

## Acides gras trans d'origine animale Protègent-ils des infarctus?

Les acides gras trans sont depuis longtemps considérés comme particulièrement «malsains». Aujourd'hui, toutes les recommandations nutritionnelles ou presque leur accordent un statut particulier et mettent garde contre la consommation d'acides gras trans. On leur reproche de faire monter le taux de cholestérol LDL tout en abaissant celui de cholestérol HDL, et d'ainsi augmenter le risque cardiovasculaire.

Une méta-analyse d'un groupe de travail autour du professeur Arne Astrup du département de nutrition humaine à l'Université de Copenhague (Danemark) montre cependant à quel point de telles généralisations sont erronées à l'aune des connaissances actuelles, et quelles conséquences néfastes leur application non nuancée aux habitudes alimentaires peut avoir.



Après analyse approfondie de toutes les études à long terme déjà menées, les chercheurs ont conclu que les acides gras trans du lait et des produits laitiers ont plutôt un effet protecteur contre les pathologies coronariennes – autrement dit qu'ils protègent des infarctus – et que les seuls acides gras trans réellement nuisibles à la santé sont ceux d'origine industrielle, obtenus par hydrogénation!

Les acides gras insaturés ou polyinsaturés abondent dans la nature, mais seulement sous la forme *cis*, de sorte qu'on ne trouve qu'une faible proportion d'acides gras *trans* dans les graisses naturelles. Quelques végétaux, par exemple la grenade, produisent des acides gras trans, qui sont par ailleurs un produit métabolique de bactéries présentes dans la panse des ruminants. On peut donc retrouver ces acides gras trans naturels dans le lait et les produits laitiers ou dans la viande, et par conséquent dans l'alimentation humaine.

Les graisses des ruminants contiennent quelque 5 % d'acides gras trans, dont principalement de l'acide vaccénique (t18:1n-7). Le métabolisme humain et animal peut transformer cet acide en acide linoléique conjugué (ALC), un acide gras trans non seulement sans danger pour la santé, mais qui pourrait même être sain.

D'un autre côté, de nombreuses variétés d'acides gras trans sont obtenues par hydrogénation, un processus industriel permettant la fabrication de graisses végétales solides ou semi-solides. Les processus de raffinage et de désodorisation des huiles alimentaires végétales peuvent aussi générer des acides gras trans. Ainsi, une matière grasse industrielle partiellement hydrogénée peut contenir jusqu'à 60 % d'acides gras trans constitués principalement d'acide élaïdique (t18:1n-9). Ces graisses étant très largement utilisées, les acides gras trans



d'origine industrielle – et l'acide élaïdique en particulier – se retrouvent non seulement dans les margarines à tartiner, à rôtir ou à pâtisserie, mais aussi dans nombre de viennoiseries, friandises, fritures, plats préparés et repas à l'emporter.

Étant donné que les acides gras trans d'origine animale diffèrent des ceux d'origine industrielle tant dans leur structure que dans leur action biochimique, il convient d'étudier séparément leurs effets physiologiques et leur rôle dans le développement de maladies. Par le passé, diverses études d'observation à long terme avaient déjà exposé de manière différenciée les effets en matière de pathologies coronariennes. La méta-analyse du professeur Astrup et al. propose une synthèse actuelle de huit études, dont six ont déjà été publiées.

Les chercheurs ont premièrement calculé la relation dose à effet de l'apport total en acides gras trans. Il est apparu que pour un apport moyen de 10 g par jour et comparé à un apport de 3 g, le risque coronarien (infarctus du myocarde mortel ou non) est supérieur de 22 %, voire de 24 % en cas de cardiopathie coronarienne ayant entraîné la mort, résultat statistiquement significatif. Or, si l'on différencie entre acides gras saturés d'origine animale (ruminants) et gras saturés industriels, la tendance est contraire: en comparant l'apport le plus bas et l'apport le plus élevé en acides gras trans d'origine animale, on constate que le risque cardiaque est inférieur de 8 % dans le second cas, résultat toutefois statistiquement non significatif. Au contraire, pour les matières grasses hydrogénées d'origine industrielle, le risque s'accroît à mesure que la consommation augmente. Entre l'apport le plus bas et l'apport le plus élevé observés, le risque relatif augmente de 21 %. Ce résultat n'est pas non plus tout à fait significatif.

Selon les scientifiques, on peut envisager trois effets protecteurs possibles des graisses trans animales présentes chez les ruminants et contenues dans le lait, les produits laitiers et la viande.

- Premièrement, le risque inférieur s'expliquerait par une consommation généralement inférieure d'acides gras trans d'origine animale.
- Deuxièmement, les acides gras trans animaux présents dans les aliments naturels seraient absorbés avec d'autres substances saines et bonnes pour le cœur.
- Troisièmement, le métabolisme produirait de l'ALC à partir des acides gras trans d'origine animale, lequel a un effet protecteur.

Pour terminer, les scientifiques soulignent qu'en cas d'introduction d'une obligation de déclarer les acides gras trans, il est indispensable de différencier les uns des autres.

## Bibliographie

Bendsen NT, Christensen R, Bartels EM and Astrup A. Consumption of industrial and ruminant trans fatty acids and risk of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. European Journal of Clinical Nutrition 2011;65:773–783

## Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL  
Swissmilk  
Relations publiques/Centre de compétences «lait»  
Susann Wittenberg  
Nutritionniste B.Sc.  
Weststrasse 10  
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 57  
factsandnews@swissmilk.ch  
www.swissmilk.ch

Mailaiter septembre 2011



Suisse. Naturellement.

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)