

# L'alimentation du sportif

## a-L'alimentation du sportif doit avant tout être équilibrée.

Pour un sportif, La consommation énergétique du muscle est particulièrement importante. (Majoration de la consommation en énergie ainsi qu'en nutriments vitamines essentiellement).

la planification des repas doit permettre un apport énergétique régulier sur l'ensemble de la journée sans occasionner de gêne :  
Des produits laitiers à chaque repas afin d'assurer un bon apport en protéines et surtout en calcium (ils participent aussi à la contraction musculaire) ;

Des viandes ou équivalents en quantités importantes pour favoriser le renouvellement et la croissance musculaire, ainsi que l'apport en fer ;

Des fruits et des légumes, cuits et crus, à chaque repas et en récupération d'activité physique afin de majorer l'apport vitaminique et minéral. Riches en eau, ils vont aussi favoriser la réhydratation. De plus, le sucre des fruits (le fructose), a des propriétés particulières qui favorisent le stockage de sucre (glycogène) dans le foie (ce qui est très favorable à la performance sportive) ;

Des féculents en quantités très importantes car ils apportent le carburant préférentiel de l'effort : les glucides. Ces glucides pourront aussi être consommés par l'intermédiaire de boissons durant l'effort ;

Des corps gras, vecteurs de vitamines et d'acides gras essentiels fondamentaux au bon fonctionnement de l'organisme.  
**Ainsi, l'apport de ces différents aliments sera réparti sur l'ensemble de la journée en fonction de paramètres variables : les horaires de pratique sportive, le type de sport pratiqué, le moment de la saison (la consommation énergétique d'un sportif est différente en période de repos ou en période de compétition), le climat**

La présence de petites collations sera nécessaire sur l'ensemble de la journée afin d'assurer un apport en nutriments et micro-nutriments régulier sur le nyctémère sans surcharger les territoires digestifs. Ces collations vont aussi permettre de refaire le plein d'énergie avant et après l'effort afin de favoriser une bonne performance et une bonne récupération.

## b-S'hydrater régulièrement

L'autre point fondamental de la ration du sportif sera l'apport hydrique qui devra être largement majoré pour quatre raisons essentielles :

Permettre le maintien d'une bonne hydratation de l'organisme tout en sachant que les pertes sudorales du sportif peuvent être très importantes. Ces pertes en eau sont accompagnées de pertes minérales importantes elles aussi. On veillera donc à boire régulièrement tout au long de la journée y compris pendant l'effort (perdre 1 % de son poids de corps en eau durant l'effort entraîne une perte d'efficacité musculaire de 10 %). Afin donc d'assurer une bonne couverture hydrique et minérale on consommera des eaux plus ou moins riches en minéraux ;

La consommation d'eau va permettre l'élimination des "déchets" par les reins. La production de déchets étant bien évidemment accrue en période d'activité physique intense ;

Une eau fortement minéralisée va majorer l'apport minéral, ce qui n'est pas un mal chez un sportif qui en perd beaucoup...

L'eau, du moins la boisson, peut être un vecteur efficace d'apport en énergie très rapidement disponible durant un effort.  
Ainsi, l'alimentation du sportif est établie sur les bases de l'équilibre alimentaire au même titre que la ration de la personne sédentaire, mais elle subira de grosses variations d'organisation et de majoration dans la consommation de tel ou tel aliment. L'alimentation est un facteur stratégique dans la vie d'un athlète de compétition. Elle joue un rôle évident dans l'amélioration des performances.

## c-L'équilibre énergétique

Les **glucides** sont le carburant de base des muscles et doivent être absorbés en quantité importante (pâtes, pommes de terre), de façon régulière pendant l'entraînement et quelques heures avant les compétitions (trois ou quatre heures avant). Il faut toujours préférer les sucres lents contenus dans les pâtes et féculents aux sucres rapides des pâtisseries et boissons sucrées.

**Les protéines** sont importantes pour le renouvellement de la croissance musculaire et l'apport de fer, de même que les lipides, qui apportent vitamines et corps gras nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

Enfin les **fruits et les légumes** apportent vitamines et minéraux et par leur apport en eau et favorisent la réhydratation.

Les **yaourts et autres produits laitiers**, absorbés quotidiennement participent également de l'apport en protéines et en calcium, nécessaire à l'os et à la contraction musculaire.

### Avant l'exercice

Il est préférable de manger de **trois à quatre heures** avant l'activité.

**Les matières grasses** (lipides) mettant de six à neuf heures à être digérées, il faut les consommer encore plus longtemps d'avance. Toutefois, elles occupent une place importante dans l'alimentation du sportif, car elles fournissent de l'énergie, des vitamines (vitamines A, D et E), de même que des acides gras essentiels.

Les muscles à l'effort ont principalement besoin de **glucides**. Pour faire le plein de ces nutriments, on choisira des aliments céréaliers qui en contiennent en grand nombre et qui sont plus facilement absorbés par l'organisme : pâtes, riz, semoule, pain, barres de céréales, etc.

**Les protéines** mettent plus ou moins quatre heures à être digérés, leur rôle consiste surtout à couper la faim pendant l'effort.

**Si on dispose de moins de deux heures**, on optera pour des fruits, un mélange de noix et fruits séchés ainsi que les jus de fruits ou de légumes, qui contiennent des glucides plus rapidement assimilables par l'organisme.

Préférer l'**eau** et limiter la consommation de café, thé et sodas contenant de la caféine. Celle-ci peut avoir un effet déshydratant si on en boit plus de 550 mg par jour, ce qui équivaut à environ 4 tasses de café par jour.

Les besoins individuels diffèrent d'une personne à l'autre et il appartient au sportif de trouver ce qui lui convient le mieux pour optimiser sa performance.

## Pendant l'effort

La consommation de nutriments pendant l'exercice vise à remplacer les pertes de liquides et à fournir suffisamment de glucides pour maintenir le taux de glucose dans le sang. Pendant l'effort, il faut donc préserver l'énergie stockée à l'aide de produit tel que les boissons ou barres de l'effort et adapter sa consommation à la durée de l'effort :

Activité de moins de 30 min : Il n'est pas nécessaire de boire pendant l'effort

Activité de **30 à 60 min** : il faut boire de 125 à 250 ml de liquide à toutes les 15 à 20 minutes.

Activité de **60 min**, il ne faut pas attendre d'avoir soif pour boire de l'eau

Activité durant **1h à 3h** : il est préférable de choisir une boisson contenant du sucre

Activité de **plus de 3 h** : préférez une boisson contenant du sucre et un peu de sel (pour le sodium). À noter que le sodium et le potassium dans la boisson de réhydratation ne sont pas indispensables si l'activité physique dure moins de 3 h à 4 h, à moins que la sudation engendrée par l'activité physique ne soit excessive.

**Par temps chaud et humide**, il est préférable de commencer à boire dès le début de l'activité, puis de boire ensuite à une fréquence plus élevée, selon les besoins.

L'absorption de liquide permettra à la fois de s'hydrater, de s'approvisionner en sucre et de compenser les pertes en sels minéraux évacués par la sueur. Pour ce faire, on peut faire appel à une eau légèrement sucrée contenant une certaine quantité de sel ou à une boisson sucrée.

Les **marathoniens et les cyclistes de randonnée** pourront refaire le plein d'énergie en consommant des barres, des fruits ou leur jus, également en petites quantités et à une fréquence régulière.

Pour éviter les **crampes stomacales**, il faut éviter les boissons gazeuses ainsi que les boissons trop froides.

Rappelons qu'il faut boire selon ses propres pertes hydriques et énergétiques, ainsi que selon ses propres goûts.

## Après l'effort

En buvant suffisamment, on regagne une partie de l'eau qu'on a perdue sous forme de sueur durant l'entraînement. On échappe ainsi à la déshydratation et aux ennuis qui l'accompagnent.

Après l'exercice, il faut procurer suffisamment d'énergie et de glucides pour restaurer le glycogène musculaire et assurer une récupération rapide des muscles. Si l'exercice a épuisé les réserves de glycogène, un apport en glucides est nécessaire.

En effet, pendant les 30 premières minutes suivant un exercice prolongé, l'organisme cherche à refaire ses réserves le plus vite possible et à se régénérer. L'insuline – une hormone anabolisante faisant entrer le glucose du sang dans les cellules – est alors en « rupture de stock » et ne demande qu'à engranger rapidement glucides et protéines.

Les boissons de récupération sont utiles aux grands sportifs pour refaire les réserves musculaires de glycogène et réparer les tissus. Un entraînement de longue durée et de haute intensité épuise les réserves de glycogènes. Il importe de les refaire rapidement, dans les 30 minutes après l'arrêt de l'activité. Les muscles auront alors ce qu'il leur faut pour refaire leurs réserves énergétiques. Pour les gens dont l'exercice physique est modéré, une boisson de récupération n'est pas nécessaire. Elle annulerait la perte de calories occasionnée par l'exercice. Un bon repas complet en temps opportun est mieux indiqué.

Parmi les produits susceptibles de combler les déficits nutritionnels et énergétiques, mentionnons les yaourts aux fruits, les céréales, les bananes, les jus de légumes, les fromages, les barres de céréales et boissons énergétiques.

Pour pallier le déficit en eau et en sels que provoque une activité prolongée, il peut être nécessaire de boire jusqu'à 1,5 litre de liquide pour chaque kilo de poids corporel perdu après l'activité physique. Une boisson sucrée permettra de combler ces besoins et permettra à l'athlète de refaire ses réserves de glycogène. Les boissons renfermant de la caféine ainsi que les boissons alcoolisées ou gazéifiées sont à éviter. Pour savoir si on a suffisamment bu, on peut se fier à la couleur de son urine : si elle est redevenue claire, l'hydratation est terminée.

## d-Régime spécial, activité physique

[Règle 1 : miser d'abord sur les glucides](#)

[Règle 2 : consommer suffisamment de protéines maigres](#)

[Règle 3 : limiter les gras](#)

[Règle 4 : s'hydrater suffisamment](#)

[Règle 5 : Choisir des aliments familiers et bien tolérés](#)

[Quoi boire et manger après un exercice intense](#)

[De bons trucs](#)

[Menu pour une femme qui pratique une activité physique intense](#)

Pour les **sportifs**, les conséquences d'une mauvaise **alimentation** sont multiples : manque d'énergie et d'endurance, mauvaise récupération, étourdissements, risque accru de blessures, manque de coordination, fonte musculaire, anémie, vieillissement précoce, etc. On peut profiter davantage de ses loisirs et prévenir ces problèmes en adaptant son alimentation à ses besoins en énergie. La grande **dépense énergétique** associée à des activités exigeantes demande de bien équilibrer l'apport en glucides, en protéines et en lipides.

Voici **5 règles** que les sportifs qui pratiquent une **activité physique intense** devraient suivre concernant leur alimentation.

### **Règle 1 : miser d'abord sur les glucides**

En **alimentation sportive**, les **glucides** sont la **base de l'alimentation**. Il en faut beaucoup parce que leur mise en réserve est limitée. Ils permettent d'éviter l'hypoglycémie. Ils peuvent aussi remplacer les lipides en tout temps comme source d'énergie. Après avoir été ingérés, ils se concentrent dans le foie et les muscles sous forme de [glycogène](#). Lorsque les réserves de glycogène musculaire et hépatique sont remplies au maximum, les sportifs obtiennent de meilleurs résultats, car c'est la source la plus rapidement

disponible d'**énergie** lors de l'exercice. C'est la raison pour laquelle les glucides doivent faire partie du menu avant, pendant et après l'exercice et doivent représenter de 55 % à 60 % des calories totales ingérées.

Les glucides sont soit complexes, soit rapides. Les premiers, appelés aussi « sucres lents », constituent la **principale source d'énergie** de l'organisme. On les associe aussi aux aliments à index glycémique faible. Sans ces **glucides complexes**, on n'irait pas loin... Comme ils s'absorbent lentement dans l'organisme, ils procurent de l'énergie sur une plus longue période, contrairement aux sucres rapides (friandises, gâteau, chocolat, miel, sirop d'érable, jus de fruits, etc.) qui fournissent de l'énergie sur le champ, mais de très courte durée.

### Aliments riches en glucides

#### Les meilleures sources de glucides complexes

Pâtes alimentaires

Riz brun ou riz sauvage

Pain et bagel (de blé entier, multigrains, de kamut ou à l'épeautre), pitas de grains entiers, craquelins de grains entiers

Muffins santé

Céréales à grains entiers (gruau d'avoine, millet, orge, quinoa, sarrasin)

Couscous entier

Haricots secs et lentilles

#### Aliments riches en glucides complexes (contiennent 15 g de glucides )

1 tranche de pain, 1 petit pain, 1/2 pita, 1/2 bagel, 1 petite tortilla

80 ml (1/3 tasse) de pâtes cuites ou de riz cuit

125 ml de céréales à grains entiers

1/2 tasse de céréales cuites (gruau)

1/2 tasse de légumineuses cuites

1/2 muffin maison, 1 gaufre

1/2 barre de céréales

1 portion de craquelins

1 fruit frais

375 ml de carottes crues

125 ml (1/2 tasse) de fruits en conserve

1/2 tasse de jus

### Règle 2 : consommer suffisamment de protéines maigres

Les **protéines** doivent aussi faire partie de l'assiette du **sportif**, mais en quantité moindre que les glucides. Elles favorisent aussi la stabilité de l'énergie. Fait non négligeable, elles contribuent également à l'entretien des tissus, dont les **fibres musculaires**. De nombreux aliments protéinés contiennent aussi des gras (les lipides) qu'on veut éviter (voir la règle suivante). Il faut donc rechercher des sources de protéines faibles en gras.

#### Les meilleures sources de protéines maigres

Volaille sans la peau

Poisson, fruits de mer

Viandes maigres (boeuf extra maigre, filet de porc, cheval, bison, cerf, émeu, orignal)

Œufs, fromage allégé (pas plus de 15 % à 20 % M.G.), yogourt allégé, lait faible en gras, protéines de petit-lait

Légumineuses, tofu et boisson de soya

#### Les besoins en protéines selon le type de sports

| Types de sport  | Besoins en protéines             |
|---|----------------------------------|
| Sédentaire  | 0,8 g/kg de poids corporel       |
| Sports esthétiques (gymnastique, danse, arts du cirque) | 1,2 à 1,7 g/kg de poids corporel |
| Sports d'endurance (vélo, course, natation, randonnée)  | 1,2 à 1,6 g/kg de poids corporel |
| Sports de puissance (haltérophilie, boxe, sprints)      | 1,6 à 1,8 g/kg de poids corporel |
| Maintien de la masse musculaire                         | 1,2 à 1,6 g/kg de poids corporel |
| Développement de la masse musculaire                    | 1,6 à 1,8 g/kg de poids corporel |

#### Aliments riches en protéines (contiennent environ 8 g de protéines)

250 ml de lait

180 ml de yogourt

60 ml de fromage cottage

30 g de fromage

30 ml de beurre d'arachide

30 g de viandes, volailles, poisson, fruit de mer

1 oeuf

1/2 tasse de légumineuses

### Règle 3 : limiter les gras

Que ce soient de bons ou de mauvais **gras**, il vaut mieux en limiter la consommation avant et pendant l'activité physique. Les lipides exigent en effet un long temps de digestion - une digestion laborieuse en même temps qu'un effort intense est la meilleure recette pour subir des **inconforts gastriques**. Pour la même raison, il est préférable de ne pas consommer d'aliments très épicés ou qui causent les flatulences. Toutefois, dans les heures qui suivent l'effort, il est tout à fait indiqué de prendre de bons gras comme l'huile d'olive ou de canola, des noix et des graines.

#### Exemples de repas avant exercice

| Délai avant l'activité | Portions de glucides et de protéines                             | Exemple de menu   |
|------------------------|--|---|
| 3 h à 4 h avant        | Un repas normal sans friture ni sauce grasse                     | 1 oeuf, 30 g de fromage, 2 rôties, 2 c. à thé de margarine, 2 fruits frais, 1 muffin au son<br>= <b>2 protéines et 6 glucides</b> |
| 2 h à 3 h avant        | 1 aliment riche en protéines + 3 à 6 aliments riches en glucides | 1 tasse de gruau, 2 fruits, 1 tasse de lait<br>= <b>1 protéine et 4 glucides</b>  |
| 2 h avant              | ½ aliment riche en protéine + 2 à 4 aliments riches en glucides  | 100 ml de yogourt, 1 barre de céréales, 1 fruit<br>= <b>½ protéine et 3 glucides</b>  |
| 1 h avant              | 2 à 3 aliments riches en glucides                                | 1 muffin maison, 1 fruit<br>= <b>3 glucides</b>   |
| 30 mn avant            | 1 à 2 aliments riches en glucides                                | 1 fruit ou 1 barre de céréales  |

### Règle 4 : s'hydrater suffisamment

#### Les rôles de l'eau

L'eau est un **transporteur de nutriments**. Elle achemine les glucides, les protéines, les lipides, les vitamines et les minéraux aux sites d'utilisation. Il faut boire souvent, car on ne peut pas faire de réserves.

Elle sert aussi de **lubrifiant**, assurant notamment un glissement en douceur entre les différents tissus (ex. liquide synovial dans le genou).

Elle joue un rôle de radiateur en dissipant la **chaleur** produite par l'évaporation de la sueur.

L'eau permet d'éviter les pertes de performances causées par la déshydratation. Elle maintient la **température corporelle**, fournit des électrolytes et des glucides lorsqu'on lui en ajoute, par exemple lorsqu'on prend une boisson de réhydratation.

Puisque l'exercice altère le mécanisme de la **soif**, il ne faut pas attendre d'avoir soif pour boire. Le réflexe de la soif est souvent déclenché quand nous sommes déjà déshydratés à 1 % ou 2 % et, déjà à ce stade, nos performances peuvent diminuer de 10 %.

#### Quoi boire avant, pendant et après l'exercice ?

##### Avant l'exercice

Préférer l'**eau** et éviter un excès de caféine en limitant sa consommation de thé, de café, de boissons gazeuses ou de boissons énergétiques contenant de la caféine. Celle-ci peut avoir un effet déshydratant si on en boit plus de 550 mg par jour, ce qui équivaut à environ 4 tasses de café par jour.

##### Pendant l'effort

- Activité de **1 h ou moins** : boire de l'eau nature.
- Activité ou entraînement durant **1 h à 3 h** : boire une boisson contenant du sucre (pas plus de 8 g de glucides par 100 ml).
- Activité ou entraînement de **plus de 3 h** : boire une boisson contenant du sucre et un peu de sel (pour le sodium). À noter que le sodium et le potassium dans la boisson de réhydratation ne sont pas indispensables si l'activité physique dure moins de 3 h à 4 h, à moins que la sudation engendrée par l'activité physique ne soit excessive.

##### Recettes pratiques pour bien s'hydrater

On peut se préparer des boissons de réhydratation maison.

À privilégier à l'occasion d'activités physiques de **1 h à 3 h**.

300 ml de jus d'orange ou de pomme

200 ml d'eau

Pour les activités physiques de **plus de 3 h**, on ajoute un peu de **sel**.

300 ml de jus d'orange ou de pomme

200 ml d'eau

1/8 c. à thé (0,5 ml) de sel

##### Après l'effort

**Prendre une boisson de récupération**. Les boissons de récupération sont utiles aux grands sportifs pour refaire les réserves musculaires de **glycogène** et réparer les tissus. Un entraînement de longue durée et de haute intensité épuise les réserves de glycogènes. Il importe de les refaire rapidement, dans les 30 minutes après l'arrêt de l'activité. Les **muscles** auront alors ce qu'il leur faut pour refaire leurs réserves énergétiques.

##### Recette pratique de boisson de récupération

On peut concocter cette boisson de récupération après des activités physiques de longue haleine (de **plus de 3 h** généralement) ou si on prévoit refaire une activité intense à l'intérieur des 24 h qui suivent la séance d'exercice intense que l'on vient de faire.

500 ml (2 tasses) de lait 1 % ou écrémé

75 ml (1/4 tasse) de concentré de jus d'orange

Cette recette a été conçue dans le cadre d'un projet de maîtrise à l'Université de Montréal<sup>1</sup>

## Règle 5 : Choisir des aliments familiers et bien tolérés

Avant l'exercice, ce n'est pas le temps d'essayer de nouveaux aliments ou de choisir des aliments qui ont l'habitude de causer des inconforts, par exemple des légumineuses ou des crucifères. Aussi, les aliments épicés ou caféinés peuvent stimuler le péristaltisme et nous donner envie d'aller à la selle pendant l'entraînement. Réservez les nouveaux aliments et ceux qui sont plus difficiles à digérer ou irritants pour après l'exercice.

## e-Quoi boire et manger après un exercice intense

Recommandations alimentaires APRÈS exercice selon le type d'effort et le délai avant le prochain entraînement

| Durée de l'entraînement | Délai avant entraînement suivant | Recommandations alimentaires  | Exemples pour une personne de 70 kg   |
|-------------------------|----------------------------------|---|---|
| 1 h intense             | Moins de 24 h                    | Eau+<br>Prendre une collation postexercice comprenant 1 g à 1,5 g de glucides par kg de poids et 7 g et plus de protéines   | Eau+<br>2 tasses de lait au chocolat 1 % et 1 petite banane   |
| 1 h intense             | Plus de 24 h                     | Eau<br>Alimentation saine et variée   | Eau+<br>375 ml (1 ½ tasse) de pâtes de blé entier (mesure de pâtes cuites)<br>250 ml (1 tasse) de sauce tomate aux lentilles<br>125 ml (1/2 tasse) de brocoli cuit<br>375 ml (1 ½ tasse) de feuilles de laitue et autres légumes au choix<br>Vinaigrette à base d'huile d'olive, de jus de citron et de miel<br>175 ml (3/4 tasse) de yogourt<br>1 carré aux dattes sans sucre ajouté |
| 1 h et plus intense     | Moins de 24 h                    | Eau+<br>Prendre une collation post exercice comprenant 1 g à 1,5 g de glucides par kg de poids et 7 g et plus de protéines<br>Toutes les 2 h pour 4 h à 6 h max.<br>Après la collation postexercice : Repas ou collation comprenant 1 g à 1,5 g de glucides par kg de poids | Eau+<br>Pas plus de <b>30 minutes</b> après exercice :<br>2 tasses de lait au chocolat 1 % et 1 petite banane<br><b>2 h</b> après : 1 bagel, 1 tasse de jus de pomme, 1 morceau de fromage<br><b>2 h</b> après :<br>2 tasses de pâtes, 1 tasse de sauce à la viande, 1 salade<br><b>2 h</b> après :<br>2 muffins maison, 180 ml de yogourt  |
| 1 h et plus intense     | Plus de 24 h                     | Collations postexercice + eau, (repas ou collation comprenant 1 g à 1,5 g de glucides par kg de poids toutes les 2 h pendant 4 à 6 h non essentiels étant donné le délai plus long avant prochain entraînement)   |   |

## De bons trucs

N'attendez pas de ressentir la faim ou la soif avant de boire ou manger pendant l'exercice.

Planifiez à l'avance votre plan d'alimentation et d'hydratation.

Faites-vous aider d'une nutritionniste du sport pour vous bâtir un plan d'alimentation et d'hydratation adapté.

Pendant les randonnées et autres activités de longue durée, mais moins intenses, on devrait consommer des collations qui fournissent glucides et protéines. C'est le moment idéal pour consommer de bons gras, comme les noix et les graines.

Mélanges de fruits séchés, de noix et graines

Boissons de soya

Barres de fruits et noix

Jus de légumes et fromage allégé

Barres de céréales, de noix ou de graines contenant au moins 4 g de protéines

Pouding de soya

Bagel et beurre d'amande

Biscottes multigrains (ou bâtonnet de sésame) et fromage allégé

Compote de fruits sans sucre et graines de chanvre

Pois chiches séchés salés

Graines de soya grillées

Muffins ou galettes santé et lait UHT

Pain pita et beurre d'arachide