



## Santé du cœur

### Les effets des gras *trans* d'origine animale sur les lipides sanguins

De nombreuses études ont fait état des effets délétères de la consommation de gras *trans* provenant des huiles végétales partiellement hydrogénées sur les taux de lipides sanguins. Cependant, l'impact distinct des gras *trans* naturellement produits par les ruminants sur ce facteur de risque de maladies du cœur n'est pas connu.

Une étude menée récemment par le professeur Benoît Lamarche et son équipe de l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF) de l'Université Laval a comparé les effets des gras *trans* d'origine animale et des gras *trans* d'origine industrielle sur les facteurs de risque de maladies du cœur chez des adultes en santé. Les résultats de cette étude suggèrent qu'une consommation modérée de gras *trans* d'origine animale a un impact neutre sur la santé cardiaque.

Un total de 38 hommes en santé dont l'âge moyen était de 33 ans ont consommé 4 diètes, chacune d'une durée de 4 semaines, administrées dans un ordre aléatoire et étant conçues pour fournir la même quantité de calories et de nutriments et ainsi favoriser un maintien du poids. Tous les repas étaient fournis aux participants, maximisant ainsi le contrôle sur leur alimentation. Les diètes avaient les caractéristiques suivantes : Diète 1) riche en gras *trans* d'origine animale (10,2g/2500 kcal) ; Diète 2) modérément riche en gras *trans* d'origine animale (4,2g/2500 kcal) ; Diète 3) riche en gras *trans* d'origine industrielle (10,2g/2500 kcal) ; Diète 4) faible en gras *trans* de toutes sources confondues (2,2g/2500 kcal). Une période de 3 à 12 semaines de « repos » était allouée entre chaque traitement (diète). Pendant cette période, les participants retournaient à leur alimentation habituelle. Ni les participants, ni les intervenants n'étaient informés de l'ordre des traitements reçus pendant toute la durée de l'étude. Notons que les gras *trans* d'origine animale des diètes 1 et 2 provenait d'un beurre riche en gras *trans* conçu à partir du lait de vaches dont l'alimentation a été enrichie d'huile de carthame. Cette huile a pour effet d'augmenter la proportion de gras *trans* naturellement produit par l'organisme du ruminant. Le gras *trans* d'origine animale de la diète 4 provenait de beurre régulier et le gras *trans* industriel provenait de shortening végétal.

Cette étude a démontré qu'une consommation élevée de gras *trans* d'origine animale avait les mêmes effets délétères qu'une consommation élevée de gras *trans* industriels sur les facteurs de risque de maladie du cœur, c'est à dire une augmentation du taux de cholestérol LDL (mauvais cholestérol) et une baisse du taux du cholestérol HDL (bon cholestérol). Toutefois, une consommation modérée de gras *trans* d'origine animale n'aurait pas plus d'effet sur les facteurs de risque qu'une faible consommation de gras *trans* de toutes sources confondues.

Le cholestérol HDL transporte le cholestérol vers le foie pour son élimination ou son

utilisation. Plus son taux est élevé dans le sang, moins le risque de maladies du cœur est élevé. Au contraire, le cholestérol LDL achemine le cholestérol vers les tissus et organes, où il est emmagasiné. Plus son taux est élevé dans le sang, plus le risque est élevé.

L'étude du professeur Lamarche et de son équipe démontre que contrairement à l'information qui est véhiculée sur les gras *trans* en général, les gras *trans* d'origine animale consommés en quantité raisonnable n'auraient pas les effets délétères des gras *trans* issus de l'hydrogénisation des huiles végétales. Il pourrait donc être pertinent de distinguer les types de gras *trans* selon leur origine sur l'étiquetage alimentaire et dans les recommandations nutritionnelles.

*Organismes subventionnaires : Producteurs Laitiers du Canada  
Novalait*

*Investigateur principal : Benoît Lamarche, Ph.D.  
Professeur, École de nutrition, Université Laval  
Titulaire, Chaire de recherche du Canada en nutrition et  
santé cardiovasculaire.*

*Co-investigateurs : Simone Lemieux Dt.P. Ph.D.  
Patrick Couture, M.D., Ph.D.  
Paul Paquin, Ph.D.  
Yvan Chouinard, Ph.D.*