

## Récupérer avec le lait après le sport

Dans le sport, une régénération optimale est un facteur de réussite essentiel. La recherche des dernières années a identifié le lait, aliment naturel par excellence, comme étant une parfaite boisson régénérante.



Le lait et le lait chocolaté: des boissons régénérantes idéales.

Le Britannique Douglas Lowe remporta le 800 mètres aux Jeux Olympiques de 1924 et de 1928. En 1929, dans son livre de 370 pages intitulé Athletics, il a traité en long et en large tous les aspects de l'athlétisme, sans pourtant consacrer un seul chapitre à la question de la régénération<sup>1</sup>. Par contre, depuis le milieu des années 1920 au plus tard, des recherches ont été menées sur la récupération après l'exercice sportif<sup>2</sup>. Aujourd'hui, on en est toujours plus ou moins au même point. La récupération est un sujet qui intéresse les chercheurs. Mais dans la réalité, elle est régulièrement oubliée, alors que la mise en pratique des mesures n'est pas

difficile et qu'il est avéré que celles-ci contribuent à l'amélioration des performances.

### Régénération à effet rapide

Par régénération, on entend généralement la régénération à brève échéance. L'accent est mis sur une récupération de l'effort aussi rapide que possible afin qu'une deuxième séance puisse se dérouler le même jour dans les meilleures conditions possibles. Le but premier est de rétablir le potentiel de performance.

### Adaptation à l'entraînement

Un entraînement pratiqué régulièrement a en revanche pour but d'agir sur une certaine durée. Les efforts répétés induisent des adaptations au niveau des tissus et des processus biochimiques. Ces adaptations mènent dans leur ensemble à une amélioration du potentiel de performance physique<sup>3</sup>.

### Mesures nutritionnelles: régénération brève

Les priorités pour la régénération brève découlent directement des processus métaboliques de l'effort antérieur et à venir. Deux aspects nutritifs intéressant l'effort peuvent être influencés



rapidement et simultanément: l'hydratation et les réserves d'énergie stockée sous forme de glycogène musculaire. Si l'on part de l'idée que les stocks de glycogène pourraient atteindre un seuil critique pendant l'effort qui suivra, la régénération brève se fera avec un apport de glucides, la quantité minimale requise étant d'environ 1,2 gramme de glucides par kilo de masse corporelle et par heure<sup>4</sup>. En cas d'ingestion d'une quantité moindre de glucides, comme c'est souvent le cas dans la pratique, environ 0,3 gramme de protéines par kilo de masse corporelle soutient la synthèse de glycogène. C'est ainsi que la régénération peut être lancée sans autre avec un demi-litre de lait chocolaté, ce qu'ont confirmé deux études<sup>5,6</sup>.

Si, après une brève phase de régénération, l'hydratation est le facteur limitant potentiellement la performance, il faut se concentrer sur l'apport liquidien. Dans quatre études sur la réhydratation après un effort physique, le lait a toujours obtenu de meilleures notes que les boissons isoénergétiques à base de glucides<sup>7-10</sup>. La supériorité du lait à cet égard est probablement due à sa teneur en sodium, qui a une influence positive sur la rétention liquidienne<sup>11</sup>.

L'efficacité d'une mesure peut également être mesurée par des tests de performance à la fin de la phase de régénération, ce qui a été fait dans une douzaine d'études après l'ingestion de lait comme boisson de régénération. La plus récente de ces études reflète la globalité des résultats. À la fin de la phase de régénération, et en comparaison d'une boisson isoénergétique à base de glucides, les femmes, mais pas les hommes, étaient meilleures lors d'un test de force lorsqu'elles prenaient du lait dans la phase de récupération. Les hommes avaient quant à eux moins de courbatures pendant la récupération lorsqu'ils buvaient du lait<sup>12</sup>. Ces résultats mitigés sont caractéristiques de la boisson régénérante qu'est le lait nature et chocolaté: à la fin d'une phase de régénération, les paramètres de performance sont meilleurs ou au moins aussi bons qu'après l'ingestion d'une boisson témoin. Aucun cas où le lait se serait révélé moins bon n'est documenté jusqu'ici.

## Mesures nutritionnelles: adaptation à l'entraînement prolongé

La synthèse nette des protéines est un aspect central de l'adaptation à un entraînement prolongé. À noter qu'elle est stimulée davantage par les protéines animales que par les protéines végétales ingérées après l'effort<sup>13</sup>. Les protéines du lait donnent à cet égard des résultats particulièrement bons en raison de leur teneur élevée en leucine, un acide aminé connu pour stimuler la synthèse des protéines après des efforts intenses<sup>14</sup>. Le lait (nature ou chocolaté) est donc tout désigné comme aliment optimisant les effets d'un entraînement prolongé.

## Le lait, boisson régénérante incontestée

Dans la recherche nutritionnelle, les faits semblent souvent se contredire. L'accession du lait au statut d'une boisson de régénération pertinente est en revanche incontestée. Le lait contient en effet tous les nutriments nécessaires, est digeste et peu onéreux. Avec un demi-litre de lait nature ou chocolaté, chaque phase de régénération démarre de manière optimale. L'adéquation d'autres produits laitiers n'a pas fait l'objet d'études concrètes, mais tant que les conditions pour une régénération optimale sont remplies – aliments fournissant des glucides,

du liquide, du sodium et des protéines, bonne digestibilité – il y a, en principe, peu d'objections à leur utilisation.

## Bibliographie

1. Lowe D, Porritt AE. Athletics. London: Longmans, Green, and Co, 1929
2. Hill AV et al. Proc. R. Soc. B 1924; 96: 438–75
3. Hawley JA et al. Cell Metab. 2015; 22: 12–7
4. Beelen M et al. Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab. 2010; 20: 515–32
5. Lunn WR et al. Med. Sci. Sports Exerc. 2012; 44: 682–91
6. Wojcik JR et al. Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab. 2001; 11: 406–19
7. Desbrow B et al. Appl. Physiol. Nutr. Metab. 2014; 39: 1366–72
8. Volterman KA et al. Appl. Physiol. Nutr. Metab. 2014; 39: 1257–64
9. Watson P et al. Eur.J.Appl.Physiol. 2008; 104: 633–42
10. Shirreffs SM et al. Br.J.Nutr. 2007; 98: 173–80
11. James LJ, Shirreffs SM. J. Strength Cond. Res. 2015; 29: 521–7
12. Rankin P et al. Eur.J.Appl.Physiol. 2015; 115: 1245–61
13. van Vliet S et al. J. Nutr. 2015; in press
14. Li F et al. Amino Acids 2011; 41: 1185–93

## Auteur

Dr. Paolo Colombani  
Consulting Colombani, Dentenbergstrasse 45, 3076 Worb  
consulting@colombani.ch, www.colombani.ch

Newsletter pour les professionnels de la nutrition, septembre 2015



Suisse. Naturellement.

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)