

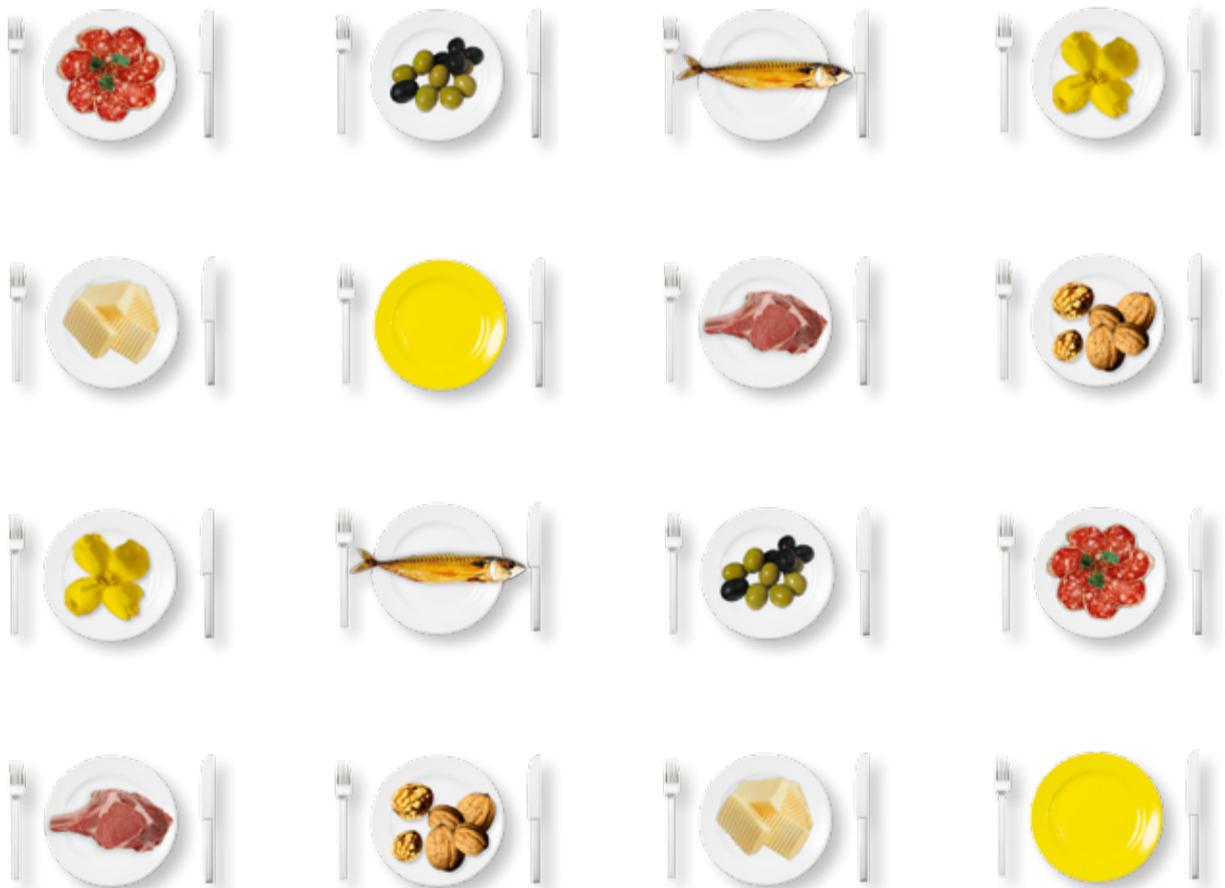
symposium CERIN

acides gras

Les nouvelles recommandations en lipides :
de la théorie à l'assiette

le 7 juin 2012 de 15h40 à 16h40

Palais des congrès Le grand large **Saint-Malo**





■ de la théorie...

Introduction

Les précédents ANC dataient de 2001. Depuis se sont accumulés une multitude de nouvelles données, des centaines de publications, des colloques, réunions et discussions d'experts qui ont progressivement bouleversé et remis en cause les connaissances et acquis. Le groupe d'experts multidisciplinaires nommés par l'AFSSA, présidé par le Professeur Philippe Legrand, INRA Rennes, a compilé et analysé l'ensemble de ces travaux pour proposer des recommandations totalement renouvelées.

Ces nouvelles recommandations bousculent toutes les idées reçues. C'est une véritable révolution dans les concepts ! D'une part parce qu'elles augmentent la part des lipides dans l'apport énergétique total, d'autre part parce qu'elles préfigurent peut être une démarche de nutrition globale de la part des autorités de Santé Publique. Ces nouvelles recommandations sont en effet basées à la fois sur nos besoins physiologiques en lipides et la prévention des pathologies en prenant en compte le fait que l'homme est omnivore.



Les recommandations pour l'adulte

Les lipides ne sont plus diabolisés

L'AFSSA préconise, pour la population générale en bonne santé, un apport lipidique de 35 à 40 % de l'apport énergétique total (AET) contre 33 % auparavant. Ce chiffre s'entend pour une ration « normale » d'environ 2000 kcal/j et pour une balance énergétique équilibrée, c'est-à-dire lorsque les calories consommées sont égales aux calories dépensées et donc que le poids est stable.

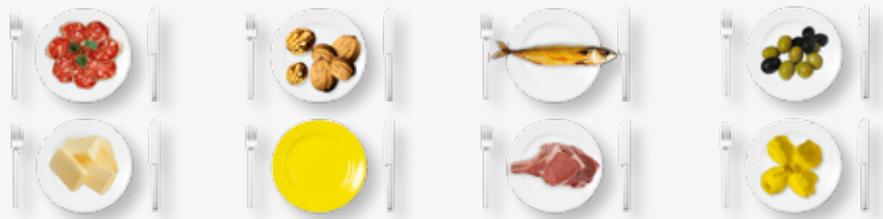
Cette recommandation est justifiée par le fait qu'il n'y a aucun bénéfice en termes de risque de surpoids, de diabète, de maladie cardio-vasculaire ou de cancer à consommer moins de 35 % de lipides. Spécifiquement les données de la littérature scientifique permettent d'affirmer que le gain de poids n'est pas lié à la quantité de graisses consommées mais à l'excès de calories totales. En clair, on grossit parce que l'on mange plus que ce que l'on dépense, quelle que soit la source des calories ingérées. De plus, une consommation de lipides inférieure à 30-35 % de l'AET ne permet pas d'assurer les besoins minimaux en certains acides gras indispensables, tels les oméga 3, et en certaines vitamines.

Les acides gras saturés : plus et mieux

Contrairement à ce que l'on a longtemps pensé, les acides gras saturés ne constituent pas une famille homogène. Tout comme les poly-insaturés, que l'on a scindé en 2 familles bien distinctes oméga 6 et oméga 3, on ne peut plus mettre les saturés dans le même panier. Ils ont des origines, des métabolismes et des fonctions différentes.

- **Les acides gras saturés à chaîne courte et moyenne** (de 4 à 10 atomes de carbone), présents principalement dans la matière grasse laitière, sont rapidement utilisés par le foie et sont peu stockés. Ils n'augmentent pas le taux de cholestérol, certains le font même baisser. Le plus court, l'acide butyrique, a un effet protecteur démontré vis à vis du développement du cancer colorectal.
- **Les acides gras saturés longs** (de 12 à 18 atomes de carbone) ont eux aussi des spécificités :
 - l'acide myristique (14 atomes de carbone), spécifique des produits laitiers et du beurre, a un rôle fonctionnel majeur pour la cellule : il active un certain nombre de protéines essentielles et contribue à la formation de dérivés des oméga 3 indispensable à l'organisme.
 - l'acide palmitique (16 atomes de carbone) est le plus abondant des acides gras alimentaires. On le trouve dans les produits d'origines animale et végétale. Comme son nom l'indique, il est majoritaire dans l'huile de palme ainsi que dans l'huile de coprah, largement utilisées dans les produits transformés.
 - l'acide stéarique (18 atomes de carbone), très présent dans la viande et le lait des ruminants, est transformé dans l'organisme en acide oléique et a un effet neutre sur le taux de cholestérol.

Compte-tenu de ces nouvelles données scientifiques, l'AFSSA recommande que la part des acides gras saturés totaux soit inférieure ou égale à 12 % de l'AET (contre 8 % antérieurement). Seuls 3 acides gras se différencient des nouvelles recommandations parce qu'ils sont susceptibles d'augmenter le risque cardio-vasculaire, lorsqu'ils sont consommés en excès : c'est pourquoi leur apport reste limité à 8%. Il s'agit de l'acide laurique, l'acide myristique



...

et l'acide palmique. En pratique, cela signifie que si l'on s'intéresse aux sources des graisses saturées, il faut en évaluer leur proportion dans un aliment mais également et surtout examiner leur composition.

Les acides gras poly-insaturés : de l'équilibre et du poisson

Ce sont les oméga 6 et 3, acides gras dits indispensables. Constituants des membranes cellulaires et sources d'énergie, ils sont surtout nécessaires à la synthèse de nombreuses substances impliquées dans la coagulation, l'inflammation, l'immunité, le métabolisme....

Alors que les besoins en oméga 6 sont largement couverts par l'alimentation (on les trouve dans l'huile de tournesol ou de maïs par exemple), les apports en oméga 3 (huile de colza et de noix) sont très insuffisants et ce déséquilibre pourrait contribuer à augmenter le risque d'obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires, cancers et pathologies inflammatoires.

C'est pourquoi les recommandations de l'AFSSA préconisent un apport inchangé de 4 % de l'AET pour l'acide linoléique (oméga 6) et de 1 % (antérieurement 0,8 %) pour l'acide linoléique (oméga 3), avec un rapport linoléique/linoléique strictement inférieur à 5.

Les acides gras oméga 3 à longue chaîne DHA et EPA, que l'on trouve essentiellement dans les poissons gras, qui jouent un rôle majeur dans le développement et le fonctionnement cérébral, et dont l'apport est très insuffisant, **ont eux aussi leur recommandation spécifique : 250 mg/j (le double du chiffre de 2001) pour le DHA et 500mg/j pour EPA + DHA.**

Les acides gras mono-insaturés : rester dans la fourchette

Le principal et presque unique AGMI dans l'alimentation est l'acide oléique, que l'on associe à l'huile d'olive, mais qui est abondant dans tous les aliments d'origine animale ou végétale. Comme tous les lipides, c'est un élément constitutif des membranes cellulaires et des lipides de réserve (stockés dans le tissu adipeux) et une source d'énergie. L'acide oléique bénéficie d'une image santé positive.

L'AFSSA recommande un apport d'acide oléique compris entre 15 et 20 % de l'AET.

ANC	ANC 2001*	ANC 2010*
lipides totaux	33 %	35 à 40 %
acides gras saturés totaux • C12 + C14 + C16	≤ 8 % -	≤ 12 % ≤ 8 %
acides gras mono-insaturés	20 %	15-20 % (acide oléique)
acides gras poly-insaturés • acide linoléique (oméga 6) • acide alpha linoléique (oméga 3) DHA EPA + DHA	4 % 0,8 % 125 mg/j -	4 % 1 % 250 mg/j 500 mg/j

* en % de l'apport énergétique total sauf DHA, EPA

...



...

Cas particuliers

Les enfants

Chez le jeune enfant de 6 mois à 3 ans, la part des lipides dans l'apport énergétique est de 45 à 50 % en raison des besoins lipidiques très importants liés notamment à l'élaboration des structures cérébrales ; au-delà, les recommandations sont de 35 à 40 %. Les apports en oméga 6 et oméga 3 sont fixés respectivement à 2,7 % et 0,45 %, avec 70 mg de DHA.

Les adolescents

Les recommandations sont identiques à celles préconisées pour l'adulte.

Les femmes enceintes et qui allaitent

Les recommandations sont celles de la femme adulte, en insistant sur le DHA car des études suggèrent une relation entre la teneur en DHA du sang maternel en fin de grossesse et du lait maternel d'une part et le développement visuel ou cognitif de l'enfant au cours de ses 2 premières années d'autre part.

Les sujets âgés

En l'absence de données spécifiques, les recommandations de l'adulte s'appliquent au sujet âgé. Il n'est en particulier pas prouvé chez l'Homme que les oméga 3 puissent prévenir ou retarder le déclin cognitif.



Lipides et prévention des pathologies

Surpoids et obésité : les lipides ne font pas spécifiquement grossir

La prise de poids est la conséquence d'un déséquilibre entre les calories consommées et les calories dépensées. C'est l'excès de calories totales qui est responsable du surpoids et de l'obésité et non pas la part de lipides dans l'alimentation. D'autant plus que si l'on ne mange pas assez de lipides, on risque de compenser par des glucides, notamment simples, ce qui favorise la survenue de perturbations métaboliques et la prise de poids. Les Etats-Unis en sont l'exemple parfait : en 30 ans, la part des lipides a diminué passant de 37 à 33 % de l'AET (largement compensée par une augmentation des glucides) alors que le nombre de personnes obèses a quasiment doublé (source : études NHANES).

D'un point de vue qualitatif, certaines données suggèrent que les oméga 6 consommés en excès (ou le déséquilibre oméga 6/oméga 3) favorisent l'augmentation du nombre des adipocytes, qui ne demandent qu'à se remplir, notamment pendant l'enfance et l'adolescence. D'où l'intérêt d'équilibrer les acides gras.

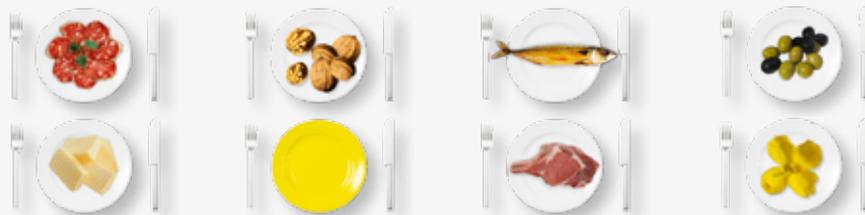
Maladies cardio-vasculaires : halte à la chasse aux saturés

Globalement, en matière de risque cardio-vasculaire il n'y a aucun bénéfice prouvé à une consommation de lipides inférieure à 35 %. Alors que les acides gras saturés ont longtemps été considérés comme néfastes, une récente méta-analyse de 21 études, portant sur près de 350 000 sujets, montre que la consommation d'acides gras saturés n'est pas associée à une augmentation du risque de maladie cardio-vasculaire (AmJClinNutr 2010 ; 91(3)535-46). Ce qui ne signifie pas qu'il faut en abuser. Mais comme le précise l'AFSSA, certains acides gras saturés ont des effets bénéfiques, d'autres n'ont d'effet potentiellement délétère que lorsqu'ils sont consommés en excès. D'où l'intérêt de les varier et de prendre en compte les sources.

Quant aux poly-insaturés, l'accent est mis sur les oméga 3, surtout l'EPA et le DHA, qui diminuent la mortalité cardio-vasculaire.

Cancer : pas d'évidence

Le risque de cancer n'est pas associé à la teneur en lipides de l'alimentation, ni à la consommation d'acides gras saturés et mono-insaturés. Certains travaux expérimentaux suggèrent que les oméga 6 favorisent la croissance tumorale, alors que les oméga 3 auraient l'effet inverse. Cependant les données chez l'Homme ne sont pas suffisamment reproductibles et cohérentes pour tirer des conclusions. A noter que certains acides gras contenus dans la matière grasse laitière (acides vaccénique et ruménique) ont un effet protecteur chez l'animal : affaire à suivre. En matière de cancer, la seule certitude est que l'obésité et l'excès d'alcool en augmentent le risque.



En pratique : les lipides décomplexés

Les acides gras dans l'alimentation

Tous les aliments contenant des lipides apportent les différents acides gras en proportion variable. Le tout est de bien les choisir et les associer.

Les acides gras saturés dans l'alimentation

On les trouve principalement dans :

- les graisses présentes dans les aliments transformés ou plats cuisinés, sous forme d'huile de palme, palmiste ou coprah, riches surtout en acide palmitique;
- certaines margarines dures qui ont une proportion non négligeable d'acides gras saturés ;
- les produits laitiers (essentiellement beurre et crème) contiennent des saturés mais ont une composition plus intéressante car plus variée. Ils apportent notamment des acides gras à chaîne courte et moyenne et de l'acide stéarique. Ils sont aussi la première source d'oméga 3 dans l'alimentation des Français ;
- les viandes et charcuteries, qui ont également une composition variée en saturés.

Les acides gras mono-insaturés dans l'alimentation

On trouve l'acide oléique dans l'huile d'olive bien sûr, mais aussi dans l'huile de colza et d'arachide. De nombreux produits animaux comme les viandes ou les produits laitiers en apportent des quantités non négligeables.

Les acides gras poly-insaturés dans l'alimentation

Les oméga 6 se trouvent dans les huiles de tournesol ou de maïs et dans de nombreux aliments. Il n'y a pas de déficit en oméga 6 en France, au contraire. On trouve les oméga 3 dans l'huile de colza ou de noix. D'autres aliments sont bons contributeurs, comme les produits laitiers ou les viandes. Quant à l'EPA et le DHA, on les trouve essentiellement dans les poissons gras.



■ ... à l'assiette

Les nouvelles recommandations sur les apports en lipides portent sur les différents acides gras. Les aliments concernés sont ceux qui contiennent naturellement des graisses mais aussi tous les produits industriels élaborés à l'aide d'une liste d'ingrédients ou d'une recette comprenant des matières grasses comme les plats cuisinés, les pizzas, les biscuits, etc...

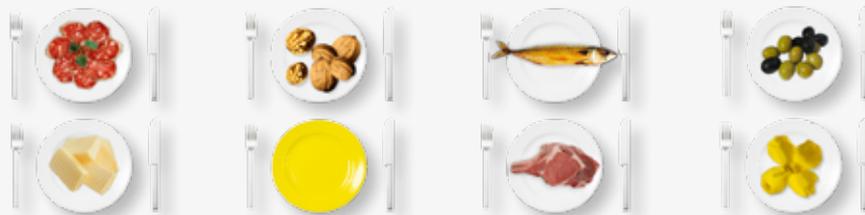
Les nouvelles recommandations : pour quels aliments ?

Quantitativement, les nouvelles recommandations laissent une part plus élevée aux graisses. Les recommandations précédentes étaient plutôt restrictives et difficiles à mettre en pratique étant donné nos habitudes alimentaires.

Qualitativement, les principales modifications des ANC portent sur des apports totaux en acides gras saturés plus élevés. Dans l'alimentation, les acides gras saturés, pour lesquels les nouvelles recommandations sont moins restrictives, sont apportés par les produits transformés ainsi que par les produits laitiers et le beurre, les charcuteries, les viandes grasses. Cependant, certains des acides gras saturés comme l'acide palmitique contenus essentiellement dans les produits transformés comprenant huile de palme, coprah et palmiste, sont à limiter.

Un autre groupe d'aliments concernés est celui des poissons, en particulier les poissons les plus gras. Sans eux, il est quasiment impossible de satisfaire les besoins en acides gras oméga 3 à longue chaîne, EPA et DHA, d'autant plus que la recommandation a doublé pour le DHA.

Le choix des huiles est essentiel pour assurer l'apport indispensable un peu plus élevé en acide alpha-linolénique et en acide linoléique, tout en respectant un équilibre entre les deux. Par ailleurs, il convient de repérer les matières grasses présentes dans les produits transformés (en lisant leurs étiquettes), et préférer par exemple l'huile de colza à l'huile de palme.



La ration-type quotidienne des aliments

Les apports en lipides contribuent pour 35 à 40 % des apports énergétiques quotidiens (hors alcool), soit 75 à 88 g pour un apport de 2000 kcal. La part des acides gras saturés ne doit pas dépasser 26 g.

Le reste des apports caloriques est assuré par les glucides complétés des protéines.

La ration-type est une ration repère qui tient compte de toutes les nouvelles recommandations.

En attendant la nouvelle table de composition du Ciqual, la recherche de données sur les profils détaillés en AG des aliments oblige à utiliser plusieurs sources, les données issues de tables de composition étrangères n'ont été exploitées qu'en cas d'indisponibilité de données françaises.

Groupe des viandes, poissons et œufs

120 g de viande ou volaille ou 2 œufs ou du poisson.

Pour garantir les apports en DHA et EPA, il est nécessaire de prévoir du poisson au moins 2 fois par semaine dont 140 g de poisson gras.

Poissons gras : anchois, espadon, flétan, maquereau, sardine et saumon.

Groupe des produits laitiers

200 ml de lait demi-écrémé en boisson

1 yaourt

30 g de fromage.

Groupe des corps gras

20 g de beurre

20 g huile colza

25 g huile variée (olive ou arachide et/ou tournesol).

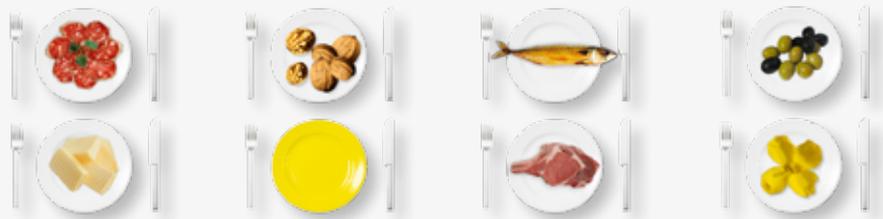
Au regard des nouvelles recommandations, ces quantités peuvent paraître élevées. Mais elles tiennent compte des matières grasses utilisées en assaisonnement, des matières grasses utilisées en cuisson et surtout des matières grasses incluses dans les produits industriels (biscuiterie, plats cuisinés, pizzas, quiches,...). Alors qu'il est possible pour le consommateur de maîtriser les corps gras utilisés pour les assaisonnements, les cuissons et les préparations "fait maison", il est plus difficile d'identifier et impossible de quantifier ceux utilisés dans les recettes industrielles.

Groupe des fruits et légumes

300 g de légumes

400 g de fruits.

...



...

Groupe des féculents, produits céréaliers, légumes secs

300 g et 140 g de pain.

Groupe des produits sucrés

40 g de sucre ou équivalent

Apports en lipides de la ration-type pour la journée		
énergie : exemple à 2015 kcal	ration % de l'apport énergétique total	recommandations
lipides totaux	37 %	35-40 %
acides gras saturés • acides gras saturés totaux • acides gras C12 C14 C16	11,6 % 7,5 %	≤ 12 % ≤ 8%
acides gras mono-insaturés : • acide oléique	16 %	15-20 %
acides gras poly-insaturés • acide linoléique • acide alpha-linolénique • DHA • EPA + DHA • rapport : oméga 6 / oméga 3	4,2 % 1 % 310 mg 500 mg 4,2 %	4 % 1 % 250 mg 500 mg < 5 %

Conclusion

Du point de vue quantitatif et selon les enquêtes, l'alimentation des Français est en moyenne en adéquation avec les nouvelles recommandations puisque la part des lipides représente en moyenne 38 à 39 % de l'énergie totale. En revanche, elle reste au-delà pour les AGS.

Du point de vue qualitatif, la meilleure façon de respecter ces recommandations serait de choisir des produits de base et de faire la cuisine soi-même, en utilisant éventuellement des produits semi-élaborés. La lecture des étiquettes, en particulier la liste des ingrédients, devient incontournable.