement. Tout le reste en découle. C'est par cette étape fondamentale que ce livre commencera. Avant cela, cependant, il pourrait être intéressant et utile pour le lecteur de prendre connaissance de mon expérience dans ce sport, un peu de mes racines.

Petit garçon en Angleterre, j'ai été initié au monde de la course de fond par mon père, concurrent des Championnats du monde de cross-country en 1926, marathonien et directeur pour de nombreuses courses sur route de 20 et 30 miles ; et notamment la course de 30 miles des South London Harriers, qui a lieu chaque année depuis les années 1940, ce qui en fait l'une des plus anciennes épreuves de course de fond. En raison de la fascination sans borne de mon père pour la longue distance, j'ai été exposé à un flot permanent de coureurs de fond absolument fous (dont un champion européen, un médaillé d'argent olympique et un vainqueur des Jeux du Commonwealth) dès mon plus jeune âge.

J'avais pour mission d'accompagner ces champions sur les parcours que mon père avait conçus. A 10 ans, je n'étais pas en mesure de courir avec ces hommes, et ma seule alternative était de les guider à vélo. J'ai beaucoup appris de ces athlètes accomplis (et quelque peu excentriques). Ils semblaient parfois fous. Ils étaient extrêmement agressifs, et souvent en guerre avec le monde entier. C'était à une époque où il était extrêmement rare de voir des coureurs dans les rues et sur les routes. Je me souviens du mépris plein de colère dans lequel ils tenaient les membres du « monde civilisé » – un monde, semblait-il, auquel ils ne se considéraient pas appartenir. Cette attitude m'effrayait et m'embarrassait souvent. Je partais à vélo loin devant les coureurs en espérant pouvoir éviter une confrontation inconfortable entre l'un d'eux et un automobiliste, un cycliste ou un piéton en colère. Les coureurs, dont beaucoup avaient été endurcis par la crise ou par les mines de charbon, estimaient que les routes leur appartenaient lorsqu'ils couraient. Si l'un de ces esprits libres rencontrait un virage serré, il épousait la trajectoire la plus courte possible, et traversait donc la route, ce qui provoquait l'arrêt brutal de la circulation, dans les 2 sens.

Ils étaient toujours prêts à se battre, et plus d'un automobiliste en colère était prêt à leur accorder cette faveur. Leur agressivité augmentait avec la difficulté du parcours. Un circuit extrêmement difficile, dans le Surrey, comprenait plusieurs côtes très longues et très raides. Lors d'une course à travers ces collines de craie des North Downs, il était impossible de déceler chez les coureurs le moindre enthousiasme pour la grimpe. Les collines ne servaient qu'à les rendre de plus en plus belliqueux, de plus en plus en colère.

Le regretté Tom Richards, un ancien mineur gallois, était l'un de ces coureurs. Il était, jusqu'à sa mort en 1985, un vrai salaud à l'entraînement. Sa nature intense lui a valu une médaille d'argent au marathon olympique de 1948. Tom a couru les 20 derniers kilomètres de cette course à 100 mètres derrière le futur vainqueur, l'Argentin Cabrera (en réalité, Tom ignorait pendant la majeure partie du parcours qu'il était en troisième position). Il n'a pas été en mesure de combler son retard dans les derniers kilomètres et a terminé à seulement 15 secondes de l'Argentin. Lui et Cabrera ont tous deux doublé le Belge Gailly à l'intérieur du stade.

Tom Richards est l'un des athlètes avec qui j'ai commencé à courir dans les années 1940. Tom et les coureurs comme lui étaient toujours en train d'expérimenter des régimes particuliers ou des boissons censées améliorer leurs performances (certaines choses ne changent jamais, n'est-ce pas ?). À l'époque, ils faisaient tout par tâtonnements – tout comme aujourd'hui ! Néanmoins, ils commettaient des erreurs qui nous sembleraient évidentes, comme ingérer des boissons très salées ou très sucrées pour tenir le coup. Il n'était pas rare à l'époque qu'un coureur épuisé soit pris de crampes à l'estomac ou aux jambes à la fin d'un marathon – une conséquence directe de ces boissons hautement concentrées. Il était habituel, à l'arrivée de ces courses, de voir des coureurs épuisés tomber dans des brancards et être pris en charge par du personnel médical.



En fait, les hommes (il n'y avait pas de femmes sur les courses de fond à cette époque) qui n'avaient pas de crampes sévères étaient rares. La seule raison de courir un marathon, semblait-il, était de s'attirer la sympathie des amis et des proches, tous persuadés que le coureur est en train de rendre son dernier soupir.

Le marathon de Coulsdon se terminait devant le Tudor Rose, un pub local populaire. Un bon mineur gallois, fort et coriace, pouvait terminer la course, être mort sur pied et réussir à parcourir encore 100 mètres jusqu'au pub, où il descendait une douzaine de pintes de bonne bière anglaise pour ne pas s'effondrer (ou, peut-être, précipiter l'accident).

Bailey, un coureur de plus de 70 ans, était un fléau pour les officiels de la course qui n'avaient pas particulièrement envie de rester debout après la tombée de la nuit à attendre qu'il termine. Lors d'une compétition sur laquelle les coureurs devaient réaliser 3 fois la même boucle, les officiels, qui connaissaient la réputation de Bailey pour ses arrivées tardives, avaient décidé de le capturer après 2 tours pour le retirer physiquement du parcours. Ils avaient cependant sous-estimé la ténacité du vieil homme têtu, et il a fallu une demi-douzaine d'officiels, dont certains n'avaient que la moitié de l'âge de Bailey, pour l'attraper et le sortir. Alors qu'ils l'emmenaient, ses jambes continuaient de courir, en roue libre dans les airs. Le vieux Bailey était déterminé à faire le plus de kilomètres possible.

Une autre course, cette fois autour du château de Windsor et de ses magnifiques jardins, a eu lieu par une journée extrêmement chaude. La plupart des coureurs ont été anéantis par la chaleur, soit à cause de leurs diverses boissons empoisonnées, soit à cause de leur âge, soit tout simplement parce qu'ils n'étaient pas en forme. Même le vainqueur, Griffiths de Herne Hill Harriers, a franchi péniblement la ligne d'arrivée, ressemblant plus à un homme malade qu'à un champion de course à pied. Le château de Windsor a d'ailleurs été la ligne de départ du marathon olympique de 1908, le roi Édouard VII assistant au départ de la course. De là, et pour atteindre la ligne d'arrivée sur le site de l'ancien stade de White City, il fallait parcourir 26 miles et 385 yards, distance du marathon qui a survécu jusqu'à aujourd'hui.

D'après ce qui précède, vous pouvez constater que mon attitude à l'égard de la course a été quelque peu colorée d'avoir été élevé par une génération d'« idiots » – un terme que je n'utilise en aucun cas de manière péjorative. Ces hommes faisaient preuve de beaucoup plus de courage que de bon sens ou que de méthode dans leur entraînement, mais ils faisaient de leur mieux. Heureusement, à bien des égards, il n'y avait pas dans les années 1940 beaucoup de données scientifiques disponibles sur les différents types d'entraînement et leurs effets, mais ces premiers coureurs étaient victimes de la même ignorance athlétique dont souffrent encore tant de coureurs aujourd'hui.

L'ignorance athlétique fait référence au coureur qui passe d'une frustration à l'autre parce qu'il ne sait absolument rien des effets de l'entraînement sur son corps. Cet

athlète peut être *summa cum laude* ou champion du monde. Il n'empêche, ces pionniers m'ont beaucoup appris sur les aspects psychologiques de la course de fond, et notamment sur le fait que si un coureur parvient à se convaincre qu'une tâche est possible, la bataille est à moitié gagnée.

En revanche, un *athlète ignoramae* est un coureur d'une tout autre nature. Il est comme les grands coureurs africains qui courent sans présomptions ni limites préconçues. Il n'a pas peur des temps au tour, ni des allures rapides. Il fait mordre la poussière à ses adversaires. Il est étonnant de constater que même si les coureurs américains bénéficient de toute l'aide scientifique et de toute l'assistance que le monde moderne peut concevoir, les *athlètes ignoramae* d'Afrique les battent régulièrement aux championnats du monde. C'est, tragiquement, encore plus étonnant lorsque ces mêmes *athlètes ignoramae* sont importés dans les universités américaines où ils sont détruits. Ils sont telles des fleurs qui fleurissent mieux et plus longtemps quand elles ne sont pas cueillies !



Même à une époque récente, il y a eu des coureurs comme Alberto Salazar, qui croyait qu'il ne pourrait jamais développer un sprint à cause des absurdités physiologiques que les scientifiques lui faisaient avaler. Il lui aurait suffi d'identifier les compétences qu'il lui restait à développer pour pouvoir sprinter, puis de les développer !

Ma propre aventure vers les sommets de la course internationale a commencé lorsque j'ai vu Emil Zatopek exploser les meilleurs mondiaux sur 10 000 mètres aux Jeux olympiques de 1948 à Londres. À l'époque, Zatopek était considéré comme un phénomène. Sa domination du sport est attribuée à une capacité physique anormale. L'analyse de Zatopek par les soi-disant experts ne tenait absolument pas compte de son style totalement désinhibé et des formidables méthodes d'entraînement auxquelles il se soumettait. La performance de Zatopek en 1948 a enflammé mon imagination.

J'ai pris la décision de ne plus être spectateur. Je ne suis pas allé à une autre session des Jeux. Je suis resté à la maison, m'entraînant dur à partir de ce jour. Peu d'autres athlètes dans le monde sont prêts à prendre ce genre d'engagement. Ils veulent eux aussi être spectateurs ! Mais pour moi, cela a été payant : plusieurs records du monde, une médaille olympique et, enfin, 3 victoires sur le grand Zatopek lui-même.

À une époque où la sagesse traditionnelle désapprouvait l'entraînement intensif des jeunes athlètes, les performances de Zatopek ont démontré que ce qu'il fallait pour atteindre le sommet n'était pas plus de prudence, mais plus de travail, d'étude, de discipline et de courage. Les courses de Zatopek aux Jeux olympiques de 1948 et 1952 ont ouvert la voie aux athlètes qui sont venus après lui. Il a démontré qu'un athlète doit s'entraîner 2 ou 3 fois par jour, année après année, afin de maximiser ses capacités. Avec l'exemple de Zatopek, j'étais prêt à affronter le monde de la course à pied avec détermination. Mais avant de pouvoir réaliser pleinement mes grandes ambitions, je devais m'assurer que j'utilisais mon temps d'entraînement de manière efficace, c'est-à-dire que j'employais les bons outils dans les bonnes proportions.

Après les Jeux olympiques d'Helsinki en 1952, j'ai rencontré le grand entraîneur allemand Waldemar Gerschler. À cette époque, Gerschler avait déjà passé 20 ans à travailler en étroite collaboration avec le professeur et cardiologue Hans Reindall, et avec des experts en psychologie. Son approche de l'entraînement des coureurs de fond était résolument avant-gardiste. Gerschler préconisait une approche systématique de l'entraînement, qui préparait le corps et l'esprit de l'athlète à supporter des efforts de plus en plus importants.

Gerschler a été la première personne que j'ai rencontrée à suggérer qu'il m'était possible de m'entraîner encore plus. Il m'a appris comment produire un effort absolument maximal. Avant de le rencontrer, je m'entraînais seul, mais son expertise m'a libéré de cette responsabilité. Je m'entraînais déjà beaucoup, mais je ne comprenais pas vraiment ce que je faisais – et je ne m'y intéressais pas non plus.



J'utilise encore les principes de l'entraînement par intervalles reçus de ce grand entraîneur allemand dans les années 1950. Presque tous les coureurs de haut niveau dans le monde aujourd'hui utilisent les intervalles de Gerschler, la plupart sans le savoir. L'Américain Steve Scott par exemple.

Avec Gerschler comme mentor, j'ai pu abaisser le record du monde du 5 000 mètres à 13 min 36 s 8 en 1956 (Gundar Haegg est passé pour la première fois sous les 14 min avec un 13 min 58 s en 1944). Les méthodes d'entraînement de Gerschler m'ont permis de rivaliser avec les meilleurs mondiaux pendant plus de 10 ans. L'exemple de Zatopek, ainsi que l'expertise de Gerschler, m'ont permis de devenir un compétiteur sans complexe. Ce qui est crucial ici, c'est que j'étais déterminé à mettre de côté les idées reçues de l'époque, et à faire tout ce qui était nécessaire pour remédier à mes faiblesses.

Les mois d'automne et d'hiver étaient consacrés aux courses de cross. J'étais connu durant ces années pour détruire la compétition avec des départs monstrueusement rapides. En 1954, j'ai ouvert la course du championnat national de cross-country (sur une distance de 10 miles) avec un premier demi-mile en 2 min 3 s dans la boue. J'ai l'habitude, en tant que coureur de cross, de tenter de régler la question de la victoire le plus tôt possible, laissant les autres coureurs se battre pour la deuxième place.

Lors des championnats seniors de cross-country du Surrey, 2 ans plus tôt, j'ai remporté le championnat de 7,5 miles avec un temps d'un peu plus de 33 min dans des conditions si mauvaises que Chris Chataway (qui deviendra plus tard l'un des meilleurs au monde) a gagné la course junior de 5 miles en 28 min. Lors des championnats de Suède de 1953, j'ai battu le record du 5 miles en chemin vers la victoire des 7,5 miles, battant Chataway de près de 2 minutes.

Dès 1951, une semaine seulement après avoir remporté le titre de champion junior de cross sur 6 miles avec une marge énorme de 2,5 minutes, j'ai pu battre le champion senior de cross du sud en titre, John Stone, pour remporter le championnat de la Royal Air Force au Pays de Galles. Au cours de ces années, j'ai couru dans l'équipe gagnante des divisions Southern Youths (3 miles), Junior (6 miles) et Senior (9 miles) – un exploit inégalé dans la course de cross anglaise. En 1955, le regretté manager de l'équipe britannique, Jack Crump, a déclaré à propos de mes succès : « Gordon Pirie est le meilleur coureur de cross que j'aie vu. »

Mon succès ne s'est toutefois pas limité aux mois d'hiver ou au cross. J'ai suivi un programme complet sur piste de niveau international pendant l'été, sur toutes les distances. Entre 1951 et 1961, j'ai affronté les meilleurs du monde sur toutes les distances, du 800 mètres au 10 000 mètres, et j'ai battu nombre de ces « spécialistes de la distance ».

Mon régime d'entraînement m'a permis de réussir contre des coureurs tels que Wes Santee (le cow-boy du Kansas qui a établi un record mondial sur 1 500 mètres) sur le célèbre Emsley Carr Mile en 1953. Sur 1 500 mètres, j'ai battu Michael Jazy (détenteur du record du monde sur le mile) et la star allemande Klaus Richtzenhain (médaillé

d'argent du 1 500 mètres aux Jeux olympiques de 1956), respectivement en 1961 et 1956. Les « experts » aimaient pourtant répéter que j'étais trop lent pour réussir sur une distance aussi courte. Derek Ibbotson, Vladimir Kuts, Sandor Iharos, István Rózsavölgyi, Laslo Tabori, Peter Snell, Herb Elliott et John Walker, tous détenteurs de records du monde, figurent également parmi mes victimes.

Je n'ai pas obtenu ce succès inégalé en raison de dons physiques extraordinaires ou d'une formule d'entraînement magique. Je me suis simplement entraîné et j'ai participé à des courses avec un objectif et une détermination qui n'étaient pas à la mode à l'époque, au point d'être carrément « non-anglais ». J'ai pu battre de si grands coureurs parce que je me suis entraîné pour être capable de supporter des courses incroyablement dures et de sprinter les 200 derniers mètres en près de 25 secondes (sur une piste cendrée lourde).

Pour y parvenir, j'ai couru 10x200 mètres en 24 secondes – pas une, mais 2 fois dans la même journée. Je pouvais assurer 20x400 mètres en 59 secondes avec seulement une récupération de 30 secondes seulement, ou 12x400 mètres en 55 ou 56 secondes, avec un jogging de récupération d'une minute.

En 1954, on m'a traité de « fou » lorsque j'ai promis d'abaisser le record du monde du 5 000 mètres à 13 min 40 s. La presse sportive m'a traité d'« idiot de la course à pied » (d'où mon affection pour ce terme). Les journalistes considéraient comme quelque peu présomptueuse la franchise avec laquelle j'ai suggéré que le record du grand Hägg et la barrière « impossible » des 13 min 40 s pouvaient être pulvérisés par un athlète prêt à les affronter avec une détermination non conventionnelle. C'était une chose de viser un exploit que le monde entier considérait comme impossible, mais c'en était une autre d'être honnête à ce sujet. Imaginez la surprise de mes détracteurs lorsque, le 19 juin 1956, j'ai couru 5 000 mètres en 13 min 36 s 8 pour devenir le premier athlète à franchir la barrière « impossible » des 13 min 40 s, entraînant avec moi le grand et regretté Vladimir Kuts (13 min 39 s 6) sous la marque magique. Mes détracteurs au sein de la presse et ailleurs sont restés étrangement silencieux lorsque Kuts et moi avons tous deux battu le récent record du monde d'Iharos (13 min 40 s 8).

Malgré mon palmarès, mon plus grand ennemi n'a jamais été aucun des athlètes contre lesquels je courais. Je me battais constamment contre moi-même. J'étais bien plus intéressé à surmonter mes propres limites qu'à écraser mes adversaires. Je n'étais jamais satisfait de mon niveau. J'augmentais constamment ma charge de travail et j'explorais les limites absolues de mon corps. Il y a eu des moments où j'ai peut-être été trop proche de ces limites, mais j'ai réussi à éviter les blessures graves et à m'améliorer tout au long de ma carrière internationale, même après de nombreuses années. J'ai essayé tous les entraînements possibles et imaginables, du sprint à l'entraînement par intervalles en passant par les distances d'ultra-marathon. J'ai couru des côtes et soulevé des poids. Je me suis entraîné dur, mais jamais de manière désordonnée. Je poussais toujours, mais je savais exactement ce que je faisais. Pour s'améliorer, il faut porter une attention particulière à chaque détail de son mode de vie et ne pas se contenter d'une

simple résolution. Il faut de la planification et des connaissances. C'est de ces connaissances que traite ce livre.

Avec près de 50 ans d'expérience en tant qu'athlète et entraîneur de classe mondiale, je peux donc commencer. Les principes exposés dans les pages qui suivent seront qualifiés de révolutionnaires dans de nombreux milieux, mais ce sont ces mêmes méthodes que j'ai employées durant ma propre carrière de compétiteur, et qui ont été validées par 3 décennies d'entraînement d'athlètes tels qu'Anne Smith (Grande-Bretagne), Anne Audain (Nouvelle-Zélande), Alison Roe (Nouvelle-Zélande) ou Jim Hogan (Irlande) – tous détenteurs de records du monde – ainsi que de nombreux autres champions. Les informations contenues dans ce livre s'appliquent aussi bien à l'athlète olympique en herbe qu'au lycéen désireux de remporter un championnat local, au marathonien ou au coureur de 10 km amateur, ou encore au joggeur occasionnel. Mon intention en écrivant ce livre est de fournir aux coureurs de tous niveaux une compréhension du sport qui rendra leur course moins traumatisante, plus épanouissante, et bien plus rapide !





## Chapitre II – POURQUOI LES ATHLETES ÉCHOUE

L'attitude dominante parmi les coureurs et ceux qui les entraînent ou les conseillent est de considérer que l'échec face à des objectifs spécifiques est le résultat de malchance, de manque de talent ou de faiblesse psychologique de la part de l'athlète. En général, aucune de ces explications n'est fondée. Les athlètes échouent si souvent parce qu'ils ne sont pas entraînés à réussir. La plupart des athlètes utilisent des méthodes d'entraînement ou ont des modes de vie qui les empêchent de réaliser des performances à la hauteur de leurs aspirations. Un autre facteur important est la mauvaise conception de la plupart des chaussures de course. Les fabricants de chaussures ont pris le rôle de Dieu. Ils pensent qu'il a fait une erreur en concevant le pied de l'homme et qu'ils vont la réparer du jour au lendemain ! J'aborderai ce point en détail plus tard.

Le problème majeur aux États-Unis (et presque partout ailleurs dans le monde) est l'obsession qu'ont les gens de mesurer tout ce qu'ils font. L'objectif d'un entraînement sérieux est d'améliorer les performances sur compétition, mais à écouter de nombreux athlètes et entraîneurs, on pourrait penser que l'objectif est simplement de produire des chiffres impressionnants pour le journal d'entraînement ! Trop d'athlètes s'enferment dans l'idée que la finalité de l'entraînement est l'entraînement ; si un athlète ne peut pas enchaîner un certain nombre de semaines de 100 miles ou courir tant de fois 400 mètres en tel ou tel temps, alors il se décourage et commence à se demander si une quelconque performance est possible. N'oubliez pas que si un athlète s'entraîne, c'est pour la *compétition*.

Oubliez dès maintenant l'idée que des résultats d'entraînement impressionnants se traduiront automatiquement par des courses réussies. Les progrès ne se mesurent pas sur la piste d'entraînement, ni par le nombre de kilomètres parcourus chaque semaine. Les progrès sont mesurés par ce qui se passe lorsqu'un athlète participe à une course.

L'entraînement doit être adapté aux besoins de l'athlète au quotidien. Il n'existe pas de formule fixe pour déterminer la fréquence à laquelle un athlète en forme doit effectuer son entraînement le plus dur. L'athlète et l'entraîneur doivent apprendre à ajuster les attentes en fonction des facteurs de la vie de l'athlète, en dehors de la course. Si, par exemple, l'entraîneur souhaite qu'un athlète coure 20x200 mètres en 30 secondes, mais que l'athlète a eu une journée difficile au travail ou à l'école, l'entraîneur doit réduire la charge de travail en conséquence. L'athlète peut très bien être capable de courir 20x200 mètres en plus de 30 secondes (disons 33 secondes), ou de courir à une vitesse de 30 secondes 10 fois, mais cet effort peut retarder l'entraînement d'une semaine. Il devrait prendre un jour de repos.

Parce que les coureurs font preuve d'une détermination sans faille que l'on rencontre rarement chez les pratiquants d'autres sports, ils ont tendance à exagérer leur entraînement lorsque le repos s'impose (un repos relatif n'est pas nécessairement une activité nulle). La notion généralement admise est la suivante : « Plus je m'entraîne dur,

plus je cours vite. » Ce n'est pas forcément vrai. Il n'y a rien de mal à s'entraîner très dur pendant un certain temps – même jusqu'à la limite – puis à revenir en arrière et à prendre une période de repos. L'entraînement intensif est très important, mais le repos l'est tout autant. S'entraîner dur quand on est fatigué, c'est s'exposer à la frustration, à la déception, voire à une blessure ou une maladie.

Un plan d'entraînement est très important, mais il doit être infiniment flexible ! Une adhésion trop zélée à un plan peut laisser un coureur sur le carreau. En mai 1981, j'ai vu Grete Waitz s'entraîner au stade Bislet à Oslo 2 ou 3 jours après une course difficile. Ses jambes étaient encore raides et endolories par le stress de la course, et son entraînement (sprints de 300 mètres) se passait mal. Après cette séance, j'ai écrit à Arne Haukvik, le responsable d'Oslo, pour lui demander d'avertir Grete qu'elle serait bientôt blessée si elle continuait à s'entraîner de la sorte. Quelques semaines plus tard, Grete se blesse gravement au pied, ce qui l'oblige à abandonner sa tentative de record du monde du 5 000 mètres. Elle perd le reste de la saison.

Une autre erreur à l'entraînement consiste à abandonner des méthodes qui ont bien fonctionné, pour voir ses performances se détériorer. Par exemple, Alberto Salazar était l'un des meilleurs coureurs de 5 000 et 10 000 mètres au monde lorsqu'il a établi le record du monde du marathon en 1982. Peu après ce succès, il a modifié ses habitudes d'entraînement et de course afin de se « spécialiser » dans la course sur route plutôt que sur piste, ce qui a eu pour conséquence directe qu'il n'a plus été en mesure d'égaliser ses performances antérieures, quelle que soit la distance (y compris le marathon). Salazar avait passé de nombreuses années à devenir un grand coureur sur piste, et la vitesse qu'il développait sur la piste le rendait imbattable sur marathon. Pourtant, par un changement très subtil de son approche de l'entraînement en faveur du marathon, il a perdu cet avantage de vitesse. Il en résulte une déception et une frustration. Alberto est passé du statut de grand coureur, qui domine tous les marathons auxquels il participe, à celui de simplement bon. En 1985, il est plus lent que Mary Decker ! S'il avait conservé le type d'entraînement qu'il suivait avant sa grande saison de 1982, nous savons tous qu'il aurait été difficile à battre lors du marathon olympique de 1984. Le vainqueur de cette course était Carlos Lopes, qui, 6 semaines auparavant, avait couru le deuxième 10 000 mètres le plus rapide de l'histoire. Les 2 coureurs qui le suivaient de près étaient également des athlètes chevronnés, dotés d'un « avantage de la piste ». Les « spécialistes » du marathon – Seko, De Castella, Dixon et Salazar – terminaient tous sans médaille.

Un autre facteur contribuant au taux d'échec élevé des athlètes en herbe est que la plupart d'entre eux ne se rendent pas compte du temps nécessaire pour atteindre leurs capacités maximales. Il n'est pas rare que des jeunes prometteurs s'entraînent avec un dévouement total pendant 2 ou 3 ans avec un entraîneur, puis, précisément quand ils sont sur le point de faire une véritable percée, se découragent en raison de leurs progrès peu spectaculaires (mais réguliers) – en rejetant généralement la faute sur leur entraîneur – et changent par conséquent d'entraîneur, voire abandonnent tout par frustration.

Un nombre effrayant de ces jeunes prometteurs sont décimés par un excès de courses sur des distances trop longues pour eux, à un trop jeune âge. Les meilleurs courent souvent 2 ou 3 épreuves sur piste au cours d'un même meeting. Ces athlètes sont loués par la presse et par leurs entraîneurs pour cette folie, alors qu'ils détruisent non seulement leur capacité à courir, mais aussi leur enthousiasme pour ce sport.

Un exemple extrême est celui de l'Américain Matt Donnelly, jeune prodige de l'État de Washington. Donnelly a couru un mile en 4 min 6 s alors qu'il n'était qu'un lycéen de 17 ans, mais au cours de la même compétition, il a également couru le 800 mètres (avec une série préliminaire) et le 3 200 mètres. De plus, il avait dû se qualifier pour les championnats de l'État 2 semaines plus tôt en effectuant un programme similaire. Le résultat ? 8 courses en 14 jours. L'année suivante, il n'a pu réaliser qu'un mile de 4 min 14 s au même endroit, et 2 ans plus tard, alors qu'il était en première année d'université, il n'a pu réaliser que 3 min 47 s sur 1 500 mètres. Ce jeune homme talentueux aurait dû devenir l'un des meilleurs coureurs d'Amérique, au lieu de quoi il se bat aujourd'hui pour atteindre le même niveau qu'au lycée.

Ce n'est qu'un aspect du système sportif américain. Un autre exemple est l'athlète de niveau universitaire, qui est un gagnant de points, un employé professionnel, un outil des universités. Malheureusement, la plupart sont détruits par ce système. Dans la quasi-totalité de ces cas, la frustration de l'athlète est due à un manque de connaissances quant à ce qui est nécessaire pour réaliser son potentiel. Il faut une bonne dose de savoir-faire pour atteindre le sommet, ce que la plupart des athlètes et des entraîneurs ne possèdent tout simplement pas.

De nombreux coureurs ne soupçonnent jamais qu'ils ont la capacité de participer à un championnat. La plupart d'entre nous avons la capacité d'être des vainqueurs réguliers dans nos clubs ou nos écoles. Un nombre étonnamment élevé d'entre nous avons même la capacité de gagner au niveau régional ou national, ou de gagner plusieurs minutes sur nos 10 km ou nos marathons. Cependant, pour atteindre les niveaux supérieurs de notre potentiel, il faut des années de dévouement et un entraînement intense et soigneusement contrôlé.

L'entraînement consiste à s'efforcer constamment d'éliminer les faiblesses qui nous freinent. Tous les grands coureurs ont passé des années à gravir les échelons au niveau local et régional avant d'atteindre le véritable statut de champion national ou mondial. Les résultats ne sont pas le fruit de l'entraînement du mois précédent, mais d'années de développement assidu. Une étude récente a quantifié ce phénomène et a révélé qu'il fallait en moyenne 10,2 ans pour que les champions se développent.

Joan Benoit n'est pas devenue championne olympique grâce à ce qu'elle a fait dans les semaines précédant les Jeux – elle avait préparé sa grande course avec des années d'entraînement. J'ai couru les 8 premiers kilomètres du marathon d'Auckland avec Joan il y a de nombreuses années, une course qu'elle a gagnée en seulement 2 h 31 min. Sa « super capacité » (elle était déjà une grande coureuse) a mis des années à mûrir.

Les grands coureurs africains qui ont dominé les courses sur route aux États-Unis ont couru toute leur vie. Ils n'ont pas surgi de nulle part pour battre les meilleurs du monde, mais ont couru pendant des années avant d'atteindre le niveau de champion. La course pour un jeune Africain est un mode de vie.

Les distances courtes sur piste exigent un niveau de dévouement dont la plupart n'ont pas conscience. Valery Borzov, le double champion olympique d'Union soviétique, avait gravi les différents échelons des championnats locaux et régionaux de course à pied en Russie bien avant de faire irruption sur la scène mondiale au début des années 1970. Alan Wells, le géant écossais qui a remporté le titre olympique du 100 mètres en 1980, est connu pour être un entraîneur prodigieux. Il avait de nombreuses années de compétition derrière lui avant de remporter les championnats olympiques et ceux du Commonwealth.

Enfin, l'exemple que je préfère est celui du marathonien olympique britannique Barry Watson. En 1968, Barry n'était qu'un bon coureur de club en Angleterre lorsqu'il a couru avec notre groupe, et, lorsque je suis parti pour la Nouvelle-Zélande, je l'ai complètement oublié. Aux Jeux olympiques de Montréal, alors que je m'entraînais sur le terrain de golf près du village olympique avec les Néo-Zélandais Anne Garratt (aujourd'hui Audain) et Tony Goode, j'ai vu Barry Watson arborer fièrement l'Union Jack sur son maillot. Ses premiers mots pour moi ont été : « Gordon, tu es un menteur ! Tu as dit qu'il fallait 6 ans d'entraînement intensif pour devenir un champion. Moi, il m'en a fallu 8. » Barry a certainement mis un peu plus de temps que d'autres, mais il a tout de même réussi. Il a été champion britannique de marathon en 1976. Je m'en tiens à ce genre de critère. Si vous travaillez dur pendant de nombreuses années (avec un peu de chance et beaucoup de dévouement), vous deviendrez un coureur exceptionnel, mais vous devez comprendre que cela prend du temps, et donc persévérer.

Il est important de s'entraîner dur et de façon régulière. Vous devez traiter chaque jour d'entraînement comme si c'était le dernier. Vous devez également avoir de la chance et ne pas être interrompu par une blessure, une maladie, ou les exigences de votre vie sociale. Il sera nécessaire de renoncer à certaines choses pour tirer le meilleur parti de vos dons de coureur. Le paradoxe de ce dur entraînement est que de courtes pauses seront également nécessaires. Le corps n'est pas une machine ! Il ne peut pas tolérer un régime sans fin de travail acharné. L'entraînement intensif, soigneusement modéré par des périodes de repos planifiées, doit se poursuivre toute l'année. Vous ne pouvez pas vous permettre de commettre un suicide sportif à la fin de chaque saison de course en abandonnant complètement votre entraînement intensif.



## L'importance fondamentale de la technique

Avant d'apprendre à vous *entraîner* correctement, vous devez prendre conscience de la nécessité de *courir* correctement et progresser vers une technique correcte. Le meilleur entraînement au monde ne servira à rien sans une technique correcte. Ce facteur vital dans le développement d'un coureur est pratiquement ignoré par la plupart des entraîneurs. Certains entraîneurs et athlètes reconnaissent du bout des lèvres l'importance d'une technique correcte, mais rares sont ceux qui tentent sérieusement de l'enseigner. Lorsque je signale une mauvaise technique, la réponse habituelle est : « J'y travaille. » En général, ils sont toujours en train « d'y travailler » des années plus tard, mais ils n'ont rien changé. Si un athlète ne court pas correctement, non seulement il utilise son temps d'entraînement de manière inefficace, mais également il se blessera tôt ou tard.

Les athlètes qui n'ont accès qu'à une mauvaise information, diffusée par les magazines de course et les fabricants de chaussures, n'ont aucun moyen de découvrir les avantages d'une technique correcte. Les entraîneurs qui ont des notions erronées sur ce qui constitue une technique correcte, ou qui refusent de reconnaître son importance, ne rendent pas service à leurs athlètes, réduisent considérablement leurs capacités et les exposent à des blessures.

Les meilleurs athlètes du monde – ceux qui participent aux Jeux olympiques et aux championnats du monde – partagent des caractéristiques techniques spécifiques. Le développement de ces caractéristiques est aussi important pour la progression d'un athlète que le développement de la force, de la vitesse et de l'endurance. Des informations spécifiques sur le développement de cette technique sont présentées au chapitre III. Dans ce chapitre, nous examinerons certaines erreurs techniques courantes et nous verrons comment l'athlète (avec l'aide d'un entraîneur) peut les corriger.

L'idée fausse la plus courante concernant la technique saute aux yeux dès lors que l'on s'intéresse aux chaussures de course modernes. Il est devenu impossible de trouver aujourd'hui des chaussures de course qui ne soient pas fortement rembourrées au niveau du talon et qui ne comportent qu'une quantité relativement faible de matériau de protection sous la plante du pied – en particulier sous les orteils. Tout athlète qui a grandi avec ces chaussures en arrive malheureusement à la conclusion qu'il est approprié de courir en *frappant* le sol avec le talon en premier. Cette hypothèse découle de la conception de ces chaussures, mais elle est absolument fausse. Aux Jeux olympiques, vous ne trouverez pas d'athlètes courant sur leurs talons dans des « bottes » de course lourdement rembourrées.

Une génération entière de coureurs est détruite (et/ou empêchée d'atteindre son plein potentiel) parce qu'elle doit courir dans des chaussures qui rendent impossible une technique correcte. Cela contribue sans aucun doute aux millions de blessures qui empêchent des millions de coureurs de s'entraîner pleinement chaque année.

Il est important qu'un coureur utilise une technique correcte du tout premier au tout dernier pas de chaque course. L'entraîneur doit commencer à enseigner la bonne technique avant tout entraînement intensif. Il n'est jamais trop tard pour commencer à courir correctement, quelle que soit la durée pendant laquelle vous avez couru de manière incorrecte. Vous pouvez changer ! La technique de course doit être considérée comme une compétence et doit être pratiquée comme toute autre compétence jusqu'à ce qu'elle soit maîtrisée et devienne une seconde nature.

Commençons par le tout début, avec la personne debout au garde-à-vous, pieds nus. Levez-vous sur la pointe des pieds, et penchez-vous vers l'avant. Vous devez faire un pas en avant pour ne pas tomber. À partir de la position qui en résulte (il est impossible de faire ce pas en avant sur le talon), vous commencez à courir à une vitesse lente – mais avec des pas très légers et rapides – en veillant à sentir la charge sur les orteils. Les jambes du coureur doivent rester fléchies au niveau des genoux. Avec la sensation d'être « assis » sur un siège trop bas, il faut maintenir le buste droit. Un athlète qui court correctement paraîtra plus petit que les autres coureurs de sa taille qui ne courent pas correctement. En gardant les genoux fléchis, en atterrissant sur le bol du pied à chaque pas et en plaçant le pied sous le corps, le coureur se déplace avec une grande aisance. Lorsque le poids du corps du coureur passe sur le pied, la totalité de la plante se pose à plat sur le sol. Ne restez pas tel un danseur de ballet sur la pointe des pieds pendant toute la phase de soutien. Alison Roe courait ainsi, et était constamment blessée.

Le coureur génère plus de puissance et couvre plus de terrain à chaque foulée en tirant parti de l'élasticité et de la puissance des muscles des pieds, des jambes et des cuisses. La cadence du coureur doit être d'au moins 3 pas par seconde. Une personne qui court correctement ne fera pratiquement aucun bruit en avançant. Un effort conscient doit être fait pour courir aussi légèrement que possible. Le coureur doit être conscient de ce que font ses pieds et ses genoux à ce stade précoce (je pense à mes pieds et à mes genoux, mais j'évite les contrôles visuels. Ne regardez pas constamment vers le bas, comme le font de nombreux coureurs, pour voir si leurs jambes ont l'air OK). Tentez de maintenir une cadence plus élevée que celle naturelle. Ne vous penchez pas en avant.

Un coureur qui attaque le sol loin devant lui, d'abord par le talon et sans flexion du genou, court droit vers le cabinet du médecin.

Pendant cette phase initiale d'apprentissage, le coureur doit tenir ses bras près du corps, sans aucun mouvement, et se concentrer exclusivement sur l'action de ses pieds et de ses jambes. Les chevilles, les mollets et les quadriceps vont travailler beaucoup plus qu'avant. Le coureur ne doit courir qu'une cinquantaine de mètres de cette manière (en sollicitant la plante des pieds, avec des pas rapides et courts qui utilisent tous les muscles des pieds, des mollets et des cuisses). Ne vous penchez pas en avant.

Sur ces 50 mètres, le coureur doit faire environ 200 pas, en atteignant une cadence d'au moins 3 pas par seconde. L'entraîneur doit être très attentif à ce que fait chaque coureur et observer son style pendant qu'il court, en formulant des critiques jusqu'à ce que la technique soit acquise.

Une fois que le coureur a pris conscience de l'utilisation de ses pieds et de ses jambes, il peut alors ajouter les mains et les bras à son mouvement de course. Procédez par étape. Assurez-vous que le coureur comprend chaque aspect de la technique qu'il essaie de maîtriser avant de passer à autre chose.

Au début, la seule action des bras autorisée sera le résultat direct de l'énergie des pieds et des jambes. Les bras doivent être tenus avec les mains près du corps, et les coudes pliés à un angle aigu (inférieur à 90 degrés). L'exercice décrit ci-dessus est ensuite répété, les bras devenant de plus en plus énergiques à chaque répétition. Les mouvements des bras vers l'avant et vers l'arrière doivent former un mouvement rapide, net et saccadé. Ceci est fait sans mouvement latéral excessif. Par ce moyen, la puissance des bras sera transférée aux jambes. (Bien qu'il soit important que les avant-bras se balancent un peu le long du corps, ils ne doivent pas traverser le milieu de la poitrine, et les bras ne doivent pas non plus se déplacer en ligne droite vers l'avant et vers l'arrière). Le résultat est une efficacité accrue et des vitesses plus élevées, sans augmentation relative de la puissance physique ou de la dépense énergétique. Aucun mouvement ne doit être effectué par le tronc ! Ne vous penchez pas en avant.

Lorsque vous courez avec les mains dessinant cet arc qui va, approximativement, de la ligne formée par vos côtes inférieures au haut de votre poitrine, maintenez vos mains légèrement fermées, les poignets verrouillés et les paumes tournées vers le corps. Si les paumes sont tournées vers le sol, vos bras paieront en gaspillant l'énergie. Si vos paumes sont tournées vers le ciel, l'avant-bras travaillera dans une action de coupe supérieure exagérée qui emmènera vos mains trop haut, soulevant le corps trop loin du sol dans une action de type saut. Le but de la course à pied est de se déplacer vers l'avant, horizontalement, à la vitesse la plus grande possible. Si vous gardez vos paumes face au corps, avec le pouce et l'index légèrement serrés, vos bras travailleront dans un arc de cercle efficace, proche et parallèle au corps. À grande vitesse, les bras ont tendance à s'éloigner du corps et à perdre le contrôle. Gardez donc vos mains sous contrôle, en les accrochant près du corps. Vos bras doivent alors travailler en poussées puissantes et poignardantes. Gardez l'action de vos bras vigoureuse et compacte, et aussi ordonnée que possible. Les « coups de poignards », ces coups secs des bras, se synchronisent alors avec la puissance rapide, nette et vigoureuse des pieds et des jambes.

Afin d'illustrer la puissance qui peut être générée par les bras, l'entraîneur peut demander à l'athlète de sentir la force qui doit être appliquée en frappant de ses poings dans les paumes levées du coureur. Une fois que l'athlète a ressenti la force qui frappe ses mains, il peut à son tour frapper de ses poings dans les paumes levées de l'entraîneur. Puis, l'entraîneur retire ses mains. L'athlète doit alors initier le mouvement arrière de ses poings là où se trouvaient les paumes de l'entraîneur. Cet arrêt soudain (volontaire)

du mouvement avant des mains provoque une réaction dans les jambes (pour chaque action, il y a une réaction égale et opposée). L'athlète en position debout remarquera une rotation prononcée des hanches et du bassin causée par l'arrêt net et précis du mouvement des bras vers l'avant ou vers l'arrière. (Pendant la course, il ne doit y avoir aucun mouvement du tronc. Il doit être fixe et immobile, la forte poussée des bras vers l'avant et vers l'arrière équilibrant parfaitement l'action des jambes. La masse plus importante des jambes et leur action puissante nécessiteront une action très vigoureuse des bras, plus légers et plus faibles, pour que cet équilibre soit maintenu. Les bras doivent travailler dur !)

A ce stade, l'athlète devrait être capable de ressentir les avantages : (1) d'un pas rapide et léger, atterrissant par le bol du pied et sous le corps ; et (2) d'un mouvement de bras fort, court et vif synchronisé avec les jambes.

L'athlète est maintenant prêt à combiner ces 2 aspects de sa course. Il doit essayer de courir (en atterrissant sur le bol du pied) en utilisant la même action rapide, nette et synchronisée des bras et des jambes. Si ces 2 éléments sont synchronisés (ce qui n'est possible qu'avec de la pratique), le coureur doit avoir l'impression de s'envoler plus loin à chaque pas tout en restant près du sol (sans lever les genoux trop haut ni étendre la jambe avant trop loin devant). Il ou elle ressemblera à Lasse Viren !

Le coureur va maintenant sentir la puissance qu'il est capable de générer avec ces mouvements corporels puissants, mais fluides et contrôlés. Le coureur ne se sentira plus obligé de forcer sa foulée vers l'avant, c'est-à-dire de lancer ses pieds et ses jambes vers l'avant dans un effort exagéré pour « mordre » de plus en plus de terrain à chaque foulée. La longueur de la foulée de l'athlète sera déterminée par la force générée par une utilisation appropriée des pieds, des jambes et des bras, et sera fonction de la vitesse du coureur. Une vitesse plus rapide entraînera une foulée plus longue, mais une foulée plus longue n'entraînera pas nécessairement une vitesse plus rapide. Ne vous penchez pas en avant.

La pose du pied trop loin devant (l'*overstriding*) est l'une des afflictions techniques les plus courantes chez les coureurs, et l'une des plus dangereuses. Le danger de l'*overstriding* est que vous frappez le sol de plus en plus fort à chaque pas, vous obligeant à un arrêt partiel (bien que bref). Ce freinage constant entraîne une fatigue très précoce, des vitesses inférieures à ce qui serait possible autrement, et des blessures graves. Un bon exemple d'athlète dont les performances ont été gravement affectées par une foulée excessivement longue est le coureur britannique de 400 mètres Adrian Metcalfe, qui, sur de nombreuses compétitions, a terriblement attaqué le sol sur les 100 premiers mètres, avant de s'épuiser et de corriger son style semblable à du saut en hauteur.

L'athlète doit constamment prêter attention à sa cadence, et s'efforcer de conserver un mouvement rapide, souple et coordonné. Il doit travailler dur pour imprimer mentalement les techniques et attitudes appropriées. Ce n'est qu'en portant une attention constante aux bases d'une technique saine que l'athlète en dévelop-



pement peut espérer faire de ces bases une seconde nature. Vous devez vous entraîner à être concentré à chaque instant de chaque course. Le centre de mouvement du corps est situé au milieu de l'estomac. La position des bras par rapport à ce centre de mouvement détermine votre rythme. Ainsi, des bras éloignés, écartés du corps entraînent un tempo lent, et une posture serrée et compacte produit un tempo rapide. Un bon exemple est celui du patineur qui tourne rapidement lorsqu'il est compact, mais qui ralentit considérablement lorsque les bras sont écartés du corps. Pour courir plus vite, il faut donc rester ordonné et compact. Lorsque l'athlète souhaite accélérer, il doit se compacter, accélérer sa cadence et essayer d'apporter plus de puissance dans ses mouvements. Le résultat est un style de course qui ne reflète pas l'effort fourni.

Les grands coureurs ont une élégance qui leur donne l'impression de courir très facilement. Observez Joan Benoit, Carlos Lopes ou Lasse Viren. Ces grands champions étaient si efficaces qu'ils semblaient courir avec facilité, alors qu'en réalité ils travaillaient très dur et se déplaçaient extrêmement vite.

Il est important de maximiser la puissance exercée pendant la fraction de seconde où le pied est en contact avec le sol. Cette phase de puissance concentrée est suivie d'un bref repos, une courte pause dans l'effort jusqu'au contact de l'autre pied avec le sol au prochain pas.

Percy Cerutti, le grand entraîneur australien de Herb Elliott (champion olympique de 1960 qui s'est retiré invaincu sur 1 500 mètres et 1 mile) a fait remarquer que la course à pied n'est pas une activité naturelle, mais un effort contre nature que le futur champion doit apprendre. Il faut une concentration énorme pendant l'entraînement pour qu'un athlète maîtrise les subtilités d'une technique correcte. Il est important de se rappeler que l'athlète ne peut pas parler s'il court correctement. Si vous parlez, vous ne respirez pas correctement et vous ne vous appliquez pas suffisamment. Le coureur doit se concentrer sur ce qu'il fait à tout moment.

Pour terminer cette séance d'introduction à l'entraînement, l'athlète doit enfiler une paire de chaussures qui n'entravent pas une bonne technique (voir le chapitre III pour une description détaillée des caractéristiques d'une chaussure de course bien conçue).

Il incombe à l'entraîneur de comprendre les exigences d'une bonne technique et de s'assurer que l'athlète est conscient de ses erreurs techniques et des moyens de les corriger. Les entraîneurs doivent modérer la quantité de travail qu'ils demandent à leurs athlètes au cours des premiers jours ou des premières semaines suivant l'apprentissage d'une technique correcte. Comme pour tout autre aspect de l'entraînement, il faut laisser le corps de l'athlète s'adapter à la nouvelle expérience d'une course correcte. Avec une technique appropriée, les muscles des pieds et des jambes, ainsi que ceux des bras et des épaules, devront travailler extrêmement dur. La douleur et la fatigue sont un résultat naturel, jusqu'à ce que la force musculaire se développe. L'entraîneur et l'athlète doivent continuer à procéder avec prudence et précaution. Réduisez le volume d'entraî-

nement, mais maintenez la fréquence des séances d'entraînement. 2 séances par jour de 10 ou 15 minutes chacune suffisent jusqu'à ce que les muscles de l'athlète puissent faire face aux nouvelles exigences qui leur sont imposées.

Aucun athlète ne devrait s'engager à courir en deçà de ce qui est absolument possible compte tenu de ses capacités physiques. Dans le même temps, cependant, trop d'entraîneurs et de coureurs d'aujourd'hui considèrent comme acquis que la seule chose nécessaire à la réussite est la volonté de travailler très dur, en s'entraînant sur des kilomètres et des kilomètres, en battant sans cesse le chronomètre et en adoptant une approche positive de l'entraînement et de la course. Vous devez également courir correctement. Vous devez contrôler chaque aspect de l'entraînement et de la course. Il faut prêter une attention particulière au mode de vie et au régime alimentaire.

Il faut se concentrer sur une technique correcte à chaque étape de l'entraînement. Il faut être prêt à modérer tous les aspects de sa vie quotidienne qui peuvent interférer avec l'entraînement. Mais surtout, il faut comprendre précisément ce qui est nécessaire pour tirer le meilleur parti de votre course.

Le reste de ce livre couvre les étapes nécessaires pour réussir – pour atteindre le plus haut niveau possible. Si vous ne comprenez pas les moyens et les objectifs d'un entraînement et d'une technique corrects, vous vous exposez à des blessures et à la frustration, et vous renoncez à ce grand don fait à l'humain : courir comme un cerf.



### Chapitre III – BLESSURES, TECHNIQUE ET CHAUSSURES

Les 3 sujets cités dans le titre de ce chapitre sont étroitement liés, et pourtant, malheureusement, la plupart des athlètes considèrent les blessures comme allant de soi – comme allant de pair avec un entraînement intensif – et les considèrent généralement comme le résultat d'accidents mystérieux. Les blessures semblent presque être considérées comme une question de destin, totalement hors du contrôle de l'athlète. Même Grete Waitz pensait ainsi. Fin 1984, Grete a déclaré que son corps commençait à se dégrader sous la pression de tous les kilomètres qu'elle avait parcourus au fil des ans. Si c'était vrai, mon corps se serait décomposé au milieu des années 1950. Il ne l'a pas fait. Il n'est pas nécessaire de se blesser. Bien sûr, il arrive qu'une pierre ou une racine d'arbre invisible envoie un coureur à l'infirmerie, mais la plupart des blessures liées au stress et qui maintiennent les coureurs sur la touche sont évitables. Cela ne veut pas dire que les blessures liées à la course à pied ne constituent pas un problème sérieux, comme le prouve la croissance rapide, ces dernières années, d'une nouvelle spécialité médicale consacrée aux soins des athlètes blessés.

Il est devenu à la mode pour les soi-disant experts de suggérer que la course à pied n'est pas la meilleure façon de se mettre en forme. Ces experts vont jusqu'à affirmer que la course à pied est une activité pour laquelle le corps n'a pas été conçu. Foutaises ! Tant que le coureur (qu'il s'agisse d'un nouveau venu ou d'un vétéran) court correctement et s'entraîne raisonnablement, il n'y a pas grand-chose à craindre des blessures liées au stress.

Commençons en considérant le problème du coureur perpétuellement blessé. Un coureur qui tente de résoudre le problème de la prévention des blessures doit commencer par l'aspect le plus fondamental de l'activité. Une personne qui débute dans ce sport ou un vétéran très blessé devra très probablement commencer par la case départ. La plupart de ceux qui commencent à courir, que ce soit en compétition ou pour des raisons de santé, pensent que tout ce qu'ils doivent savoir est l'adresse du magasin de chaussures le plus proche. Ils s'y précipitent, déboursent une belle somme d'argent pour le dernier modèle et commencent à courir. La plupart d'entre eux – environ 70 % selon les statistiques médicales – se blesseront avant même d'avoir utilisé leurs chaussures high-tech, les jambes étant généralement les premières touchées. Ce cycle de blessures se poursuivra sans relâche jusqu'à ce que le coureur abandonne par frustration ou soit obligé de le faire parce que trop handicapé pour continuer.

Il est absolument essentiel que le coureur porte des chaussures qui permettent une technique de course correcte, et qu'il soit constamment encadré jusqu'à ce qu'il ait développé une technique correcte. C'est la tâche la plus importante de l'entraîneur dans les premiers stades du développement du coureur. Il ne sert à rien de courir de grandes distances tant que l'athlète n'a pas appris à courir correctement. Je ne saurais trop insister sur ce point. Un athlète qui court correctement peut s'entraîner dur pendant des années sans perdre de temps à cause de blessures liées au stress. Je me suis entraîné très

dur pendant 45 ans et je n'ai souffert que de 2 ou 3 blessures qui m'ont empêché de m'entraîner. Ma longévité est le résultat direct de l'attention que je porte à ma façon de courir et à ce que je mets aux pieds. Des chaussures qui permettent une technique de course correcte sont essentielles.

Dans de nombreux cas, il est possible de dire à l'avance de quel type de blessure un coureur souffrira en examinant sa façon de courir. Je peux dire à un athlète blessé quelle erreur de technique de course il commet à partir de la blessure dont il souffre. Une blessure spécifique peut être causée par un type particulier de chaussures, ou par une erreur spécifique de technique de course. Plus de 70 % des chaussures de course disponibles sur le marché aujourd'hui provoquent des blessures de par leur conception. Par une coïncidence étonnante, ce chiffre de 70 % correspond au pourcentage de coureurs qui se blessent chaque année.

Il est non seulement essentiel de développer une technique de course correcte, mais tout aussi essentiel de trouver une chaussure conçue pour permettre le développement de cette technique. Ce n'est pas une coïncidence si la plupart des coureurs des pays en voie de développement, dont beaucoup ont grandi sans jamais porter de chaussures, présentent la meilleure technique de course. Nous nous émerveillons de l'incroyable fluidité des grands coureurs africains, sans jamais nous interroger sur la source de leur grâce et de leur efficacité.

Bill Toomey, le champion américain du décathlon aux Jeux olympiques de 1968, a réalisé des enregistrements vidéo de 100 champions, à Montréal en 1976, afin d'évaluer leur technique. Il est logique de supposer que les meilleurs athlètes du monde (ceux qui se classent régulièrement parmi les meilleurs dans les grands championnats) partagent des caractéristiques techniques communes. Tous les athlètes filmés par Toomey ont utilisé la même technique de base – celle que j'utilise et que j'enseigne à mes athlètes. Les athlètes filmés par Toomey ont tous atterri sur l'avant du pied. Aucun des 100 athlètes n'a attaqué par le talon !

Si les chaussures mal conçues et une technique incorrecte sont les causes les plus courantes de blessures, elles ne sont toutefois certainement pas les seules. Parmi les autres causes, citons : la pratique de la course en étant malade ou pas complètement rétabli ; une mauvaise posture, qui entraîne des problèmes au niveau du bas du dos et des ischio-jambiers ; les véhicules à moteur, qui peuvent soit faire sortir un coureur de la route, soit provoquer des blessures en raison de leur mauvaise ergonomie, surtout après une course intense ; un repos insuffisant ; une mauvaise alimentation ; les poisons contenus dans divers aliments ; et l'environnement.



## Construire sa technique

La meilleure façon de commencer à prévenir les blessures est de développer une technique correcte et de toujours s'y tenir. Une étude des pressions exercées sur le pied pendant la course a indiqué que les zones de pression et d'usure les plus élevées se situaient à l'avant et au bol du pied, ainsi que sous les orteils. Il est certain que lorsqu'on court sur la plage, on remarque que le sable est creusé par les orteils. L'avant du pied laisse une forte empreinte, alors que le talon ne laisse qu'une empreinte légère. Étonnamment, malgré ces observations simples, la plupart des chaussures de course sont conçues avec la plus grande épaisseur de matériaux « protecteurs » au niveau du talon.

Les champions, qui tous courent correctement, ne font pas beaucoup de bruit lorsque leur pied atterrit. Le coureur le plus rapide est très silencieux. Un bruit de pied excessif indique que vous frappez le sol au lieu de vous y poser. Vous dissipez de l'énergie qui devrait être utilisée pour vous propulser en avant. Cela montre un mauvais timing. La force qui vous fait avancer ne doit être appliquée qu'après que le pied se soit complètement posé sur le sol. Attaquer le sol, surtout avec le talon, provoque un traumatisme et rend le coureur susceptible de se blesser.

Les nerfs qui transmettent la sensation tactile du pied sont principalement situés dans l'avant-pied. Lorsque le bol du pied touche le sol, ces nerfs « alertent » les muscles des jambes, qui réagissent involontairement pour amortir le choc de l'atterrissage. Si une personne attaque le sol par le talon, cette réaction des muscles de la jambe sera considérablement moindre, et par conséquent le choc sera plus important au point de contact du pied, et sera transmis aux os de la jambe. Cette secousse garantit à terme des blessures aux articulations de la cheville, du genou et/ou de la hanche.

Il est donc important qu'un coureur atterrisse par la partie avant du pied, avec le genou légèrement fléchi et le pied placé sous le corps. Ce faisant, le coureur utilise les amortisseurs efficaces du corps – la voûte plantaire, les muscles du mollet et les quadriceps de la cuisse – et réduit les contraintes sur le talon, le tibia, le genou, la cuisse et la hanche. Ce sont les zones qui sont les plus stressées lorsque le talon frappe le sol. Un examen de la grande majorité des chaussures de course sur le marché aujourd'hui révèle que les fabricants de chaussures ont supposé, à tort, que les coureurs devaient frapper le sol par le talon. Leurs publicités suggèrent que c'est là la bonne technique.

De plus en plus de personnes découvrent la satisfaction que procure la course à pied, ce sport a explosé au cours des 15 dernières années. Ceux qui ont commencé à pratiquer ce sport depuis le milieu des années 1970, et qui ne connaissent rien d'autre que ce type de « chaussures » lourdes, supposent à tort que la bonne technique consiste à frapper le sol par le talon avec un genou tendu. Ils supposent, à tort, que les fabricants de chaussures savent de quoi ils parlent. Ce n'est pas le cas ! La plupart de ces coureurs, et de nombreux coureurs expérimentés, sont souvent blessés et constamment fatigués parce qu'ils n'ont jamais été initiés à une technique et à des chaussures correctes. Ils sont

encouragés à courir de manière incorrecte de par la conception des chaussures.

Donc, n'attaquez pas par le talon ! Cette règle s'applique à la course sur n'importe quelle surface, à n'importe quelle vitesse, en montée comme en descente – à l'exception de la course en descente sur du sable ou du gravier meuble. Dans ce dernier cas, vous devez enfoncer vos pieds dans le sol, talon en premier, pour ne pas glisser.

Lorsque je participe à une course sur route aux États-Unis ou en Europe, au milieu de coureurs de tous âges et de tous niveaux, le bruit des pieds qui s'écrasent sur le sol est assourdissant. Ce vacarme est dû au fait que les coureurs frappent le sol de leurs pieds, talon en premier. Un coureur doit atterrir sur la partie extérieure du bol du pied, avec le genou légèrement fléchi. Le genou doit être fléchi pour que les grands muscles de la cuisse puissent aider à absorber le choc de l'atterrissage.

Le pied doit se poser au sol directement sous le corps (et non pas loin devant, comme c'est souvent le cas lorsqu'un coureur essaie d'agrandir sa foulée en tendant la jambe). Lorsque je cours avec un groupe d'athlètes de ma taille, je suis plus bas que les autres de par ma posture. Ma taille relative est réduite parce que je suis plus proche du sol avec le genou fléchi pendant la phase d'appui de la foulée – lorsque le corps passe au-dessus du pied. Cette posture de course « basse » me permet de rester plus longtemps en contact avec le sol et de générer plus de puissance lors de chaque phase de contact avec le sol. Si un coureur utilise pleinement ses pieds et ses jambes comme amortisseurs, il ne fera que peu ou pas de bruit lorsqu'il court, même dans les descentes les plus raides, car il n'y a pas de martèlement vertical des pieds et des jambes contre le sol. Le corps ne s'écrase pas sur le pied, mais passe doucement dessus. Pour la plupart des coureurs, la synchronisation de cette action n'est pas naturelle et demande beaucoup d'entraînement. Une attention particulière doit être accordée à une technique correcte dès le départ. Un coureur doit être aussi soucieux de la bonne technique qu'un champion d'athlétisme ou de saut de haies. Les coureurs de haies ne franchissent pas les barrières 2 jambes à la fois, car cette technique est trop lente. Ils travaillent constamment à éliminer les moindres défauts techniques, le coureur doit faire de même. Cela peut être lent au début, mais il y aura pour résultats des mois et des années de course sans blessures.

Le pied humain est le résultat de millions d'années d'évolution. Les fabricants de chaussures veulent modifier cette conception du pied. Courir avec les lourdes bottes orthopédiques qui encombrant les magasins de chaussures, c'est comme si John McEnroe essayait de jouer au tennis avec une balle de base-ball.

Une technique de course correcte est impossible si la partie arrière du pied est surélevée par une chaussure dont le rembourrage est plus important à l'arrière qu'à l'avant (je suis toujours plus rapide qu'une fille en talons hauts). Si la chaussure vient placer le talon plus haut que le bol du pied, le pied ne pourra pas effectuer tous ses mouvements. Dans le cas normal, vous commencez avec un pied plat et les muscles du mollet complètement étirés – l'orteil est pressé dans le sol. Votre genou fléchi incline le

tibia vers l'avant. Les muscles du mollet sont bien étirés, pratiquement au maximum, de sorte que l'amplitude complète des contractions peut se produire lorsque les orteils sont enfoncés dans le sol à la fin de la phase de puissance, et avant que le pied ne perde le contact avec le sol.

Avec des chaussures inadaptées, le talon est toujours surélevé, et vous perdez une grande partie de votre capacité de propulsion. Il en résulte une réduction de la puissance, de la vitesse et de l'efficacité. De telles chaussures rendent donc impossible une technique correcte. Une chaussure à talon compensé entraîne également un contact prématuré du talon avec le sol, avant même que la foulée complète ne soit terminée.

Le résultat est une foulée percutante, ce qui est si commun chez les joggeurs. À chaque pas, ils trébuchent presque à cause des talons de leurs chaussures. Un talon haut est également moins stable qu'une chaussure à talon plat. Les entorses de la cheville sont une affection très courante chez les coureurs qui portent ces chaussures à talons surélevés. Il n'est pas surprenant que l'amorti sous le talon soit si rapidement usé, car il ne devrait pas exister !

La joueuse de tennis américaine Cathy Jordan, après avoir raté un coup à l'US Open, a pu être entendue à la télévision s'admonester elle-même : « Plie tes genoux ! Sur les orteils ! » Tous les grands athlètes atterrissent par les orteils. Si vous voulez battre quelqu'un dans n'importe quel sport, tout ce que vous avez à faire est de le remettre sur ses talons ! Une bonne technique exige du coureur qu'il épouse le sol avec ses pieds et qu'il atterrisse avec un genou légèrement fléchi. Mais que voit-on dans la majorité des cas ? Des « coureurs » aux jambes droites qui martèlent le sol avec leurs talons. Ils finissent par s'estropier.

On conseille aux gens de ne pas courir parce que cela leur abîme les pieds et les genoux. En 45 ans, j'ai couru plus de 385 000 km sans aucun problème majeur, et plus de la moitié de cette distance a été parcourue sur des pavés durs. Ai-je eu de la chance ? Non. J'ai simplement utilisé une technique correcte, comme décrite, et j'ai fait attention aux chaussures que je portais.

L'élément le plus important est une technique correcte (rendue possible par de bonnes chaussures). Mais courir correctement ne se limite pas à faire fonctionner correctement ses pieds et ses jambes. Ce que vous faites avec vos mains et vos bras est tout aussi important. J'ai entendu un certain nombre d'entraîneurs connus dire aux coureurs que ce qu'ils font avec leurs bras n'a pas d'importance. Je leur ai répondu en leur demandant si je pouvais courir avec un bras derrière le dos et l'autre entre les jambes. Ils me regardent comme si j'avais perdu la tête. Puis je mets les 2 mains au-dessus de ma tête et je demande : « Est-ce que ça va ? » Ou bien, je mets mes mains sur mes oreilles et je demande : « Que dites-vous de ça ? » Si aucune de ces méthodes n'est correcte, et si nous éliminons toutes les façons incorrectes d'utiliser le haut du corps et les bras (*reductio ad absurdum* en mathématiques), nous devrions logiquement arriver à quelque chose qui fonctionne très bien en effet. La meilleure façon d'avoir une idée

claire de la manière d'utiliser vos mains et vos bras est d'observer ce que les meilleurs coureurs du monde font avec les leurs. Vous ne trouverez pas de technique bâclée chez la grande majorité des meilleurs coureurs. Dans n'importe quel sport, les athlètes que nous admirons le plus sont ceux qui ont la capacité de donner l'impression que tout ce qu'ils font est facile. Les champions affichent une économie de mouvement qui donne une illusion de facilité.

Ceux qui sont au sommet font un usage maximal de leur corps à l'aide d'une action puissante. La façon dont le corps humain est conçu et assemblé exige que certains critères soient respectés pour qu'il fonctionne comme il est censé le faire. Bien qu'il soit important de tenir compte des différences individuelles, la biomécanique de base requise pour une vitesse et une efficacité maximales sera la même pour tous les coureurs. Tous les humains ont des articulations qui se plient de la même manière, ainsi qu'une élasticité musculaire et une viscosité sanguine similaires.

La plupart des coureurs qui lisent ce livre n'utilisent pas assez leurs mains, leurs bras et leurs pieds. Alors que nous utilisons nos mains et nos bras dans de nombreuses activités au quotidien, les pieds ne servent pas à grand-chose pour la plupart des gens, si ce n'est à leur donner un support sur lequel se tenir, et à les amener d'un endroit à l'autre dans une posture droite (si nous ne sommes pas trop maladroits au cours du processus). Il en va de même pour les coureurs. La plupart des coureurs n'utilisent leurs pieds que comme point d'appui après chaque foulée. Pendant l'entraînement et la course, les pieds passent la grande majorité du temps en vacances, à ne rien faire. Si les coureurs parviennent à faire le lien entre leur cerveau et leurs pieds, ils deviendront vraiment très efficaces. La vitesse est initiée par des pieds et des mollets forts.

Un coureur doit donc apprendre à ses pieds à être très énergiques et à jouer un rôle actif dans ses déplacements sur la piste ou sur la route. Les pieds doivent être utilisés de la même manière que les mains – avec contrôle – et dans une action vigoureuse qui inclut chacun des muscles du pied. La meilleure façon d'éduquer les pieds est de réaliser des exercices de jambes et de pieds exagérés.

Mon premier entraîneur en 1941 était E.J. Holt. Il était l'entraîneur de nombreux champions et l'un des organisateurs des Jeux olympiques de 1956. Au début, tous ses athlètes travaillaient les rebonds et les foulées bondissantes pour apprendre à courir. Nous le faisons souvent pieds nus, si le temps le permettait. Nous avons appris à être très conscients du rôle que nos pieds pouvaient jouer dans l'amélioration de notre course, et nous avons inhibé l'action de nos bras pendant ce processus d'éducation des pieds afin que notre esprit puisse se concentrer entièrement sur ce qui se passait au bout de nos jambes. Plus tard, lorsque nous avons augmenté notre vitesse et notre habileté, nous avons utilisé de plus en plus l'action des mains et des bras. Ces exercices ont enseigné à notre corps la perception spatiale, le contrôle moteur et les « schémas nerveux » de base nécessaires à une technique de course correcte. Vous pouvez vous attendre à être très fatigué et raide dans vos pieds et vos jambes lorsque vous commencez à faire ces exercices, car les muscles de ces zones ne sont tout simplement pas à la

hauteur des exigences que vous leur imposez. Mais persévérez, et la douleur et la fatigue passeront. (Il peut être utile de masser souvent les pieds). De cette manière, vous deviendrez un bien meilleur coureur.

Une course correcte doit ressembler à une série d'impulsions très rapides mais puissantes, les bras et les jambes travaillant à l'unisson, suivies d'une période de vol détendu entre chaque phase de puissance. Essayez d'adopter une foulée plus rapide que celle naturelle. Accélérez ! Ramenez vos pieds au sol aussi vite que possible. Vous pouvez y parvenir en stoppant fortement le mouvement du bras, ce qui permet au pied d'atterrir rapidement mais légèrement sur le bol ou l'avant du pied. N'attendez pas que la jambe et le pied s'éloignent loin devant et atterrissent quand ils le veulent. Soyez vif et rapide. Ne flottez pas. Observez des coureurs comme Joan Benoit et Carlos Lopes ; tous deux font preuve de mouvements rapides et puissants.

La respiration doit correspondre au rythme rapide et vif de vos bras et de vos jambes. Expirez par bouffées rapides et courtes, presque en haletant comme un chien. N'inspirez pas profondément !

Comme tout ce que nous avons abordé jusqu'à présent, cette technique puissante (y compris la respiration) demande beaucoup d'entraînement. Beaucoup de coureurs sont encouragés à se détendre au milieu d'un entraînement ou d'une course très intense. La relaxation doit avoir lieu pendant la courte période de repos passif (stationnaire) entre les phases de puissance de chaque étape de votre course. Concentrez-vous très fort pour maîtriser cette brève période de relaxation.

Un style de course paresseux et « détendu » ne vous permettra pas de courir à votre meilleur niveau. Courir vite (qu'il s'agisse d'un record du monde ou d'un record personnel) exige un effort intensif, concentré et puissant. La respiration telle que décrite contribue à la physiologie de la circulation et des échanges gazeux.

Examinons maintenant de plus près l'action correcte des bras, tout d'abord en examinant des exemples de mauvaise technique. Nombreux sont les coureurs qui lancent leurs bras à travers le corps en décrivant de grands arcs de cercle. Le résultat est que les jambes se balancent également en arc de cercle et que le coureur gaspille beaucoup d'énergie à aller d'un côté à l'autre, au lieu d'aller droit devant. Des blessures aux jambes peuvent résulter de cette façon de courir, car elle met à rude épreuve les articulations des genoux et des hanches, qui ne sont pas conçues pour supporter une action latérale et une torsion. Il y a aussi les coureurs qui emmènent les bras avec eux, les portant inutilement à leurs côtés. Le résultat d'une mauvaise utilisation des bras est une vitesse très lente et un stress excessif sur les jambes et la partie centrale du corps. Un point de côté est souvent le résultat d'un mouvement de torsion saccadé du haut du corps, et de muscles abdominaux qui tentent d'équilibrer l'activité puissante des jambes. Le travail que doivent faire les bras ! Les douleurs au dos menant à des problèmes d'ischio-jambiers sont un autre résultat de cette torsion du corps « sans bras ».



Les mains doivent se balancer vers le haut et en travers du corps (n'oubliez pas l'angle aigu du coude), sans atteindre la ligne centrale de la poitrine. Lorsque vous maîtriserez ce mouvement des bras, vos empreintes de pieds suivront une ligne droite. En effet, ce mouvement des bras incite le pied à venir se poser sur une ligne centrale, par l'extrême bord extérieur du bol du pied. Dieu a conçu le pied humain pour qu'il fonctionne ainsi, avec un talon joliment arrondi, afin que le pied puisse rouler doucement vers l'intérieur lorsqu'il reçoit et soutient tout le poids du corps. Une action des bras trop ample, trop large ou désordonnée ne permet pas aux pieds et aux bras de travailler en harmonie.

Avec une bonne technique de course, le pied atterrit donc par son pourtour avant extérieur, de sorte que les empreintes suivent une ligne droite. Alors que le pied reçoit et porte le poids, il roule vers l'intérieur jusqu'à ce qu'il soit à plat sur le sol. Si vous courez de manière incorrecte, par exemple en jetant les bras sur les côtés et dans tous les sens au lieu de ramener le poing et l'avant-bras vers l'intérieur du corps, les jambes vont s'écarter de la ligne droite d'une course correcte. Cela crée 2 lignes distinctes d'empreintes de pieds, l'une pour le pied gauche et l'autre pour le pied droit. Par conséquent, les pieds ne touchent pas le sol sur leur pourtour extérieur et, dans le pire des cas, ils peuvent même atterrir sur leur pourtour intérieur. Dans ce dernier cas, le pied roule vers l'extérieur et les chaussures s'usent et s'effondrent sur le côté intérieur des semelles. C'est ce que les fabricants tentent de contrer en intégrant toutes sortes de structures complexes aux talons de leurs chaussures. Cependant, si vous corrigez votre technique, vos chaussures devraient s'user correctement sans que de telles modifications soient nécessaires.

Rappelez-vous que les bras et les poings sont lancés haut et un peu en travers du corps, vers le centre de la poitrine. L'autre facteur important d'un bon port de bras est la position du coude lorsque le bras revient en arrière, la main en direction des côtes. La position la plus efficace est obtenue par une fermeture de l'angle du coude – un ajustement simultané de la position du coude et de la main – à proximité des côtes inférieures. Ceci va à l'encontre de ce que j'ai lu dans divers magazines de course. Ils disent que vous devriez jeter votre main vers le bas, en arrière et loin du corps. On voit ce genre de comportement chez de nombreux coureurs. L'un des pires exemples est celui de la Néo-Zélandaise Lorraine Moller. Il est intéressant d'observer ce qui arrive à ces coureurs aux bras ballants dans une course serrée. Lorsque Moller a participé au marathon olympique de Los Angeles, elle et le reste des coureurs suivaient Joan Benoit sur les 20 premiers km.

Puis, Rosa Mota et Grete Waitz ont accéléré avec leurs styles compacts et efficaces, et Moller n'a pas pu les suivre, car ses bras inefficaces l'empêchaient d'accélérer. Ses bras absorbaient l'énergie de ses jambes, au lieu d'ajouter à la force qu'elle était capable de générer, et en l'espace de seulement 2 ou 3 km, Moller s'est retrouvée si loin derrière qu'elle était hors de vue sur mon enregistrement vidéo. Moller a suivi les conseils d'une école qui dit : « La façon dont tu cours n'a pas d'importance, surtout avec tes bras. Tout ce que tu dois faire, c'est les détendre », même si cela signifie que tu dois les laisser

ballants. N'importe quoi. Anne Audain également s'est laissée aller à cette technique des bras ballantset, par une coïncidence remarquable, elle aussi a été décimée au marathon de Los Angeles après environ 20 km.

On peut voir des sprinters s'en tirer à bon compte sur le 100 mètres. Certains des meilleurs sprinters courent en commettant de vraies erreurs au niveau des bras. Cependant, plus la distance augmente, plus les mauvais coureurs sont « triés » et plus ils se blessent, notamment dans les virages. Sur le 400 et le 800 mètres on trouve encore des coureurs négligents, mais sur un marathon, ces derniers ne restent en tête que peu de temps, voire pas du tout, la distance croissante les décimant les uns après les autres, pour à l'arrivée faire émerger les meilleurs.

Les principes directeurs d'une technique de course correcte sont donc la puissance et l'efficacité. Il faut d'innombrables heures de pratique pour y arriver, et il peut être nécessaire au début de passer plusieurs jours ou semaines à s'entraîner pieds nus dans un endroit agréable et sûr comme une piste ou une bande d'herbe lisse. La construction d'un style correct se fait étape par étape. Soyez patient. Il n'est pas nécessaire de passer à autre chose tant que vous n'avez pas maîtrisé la compétence sur laquelle vous travaillez. Au fur et à mesure que vous vous développez, continuez à garder à l'esprit les compétences que vous avez déjà maîtrisées. Il peut être utile de travailler avec un partenaire ou dans un petit groupe afin de pouvoir s'entraider. Un coéquipier compétent est le meilleur atout qu'un coureur puisse avoir.

Une fois la technique maîtrisée, vous pouvez passer à un programme d'entraînement qui vous permettra d'atteindre vos objectifs en toute sécurité, efficacement et sans blessures.

## **Et les chaussures ?**

Maintenant que nous avons une idée de la technique correcte, examinons plus en détail les chaussures qui seront les plus bénéfiques, et comment les obtenir à partir des ordures construites par la plupart des fabricants.

Pieds nus, Abebe Bikela a remporté le marathon olympique de 1960 dans les terribles rues de Rome, sur un parcours comprenant des segments pavés. Bruce Tulloh a remporté le Championnat européen de 5 000 mètres de 1962 pieds nus, en courant les 3 derniers tours en un peu plus de 3 minutes. De même, pieds nus, l'adolescente Zola Budd a établi des records du monde sur 2 000 et 5 000 mètres, des records du monde junior sur 1 500 et 3 000 mètres, et a couru un mile en 4 min 17 s 55 ; elle était également pieds nus lorsqu'elle a remporté les Championnats du monde de cross-country en 1985.

Regardez attentivement les chaussures portées lors des grands championnats, et vous ne verrez personne concourir avec autre chose que les pointes les plus légères. Aux Jeux olympiques ou aux championnats du monde, personne ne court avec les bottes

orthopédiques rembourrées et à talons compensés que portent la plupart des joggeurs. Ce n'est pas surprenant, car la différence entre une course pieds nus et une course avec des chaussures de course conventionnelles peut atteindre 30 secondes par km, et je conseille donc à tous mes athlètes de porter les chaussures les plus légères qu'ils peuvent trouver. Ces chaussures doivent avoir la même épaisseur de semelle à l'avant sous les orteils qu'à l'arrière, sans talon compensé. Il est essentiel que le matériau sous les orteils du pied soit au moins aussi épais que partout ailleurs dans la semelle, car 90 % de l'usure se produit sous les orteils lorsqu'une technique correcte est utilisée.

Malheureusement, la chaussure de course idéale n'est pas proposée par les grands fabricants. La meilleure chose à faire est de vous procurer les chaussures les plus légères et les plus économiques possibles, puis de les ajuster. La chaussure de course idéale devrait ressembler à un chausson de ballet résistant – une simple couche supplémentaire de matériau protecteur autour du pied, à l'image d'un gant. Si vous courez correctement, vous pourrez porter une telle chaussure et ne jamais vous blesser. Un jour, j'ai conseillé à un marathonien de 58 ans, Ed Schaeffer, dont le meilleur temps était de 3 h 28 min, de changer sa technique et ses chaussures, et son temps est immédiatement tombé à 2 h 58 min. Il m'a dit que cela avait été « facile » de courir en 30 minutes de moins ! Un autre exemple est celui d'un « miler » en 4 min 12 s 8 que j'ai corrigé ; il a abaissé son temps à 4 min 2 s en 3 semaines seulement.

Maintenant que vous savez ce que vous devez faire de vos pieds et de vos jambes, et que vous comprenez comment des chaussures de course mal conçues contribuent à la fois à des blessures et à une course plus lente, comment pouvons-nous produire une chaussure adaptée à vos pieds ?

Pour ce faire, nous prendrons une paire de chaussures de course classique et la transformerons conformément à notre cahier des charges. Tout d'abord, la chaussure doit être correctement ajustée ; le pied glissera dans une chaussure qui n'est pas bien ajustée, ce qui entraînera une baisse des performances ainsi que des blessures liées aux frottements, telles que des ampoules, qui peuvent entraîner des changements subtils dans votre façon de courir et prédisposer à des blessures plus graves. Idéalement, la chaussure doit être ajustée « comme un gant ».

Deuxièmement, il est essentiel de prévenir la blessure la plus courante directement liée à une mauvaise conception des chaussures, à savoir celle du tendon d'Achille. Pour garantir une blessure à cette partie très vulnérable de votre corps, il suffit de permettre à la chaussure de faire pression sur le tendon. Toutes les chaussures de course ont un morceau de matériau (plastique ou cuir) qui vient appuyer sur le tendon lorsque le pied est en flexion plantaire (l'orteil pointé vers le bas). Il est clair que si vous courez de nombreux kilomètres, une pression importante sera exercée sur le tendon d'Achille à chaque pas, kilomètre après kilomètre. Avec un « protecteur » d'Achille sur votre chaussure, vous êtes certain de ressentir une gêne ou de vous blesser. Le remède le plus rapide à ce problème est de prendre un couteau et de couper la partie incurvée de la chaussure, de sorte que l'arrière de la chaussure ne soit pas plus haut que le reste, et

plus bas que les tissus mous du tendon d'Achille. Le haut du contrefort ne doit pas être plus haut que le talon osseux. Les coureurs qui viennent me voir en boitant à cause de tendons d'Achille douloureux sont à nouveau capables de courir après cette opération chirurgicale effectuée sur la chaussure (opération pendant laquelle la chaussure n'est pas chaussée, bien sûr). Cette opération rendra la chaussure plus grande d'une demi-pointure environ, il faut donc en tenir compte lors de l'achat. Ainsi, si vous achetez des chaussures un peu serrées et que vous retirez le col avant de les porter, les problèmes de tendon d'Achille devraient appartenir au passé.

Un autre problème de conception est la forme intérieure du contrefort de la chaussure, qui ne correspond pas au talon humain, et qui fait qu'elle ne touche que le sommet de l'os du talon. Par conséquent, il y a trop d'espace vide autour de la base de l'os du talon. Cet espace doit être comblé afin d'assurer un ajustement parfait de l'ensemble du talon. S'il n'est pas comblé, la partie supérieure de l'os du talon subit une pression excessive parce que la chaussure n'appuie que sur une zone située directement sous la jonction du tendon d'Achille avec l'os du talon. Il en résulte de graves ampoules à court terme, ainsi que des épines calcanéennes et des tendinites d'Achille à long terme. Pour que la chaussure épouse la forme de votre talon, remplissez l'espace avec un rembourrage, en faisant très attention à ce que le rembourrage épouse exactement la forme de votre talon.

Ceci devrait bien évidemment être le travail des fabricants de chaussures, et j'ai discuté de ce problème avec Adi Dassler, le défunt fondateur d'Adidas, dès 1959. Il était d'accord avec mon évaluation de la forme des talons de chaussures de course, mais, malheureusement, je trouve qu'il est toujours nécessaire d'adapter les chaussures Adidas.

En résumé, les frottements des chaussures de course avec les tissus mous du tendon d'Achille et les bourses séreuses de la jonction os du talon/tendon d'Achille provoquent donc des blessures. Par conséquent, toutes les parties de la chaussure qui exercent une pression sur cette zone doivent être retirées.

Contrairement à ce que les fabricants voudraient vous faire croire, le pied est censé se tordre et pivoter à chaque phase de contact avec le sol, et pourtant ils continuent à trouver de nouvelles façons d'empêcher le pied de bouger de cette manière. Le mouvement varie d'une personne à l'autre et dépend de la force et du développement des muscles intrinsèques du pied et de la jambe, ainsi que de la précision de l'atterrissage du pied. Les matériaux inutiles et les idées soi-disant intelligentes intégrés aux chaussures (semelle et tige) ne prennent pas en compte les mouvements du pied. Lorsque la chaussure est au sol, elle devient une partie du sol et le pied effectue ses mouvements de pivot et de torsion à l'intérieur de la chaussure. Si une chaussure devient une camisole qui empêche le mouvement naturel du pied – comme la chaussure de ski ou la botte en caoutchouc rigide – vous ne pouvez pas courir, vous boitez. Vous ne pourrez effectuer qu'une fraction des mouvements naturels et n'appliquerez qu'une fraction des forces physiques essentielles à un rythme de course rapide. Voilà qui est

facile à prouver : allez courir pieds nus, puis ajoutez peu à peu du matériel à vos pieds. Vous allez ralentir.

Il en va de même pour les chaussures qui interfèrent avec la plante du pied. Toute modification de la courbure de la plante du pied causée par une chaussure – par exemple, les traverses en nylon de la semelle sous la voûte plantaire, les anneaux en nylon autour des pointes, et les semelles bosselées causées par la découpe sous les orteils (présentant ainsi une crête sous le bol du pied) – interférera avec votre capacité à courir. Les orteils rehaussés, parfaitement communs, sont la cause des douleurs aiguës dans et autour des articulations entre les orteils et les métatarses, familières à la plupart des coureurs. Tout ce qui entrave la forme naturelle du pied entrave votre capacité à courir, et peut entraîner des blessures.

L'engouement actuel pour le design exotique des chaussures de course n'a pas toujours été d'actualité. Lorsque j'ai commencé à courir en 1939, tout le monde portait des « plimsoll » – le nom anglais d'une chaussure en toile très légère, que l'on pouvait acheter chez Woolworth pour quelques pennies seulement. La plupart des courses à l'époque se déroulaient dans les bois et sur les downs, ces collines si typiques de la campagne anglaise. Les North Downs dans le Surrey, où nous nous entraînions, sont particulièrement abrupts et accidentés. Des sentiers traversent les bois et les champs, le paysage est magnifique, avec une herbe verte au printemps et en été, et une belle boue en hiver. Les bois et les champs sont entrelacés de kilomètres de routes de campagne bordées de haies, à peine assez larges pour 2 voitures. La surface de ces routes n'est pas particulièrement dure, elle est lisse et ferme. La campagne autour de notre maison s'étendait sur des kilomètres dans toutes les directions. Pour arriver chez nous, il fallait grimper une colline haute 75 mètres, avec une pente d'environ 1 pour 3. Chaque sortie commençait par cette colline devant notre porte d'entrée, sans étirements !

A l'école, nos courses commençaient par une descente de  $\frac{3}{4}$  de mile, puis attaquaient brusquement une autre colline jusqu'au sommet des Downs, se stabilisant sur environ  $\frac{1}{2}$  mile le long de la crête, avant de redescendre dans la vallée. Elles se terminaient par une dernière montée raide jusqu'à l'école. Nous sommes devenus très habiles pour dévaler et remonter n'importe quelle colline avec au sommet suffisamment d'énergie pour sprinter. Nos « sand shoes », « plimsolls », « tennis » – appelez-les comme vous voulez – étaient un équipement parfait.

Plus tard, je me suis procuré une paire de cross *G.T. Law*, en cuir, fabriquées à la main, avec des pointes en acier intégrées aux semelles. Elles étaient excellentes pour le cross, mais ce n'était pas une bonne idée de courir sur les routes avec. Les chaussures en cuir coûtaient très cher et étaient un peu du luxe. J'ai usé les crampons en acier de cette paire particulière, et je les ai réparés moi-même avec du matériel de voilier – un dé à coudre en cuir dur et une grande aiguille – en remplaçant la semelle après y avoir fixé de nouveaux crampons en acier. Bien que je me sois efforcé d'entretenir ces belles chaussures, elles n'ont pas duré assez longtemps ; non pas que mes compétences de cordonnier fassent défaut, mais j'ai simplement couru trop de kilomètres avec.



La plupart du temps, nous nous entraînions avec nos plimsolls. Elles avaient une semelle lisse, ce qui nous obligeait à nous concentrer très fort pour rester sur nos pieds lorsque nous courions sur un sol glissant ou boueux. Nous sommes devenus très forts grâce à cela. La course en côte, la boue et les chaussures à semelle lisse nous ont obligés à développer une technique efficace !

Les courses de cross en Angleterre ont toujours été très difficiles. Elles n'ont absolument rien à voir avec ce qui passe pour du cross aux États-Unis et sur les championnats du monde. Les parcours traversaient des champs fraîchement labourés, des zones marécageuses et des collines vraiment difficiles. Les coureurs devaient être forts, ces parcours, couvraient des distances allant jusqu'à 10 miles et permettaient de distinguer rapidement les hommes des garçons ! Je pense que ce genre de cross est l'une des raisons pour lesquelles les Britanniques ont eu tant de grands coureurs. La saison de cross s'étend de septembre à mars en Angleterre, ce qui n'est pas exactement la saison sèche, et les chaussures sont donc très importantes. J'ai commencé à courir sans trop savoir à quel point les chaussures jouent un rôle important dans la réussite d'un athlète, mais j'ai découvert à la dure que si vous ne portez pas les bonnes chaussures, vous ne pourrez pas donner le meilleur de vous-même et vous serez battu.

Une année, j'ai utilisé une paire de chaussures de hockey « cloutées », construites de la même manière que les chaussures de basket-ball haut de gamme. Il a fallu découper tout le soutien autour de la cheville pour les rendre suffisamment souples pour la course. J'ai également essayé des chaussures de basket-ball à semelle rembourrée, fabriquée au Canada. Elles étaient extrêmement confortables, c'est pourquoi je les ai choisies ! Cependant, avec du recul, ce n'est pas un critère pour choisir des chaussures de course. J'ai participé à un cross de 8 km avec ces chaussures, ce qui a été une grave erreur. Le reste du peloton, mon frère Peter y compris, était généralement facile à battre d'une minute. Mais avec ces chaussures aux pieds, ils ne me lâchaient pas. J'ai appris que ces « bottes » à semelle épaisse étaient inutiles pour la course, sauf si je voulais perdre. Elles ressemblaient beaucoup aux chaussures orthopédiques que la plupart des joggeurs portent aujourd'hui. Je n'ai plus jamais commis l'erreur de porter de telles chaussures. S'entraîner avec de telles chaussures nuit à l'habileté d'un coureur, il ne peut pas courir efficacement. Elles poussent l'athlète à courir de manière incorrecte, à développer une mauvaise technique et à se blesser.

J'ai fait faire sur mesure ma première paire de pointes pour piste par Law's à Londres en 1948. Elles étaient beaucoup plus légères que mes autres chaussures de cross. J'ai couru avec jusqu'aux Jeux olympiques d'Helsinki en 1952. Je pense que j'ai perdu une médaille à ces Jeux parce que les crampons avaient été usés de leur longueur normale de 10 mm à moins de 2 mm, ce qui les rendait inutiles, chose que j'ignorais totalement à l'époque (je suis arrivé quatrième). Je pense que j'aurais pu monter sur le podium de cette course de 5 000 si ces chaussures avaient conservé un peu d'acier pour adhérer à la piste. Leur semelle en cuir était marquée de longues abrasions alors que les orteils creusaient la piste en cendres, glissant à chaque pas.

J'étais ignorant. Aujourd'hui, je suis très exigeant quant aux chaussures portées par les athlètes que j'entraîne. Ils doivent s'entraîner avec les chaussures les plus légères qu'ils puissent trouver. Anne Audain en 1982 a dit à un ami commun : « Au moins une bonne chose que Gordon Pirie m'a apprise, c'est de porter des chaussures légères. » Récemment, elle a couru avec des chaussures plus lourdes, ce qui lui a valu de jolies blessures.

Lors des Jeux olympiques de 1952, le médaillé de bronze Herbert Schade, d'Allemagne de l'Ouest, portait une paire de chaussures rouges qui a attiré tous les regards. Cette couleur était très inhabituelle car, à l'époque, toutes les chaussures de course étaient en cuir noir ou brun. C'est par l'intermédiaire de Schade à Helsinki que j'ai rencontré Dassler, un homme trapu et sympathique qui n'était jamais sans un cigare à la bouche. C'est lui qui avait fabriqué les chaussures rouges de Schade et il m'a proposé de m'en offrir une paire. Personne en Angleterre ne m'avait offert une telle aide. C'était là un soutien salulaire, car cela faisait plus de 2 ans que je continuais d'user mes chaussures déjà trop fatiguées.

Ce bref épisode a marqué le début de la « connexion Pirie-Adidas », une association qui dure depuis plus de 30 ans. J'ai couru avec les chaussures Adidas depuis cette première rencontre avec Dassler, et je les ai trouvées meilleures que celles de la plupart des autres marques. De temps en temps, j'ai résidé chez Adi Dassler, et nous avons travaillé en étroite collaboration sur le banc de l'usine Adidas à Herzogenaurach. C'est nous qui avons conçu la disposition actuelle des crampons des chaussures d'athlétisme Adidas. Avant cette époque, les chaussures d'athlétisme Adidas avaient une grande zone de crampons bien en arrière sous la voûte plantaire. Ces crampons arrière n'étaient pas nécessaires et gênaient. J'ai dit à Adi de s'en débarrasser. C'est ce qu'il a fait. Aujourd'hui, la plupart des courses sur piste se font sur du tartan, la disposition des crampons doit être modifiée une fois de plus.

Dassler a utilisé plusieurs de mes idées lorsqu'il a redessiné ses chaussures de course dans les années 1950. La semelle compensée de ce qui est devenu la chaussure Adidas « Interval » a été conçue par nous deux, et a été construite pour la première fois sur le banc de l'usine Adidas pour permettre à Shirley Pirie de sprinter.

Aujourd'hui, Adidas est devenu un énorme conglomérat, et personne ne semble pouvoir faire pénétrer une bonne idée dans la machinerie imprenable de l'entreprise. Le travail en étroite collaboration avec Adi Dassler est devenu impossible, et la conception des chaussures en a souffert.

Pour tester les chaussures que nous avons conçues, j'ai couru des centaines de kilomètres avec chaque paire et j'ai consigné le kilométrage effectué. J'ai ensuite renvoyé les chaussures à Adi pour qu'il puisse les améliorer. La plus grande avancée que nous avons réalisée a été de trouver une solution au problème des crampons en acier usés, qui avait limité mes résultats à Helsinki. À l'époque, toutes les chaussures de course étaient équipées de pointes fixes. Une fois que l'acier était usé par les cendres, ce que j'ai réussi

à faire en une semaine ou deux, en parcourant environ 200 miles de course difficile, les chaussures devaient être jetées, même si la tige était encore en parfait état. J'ai discuté de ce problème avec Dassler, et j'ai demandé pourquoi les chaussures n'avaient pas de crampons en acier qui puissent être remplacés. Je jetais des chaussures par douzaines. La solution a été étonnamment simple : nous avons eu l'idée de visser les crampons à l'intérieur et à l'extérieur des chaussures, de sorte que l'acier puisse être remplacé et, mieux encore, changé pour s'adapter à différentes surfaces de piste. Parce que Dassler était prêt à travailler en étroite collaboration avec un athlète comme moi pour améliorer la conception de ses chaussures, sa société est devenue la première à proposer des chaussures de course à pointes remplaçables. Ironiquement, j'ai failli perdre mon statut d'amateur à l'époque parce que chaque boîte de chaussures Adidas contenait une photo de moi en train de battre un record du monde dans les chaussures rouge vif d'Adi Dassler ! (Je n'ai jamais gagné d'argent avec cela – un fait qui semble incroyable au regard de l'hyper-mercantilisme d'aujourd'hui).

J'ai eu du mal à introduire les chaussures Adidas en Angleterre. J'ai d'abord essayé en 1953 et 1954 de les vendre dans les magasins de sport anglais, mais sans succès. J'ai apporté une paire dans un célèbre magasin de Lower Regent Street, Lillywhites, et l'acheteur m'a dit : « Ces choses ne se vendront jamais ! »

Ces dernières années, j'ai eu des idées tout aussi révolutionnaires que celles d'Adi Dassler dans les années 1950, mais elles sont tout simplement trop radicales et trop avancées pour Adidas. Malheureusement, Adi est décédé il y a quelques années, et son énorme entreprise est devenue totalement déconnectée du terrain. Par exemple, j'ai eu une réunion avec Horst Dassler (qui a repris la direction d'Adidas il y a quelque temps), au cours de laquelle je lui ai dit que je pensais que certaines chaussures étaient construites selon des idées inappropriées. Il m'a répondu qu'Adidas avait dépensé une grosse somme d'argent pour une « étude du mouvement » des coureurs avant de concevoir cette paire de chaussures. J'ai ri et lui ai dit qu'il aurait pu me payer la moitié de cette somme et que j'aurais conçu un bien meilleur modèle. J'ai dit à Horst Dassler que l'étude coûteuse d'Adidas était arrivée à des résultats erronés parce que les coureurs observés ne couraient pas correctement. Malheureusement, il n'a pas tenu compte de mes suggestions, et il semble que les chaussures de course soient devenues rien de plus qu'une simple mode qui provoque des blessures et réduit la vitesse.

Enfin, j'ai 2 brèves observations à faire concernant les matériaux avec lesquels les chaussures sont fabriquées.

Premièrement, si vous courez correctement, vos chaussures s'useront d'abord en un point situé directement sous vos orteils. Pour s'en convaincre, il suffit d'enlever ses chaussures et de faire une petite course pieds nus (sur une surface sans dangers, bien sûr). Vous constaterez très rapidement que des ampoules apparaissent sous vos orteils. Si vous courez correctement, la même chose arrivera à vos chaussures : elles s'useront sous les orteils. Je peux user une paire de chaussures de jogging standard, fabriquées avec une fine couche de matériau sous les orteils, en une seule course longue et dure sur

un revêtement abrasif. Il est donc très important que la zone des orteils de vos chaussures de course soit fabriquée dans le matériau le plus résistant possible et qu'elle soit d'épaisseur adéquate.

Le deuxième point concerne le matériau qui compose la semelle de votre chaussure, car si la semelle est trop molle, vous perdrez en stabilité. Tout matériau mou entre votre pied et le sol diminuera la capacité de stabilité de la chaussure et absorbera également une grande partie de la puissance que vous devriez utiliser pour courir (essayez de courir sur un trampoline, ce n'est tout simplement pas possible). Achetez donc des chaussures qui ne sont pas trop molles et n'y ajoutez en aucun cas quelque chose de mou. Vous iriez à l'encontre du but recherché. Achetez des chaussures fermes et légères. Au lieu de chercher un rembourrage, apprenez à courir correctement, afin d'arrêter de faire des trous dans le sol avec vos pieds.



## Chapitre IV – L'ENTRAÎNEMENT

Dans ce chapitre, nous allons examiner la préparation à la compétition sur toute les distances, du 100 mètres au marathon. Les spécificités de l'entraînement pour chaque distance peuvent varier, mais les principes de base restent les mêmes, que la course de l'athlète dure quelques secondes ou plusieurs heures. L'objectif de l'entraînement est de préparer le corps à parcourir une distance spécifique, aussi rapidement que possible. La clé d'un bon programme d'entraînement est de comprendre ce qui est nécessaire pour atteindre cet objectif.

### Comment courir une course

Le but de l'entraînement est, bien sûr, d'être le plus rapide dans votre spécialité le jour de la compétition. Pour comprendre exactement comment préparer une course, il faut d'abord savoir ce qu'est une course, et comment la courir.

Si vous arrivez de l'espace, que vous ne connaissez rien à la course à pied et que je vous lance un défi, comment vous prépareriez-vous ? Disons que vous avez un mois pour vous préparer. Je vous ai montré les lignes de départ et d'arrivée. La distance n'a pas d'importance – vous, l'homme de l'espace, n'avez de toute façon aucune notion des distances terrestres. La réponse à ma question sur la façon de s'entraîner est de se tenir au départ et de courir jusqu'à la ligne d'arrivée aussi vite que possible. Ensuite, vous vous reposerez, et vous recommencerez jusqu'à ce que vous soyez devenu bon. Le jour de la course, notre homme de l'espace partira aussi vite que possible pour tenter d'échapper à ses concurrents. Il sait, grâce à son entraînement, quel rythme il peut supporter. Il sait que si c'est difficile pour lui, cela risque d'être difficile pour les autres aussi. Plus il court fort, plus il a de chances de distancer les autres. Si un autre coureur s'accroche à lui, il sait que soit il a l'autre coureur à sa merci, parce que celui-ci s'accroche, soit l'autre coureur est dangereux parce qu'il tente de le dépasser et de donner lui-même le rythme. S'il s'agit d'une situation d'« accrochage », l'homme de l'espace attaquera et accélérera dans le but de se détacher. Si, en revanche, il s'agit d'un « challenger culotté », la tactique doit être différente. Laissez-le prendre la tête pendant un moment. S'il est fort, vous devez à tout prix le suivre. Suivez le rythme et préparez-vous pour un sprint final.

C'est la partie la plus difficile. Vous devez attendre et être très attentif, car votre concurrent va faire la même chose. Vous devez frapper le premier pour, vous l'espérez, avoir une avance de quelques pieds ou mètres, avant qu'il n'attaque lui-même. Si l'autre coureur s'élance en premier, vous devez le suivre instantanément, vous efforcer de l'épuiser et finalement le dépasser dans les derniers mètres.

Ainsi, dans une course, il ne faut jamais donner le moindre avantage à un concurrent. Un bon exemple de ce type de situation s'est produit lors du World Record Mile de 1985, au cours duquel Sebastian Coe a permis à Steve Cram de prendre une



avance considérable dans le deuxième tour. Coe a alors utilisé ses réserves pour rattraper son retard dans le troisième tour, et ses jambes ont ainsi perdu la capacité à sprinter, et donc la course. Vous devez rester en contact avec vos plus proches adversaires tout au long de la distance, M. Coe !

## **L'entraînement par intervalles (ou fractionné)**

Examinons maintenant les principes fondamentaux du protocole classique d'entraînement par intervalles de Gerschler, dans l'espoir de faire la lumière sur ce sujet obscur et, ce faisant, d'éliminer les mythes qui se sont développés autour de lui.

Le système de Gerschler englobe toutes les distances, de 2 000 mètres à 100 mètres. Son affirmation selon laquelle il est possible de se développer pleinement lors de l'entraînement hivernal en utilisant uniquement les 3 distances de 100, 200 et 400 mètres a donné lieu à l'idée fausse que Gerschler et ses champions s'entraînaient uniquement de cette manière. C'est faux ! Même Rudolf Harbig, détenteur du record du monde du 400 et du 800 mètres, courait des tronçons de 2 000 mètres dans le cadre de sa préparation aux courses. Voici une journée d'entraînement typique tirée du journal de Harbig :

40 min course facile ; 1 x 2 000 m ; 20 min jogging ; 2 x 1 000 m ; 12 min jogging ; 2 x 600 m ; 12 min jogging ; 2 x 300 m ; 8 min jogging ; 1 x 200 m ; 6 min jogging ; 1 x 100 m ; 10 min jogging.

La course par intervalles, correctement appliquée, est non seulement scientifiquement fondée, mais c'est aussi le moyen le plus efficace et le plus rapide d'amener un athlète à un niveau élevé. Une mauvaise application de l'entraînement par intervalles a conduit à ce que ce système traditionnel et éprouvé soit dénigré et rendu responsable de toutes sortes de difficultés rencontrées par les athlètes. En effet, une application négligente de la course par intervalles peut nuire aux coureurs. En revanche, lorsqu'il est appliqué intelligemment, ses résultats peuvent être tout simplement miraculeux. La vérité sur la course par intervalles est qu'elle permet de développer le cœur, la circulation et les muscles mieux que tout autre système. Sa beauté réside dans le fait qu'elle y parvient en une fraction du temps requis par l'entraînement lent sur longue distance (LSD).

Des distances supérieures à celle de l'épreuve combinées aux distances moyennes constituent une partie indispensable du système de Gerschler, qui a maintenant plus d'un demi-siècle. Il a précédé tous les autres systèmes d'entraînement de ce type et il faut savoir que Gerschler a été le précurseur d'une longue lignée d'experts qui ont fait de ses idées les leurs.

Une grande partie de la difficulté rencontrée par de nombreux athlètes lors du fractionné est qu'ils l'abordent comme une compétition. La devise de Gerschler pour les intervalles était : « Allez-y doucement. » Lorsque je démarrais les intervalles les plus rapides de mon fractionné, il me disait toujours : « *Langersammer !* » Vous devez considérer la séance d'intervalles dans le cadre de vos limites. J'ai couru les intervalles les plus rapides avec une puissance toujours contrôlée. Ainsi, même après 80 x 200 m, j'étais encore capable d'aller courir dans la forêt de Freiburg pour 5 km de plus, et de courir à nouveau plus tard dans la journée. C'était une façon très agréable de courir, mais qui impliquait beaucoup de sueur !

Les facteurs suivants doivent être soigneusement contrôlés lors d'une séance d'intervalles :

- 1 – **La vitesse.** L'athlète doit pouvoir terminer la séance entière sans difficulté excessive.
- 2 – **La distance.** La distance parcourue ne doit pas être supérieure à celle que l'athlète peut atteindre confortablement au rythme requis.
- 3 – **Les répétitions.** On ne doit pas attendre de l'athlète qu'il répète une distance plus souvent qu'il ne peut le faire confortablement.
- 4 – **Le mouvement continu.** L'athlète doit courir à un rythme confortable entre les courses rapides afin de faciliter le processus de récupération.
- 5 – **La variation.** Les distances et les vitesses doivent varier d'une séance à l'autre pour maintenir l'intérêt.
- 6 – **La technique.** Les séances d'entraînement doivent fournir à l'entraîneur une excellente occasion de contrôler la technique de son athlète.

Au cours d'une séance d'intervalles, une distance donnée doit être parcourue au moins 10 fois, l'intervalle entre les efforts étant déterminé par le temps nécessaire à l'athlète pour récupérer physiologiquement. Cet intervalle peut être calculé en surveillant le pouls de l'athlète pendant l'intervalle de récupération. L'objectif est de courir avec une vitesse suffisante pour stimuler un pouls au bout de la distance de 180 battements par minute, c'est-à-dire 18 battements en 6 secondes.

La récupération suite à cet effort cardiaque se produit si rapidement que la meilleure façon de compter le pouls est électronique. À défaut, mesurez le pouls au poignet, sous le sein gauche ou sur la carotide (une seule !), du bout des doigts. Une fréquence cardiaque maximale réelle de 180 peut être indiquée par un compte de 17 dans les 6 premières secondes, en raison de la chute initiale rapide de la fréquence cardiaque.

L'intervalle de récupération doit être couru à petit trot continu, et avec la même cadence que durant la course rapide ; le rythme respiratoire doit également être identique. Cela facilite grandement le processus de récupération. La durée de la récupération est déterminée par le comportement du cœur. Lorsque la fréquence cardiaque est tombée à 120 battements par minute, soit 12 battements en 6 secondes, la récupération est terminée et la course rapide suivante peut être effectuée. Comme on peut s'y attendre, l'intervalle de récupération après les premières fractions rapides sera d'abord court, puis

s'allongera progressivement pour devenir un intervalle standard au fur et à mesure que le cœur assumera la charge de travail totale de la séance d'entraînement.

Une séance d'entraînement typique, disons 20 x 200 m, pourrait comporter une série d'intervalles comme suit (pour un athlète donné à un stade donné de son développement) :

Premier 200 m : récupération de 25 secondes.

Second 200 m : récupération de 35 secondes.

Troisième 200 m : récupération de 45 secondes.

Quatrième 200 m : récupération de 55 secondes.

Les 14 dernières fractions de 200 m peuvent nécessiter une récupération standard de 60 secondes. Si la fatigue s'installe ensuite et que l'intervalle de « repos » nécessaire atteint 65 secondes, **arrêtez de courir !** Les progrès sont indiqués par une amélioration de l'intervalle de repos requis (c'est-à-dire qu'il devient plus court), ainsi que par une augmentation du nombre de répétitions qui peuvent être effectuées avant l'apparition de la fatigue. En outre, les progrès doivent s'accompagner d'une capacité à courir la section rapide à une plus grande vitesse sans enfreindre la règle du pouls maximal (c'est-à-dire en le maintenant en dessous de 180 par minute), ce qui doit se produire avec facilité et sans effort supplémentaire.

Les temps habituels pour courir 100 mètres varient de 20 secondes pour le débutant à 15 secondes pour l'athlète très entraîné. Les chiffres équivalents pour le 200 mètres sont de 40 et 30 secondes, et pour le 400 mètres de 80 et 60 secondes, respectivement.

Le nombre de répétitions qui peuvent être effectuées varie de 10 à 40. Un champion du monde peut même en faire plus. Toutefois, avant d'atteindre ce dernier stade, il sera nécessaire de passer à d'autres types d'entraînements (décrits plus loin).

Il est intéressant de noter qu'au cours d'un entraînement par intervalles, la plupart du développement se produit pendant l'intervalle ; c'est la conclusion à laquelle sont parvenus Waldemar Gerschler et le professeur Reindel de l'Institut du sport de Fribourg après de nombreuses années de recherche sur des milliers de sujets. Considérez cette citation d'un article de Gerschler lui-même, paru il y a plus de trente ans dans le magazine *World Sports* :

-----  
***Conseil de l'entraîneur : HÉ, PAS SI VITE !***

*Les sportifs ont souvent des doutes quant aux distances, aux vitesses et aux fréquences à l'entraînement. Encore et toujours, ils ont tendance à aller trop vite, surtout sur les courtes distances.*

*L'entraînement hivernal peut être organisé de manière simple et efficace si l'on se concentre sur 2 distances – le 100 et le 200 mètres – entrecoupées d'intervalles de jogging. Un sprinter capable de courir 100 m en 11 secondes peut raisonnablement prendre 12 ou 13 secondes pour ses fractionnés. Un coureur de 400 m en moins de 50 secondes peut parcourir 100 m en 14 ou 15 secondes ; un coureur de 800 m en moins de 1 min 53 s et un coureur de 1 500 m en moins de 3 min 50 s en 14 ou 15 secondes ; un coureur de fond en moins de 14 min 30 s ou un coureur de 10 000 m en moins de 31 min en 16-17 secondes. La récupération de 100 m en jogging doit prendre 30 secondes si l'athlète est très entraîné, 45 secondes s'il est au stade intermédiaire et 60 secondes s'il est débutant. Ces temps peuvent sembler modestes, mais du point de vue de l'entraînement, ils sont plutôt rapides – et je suis sûr que beaucoup devront les rendre encore plus modestes. Le temps de la course n'a qu'une importance secondaire ; le plus important est le timing des intervalles, et il est vital de s'y tenir. Au début de l'entraînement d'un athlète, il ne faut pas forcer son effort ; une fatigue croissante indique qu'il est temps d'arrêter. Mais au bout de 3 ou 4 mois, un bon athlète qui s'est entraîné 4 ou 5 fois par semaine peut facilement faire 40 répétitions. (Le sprinter ne doit pas viser 40 répétitions ; une vingtaine lui conviendra mieux.)*

*Pour un entraînement sur 200 m, le sprinter peut courir cette distance en 25-26 secondes, le quart de mile en 28-30 secondes, les coureurs de 800 et 1 500 mètres en 30 secondes environ, et les coureurs de fond en 33-34 secondes. Les intervalles entre les répétitions dépendront, comme pour l'entraînement du 100 m, de la capacité de l'athlète : s'il est au stade intermédiaire, 60 secondes ; s'il est débutant, 75 secondes. Après 3 ou 4 mois, on devrait atteindre les 40 répétitions.*

*Le cross en hiver est un bon entraînement, mais le sprinter ne doit pas y participer. Il ne faut pas oublier que c'est l'athlète lui-même qui peut trouver ce qui lui convient le mieux, par expérience personnelle et par observation. Un athlète qui n'est pas entraîné par un coach doit se fixer un objectif à long terme. Par exemple, un coureur de demi-fond de plus de 20 ans peut se dire qu'après 3 ou 4 mois d'entraînement hivernal, il pourra courir 40 x 200 m en 29 ou 30 secondes sans avoir l'air particulièrement fatigué. Entre chaque 200 m, il fera un footing de 60 secondes. S'il s'est entraîné pendant une période considérable, disons 4 à 5 ans, il peut chercher à réduire son intervalle de jogging à 45 secondes. 2 autres séances qu'il pourrait réaliser sont 40 x 100 m en 14,5 secondes (ou 15 ou 16 secondes, à décider par un expert), avec un intervalle de 30 secondes pour le jogging, et 30 x 400 m en 70 (ou 72) secondes, avec un intervalle de 60 (75 ou 90) secondes pour le jogging.*

*Et, enfin, n'oubliez pas que la force est vitale dans le sport. Si vous pensez que vous n'êtes pas assez fort au niveau, par exemple, de la poitrine, des bras et des jambes, entraînez-vous avec des poids.*

-----

En gardant à l'esprit cette citation de Gerschler, voici comment mettre en place une séance d'entraînement qui utilise efficacement l'entraînement par intervalles. Commencez par une activité douce. Depuis votre dernière séance d'entraînement, votre corps s'est sans doute mis dans un état de paresse. Vous appréhendez peut-être l'entraînement parce que vous y allez trop fort.

Commencez par détendre votre esprit ; allez-y doucement. Commencez même par marcher, puis courez facilement mais avec une foulée rapide, pendant environ 20 minutes. La plupart des sportifs ne s'échauffent pas assez. Si possible, faites cet échauffement loin de la piste ; dans un parc, un bois, ou tout autre endroit où vous pouvez vous concentrer sur votre technique et votre respiration. Ne faites jamais ces exercices d'étirement stupides à froid. Ne faites aucun étirement statique ; ils se traduiront par des blessures. Courez toujours facilement pendant 10 à 15 minutes avant tout exercice. Ensuite, réalisez 5 minutes de gammes, principalement des mouvements libres, imitant les actions de la course. Considérez une large variété de mouvements, ce qui vous permettra de courir plus librement.

Vous êtes maintenant prêt à commencer le fractionné proprement dit. Mettez des chaussures de course. Si la séance prévoit 200 m en 32 secondes, commencez facilement avec, disons, 38 secondes, pour atteindre le temps requis après quelques répétitions. Les temps devraient être les suivants : 38, 36, 34, 33 et, finalement, 32 secondes. Si vous n'avez jamais fait ce genre d'entraînement auparavant, vous devrez établir l'intervalle qui convient à votre condition physique.

Allongez-vous pendant les intervalles et comptez votre pouls comme décrit précédemment. Les premiers temps de repos seront courts, mais devraient se stabiliser. Le pouls peut être le suivant : 17, 17, 16, 16, 16, 15, 15, 15, 15, 14, 14, 14, 13, 13, 13 et 12 battements pour chaque groupe de 6 secondes, ce qui fait un temps total de récupération complète de 80 secondes. Notez qu'un intervalle de jogging sera plus long, d'environ 10 secondes, soit un total de 90 secondes, en vérifiant les intervalles toutes les 5 secondes. Lorsque le temps de repos standard s'allonge au-delà de 90 secondes, **ARRÊTEZ DE COURIR**. Par coïncidence, votre corps vous dira également de vous arrêter à peu près à ce moment-là, car vous ressentirez probablement une fatigue excessive.

Notez que le pouls maximal que vous pourrez compter n'est que d'environ 170 battements par minute, car la fréquence cardiaque diminue rapidement en dessous de ces niveaux élevés. Si vous disposez d'un cardiofréquencemètre, vous pouvez toutefois détecter ces niveaux de pouls élevés dans les derniers instants d'une course intense. Si vous comptez 18 battements par période de 6 secondes, ralentissez votre course rapide afin que la première mesure ne soit que de 17 battements.

Contrôlez toujours l'intervalle au chronomètre, et non à la distance parcourue. Ainsi, par exemple, les débutants peuvent n'avoir besoin que de courir 100 mètres pour élever leur pouls au niveau requis de 180 battements par minute ; pour ce faire, certains n'auront pas besoin d'être sous les 20 secondes pour leurs répétitions de 100 mètres.



Votre développement peut facilement être évalué en analysant les variables de votre fractionné sur une période donnée. Au fur et à mesure de votre progression, vous constaterez que le repos dont votre cœur a besoin entre chaque course dure se réduira considérablement, que le nombre de répétitions que vous pouvez accomplir facilement augmentera, et que la distance réelle que vous pourrez couvrir passera de 100 m à 200 m, 400 m et ainsi de suite, comme indiqué dans l'article de Gerschler pour *World Sports*. Il s'ensuit donc qu'au fur et à mesure que vous vous améliorerez, les séances d'intervalles deviendront plus faciles à tous points de vue, et vous pourrez consacrer de moins en moins de temps à votre entraînement !

J'ai réalisé des séances d'intervalles de folie, même si aujourd'hui je ne pense pas que des quantités aussi prodigieuses étaient nécessaire. Voici quelques exemples de ces séances :

100 x 100 m en 15 secondes, jogging de 20 secondes.

80 x 200 m en 29 secondes, jogging de 30 secondes.

54 x 400 m en 64 secondes, jogging de 45 secondes.

Ces protocoles d'entraînement étaient complétés par un échauffement d'une heure, suivi de 20 minutes de course facile. Certaines séances englobaient une durée totale de course de plus de 3,5 heures. Aujourd'hui, après des années d'entraînement par intervalles, nous savons qu'il suffit de travailler jusqu'à ce que vous puissiez courir 10 à 20 x 400 m en 60 secondes environ, avec un intervalle de 25 à 30 secondes. Lorsque vous atteignez ce point, vous êtes alors prêt à passer à des choses plus importantes, et une transition s'opère de l'entraînement par intervalles à la préparation à la course. La course exige de courtes périodes de vitesse très élevée et/ou des vitesses continues à « haute vitesse », afin de gagner.

À ce stade de l'entraînement, vous devez commencer la simulation de course et l'entraînement rapide et hyper rapide, entrecoupé de temps en temps d'une séance de course par intervalles (mais pas trop près d'une course). La simulation de course implique ce qui suit :

- 1 - Des tronçons de course sur lesquels vous courez à fond pendant 30 à 40 minutes.
- 2 - La distance de la compétition à toute vitesse.
- 3 - La vitesse de la course en courant aussi loin que possible, et répéter l'exercice.

Ces activités doivent s'enchaîner sur une période d'environ 6 semaines. Par exemple, un coureur de 5 000 m qui tente de courir en 14 minutes peut essayer de courir 68 secondes par tour tout au long de la course. Cette vitesse sera adéquate car le temps « moyen » sera amélioré par un dernier tour rapide. Il doit donc s'entraîner à courir 68 secondes par tour sur la plus grande distance qu'il ose et peut maintenir. L'étape suivante consisterait pour lui à courir 14 minutes à fond pour s'habituer à la durée de l'effort de course, puis à courir des contre-la-montre de 5 000 m sur la piste.

Les contre-la-montre sont un élément indispensable de l'entraînement. En début de saison (premier contre-la-montre), on arrive généralement à faire 2 ou 3 tours avant de perdre de la vitesse et s'effondrer. Au deuxième contre-la-montre, je constate généralement que j'ai progressé et j'arrive à faire 5 ou 6 tours avant de m'écrouler. Après une demi-douzaine d'essais, mon attitude psychologique atteint le stade où je me dis : « Il ne reste que 12 tours, allez ! Accélère ! Accélère ! » au lieu de lutter pour finir la course. Mes jambes se transforment en une machine bien huilée au lieu de répondre négativement. La plupart des coureurs n'atteignent jamais ce stade d'attaque pure, même en course, soit parce qu'ils se découragent lors de leurs premiers contre-la-montre, soit parce qu'ils n'en font pas ! Malgré mes records mondiaux, j'ai dû passer par cette phase psychologique et physiologique au début de chaque saison de course – et vous le devrez aussi. Vous devrez y faire face si vous voulez gagner. Vous devrez construire votre esprit en même temps que votre corps. Vous oublierez les efforts considérables fournis l'année dernière, pour pouvoir réaliser des temps super-rapides aujourd'hui.

Gardez toujours à l'esprit la notion de mouvement continu. L'entraînement par intervalles peut à lui seul vous fatiguer et même vous détruire. Il est important d'utiliser pleinement, tout au long de l'année, tous les éléments d'un programme d'entraînement équilibré – entraînement par intervalles, distances plus longues, course générale et entraînement musculaire, mais de modifier l'accent mis sur ces éléments à mesure que votre condition s'améliore et que votre saison de course approche. Évitez les intervalles qui absorbent votre énergie – c'est là que la plupart des athlètes font leur plus grosse erreur. Lorsqu'un athlète acquiert une excellente condition physique, son entraîneur lui fait faire de plus en plus de sessions de fractionné de 200 et 400 m dans des temps hyper-rapides avec des intervalles de repos de plus en plus courts. Cela fait certes bonne figure dans les rapports d'entraînement, mais transforme rapidement un champion en un raté.

L'entraînement par intervalles est destructeur si les règles de Gerschler ne sont pas respectées. Allez-y doucement, avec des vitesses, des intervalles de repos et des distances appropriés. Lorsque des vitesses élevées sont souhaitées, les courses hyper-rapides sont nécessaires, suivies d'une période généreuse de récupération passive (jusqu'à 20 minutes). Il ne s'agit pas d'une course par intervalles, des règles différentes s'appliquent. Voici un exemple de ce type de protocole d'entraînement :

400 m (jusqu'à 50 s), repos de 20 minutes, 4 à 8 répétitions.  
 600 m (jusqu'à 1 min 14 s), repos de 20 minutes, 4 à 8 répétitions.  
 800 m (jusqu'à 1 min 50 s), repos de 20 minutes, 4 à 8 répétitions.  
 1 000 m (jusqu'à 2 min 28 s), repos de 20 minutes, 4 à 8 répétitions.  
 1 200 m (jusqu'à 2 min 50 s), repos de 20 minutes, 2 à 6 répétitions.  
 2 000 m (jusqu'à 4 min 58 s), repos de 20 minutes, répétition 2 à 3 fois.

Le nombre de courses rapides effectuées est inversement proportionnel à la vitesse. Ainsi, plus vous allez vite, moins vous pourrez en faire. Dans des conditions météorologiques idéales, les repos doivent être des repos passifs (stationnaires), et non

des courses, suivis d'un mini-échauffement (par exemple, un tour de jogging contenant 3 ou 4 accélérations sur 10 à 15 mètres).

Ensuite, marchez pendant une minute ou deux pour vous préparer à la course rapide. Pour faire face à ce type d'entraînement plus rapide, nous devons ajouter un travail d'introduction à la vitesse à votre échauffement. Après la course et les exercices faciles, mettez vos chaussures à crampons et courez 6 fois 100 mètres, en commençant doucement et en augmentant la vitesse que vous utiliserez pendant vos courses hyper-rapides (par exemple 16, 15,7, 15,3, 14,9, 14,5 et 14,0 secondes par 100 mètres). Entre ces sprints d'échauffement faciles, retournez à la ligne de départ en trotinant. Il est important de mesurer ces vitesses avec soin car vous essayez de développer un jugement fin de l'allure exacte que vous utiliserez lors des contre-la-montre rapides. Le sentiment d'un bon rythme et d'un effort correct, ainsi que d'une technique appropriée, sont tous renforcés pendant cet échauffement préparatoire à la vitesse.

Lors de vos exercices hyper-rapides, vous aurez besoin de temps intermédiaires appropriés, afin de pouvoir développer un bon jugement de l'allure. Par exemple, un athlète qui tente de courir 400 m en 50 s devrait répéter 100 m en 12,8 s, 200 m en 24,5 s et 300 m en 37 s. Notez que les 100 premiers mètres de chaque répétition doivent être légèrement plus lents que le reste de la course (puisque le coureur démarre avec une vitesse nulle), de sorte que l'athlète puisse finir fort et vite sans ressentir de fatigue excessive et de perte de forme, comme c'est le cas lors d'efforts mal jugés (par exemple 11 secondes, 11,5 s, 12,75 s et 14,25 s, ce qui est dévastateur physiquement et psychologiquement, et absolument pas bénéfique).

En plus de ce qui précède, Gerschler nous a appris à courir à fond jusqu'à au moins 10 mètres au-delà de la ligne d'arrivée réelle. Gerschler s'inquiétait de la façon dont nous franchissions la ligne lors d'une course. Il faisait des cauchemars (ou presque !) en voyant Josey Barthel courir les derniers mètres, avoir l'air content et ralentir alors qu'il remportait la médaille d'or du 1 500 m aux Jeux olympiques d'Helsinki – laissant presque l'Américain Bob McMillen le doubler et gagner. Nous nous sommes donc toujours entraînés à courir au-delà du ruban !

L'entraînement va bien au-delà des fractionnés. Il faut passer à la pratique de la compétition, ainsi qu'à la course rapide et hyper-rapide. Les temps hyper-rapides indiqués ci-dessus sont ceux d'un athlète de classe mondiale en pleine forme ; vous devrez donc adapter vos attentes en conséquence. Par exemple :

- 1 – 400 m à courir en 60 s, puis 58 etc. jusqu'à 52 ou même 48 s sur une période donnée.
- 2 – 600 m en 1 min 36 s, puis 1 min 32 s, 1 min 30 s, 1 min 28 s, voire 1 min 14 s.
- 3 – 800 m en 2 min 4 s, puis 1 min 58 s, puis 1 min 54 s, et peut-être même 1 min 48 s.

(N.B. Chaque session d'entraînement devrait produire des temps identiques pour chaque course. Les améliorations citées se produisent sur une période de temps).

Les variations possibles de ce type d'entraînement sont infinies. L'entraînement devient un jeu très intéressant consistant à combiner tous ces éléments précieux dans votre programme, dans les quantités appropriées et aux moments opportuns. Au début de l'année, vous devriez faire beaucoup de course générale en forêt, y compris beaucoup de collines. Au fur et à mesure que vous vous améliorez, vous pouvez ajouter l'entraînement par intervalles à votre programme, puis la course hyper-rapide à l'approche de compétitions. Une fois que vous aurez commencé à concourir, les intervalles auront été complètement éliminés au profit de séances de course de plus en plus hyper-rapides (avec moins de répétitions, bien sûr !) et des séances de pratique de la compétition.

Gerschler a affirmé que la vitesse maximale peut être développée par des sprints de 100 mètres. Cependant, vous devez maintenir votre volume global de course tout au long de l'année, et toute l'année, vous devez faire de la musculation pour vous aider à courir (voir chapitre 5).

Lorsque je m'entraînais au mieux de mes capacités, je pouvais courir de 3 à 6 heures par jour, en intégrant dans le « package » d'entraînement les intervalles, la course hyper-rapide et la simulation de course. Chaque jour, je courais l'équivalent d'un marathon ou plus. Mon corps n'a pu supporter une telle charge de travail qu'après de nombreuses années d'efforts continus et réguliers. Le seul problème que j'ai eu a été d'user beaucoup de chaussures ; je n'ai pas usé mon corps. À titre indicatif, voici donc un exemple de plusieurs jours d'entraînement juste avant de réaliser mon record du monde du 5 000 mètres (13 min 36 s 8) en 1956. (Attention : il ne s'agit pas d'un programme à copier par tout athlète ou coureur sans de nombreuses années d'expérience et avec des capacités exceptionnelles).

## **Jour 1**

**7 h 00** – 30 minutes de course à pied.

**12h00** – 4 x 800 / 1 200 m alternés (2 min 8 s, 3 min 11 s, 2 min 8 s, 3 min 11 s, 2 min 9 s, 3 min 12 s, 2 min 8 s, 3 min 13 s). Temps total : 3 heures.

**18 h 00** – 4 x 800 / 1 200 m alternés (2 min 8 s, 3 min 10 s, 2 min 9 s, 3 min 12 s, 2 min 9 s, 3 min 12 s, 2 min 9 s, 3 min 13 s, 2 min 9 s, 3 min 13 s). Temps total : 3 heures.

**Total pour la journée : 6 ½ heures de course.**

## **Jour 2**

**7 h 00** – 30 minutes de course.

**12h00** – 8 x 800 yards (entre 1 min 58 s et 1 min 59 s, avec entre chaque un jogging de 5 minutes). Temps total de course : 2 ½ heures.

**18H00** – 10 x 440 yards (entre 57 et 58 secondes, avec entre chaque un jogging de 4 minutes). Temps total de course : 2 ½ heures.

**Total pour la journée : 5 ½ heures de course.**

### Jour 3

**7 h 00** – 30 minutes de course.

**12h00** – 12 x 440 yards (entre 55 et 57 s avec entre chaque un jogging de 6 minutes). Temps total de course : 2,5 heures.

**18h00** – 4 x 1 mile (entre 4 min 11 s et 4 min 15 s avec entre chaque un jogging de 10 minutes). Temps total de course : 2 ¾ heures.

**Total pour la journée : 5 ¾ heures de course.**

Aujourd'hui, courir sur une piste en tartan, et non plus sur la piste en cendres que j'utilisais pour l'entraînement ci-dessus, signifie que les temps de course peuvent être considérablement réduits, jusqu'à 1,5 seconde par tour (en tenant compte des distances métriques légèrement plus courtes). En plus de tout cela, je faisais beaucoup de musculation ! Il est important de se rappeler que lorsque vous effectuez vos simulations de course, vous devez le faire de manière moins stressante que lorsque vous courez réellement. Allez-y doucement et oubliez le sprint du dernier tour ; courez simplement à un rythme confortable. L'objectif est d'habituer votre corps et votre esprit à courir la distance. Mes courses préférées étaient les 2 miles en 8 min 40 s – 9 min, les 4 miles en 18 min 30 s – 19 min 30 s, et les 3 miles en 13 min 30 s – 13 min 35 s. J'aimais terminer ces courses rapidement, avec un dernier tour d'environ 60 ou 61 secondes, mais pas à plat (j'ai fait 53,8 secondes pour les 440 derniers yards d'une compétition de 5 000 m). Vous pouvez faire le même genre de course, en dessous de votre capacité maximale, sur des distances allant de 3 000 à 10 000 mètres, bien que je sois sûr que très peu de coureurs peuvent faire le type et le volume de course très rapide que je faisais dans les années 1950. Au début, vous devrez vous contenter de courir dans les limites de vos capacités – avec des temps un peu plus prudents.

Mais comment trouver votre niveau ? Comment savoir à quelle vitesse courir ces fractions rapides ? Vous devez faire appel à un entraîneur expérimenté pour adapter votre programme d'entraînement à vos capacités à un moment donné. Un coureur ne peut pas le faire lui-même très facilement. Si vous êtes un entraîneur, vous devez vous assurer que vous faites bien attention à évaluer correctement les capacités de vos athlètes. Il est important de ne pas exiger plus que ce que l'athlète est capable de fournir raisonnablement, tout en étant capable de récupérer pour une session similaire le jour suivant. J'aime fixer un objectif de temps que mes athlètes peuvent facilement atteindre – ainsi ils réussissent toujours !

Je travaille avec une centaine de facettes différentes de l'entraînement lorsque j'essaie de produire des champions. La plupart des entraîneurs que je connais comprennent une vingtaine de ces 100 facettes, certains en connaissent 45 ou 50, et j'en ai connu un ou deux qui connaissaient toutes les facettes de l'art. Ce que je veux dire, c'est que : (1) il n'y a aucun aspect de votre vie ou de votre entraînement qui soit trop mineur pour ne pas être pris en compte dans votre programme d'entraînement ; et (2) il est crucial de vous trouver un entraîneur aussi bon que possible, car il n'est pas possible de se laisser guider uniquement par un morceau de papier (comme les programmes d'entraînement que vous voyez fréquemment publiés dans les magazines, ou les miens cités ici). Vous avez besoin d'un mentor pour vous éviter de commettre les 1001 erreurs que l'on peut faire à l'entraînement et en compétition. Un bon médecin est également important (voir le chapitre VI sur l'alimentation et les vitamines).

Maintenant que vous êtes en grande forme après une bonne et solide période d'entraînement, et que vous êtes également très fort, vous avez envie de concourir. Avant une grande course, votre corps doit s'être remis de tout ce dur labeur afin d'atteindre votre forme optimale. J'ai récemment parlé à des entraîneurs « de haut niveau » dont la politique est d'envoyer les athlètes en compétition fatigués. C'est une erreur !

Bill Toomey m'a raconté qu'il avait passé 5 jours sans activité avant de remporter le décathlon aux Jeux olympiques de Mexico en 1968. L'altitude élevée de cette ville a peut-être quelque chose à voir avec ce repos exceptionnellement long avant cette compétition particulière. En général, un coureur relâche sa charge d'entraînement pendant au moins 3 ou 4 jours avant une compétition – mais vous devrez faire quelque chose de rapide la veille et même le matin de la course afin de « nettoyer les tuyaux », réveiller votre respiration, rappeler au corps qu'il a couru durement et qu'il peut encore le faire. J'ai couru 2 records du monde en 4 jours, et j'ai concouru 8 fois en une semaine, en restant proche de mon niveau de record du monde à la huitième course ; la course était pour moi un repos. Il faut donc dire que le repos est une chose relative !

Certains de mes jours de repos avant un record du monde tuaient un joggeur. Ce qui est viande pour l'un est poison pour l'autre. Tout le monde est différent. Un bon entraîneur saura ce dont chaque individu a besoin pour faire de son mieux. Si vous concourez 2 fois par semaine, vous n'aurez pas le temps de faire de la course dure et rapide. 40 minutes en forêt ou sur un terrain de golf 2 fois par jour suffiront.

Sur le plan psychologique, vous devez prendre chaque compétition au sérieux. Ne concourez pas pour vous entraîner et ne vous entraînez pas à l'aide des compétitions. Préparez-vous spécifiquement pour chaque course. Faites toujours de votre mieux. Ne courez pas si vous êtes malade, blessé ou inapte. Constituez-vous un bon palmarès, car c'est le seul moyen d'éviter de prendre de mauvaises habitudes de course, comme l'abandon. Soit vous courez correctement, soit vous ne courez pas du tout !

Les gens me posent des questions sur l'entraînement spécifique pour le marathon, le 3 000, le 5 000 ou le 10 000 mètres. Fondamentalement, le meilleur coureur de 5 000



mètres sera capable de courir avec les meilleurs marathoniens s'il le souhaite et s'il s'est entraîné sur une longue période. Pour exemples, Carlos Lopes (13 min 16 s sur 5 000 m, 2 h 7 min sur marathon), Alberto Salazar (13 min 11 s sur 5 000 m, 2 h 8 min sur marathon) et Ingrid Kristiansen (14 min 58 s sur 5 000 m, 2 h 21 min 6 s sur marathon). La distance n'est pas un problème pour les meilleurs athlètes. N'importe qui peut courir longtemps s'il y va assez lentement ; cependant, dès que vous commencez à accélérer, vous allez vite craquer si vous n'êtes pas capable de courir vite. Une coureuse comme Mary Decker a couru le 800 mètres en 1 min 56 s 3 et le 10 000 mètres en 31 min 35 s 3, et s'est montrée imbattable sur toutes les distances intermédiaires. Elle pouvait aussi battre le record du monde du marathon. Si vous avez de la vitesse (que vous soyez né avec, ou que vous travailliez pendant des années pour l'acquérir), vous mettrez en difficulté tous vos concurrents.

Le système d'entraînement que j'ai décrit dans ce chapitre vous rendra très rapide et très fort, et vous donnera la capacité de courir des courses parmi un large éventail de distances bien plus rapidement que vous ne l'auriez jamais imaginé. Tout ce que vous avez à faire est de décider quelles distances vous voulez courir – soit parce que vous aimez une distance particulière, soit parce que vous avez une aptitude particulière pour courir cette distance (ou parce que vous pouvez gagner le plus d'argent en courant cette distance...) Vous devriez faire un effort pour vous concentrer sur une(s) distance(s) seulement, car comme le dit le dicton anglais : « Jack de toutes les compétences n'en domine aucune. »

## **Organiser votre programme d'entraînement**

Presque chaque dimanche de ces 40 dernières années, j'ai fait une course « extra longue », de préférence sur un terrain très difficile, en montagne, en montant et descendant des collines abruptes ou à travers des forêts. Les collines du Surrey, en Angleterre, étaient un endroit idéal pour ce type d'entraînement. Une séance idéale le dimanche consistait en une course de 3 heures le matin, suivie d'une course facile de 30 minutes à 1 heure l'après-midi. Nous avons eu des courses dominicales vraiment folles dans les années 1950. Il nous arrivait de parcourir jusqu'à 40 miles en une journée, juste pour le plaisir.

L'organisation de mon entraînement pendant la semaine tient au fait que dans les années 1950 à Londres, il n'était possible d'utiliser la piste que le mardi et le jeudi. La piste de Tooting Bec où nous nous entraînions n'était éclairée que ces jours-là, pendant les mois d'hiver. C'est ainsi qu'une tradition vieille de 40 ans, et basée sur les limites imposées par l'éclairage de Tooting Bec, a été dictée aux athlètes que j'entraîne, d'abord en Angleterre, puis en Nouvelle-Zélande. Nos journées d'entraînement intensif ont toujours été le mardi et le jeudi, avec des courses relativement faciles les jours intermédiaires. Tous les champions de notre club Otahuhu à Auckland, y compris Anne Audain et Alison Roe, ont été initiés à l'entraînement avec ce système – avec de très longues courses dans la forêt au bord de la mer le dimanche.

Des contre-la-montre ou des compétitions difficiles avaient lieu le samedi. Certains champions d'Otahuhu couraient un contre-la-montre le samedi matin et une compétition de club le samedi après-midi. Nous courions tôt le matin (avant le petit-déjeuner) de 20 à 30 minutes. Les séances du soir duraient entre 45 minutes et 2 heures. En moyenne, les meilleurs coureurs d'Otahuhu couraient entre 70 et 120 miles par semaine. Nous faisons nos entraînements par intervalles ou nos séances hyper rapides le mardi et le jeudi, en fonction de la période de l'année et du type de courses auxquelles nous nous préparons. Le lundi, le mercredi et le vendredi étaient des jours de « footing » facile.

Ce type de programme a permis aux South London Harriers en Angleterre et à l'Otahuhu Club à Auckland de remporter des succès retentissants. 35 ans, c'est une période assez longue au cours de laquelle nous avons lancé de nombreux champions et batteurs de records, des coureurs sur toute les distances de course, du 100 mètres au marathon. Je pense que le succès que ce type d'entraînement nous a procuré lui donne suffisamment de légitimité pour que je le propose comme la meilleure façon d'organiser le vôtre.

Dans ma période pré-Gerschler, une semaine typique d'entraînement pour moi, lorsque j'étais en pleine forme, était la suivante :

<b>Dimanche :</b>	<b>matin</b> – sortie de 3 heures, Tooting Bec. Plat. <b>après-midi</b> – 4 heures de marche. Plus rapide que les joggeurs d'aujourd'hui !
<b>Lundi :</b>	<b>matin</b> – 30 minutes de course, Coulsdon Downs. Vallonné. <b>après-midi</b> – 2 heures de 100 foulées fortes, 100 foulées douces. Pas facile !
<b>Mardi :</b>	<b>matin</b> – 30 minutes de course, Coulsdon Downs. <b>après-midi</b> – 3 heures de course sur piste, Tooting Bec, incluant un entraînement par intervalles de type Zatopek [40 x 300, jogging 100 ; ou 30 x 400, jogging 100 ; ou 60 x 200, jogging 200].
<b>Mercredi :</b>	<b>matin</b> – 30 minutes de course à pied, Coulsdon Downs. <b>après-midi</b> – même chose que lundi.
<b>Jeudi :</b>	<b>matin</b> – 30 minutes de course, Coulsdon Downs. <b>après-midi</b> – même chose que mardi.
<b>Vendredi :</b>	<b>matin</b> – 30 minutes de course. <b>après-midi</b> – une heure à une heure et demie, comme lundi.
<b>Samedi :</b>	<b>matin</b> – 60 minutes de course. <b>après-midi</b> – 3 heures de cross difficile, Coulsdon.

Malgré une limitation initiale de ma vitesse brute, j'ai pu courir le 300 mètres en 35 s 6, des compétitions de classe internationale comme le demi-mile en 1 min 52 s (je pense que j'aurais pu courir en dessous de 1 min 50 s), des courses de classe mondiale sur 10 000 m, et un record mondial de 2 heures sur 20 miles. J'ai battu le médaillé

d'argent olympique de 1956 sur 1 500 mètres et les détenteurs de records du monde Peter Snell et Wes Santee sur un mile. J'ai pu battre les records du monde sur des distances allant de 3 000 mètres à 20 miles. Je suis l'un des 3 seuls athlètes à avoir détenu des records du monde et à avoir été classé parmi les 10 premiers mondiaux dans les 1 500, 5 000 et 10 000 mètres en même temps. (Les 2 autres sont le Kenyan Kip Keino et le Belge Gaston Reiff). J'ai été classé dans le *Top 10* 12 fois en 10 ans. C'est la plus longue période pendant laquelle un athlète a été classé dans le *Top 10*.

Le programme d'entraînement que j'ai suivi m'a donc tout donné, y compris la capacité de mener une course sur l'entière distance, ou d'attendre et de dépasser tout le monde à l'arrivée (sauf Herb Elliott, qui était imbattable à chaque étape de presque toutes les courses). Je n'étais jamais sur le banc de touche, j'étais un touche-à-tout qui acceptait les courses quand elles lui étaient proposées. Je pense également qu'il faut faire un entraînement spécifique pour apprendre à changer de vitesse instantanément ; c'est ce que je faisais pendant les 3 heures passées dans les bois du Surrey. J'ai sprinté tous les 100 mètres – surtout en montée – pendant ces 3 heures jusqu'à ce que mon esprit et mon corps soient infiniment plus forts. En conséquence, une course faite de poussées difficiles, qui a été dure pour les autres, a été pour moi facile à gérer.

Bien sûr, je parle ici du niveau le plus élevé de ma capacité d'entraînement et de course. Il faut souligner qu'il m'a fallu de nombreuses années pour arriver à ce niveau. Pour atteindre vous-même une capacité aussi incroyable, vous devez être prêt à vous entraîner et à courir sans relâche pendant 6 à 8 ans. À l'époque, j'allais à l'encontre de tous les conseils, à l'exception de ceux de Gerschler et de Zatopek, par exemple en courant plusieurs courses lors de grands meetings – comme le difficile 1 500 mètres international au stade Bislet d'Oslo, suivi d'une victoire dans le 5 000 mètres quelques minutes plus tard contre la plupart des meilleurs coureurs du monde. À l'âge de 14 ans, j'ai remporté le mile des Cadets de l'Armée Junior, puis j'ai couru quelques minutes plus tard pour me classer deuxième de la course Senior dans un temps identique. Bien que je sois maintenant contre les courses multiples pour les jeunes coureurs, et que je pense qu'il est important que les jeunes coureurs ne s'entraînent pas intensivement avant 17 ou 18 ans, j'ai réussi ! Tous en Angleterre, même s'ils n'étaient au courant que de la moitié de l'histoire, ont critiqué l'entraînement et les courses incroyables que je faisais.

J'ai survécu contre toutes les idées des soi-disant experts. J'avais décidé d'être l'un des meilleurs coureurs du monde, et il m'a fallu 8 ans de course ultra-volumique pour arriver au sommet ; je n'étais pas un coureur doué. Il n'était pas rare que je coure plus de 12 000 miles par an dans les années 1950, dans le cadre d'un entraînement qui prenait plus de 6 heures certains jours, et qui exigeait un effort incroyable auquel la plupart des mortels renonceraient. Ce que je veux dire, c'est qu'il n'y a pas de limites à vos réalisations, tant que vous êtes prêt à persévérer. Les limites sont toujours imposées par soi-même. Cependant, je sais maintenant qu'un coureur peut obtenir les meilleurs résultats avec bien moins que les ultra-préparations que j'ai suivies.

Les jours où vous n'avez pas envie de courir à fond, essayez toujours de faire un peu de course – les règles de Gerschler exigeaient un minimum d'une heure par jour de footing facile (en supposant que l'on tienne compte des précautions décrites ailleurs dans ce livre). Un jour de 1956, sur la piste de Croydon, en Angleterre, je me sentais léthargique mais j'ai quand même fait un jogging d'une demi-heure. Je me suis senti mieux, alors j'ai fait quelques foulées de 100 mètres avec mes pointes et j'ai commencé à m'activer. Puis j'ai décidé de courir doucement un essai de 3/4 de mile. J'ai choisi une vitesse de 69 secondes, que j'ai considérée comme une vitesse de jogging, car je courais habituellement 3 minutes. Puis j'ai couru un jogging de 440 mètres. Je me sentais de mieux en mieux et j'ai terminé en courant 8 x 3/4 miles avec une moyenne de 3 m 27 s. C'était une belle journée de course facile et sans stress – un total de 2 heures 35 minutes et une séance de musculation de 30 minutes. Une journée facile ! Une journée difficile comprendrait le même type d'entraînement mais à des vitesses beaucoup plus intenses. Je tiens à souligner une fois de plus que je ne peux pas faire de telles choses aujourd'hui, et que seuls les coureurs dans une condition surhumaine peuvent s'en sortir avec ce type d'entraînement, et seulement après de nombreuses années d'efforts acharnés. Le coureur d'âge moyen finira à l'hôpital s'il tente ce genre d'entraînement. Modérez vos efforts en fonction de votre condition physique et de vos capacités, et faites ce que vous aimez. J'aime courir.

Mais il y a un revers à cette médaille. Si vous ne faites jamais d'efforts, vous ne vous améliorerez jamais. Le jogging, et encore le jogging, transforme rapidement un coureur en marcheur. Malheureusement, nous avons lu des articles sur de très bons coureurs qui passent beaucoup de temps à faire du jogging sans travailler leur vitesse, mais la vitesse qu'ils obtiennent dans les nombreuses compétitions auxquelles ils participent prend le dessus sur le jogging et leur fait du bien. Ce type de coureur commence souvent la saison en réalisant des temps médiocres et ne commence à courir très bien qu'après les grands championnats. Leurs performances s'améliorent en raison de l'« entraînement » rapide qu'ils ont acquis lors des épreuves. Ils ne se rendent pas compte que leur entraînement réel est pratiquement inutile et que seuls leurs compétitions leur permettent d'être performants. Le problème avec cette approche de l'entraînement est qu'il y a une limite à l'adaptation de votre corps aux contraintes de la course, s'il ne rencontre ces contraintes que toutes les 2 semaines, ou peut-être seulement une fois par mois. Le résultat pour beaucoup de très bons coureurs (qui adoptent une approche de l'entraînement en LSD) est une détérioration progressive des performances en course sur plusieurs années.

Un autre aspect populaire de l'entraînement qui, à mon avis, est très dangereux, est connu sous le nom de « planification », c'est-à-dire le découpage de l'année d'entraînement en différentes « phases », chacune d'elles étant séparée des autres. Ainsi, le début de l'année peut être consacré à une « accumulation » de distances lentes, la deuxième partie de l'année à un entraînement en côte, une troisième partie à un travail par intervalles puis à un entraînement en vitesse, et enfin (bien que la plupart de ces coureurs n'en arrivent jamais là) une saison de course. La difficulté de s'entraîner de cette manière est que vous vous débrouillez bien avec un aspect de l'entraînement (par

exemple, la course de fond), et puis soudain, un jour donné, « Bang ! ». Le corps n'est tout simplement pas prêt pour ce changement et, invariablement, année après année, on se blesse le plus souvent. Le corps doit être entraîné à tous les aspects de la course, tout le temps. Seul l'accent doit changer au fur et à mesure que l'on progresse dans l'année ; aucun aspect de la course ne doit être entièrement abandonné pendant une période de temps significative. L'équilibre entre les différents types d'entraînement (course de fond, intervalles, course en côte et entraînement de vitesse) doit être ajusté au fur et à mesure de l'année.

Continuez à vous renforcer en utilisant des poids et des exercices de gymnastique pour une bonne condition physique générale. Continuez à faire des montées à chaque sortie (ne courez pas tout le temps sur des terrains plats). Maintenez un entraînement de vitesse dans votre programme tout au long de l'année. En gros, continuez à courir beaucoup.

Modifiez simplement le stress et l'équilibre entre les différents aspects de votre entraînement au fur et à mesure que vous avancez dans l'année d'entraînement. Par exemple, dans les semaines qui précèdent immédiatement le début d'une saison de compétition, il convient de faire beaucoup de vitesse (y compris l'entraînement par intervalles et la course hyper-rapide), comme nous l'avons vu précédemment. Pendant une saison de compétition, comme celle des lycées américains (où il n'est pas rare que les équipes aient 2 rencontres par semaine), aucun entraînement par intervalles ou course hyper-rapide n'est nécessaire. Si l'équipe du lycée doit courir 2 rencontres dans la semaine, celles-ci fournissent toute la course hyper-rapide nécessaire. Les autres jours sont nécessaires pour récupérer et se détendre, en vue de la prochaine course. Il n'est pas rare, cependant, que ces jeunes coureurs participent à 2 ou 3 épreuves par meeting et réalisent ensuite des séances d'intervalles ou de course hyper-rapide les jours intermédiaires. Tout ce dont ces jeunes ont besoin, c'est de courir plus facilement les jours entre les meetings. Ils ont besoin de repos après les courses meurtrières, pas d'acharnement !

Idéalement, il est préférable de concourir toutes les 2 ou 3 semaines, ou d'avoir plusieurs courses programmées sur une semaine ou une période de 10 jours, après quoi l'athlète a besoin d'une brève période de récupération, avant de reprendre un entraînement intense. Aux États-Unis, les programmes d'athlétisme et de cross des lycées déciment bon nombre des meilleurs jeunes, car ils prévoient trop d'épreuves en trop peu de temps. En plus de ces programmes meurtriers, de nombreux entraîneurs font preuve d'une posture du type « pistolet sur la tempe, fais-le-ou-sinon » qui détruit beaucoup plus d'athlètes qu'elle n'en aide. Dois-je m'en prendre aux adultes et aux médias qui font constamment l'éloge de ce genre de stupidité pour faire valoir mon point de vue ? Beaucoup, beaucoup de jeunes coureurs de demi-fond et de fond courent 2 ou même 3 courses lors des mêmes championnats. Ces jeunes disparaissent souvent une fois leur carrière de lycéen terminée.

Le meilleur conseil que je puisse donner à ces jeunes coureurs et à leurs entraîneurs trop zélés est de ne pas courir plus d'une course, voire 2 si l'intervalle entre les 2 est conséquent. L'exception à cette règle concerne les sprinters sur 100 et 200 mètres. Les entraîneurs qui demandent constamment à leurs jeunes coureurs de courir ces doubles et triples efforts extraordinaires tuent une grande partie de l'incroyable talent qui existe aux États-Unis. Les athlètes qui endurent cette folie doivent accepter le fait qu'ils seront des outsiders lorsqu'ils quitteront le lycée, car une grande partie de leurs capacités auront été érodées. Il faudra à un athlète une saison ou deux pour surmonter les effets des abus dont il a été victime à l'école, mais beaucoup ne s'en remettent jamais. S'il peut survivre aux années qui suivent immédiatement la fin du secondaire, il a une chance. Les lycéens phénoménaux d'hier se prennent un choc brutal lorsqu'ils tentent ensuite d'être au sommet de l'athlétisme moderne.

Il s'agit donc de planifier un programme de course et d'entraînement qui permette un développement constant (sur plusieurs années d'entraînement intensif). Un bon programme d'entraînement est celui qui permet au coureur de travailler dur tous les jours. Un programme qui surmène un coureur un jour, de sorte qu'il doit reculer et récupérer pendant plusieurs jours avant la prochaine journée difficile, est trop dur. Un entraîneur et un athlète qui planifient ensemble, et qui ont une idée juste de comment, où et quand ils vont courir avant même le début de la saison, auront une chance raisonnable de tout mettre en place pour une saison réussie. La flexibilité est également nécessaire en cas de circonstances imprévisibles, ou si la capacité de l'athlète s'épanouit soudainement dans un autre domaine de course (par exemple, un coureur de 800 mètres qui se découvre soudainement une aptitude pour le 400 mètres). Dans ce cas, il est important de se concentrer sur la meilleure épreuve de l'athlète. Un athlète choisira une nouvelle épreuve « favorite » parce qu'il a découvert qu'il pouvait mieux réussir dans cette épreuve. Rien de tel que le succès pour engendrer la satisfaction. De nombreuses superstars de l'athlétisme ont commencé en dominant une autre épreuve au lycée, parfois sans aucun rapport avec leur nouvelle spécialité. Ces changements peuvent être obtenus grâce à un entraîneur intelligent qui décèle un potentiel dans un nouveau domaine et oriente l'athlète. Ils peuvent, le plus souvent, survenir par accident.

Lorsque je commence à entraîner un athlète, il me faut 6 mois ou plus pour évaluer son talent et son caractère. Pendant cette période, je teste l'athlète et j'ajuste l'accent mis sur l'entraînement afin de découvrir ses forces et ses faiblesses.

L'entraîneur doit savoir tirer parti des points forts de l'athlète, tout en éliminant subtilement ses faiblesses. Un athlète ne doit avoir aucun point faible, mais être fort dans tous les domaines de son épreuve – à la fois dans la tête et dans le corps. Le travail d'un entraîneur consiste à traiter de la même manière les meilleurs athlètes et les athlètes moins doués. Tous les athlètes, quel que soit leur niveau, doivent être félicités. Chacun fait les mêmes efforts pour s'améliorer. Même si nous sommes tous nés égaux, certains sont plus égaux que d'autres. Encouragez ceux qui ont le courage de sortir et de s'y mettre. Beaucoup de champions ont d'abord été des coureurs minables.



Qu'en est-il d'un programme sur toute l'année ? Est-il vraiment nécessaire de se reposer 2 mois par an comme le font certaines superstars ? Restent-ils vraiment au lit sans bouger un seul muscle pendant 2 mois ? Bien sûr que non. Je n'ai pas vu un seul grand coureur faire cela. Cela peut être une bonne idée de passer à des activités différentes pendant quelques mois, pour vous éloigner du régime quotidien de votre spécialité – pratiquez d'autres sports, faites du vélo, allez nager, soulevez des poids – mais n'arrêtez jamais tout complètement. J'ai connu de nombreux champions de course à pied qui s'acharnaient été, hiver, printemps et automne pendant des années et des années, battant tout le monde au passage ; et après une pause prolongée, ne retrouvent jamais le même niveau. À l'autre bout du spectre, il y a des champions qui aiment consacrer une partie de l'année à un effort formidable, puis se rabattre sur une autre activité pendant un certain temps – appelant cette période un « repos ». Mais ils n'en restent pas moins très actifs. Différents systèmes conviennent à différents individus, et l'entraîneur et l'athlète doivent travailler main dans la main afin de découvrir ce qui fonctionne le mieux d'une année à l'autre. Ce qui est nécessaire cette année peut ne pas être exactement ce qui est requis l'année suivante. En général, cependant, un changement de programme est aussi bon qu'un repos.

J'ai déjà dit que j'étais contre une longue période d'accumulation. En admettant qu'une période d'accumulation soit nécessaire, un athlète reconnaît qu'il est sur la pente descendante. Et il faut souvent un certain temps à un athlète pour se remettre d'une accumulation. Une accumulation commence généralement à la fin d'une saison difficile, lorsque la meilleure chose à faire est d'aller à la pêche (mais pas pendant 2 mois d'affilée !) Faites une courte pause, puis revenez frais et dispos, et visez plus haut pour la saison suivante au lieu de retomber au niveau où vous étiez il y a un an ou plus. Ne commencez pas à vous défilier, mais travaillez pour l'année prochaine. Je veux que mes athlètes restent au sommet, qu'ils n'abandonnent pas leur excellente condition physique et qu'ils glissent vers le bas du peloton.

Combien de temps faut-il donc pour se mettre en forme, si l'on n'a jamais rien fait, pas un seul pas ? Dans un tel cas, vous êtes un être humain à part, qui a besoin de faire un peu d'exercice plusieurs fois par jour (5 à 10 minutes de marche douce et de course lente) jusqu'à ce que votre corps reconnaisse l'existence de ce qu'on appelle l'exercice. Cette démarche doit être précédée d'une visite chez le médecin.

Cette période initiale d'exercice va vous mettre à l'épreuve. Elle sera difficile. Vos muscles seront raides et vous serez confortablement fatigué. Vous dormirez plus et mieux. Abordez donc cet exercice préliminaire avec facilité. Ne faites pas grand-chose, mais continuez à le faire régulièrement et, surtout, n'abandonnez pas et ne manquez pas un seul jour. Lorsque vous aurez réussi à le faire pendant au moins un mois, vous serez sur la bonne voie. La chose la plus difficile à mettre en place est le nouveau mode de vie, qui permet au corps d'atteindre un niveau de forme physique de base.

Vous n'augmenterez le volume d'exercice que lorsque cela deviendra facile. Dès le début, vous devez prêter attention à la technique de course et vous assurer que vous

disposez de l'équipement adéquat pour le faire, comme nous l'avons décrit dans ce livre. Vous pouvez ensuite aborder les autres aspects de l'entraînement, en rendant les choses progressivement plus difficiles et plus éprouvantes pour le corps. Trouvez un endroit vallonné pour courir. Essayez de faire votre parcours préféré en un temps plus rapide. Vous pouvez même essayer les séances d'intervalles les plus faciles plusieurs fois par semaine. Le week-end, essayez de courir plus longtemps, jusqu'à 30 minutes. N'oubliez pas que vous n'en êtes qu'au début.

Vous aurez lu que les champions sont le résultat d'années de course acharnée, vous devez donc vous aussi suivre une voie d'amélioration régulière. Ne vous précipitez pas pour courir 10 kilomètres, et encore moins un marathon, avant d'avoir fait 2 ou 3 ans de préparation raisonnable. Un de mes amis en Angleterre a participé au marathon de Londres sans préparation adéquate, et aujourd'hui il est en mauvaise posture.

Enfin, cherchez un entraîneur. Rejoignez un club. Essayez la course d'orientation. Ce sont d'excellents moyens de se mettre en forme et de prendre plaisir à courir.

## **Sprint**

Courir très vite lors d'un sprint est le plus souvent un don que certains coureurs possèdent à la naissance, mais d'autres peuvent l'acquérir après des années de travail acharné. Nous avons tous vu le surdoué qui nous a échappé au collège sans entraînement et avec une aisance consommée sur un sprint de 100 ou 220 mètres. Donnez à ces gars et à ces filles une paire de crampons et ils vont telle une fusée sur les sprints courts, mais ils meurent d'une mort horrible s'ils essaient de faire la même chose sur un quart de mile.

Ces personnes douées sont détruites par le surentraînement et les exercices d'étirement. Leur capacité magique est érodée lentement et sûrement sur 2 ou 3 saisons par les heures de sport et les mauvais exercices de technique, populaires aujourd'hui. 2 exemples qui me viennent à l'esprit sont Houston McTear, un coureur de 100 mètres en 9 s 9 au lycée, qui a été usé jusqu'à devenir un coureur en 10,6 secondes, et finalement un coureur de rien du tout, ainsi que le champion néo-zélandais Henley-Smith, qui s'est retrouvé blessés la plupart du temps et, par conséquent, incapable d'accéder aux échelons supérieurs de la course à pied senior.

Le sprinter est le mieux incarné par un homme qui ne s'entraîne que 2 ou 3 fois par semaine. Il passe beaucoup de temps à jouer à d'autres jeux, comme le football américain, le basket-ball ou le football. Lorsqu'il s'entraîne, il fait très peu de volume, mais beaucoup de sprint à grande vitesse, surtout en dehors des blocs – ceci dans des crampons de course légers. En règle générale, il ne peut pas aller au-delà de 200 mètres, mais il peut faire des haies comme un champion avec un peu d'entraînement, et devenir champion de saut en longueur.

Jesse Owens m'a confié plusieurs de ses secrets aux Jeux olympiques de Tokyo en 1964. Il restait toujours frais ; il ne s'entraînait jamais trop dur ; il ne sautait jamais dans la fosse de saut en longueur, sauf lors d'une compétition. Sa philosophie était la suivante : « Si je peux atteindre la planche à une vitesse de 10,2 m/s, je sauterai plus loin que toutes ces dindes. »

Le sprinter va sur la piste, fait un tour, quelques exercices, met ses pointes, fait quelques sprints légers sur 20 à 30 mètres. Puis il passe aux choses sérieuses avec jusqu'à une demi-douzaine de sprints complets, et il rentre chez lui. Il reste moins d'une heure sur la piste, en tout. Certains jours, il fait 1 ou 2 douzaines de départs en bloc comme séance d'entraînement. Il le fait environ 3 fois par semaine.

Le champion olympique Alan Wells m'a dit qu'il ne faisait pas du tout de jogging parce qu'il ne croyait pas à la nécessité de s'entraîner à aller lentement. Il commençait par des courses légères sur l'herbe sur 20 à 50 mètres, entrecoupées d'un retour en marchant.

Avant une course, le sprinter commence son échauffement dans la tête. Il se prépare mentalement et se remplit d'adrénaline et d'excitation. Si vous voulez éliminer cette condition de super-animal innée chez tous les bons sprinters, faites-les s'échauffer pendant  $\frac{3}{4}$  d'heure et s'amuser à faire des exercices nuisibles pendant une autre  $\frac{1}{2}$  heure. Il sera alors assuré de ne pas avoir assez d'adrénaline ou d'énergie pour la course.

Il est essentiel pour le sprinter de faire tous ses entraînements avec des chaussures de course. Juste avant le début de la course, il ne doit pas courir à fond à partir des blocs, ni faire un sprint d'enfer. Au contraire, il doit garder ces efforts maximums pour l'épreuve uniquement.

Les sprinters sont donc une race à part. Il faut les garder frais, les rendre 2 fois plus forts grâce à la musculation. Retenez-les, pour qu'ils puissent exploser lors des courses. Lorsqu'un sprinter fait un effort complet, ne lui faites pas prendre de courts intervalles de récupération – cela détruirait sa vitesse brute et le mettrait sur la voie de la course de fond, en développant son endurance au détriment de sa vitesse. Un repos approprié associé à un sprint complet est d'au moins 10 minutes. Ensuite, un mini-réchauffement est nécessaire (par exemple, courir légèrement sur 100 mètres, en incorporant 3 ou 4 courtes accélérations). Il est alors prêt pour le prochain effort complet. Une exception à cette règle est lorsque le sprinter effectue des départs courts sur 10 à 20 mètres. Après ces départs, le sprinter doit revenir lentement à 20 mètres derrière les blocs, jusqu'à ce que l'entraîneur l'appelle à nouveau à la marque. Dans ce cas, l'intervalle de repos sera assez court, car l'entraîneur et le coureur doivent se remettre au travail rapidement afin de renforcer le processus d'apprentissage en cours. À tout moment, le sprinter doit se déplacer légèrement sur la pointe des pieds comme les autres coureurs, avec un tempo d'au moins 3 pas par seconde. Pour rivaliser avec les meilleurs du monde, il devra se déplacer encore plus vite que cela, jusqu'à 5 pas par seconde. C'est là que de nombreux sprinters ne parviennent pas à rivaliser avec les champions, car il

leur est impossible de bouger leurs membres aussi rapidement. Cela s'explique par le fait qu'ils ne s'entraînent jamais pour bouger aussi vite et que, pendant la majeure partie de leur entraînement, ils font en fait le contraire, en effectuant des exercices et des activités au ralenti qui détruisent leur vitesse.

Tout ce que fait un sprinter le jour de la course est d'une importance capitale pour ses performances, comme pour tout autre athlète. À Tokyo, j'ai vu Bob Hayes s'entraîner aux départs le matin de la finale du 100 mètres. Il les exécutait dans son pantalon et ses pointes de course, de manière rapide et énergique. Il ne s'asseyait pas, pour ne pas devenir léthargique. Avant de courir, le sprinter doit se préparer psychologiquement. Il doit s'entraîner. Il doit penser que la course est une question de vie ou de mort. Il y a cependant une ligne fine à ne pas franchir ici. Le sprinter doit s'élever à un niveau très élevé de préparation physique et émotionnelle, mais il ne doit pas faire des heures et des heures d'activité physique et ainsi se fatiguer. En même temps, il doit être capable de se détendre, de s'endormir et de ne pas penser à la course. Un exemple de cela est la façon dont j'essayais moi-même de me détendre avant une grande course. J'aimais arriver tôt au stade, et trouver un endroit tranquille pour m'allonger et lire un livre. En général, je pouvais m'endormir pendant un certain temps ; mais n'oubliez pas d'avoir un réveil pour cela. Mike Larrabee, champion olympique de Tokyo, s'est endormi dans le stade de Varsovie et ne s'est réveillé qu'à temps pour se précipiter sur la piste et passer la marque ! Il a perdu la course. Une fois de plus, je vais utiliser Alan Wells comme exemple de la différence d'échauffement entre les gagnants et les perdants. En Nouvelle-Zélande, Wells s'est échauffé pour une épreuve de sprint en faisant de légers sauts pendant environ 10 minutes, tandis que les perdants locaux ont passé une heure à faire des exercices et des sprints excessifs. Wells les a battus par une marge énorme, principalement parce qu'ils étaient très fatigués lorsqu'ils sont montés sur leurs blocs, alors que lui était frais comme un gardon.

Un sprinter doit courir avec une action de bras plus puissante que celle de tous les autres coureurs. Il doit utiliser sa puissance maximale tout le temps, de la même manière mécanique que tous les coureurs.

L'idée reçue selon laquelle un sprinter, ou tout autre coureur, devrait délibérément faire des pas plus grands est un non-sens. Si nous voulions faire des pas de 3,5 mètres dans une course de 100 mètres, cela nécessiterait moins de 3 pas par seconde. Pour ce faire, il faudrait sauter trop haut dans les airs. Par conséquent, vous seriez plus lent sur les 100 mètres car vous passeriez trop de temps à monter et descendre au lieu d'avancer. Au contraire, les meilleurs coureurs utilisent une série de pas plus courts et plus rapides. Carl Lewis utilise environ 50 pas en 10 secondes, tandis que Marlies Gohr, d'Allemagne de l'Est, utilise environ 55 pas dans son 100 mètres en 11 secondes. Cela équivaut à environ 5 pas par seconde.

Pour être un champion du sprint, vous ne devez pas échouer au départ. J'entends par là que vous ne devez pas vous laisser distancer. Vous devez aiguïser votre esprit, vous devez être capable de réagir très rapidement au coup de pistolet. Mais il ne faut pas non

plus disperser toute son énergie dans une explosion sur les 20 ou 30 premiers mètres. Accélérer en douceur, rester sous contrôle et se donner à fond dans la dernière moitié de la course, voilà comment il faut courir le 100 mètres. C'est dans les derniers mètres de la course que la plupart des sprints sont gagnés, et très rarement au début. L'exception la plus significative à cette règle est Armin Hary, champion olympique de 1960, qui a remporté de nombreuses courses depuis les blocs grâce à ses départs électriques, que tous les autres concurrents jugeaient être de faux départs. La règle générale a été illustrée par Carl Lewis lorsqu'il a remporté la finale olympique du 100 mètres à Los Angeles. Il a été laissé derrière au départ et n'a pris la tête que sur les 30 derniers mètres de la course.

Un autre facteur important est la position correcte des blocs. L'appui de la main dans la position de départ doit être centré sur le pied directeur. Le poids du corps doit reposer sur le pied avant, prêt à être transféré vers l'avant lorsque le premier pas est effectué. Si les mains ne sont pas centrées sur le pied avant, le sprinter sortira des blocs en zigzaguant lors de ses premiers pas, gaspillant ainsi de l'énergie, et courra donc plus lentement qu'il ne le pourrait. Le pied avant doit être placé 2 à 2,5 mains derrière la ligne de départ (bien que des différences individuelles doivent être observées ; l'aspect le plus important de la posture au départ est que le sprinter soit à l'aise et capable de se mouvoir rapidement à partir de la position qui en résulte). Le pied arrière doit être placé de manière à ce que le genou de la jambe arrière repose sur la piste à côté ou légèrement en avant des orteils du pied avant, dans la position « à vos marques ».

Lorsque le starter demande la position de départ, le sprinter doit relever son bassin et en même temps basculer vers l'avant en position d'équilibre. La quasi-totalité du poids est supportée par les mains et le pied avant. Le pied arrière repose simplement et légèrement sur le bloc arrière. Son rôle est de se déplacer aussi vite que possible lors du premier pas en avant sur le coup de feu – **ET NON PAS, COMME BEAUCOUP DE GENS LE DISENT, DE POUSSER SUR LE BLOC ARRIÈRE EN PREMIER !** Si vous faites cela, vous resterez à la traîne car les autres seront au loin dès leur premier pas ! Une pression isométrique doit être appliquée sur le bloc avant dans la position « prêts », et une inhalation doit être faite en venant en position « prêts ».

Lorsque le coup de feu est tiré, le coureur doit expirer de manière explosive lorsque le pied arrière fait le premier pas court et vif. Un coup de bras court et net synchronisé doit également être effectué avec ce premier pas. (Pas de balancement long et lent du bras qui retarderait l'athlète.) Le premier pas rapide avec le pied arrière doit accompagner le décollage du pied avant. Ne perdez pas de temps ; le prochain pas doit venir rapidement après le premier. Cela doit être réalisé par des mouvements puissants et courts avec les bras et les jambes. Vous aurez besoin d'une série de petits pas pour faciliter une accélération rapide (5 à 10 selon la force de l'individu), avant d'être en mesure de trouver la vraie foulée de la course.

À quelle hauteur le corps doit-il être soulevé dans la position « prêts » ? C'est la position mécanique des jambes qui en décide. Si le bassin est trop haut et que les jambes sont droites, il sera difficile pour le coureur de générer beaucoup de puissance. A

l'inverse, si le bassin est trop bas, non seulement le centre de gravité sera trop bas, ce qui entraînera une perte d'énergie après le départ car le coureur sera obligé de se soulever pour atteindre le niveau de course normal plus élevé, mais le coureur ne pourra pas non plus se propulser efficacement vers l'avant lorsqu'il sera assis sur ses hanches !

Un bon test de la position de départ consiste à pousser doucement le coureur vers l'avant lorsqu'il est en position de départ. Si le coureur se déséquilibre, la position est bonne, mais s'il ne le fait pas, il devra avancer davantage dans la position « prêts ». Trop de sprinters perdent du terrain au début d'une course parce qu'ils basculent vers l'avant en position de déséquilibre **après** que le coup de feu a été tiré. Pendant qu'ils font cela, les autres coureurs ont déjà fait leur premier pas.

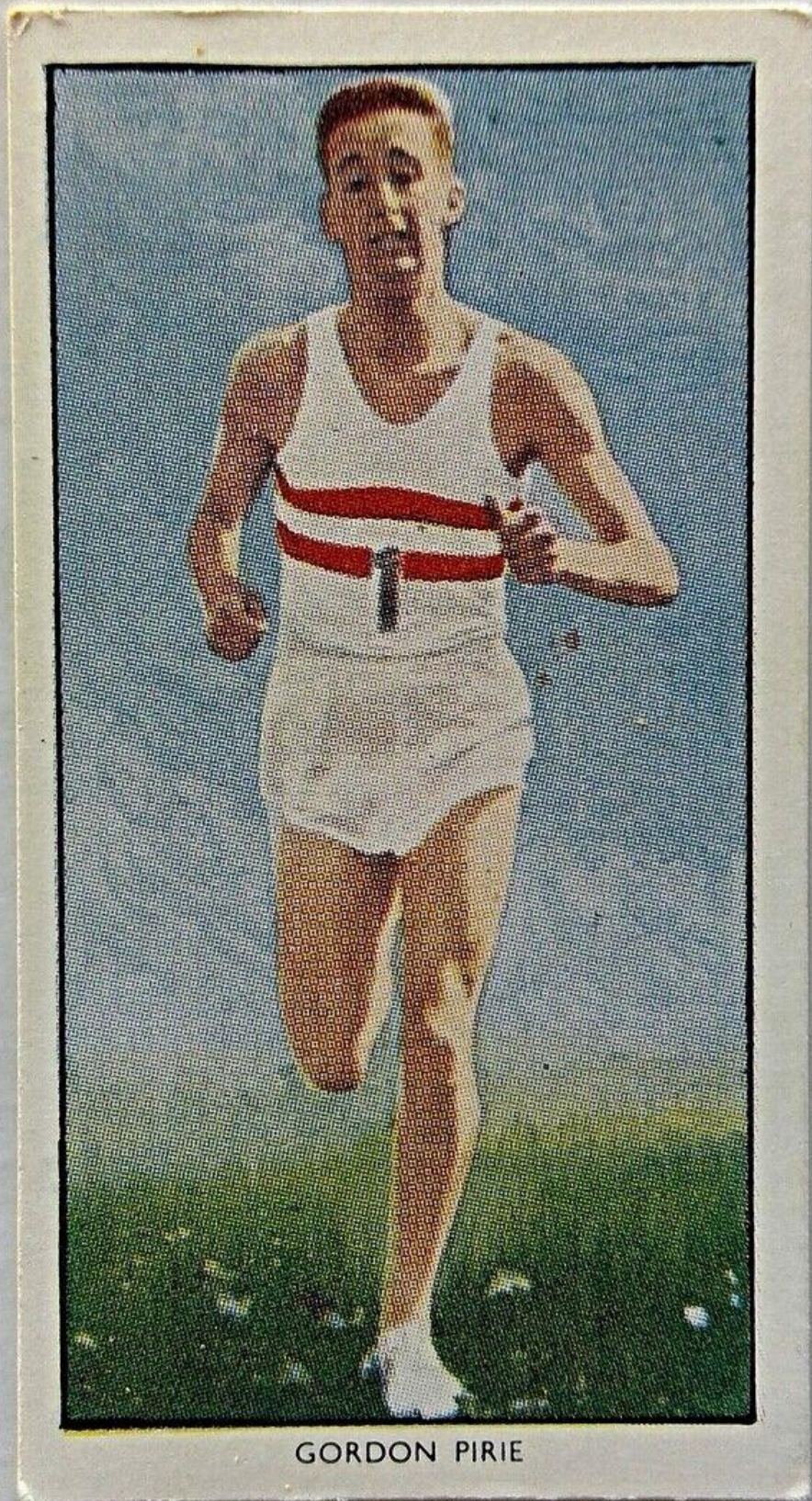
Il peut sembler que j'ai passé une grande partie de ce livre à donner des explications et des descriptions excessivement élaborées et détaillées, mais cela est essentiel en raison de la complexité de l'art de la course. Tout cela a été fait dans le but de faciliter la vie des champions en herbe pour qu'ils réussissent. J'aurais pu écrire beaucoup plus. De nombreux athlètes commettent des erreurs stupides, j'aurais pu les aider ! Comme Greta Waitz, John Treacy et Mamede qui n'ont pas obtenu de bons résultats aux Championnats du monde de cross-country parce qu'ils ont commis de simples erreurs d'entraînement à l'approche de la course, ou encore les lycéens et les joggeurs qui font des erreurs qui les blessent, détruisent leur vrai potentiel ou les tuent définitivement, sur le plan sportif du moins. Les cas les plus tristes sont ces coureurs qui sont morts après avoir commis des erreurs cardinales, pensant connaître toutes les réponses, ou avoir raison sur tout parce qu'ils avaient lu certains livres.

Enfin, je voudrais dire que de tous les endroits où il est possible de courir, je préfère courir dans de grands espaces, et le faire avec abandon, selon mes humeurs et mes sentiments, et comme une expression de ceux-ci. Par monts et par vaux, dans les bois ou le long des plages, voilà vraiment la plus belle façon de courir. Les aspects scientifiques que vous lirez dans ce livre sont des compléments pour nous guider à travers les pièges et les dangers qui existent dans ce jeu.

Un autre facteur que j'ai trouvé complémentaire aux différents types d'entraînement contrôlé décrits dans ce livre, et qui s'est avéré très important pour moi en tant qu'entraîneur, permettant une évaluation étroite de mes coureurs, est de courir avec les coureurs que j'entraîne (et de les battre si possible !). De cette manière, j'ai acquis une bien meilleure compréhension de leurs performances et de leur potentiel, et j'ai pu les évaluer de manière plus complète que ne pourrait le faire un chronomètre. Si je fais bien mon travail, mes étudiants arrivent rapidement à me battre. C'est triste, mais faire mon travail de manière exemplaire signifie que je dois être battu !

L'accomplissement ultime serait de courir des records du monde pendant l'entraînement. Comme le disait le Marocain Aoitia en 1985 : « J'aime faire la course avec moi-même chaque fois que je vais courir ! ».





GORDON PIRIE



## Chapitre V – MUSCULATION

### Objectif et système

Une course est un effort complet sur une courte période temps. L'objectif de la musculation pour les coureurs est de simuler le plus fidèlement possible les mouvements réalisés lors de leur épreuve spécifique, et donc les exigences que l'épreuve impose au corps. De cette façon, la force du corps peut être développée, de manière équilibrée, et non pas d'un côté plus que de l'autre, comme c'est souvent le cas parce que la plupart des gens sont droitiers ou gauchers. Un coureur doit avoir une force égale à gauche et à droite, et une force équilibrée entre l'avant et l'arrière du corps.

De nombreux athlètes que je traite pour des blessures sont plus forts d'un côté du corps que de l'autre, et je pense que ces blessures sont bien souvent causées par ce déséquilibre. Le côté le plus faible est poussé ou tiré par le côté le plus fort jusqu'à ce qu'il cède. Une blessure courante est celle des ischio-jambiers, et est bien souvent le résultat d'un dos trop faible. Les poids utilisés à l'entraînement doivent donc demander des efforts égaux des 2 côtés du corps, et c'est pourquoi j'ai trouvé les haltères très utiles. Bon nombre des coureurs qui dénigrent les effets positifs de la musculation ont acquis leur force avec l'aide d'un bon médecin ou d'un chimiste. D'autres – comme Sebastian Coe ou Steve Scott – ne cachent pas le rôle important que la musculation joue dans leur préparation.

Pour les exercices avec haltères, vous devez essayer d'utiliser des poids de plus en plus lourds, jusqu'à un tiers ou même la moitié de votre poids. C'est très difficile. Si vous êtes capable d'effectuer facilement jusqu'à 3 séries de 10 répétitions avec un poids donné, alors ce poids est trop léger. Si vous ne pouvez pas faire au moins 6 répétitions, le poids est trop lourd.

La même règle s'applique aux poids sur barre. Vous devez vous efforcer d'atteindre au moins les deux tiers du poids de votre corps. Le test ultime est d'être capable de soulever l'équivalent du poids de votre corps au-dessus de votre tête. Lorsque vous y parviendrez, vous serez suffisamment fort pour la compétition.

Les meilleurs coureurs sur piste et les sprinters peuvent soulever des poids à la hauteur des meilleurs haltérophiles. Valery Borzov, champion olympique de 1972 sur 100 et 200 mètres, était fantastiquement fort. La détentrice du record du monde, Jarmila Kratochvilova, est devenue si puissante que sa féminité a été remise en question. En réalité, sa capacité phénoménale était le résultat de près de 20 ans d'entraînement intensif.

J'ai été initié à la musculation pour la première fois en 1952 par John Disley, qui m'a tendu une barre de 7 kg. J'étais chétif (bien que déjà champion de course et détenteur de records britanniques à cette époque). Il m'était presque impossible de

soulever les 7 kg au-dessus de ma tête. Mes bras et le haut de mon corps protestaient violemment contre l'exercice, et après une séance avec ce poids « exceptionnel », mes muscles étaient morts. Le lendemain, cependant, j'ai commencé à ressentir les effets positifs de mes efforts, la force semblant commencer à circuler dans mon corps. En un rien de temps, j'ai senti que mes courses de 3 heures se passaient mieux. Je n'avais pas les moyens d'acheter mes propres poids ou d'aller dans une salle de sport, alors j'ai trouvé un rondin de bois et j'ai commencé à pratiquer la musculation à la maison, dans le jardin, avec du plomb de construction cloué aux extrémités du rondin. Je suis devenu de plus en plus fort et, rapidement, j'ai étonné les gens en terminant mes sprints, et en battant nombre de mes concurrents avant même le début du sprint.

En 1953, un généreux gentleman du Surrey (dont j'ai malheureusement oublié le nom) m'a offert un jeu d'haltères après avoir vu une photo de mon « entraînement » dans les journaux. Je faisais des haltères dans notre jardin, face à la fenêtre de la cuisine. Ma mère me regardait souvent par la fenêtre, en grondant et en haletant, et je devais la supplier de ne pas briser ma concentration pendant que je m'acharnais, tant elle me faisait rire ! Al Murray, le célèbre haltérophile, m'a donné de solides conseils sur ce qu'il fallait faire et comment le faire. J'ai fait de la musculation à fond en 1954, et j'ai donc commencé la saison dans une forme fabuleuse. J'ai établi un record du monde du mile sur piste enherbée (4 min 5 s 2), puis j'ai eu un os cassé dans le pied à la suite d'un accident et j'ai manqué le reste de la saison...

Depuis ces premiers jours, la musculation fait partie de ma préparation pour les courses, et de celle des athlètes que j'entraîne, même si j'ai parfois été « gentil » avec nombre d'entre eux en Nouvelle-Zélande, leur permettant de s'en sortir avec de la course à pied uniquement. Je ne referai pas cette erreur. À partir de maintenant, c'est les poids *et* la course, ou rien.

Le plus étonnant chez les athlètes pratiquant la musculation, c'est qu'ils n'en ont souvent pas l'air. Il est possible de devenir très fort sans ressembler à M. Univers ou Rambo. Certains individus très minces peuvent être extrêmement forts, malgré leur carrure et leurs maigres muscles. La musculation ne va pas de pair avec la gonflette, à moins que vous ne preniez beaucoup de stéroïdes ou que vous fassiez beaucoup de pompes lentes et faciles. Lorsque nous faisons des exercices de musculation intenses, à grande vitesse et à fond, nous devenons rapides et forts sans pour autant prendre de volume (vous ne grossirez pas de partout, les filles). La plupart des personnes en super-forme n'en ont pas l'air ; la forme physique est une qualité cachée. Mais lorsque ces athlètes sont à l'œuvre, leurs talents « cachés » sont révélés. À l'opposé, on trouve l'Incroyable Hulk, qui ne peut même pas traverser une pièce pour rejoindre sa petite amie sans avoir besoin de repos à l'arrivée.

Avant d'entrer dans les détails d'un protocole de musculation efficace, voici quelques directives générales pour intégrer les poids à votre programme :

A quelle fréquence doit-on pratiquer la musculation ?

1 jour sur 2, ou sur 3, c'est suffisant, parallèlement à un programme complet de course à pied (réduisez la fréquence des exercices de musculation plusieurs jours avant une compétition). Votre entraînement aux poids doit se poursuivre au plus fort de la saison de course. N'abandonnez pas l'entraînement au moment où vous avez le plus besoin de force.

A quelle intensité ?

Il existe 2 types de séances de musculation : (1) une séance complète dans laquelle vous réalisez tous vos exercices à fond ; et (2) une séance plus facile avec moins d'exercices moins difficiles. Il n'est pas rare qu'un coureur fatigué se sente beaucoup mieux après une séance modérée de musculation. Ces séances semblent délasser vos muscles. D'un autre côté, les séances de musculation « au max » ont tendance à affaiblir un peu le corps et à l'engourdir pendant un certain temps ; ces séances ne devraient donc jamais être tentées à l'approche d'une compétition (disons dans les 6 jours qui précèdent). Le corps s'accommode cependant facilement de routines faciles, et je trouve même parfois que quelques exercices avec des poids puissants avant une séance de course de 3 heures peuvent apporter une force fantastique à la course, la rendant beaucoup plus facile.

J'ai toujours trouvé que ma meilleure forme en course à pied – lorsque j'étais capable d'établir des records du monde et de terminer des épreuves de façon époustouflante – était directement liée à ma meilleure forme avec les poids. Meilleur je me suis avec les poids, meilleur je suis le jour de la compétition. Il est intéressant de noter que le vétéran néo-zélandais Derek Turnball, qui détient des records mondiaux dans sa catégorie d'âge, fait de la musculation presque tous les jours dans le cadre de son travail. Il le niera parce qu'il ne touche jamais aux haltères, mais il réalise un travail physique dur toute la journée dans sa ferme, et il est aussi fort qu'un cheval. Il court également à une altitude élevée dans les montagnes autour de chez lui. 3 grands facteurs sont caractéristiques du quotidien de Derek : il part pour de longues sorties, il grimpe et redescend les sentiers de montagne, et la musculation est son mode de vie.

Si vous êtes une personne sédentaire moyenne, vous êtes probablement aussi faible qu'un poulet, tout le contraire de Derek Turnball. Si c'est le cas, allez voir un spécialiste de l'haltérophilie et demandez-lui de vous faire passer un test de force pour le dos, les jambes et les bras. Vous serez impressionné de votre faiblesse. Ensuite, faites de la musculation pendant un mois et retournez faire un nouveau test ; cette fois, vous serez stupéfait de l'amélioration de votre force. Votre course deviendra plus facile, et vous commencerez à aller de plus en plus vite.

J'ai un petit rire chaque fois que j'entre dans une salle de muscu. Il y a des coureurs et des triathlètes qui jouent à des jeux stupides avec des poids minuscules, au lieu de se mettre au travail et de faire quelque chose qui leur serait vraiment bénéfique. Nous entrons dans la salle de sport et nous nous défoulons pendant 45 minutes à une heure, en respirant comme des rhinocéros, puis nous sortons. Les usagers de la salle de musculation moderne s'agitent en se regardant dans le miroir et ne semblent jamais se

lancer. Ils restent là pendant des heures, assis sur leurs mains, à admirer leur équipement coûteux et leurs gros muscles dans le miroir.

Richard Okesene, champion de Nouvelle-Zélande au javelot, est un exemple intéressant. Il avait un corps fantastique, c'est du moins ce que les filles racontaient, et il s'amusait avec des poids lourds, très lourds, de 130 à 220 kg. Mais ses capacités en tant qu'athlète étaient dérisoires, comparées à sa force en apparence fantastique. Son cœur et sa circulation étaient si mauvais qu'il ne pouvait pas faire une douzaine de répétitions lors d'une séance d'exercices avec des poids légers. Son endurance était nulle. Lorsqu'il avait couru les 30 mètres pour lancer le javelot, il était épuisé. Après seulement 3 mois de musculation et de course à pied selon mes règles, son lancer de javelot est passé de 60 à 76 mètres. Si Richard avait continué un tel entraînement, je suis sûr qu'il aurait été capable de lancer sur 100 mètres. Des athlètes comme lui, on en trouve partout, mais comme les dinosaures, avec leurs grands corps et leurs petits cœurs, ils sont voués à l'extinction.

Avant de commencer la musculation, j'étais un coureur de fond et de cross qui pouvait se mesurer à n'importe qui, mais qui était constamment perdant au sprint. Un régime de poids et d'haltères m'a transformé en un compétiteur complet, capable d'accélérer le rythme tout en sprintant follement à l'arrivée.

## Exercices de musculation

- 1 – Tirage menton barre (pour l'échauffement) : un tiers du poids du corps, 10 répétitions.
- 2 – *Rowing* avec barre : deux tiers du poids du corps, 3 séries de 6 à 10 répétitions.
- 3 – Développé debout avec haltère : un tiers ou la moitié du poids du corps, 3 séries de 6 à 10 répétitions avec chaque bras.
- 4 – *Curls* (avant et arrière) : un tiers ou la moitié du poids du corps, 3 séries de 6 à 10 répétitions avec chaque bras.
- 5 – Soulevé de terre avec barre d'haltères : poids du corps et plus, 3 séries de 6 à 10 répétitions.
- 6 – *Swing* à une main : un tiers à la moitié du poids du corps, 3 séries de 6 à 10 répétitions avec chaque bras.
- 7 – Soulevé de terre jusqu'à la poitrine : 3 séries de 6 à 10 répétitions.

## Exercices de résistance du corps

- 1 – Pompes : 6 à 60 répétitions.
- 2 – Levées de jambes : 6 à 60 répétitions.
- 3 – Tractions : 6 à 20 répétitions.
- 4 – Abdos : 6 à 100 répétitions.

## Règles générales

- 1 – Lorsque vous soulevez une barre, regardez devant vous en un point fixe, sans mouvements saccadés, le dos droit, les genoux fléchis et les fesses basses. Saisissez la barre et penchez-vous en arrière, prenez le poids et soulevez.
- 2 – Faites de la musculation tous les 2 ou 3 jours, et continuez pendant toute la saison (mais pas au cours de la semaine qui précède une course).
- 3 – Échauffez-vous avec des charges plus légères.
- 4 – Les poids sont plus efficaces que la gym, le vélo d'appartement, etc.
- 5 – L'effet lénifiant des poids sur les muscles est normal, mais, à cause de cet effet, ne faites pas de séance complète et difficile avant ou immédiatement après une séance dure sur piste.



## Chapitre VI – ALIMENTATION ET VITAMINES

Par rapport à la personne moyenne, sédentaire et civilisée, le coureur hautement actif, stressé et travaillant dur a besoin d'un apport accru en vitamines, minéraux et nutriments essentiels. La plupart des athlètes font trop peu attention à leur alimentation, et certains sont exigeants pendant un certain temps uniquement. Peu d'athlètes survivent à un haut niveau sur une longue période sans prêter une attention particulière à ce qui entre dans leurs corps. Dans les pays « avancés » comme la Grande-Bretagne et les États-Unis, les gens sont nourris par des sociétés agro-alimentaires géantes qui non seulement monopolisent le marché, mais dénaturent les aliments de base, réduisant les ingrédients et leurs qualités nutritionnelles à un point tel que l'aliment est presque inutile, et remplacent les nutriments essentiels par de nombreux produits chimiques et autres additifs toxiques. Beaucoup de ces additifs alimentaires détruisent même les vitamines et les minéraux déjà présents dans l'organisme. Si vous êtes une personne moyenne et que vous suivez un régime alimentaire moyen, il est certain que vous souffrez de malnutrition, mais la publicité vous a fait croire le contraire.

Si vous consommez des aliments naturels – fruits, légumes, céréales complètes – la seule façon d'en tirer le meilleur parti est de vous baisser et de les cueillir du sol, ou de lever la main et de les manger sur l'arbre ou la plante sur lesquels ils poussent. Chaque heure ou jour qui s'écoule après qu'un aliment naturel a quitté son lieu d'origine voit sa valeur nutritionnelle diminuer. Plus les aliments sont frais, mieux c'est. Si vous attendez trop longtemps (des mois ou des années dans le cas de certains aliments stockés au froid), la plupart des précieux nutriments sont détruits. Si vous consommez ces aliments stockés, vous n'en retirerez pratiquement aucune valeur nutritive. Ne mangez jamais de farine blanche, ni de sucres, ni de lait homogénéisé. Les scientifiques peuvent vous le dire, sauf s'ils sont financés par l'une des grandes entreprises alimentaires. Ne croyez pas les « données » scientifiques au dos des emballages alimentaires.

Au cours de mes près de 50 années passées à côtoyer des sportifs de haut niveau, j'ai découvert qu'il est possible de se distinguer sans une bonne alimentation, mais qu'un athlète mal nourri ne restera au sommet que très peu de temps avant de dégénérer. Le facteur le plus commun aux sportifs et sportives qui réussissent sur le long terme est qu'ils sont conscients de l'importance de l'alimentation saine et des suppléments en vitamines. Beaucoup sont également végétariens. Lorsque vous rencontrez ces mangeurs prudents et intelligents plus tard dans leur vie (s'ils ont pu éviter les accidents et autres coups du sort), ils sont généralement toujours actifs, en forme et en bonne santé, surtout si on les compare à une personne qui a vécu avec un régime alimentaire transformé « moyen ».

La quantité de nourriture consommée est un autre facteur. La façon de manger est également importante, tout aussi importante que ce qui a été mangé. Un repas doit être pris dans une atmosphère détendue et heureuse. Il faut prendre le temps de manger lentement et complètement. La personne qui engloutit sa nourriture sans être détendue

(peut-être discute-t-elle, travaille-t-elle ou regarde-t-elle la télévision pendant les repas) va dans la mauvaise direction.

Ainsi, si vous vivez dans nos belles nations « avancées », vous devez compléter votre alimentation avec des vitamines et des minéraux, et vous débarrasser de ce qui constitue une mauvaise alimentation. Si vous faites de la compétition, vous avez besoin d'une aide encore plus importante que la personne moyenne. On comprend de mieux en mieux les effets des vitamines sur l'organisme. Les athlètes qui s'entraînent dur ont besoin de vitamines et de minéraux supplémentaires et doivent trouver un médecin intelligent qui peut leur sauver la vie et les aider à améliorer leurs performances. Il est très facile de se tromper avec les vitamines. Dans certains cas, une trop grande quantité de vitamines peut être aussi mauvaise qu'une trop petite quantité. Le travail du médecin consiste à vous évaluer en tant qu'individu et à vous guider en fonction de vos besoins spécifiques. Ces besoins changeront au fur et à mesure que votre corps se développera, il est donc important de rester en contact avec un médecin qui comprend les exigences de votre pratique.

Je répète que les besoins d'un athlète engagé dans un entraînement et des compétitions intensifs sont largement supérieurs à ceux d'une personne sédentaire. Les besoins varient d'une personne à l'autre, notamment chez les femmes. C'est ici qu'interviennent des conseils et une surveillance médicale compétents. Il est pratiquement impossible pour un profane non formé de contrôler sa propre chimie corporelle. Afin d'éviter des erreurs liées à l'alimentation et aux vitamines et pouvant avoir des conséquences graves, consultez d'emblée un médecin compétent ! Ceci est très important.

Les athlètes sont confrontés à 3 domaines distincts qui déterminent directement ou indirectement leurs aptitudes et leurs compétences : (1) l'entraînement proprement dit ; (2) la nutrition – comment, quand et quoi manger et boire ; et (3) le repos (y compris le sommeil) qu'ils accordent à leur corps. Si vous ne tenez pas compte de tous ces aspects de manière attentive et constante, vous ne réussirez pas ou ne continuerez pas à réussir en tant qu'athlète.

On peut donner à 2 personnes la même nourriture et la même boisson, et pourtant une seule en bénéficiera. Cela s'explique en partie par le fait que la façon dont vous mangez vos aliments détermine si votre corps les assimilera correctement ou non. Le processus de digestion commence par la mastication des aliments, et si vous avalez des aliments sans les mastiquer complètement, leurs chances d'être entièrement digérés sont considérablement réduites. La salive est la clé de la digestion complète de vos aliments. Si les aliments ne restent pas assez longtemps dans la bouche, le processus de digestion ne peut pas être achevé correctement et vous ne pourrez pas exploiter pleinement la valeur nutritionnelle de vos aliments.

Ne buvez pas pendant le repas. Les boissons pendant un repas interfèrent avec la digestion et réduisent l'efficacité nutritionnelle de vos aliments. La règle que nous essayons de respecter en matière de boisson est la suivante : ne buvez rien dans les 10



minutes précédant le repas et attendez une heure avant de boire à nouveau. Ce régime favorise le bon fonctionnement du système digestif et vous permet de tirer le meilleur parti de vos aliments. Il s'agit d'une exigence très difficile à imposer aux athlètes, car elle va à l'encontre de la norme « civilisée » en matière de repas – tout le monde apprécie un peu de vin ou de bière à table – mais vous devriez essayer d'éviter les breuvages avec vos repas, en particulier le thé et le café.

Le surpoids est le principal obstacle que de nombreux athlètes en herbe doivent surmonter. Il vous ralentit. Il raccourcit votre vie. Nous prenons du plaisir à manger, mais vous avez le choix : soit vous vivez à 100 à l'heure pendant quelques années, soit vous prenez soin de votre corps avec un style de vie plus modéré et vous en profitez pendant longtemps.

La manière dont vous consommez vos aliments détermine tout le bien (ou tout le mal) qu'ils vous font, et il en va de même pour les vitamines. Certaines vitamines fonctionnent très bien l'une avec l'autre, tandis que d'autres, si elles sont prises au même moment, ont tendance à s'annuler mutuellement. Par exemple, les suppléments de vitamine E et de fer entrent en conflit. Vous devez donc prendre votre vitamine E et votre fer à des moments différents de la journée afin d'en tirer le maximum de bénéfices.

La quantité et la fréquence de la prise de compléments vitaminés suivent à peu près les mêmes règles que l'entraînement. Il est préférable de prendre vos vitamines fréquemment (au moment des repas) plutôt que de prendre votre dose quotidienne en une seule fois. L'organisme travaille en permanence sur les vitamines que vous lui apportez, les traite avec les autres nutriments essentiels de votre alimentation, les absorbe et les élimine. Un apport fréquent et constant est donc nécessaire pour que l'organisme puisse profiter pleinement des vitamines. Cela est particulièrement vrai pour les vitamines hydrosolubles, qui sont rapidement transformées et éliminées du corps.

La quantité nécessaire (et sans danger) de chaque vitamine reste un sujet de débat considérable, mais il semble, d'après les informations disponibles et ma propre expérience, que des doses importantes soient le meilleur moyen d'aider un organisme appauvri par une mauvaise alimentation à recouvrer la santé. Les apports journaliers recommandés (AJR) de la Food and Drug Administration (FDA) américaine pour chaque nutriment essentiel sont probablement insuffisants pour un athlète qui s'entraîne. Dans de nombreux cas, il serait donc judicieux de multiplier les AJR de la FDA. Il est essentiel d'obtenir l'avis d'un médecin ou d'un autre professionnel qui comprend les exigences de votre pratique. Vous devrez cependant être très prudent dans le choix de votre médecin, car la plupart d'entre eux en Grande-Bretagne et aux États-Unis ont peu ou pas d'expertise en nutrition et en biochimie, et encore moins de connaissances des besoins d'un athlète exigeant. Cherchez jusqu'à ce que vous trouviez un médecin suffisamment compétent avant de lui confier votre corps et votre carrière de coureur.

J'utilise fréquemment l'exemple de 2 de mes journées pour illustrer la manière et l'efficacité avec laquelle je complète mes repas avec des vitamines pour améliorer mes performances physiques :

### **Premier jour**

J'ai parcouru 230 kilomètres à vélo de 8 heures à 18 heures, les 30 premiers kilomètres en une heure, après quoi j'ai pris un mini-repas avec des suppléments de vitamines et de minéraux. J'ai répété cette opération 8 fois au cours de la journée afin d'arriver à destination frais et dispos pour courir 10 km.

### **Deuxième jour**

J'ai parcouru 30 kilomètres à vélo, pris un mini repas et des suppléments ; j'ai couru pendant 2  $\frac{1}{4}$  heures, pris un mini repas et des suppléments ; j'ai couru pendant 3  $\frac{1}{2}$  heures, pris un mini repas et des suppléments ; et j'ai parcouru 30 kilomètres à vélo pour rentrer chez moi.

Après ces 2 jours d'exercice extraordinaire, j'ai continué à courir, 2 à 3 heures chaque jour, sans aucun malaise ni fatigue. Malgré le volume conséquent d'exercice pendant ces 2 jours, je n'ai pas eu besoin de « récupérer ». Pour faire ce genre d'activité, il faut soit être fou, soit faire très attention à son alimentation ; si vous ne faites pas attention, vous vous écroulerez. Les mini-repas que je prenais étaient composés d'un comprimé de fer de 100 mg, d'un gramme de vitamine C, de 4 petites sucreries, d'une demi-pinte de lait, d'une tranche de pain noir et de 60 g de fromage. Ces repas et suppléments ont été pris toutes les heures le premier jour, et entre les activités le deuxième jour. Je buvais de l'eau au gré de ma soif pendant l'exercice. Dans bien d'autres cas, j'ai pu réaliser des exercices intenses parce que j'étais bien nourri, sans souffrir d'effets indésirables. Cela s'applique encore aujourd'hui, et je trouve facile de faire de nombreuses heures d'exercice soutenu, à condition d'avoir une bonne alimentation.

### **Erreurs classiques**

Le régime alimentaire n'est pas le seul domaine dans lequel les athlètes peuvent commettre des erreurs. Un athlète qui s'entraîne dur doit prendre soin de gérer tous les aspects de sa vie. Il doit surveiller de près son corps au jour le jour afin d'éviter de graves problèmes.

La pire erreur qu'un athlète puisse commettre est celle qui cause sa propre mort. C'est évident, mais ce n'est pas aussi rare qu'on pourrait le croire. Si un athlète est malade, à cause de malnutrition ou de toute autre cause, il doit prendre les mesures nécessaires pour y remédier. En dehors de l'évidence, comme ne pas courir quand on est

malade, il existe d'autres règles auxquelles un athlète doit obéir. Vous devriez prendre votre pouls chaque matin avant de vous lever. Rapidement, vous arriverez à déterminer un pouls « standard » au repos. S'il arrive que ce pouls un matin ait augmenté d'à peine 10 %, ne vous entraînez pas, et ce jusqu'à ce qu'il soit revenu à son niveau de standard 2 jours de suite. Un pouls élevé est un signal de votre corps, indiquant que quelque chose ne va pas (classiquement associé à une température élevée et à d'autres symptômes, comme dans le cas de la grippe). Écoutez votre corps.

Un homme qui n'a pas tenu compte de ce conseil est Mike Wells-Cole, champion britannique de course d'orientation. Il a couru pendant 2 heures un dimanche matin malgré un pouls extrêmement élevé – il souffrait de la grippe. Il est mort à 17 heures le même jour. Je lui avais donné des conseils, mais malheureusement, il n'en a pas tenu compte et l'a tragiquement payé de sa vie.

La Royal Navy a une approche rétrograde similaire en matière de condition physique. Je me suis récemment rendu à bord d'un porte-avions de la Royal Navy à Auckland pour proposer une journée de course aux athlètes présents à bord. L'officier des sports du navire m'a dit qu'il n'y avait pas de coureurs à bord. Quelque temps auparavant, ils avaient réalisé un test de condition physique pour voir quelle distance chaque marin pouvait courir en un temps donné. Plusieurs marins sont tombés raides morts et le test a été arrêté. La conclusion à tirer de cette catastrophe est que l'équipage était dans une condition physique déplorable et manifestement pas prêt pour faire la guerre. De plus, l'activité choisie pour tester leur condition physique était inappropriée, voire stupide. Pour faire les choses correctement, il aurait fallu donner à tous les membres de l'équipage (y compris les officiers, qui sont les pires du lot en ce qui concerne la condition physique) un entraînement adéquat avant l'épreuve, afin qu'ils puissent tous être à niveau. Au lieu de cela, un test stupide a été réalisé, et lorsque les marins sont morts, ils ont simplement annulé toute pratique de la course – créant une situation de « Catch 22 ».

Un autre exemple est celui de feu Alan Brown, un directeur de banque intelligent de Nouvelle-Zélande, qui essayait très fort de me battre en course d'orientation. Il a pris le départ d'une course peu après un petit-déjeuner « civilisé », mais, dans la forêt, 200 mètres après le départ, il s'est étouffé et en est mort. J'avais bien essayé de le conseiller, mais lui non plus n'a pas voulu écouter. Vous devez laisser au moins 2 heures entre la fin d'un repas et le début d'une course.

## Erreurs spécifiques

**ANOREXIE** – Il n'est pas rare que des équipes universitaires aux États-Unis insistent pour que leurs filles contrôlent leur poids en suivant un régime, sans conseils nutritionnels corrects, la balance étant le seul critère. Le résultat est que certaines jeunes femmes cessent de manger pour peser le poids requis chaque fois qu'elles sont testées. Un état d'affaiblissement dû à un manque d'aliments nutritifs peut entraîner de nombreux

problèmes, des maladies et même des fractures. Les coureuses devraient plutôt chercher à devenir plus rapides en devenant plus fortes et plus saines grâce à un entraînement intensif, en mangeant des aliments nutritifs et en prenant des compléments vitaminés.

**ANÉMIE SPORTIVE** – Il s'agit d'un autre problème courant chez les athlètes qui s'entraînent dur et qui est probablement dû à une mauvaise alimentation. Sans une alimentation appropriée, il est impossible d'absorber la quantité de fer nécessaire pour effectuer un entraînement intensif jour après jour. Même si le régime alimentaire contient du fer en abondance, une alimentation inadéquate pourra empêcher l'athlète d'absorber un maximum de fer, et la numération sanguine s'effondrera. La vitamine B12 et l'acide folique (autres hématiniques) sont également essentiels dans de tels cas.

Faites régulièrement des analyses de sang pour déterminer le niveau d'hémoglobine dans votre corps. Sous les conseils d'un médecin, prenez des suppléments de fer et améliorez votre alimentation pour augmenter votre taux d'hémoglobine, si nécessaire. Si vous êtes anémique, ne cherchez pas de remède miracle. L'amélioration de la numération globulaire peut prendre jusqu'à 6 mois – si vous y allez doucement. Il peut être nécessaire de prendre une période de repos pendant que vous reconstituez votre sang. Reprenez ensuite l'entraînement en étant en meilleure santé. Si vous continuez à vous entraîner dur, vous risquez de connaître un revers important.

Une fois encore, il est important de travailler sur ce problème avec un médecin qui connaît les besoins d'un athlète en plein entraînement. Un médecin habitué à la personne « moyenne » vous dira qu'une numération globulaire (c'est-à-dire un taux d'hémoglobine) de 12 g/dl est suffisante. Si vous voulez être un athlète, elle devra être d'au moins 14 g/dl ! Kip Keino et Jim Ryun avaient un taux d'hémoglobine de plus de 19 g/dl lorsqu'ils couraient à leur meilleur.

L'entraînement en altitude stimule le corps à développer une numération sanguine plus élevée en raison du manque d'oxygène dans l'air (qui augmente la sécrétion d'une hormone appelée érythropoïétine, ce qui stimule la moelle osseuse à produire plus de globules rouges). Les athlètes qui s'entraînent en altitude doivent donc compléter leur alimentation en raison des exigences accrues de ce type d'entraînement pour l'organisme. L'Américain Bill McChesney m'a raconté qu'il ne pouvait pas courir de façon régulière à haute altitude – il devait recourir à la natation et au vélo, au lieu de la course, pour entretenir ses muscles. S'il avait amélioré son alimentation tout en s'entraînant en altitude, il aurait constaté qu'il pouvait s'entraîner très efficacement, et peut-être même qu'il aurait retrouvé sa place de champion national et de détenteur de records.

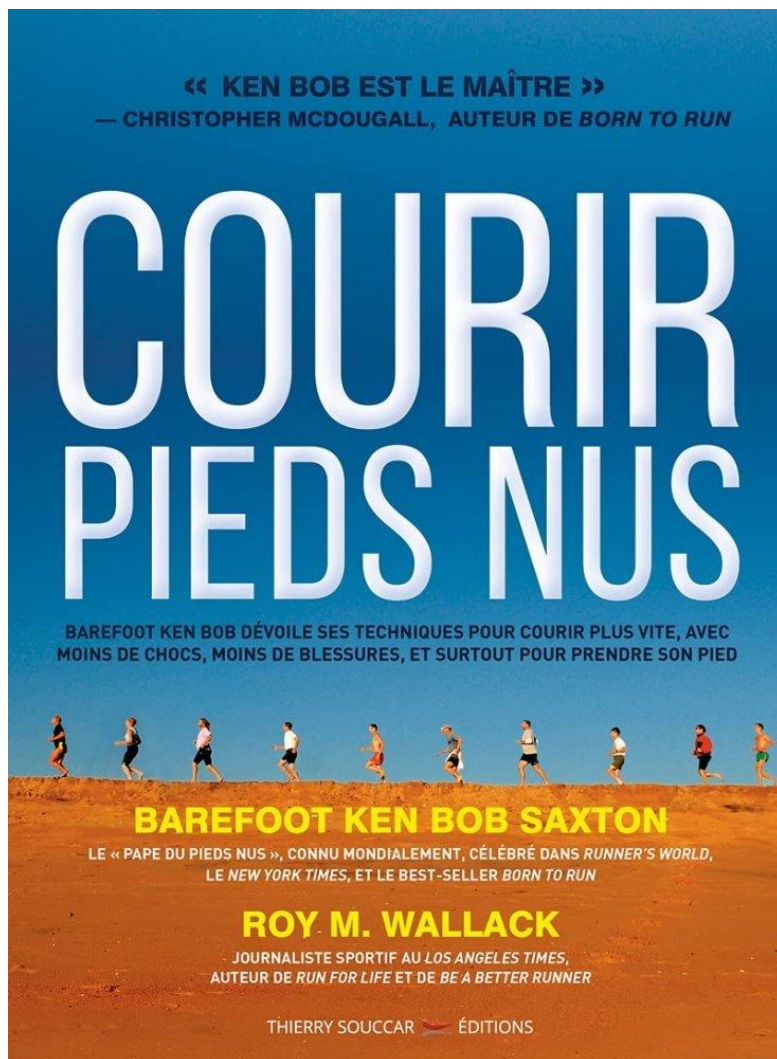
Enfin, évitez l'utilisation d'antibiotiques. Lorsque vous introduisez ces substances dans votre corps, vous détruisez un grand nombre des qualités que vous avez acquises grâce à une bonne alimentation et à un entraînement intensif. Les antibiotiques sont un traitement de dernier recours en cas de vie ou de mort. Si vous les prenez, reposez-vous après. Ne faites pas d'exercice pendant une semaine. Anne Audain

a commis une erreur dangereuse à 3 reprises, lorsqu'elle a tenté de faire de l'exercice après avoir reçu des antibiotiques. Elle ne m'a pas dit qu'elle avait reçu une injection – si j'avais su, je l'aurais empêchée de courir pendant plusieurs jours. Anne s'est effondrée après une dure séance d'entraînement sur la piste d'Otahuhu ce mardi-là, et s'est à nouveau effondrée lors d'un championnat 4 jours plus tard. Puis, elle a été malade pendant 2 semaines. La même règle s'applique à la chirurgie. Le bistouri est destiné aux cas extrêmes. Les chirurgiens sont faits pour les personnes alitées et à bout de forces. Évitez le bistouri dans la mesure du possible.

Les livres suivants contiennent des informations que vous pourriez trouver utiles. Vous trouverez des contradictions d'un livre à l'autre, mais chacune de ces publications contient les bases que vous devrez connaître pour utiliser efficacement le régime alimentaire et la supplémentation en vitamines, et ainsi maximiser votre niveau de santé et vos performances sportives : *Manger pour gagner*, Robert Haas, *The Complete Guide to Health and Nutrition*, Gary Null, *A Guide to Vitamins*, John Marks, *The Vitamin Bible*, Earl Mindell, *Eating to Win – Food Psyching for the Athlete*, Francis Sheridan, *Your Personal Vitamin Profile*, Dr. Michael Colgan.

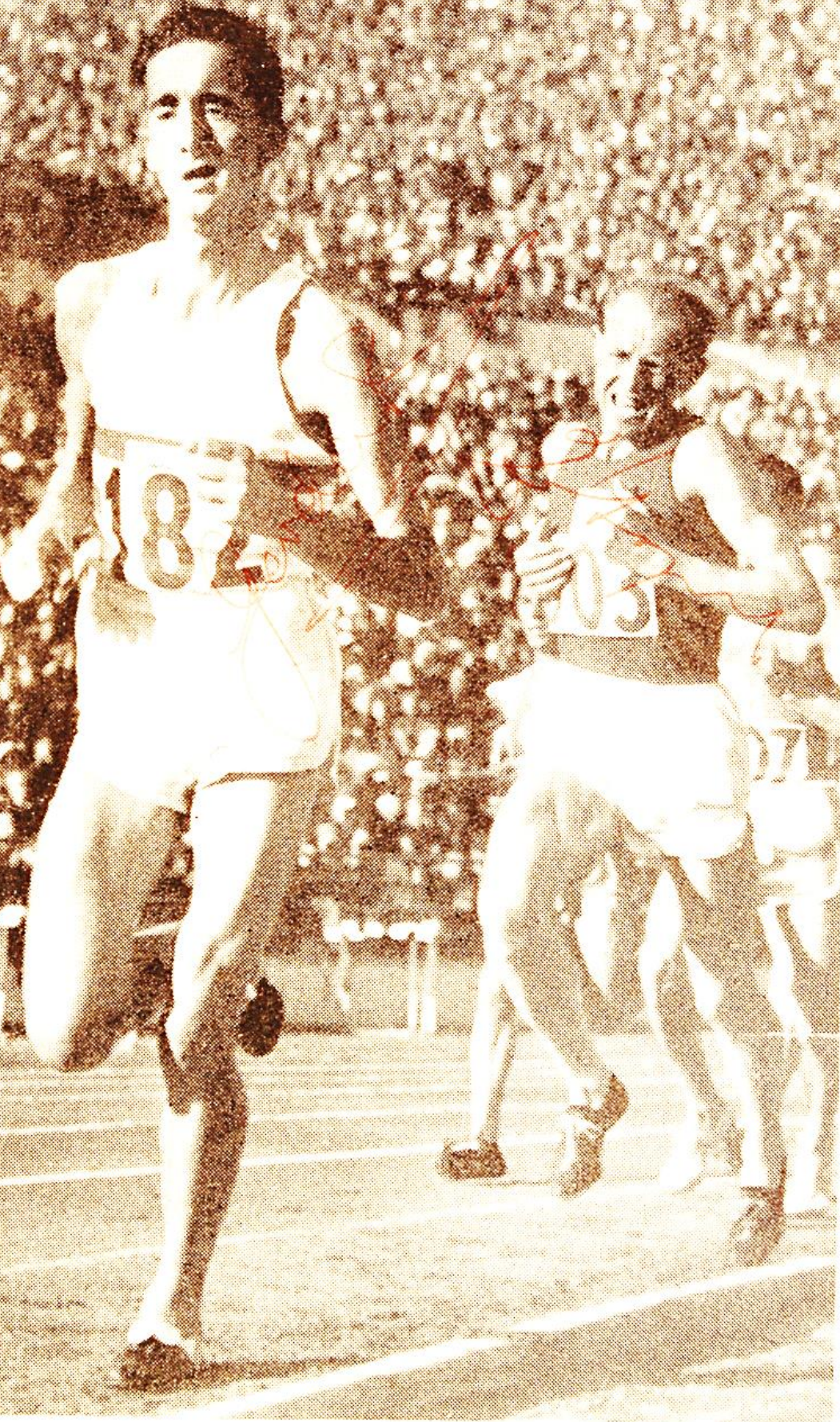


Pour aller plus loin



Si cette traduction bénévole et passionnée vous a intéressé, *Courir Pieds Nus* de Ken Bob Saxton (2021, Eds Thierry Souccar), que j'ai traduit également, explore de manière incroyablement complète l'importance fondamentale du pied nu dans la construction d'une technique de course efficace et sans blessures. Il aurait pu s'appeler « Comment réussir sa transition vers une bonne technique et vers les minimalistes grâce à la sensibilité du pied nu ». J'ai pour ce livre unique et pour son auteur hors-normes énormément d'affection et souhaite vivement qu'ils rencontrent tout le succès qu'ils méritent. La proposition faite, si elle est unique dans le paysage de la course à pied, est pourtant évidente et universelle : le pied, organe sensible, sent *précisément* et *instantanément* les forces avec lesquelles nous le posons au sol, et nous guide par conséquent vers une meilleure technique, c'est-à-dire plus fine, plus précise, plus délicate, et donc plus efficace.





*“ Le meilleur entraînement au monde ne servira à rien sans une technique correcte. J'espère que cet ouvrage libérera les coureurs de la désinformation et du mercantilisme qui nuisent à ce sport et abiment des millions de coureurs. La course à pied est un sport, un jeu, que j'aime, et dans lequel il est avant tout question de plaisir. ”*

**Gordon Pirie**