

DES CHERCHEURS QUI CHERCHENT



La zizanie

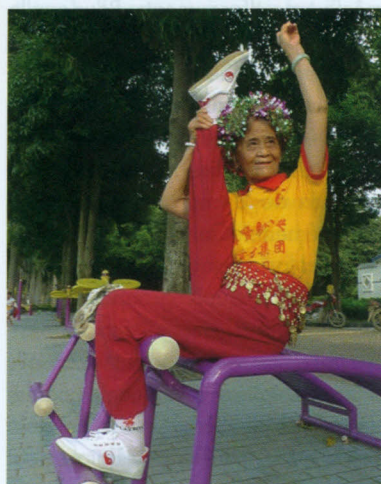
SI VOUS VOULEZ SEMER LA ZIZANIE DANS UN GROUPE DE SPÉCIALISTES EN MÉDECINE DU SPORT, C'EST FACILE. METTEZ LA QUESTION DU STRETCHING SUR LA TABLE. AMBIANCE ASSURÉE!



Les espèces animales et végétales sont assez différentes les unes des autres. Prenons par exemple l'otarie et le grain de riz. Bien que tous deux possèdent environ 30% de gènes communs, on ne peut pas dire qu'ils se ressemblent beaucoup. Pareil pour les hommes et les éponges de mer. Nos génomes sont identiques à 40%. Là encore, on repère difficilement des traits de parentalité. Ah si! Tous les êtres vivants ont tout de même une chose en commun. Ils se rigidifient avec le temps! Voyez comment l'arbrisseau

plie sous le vent conformément à la fable de La Fontaine. En vieillissant, il perdra cette belle souplesse et son tronc se couvrira de bois. Et bien, on observe des processus similaires de durcissement au fil des années pour (presque) toutes les espèces de la création: poissons, oiseaux, insectes, mammifères... Sans oublier les humains! Au début de la vie, un bébé couché sur le dos peut très facilement agripper ses pieds jusqu'à se mordre les orteils. Une performance impossible pour la majorité des personnes âgées qui peinent

théoriquement, les étirements statiques sont à privilégier avant un entraînement ou une compétition, car ils permettent de préparer le corps à l'effort en augmentant la température des muscles et en favorisant la circulation sanguine. Cependant, il est important de ne pas pousser trop loin, car un étirement excessif peut entraîner des blessures.



LA RAIDEUR N'EST PAS UNE FATALITÉ

avec le temps à nouer leurs lacets ou à se couper les ongles des pieds sans l'aide d'un tiers. Est-ce inéluctable? Non! Grâce à des séances quotidiennes d'assouplissement, certains séniors démontrent que l'on peut parfaitement lutter contre l'ankylose. Il faut seulement faire preuve d'assiduité et de patience. Mais les résultats sont parfois spectaculaires! Donc, si le stretching se fixe pour objectif de conserver l'amplitude gestuelle en dépit des années qui passent, pas d'hésitation, ça marche! Cependant, la plupart des sportifs ne pensent pas à leurs vieux jours lorsqu'ils se penchent en avant pour toucher leurs pointes de pied. Dans leur esprit, ces exercices diminuent le risque de blessures. Ils considèrent aussi les étirements comme une méthode efficace de prévention des courbatures après une grosse séance d'entraînement. Et là, il y aurait à redire!



LES QUATRE CHEMINS

On peut s'étirer de différentes manières. Voici les quatre écoles qui comptent chacune leurs partisans et leurs détracteurs.



1 → ETIREMENT STATIQUE

C'est la méthode la plus connue et la plus utilisée qui consiste à maintenir une position d'étirement pendant 20 à 30 secondes (et plus pour certains étirements profonds). Evitez de l'utiliser avant un entraînement ou une compétition, elle a tendance à diminuer votre tonus musculaire. Or on recherche l'inverse en s'échauffant.



2 → ETIREMENT PASSIF

Très proche de la méthode précédente, si ce n'est qu'un partenaire vous aide à maintenir une posture d'étirement. La communication entre les deux protagonistes est essentielle pour ne pas aller trop loin dans l'étirement et risquer de se blesser.



3 → ETIREMENT BALISTIQUE

Cette méthode utilise le moment d'inertie d'un membre pour induire l'étirement d'un muscle de ce membre. On l'appelle également méthode dynamique, en opposition à la méthode statique, car l'étirement se fait dans le mouvement et non pas au cours d'une posture. C'est la méthode à privilégier avant un entraînement ou une compétition.

4 → FACILITATION PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAIRE (PNF)

Peut-être la plus efficace en termes de gains mais certainement la plus complexe. Difficile à réaliser tout seul chez soi. Elle fait appel aux capacités de contraction et de relâchement d'un muscle pour ensuite l'étirer. Dans sa version simple (Contracter-Relâcher-Étirer ou CRE), on aide le sujet à prendre une position bien précise. On lui demande ensuite de contracter le muscle ciblé de manière isométrique. Après une contraction, le muscle a une tendance naturelle à se relâcher et le praticien profite de ce moment propice pour l'étirer complètement. Il existe une variante à cette première version, il s'agit du CRAC pour Contracter-Relâcher avec Contraction de l'Antagoniste. Par un réflexe au niveau de la moelle épinière appelé réflexe myotatique, la contraction de l'antagoniste provoquera le relâchement de l'agoniste. Concrètement, si vous voulez étirer les ischios, on vous demandera de les contracter brièvement. Pendant la phase de relâchement post-contraction, le thérapeute étirera les ischios et demandera de contracter le quadriceps en même temps de manière à provoquer un relâchement optimal des ischios.



DES CHERCHEURS QUI CHERCHENT

Que dit Cochrane?

La course à pied peut sembler anodine comparée à des disciplines spectaculaires comme le rugby ou la boxe. Elle compte cependant parmi les plus grandes pourvoyeuses de blessures. Récemment, un sondage révélait qu'un coureur sur deux s'était blessé du fait de cette activité au cours des douze mois précédents (1). Oui, vous lisez bien, un sur deux! On comprend donc que les coureurs soient aussi soucieux de se protéger des blessures et, dans ce contexte, le stretching s'est institué peu à peu comme l'antidote idéal. Mais est-il efficace? Pour le savoir, c'est très simple. Il suffit de comparer la fréquence des lésions chez ceux qui s'étirent avec ceux qui ne s'étirent pas. Des centaines d'articles scientifiques sont déjà parus sur la question, avec des résultats très divergents, si bien qu'en 2011 la «*Collaboration Cochrane*» s'est proposée pour faire le point une bonne fois pour toutes (2). Pour ceux qui l'ignorent, Cochrane est une institu-

tion d'origine américaine qui regroupe des milliers de bénévoles dans le monde entier. Ceux-ci passent au crible toutes les études scientifiques répertoriées sur un sujet donné afin d'en sortir des preuves ou, en anglais, des «*evidence-based medicine*» (EBM). A l'issue de cette méta-analyse, on allait enfin connaître la vérité. Oui ou non, un programme régulier d'étirements permet-il de réduire l'occurrence des lésions? La réponse fut (roulement de tambour)... Non! Lorsqu'on compile tous les résultats, on s'aperçoit que le fait de s'étirer ne diminue pas le risque de blessure. Fermez la boutique!

Les statistiques ne font pas de stretching

A ce stade, un article sur le stretching ressemble un peu à ces polars dans lesquels l'auteur révèle le nom du meurtrier dès le premier chapitre. Le lecteur se demande ce qu'il va raconter pendant les 200 prochaines pages. Après une telle démonstra-

tion, il ne restait donc aux partisans du stretching qu'à rentrer dans les rangs. Eh bien non! Un certain nombre d'entre eux ont plutôt choisi d'entrer en résistance, un peu à la manière des adeptes des médecines douces, et en utilisant d'ailleurs le même type d'arguments. Pour eux le stretching est une chose trop délicate pour être confiée aux statisticiens. D'ailleurs qu'entend-on par *stretching*? Il existe plusieurs techniques pour étirer un muscle. La question de la charge compte aussi énormément. Combien fait-on de séances par semaine? A quelle intensité? Sur quels groupes musculaires? Dans quelles conditions? Travaille-t-on seul ou sous les conseils d'un spécialiste? Sans tenir compte de ces distinctions, il est possible qu'on ne trouve rien; ce qui ne veut pas dire qu'il n'y a rien à trouver. Et les blessures? L'étude Cochrane s'intéressait spécifiquement aux lésions qui touchent ce que l'on appelle les «*tissus mous*» des membres inférieurs. L'expression risque de ne pas



Quand on aborde des questions comme le stretching, l'observation animale est souvent riche d'enseignements. En faisant confiance à leur instinct, canidés et félins savent souvent mieux que nous répondre aux exigences de leur organisme. S'étirent-ils? Oui. Mais toujours de façon brève et généralement à froid après une période de sommeil.

plaire à ceux qui s'enorgueillissent d'une musculature en béton. Qu'ils se rassurent, les tissus mous désignent en médecine l'ensemble des muscles, tendons, ligaments, fascias et membranes diverses par opposition aux tissus durs (les os et le cartilage). Il reste que cette famille recouvre un très large panel de pathologies, certaines graves, d'autres bénignes ou carrément superficielles dont on ne songerait même pas à parler à son médecin et qui de ce fait ne seront jamais recensées dans les enquêtes de santé. Mais une blessure doit-elle forcément appartenir à une entité pathologique mesurable? Plus simplement, le fait de devoir modifier légèrement son plan d'entraînement à cause d'une sensation de gêne entre-t-il déjà dans la définition? Ce genre de remarques pourrait passer pour de l'ergotage sémantique. Pas du tout!

«Le diable se cache dans les détails», dit un proverbe suisse. En résumé, les partisans du stretching regrettent qu'on érige en vérité universelle un constat établi sur des généralisations. Une petite analogie permet de mieux comprendre leurs griefs. Imaginons un instant qu'on fasse une étude sur la relation possible entre le nombre de chiens dans un pays et la prévalence de l'insomnie dans la population dudit pays. Selon toute vraisemblance, on ne trouvera rien. Pourtant, il existe des



individus allergiques aux poils de chien qui éternuent pendant toute la nuit et qui, de ce fait, n'arrivent pas à dormir. Dans les enquêtes épidémiologiques, l'absence de corrélation ne suffit donc pas à prouver l'inexistence d'une influence. De la même façon qu'une corrélation positive n'indique pas forcément un lien de cause à effet. Il faut avoir ces bébés à l'esprit lorsqu'on analyse les résultats d'une enquête épidémiologique sur un thème aussi difficile à circonscrire que le jogging. Ces précisions ne remettent pas en cause l'excellent travail de *Collaboration Cochrane* (le top du top en matière d'articles de synthèse scientifique). Simplement, il faut veiller à ne pas sur-interpréter les conclusions et tenir compte aussi des spécificités de chacun. Car nous ne sommes pas tous égaux vis-à-vis du stretching. Il y a dix ans, un article de synthèse »

**NE VOUS CASSEZ PAS LA TÊTE
VEZENEZ COURIR À
BUDAPEST**

13 OCTOBRE 2013
28^{ÈME} SPAR BUDAPEST
MARATHON
• 42 KM • RELAIS • FUN RUN • 30 KM | 19 000 COUREURS

8 SEPTEMBRE 2013
28^{ÈME} NIKE BUDAPEST
SEMI-MARATHON
• 21 KM • RELAIS (13+8) • FUN RUN | 12 000 COUREURS

france@budapestmarathon.com
pour contacter Jean-Charles,
l'ambassadeur francophone.

www.budapestmarathon.com

DES CHERCHEURS QUI CHERCHENT



seconds en revanche, un programme spécifique d'étirements serait tout à fait souhaitable et les aiderait à se retrouver dans la catégorie des gens normalement souples, ce qui diminuerait leur risque de se blesser. Plus tard, une répétition des exercices à échéance régulière s'imposerait pour ne pas retomber dans la catégorie des «pas souples du tout». Or beaucoup de coureurs à pied sont dans ce cas. La répétition inlassable d'un même geste sur des faibles amplitudes participe souvent à une forme d'enraidissement musculaire auquel certaines personnes sont évidemment plus sensibles que d'autres. Encore une fois, cela dépend des gens! Quelqu'un de naturellement souple peut parfaitement vivre sur ses acquis sans se soucier de stretching. Et s'il se trouve trop raide un jour, il peut décider de façon tout aussi légitime d'y consacrer quelques

dizaines de minutes par semaine avec des résultats probants, à condition de le faire au moins deux fois par semaine et de travailler tous les principaux groupes musculaires susceptibles de rétraction après des années de course à pied. Il s'agit en l'occurrence des mollets, des quadriceps, des ischios, des abducteurs, des adducteurs et des fessiers. On n'oubliera pas les muscles dorsaux qui eux aussi sont très sollicités dans la vie courante comme en course à pied. Si vous n'avez pas le temps de le faire directement après votre séance, pas de problème, faites-le le soir après le boulot. Aucune donnée scientifique n'indique que s'étirer «à froid» soit moins efficace. Il faut juste faire preuve de plus de prudence et augmenter très progressivement l'amplitude des mouvements, sans jamais franchir le seuil de la douleur.

avait déjà révélé d'étonnantes disparités entre coureurs (3). Il avait montré que les blessures dans le sport touchent préférentiellement deux types de pratiquants: les «très souples» et les «pas souples du tout». Dans ce contexte, les premiers ont sans doute intérêt à lever un peu le pied sur les étirements car, selon la discipline pratiquée, ils pourraient élever le risque de lésions. Pour les



LE HIT-PARADE DES BLESSURES

Parmi les blessures les plus courantes du coureur, certaines sont contrariées par le stretching. Pour d'autres, il ne protège guère. Enfin, on le soupçonne d'élever les risques d'un troisième type de blessures. Voilà le tableau.

Blessures	Prévalence (%)	Efficacité du stretching en prévention de ces blessures
1. Fasciite plantaire	17,5	+
2. Tendinopathie rotulienne	12,5	nul
3. Tendinopathie ischios	12,5	+
4. Syndrome bandelette iliotibiale	10,5	++
5. Périostite	9,5	nul
6. Entorse cheville	9,5	--
7. Tendinopathie achilléenne	9,5	+++
8. Blessure ischios	6,7	+
9. Syndrome fémoro-patellaire	5,5	nul
10. Fracture de stress tibia	4,5	---

Ne tirez pas sur le sprinteur

Terminons par une note qui possède au moins le mérite de mettre tout le monde d'accord. On sait qu'au cours de l'heure qui suit une séance d'étirement, la force musculaire se trouve temporairement diminuée, tandis que la pression artérielle reste anormalement élevée. Donc si vous ressentez le besoin de vous étirer à l'échauffement, privilégiez les étirements balistiques (avec des grands mouvements des bras et des jambes) plutôt que des étirements passifs qui auront un impact néfaste sur la performance. Les expériences ont montré que cela pénalisait surtout les sprinteurs et les coureurs de demi-fond. Pour les longues distances, le débat redevient contradictoire. Certains spécialistes craignent qu'un gain de souplesse altère l'économie de course. D'autres redoutent exactement le contraire et disent que la rétraction des ischio-jambiers change la

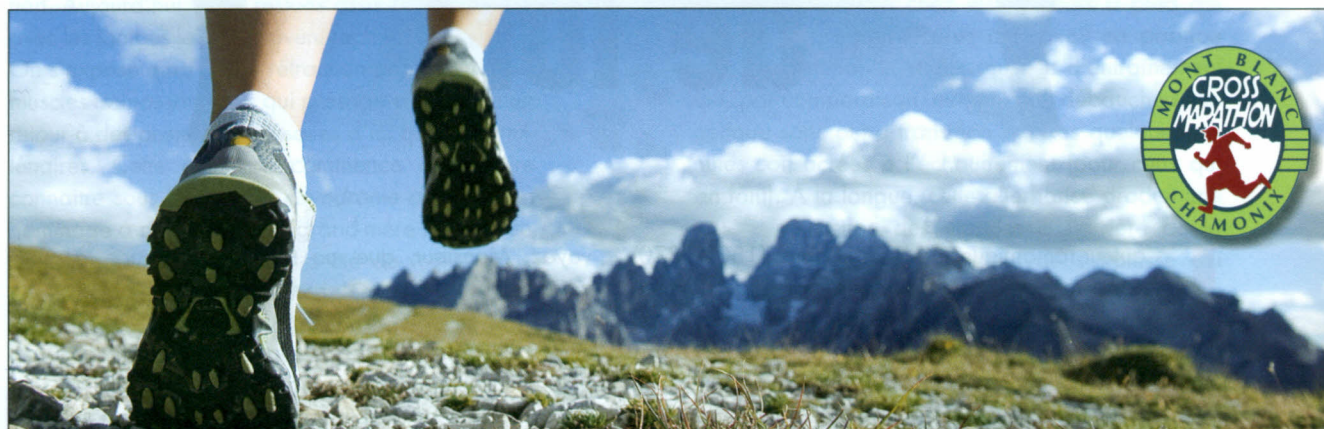
façon de courir et nuit *in fine* à la performance. Là encore, il se pourrait que les deux analyses soient valides. Tout dépend en somme des caractéristiques de la personne. Dans cette affaire, on comprend qu'un bon stretching ne peut se concevoir qu'à l'échelle individuelle. Comme l'entraînement, du reste. On doit tenir compte du passé, du présent et du futur de l'athlète. Et se méfier des dogmes! ■

Louise Deldicque (KU Leuven) et
Marc Francaux (Université catholique de Louvain)

(1) K. B. Fields, J. C. Sykes, K. M. Walker, J. C. Jackson. *Prevention of running injuries. Current Sports Medicine Reports*. 2011; 9(3): 176-182.

(2) S. S. Yeung, E. W. Yeung, L. D. Gillespie. *Interventions for preventing lower limb soft-tissue running injuries. Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011; Issue 7: CD001256.

(3) S. B. Thacker, J. Gilchrist, D. F. Stroup, C. D. Kimsey Jr. *The Impact of Stretching on Sports Injury Risk: A Systematic Review of the Literature. Med Sci Sports Exerc*. 2004; 36(3): 371-378.



Gagnez un Cross et Marathon de Rêve!

Gagnez deux dossards pour le Marathon du Mont Blanc, deux pour le Cross et deux pour le Kilomètre Vertical! En plus avec chaque dossard Marathon et Cross du Mont Blanc gagnez un magnifique séjour pour 4 personnes dans le Resort Hapimag Chamonix qui fête avec vous ses 50 ans!



Retrouvez tous les informations
et inscrivez vous gratuitement
entre le 01/04/2013 et le 03/06/2013 sur
www.ravanel-sportshop.com/jeux-concours/



Ravanel&co

Ski, Run, Breathe. Since 1897 in Chamonix Mont-Blanc.



Ravanel & Co / www.ravanel-sportshop.com / 53 Galerie Alpina Chamonix Mont Blanc / T. +33 04 50 53 02 49