



Vers l'interdiction des huiles partiellement hydrogénées dans l'approvisionnement alimentaire canadien

Document de consultation



Santé
Canada

Health
Canada

Canada

Table des matières

A. Introduction	3
Objectif.....	3
Contexte actuel.....	3
B. Contexte.....	4
Que sont les gras <i>trans</i> ? Que sont les huiles partiellement hydrogénées?	4
Quels risques la consommation de gras <i>trans</i> comporte-t-elle?.....	4
Quelles sont les recommandations scientifiques actuelles sur l’apport en gras <i>trans</i> ?.....	5
Ingrédients de remplacement des huiles partiellement hydrogénées.....	5
Quel est le contexte canadien?.....	6
C. Démarche proposée et consultation	7
Démarche proposée.....	7
Consultation.....	8
D. Conclusion	9
E. Ouverture et transparence	9
F. Références.....	10
G. Annexe.....	14

A. Introduction

Objectif

Santé Canada propose l'interdiction d'utiliser des huiles partiellement hydrogénées (HPH), la source principale d'acides gras *trans* (gras *trans*) de production industrielle, dans tous les aliments vendus au Canada. Bien que des progrès considérables aient été accomplis à l'égard de la réduction des gras *trans* dans les aliments préemballés et les aliments servis dans les restaurants au Canada, la teneur en gras *trans* de fabrication industrielle des aliments de certaines catégories demeure élevée. Certains produits de boulangerie et de pâtisserie (p. ex., des biscuits), des shortenings et des margarines font partie de ces aliments. Qui plus est, il a été établi que certaines sous-populations courent un risque accru d'avoir un apport plus élevé en gras *trans*. Il s'agit des enfants et des adolescents, des personnes vivant en régions éloignées et des consommateurs sensibles aux prix.

L'objectif de cette proposition consiste à réduire le plus possible la teneur en gras *trans* de l'approvisionnement alimentaire. Elle contribuera aussi à l'atteinte de l'objectif de santé publique qui consiste à réduire l'apport en gras *trans* à moins de 1 % de l'apport énergétique total chez la grande majorité de la population canadienne. En atteignant cette cible, le risque de coronaropathie se trouverait réduit parmi la population en général. Ce document expose le raisonnement qui sous-tend cette proposition et sollicite la rétroaction des intervenantes et des intervenants ainsi que des consommatrices et des consommateurs intéressés et touchés par la question.

Contexte actuel

La consommation de gras *trans* augmente le risque de coronaropathie. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande que l'apport en gras *trans*, peu importe qu'ils soient d'origine naturelle ou de production industrielle, soit inférieur à un pour cent (1 %) de l'apport énergétique total. Santé Canada a entrepris au début des années 2000 une démarche multifacette visant à réduire l'apport en gras *trans* chez la population canadienne. Cette démarche comprend l'étiquetage obligatoire des gras *trans*, l'établissement de cibles volontaires pour les aliments transformés et la mise en œuvre d'un programme de surveillance active et de déclaration ouverte. Ces mesures avaient pour but de déterminer les progrès accomplis par l'industrie vers l'atteinte des cibles volontaires. Bien que ces initiatives se soient révélées efficaces pour la réduction des teneurs en gras *trans* de l'approvisionnement alimentaire canadien, certains aliments contiennent toujours de hautes teneurs de ces gras *trans* de production industrielle, notamment d'HPH. Cette situation peut constituer une source de préoccupation pour la santé des Canadiennes et des Canadiens qui consomment régulièrement ces aliments.

Le 24 octobre 2016, la ministre de la Santé a lancé la [Stratégie en matière de saine alimentation](#) au Canada, (la Stratégie) (1) en réponse à plusieurs engagements en matière d'aliments et de nutrition pris en vertu de la [lettre de mandat](#) qui lui a été remise par le premier ministre du Canada (2). La Stratégie en question conjugue les efforts déployés en continu par Santé Canada en matière de nutrition ainsi que ses réussites sur ce plan et des initiatives nouvelles et complémentaires qui concourent à la création d'un environnement alimentaire dans lequel les choix d'aliments santé sont les plus faciles à faire pour

les Canadiennes et les Canadiens. La Stratégie constitue un volet de l'engagement plus vaste du gouvernement du Canada qui consiste à promouvoir la santé publique et les modes de vie sains (1).

En vertu de la Stratégie, l'un des principaux objectifs consiste à améliorer la qualité nutritionnelle de l'approvisionnement alimentaire canadien (1). Comme l'un des moyens de l'atteindre, Santé Canada propose la modification du *Règlement sur les aliments et drogues* afin d'interdire le recours aux HPH dans tous les aliments vendus au Canada.

B. Contexte

Que sont les gras *trans*? Que sont les huiles partiellement hydrogénées?

Les gras présents dans les aliments se divisent en deux types d'acides gras : insaturés (c.-à-d., mono-insaturés et polyinsaturés) et saturés. Généralement, les huiles végétales sont plus riches en acides gras insaturés, ce qui fait en sorte qu'elles soient liquides à la température ambiante. La teneur en acides gras saturés des gras de source animale (p. ex., le beurre) et des huiles tropicales (p. ex., l'huile de palme ou de coco) est plus élevée, ce qui les rend solides à la température ambiante. Les gras *trans* consistent en un type d'acides gras insaturés naturellement présents dans certains aliments de source animale, mais ils peuvent aussi être produits de manière industrielle (3).

Les gras *trans* naturels se forment au moyen d'une transformation bactérienne des gras insaturés survenant dans le tube digestif des ruminants. Cela fait en sorte que dans les produits laitiers et la viande provenant des ruminants, la teneur en gras *trans* varie de 0,5 à 8 % des gras totaux (4, 5).

Il est aussi possible que des gras *trans* de production industrielle se forment par inadvertance pendant le processus commercial du raffinement de l'huile en raison de son exposition à des températures élevées. Dans ces cas, ils représentent de 0,2 à 2,4 % des gras totaux (5). Toutefois, l'huile partiellement hydrogénée (HPH), produite au moyen d'un processus appelé *hydrogénation partielle*, constitue la principale source de gras *trans* de production industrielle. Les HPH peuvent être utilisées pour la fabrication d'aliments comme les margarines, les shortenings et les produits de boulangerie et de pâtisserie, car elles en améliorent la texture et prolongent leur durée de conservation (6). La teneur en gras *trans* des HPH varie habituellement de 25 à 45 % de l'huile (7).

Quels risques la consommation de gras *trans* comporte-t-elle?

La cardiopathie est l'une des principales causes de décès au Canada. En 2012, elle en a provoqué 50 000 (8). De vastes études d'observation de la population ont démontré que le risque de coronaropathie se trouve substantiellement augmenté par des apports croissants en gras *trans* (de production industrielle et issus de ruminants) (9, 10). La modification des concentrations de lipides sanguins constitue le principal mécanisme à la source de l'augmentation du risque de coronaropathie par les gras *trans*. Les gras *trans* augmentent le « mauvais cholestérol » (les lipoprotéines de faible densité [LDL]), abaissent les

concentrations sanguines en « bon » cholestérol (les lipoprotéines de haute densité [HDL]) et font grimper le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL (11). Les effets néfastes des gras *trans* sur les lipides sanguins présentent une relation dose-réponse continue (11), ce qui signifie que toute augmentation de l'apport en gras *trans* augmente le risque de coronaropathie (3). De plus, la preuve scientifique actuelle donne à penser à l'existence d'une association positive entre l'apport en gras *trans* et le risque d'accident vasculaire cérébral (12, 13, 14), de même que de mortalité toutes causes confondues (15, 16).

Quelles sont les recommandations scientifiques actuelles sur l'apport en gras *trans*?

En se fondant sur la preuve scientifique actuelle au sujet des effets délétères des gras *trans*, plusieurs organismes de santé faisant autorité ont recommandé d'en limiter la consommation. Selon l'Institute of Medicine (IOM), la quantité de gras *trans* consommée devrait demeurer aussi faible que possible, tout en adoptant un régime alimentaire adéquat sur le plan nutritionnel (3). En 2003, l'OMS a recommandé que l'apport moyen en gras *trans* au sein de la population soit inférieur à 1 % de l'apport énergétique, y compris les gras *trans* de production industrielle et d'origine naturelle (17). En 2008, une édition du *WHO Scientific Update* a conclu que cette recommandation devrait être réexaminée afin de viser la grande majorité de la population plutôt qu'une moyenne au sein de la population dans le but de protéger les populations vulnérables d'atteindre des apports élevés en gras *trans*. Selon cette mise à jour, il est possible d'y parvenir au moyen de la quasi-élimination des HPH de l'approvisionnement alimentaire (18, 19).

Ingrédients de remplacement des huiles partiellement hydrogénées

Le remplacement des HPH par d'autres ingrédients alimentaires abaisserait le risque de coronaropathie, mais il faut tenir compte des effets des ingrédients de substitution choisis sur le risque et les facteurs de risque de la maladie. Une récente méta-analyse de régression menée pour le compte de l'OMS (2016) a permis de conclure que remplacer gramme pour gramme et calorie pour calorie les gras *trans* des HPH par des acides gras monoinsaturés ou des acides gras polyinsaturés produirait des changements bénéfiques des concentrations sanguines en lipides. Plus précisément, ces effets positifs se manifesteraient sur le plan du cholestérol LDL ainsi que du rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL, de même qu'entre le cholestérol LDL et le cholestérol HDL. En outre, la méta-analyse a révélé que les acides gras polyinsaturés seraient à la source des effets bienfaisants les plus importants. Le remplacement des gras *trans* des HPH par des acides gras saturés a entraîné des modifications moins favorables que leur substitution par des acides gras insaturés (11).

Quel est le contexte canadien?

Au cours des années 1990, l'apport moyen en gras *trans* des Canadiennes et des Canadiens était estimé à environ 3,7 % de l'apport énergétique (20, 21). Depuis le début des années 2000, Santé Canada a déployé une démarche multifacette visant la réduction de l'apport en gras *trans* chez la population canadienne. La première étape a consisté à communiquer plus d'information aux consommatrices et aux consommateurs au sujet de la teneur en gras *trans* des aliments préemballés en promulguant, en 2002, des dispositions réglementaires rendant obligatoire la déclaration de la quantité de gras *trans* dans le tableau de la valeur nutritive qui figure sur l'étiquette des aliments préemballés.

Concurremment, des critères réglementaires ont été instaurés pour permettre que figurent des allégations telles que « sans gras *trans* » sur l'étiquette des produits. Cette mesure avait pour but d'orienter les consommatrices et les consommateurs vers des solutions de rechange plus saines.

En 2005, un Groupe d'étude multilatéral sur les gras *trans* a été mis sur pied par Santé Canada. Son mandat consistait à élaborer des recommandations et des stratégies visant à réduire dans toute la mesure du possible les gras *trans* de production industrielle dans les aliments canadiens. Le Groupe d'étude a publié un [rapport final](#) en 2006. Il y était recommandé d'adopter une démarche réglementaire visant à limiter la teneur en gras *trans* de l'approvisionnement alimentaire à 2 % de la teneur totale en lipides pour les huiles végétales et les margarines molles tartinables et à 5 % de la teneur en lipides totale de tous les autres aliments. La pleine conformité avec les cibles établies par le Groupe d'étude devait donner lieu à un apport moyen en gras *trans* dans la population de 1 % de l'apport énergétique quotidien, comme l'OMS l'a recommandé en 2003 (22).

Le 20 juin 2007, le ministre de la Santé a invité l'industrie alimentaire à atteindre volontairement les limites de 2 % et de 5 % en deux ans. Afin de surveiller les progrès accomplis par l'industrie vers l'atteinte des cibles volontaires, en 2007, Santé Canada a établi le [Programme de surveillance des gras *trans*](#) (PSGT). Dans le cadre de ce programme de deux ans, plus de 1 100 aliments ont été analysés afin d'en déterminer la teneur en gras *trans*. Ces aliments ont été sélectionnés en raison de leur contribution importante à la teneur en gras *trans* de l'alimentation canadienne (23).

Les données publiées au fil de la dernière décennie donnent à penser que les initiatives prises pour diminuer la consommation de gras *trans* au sein de la population canadienne se sont révélées très efficaces. De fait, une évaluation réalisée par Santé Canada en 2007 a permis d'estimer que les apports moyens en gras *trans* chez l'ensemble de la population (âgée d'un an et plus) avaient diminué pour atteindre 1,42 % de l'apport énergétique total (24). Une étude réalisée par la suite chez des mères canadiennes qui allaitaient a démontré, entre 2009 et 2011, une diminution des concentrations en gras *trans* d'échantillons de lait humain. Cette constatation permet de présumer qu'à tout le moins au sein de cette population, les apports avaient diminué encore davantage depuis l'évaluation de 2007 (25). Ces observations sont cohérentes avec les résultats du PSGT, lequel a indiqué qu'en 2009, la teneur en gras *trans* d'environ 75 % des aliments préemballés et de presque tous les aliments servis dans les restaurants qui avaient fait l'objet de la surveillance avait atteint les cibles volontaires. Qui plus est, une enquête réalisée en 2011 portant sur environ 10 000 aliments préemballés et servis dans les restaurants

au Canada a révélé que 97 % d'entre eux satisfaisaient les cibles volontaires établies pour les teneurs en gras *trans* (26).

Malgré ces progrès, en 2011, dans certaines catégories d'aliments, la teneur en gras *trans* d'une part importante des produits alimentaires ne respectait pas les cibles. En ce qui concerne les aliments préemballés, les fromages sans produits laitiers, les beignets, les pâtisseries à réchauffer au grille-pain, les glaçages, les colorants à café, les saindoux et les shortenings, de même que les sablés et les pâtes réfrigérées, faisaient partie de ces catégories. Du côté des restaurants, il s'agissait des biscuits ainsi que des scones (26). Également, en 2011, une [évaluation des risques](#) menée par Santé Canada a indiqué que chez certaines sous-populations, le risque d'un apport plus élevé en gras *trans* était plus important. Les enfants, les adolescents, les personnes vivant dans les régions éloignées, les consommateurs sensibles aux prix (c.-à-d., les groupes à plus faible revenu) et ceux qui consommaient régulièrement les aliments toujours riches en gras *trans* faisaient partie des groupes vulnérables (27).

Conformément à la [lettre de mandat](#) qui lui a été remise par le premier ministre du Canada, la ministre de la Santé s'est engagée à promulguer des dispositions réglementaires plus rigoureuses dans le but d'éliminer les gras *trans* de production industrielle dans l'approvisionnement alimentaire (2). En réponse à cet engagement, en mai 2016, Santé Canada a lancé un [appel de données](#) dans le but de recueillir des renseignements au sujet de l'utilisation actuellement faite des HPH dans l'approvisionnement alimentaire (28). Des données ont été remises par sept fabricants, deux transformateurs de matières grasses et d'huile, un restaurant, deux associations de l'industrie et un membre du milieu universitaire. Plusieurs répondantes et répondants ont indiqué qu'ils étaient en voie d'abandonner l'utilisation des HPH. Par ailleurs, parmi les données reçues, aucune ne soutenait le besoin de maintenir l'autorisation d'en faire usage (voir l'**annexe** pour obtenir plus de précisions). Cependant, comme le taux de réponse s'est révélé faible, il est possible que cet appel de données n'ait pas permis d'obtenir un tableau complet de l'approvisionnement alimentaire canadien.

C. Démarche proposée et consultation

Démarche proposée

Dans le but d'atteindre l'objectif de santé publique qui consiste à réduire l'apport en gras *trans* de la grande majorité de la population à moins de 1 % de l'apport énergétique quotidien, **Santé Canada propose de modifier le Règlement sur les aliments et drogues de façon à interdire l'utilisation des HPH dans les aliments vendus au Canada.**

Selon cette proposition, les HPH sont définies comme suit : les huiles et les gras qui ont été hydrogénés, mais sans qu'ils parviennent à la saturation complète ou quasi complète et dont l'indice d'iode est supérieur à 4. L'indice d'iode d'une huile ou d'un gras ne constitue pas une mesure directe de la teneur en gras *trans*, mais il concerne plutôt le degré d'insaturation. En règle générale, les huiles et les gras

dont l'indice d'iode est égal ou inférieur à 4 contiennent des gras *trans* en une teneur semblable à celle des huiles et des gras non hydrogénés.

En tenant compte du fait qu'en interdisant les HPH, certains fabricants devront modifier la composition de leurs produits, Santé Canada propose de prévoir une période de transition de 12 mois après la promulgation de l'interdiction réglementaire. Cette période devrait suffire aux intervenantes et aux intervenants de l'industrie concernés pour modifier la composition de leurs produits et/ou écouler leurs stocks existants. En ce qui a trait à la modification de la composition des produits, Santé Canada exhorte l'industrie à envisager dans toute la mesure du possible l'utilisation de solutions de rechange plus saines (p. ex., des gras insaturés plutôt que saturés).

La proposition concorde avec les efforts mondiaux déployés pour éliminer les HPH dans les aliments. De fait, l'OMS a réclamé l'élimination des gras *trans* de production industrielle de l'approvisionnement alimentaire mondial en réponse à l'augmentation de la prévalence des maladies non transmissibles (19). En juin 2015, la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a rendu une [décision définitive](#) déterminant que les HPH ne sont plus jugées généralement sans danger (*generally recognized as safe* ou GRAS) en raison des risques que comporte la consommation de gras *trans*. D'ici 2018, les fabricants devront avoir modifié la composition de leurs produits pour en éliminer les HPH (29). Dans les pays de l'Union européenne (UE), aucune loi ne régit la teneur en gras *trans* des aliments. Toutefois, certains pays (p. ex., le Danemark, l'Autriche et la Hongrie) ont promulgué des dispositions réglementaires qui restreignent la teneur des aliments en ces substances. En décembre 2015, la Commission européenne a conclu qu'établir une limite légale de la teneur en gras *trans* de production industrielle constituerait la mesure la plus efficace pour en réduire l'apport dans la perspective de la santé publique, de la protection des gens et de la compatibilité avec le marché international (30).

Consultation

Pour Santé Canada, les commentaires de la population canadienne ainsi que des intervenantes et intervenants intéressés et concernés au sujet des politiques qu'il propose sont précieux. Nous vous invitons à nous transmettre vos suggestions et votre rétroaction au sujet de la démarche proposée qui consiste à interdire les HPH dans les aliments, et plus particulièrement, sur les aspects de premier plan suivants :

1. Soutenez-vous la proposition de Santé Canada d'interdire l'utilisation des HPH dans les aliments? Veuillez expliquer.
2. La définition proposée des HPH suscite-t-elle chez vous des commentaires/préoccupations? Veuillez expliquer.
3. La période de transition de 12 mois proposée à la suite de la promulgation de l'interdiction suscite-t-elle chez vous des commentaires/préoccupations? Veuillez expliquer.

Pour soumettre vos commentaires, visiter la [Consultation sur l'interdiction d'utiliser les huiles partiellement hydrogénées dans les aliments](#) (31). Après la consultation, un rapport sommaire des commentaires reçus sera publié en ligne. Toute information inédite demeurera la propriété de l'organisation ou de la personne qui l'aura communiquée, et sa confidentialité sera préservée dans toute la mesure du possible en vertu de la réglementation en vigueur régissant de telles questions. Pour protéger votre vie privée, veuillez vous assurer que tous vos commentaires écrits sont de nature suffisamment générale pour que l'on ne puisse vous identifier comme en étant l'auteur et qu'aucun nom ne soit divulgué.

D. Conclusion

Les commentaires reçus contribueront à éclairer le processus décisionnel quant à la démarche idéale pour interdire les HPH dans l'approvisionnement alimentaire canadien et atteindre l'objectif de santé publique qui consiste à réduire l'apport en gras *trans* chez la grande majorité de la population canadienne de sorte qu'il soit inférieur à 1 % de l'apport énergétique quotidien.

E. Ouverture et transparence

Le gouvernement du Canada s'est engagé à [l'ouverture et à la transparence](#). Santé Canada appuiera cet engagement en mettant davantage d'information à la disposition des Canadiens et en offrant plus de possibilités de participer aux discussions sur les politiques et les priorités du gouvernement (32). Les observations écrites officielles en réponse à cette consultation seront résumées dans un rapport (p. ex., résumé des commentaires, rapport « Ce que nous avons entendu »), lequel sera accessible au public.

Toute autre [correspondance et toutes les réunions](#) avec les intervenants et seront publiées sur une base mensuelle en ligne dans un format liste, y compris le nom de l'organisation, la date, les sujets et l'objectif de la correspondance ou de la réunion. Cela comprend la correspondance et les réunions au cours desquelles des opinions et des renseignements (y compris des demandes d'information) sont relayés dans le but d'informer l'élaboration de politiques, d'orientations ou de règlements liés aux initiatives de saine alimentation (33).

Pour obtenir plus de renseignements sur la nouvelle démarche de Santé Canada en matière d'ouverture et de transparence, veuillez visiter : [Transparence des communications avec les intervenants pour les initiatives en matière de saine alimentation](#) (32).

F. Références

1. SANTÉ CANADA. « [Stratégie de Santé Canada en matière de saine alimentation](http://www.canadiensante.gc.ca/healthy-canada-vision-canada-en-sante/healthy-eating-strategy-strategie-pour-saine-alimentation-fra.php) », publié au : <http://www.canadiensante.gc.ca/healthy-canada-vision-canada-en-sante/healthy-eating-strategy-strategie-pour-saine-alimentation-fra.php>, 2016, (consulté le : 24-10-2016).
2. CABINET DU PREMIER MINISTRE, Ottawa, Canada. « [Lettre de mandat de la ministre de la Santé](http://pm.gc.ca/fra/lettre-de-mandat-de-la-ministre-de-la-sante) », [en ligne], publié au : <http://pm.gc.ca/fra/lettre-de-mandat-de-la-ministre-de-la-sante>, 2015, (consulté le 24 octobre 2016).
3. Institute of Medicine. (2005). Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington DC: The National Academies Press.
4. Mendis S, Cruz-Hernandez C, and Ratnayake WMN. (2008). Fatty acid profile of Canadian dairy products with special attention to the trans-octadecenoic acid and conjugated linoleic acid isomers. *Journal of AOAC International* 91(4):811-819.
5. Ratnayake WMN and Zehaluk C. (2005). Trans fatty acids in foods and their labelling regulations. In: *Healthful Lipids*. Champaign, IL: Eds. Akoh CC and Lai OM, AOCS Press, pp. 1-32.
6. Khor GL and Esa NM (2008). *Trans fatty acids intake: epidemiology and health implications*. In: *Trans Fatty Acids*. Eds. Dijkstra AJ, Hamilton RJ and Hamm W. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd., pp. 25-53.
7. Ackman RG and Mag TK. (1998). Trans fatty acids and the potential for less in technical products. In: *Trans Fatty Acids in Human Nutrition*. Eds. Sébédio JL and Christie WW. Dundee, UK: The Oily Press, pp. 35-56.
8. STATISTIQUE CANADA. « [Principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada](http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?id=1020561&retrLang=fra&lang=fra) », [en ligne], publié au : <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?id=1020561&retrLang=fra&lang=fra>, 2015, (consulté le 24 octobre 2016).
9. Oh K, Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, and Willett WC. (2005). Dietary fat intake and risk of coronary heart disease in women: 20 years of follow-up of the nurses' health study. *American Journal of Epidemiology*, 161(7):672-679.
10. Oomen CM, Ocké MC, Feskens EJ, van Erp-Baart MA, Kok FJ, and Kromhout D. (2001). Association between *trans* fatty acid intake and 10-year risk of coronary heart disease in the Zutphen Elderly Study: a prospective population-based study, *Lancet*. 357(9258):746-751.
11. World Health Organization. (2016). « [Effects of trans-fatty acid intake on blood lipids and lipoproteins: a systematic review and meta-regression analysis](#). », [en ligne], publié au :

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246109/1/9789241510608-eng.pdf> ,2016, (consulté le 24 octobre 2016).

12. Imamura F, Lemaitre RN, King IB, Song X, Lichtenstein AH, Matthan NR, Herrington DM, Siscovick DS, and Mozaffarian D. (2012). Novel circulating fatty acid patterns and risk of cardiovascular disease: the Cardiovascular Health Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 96(6):1252-1261.
13. Yaemsiri S, Sen S, Tinker L, Rosamond W, Wassertheil-Smoller S, and He K. (2012). *Trans* fat, aspirin, and ischemic stroke in postmenopausal women. *Annals of neurology*, 72:704-715.
14. Kiage JN, Merrill PD, Judd SE, He K, Lipworth L, Cushman M, Howard VJ, and Kabagambe EK. (2014). Intake of *trans* fat and incidence of stroke in the Reasons for Geographic And Racial Differences in Stroke (REGARDS) cohort. *American Journal of Clinical Nutrition*, 99(5):1071-1076.
15. Kiage JN, Merrill PD, Robinson CJ, Cao Y, Malik TA, Hundley BC, Lao P, Judd SE, Cushman M, Howard VJ, and Kabagambe EK. (2013). Intake of *trans* fat and all-cause mortality in the Reasons for Geographical and Racial Differences in Stroke (REGARDS) cohort. *American Journal of Clinical Nutrition*, 97(5):1121-1128.
16. Wang D, Li Y, Chiuve S, Stampfer M, Manson J, Rimm E, Willet W, and Hu F. (2016). Association of specific dietary fats with total and cause-specific mortality. *Journal of the American Medical Association Internal Medicine*, 176(8), 1134-1145.
17. World Health Organization. « [Diet Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases](#). » Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, WHO Technical Report Series 916, Geneva 2003., [en ligne], publié au : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42665/1/WHO_TRS_916.pdf?ua=1 , 2003, (consulté le 24 octobre 2016).
18. World Health Organization. « [Interim Summary of Conclusions and Dietary Recommendations on Total Fat & Fatty Acids](#) » From the Joint FAO/WHO Expert Consultation on Fats and Fatty Acids in Human Nutrition, 10-14 November, 2008, Geneva. [en ligne], publié au : http://www.who.int/nutrition/topics/FFA_summary_rec_conclusion.pdf?ua=1 ,2008, (consulté le 24 octobre 2016).
19. Uauy R, Clarke A, Ghafoorunissa R, L'Abbe M, Mozaffarian D, Skeaff M, Stender S, and Tavella M (2009). WHO Scientific Update on *trans* fatty acids: summary and conclusions. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63:S68-S75.
20. Chen ZY, Pelletier G, Hollywood R, and WMN, Ratnayake (1995). *Trans* fatty acid isomers of octadecenoic acid in human milk. *Lipids* 12, 407-408.
21. Ratnayake WMN and Chen ZY. (1995). *Trans* fatty acid in Canadian breast milk and diet. In: *Development and Processing of Vegetable Oils for Human Nutrition*, 1st ed. Eds. Przybylski R and McDonald BE. Champaign, IL: AOCS Press, pp. 20-35.

22. GROUPE D'ÉTUDE SUR LES GRAISSES TRANS. « [TRANSformer l'approvisionnement alimentaire. Rapport du Groupe d'étude sur les graisses trans présenté au ministre de la Santé](#) », [en ligne], publié au : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tf-ge/tf-gt_rep-rap-fra.php, 2006, (consulté le 24 octobre 2016).
23. SANTÉ CANADA. « [Programme de surveillance des gras trans](#) », [en ligne], publié au : http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/gras-trans-fats/tfa-age_tc-tm-fra.php, 2009, (consulté le 24 octobre 2016).
24. Ratnayake N, L'Abbe M, Farnworth S, Dumais L, Gagnon C, Lampi B, Casey V, Mohottalage D, Rondeau I, and Underhill L. (2009). *Trans Fatty Acids: Current Contents in Canadian Foods and Estimated Intake Levels for the Canadian Population*. *Journal of AOAC International*, 92(5): 1258-1276.
25. Ratnayake WMN, Swist E, Zoka R, Gagnon C, Lillycrop W, and Pantazopoulos P. (2014). Mandatory trans fat labelling regulations and nationwide product reformulations to reduce trans fatty acid content in foods contributed to lowered concentrations of trans fat in Canadian women's breast milk samples collected in 2009-2011. *American Journal of Clinical Nutrition*, 100(4):1036-1040.
26. Arcand J, Scourboutakos M, Au J, and L'Abbe M. (2014). *Trans Fatty acids in the Canadian food supply: an updated analysis*. *American Journal of Clinical Nutrition*, 100(4): 1116-1123.
27. Krenosky S, L'Abbe M, Lee N, Underhill L, Vigneault M, Godfroy S, and Ratnayake N. (2012). Risk Assessment of Exposure to *Trans* Fat in Canada. *International Food Risk Analysis Journal*, 2: 1-15.
28. SANTÉ CANADA. « [Demande de données : Huiles partiellement hydrogénées](#) », [en ligne], publié au : http://canadiensensante.gc.ca/health-system-systeme-sante/consultations/partially-hydrogenated-oils-huiles-partiellement-hydrogenees/index-fra.php?_ga=1.207366804.628371114.1476715361, 2016, (consulté le 24 octobre 2016).
29. Food and Drug Administration. « [Final Determination Regarding Partially Hydrogenated Oils](#) », [en ligne], publié au : <https://www.federalregister.gov/documents/2015/06/17/2015-14883/final-determination-regarding-partially-hydrogenated-oils>, 2015, (consulté le 24 octobre 2016).
30. Commission Européenne. « [Rapport de la Commission au Parlement Européen et au Conseil en ce qui concerne les acides gras trans dans les denrées alimentaires et, de manière générale, dans le régime alimentaire de la population de l'Union](#) », [en ligne], publié au : https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fs_labelling-nutrition_trans-fats-report_fr.pdf 2015, (consulté le 24 octobre 2016).

31. SANTÉ CANADA. «[Consultation sur l'interdiction d'utiliser les huiles partiellement hydrogénées dans les aliments](http://canadiensensante.gc.ca/health-system-systeme-sante/consultations/hydrogenated-oils-huiles-hydrogenees/index-fra.php)» [en ligne], publié au : <http://canadiensensante.gc.ca/health-system-systeme-sante/consultations/hydrogenated-oils-huiles-hydrogenees/index-fra.php>, 2016 (consulté le 8 novembre 2016).
32. SANTÉ CANADA. « [Transparence des communications avec les intervenants pour les initiatives en matière de saine alimentation](http://canadiensensante.gc.ca/healthy-canada-vision-canada-en-sante/transparency-stakeholder-communications-transparence-intervenants-fra.php) »,” publié au : <http://canadiensensante.gc.ca/healthy-canada-vision-canada-en-sante/transparency-stakeholder-communications-transparence-intervenants-fra.php> , 2016, (consulté le 24 octobre 2016).
33. SANTÉ CANADA. « [Réunions et correspondance sur la saine alimentation](http://canadiensensante.gc.ca/healthy-canada-vision-canada-en-sante/meetings-reunions-fra.php) », publié au : <http://canadiensensante.gc.ca/healthy-canada-vision-canada-en-sante/meetings-reunions-fra.php> , 2016, (consulté le 24 octobre 2016).

G. Annexe

Résumé de l'appel de données sur les HPH, été 2016

Catégories d'aliments	Entreprises										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Boulangerie-pâtisserie											
Biscuits					2			18			1
Bagels					2						
Beignets					1						
Boissons											
Boissons préparées					3						
Préparations pour boissons (p. ex., en poudre)					3	13					
Confiseries/grignotines											
Bonbons											2
Friandises											2
Garnitures des confiseries					1						
Garnitures des desserts											2
Flans			23								
Maïs soufflé			1								
Garnitures fouettées					2						
Gras et huiles											
Margarines							17			12	3
Bases de margarine										8	
Huiles (canola, soya)		5									
Shortenings							3			38	1
Autres											
Miettes de bacon											1
Tremettes											6
Céréales	X										
Croûtons											2
Plats congelés						2					2
Viandes et poissons préparés congelés									15		1
Plat d'accompagnement à base de riz											25
Sauces						8					
Soupes			2								
Produits à tartiner							1				
Farces											2
Non précisé				X							
Légende											
	L'entreprise a indiqué que les HPH seront éliminées d'ici 2018.										
X	Nombre de produits non communiqué.										

Remarque : Des données communiquées par une association de l'industrie et une partie prenante du milieu universitaire ne sont pas incluses en raison d'un manque de précisions.