

Hydratation: A boire avec raison

«Isostar»? «Gatorade»? Ou alors plutôt de l'eau? Les spécialistes du Swiss Forum for Sport Nutrition ont examiné de près les boissons énergétiques.



Privilégier l'eau si l'on cherche avant tout à brûler des graisses!

La sensation de soif nous avertit d'un manque hydrique. Cette carence en liquide peut avoir une influence négative sur notre performance physique. C'est pourquoi il est recommandé de boire en quantité suffisante avant de pratiquer un sport, par exemple pendant l'échauffement ou les instants précédant une compétition. Il est également bon de boire durant la compétition lorsque celle-ci dure un certain temps.

Cette consommation doit toutefois être faite avec raison. En effet, il a été observé que certains sportifs affichaient un poids plus élevé après l'effort suite à une consommation exagérée. Les effets sont alors néfastes tant sur la performance que sur l'organisme.

Pour un public précis

La consommation de boissons énergétiques est indiquée lorsque la performance physique est une préoccupation centrale au quotidien. Dans ce cas, la boisson énergétique stimule et prépare l'organisme à la compétition et à l'entraînement.

En revanche, les personnes qui pratiquent le fitness deux ou trois fois par semaine n'ont pas besoin de boissons énergétiques. Au contraire, si l'on cherche avant tout à brûler des graisses et à contrôler son poids, il est impératif de remplacer ces boissons par de l'eau pure ou du thé non sucré. Ceux qui n'aiment que le sucré peuvent opter pour des boissons «light». En effet, les boissons sucrées fournissent de l'énergie et réduisent l'élimination des graisses.

Trois ingrédients importants

Les boissons énergétiques contiennent de l'eau, des glucides (sucre) et l'électrolyte sodium (un composant essentiel du sel de cuisine).

L'apport en eau est primordial pour optimiser le bilan hydrique. On ne devrait pas boire plus de 0,8 à 1 l de liquide par heure. Quatre à huit décilitres représentent généralement une bonne moyenne. Il est important de disposer de suffisamment d'eau avant la compétition afin d'entretenir durablement sa performance physique.

Les sportifs consomment également des aliments riches en glucides ou des boissons énergétiques en vue d'entretenir leur performance physique. Les réserves de glucides (réserves de glycogène dans les muscles et le foie) sont limitées, contrairement aux réserves de lipides, plus importantes, mêmes chez les personnes minces. Elles peuvent notamment être épuisées au cours d'un effort intensif de plus d'une heure, ce qui peut avoir des répercussions négatives sur la performance physique. C'est pourquoi il est recommandé de consommer entre 30 et 60 grammes de glucides par heure, selon les besoins. La plupart des boissons énergétiques contiennent de 60 à 90 grammes de glucides par litre.

Excepté le sodium, les autres sels minéraux sont éliminés en quantité négligeable par la transpiration. La perte de sodium est insignifiante lors d'un entraînement ou d'une compétition de moins de trois heures. Lors d'un effort plus long, il est possible de compenser cette perte de sodium à raison de 0,5 à 1,5 gramme par litre de boisson. Cette quantité de sel est juste assez faible pour ne pas gêner le goût.

Osmolalité déterminante

D'autres facteurs, tels que la température, l'osmolalité et surtout le goût d'une boisson énergétique jouent un rôle important. Un bon goût facilite sa consommation en grande quantité pendant des compétitions d'une certaine durée. L'osmolalité, quant à elle, mesure le nombre d'éléments dissous par kilogramme de boisson. Dans ce contexte, on parle de boissons hypotoniques, isotoniques ou hypertoniques.

Ces trois expressions traduisent la concentration d'une boisson énergétique par rapport à la concentration du sang. Elle influence la rapidité du passage de la boisson dans l'estomac et de son absorption par l'intestin.

Les boissons fortement concentrées (hypertoniques) sont assimilées plus lentement et sont moins bien tolérées. C'est pourquoi les boissons hypotoniques (concentration d'env. 150-250 mmol/kg) et isotoniques (env. 280-320 mmol/kg) sont idéales. La plupart des boissons énergétiques se situent dans les valeurs isotoniques. Dans le jus d'orange et le «coca», en revanche, la concentration est de respectivement 600 et 500 mmol/kg, c'est-à-dire que la boisson est clairement hypertonique.

Gare aux dents

Les composants de boissons énergétiques et leur teneur sont indiqués, alors que l'on ne trouve souvent aucune information relative à l'osmolalité ou au pH. Etant donné que ces boissons sont consommées plusieurs fois par jour et généralement par gorgées, elles restent un certain temps en bouche. Les boissons à faible pH (c'est-à-dire acides d'un point de vue chimique) peuvent aggraver l'émail et affecter la santé dentaire. La plupart des boissons énergétiques disponibles sur le marché ont un pH faible, bien qu'il existe différentes méthodes pour réduire leur acidité.

Samuel Mettler est nutritionniste à l'Office fédéral du sport OFSPPO et au [Swiss Forum for Sport Nutrition](#) à l'EPF de Zurich.

Variante	1	2	3	4	5
Eau/Thé	1l	1l	1l	1l	1l
Sirop de framboise			30 g	30 g	
Jus d'orange					3 dl
Sucre	30 g				
Fructose		30 g			
Maltodextrine	50 g	50 g	50 g	70 g	20 g
Sel de cuisine	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Hydrates de carbone	60 g	80 g	75 g	95 g	68 g
Osmolalité	164	264	157	172	320

A faire soi-même – Idéalement, les boissons énergétiques sont fabriquées à base d'eau ou de thé. Les jus de fruits doivent être très dilués en raison de leur forte concentration (rapport 1:1). Les glucides se présentent principalement sous forme de sucre courant (saccharose) et de polysaccharide (maltodextrine). On peut également utiliser du fructose ou du sucre de raisin. Le tableau ci-dessous présente cinq variantes de boissons énergétiques à faire soi-même, y compris leur osmolalité.

Source: «mobile» 2/2008, p. 40-41, Samuel Mettler, Reto Bürki



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral du sport OFSPO