

Avril 2005

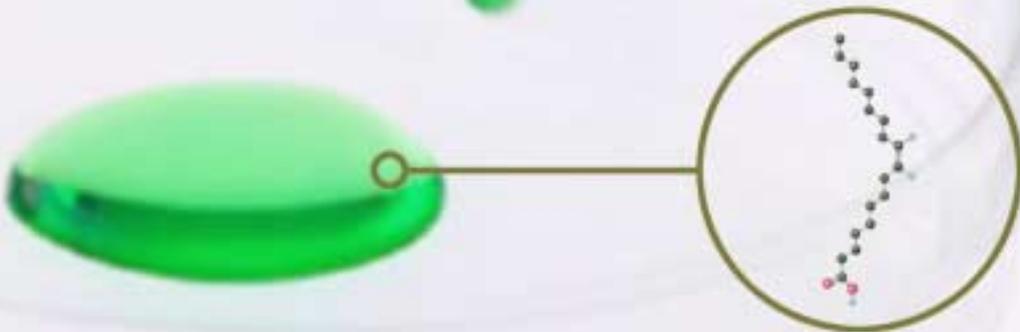
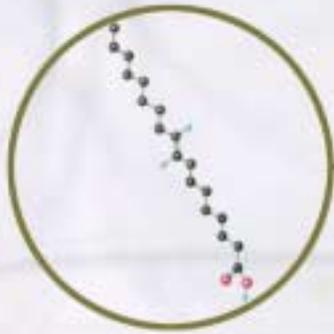
Le FORUM

des Spécialistes

ARTICLE VEDETTE:

LES GRAS TRANS PASSÉS AU TAMIS !

PAR HELEN BISHOP-MACDONALD



Les gras trans passés au tamis!

par Helen Bishop MacDonald



La nouvelle réglementation, qui vise à réduire radicalement la quantité d'acides gras trans dans l'alimentation des Canadiens, a semé une certaine confusion chez les consommateurs qui ne savent plus trop ce qu'on entend par «acides gras trans» ni ce qu'il faut faire pour les éviter.

Je vous propose donc une brève incursion dans le monde de la biochimie afin de bien définir d'abord qui sont ces fameux petits vilains. Les acides gras *trans* sont des acides gras qui contiennent au moins une double liaison trans (il s'agit d'une double liaison dans les acides gras entre deux atomes de carbone dont la disposition géométrique diffère de celle des doubles liaisons *cis*, les plus répandues dans la nature). Les atomes d'hydrogène dans la double liaison de la forme *trans* sont situés de chaque côté des atomes de carbone, alors que ceux de la forme *cis* sont situés sur le même côté. Cela peut sembler un détail, mais croyez-moi, pour l'organisme humain en général, c'est d'une importance capitale.

En réalité, l'organisme humain n'avait jamais été exposé de façon régulière aux gras trans avant la fin des années 20 alors que le shortening et la margarine ont été introduits sur le marché comme substituts du beurre et du lard... surtout parce qu'ils étaient moins

chers. La mise au point de ce produit « miracle » ou « maudit » remonte à 1860. Elle est attribuée à un chimiste Français, Hippolyte Mege-Mouries, qui avait conçu le produit dans le cadre d'un concours parrainé par Napoléon III. L'objectif était d'arriver à produire un gras synthétique comestible. Le chimiste avait alors réussi à convertir une huile liquide en un gras que l'on pouvait étendre.

Les chercheurs en alimentation de l'époque ont tât fait de découvrir que l'ajout d'un catalyseur et d'hydrogène dans une bassine d'huile, soumise à une agitation continue et à des températures élevées, pouvait produire ce qui semblait être un gras synthétique parfait. Ils ignoraient toutefois que le procédé encourageait la formation d'acides gras trans.

Alors voilà pourquoi la scène alimentaire se retrouve aujourd'hui en pleine controverse : des produits dont on a longtemps vanté les avantages pour la santé du cœur comparativement aux produits naturels qu'ils devaient remplacer se révèlent plus nocifs que ces derniers. Les gouvernements et les professionnels de la santé tentent, par tous les moyens, de convaincre le public de réduire sa consommation de ces produits néfastes et même de s'en abstenir. Mais le hic, c'est que les acides gras trans sont partout. On les retrouve d'emblée dans les croustilles, les biscuits, les beignes, les craquelins et tous les aliments de ce genre. Malheureusement, ils sont aussi présents dans certains substituts laitiers comme les

colorants à café et les garnitures de crème fouettée.

Bon, ils sont partout ... alors quel est le problème ? En résumé, les acides gras ne font pas qu'**augmenter** le « mauvais » cholestérol (c'est-à-dire les lipoprotéines de basse densité ou LDL), mais ils **abaissent** aussi le « bon » cholestérol (les lipoprotéines de haute densité ou HDL). Et pire encore probablement, ils élèvent le ratio entre le cholestérol total et le cholestérol HDL au point de hausser considérablement le risque de maladie cardiovasculaire.

Que faire ? On pourrait à première vue remplacer les gras hydrogénés par des huiles végétales naturelles. Le problème, vous le savez sûrement, c'est que ça ne fonctionnera pas. Non seulement les huiles se travaillent mal avec la farine pour la confection de pâtisserie, mais elles s'oxydent rapidement et ont une faible durée de conservation. Ce qui est le plus préoccupant, c'est qu'en fait ces huiles représentent une source importante d'acides linoléiques, un acide gras essentiel d'une grande valeur en faible quantité. Malheureusement, les Canadiens en consomment déjà beaucoup, et en doses élevées, on craint que ces acides soient cancérigènes. En outre, le ratio entre acides linoléiques et acides alpha-linoléiques, qui devrait selon les spécialistes se situer idéalement autour de quatre pour un, est plutôt autour de 10 pour un dans le régime alimentaire moyen des Canadiens. Si on augmente la quantité d'acide linoléique dans

notre alimentation en remplaçant les gras hydrogénés par des huiles végétales, le problème n'en sera que plus aigu.

Alors retournons donc à la case de départ... le beurre et le lard. Selon moi, c'est exactement ce qu'il faudrait faire. Malheureusement, le spectre des « gras saturés » fait encore peur et les transformateurs alimentaires craignent de remplacer un ingrédient de mauvaise réputation par un autre. Mais certains arguments contre l'utilisation du gras laitier à titre d'ingrédient ne sont pas justifiés. D'abord, bien que la matière grasse du lait soit effectivement une source de gras saturés, une proportion importante de ses acides gras saturés sont sous forme de chaînes d'acides gras ou stériques courts et moyens qui n'ont pas d'effet sur les concentrations de lipoprotéines à faible densité. Une bonne partie de la hausse du taux de cholestérol provient d'une augmentation du cholestérol HDL... ce qui est en fait une bonne chose. Deuxièmement, la matière grasse du lait, et en fait le gras de tous les animaux ruminants, représente une bonne source d'acides linoléiques conjugués (ALC), reconnus pour leurs propriétés anticarcinogènes. Ainsi, le beurre, la crème ou le lait entier, utilisés comme ingrédients, non seulement n'augmentent pas le risque de maladie cardiaque, mais ils peuvent réduire le risque de développer certains cancers.

Mais il y a aussi un dernier argument dont il faut tenir compte : la matière grasse du lait et des bovins contient aussi des

acides gras trans. Cela est véridique. En fait, l'acide linoléique conjugué que nous venons de mentionner est un acide gras trans! Mais, il y a une distinction fondamentale entre les acides gras trans artificiels ou fabriqués industriellement et ceux qui résultent de la biohydrogénation qui se produit chez un ruminant. La plupart des acides gras trans que l'on retrouve dans l'alimentation des Nord-Américains (80-90 p. cent) provient d'huiles végétales partiellement hydrogénées. Le reste vient de la graisse des ruminants et la majorité sont des acides gras monoinsaturés qui comptent 18 atomes de carbone. Entre 60 p. cent et 80 p. cent de ces derniers sont des acides vaccéniques (dont 20 p. cent sont transformés en acide linoléique conjugué), et le reste sont des ALC. Ces gras trans naturels ne sont non seulement pas associés aux risques accrus de maladie cardiaque, mais il aident à prévenir le cancer.

C'est tout simple. Si on se demande quel est le meilleur type de gras à utiliser dans les préparations alimentaires, on peut affirmer sans hésitation que la nature nous offre toujours ce qu'il y a de mieux!