

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

F

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Point 8 de l'ordre du jour

NFSDU/40 CRD 7

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES COMITÉ DU CODEX SUR LA NUTRITION ET LES ALIMENTS DIÉTÉTIQUES OU DE RÉGIME

Quarantième session

Berlin, Allemagne

26 – 30 novembre 2018

AVANT-PROJET SUR L'ALLÉGATION « SANS » ACIDES GRAS TRANS

PROPOSITION D'OPTIONS - ALLÉGATION EXEMPT D'ACIDES GRAS TRANS

Présentée par le gouvernement du Canada

INTRODUCTION

Comme le comité s'en souvient sans doute, le Comité du Codex sur l'étiquetage des denrées alimentaires (CCFL) a présenté une demande visant à définir les conditions nécessaires pour qu'un aliment puisse porter l'allégation nutritionnelle « exempt d'acides gras *trans* ». En réponse à cette demande, le Canada a soumis une proposition (CX/NFSDU 14/36/10) lors de la 36^e session du Comité du Codex sur la nutrition et les aliments diététiques ou de régime (CCNFSDU). Toutefois, à la suite des questionnements soulevés quant à la fiabilité et à la reproductibilité des résultats à la teneur proposée, il a été demandé de solliciter l'avis du Comité du Codex sur les méthodes d'analyse et d'échantillonnage (CCMAS) au sujet des questions de méthodologie. Il a également été demandé de prendre en considération les résultats de l'examen du Groupe consultatif d'experts sur les conseils en nutrition (NUGAG) de l'OMS sur les graisses saturées (GS) et les acides gras *trans* (AGT), dont la publication n'était alors pas prévue avant des années. Il a par conséquent été décidé de reporter la discussion à la prochaine réunion. Lors de la 37^e session, le CCNFSDU a de nouveau convenu de reporter les discussions à sa prochaine session (REP16/NFSDU, paragraphes 9 et 89) en l'attente des résultats du NUGAG et de la réponse du CCMAS (REP15/MAS, paragraphes 34-36).

Lors des 38^e et 39^e sessions, la délégation canadienne a présenté les documents (CX/NFSDU 16/38/10 et CX/NFSDU/17/39/9) contenant respectivement une proposition de révision fondée sur les commentaires du CCMAS et les résultats des revues systématiques du NUGAG. Au regard des commentaires reçus lors de ces sessions, CCNFSDU36/CCMAS36, en particulier à l'égard des questions relatives aux méthodes d'analyse des AGT, le Canada propose maintenant à la CCNFSDU40 deux options possibles aux fins d'examen par le Comité.

CONTEXTE

Lors de la 38^e session du CCFL, un document de projet (Annexe V, ALINORM 10/33/22) a été présenté pour décrire les travaux à entreprendre en vue de la création d'allégations sur les sucres, le sel/sodium et les AGT.

Lors de sa 41^e session, le CCFL a convenu de demander au CCNFSDU de mettre en place les conditions régissant l'allégation « exempt » d'AGT (paragraphe 37, CX/NFSD U 13/35/2). Lors de la 35^e session du CCNFSDU, il a été décidé que la délégation canadienne élaborerait une proposition sur les conditions relatives à l'allégation « exempt » d'acides gras *trans* (AGT) qui serait étudiée à l'occasion de la prochaine réunion.

Lors de la session CCNFSDU36, le Canada a proposé une teneur en gras *trans* de 0,1 g pour 100 g ou pour 100 ml ou par portion à titre de teneur maximale aux fins de l'allégation « exempt d'AGT ». Cette teneur n'était pas considérée comme significative sur le plan nutritif vu son apport d'au plus 1 kcal par portion (ou par 100 g ou 100 ml). Elle correspondait aux valeurs établies pour les autres allégations « exempt » qui figurent dans le Tableau des conditions relatives aux allégations nutritionnelles (toutes insignifiantes, mais sans être nulles pour autant). La teneur proposée était aussi identique à celle énoncée dans l'allégation « exempt » de graisses saturées. En outre, le Canada a proposé que l'allégation « exempt » d'AGT requière que le produit remplisse aussi les conditions de teneur « faible » en graisses saturées, comme indiqué dans le Tableau des conditions relatives aux allégations nutritionnelles des Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la

santé (CAC/GL 23-1997). Cette exigence supplémentaire a été proposée afin d'éviter le remplacement des graisses *trans* par des graisses saturées dans les aliments ayant recours à l'allégation « exempt » d'AGT.

Dans les commentaires émis lors de la 36^e session du CCNFSDU, les membres du Codex se sont généralement montrés en faveur de la création de conditions relatives à l'allégation « exempt » d'AGT, mais ont recommandé d'attendre les résultats du rapport du NUGAG et de demander conseil au CCMAS à propos de la méthodologie avant de convenir des conditions proposées. D'autres recommandations ont été formulées au sujet de la teneur proposée, de l'inclusion de critères sur les graisses saturées ainsi que de la méthode d'analyse. La 36^e session du CCNFSDU a conclu qu'il convenait d'attendre les résultats du rapport du NUGAG et de tenir compte de la rétroaction du CCMAS (REP15/MAS, paragraphes 30-33).

Lors de sa 36^e session, le CCMAS a fait état des difficultés rencontrées pour spécifier la plus faible teneur en AGT que les méthodes analytiques actuelles pouvaient détecter avec précision et de manière systématique. Le comité a déterminé que cette information dépendrait de la matrice du produit et qu'il serait impossible de fixer une teneur unique en AGT pour tous les aliments, et que le CCNFSDU serait plutôt amené à établir des teneurs différentes en fonction des produits. Au cours de cette session, un observateur s'est montré dubitatif quant à la reproductibilité des résultats si la teneur en AGT était fixée à un niveau trop faible. Certaines matrices ont été minutieusement analysées (par exemple, la formule nutritionnelle et certains produits laitiers) à l'aide des méthodes ISO, IDF¹ et AOAC²; et une vaste gamme d'aliments a fait l'objet d'analyses par l'AOCS.^{3,4,5,6,7} Le CCMAS a passé en revue les résultats obtenus et conclu que la variabilité des résultats de précision (à la fois au chapitre des variables de reproductibilité et de répétabilité) était accrue lorsque la teneur totale en AGT était inférieure à 0,1 g/100 g de produit.

Lors de la 37^e session du CCNFSDU, le comité a convenu de reporter l'examen de la question à la prochaine session (REP16/NFSDU, paragraphes 9 et 89) étant donné que le rapport du NUGAG de l'OMS n'était pas disponible et a conclu que le Canada continuerait de préparer le document de travail en tenant compte des résultats du NUGAG de l'OMS et de la réponse du CCMAS.

Par ailleurs, le 30 juin 2016, le NUGAG de l'OMS a publié les deux revues systématiques prévues évaluant les effets de la consommation d'acides gras saturés⁸ et d'AGT⁹ sur les lipides sanguins dans le cadre de travaux visant à mettre à jour les directives de l'OMS sur les apports en GS et en AGT. Ces revues ont révélé que la consommation d'AGS et d'AGT avait un effet négatif sur le profil lipidique sanguin, notamment par l'augmentation des niveaux de cholestérol LDL, un biomarqueur reconnu du risque de maladie cardiovasculaire.

Lors de la 38^e session du CCNFSDU, le Comité a examiné une mise à jour de la proposition présentée par la délégation canadienne voulant que, pour qu'un aliment porte l'allégation « exempt d'AGT », l'aliment en question contienne au maximum 1 g d'AGT par 100 g de matières grasses et remplisse les conditions de teneur « faible » en graisses saturées. La limite révisée a été déterminée en fonction de la part de graisses et d'huiles de l'aliment, plutôt que de la quantité de l'aliment, afin de tenir compte de l'exigence soulevée par le CCMAS à l'égard de la nécessité de fixer divers seuils en fonction des matrices alimentaires. La teneur maximale proposée de 1 g d'AGT par 100 g de matières grasses a été déterminée à partir de simulations réalisées selon la

¹ ISO 16958 : 2015 | IDF 231 Lait, produits laitiers, préparations pour nourrissons et produits nutritionnels pour adultes – Détermination de la composition en acides gras – Méthode de chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire. <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:16958:ed-1:v1:en>

² Méthode officielle 2012.13 de l'AOAC : *Determination of labeled fatty acids content in milk products and infant formula*. <http://stakeholder.aoc.org/SPIFAN/2012.13.pdf>

³ Méthode officielle Ce 2b-11 de l'AOCS : Méthylation directe des lipides dans les aliments par hydrolyse alcaline.

⁴ Méthode officielle Ce 1j-07 de l'AOCS : *Détermination des acides gras cis, trans, saturés, monoinsaturés et polyinsaturés dans les graisses extraites par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire*. [Voir http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCMAS/ccmas36/ma36_03_add1f.pdf](http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCMAS/ccmas36/ma36_03_add1f.pdf)

⁵ Méthode officielle Ce 2-66 de l'AOAC : Préparation d'esters méthyliques d'acide gras.

⁶ Méthode officielle Ce 1h-05 de l'AOCS : Détermination de la teneur en acides gras cis, trans, saturés, monoinsaturés et polyinsaturés dans les huiles et graisses végétales ou animales provenant de non-ruminants extraites par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire.

⁷ Méthode officielle Ce 2c-11 de l'AOCS : Méthylation directe des lipides dans les aliments par hydrolyse alcaline [\[http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCMAS/ccmas36/ma36_03_add1f.pdf\]](http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCMAS/ccmas36/ma36_03_add1f.pdf)

⁸ Organisation mondiale de la Santé. (2016) Effects of saturated fatty acids on serum lipids and lipoproteins: a systematic review and regression analysis. Systematic review.

http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/sfa_systematic_review/en/

⁹ Organisation mondiale de la Santé. (2016) Effect of *trans*-fatty acid intake on blood lipids and lipoproteins: a systematic review and meta-regression analysis.

http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/tfa_systematic_review/en/

consommation (au Canada) de diverses catégories d'aliments et de leur teneur en acides gras *trans* afin d'estimer l'incidence de ces aliments sur l'apport quotidien total en AGT chez les enfants et les adultes. Cette condition permet de garantir que l'allégation « exempt de gras *trans* » exclue les aliments qui contiennent une teneur en AGT significative sur le plan nutritif. Le seuil de signification nutritionnelle a été établi à 20 % de la limite de l'apport en AGT préconisée par l'OMS (moins de 1 % de l'apport énergétique issu des AGT) chez les personnes qui ont une consommation élevée (90^e centile) dudit aliment.

Il convient de mentionner qu'en plus de la teneur proposée de 1 g d'AGT par 100 g de matières grasses, la délégation canadienne a également étudié une teneur de 2 g d'AGT par 100 g de matières grasses. Cette teneur n'a toutefois pas été retenue étant donné la possibilité d'inclusion d'aliments susceptibles d'entraîner dans l'alimentation un apport en AGT significatif sur le plan nutritionnel. Les simulations réalisées au moyen des données canadiennes sur l'apport ont démontré que chez une personne qui a une consommation élevée (90^e centile) de ces aliments, l'apport pouvait correspondre à 20 à 37 % de la limite de l'apport en AGT préconisée par l'OMS.

En réponse à la proposition révisée présentée lors de la session CCNFSDU38, il y avait un accord général concernant la teneur établie à 1 g d'AGT pour 100 g de matière grasse. Toutefois, bien que favorables à la teneur en gras *trans*, certaines délégations et un observateur n'appuyaient pas les conditions visant la « faible » teneur en gras saturés, citant en exemple une récente étude de cohorte prospective menée dans 18 pays (étude PURE¹⁰), selon laquelle la consommation de gras saturés n'était pas associée aux maladies cardiovasculaires et à la mortalité.

En revanche, la représentante de l'OMS appuyait la proposition présentée par le Canada d'inclure aux conditions visant l'allégation « exempt » d'AGT des conditions de faible teneur en graisses saturées afin d'éviter une augmentation du remplacement des graisses *trans* par des graisses saturées. Elle a exprimé plusieurs réserves à l'égard de l'étude PURE, notamment en ce qui concerne l'interprétation des résultats. Elle a fait mention, entre autres, d'une limite importante de l'étude qui consiste en l'absence d'une définition claire des glucides, dont l'étude compare la consommation à celle des graisses. Ainsi, on ne précise pas les types de glucides qui ont été pris en compte dans les analyses étant donné que les auteurs n'ont pas établi de distinction entre les glucides ayant des effets nocifs pour la santé (par exemple les sucres libres, les gras raffinés) et ceux qui ont des bienfaits sur la santé (par exemple les grains entiers riches en fibres, les légumineuses, les légumes et les fruits). La représentante de l'OMS a également précisé que les conclusions de cette étude ne devraient pas être utilisées à titre de données probantes pour promouvoir la consommation de graisses saturées.

En réponse à la proposition révisée, certains membres ont laissé entendre qu'il serait plus judicieux d'établir les conditions visant les allégations relatives aux AGT en fonction de 100 g d'aliment comme cela avait été proposé au départ. Toutefois, le CCMAS avait précédemment confirmé qu'il était impossible d'établir une seule teneur d'AGT pour tous les aliments avec une base de référence de 100 g d'aliment en raison de la variabilité des matrices alimentaires.

Des membres ont aussi fait valoir que, selon les données issues d'études de collaboration sur les méthodes analytiques, la teneur révisée proposée de 1 g d'AGT pour 100 g de matière grasse aux fins de l'allégation « exempt » d'AGT ne peut être mesurée avec exactitude et précision. Le Comité a convenu de diffuser la proposition aux fins de commentaires à l'étape 3 et d'examiner ces travaux plus en profondeur lors de sa prochaine session.

À la suite d'un examen plus approfondi des données de précisions associées aux méthodes fournies par le CCMAS (Annexe 1), on constate manifestement une répétabilité et une reproductibilité médiocres en ce qui concerne plusieurs aliments susceptibles de porter une allégation « exempts » d'AGT, comme le beurre d'arachide, la vinaigrette, les croustilles de pomme de terre et les biscuits à l'avoine.

OPTIONS

En raison du fait que les techniques d'analyse ne sont pas suffisamment sensibles pour mesurer de faibles concentrations d'AGT dans les aliments à faible teneur en matières grasses et dans certaines autres matrices, le Canada soumet à l'examen du Comité les deux options suivantes à l'égard de l'allégation « exempt » d'AGT :

¹⁰ [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(17\)32252-3.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(17)32252-3.pdf)

OPTIONS	Facteurs pour	Facteurs contre
<p>Option 1 :</p> <p>Établir des conditions aux fins de l'allégation « exempt » d'AGT comme proposé à l'étape 3 du REP18/NFSDU Annexe VI</p> <p>Conditions (au maximum)</p> <p>1 g d'AGT par 100 g de matières grasses;</p> <p>répondre aux conditions définies pour une « faible » teneur en graisses saturées ¹¹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Harmonisation internationale des conditions visant l'allégation « exempt » d'AGT qui seraient fondées sur la limite préconisée par l'OMS quant à l'apport en AGT; • Susceptible d'inciter l'industrie à réduire davantage la teneur en AGT dans les aliments. 	<ul style="list-style-type: none"> • La teneur d'AGT proposée ne peut être mesurée avec exactitude et précision dans certains aliments, ce qui pourrait entraîner un manque d'uniformité quant au recours à l'allégation, ce qui présenterait des difficultés d'application; • Pourrait être trompeur étant donné que de nombreux aliments ayant recours à l'allégation pourraient ne jamais avoir contenu d'AGT¹²; • L'établissement de conditions relatives aux AGT en fonction de 100 g de matière grasse n'est pas cohérent avec les autres conditions visant les allégations (établies pour 100 g d'aliment) et donne lieu à des teneurs en AGT par portion proportionnelles à la teneur en matière grasse contenue dans l'aliment.
<p>Option 2 :</p> <p>Ne pas établir de conditions visant l'allégation « exempt » d'AGT (c.-à-d. mettre fin aux travaux relatifs à ce point à l'ordre du jour)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune méthode actuelle ne permet de déterminer avec exactitude l'absence d'AGT dans tous les aliments; • Pourrait être trompeur étant donné que de nombreux aliments ayant recours à l'allégation pourraient ne jamais avoir contenu d'AGT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune harmonisation internationale quant aux conditions visant l'allégation « exempt » d'AGT; • Susceptible de réduire l'incitation de l'industrie à réduire davantage la teneur en AGT dans les aliments.

¹¹ Conformément au Tableau des conditions relatives aux allégations nutritionnelles des *Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé*, les conditions d'une « faible » teneur en graisses saturées sont les suivantes : 1,5 g de graisses saturées par 100 g (solides), 0,75 g de graisses saturées par 100 ml (liquides) et 10 % d'énergie issues des graisses saturées.

¹² Conformément aux Directives générales Codex sur les allégations :

(vi) On peut souligner l'absence ou la non-adjonction d'une substance particulière à un aliment, à condition que cette allégation ne risque pas d'induire en erreur et :

(b) qu'il s'agisse d'une substance que le consommateur s'attend normalement à trouver dans l'aliment;

ANNEXE 1 : CRD 19 de la session CCMAS36 (commentaires de l'AOCS)**COMMENTAIRES RELATIFS À LA DÉTERMINATION DE LA MÉTHODE D'ANALYSE DES ACIDES GRAS TRANS**

Ces commentaires couvrent ceux qui ont déjà été soumis lors de la 36^e séance du CCNFSDU et approfondissent le sujet des données de précisions que comporte la méthode Ce 1j-07 de l'AOCS à l'égard d'un certain nombre de matrices d'aliments destinés à la consommation humaine et animale.

Méthodes d'analyse

La méthode Ce 1h-05 de l'AOCS a été élaborée en réponse à la nécessité de déterminer la teneur en acides gras *trans* dans les huiles et graisses végétales raffinées, à la fois hydrogénées et non hydrogénées. Elle permet de mesurer les acides gras saturés et les isomères *cis* et *trans* des acides gras monoinsaturés et polyinsaturés présents dans les huiles et graisses végétales courantes. Elle a été publiée avec toutes les valeurs de précision pour les huiles et les graisses analysées. Elle n'a pas été conçue aux fins de la détermination de la teneur en acides gras *trans* des aliments finis.

Cette méthode décrit les conditions chromatographiques nécessaires à l'obtention de résultats reproductibles. Il convient de mentionner que la méthode nécessite la préparation préalable d'esters méthyliques d'acides gras. Les méthodes adéquates sont citées dans AOCS Ce 2-66 et ISO 5509.

À la suite de l'élaboration de la méthode Ce 1h-05, une autre méthode (Ce 1j-07) Détermination des acides gras *cis*, *trans*, saturés, monoinsaturés et polyinsaturés dans les graisses extraites par chromatographie en phase gazeuse sur colonne capillaire) a été élaborée pour déterminer les teneurs en acides gras saturés et en isomères *cis* et *trans* d'acides gras monoinsaturés et polyinsaturés dans des échantillons d'aliments. Cette méthode requiert la préparation directe des esters méthyliques d'acide gras conformément aux méthodes Ce 2b-11 ou Ce 2c-11. Des données relatives au rendement des méthodes ont été élaborées à l'égard de 24 matrices d'aliments destinés aux humains et aux animaux complexes à partir du triangle de composition alimentaire de l'AOAC et sont présentées pour les deux méthodes de méthylation lorsqu'elles sont couplées à la méthode Ce 1j-07. Le recours à la combinaison de ces méthodes offre à l'analyste une voie directe pour déterminer la teneur en acides gras *trans* dans les produits alimentaires lorsque la source des matières grasses peut être d'origine laitière, marine ou végétale.

L'AOCS recommanderait le recours à la combinaison de ces méthodes (Ce 1j-07 et Ce 2b-11 ou Ce 2c-11) aux fins de la détermination de la teneur en acides gras *trans* dans les produits alimentaires.

Comme il est précisé dans les comptes-rendus des réunions précédentes, le CCMAS a décidé d'attendre les conclusions des études de performance des méthodes susmentionnées avant de décider de l'acceptabilité d'une quelconque méthode aux fins de la détermination de la teneur des acides gras *trans* dans les aliments. À l'époque, l'AOCS n'avait pas pu communiquer les données de performance, car elles n'avaient pas encore été approuvées pour publication par le Comité de standardisation des méthodes. Il ressort nettement des données de performance des méthodes associées que la détermination des acides gras *trans* dans les aliments finis nécessite un laboratoire compétent disposant d'un haut niveau d'expertise dans l'identification des isomères d'acides gras *trans* individuels issus d'une variété de sources d'huiles/grasses. Les erreurs d'identification des membres de la famille des acides gras *trans* représentent un problème majeur rencontré par les laboratoires d'analyse.

L'AOCS s'inquiète du fait qu'un faible niveau d'acides gras *trans* ne puisse pas être déterminé de manière systématique par un laboratoire lambda avec un haut niveau quelconque de reproductibilité. Cette situation risque de susciter la confusion sur le marché et dans le commerce en général, où les produits pourraient être jugés « exempts de gras *trans* » par un laboratoire et au-dessus du seuil pour cette allégation dans un autre.

Les données de performance de la méthode Ce 1j-07 peuvent être résumées comme suit :

Matrice	Teneur totale en matières grasses (% AG)	% moy. de la teneur en isomères <i>trans</i>	Reproductibilité SD	% relatif SD R
Matière grasse laitière anhydre	88,93	5,11	0,67	13,14
Suif	95,21	7,14	0,30	4,20

Préparation à gâteau au chocolat	10,34	0,90	0,07	7,43
Fromage en poudre	28,38	7,27	0,37	5,04
Préparations pour nourrissons enrichies en DHA/EPA	27,58	0,15	0,12	78,47
Nourriture pour chiens extrudée	21,06	0,31	0,11	34,97
Biscuit à la farine d'avoine	18,33	0,05	0,02	44,84
Lait évaporé	5,97	0,33	0,05	15,89
Beurre d'arachide	51,69	0,06	0,04	75,73
Yogourt (nature)	5,51	0,32	0,03	7,94
Nourriture pour chats en conserve	5,44	0,05	0,03	49,55
Mélange de beurres	67,76	2,49	0,43	17,29
Œufs entiers en poudre	38,47	0,43	0,06	12,99
Flocons à la farine de soja non dégraissée	22,05	0,02	0,01	73,10
ADH/AEP	53,66	0,68	0,23	33,82
Vinaigrette ranch crémeuse	44,16	0,24	0,16	65,50
Croustilles de pomme de terre	34,44	0,22	0,14	62,69
Fromage en poudre (dupl)	28,69	7,20	0,31	4,27
Pizza au fromage surgelée	7,66	0,37	0,07	18,70
Beurre d'arachides (dupl)	49,29	0,05	0,05	85,63