

Importance des acides gras oméga-3 et oméga-6



Si les effets bénéfiques des acides gras oméga-3 ont été largement rendus publics, il n'en va pas tout à fait de même pour les acides gras oméga-6. À quoi servent les acides gras et pourquoi est-il important d'équilibrer nos apports ?

Oméga-3 et oméga-6 dans l'organisme

Les acides gras oméga-3 (ω -3) et oméga-6 (ω -6) sont des éléments importants de la membrane cellulaire et ils donnent naissance à de nombreux autres composés dans l'organisme, comme ceux qui interviennent dans la régulation de la pression artérielle et les réponses inflammatoires. De plus en plus de données laissent penser que les acides gras oméga-3 confèrent une protection contre les maladies cardiaques et exercent un effet anti-inflammatoire qui pourrait être important dans les maladies cardiovasculaires et dans d'autres pathologies. On s'intéresse également de plus en plus au rôle que les acides gras oméga-3 peuvent jouer dans la prévention du diabète et de certains types de cancer¹.

Le corps humain peut synthétiser l'ensemble des acides gras dont il a besoin, à l'exception de deux : l'acide linoléique (LA), un acide gras oméga-6, et l'acide alpha-linolénique (ALA), un acide gras oméga-3. Ceux-ci doivent être apportés par l'alimentation et font partie des acides gras dits « essentiels ». Ces deux catégories d'acides gras sont nécessaires à la croissance et à la réparation cellulaires, mais peuvent également être utilisées pour synthétiser d'autres acides gras (comme l'acide arachidonique, ou AA, qui est synthétisé à partir de l'acide linoléique). Toutefois, puisque leur transformation en certains acides gras est limitée, on recommande de prévoir dans son alimentation des sources d'acide éicosapentaénoïque (EPA) et d'acide docosahexaénoïque (DHA). Les acides LA et ALA se trouvent dans les huiles végétales et de graines. Même si la quantité de LA est généralement bien supérieure à celle d'ALA, l'huile de colza et l'huile de noix restent d'excellentes sources d'ALA. L'EPA et le DHA se trouvent dans l'huile de poisson (comme le saumon, le maquereau et le hareng). L'acide AA provient de sources animales comme la viande et le jaune d'œuf.

Rapport oméga-6/oméga-3

Dans le corps humain, les chaînes de dégradation des acides LA et ALA passent par les mêmes enzymes, dont l'enzyme delta 6-désaturase. Ainsi lorsqu'une chaîne est favorisée, les enzymes sont utilisées par elle au détriment de l'autre. Selon certains chercheurs, cette « concurrence » est importante pour la santé puisque des apports trop élevés de LA réduisent la quantité de delta 6-désaturase disponible pour le métabolisme de l'acide ALA, ce qui peut augmenter le risque de maladie cardiaque.

Ces observations ont été appuyées par des données montrant qu'au cours des 150 dernières années, les apports en oméga-6 ont augmenté, alors que les apports en oméga-3 ont diminué parallèlement à l'augmentation des maladies cardiovasculaires. C'est à partir de ces observations que le concept de rapport « idéal » oméga-6/oméga-3 dans l'alimentation a été élaboré².

Toutefois, le rapport oméga-6/oméga-3 permettant de réduire le risque de maladie cardiovasculaire n'a pas encore été établi et certains experts avancent aujourd'hui l'hypothèse que ce rapport est moins important qu'il n'y paraît et que nous devrions plutôt nous inquiéter davantage des niveaux absolus d'apports. Un rapport sur cette question conclut qu'il suffit d'augmenter la quantité d'ALA, d'EPA et de DHA dans l'alimentation pour obtenir l'augmentation souhaitée du taux de ces acides gras dans les tissus de l'organisme et que la diminution des apports en LA et en AA n'est pas nécessaire³. De plus, la méthode du rapport ne permet pas de faire la distinction entre les régimes qui fournissent des apports adéquats en oméga-6 et en oméga-3 et les régimes qui en sont carencés.

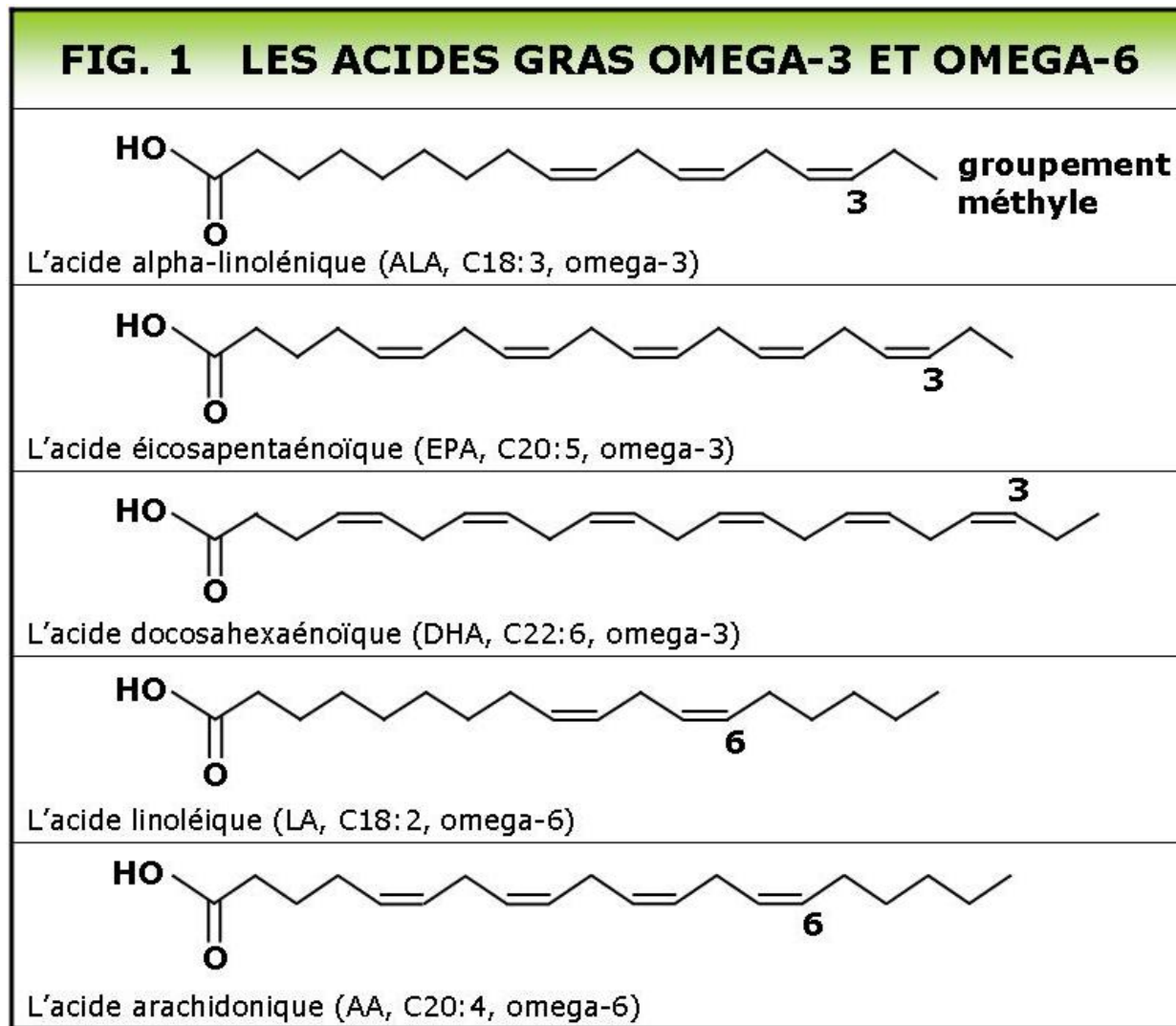
Apports

Les apports recommandés en acides gras oméga-3 varient d'un pays à l'autre et sont compris entre 0,5 et 2 % de l'apport énergétique ; les apports recommandés en ALA sont compris entre 0,6 et 1,2 % de l'apport énergétique, soit 1 à 2 g par jour. Une étude des apports alimentaires en différents types de graisses a permis de constater que les apports réels d'ALA varient entre 0,6 g/jour (France et Grèce) et 2,5 g/jour (Islande) pour les hommes et entre 0,5 g/jour (France) et 2,1 g/jour (Danemark) pour les femmes⁴. Ces apports sont généralement insuffisants et l'augmentation de notre consommation d'aliments riches en oméga-3 pourrait être bénéfique dans la plupart des cas. Une façon de le faire serait de manger des poissons gras une à deux fois par semaine et de remplacer occasionnellement l'huile de tournesol par de l'huile de colza.

Comprendre la structure des acides gras oméga-3 et oméga-6

Environ 90 % des graisses alimentaires se présentent sous la forme de triglycérides et sont composées d'acides gras et de glycérol. Les acides gras sont composés d'atomes de carbone qui forment une chaîne dotée de part et d'autre d'un groupement méthyle et d'un groupement acide. Chaque atome de carbone est lié à un certain nombre d'atomes d'hydrogène, dont le nombre est fonction de la nature des acides gras (saturés ou insaturés). Les acides gras saturés contiennent le nombre maximal d'atomes d'hydrogène, alors que dans les acides gras insaturés, il manque certains atomes d'hydrogène qui ont été remplacés par des doubles liaisons entre les atomes de carbone.

Un acide gras est dit « monoinsaturé » s'il comporte une double liaison et « polyinsaturé » s'il comporte deux ou plusieurs doubles liaisons. Les acides oméga-3 et oméga-6 dont il est ici question sont des acides gras polyinsaturés (Figure 1) : la différence tient à la position de la première double liaison. Dans les acides gras oméga-3, la première double liaison se trouve en position 3 à partir du groupement méthyle, alors que dans les acides gras oméga-6, la première double liaison se trouve en position 6 à partir du groupement méthyle (oméga).



Références

1. Lunn J and Theobald H. (2006) The health effects of dietary unsaturated fatty acids. *Nutrition Bulletin* 31:178-224
2. Simopoulos A. (2008) The importance of the omega-6/omega-3 fatty acid ratio in cardiovascular disease and other chronic diseases. *Experimental Biology and Medicine*. Published online 11 April 2008. DOI:10.3181/0711-MR-311
3. Stanley JC, Elsom RL, Calder PC, Griffin BA, Harris WS, Jebb SA, Lovegrove JA, Moore CS, Riemersma RA, Sanders TA. (2007) UK Food Standards Agency Workshop Report: the effects of the dietary n-6:n-3 fatty acid ratio on cardiovascular health. *British Journal of Nutrition* 98:1305-1310
4. Hulshof KF, van Erp-Baart MA, Anttolainen M, Becker W, Church SM, Couet C, Hermann-Kunz E, Kesteloot H, Leth T, Martins I, Moreiras O, Moschandreas J, Pizzoferrato L, Rimestad AH, Thorgeirsdottir H, van Amelsvoort JM, Aro A, Kafatos AG, Lanzmann-Petithory D, van Poppel G. (1999) Intake of fatty acids in

Western Europe with emphasis on trans fatty acids: the TRANSFAIR study.
European Journal of Clinical Nutrition 53:143-157

Informations mises à jour

[EUFIC Review \(2014\). À propos des graisses – L'essentiel](#)

[EUFIC Review \(2015\). Facts on Fats - Dietary Fats and Health](#)

[EUFIC Food Today \(2015\). 8 Les faits sur les graisses](#)