



Société  
canadienne  
de pédiatrie

English on page 373  
Résumé en page 373

## Les gras trans : Ce que les médecins devraient savoir

V Marchand; Société canadienne de pédiatrie, comité de nutrition et de gastroentérologie

Les parents veulent ce qu'il y a de mieux pour leurs enfants. Ils veulent être en mesure de faire les bons choix d'aliments, non seulement pour s'assurer que leurs enfants grandissent bien, mais également pour prévenir de futures maladies comme les coronaropathies.

Récemment, la question des gras trans a suscité une grande attention. De nombreuses publications associent la consommation de gras trans à des effets néfastes sur la santé (1). Le médecin est bien placé pour conseiller les parents quant aux répercussions des gras trans sur la santé des enfants. Le présent point de pratique fournit aux médecins de l'information sur les gras trans.

Il existe diverses sortes de gras (figure 1). Une molécule de triglycéride se compose d'une structure de glycérol, à laquelle se fixent trois acides gras. Ces acides gras sont formés de chaînes de divers nombres d'atomes de carbone liés entre eux par de simples ou doubles liaisons.

Les gras saturés sont des molécules de gras dont la double liaison des atomes de carbone est remplacée par des atomes d'hydrogène. Autrement dit, chaque atome de carbone est fixé à quatre autres atomes.

Les gras insaturés sont des molécules de gras qui contiennent au moins une double liaison entre deux atomes de carbone à des endroits précis de la chaîne. Les gras insaturés sont organisés en liaison « cis » ou « trans », selon la position des chaînes de carbone sur une ou plusieurs doubles liaisons.

Les gras trans sont des gras insaturés aux doubles liaisons trans au lieu de liaisons cis. Le type de liaison influe sur la forme de la chaîne d'acide gras. Une liaison trans forme une chaîne droite, tandis qu'une liaison cis produit une chaîne courbée. Les gras trans peuvent être mono-insaturés ou polyinsaturés.

La production de gras trans résulte de l'hydrogénation partielle. Le processus d'hydrogénation consiste à ajouter chimiquement des atomes d'hydrogène à des gras insaturés cis, éliminant ainsi les doubles liaisons entre atomes de carbone et les rendant saturés. L'industrie alimentaire recourt à l'hydrogénation pour allonger la durée de conservation des aliments en réduisant la susceptibilité des gras à devenir rances, un phénomène par lequel les radicaux libres attaquent la double liaison entre atomes de carbone.

L'hydrogénation accroît également le point de fusion du gras afin de le rendre plus adapté à la friture. Cependant, pendant le processus d'hydrogénation, certaines liaisons cis des acides gras sont transformées en liaisons trans, qui produisent des acides gras trans plutôt que des acides gras saturés (2).

Malheureusement, les gras trans ont des effets néfastes sur la santé humaine. Non seulement ils accroissent le cholestérol à lipoprotéines de basse densité, mais ils réduisent le cholestérol à lipoprotéines de haute densité, augmentant ainsi le risque de maladie cardiovasculaire. Les gras trans ne procurent aucun bienfait pour la santé humaine et ne sont pas essentiels. Il n'y a donc pas de taux sécuritaire de gras trans alimentaire.

De petites quantités de gras trans sont naturellement présentes dans certains aliments, tels que les produits laitiers et la viande. On en trouve également dans le lait maternel, en concentrations liées directement à la consommation alimentaire de gras trans par la mère. Les gras trans qui proviennent des aliments transformés sont, de loin, la principale source alimentaire de gras trans à être consommée.

D'après une enquête menée en 1995, les Canadiens présentent l'un des taux de consommation les plus élevés de gras trans dans le monde, avec 8,4 g/jour. Ce phénomène est surtout attribuable à l'utilisation généralisée d'huiles hydrogénées dans les aliments préemballés et la cuisine des restaurants, notamment les restaurants-minute.

En 2002, Santé Canada a adopté l'étiquetage obligatoire de la plupart des aliments préemballés, de même que de nouvelles exigences révisées à l'égard des allégations concernant la valeur nutritive. Le tableau de valeur nutritive doit indiquer la teneur énergétique et 13 éléments nutritifs, y compris les gras trans (figure 2). Il est important de se souvenir que pour être étiqueté « sans gras trans », un produit alimentaire doit contenir moins de 0,2 g de gras trans par quantité de référence et par portion et doit être « faible en gras saturé » (moins de 2 g de gras saturé et de gras trans combinés par quantité de référence et par portion). L'étiquetage nutritionnel et la plus grande sensibilisation des consommateurs aux gras trans ont agi comme force motrice et suscité la réduction ou l'élimination



4. Santé Canada. Programme de surveillance des gras trans. <[www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age\\_tc-tm-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age_tc-tm-fra.php)> (consulté le 27 avril 2010).
5. Santé Canada. Programme de surveillance des gras trans. Premier ensemble de données de surveillance. <[www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age\\_first-data\\_prem-donn-fra.php#highlight](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age_first-data_prem-donn-fra.php#highlight)> (consulté le 27 avril 2010).
6. Santé Canada. Programme de surveillance des gras trans. Deuxième ensemble de données de surveillance. <[www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age\\_sec-data\\_deux-donn-fra.php#points](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age_sec-data_deux-donn-fra.php#points)> (consulté le 27 avril 2010).
7. Santé Canada. Programme de surveillance des gras trans. Troisième ensemble de données de surveillance. <[www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age\\_tc-tm-intro-fra.php#highlight](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age_tc-tm-intro-fra.php#highlight)> (consulté le 27 avril 2010).
8. Saturated and unsaturated fatty acid. <[www.electrical-res.com/EX/10-18-08/fat\\_f2.jpg](http://www.electrical-res.com/EX/10-18-08/fat_f2.jpg)> (consulté le 29 juin 2010).
9. Polyunsaturated fatty acid. <[www.natural-health-information-centre.com/image-files/unsaturated-fat.jpg](http://www.natural-health-information-centre.com/image-files/unsaturated-fat.jpg)> (consulté le 29 juin 2010).
10. Répertoire de gabarits pour l'étiquetage nutritionnel. <[www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt\\_formats/hpfb-dgpsa/pdf/label-etiquet/compend\\_nut\\_fact-repertoire\\_etiquetage\\_nut-fra.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/label-etiquet/compend_nut_fact-repertoire_etiquetage_nut-fra.pdf)> (consulté le 29 juin 2010).

## COMITÉ DE NUTRITION ET DE GASTROENTÉROLOGIE

**Membres :** Docteurs Jeff Critch, *Janeway Children's Health and Rehabilitation Centre, St John's (Terre-Neuve-et-Labrador)*; Manjula Gourrishankar, *Walter C MacKenzie Health Sciences Centre, Edmonton (Alberta)*; Valérie Marchand (présidente), *Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec)*; Sharon L Unger, *Mount Sinai Hospital, Toronto (Ontario)*; Robin C Williams (représentante du conseil), *Niagara Region Public Health Unit, Thorold (Ontario)*

**Représentants :** Madame Genevieve Courant, *VON Community Wellness Clinic, Sudbury (Ontario) (Comité canadien pour l'allaitement)*; docteur George Davidson, *BC Children's Hospital, Vancouver (Colombie-Britannique) (Human Milk Banking Association)*; madame Tanis Fenton, *Foothills Hospital, Calgary (Alberta) (Les diététistes du Canada)*; docteur Frank Greer, *Madison (Wisconsin) États-Unis (American Academy of Pediatrics, comité de nutrition)*; madame Jennifer McCrea, *Ottawa (Ontario) (Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition, Santé Canada)*; madame Christina Zehaluk, *Ottawa (Ontario) (Bureau des sciences de la nutrition, Santé Canada)*

**Conseiller :** Docteur Jae Hong Kim, *UCSD Medical Center, San Diego (Californie) États-Unis*

**Auteure principale :** Docteure Valérie Marchand, *Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec)*

---

Les recommandations contenues dans le présent document ne sont pas indicatrices d'un seul mode de traitement ou d'intervention. Des variations peuvent convenir, compte tenu de la situation. Tous les documents de principes et les articles de la Société canadienne de pédiatrie sont régulièrement évalués, révisés ou supprimés, au besoin. Consultez la zone « Documents de principes » du site Web de la SCP ([www.cps.ca/Francais/publications/Enonces.htm](http://www.cps.ca/Francais/publications/Enonces.htm)) pour en obtenir la version la plus à jour.