

Fiche nutrition

L'alimentation du sportif 1/2 Besoins, dépenses et apports énergétiques

La nutrition est actuellement présentée pour le sportif comme un **facteur de santé**, comme participant à sa performance et comme une alternative au dopage.

L'importance de la nutrition du sportif est bien soulignée par des textes de lois.

Les modalités du suivi médical des sportifs de haut niveau doit comporter un entretien diététique. Celui-ci s'appuie sur un **bilan alimentaire** chiffré des apports énergétiques, hydriques et en nutriments. Celui-ci est réalisé par un médecin et un diététicien, personnes les mieux placés pour apporter les conseils personnalisés.

Dépenses et coûts énergétiques :

Toute activité physique et sportive va entraîner une augmentation de la **dépense énergétique (DE)**, appelé *coût énergétique*. Celui-ci est extrêmement variable selon l'intensité, la durée et la répétition des exercices. La connaissance de la DE est nécessaire à la définition des apports énergétique alimentaires (AE), à la stabilité du poids et à l'obtention du poids de forme.

A la mesure du poids du corps, on associe celle de sa composition : répartition entre les masses maigres (muscles et viscères) et grasses (tissu adipeux).

Les décalages importants entre DE et AE se traduisent par des variations de poids trop rapides, préjudiciables aux performances et à la santé. Un excès d'AE à l'intersaison se traduit par une prise de poids difficile à perdre en début de saison suivante ; et à l'opposé les régimes « de famines » peuvent entraîner des états de maigreur dangereux.

La DE peut varier de 2500 kcal/jour pour les pratiquants « loisirs » jusqu'à 6500 kcal/jour pour les « professionnels ».

- **Besoin en eau**

Les 3/4 de l'énergie des « **carburants** » (sucres, graisses) utilisés pour l'exercice est transformée en chaleur. La quantité produite peut être très élevée, suffisamment, pour faire monter la température du corps de 15°C par heure, ce qui est incompatible avec la vie. Aussi, la majeure partie de la chaleur est rejetée au niveau de la peau vers l'ambiance, surtout par l'évaporation de la sueur.

Il faut donc se réhydrater avant, pendant et après l'exercice, en fonction de ses besoins.

- **Besoins en macro nutriments (protéines, lipides, glucides)**

Les protéines : Elles ne constituent pas un substrat énergétique significatif de l'exercice, sauf pour celui de longue durée, réalisé dans de mauvaises conditions nutritionnelles ou à jeun. Aucun besoin spécifique n'est nécessaire pour le sportif correctement nourri.

Pour les sportifs de force ou de développement de la masse musculaire, l'objectif est de « faire du muscle » et donc de synthétiser de nouvelles protéines. Les limites supérieures sont définies par celles de l'efficacité et de la protection de la santé (le foie et les reins étant plus fortement sollicités).



Fiche nutrition

Les lipides : Les acides gras du tissu adipeux sont de bons substrats énergétiques pour l'exercice de très longue durée, participant à l'économie du glycogène. En revanche, ils présentent le défaut d'être utilisés par l'organisme plus tardivement et ils nécessitent plus d'oxygène.

La proportion de lipides est donc réduite dans l'alimentation du sportif mais il faut respecter les Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) en acides gras essentiels (oméga 3 et oméga 6) pour tous les sportifs comme pour la population générale.

Les glucides : Le glucose est le substrat énergétique, le « carburant » essentiel de l'exercice. L'ingestion régulière de glucides pendant l'exercice retarde l'apparition de l'épuisement.

G simples

Plus **l'ingestion est proche de l'épreuve**, plus la proportion de glucides simples d'**index glycémique élevé** (sucre, confiture, miel, sirops, sodas ...) doit être importante.

G complexes

Plus **l'ingestion est loin de l'épreuve**, plus la part revenant aux glucides complexes d'**index glycémique plus bas** est importante (pâtes, riz complet, pain complet, légumes secs ...)

- **Besoins en micro nutriments (vitamines et minéraux)**

Les Minéraux : Après de fortes transpirations, les pertes hydro électrolytiques sont importantes et les besoins sont conséquents. Ainsi pour le chlorure de sodium (Na Cl), les pertes vont de 2 à 20g par jour, très partiellement compensées par la moindre excrétion dans les urines.

Pour éviter l'hyponatrémie, l'apport de sel dans la boisson doit se faire pendant et après l'exercice, avec environ 1 à 1,5 g de sel par litre de boisson (exemple : jus de fruit coupé de moitié avec de l'eau moyennement salée).

Mais attention à l'exercice, la soif est d'apparition tardive : il faut boire avant d'avoir soif !

Le fer : Il joue un rôle important car il participe au transport de l'oxygène par l'hémoglobine et donc, au débit maximal de prélèvement d'oxygène (VO₂max). Cependant avant de prendre du fer en supplément, il faut obligatoirement faire réaliser un bilan sanguin par son médecin (en raison d'un risque accru de développer des maladies cardiaques et des cancers).

Les vitamines : Elles sont perdues dans la sueur, les besoins pour les sportifs sont donc légèrement supérieurs.

« Il faudra faire attention au fait que les vitamines et les minéraux agissent en synergie. Quand les apports sont déséquilibrés, leurs effets sont faibles, voire même néfaste. C'est pourquoi, il appartient au médecin et au diététicien de préciser quels apports supérieurs sont souhaitables, sous quelle forme et en quelle quantité. »



Nos diététiciennes sont à votre disposition par téléphone pour vous conseiller à tout moment.