



BRIAN GIESEN

** Samuel Mettler a étudié les sciences de la mobilité et du sport et réussi un post-grade en alimentation humaine. Depuis 2006, il est doctorant à l'EPFZ et à l'University of Birmingham. Il pratique l'athlétisme.*

L'alimentation des sportifs

Beaucoup de légendes et de mythes tournent autour de l'alimentation et des performances sportives qui lui sont liées. Même quand on ne transpire que deux ou trois fois par semaine en salle de fitness, on croit que l'on ne peut pas se passer de boisson sportive et de barre énergétique. Or on ne doit vraiment se préoccuper d'une « alimentation sportive » que si l'on s'entraîne pratiquement tous les jours dans la perspective d'améliorer ses performances et si l'on participe à des épreuves. Dans ces cas-là, les besoins en liquide, en énergie et en nutriments sont plus importants tandis qu'un sportif amateur peut se contenter d'une alimentation mixte équilibrée s'inspirant de la pyramide alimentaire.

PAR SAMUEL METTLER*

La seule évocation d'« alimentation sportive » fait penser à des poudres et des mixtures magiques. En fait, quelques-unes de ces poudres figurent déjà sur

la liste des produits dopants prohibés ou servent essentiellement à enrichir celles et ceux qui les vendent (lire encadré page 7).

Or à la base d'une alimentation sportive sérieuse, il n'y a ni pilules ni mixtures mais une alimentation équilibrée inspirée de la pyramide alimentaire, même

si cela paraît peu spectaculaire. Selon l'ampleur de l'entraînement et les exigences des différents sports, il convient cependant de l'adapter, notamment en ce qui concerne le volume des aliments en question. De surcroît, il faut tenir compte du timing. Le moment où l'on mange joue un rôle certain pour éviter les problèmes de digestion pendant l'entraînement et pour bien récupérer ensuite. En dernier ressort, on peut encore imaginer quelques aliments pour sportifs ou une pincée de suppléments bien ciblés, mais ces préparations d'appoint ont un potentiel nettement inférieur à ce que l'on croit.

Un petit verre de vin pendant le marathon

Dans l'Antiquité, déjà, on se demandait ce que devaient manger et boire les sportifs pour réussir une bonne performance. Les Grecs avaient élaboré de savantes théories. Lors des premiers Jeux olympiques de l'ère moderne (en 1896 à Athènes), le vainqueur du marathon s'est offert un petit verre de vin dans une auberge en cours de route.

Les connaissances scientifiques progressant, l'alimentation sportive a fait de grands pas au cours du siècle dernier. Aujourd'hui, nous savons mieux dans quelles situations il faut plus ou moins de glucides, de protéines, de graisses, de liquide ou autre nutriment, et comment il faut les prendre pour contribuer au développement des muscles ou à la récupération après un entraînement intensif.

Riche en glucides et digeste

L'importance pour le sportif d'avoir une alimentation ciblée

Les cas type

Corinne Durand, André Martin et Julie Schweizer pratiquent des sports avec plus ou moins d'intensité. Dans l'article principal, il est question de leurs besoins différents en matière d'alimentation.

Corinne Durand, adepte du fitness



Corinne Durand, 45 ans, fréquente une salle de fitness deux fois par semaine. Elle s'entraîne d'abord une demi-heure sur un steppleur ou un vélo, puis finit par quelques exercices musculaires. De surcroît, elle va régulièrement courir une heure avec une collègue ou, par beau temps, ne dédaigne pas une sortie à roller.

André Martin, footballeur



André Martin, 25 ans, s'entraîne deux fois par semaine dans son club de football. Pendant la saison s'y ajoutent un match (3^e ligue) le week-end. Il va aussi, parfois, une fois dans la semaine au fitness. Pendant les pauses d'hiver et d'été, lorsqu'il y a peu ou pas d'entraînement, André Martin augmente sa fréquentation de la salle de fitness.

Julie Schweizer, triathlète



Julie Schweizer, 28 ans, est une triathlète ambitieuse. Avec jusqu'à dix entraînements et environ vingt-deux heures de sport par semaine, celui-ci joue un rôle important dans sa vie. Elle ne travaille plus qu'à 70 % pour avoir plus de temps pour récupérer. Elle participe régulièrement à des épreuves de triathlon et de duathlon en Suisse et à l'étranger.

augmente parallèlement à l'ampleur de l'entraînement. En s'entraînant pour améliorer ses performances à raison parfois de deux périodes par jour, la triathlète Julie Schweizer (voir encadrés ci-dessus) a tout intérêt à viser une alimentation sportive solide. Au départ, il y a bien sûr une alimentation de base équilibrée, mais elle a besoin de quelques adaptations. Julie Schweizer a en particulier un besoin plus élevé en aliments riches en glucides.

Quand on suit plus d'un entraînement par jour, la question de la tolérance se pose. Il convient, c'est évident, de consommer beaucoup de fruits et de légumes,

à raison de cinq portions par jour, mais de préférence pas avant un entraînement intensif. Voilà pourquoi on réservera au repas du soir les salades et autres aliments plus difficiles à digérer. Il faudrait aussi prendre son repas de midi au moment le plus éloigné possible de son entraînement de l'après-midi pour avoir le temps de le digérer. Dans l'idéal, il devrait être riche en glucides et facile à assimiler. On peut le compléter d'un peu de légumes, mais il faudra éventuellement y renoncer suivant l'entraînement que l'on fera et ses propres capacités de digestion.

Quand on s'entraîne intensivement, il faut prendre un *shake*

de récupération immédiatement après. Ce faisant, on peut compenser plus facilement les énormes quantités d'aliments néces-

saies. On optimise aussi la récupération en fournissant rapidement au corps des glucides et des protéines. On réduit ainsi

Boire en faisant du sport, mais quelle quantité ?

Un apport suffisant de liquide est important durant les compétitions et les entraînements d'une certaine durée. Suffisamment, mais pas trop, telle est la règle.

En parcourant les livres d'histoire, on apprend que, jusque dans les années 1960, les sportifs croyaient qu'il ne fallait absolument pas boire pendant les compétitions. Ce n'est que dans les années 1970 et 1980 que la tendance s'est inversée et qu'ont été édictées des recommandations de consommation de boisson. Sous la conduite de l'« American college of sport medicine » (ACSM), ces recommandations ont sans cesse été revues à la hausse. Depuis les années 1990, cependant, la résistance a augmenté contre les directives de l'ACSM, auquel on reproche d'interpréter unilatéralement les données scientifiques en faveur de son sponsor principal, le fabricant de boissons Gatorade. Ces critiques disent que les dites recommandations sont exagérées.

En fait, on observe de plus en plus que les sportifs boivent trop. Des études menées lors de différentes manifestations de fond (par exemple les marathons de Boston, aux USA, ou de Zurich) ont montré que les sportifs examinés étaient plus lourds à l'arrivée qu'au départ. C'est non seulement un inconvénient pour les coureuses et les coureurs qui traînent avec eux un poids inutile, mais ça peut même être dangereux. On a relevé des décès pour cause de consommation excessive de liquide. Le problème, c'est que l'apport excessif de liquide abaisse la concentration de sodium dans le sang. D'ailleurs, même les boissons isotoniques ne peuvent empêcher ce phénomène. En conséquence, des symptômes comme la nausée, des vomissements et une sensation de faiblesse peuvent apparaître avec, dans certains rares cas, évanouissement et mort par tuméfaction cérébrale. Dans ses dernières recommandations, toutefois, l'ACSM est redevenu un peu plus prudent.

D'un autre côté, un apport insuffisant de liquide constitue un problème tout aussi grave. Suivant la situation (et la sensation de soif), les quantités judicieuses de liquide nécessaires à un sportif adulte oscillent entre 4 et 8 dl par heure. Pour les adeptes du fitness et lors d'entraînements légers, l'eau suffit amplement. Lors de compétitions de longue haleine, l'apport de glucides et d'énergie joue cependant un rôle. Dans ces cas-là, les boissons sportives sont d'une grande aide et fournissent des suppléments. Leur importance en tant qu'apport bien toléré de liquide et d'énergie croît d'autant plus que la compétition se prolonge. Quand elle dure plus d'une heure, on peut, grâce à elles, nettement retarder la fatigue.

Même dans ces boissons, l'élément capital reste l'eau. A force de débattre de tout ce que l'on peut y ajouter, on en viendrait presque à l'oublier. Dans l'idéal, il faudrait y ajouter du glucose (sucre de raisin), du fructose (sucre de fruit), du saccharose (notre sucre de ménage) ou du maltodextrine (polysaccharide au goût non sucré). Un litre de boisson devrait contenir environ 60 à 80 g de glucides. Il faudrait aussi que ça ait bon goût, car qui va boire de son plein gré une mixture imbuvable ? On peut aussi ajouter un peu de sel, spécialement lors de longs entraînements ou de compétitions par forte chaleur. La question de la caféine en compétition reste posée. Tout le reste est inutile et, en principe, contreproductif car la tolérance digestive pourrait s'en trouver affectée. Cela touche avant tout les sels minéraux ajoutés aux boissons sportives souvent pour d'unique rai- sons de marketing.

les processus dégénératifs en favorisant les mécanismes de reconstruction.

Dans le sport d'endurance, il faut en priorité refaire le plein d'énergie. Plus l'espace entre deux entraînements est serré (mais aussi en pleine compétition), plus il est important d'utiliser de façon optimale le temps à disposition. Dans une telle situation, les aliments pour sportifs très digestes comme les *shakes* de récupération, les barres énergétiques et les boissons sportives offrent un complément idéal aux véritables repas.

Dans le sport de force, il convient d'épauler de façon optimale la constitution des muscles. Pour cela, il faudrait disposer aussi près que possible de son entraînement de nutriments comme les protéines et les glucides. Car si on ne mange rien, on ne peut pas attendre de son corps qu'il fournisse un effort. Quand les entraînements se font lourds, un bon petit-déjeuner constitue un important repas de récupération en fournissant de l'énergie nouvelle et des nutriments pour continuer à récupérer des efforts de la veille. Les entraînements à jeun ou de métabolisme lipidique auront lieu, bien évidemment, avant le petit-déjeuner, quand l'estomac est vide.

Une alimentation sportive pour tous ?

On peut se demander si le footballeur André Martin et la sportive de fitness Corinne Durand devraient recourir à une alimentation sportive spécifique au même titre que la cycliste Julie Schweizer. Ont-ils également besoin d'un apport supplémentaire de glucides et de protéines, de boissons particu-

lières, de barres énergétiques et de repas de récupération ?

La réponse est non. Il n'existe aucune directive officielle, mais le « Swiss forum for sport nutrition » considère comme raisonnable ou nécessaire de suivre ses recommandations quand on s'entraîne la plupart des jours de la semaine et quand la durée totale de l'entraînement est d'au moins cinq heures ou plus par semaine. La plupart du temps, ce n'est pas le cas des adeptes du fitness. Corinne Durand n'a donc pas besoin de boisson pour sportifs. L'eau et les tisanes non sucrées font parfaitement l'affaire. Les boissons ciblées sportifs sont des pourvoyeurs d'énergie idéaux pour les sportifs de pointe mais ces bombes de sucre sont absolument contre-indiquées pour les sportifs de fitness qui s'entraînent en vue de perdre de la graisse. Mais comme Corinne Durand n'a pas de problème de poids et qu'elle bouge passablement en dehors de sa salle, elle peut sans autre faire appel à ces boissons sucrées pendant ou après son entraînement si elle en a envie. Dans ce domaine aussi, le sport et le mouvement laissent davantage de libertés.

Le footballeur André Martin n'a, lui non plus, pas besoin d'une alimentation spécifique pour sportifs. Au contraire de Corinne Durand, le côté performance joue pour lui un rôle, car il aimerait faire bonne figure sur le terrain de football. Il devrait faire attention de ne pas prendre un repas lourd à digérer trop près de son entraînement quotidien pour se sentir bien à ce moment-là. Indépendamment de ça, dans son cas, seule une alimentation équilibrée est utile, voire nécessaire. En cas d'en-

traînements spécialement durs et longs, particulièrement quand il fait chaud, une boisson sportive légèrement fraîche se révèle non seulement agréable, mais elle favorise l'ingestion de liquide et repousse le sentiment de fatigue.

Lors des matchs en revanche, André Martin recourt régulièrement aux boissons pour sportifs. Cet apport de liquide et d'énergie peut lui profiter, surtout durant la seconde période. Au moment de la compétition, les boissons pour sportifs et certains suppléments alimentaires ont quelques raisons d'être.

A part ça, on peut considérer que la pratique régulière d'un sport fait partie d'un style de vie « normal ». Une activité physique est importante quand on sait qu'il y a quelques décennies encore, la charge physique moyenne était nettement plus prononcée qu'actuellement, même si certains enfilent à l'occasion des chaussures de sport.

Plus on s'entraîne, plus on vise la performance, plus il est essentiel de bien se nourrir en recourant à des aliments spécifiques, voire à certains suppléments. Ce faisant, on peut agir avec efficacité sur sa propre santé, ses performances et sa récupération. □

La pyramide alimentaire pour sportives et sportifs

Le « Swiss forum for sport nutrition » (www.sfsn.ch) a établi une pyramide alimentaire pour sportives et sportifs. C'est une première mondiale. Les membres de la SSN en reçoivent un exemplaire gratuit avec cette édition de TABULA.



Attentes exagérées

Les suppléments agissent sur les sportifs comme un aimant magique. Les fabricants s'en frottent les mains, mais leur utilité pour les sportifs est souvent discutable.

Qui renoncerait à un éventuel avantage sur ses concurrents ? Il est vrai que certains produits peuvent être d'un certain secours dans des situations bien précises. Toutefois, les suppléments sont en général mal employés, et cela en raison des attentes exagérées qu'ils font naître, attisées par les fabricants. Il faudrait s'en tenir à une règle : plus les promesses du fournisseur sont mirobolantes, plus il faut se méfier. C'est vrai, en particulier, lors d'achats par internet. Des enquêtes ont montré que 20 à 30 % des produits proposés sur le marché international sont souillés par des substances interdites ou encore ne contiennent pas ce qui figure sur l'emballage.

Cela mis à part, les produits alimentaires pour sportifs comme les boissons, les barres et les gels énergétiques ou les boissons de récupération sont d'un secours précieux lors de longs entraînements et en compétition. On peut les compléter par des protéines pour stimuler la croissance des muscles. Certaines données scientifiques parlent en faveur de la créatine, notamment dans les sports de force et de vitesse, voire de la caféine, particulièrement en compétition.

Il en va un peu autrement des vitamines et des sels minéraux. Dans ces cas, notre approvisionnement est nettement meilleur que ce que veulent nous faire croire les fabricants. De surcroît, il y a de plus en plus de signes contredisant la notion selon laquelle « plus il y en a, mieux c'est ». Les effets négatifs d'un surdosage de vitamines liposolubles sont relativement bien connus. Dans le cas des vitamines hydrosolubles, il est de plus en plus évident que les antioxydants absorbés surtout en grande quantité (p. ex. 1 g de vitamine C déjà) peuvent limiter les mécanismes d'adaptation à l'entraînement, donc affaiblir à long terme les performances quand ils sont absorbés systématiquement et non pour des besoins spécifiques. Dans certains cas isolés, l'adjonction de suppléments peut se révéler indiquée mais doit faire l'objet d'une évaluation médicale ciblée.