

Performance nutritionnelle de l'athlète
**Y a-t-il des exigences nutritionnelles
propres à celui qui s'entraîne ?**

À cette question, je répondrais par l'affirmative. Non parce qu'il existe des aliments miracles ou des éléments nutritifs qui augmentent la performance, mais bien parce que l'athlète se doit de maintenir un équilibre alimentaire aussi constant que possible de même qu'il se doit de choisir des aliments ayant un " potentiel nutritif " élevé.

Les besoins énergétiques du sportif sont augmentés par rapport à ceux de la personne sédentaire. Toutefois, la répartition de l'apport énergétique reste sensiblement la même :

55 à 60 % de glucides [céréales, pains, pâtes, fruits et légumes];

15 % de protéines [viande, poisson, œuf, fromage, légumineuse et noix (graines)];

25 à 30 % de gras [beurre, margarine, sauce, vinaigrettes, etc.].

Il existe plusieurs tables sur la dépense énergétique des activités physiques. Se rappeler que cette dépense est influencée par :

- l'intensité de l'effort;
- la durée;
- le poids corporel.

Le meilleur moyen de répondre à une plus grande demande énergétique est de consommer de plus grosses portions d'aliments faisant partie des quatre groupes d'aliments bien connus.

Le " GAC " [*Guide alimentaire canadien*] ne fournit que 5 000 kJ [1 200 cal] à 5 500 kJ [1 300 cal]. **Donc, moins de la moitié des besoins d'un athlète.** N'hésitez pas à augmenter de façon importante la consommation des sucres complexes

[céréales, pains, biscottes, biscuits, bagels, muffins, fruits secs, pâtes, etc.]. **Ils sont sources d'énergie importante.**

Le mythe selon lequel les athlètes ont un plus grand besoin en protéines persiste toujours. Les muscles sont composés de 70 à 80 % d'eau, très peu de protéines supplémentaires sont donc nécessaires à la croissance des tissus musculaires [sauf si prise de stéroïdes anabolisants].

N'oubliez pas la variété dans chacun des groupes, c'est la façon de rejoindre tous les éléments nutritifs essentiels.

Les besoins en vitamines, minéraux et oligo-éléments ont fait l'objet de nombreuses études. Aucune des études sérieuses n'est arrivée à la conclusion d'un besoin de supplémenter. Les effets toxiques d'une absorption prolongée de certaines vitamines [A et D] sont bien connus. Plus récemment, des complications découlant de l'absorption

de vitamines C, B6 et B12, niacine et d'acide folique ont été signalées.

Le fer fait toutefois exception à ces recommandations. Les athlètes souffriraient de ce que l'on appelle " **l'anémie du sportif** " qui semble relever davantage d'une modification du métabolisme du fer que d'une anémie nutritionnelle. Attention aux sources de fer. Celui-ci est capricieux et il est difficilement absorbé. Le fer de la viande [foie principalement] est beaucoup mieux absorbé que celui des végétaux [légumineuse, légumes verts, fruits séchés, etc.]. Accompagnez ces végétaux de vitamine C ou de viande pour faciliter l'utilisation de leur fer.

Plusieurs enquêtes faites chez des athlètes ont permis d'identifier les risques d'insuffisance d'apport en d'autres minéraux. Les plus vulnérables sont : le **magnésium**, le **cuivre**, le **zinc** et le **calcium** [surtout dans

les régimes à 10 500 kJ [2 500 cal].

Voilà pourquoi je parlais de choisir des aliments à " potentiel nutritif élevé " pour augmenter vos chances de performance nutritionnelle.

Ces aliments à favoriser généreusement sont :

Pour le magnésium : germe de blé, céréales de son, millet, bettes à carde, épinards, brocoli, tofu, graines de tournesol et de sésame.

Pour le zinc : foie [bœuf, veau, porc, poulet], bœuf, veau, crabe, huîtres, céréales de son, germe de blé.

Pour le calcium : produits laitiers [à l'exception de certains fromages beaucoup plus faibles en calcium : Damablan, Fontaine, bleu, fromage à la crème], céréales de bébés enrichies, crème de blé enrichie, rhubarbe, figues sèches, brocoli, sardines et saumon en conserve avec les os, graines de

sésame.

Pour le cuivre : foie de bœuf, noix d'acajou, graines de tournesol, champignons, haricots secs, farine de blé entier, poulet brun, amandes [autres graines, orge et banane.

Donc, des choix éclairés pour éviter la " supplémentation " et ses risques. Des interactions existent en effet entre les différents minéraux et vitamines. Ainsi, une " supplémentation " en fer entrave l'absorption du cuivre et du zinc et vice versa, la " supplémentation " en zinc peut conduire à une déficience en fer. C'est qu'il y a " compétition " entre ces minéraux au niveau de l'absorption.

Le dernier besoin nutritionnel important pour celui qui s'entraîne est l'eau [+ électrolytes]. Ses besoins sont de 1 ml/4,2 kJ/jour [4,2 kJ = 1 cal]. Beaucoup disent 2 litres/jour lors d'entraînement.

Pourquoi l'hydratation en cours

d'exercice ?

La sueur est composée de quantités variables d'eau et d'électrolytes [Na et K].

L'eau ainsi perdue provient surtout du plasma [sang]. Donc, une sudation excessive [non remplacée] diminue le volume sanguin.

Cette perte de volume sanguin réduit la quantité de sang distribuée au cœur et aux muscles et ainsi diminue l'oxygène disponible pour l'exercice.

Une perte de poids de 2 % [déshydratation] n'est reliée à aucun symptôme, mais peut diminuer la performance de 15 à 20 % et une perte de 3 à 5 % peut entraîner une baisse de la force musculaire de 50 %.

Comment se fait l'hydratation pendant l'entraînement ?

Pendant l'entraînement, les pertes devraient être compensées par de **petites quantités d'eau à la fois** [125 à 150 ml, \pm 4 fois à

l'heure — 6 fois pour celui qui transpire de façon plus importante —].

L'eau est en général le seul élément dont l'athlète a besoin. **Éviter les comprimés de sel** [à moins d'avoir perdu plus de 4 kg].

Si l'on utilise des breuvages commerciaux, choisir des breuvages isotoniques [Gatarade, Sportade, jus de fruits non sucré dilué avec une égale quantité d'eau]. Ce sont des solutions à 5 % de sucre avec des concentrations en sodium [sel] et potassium très basses.

Voici un exemple d'un breuvage de remplacement :

500 ml jus d'orange

2 1/2 ml de sel [pas plus]

4 1/2 litres d'eau

et après l'entraînement :

- boire 500 ml d'eau par 5 kg de poids perdu

[de façon progressive : 250 ml/30 min];

- prendre des aliments salés si la sudation a été excessive [bouillon, jus de tomate, etc.];
- manger des aliments riches en potassium [banane, orange, fruits secs, viandes maigres, légumes, lait, légumineuses].

1990