

Zeitschrift: Mobile : la revue d'éducation physique et de sport
Herausgeber: Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école
Band: 7 (2005)
Heft: 5

Artikel: Graisses en disgrâce
Autor: Keim, Véronique
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-995827>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Même si les hydrates de carbone représentent le principal combustible de l'effort à une certaine intensité, il ne faut pas oublier le rôle incontournable joué par les lipides. Tant pour la performance que pour la santé. Car il y a graisse et graisse... *Véronique Keim*

Graisses en disgrâce

En ces temps de traque aux adipocytes, les graisses alimentaires ont mauvaise presse. Certes, les apports lipidiques sont trop élevés dans les pays industrialisés (35–40% de l'apport énergétique total contre 25–30% des apports recommandés). Mais il ne faut pas négliger leur rôle essentiel comme constituants des membranes cellulaires, vecteurs de vitamines (les vitamines liposolubles des groupes A, D, E, K) source d'énergie, exhausteurs de goût, etc. De plus, certains acides gras sont essentiels, car le corps ne peut les synthétiser. D'où l'importance de les retrouver dans l'alimentation. L'attention devrait donc être mise non seulement sur la quantité, mais aussi et surtout sur la qualité des graisses que l'on consomme.

Une famille hétérogène

Selon leur structure chimique, on distingue les graisses saturées (sans double liaison entre les atomes de carbone) et les graisses insaturées (une ou plusieurs doubles liaisons) qui se subdivisent à leur tour en plusieurs catégories: parmi les graisses saturées, on retrouve celles à longues chaînes et celles à chaînes moyennes, la chaîne en question faisant référence à la longueur du groupe carboné. Quant aux graisses insaturées, elles se divisent en monoinsaturées (une double liaison) dont le chef de file est l'acide oléique (huile d'olive par ex.) et en polyinsaturées, dont les omega 6 (acide linoléique, présent dans l'huile tournesol notamment) et les omega 3 (acide alpha-linolénique, poissons gras par ex., voir encadré). Plus du 90% des graisses alimentaires et des graisses de l'organisme sont présentes sous forme de triglycérides, désignées aussi par le terme plus scientifique de triacylglycérol. Le reste regroupe les phospholipides et le cholestérol, éléments constitutifs des membranes cellulaires.

Assurer le bon équilibre

L'apport alimentaire en graisse ne devrait pas dépasser 30 % des apports totaux. Pour les non-sportifs, on calcule une moyenne de 1g/kg de masse corporelle. Cet apport peut être plus conséquent pour les sportifs, spécialement pour les adeptes d'ultra-endurance. La répartition journalière (les études diffèrent à quelques pourcentages près) devrait correspondre plus ou moins à ces rapports: 35 % de graisses saturées, 45 % de graisses monoinsaturées le reste provenant des graisses polyinsaturées. Pour ces dernières, l'importance doit être mise sur le rapport entre les omega 6 et les omega 3. Ces acides gras sont nutritionnellement indispensables, le corps ne pouvant les fabriquer. Pour ne pas entraver leurs effets bénéfiques sur les vaisseaux notamment – ces deux acides entrent en concurrence si leur répartition est inadéquate –, le rapport entre omega 6 et omega 3 devrait être de 5 – 1. Or, en Suisse, ces valeurs atteignent le plus souvent 10 sur 1, voire 20 sur 1. L'usage accru de l'huile de tournesol, très riche en omega 6, en est une des causes, de même que la faible consommation des poissons gras (thon, saumon, maquereau).

La règle d'or pour assurer un apport nutritionnel qui couvre tous les besoins est simple: équilibre et variété! Prudence aussi quant aux choix des huiles, huiles d'olive par exemple. Il est indispensable qu'elles soient pressées à froid pour que leur valeur nutritive soit intacte.

Réservoir sans fond

Les réserves corporelles de triglycérides représentent une source d'énergie quasi illimitée. Mais leur contribution en tant que carburant est limitée par la relative lenteur avec laquelle elles sont mobilisées, transportées et oxydées par les muscles en activité. Le rôle premier du tissu adipeux est en effet d'assurer la survie de l'espèce en cas de famine et de protéger les organes qu'il enveloppe. Les triglycérides intramusculaires sont quant à eux directement «prêts à l'emploi». Ils constituent avec les acides gras circulant dans le sang une source d'énergie indispensable à la performance. Les modalités de leur utilisation dépendent de l'intensité de l'effort, de sa durée, de l'état nutritionnel mais aussi de l'état d'entraînement du sujet (Bigard, Guezennec 2003). Grâce à des phénomènes d'adaptation chimique (oxydation des graisses) et physiologique (transport de l'oxygène), les athlètes entraînés brûlent plus facilement les graisses à l'exercice. Un atout non négligeable qui permet d'économiser le glycogène précieux dans certaines situations: accélération en fin de course, changements de rythme, montées. D'où l'intérêt porté depuis quelques années à deux lipides intéressants pour la performance, les triglycérides à chaînes moyennes (TCM) et les vedettes du moment, les omega 3. Nous y reviendrons plus loin.

Sources

Bigard, X.; Guezennec, Y.: *Nutrition du sportif*, Paris, Masson, 2003.

Braun, B.; Horton, T.: *Endocrine regulation of exercise substrate utilization in women compared to men. Exerc.Sport Sci. Rev. 29 (4) 149–154, 2001*

Bühr, V.; Colombani, P.; Jeker, M.: *Fette. Infoblatt 4. Swiss forum for sport nutrition, 2004.*

Folli, S.: *Nutrition appliquée à la performance sportive. Revue suisse de médecine du sport et de traumatologie. 47 (2), 94–100, 1999.*

Diesel et super en concert

Au repos, le taux d'oxydation des lipides est élevé, mais la dépense énergétique est faible, malheureusement! L'organisme carbure au régime «économique». En début d'exercice, les composés phosphatés et les glucides assurent le démarrage, car le système oxydatif n'est pas encore en place. Une fois la «machine» en route, les graisses prennent le dessus pour des intensités faibles à moyennes. A 65% de VO_2 max, la part de lipides et de glucides est sensiblement la même avant d'infléchir vers les sucres avec l'augmentation de l'intensité. En effet, les hydrates de carbone représentent l'unique source d'énergie pouvant soutenir des exercices intenses (plus de 65% de VO_2 max) sur une durée relativement longue (Folli, 1999). Ces valeurs constituent toutefois des références. Les différences individuelles – l'état d'entraînement surtout – induisent des différences parfois notoires. Et, détail qui réjouira la gent féminine, les femmes oxydent proportionnellement plus de lipides que les hommes pour les exercices d'intensité faible à modérée. La «faute» aux hormones (Braun, Horton 2001)!

Aide ergogénique?

Les triglycérides à chaînes moyennes (TCM) et les acides gras polyinsaturés omega 3 ont des propriétés métaboliques intéressantes dans l'optique de la performance.

Présents dans le lait, l'huile de palme et de coco principalement, les TCM fonctionnent un peu comme les hydrates de carbone: ils sont rapidement absorbés, n'ont pas besoin d'intermédiaire pour entrer dans les mitochondries et sont rapidement oxydés. Ils constituent donc une source d'énergie rapidement disponible, d'où l'intérêt que leur portent de nombreux sportifs – d'endurance surtout – comme moyen d'épargne glycolytique.

Quant aux omega 3, ils jouent un rôle intéressant dans le transport de l'oxygène et des nutriments dans les muscles, car ils contribuent à diminuer la viscosité du sang et à augmenter la vasodilatation des capillaires. De plus, ils exercent une action anti-inflammatoire qui peut faciliter le processus de récupération. Ces deux acides gras sont l'objet de nombreuses études dont les résultats apporteront encore de nouveaux éclairages.

m

Où les trouve-t-on?

Graisses saturées

- huile de palme et de noix de coco
- produits laitiers, margarine
- lard, saucisse, porc
- pâtisseries

Graisses monoinsaturées

- huile d'olive, de colza, de noix, d'arachide
- amandes, noisettes, pistaches
- avocat

Graisses polyinsaturées

- omega 6:
 - huile de tournesol, de pépin de raisin, de sésame, graines de tournesol, germe de blé
- omega 3:
 - thon, saumon, maquereau, truite, huile de lin

Tiré de Bigard, Guezennec 2003

