

TRANSformer l’approvisionnement alimentaire

**Rapport du Groupe d’étude sur les graisses trans
Présenté au ministre de la Santé
Juin 2006**

Table des matières

Sommaire

1.0 Introduction

2.0 Contexte

3.0 Méthodologie

- 3.1 Principes et critères
- 3.2 Analyse de la documentation
- 3.3 Rencontres du Groupe d'étude et consultations publiques
 - 3.3.1 Consultations avec l'industrie
 - 3.3.2 Consultations avec les experts scientifiques
- 3.4 Rapport provisoire
- 3.5 Situation sur le marché canadien
- 3.6 Effets de la modification au niveau de l'apport alimentaire du contenu en gras trans des aliments
- 3.7 Études d'Agriculture et Agroalimentaire Canada
- 3.8 Analyse des huiles et des graisses de substitution
- 3.9 Tableau de recommandations de produits sains de substitution aux graisses trans

4.0 Résumé des résultats

- 4.1 Preuves
 - 4.1.1 Opinion des experts – Alimentation et santé
 - 4.1.2 Déterminants sociaux et économiques de la santé
 - 4.1.3 Déterminants sociaux et économiques de la santé
- 4.2 Situation sur le marché canadien
 - 4.2.1 Disponibilité des substituts meilleurs pour la santé
 - 4.2.2 Impact sur les producteurs de semences et les transformateurs d'huiles
 - 4.2.3 Composition en lipides des aliments vendus au détail
 - 4.2.4 Industrie de la restauration et des services alimentaires
- 4.3 Le modèle danois
 - 4.3.1 Description
 - 4.3.2 Leçons apprises à partir de l'expérience danoise
- 4.4 Effets de la modification de la teneur en graisses trans des aliments sur l'apport alimentaire
- 4.5 Aspects commerciaux de la réglementation de la teneur acides gras trans dans les aliments

5.0 Discussions et Analyse

- 5.1 Lignes directrices ou règlements?
- 5.2 Produits finis ou ingrédients?
 - 5.2.1 Aliments transformés

- 5.2.2 Aliments préparés sur place dans les établissements de vente au détail et de restauration
- 5.3 Choix des limites
- 5.4 Lacunes dans la recherche
 - 5.4.1 Recherche clinique sur la nutrition
 - 5.4.2 Recherche sur les aliments et l'agriculture
 - 5.4.3 Recherche sur la population et la santé publique

6.0 Recommandations

- 6.1 Protection des consommateurs
 - 6.1.1 Réglementation
 - 6.1.2 Mesures incitatives
 - 6.1.3 Recherches
- 6.2 Sensibilisation des consommateurs et éducation du public

7. 0 Résumé et Conclusions

ANNEXES

1. Mandat définitif – Groupe d'étude sur les graisses trans
2. Composition du Groupe d'étude
3. Composition en acides gras des aliments au Canada
4. Formulation des règlements en cours sur les graisses trans
5. Étude de marché sur la sensibilisation aux graisses trans
6. Principes et critères pour l'évaluation des choix de recommandations
7. Sommaire de l'analyse de la documentation et points de référence
8. Consultations avec l'industrie
 - i. Ordre du jour et présentateurs
 - ii. Avis public et questionnaire de consultation
 - iii. Résumé des présentations
9. Consultation avec les experts scientifiques
 - i. Ordre du jour et présentateurs
 - ii. Invitation
 - iii. Rapport sommaire
10. Rapport préliminaire et réponse du gouvernement
11. Évaluation de l'exposition de la population aux graisses trans
12. Résumés des études commandées par Agriculture et Agroalimentaire Canada
13. Valeurs caractéristiques des acides gras appliqués aux graisses et aux huiles partiellement hydrogénées
14. Recommandations de produits sains de substitution aux graisses trans selon l'application alimentaire

Sommaire

Ce document constitue le rapport final présenté au ministre fédéral de la Santé par le Groupe d'étude sur les graisses trans. Le Groupe d'étude a été créé au début de l'année 2005 à la suite de l'adoption d'une motion de l'opposition à la Chambre des communes en novembre 2004. La motion demandait à Santé Canada et à la Fondation des maladies du cœur du Canada de coprésider un groupe d'étude multipartite avec le mandat de formuler des recommandations et d'élaborer des stratégies pour éliminer efficacement ou réduire au plus bas niveau possible les acides gras trans artificiels¹ de la chaîne alimentaire canadienne.

Qu'est-ce que les gras trans?

Les acides gras trans fabriqués industriellement proviennent d'une hydrogénation partielle, un procédé utilisé par l'industrie alimentaire pour solidifier et stabiliser les huiles végétales liquides. Entre autres avantages, ce procédé conserve le goût et l'odeur caractéristiques des huiles, assurant ainsi une durée de conservation plus grande des produits alimentaires.

La majeure partie des graisses trans dans notre alimentation se retrouvent typiquement dans les aliments fabriqués avec de l'huile partiellement hydrogénée. Ces aliments sont surtout des produits de pâtisserie et des aliments frits. La teneur en acides gras trans de certaines variétés de ces aliments peut atteindre jusqu'à 45 % de la totalité des graisses dans le produit.

Les graisses trans se retrouvent aussi naturellement à des taux inférieurs (habituellement de 2 à 5 % de la teneur en graisses) dans les aliments provenant de ruminants, comme les produits laitiers et la viande de bœuf, quoique le niveau dans la viande d'agneau puisse atteindre 8 %.

Effets sur la santé et réponse de la communauté internationale

Il y a des preuves de plus en plus évidentes du lien entre les graisses trans et les maladies cardiovasculaires indiquant la possibilité que les graisses trans soient plus dommageables que les graisses saturées. Des études métaboliques démontrent, par exemple, que les graisses trans augmentent le taux de cholestérol LDL (le « mauvais » cholestérol) et réduisent le taux de cholestérol HDL (le « bon » cholestérol) dans le sang. Les deux effets sont très étroitement associés à l'augmentation du nombre des maladies cardiovasculaires. On considère que les graisses saturées sont moins dommageables, car elles augmentent les deux types de cholestérol, le bon et le mauvais. Des données épidémiologiques indiquent aussi que les augmentations de l'apport en graisses trans provoquent un plus grand risque de maladies cardiovasculaires qu'une consommation accrue de graisses saturées.

¹ Les expressions « graisses trans artificielles » et « graisses trans fabriquées industriellement » sont interchangeable dans ce rapport. La première expression a été utilisée dans la motion parlementaire, mais la plupart des experts et des membres du Groupe d'étude ont préféré la seconde expression.

En 2002, le Groupe d'experts sur les macronutriments du U.S. National Academies' Institute of Medicine recommandait que la consommation de graisses trans soit aussi faible que possible, tout en assurant un apport nutritionnel satisfaisant¹. Le Groupe n'a pas fixé de limite maximum sûre, parce que les preuves semblent indiquer que toute augmentation de la consommation de graisses trans accroît le risque de maladies cardiovasculaires. Par la suite, en 2003, l'Organisation mondiale de la Santé recommandait que l'apport en graisses trans soit limité à moins de 1 % de l'apport énergétique global – une limite considérée par cet organisme comme pratique et conforme aux objectifs de santé publique.

Les gouvernements ont commencé à y porter attention. En 2003, le Danemark devient le premier pays à fixer une limite maximum à la teneur en acides gras trans fabriqués industriellement des aliments, limitant les graisses trans provenant d'autres sources que les viandes et les produits laitiers à un maximum de 2 % du total des graisses dans chaque produit alimentaire. En 2005, le Canada devient le premier pays à exiger l'étiquetage obligatoire des acides gras trans sur les aliments préemballés. Et, en 2006, les États-Unis adoptent la déclaration obligatoire des graisses trans pour les aliments contenant 0,5 gramme ou plus par portion.

La situation au Canada

Au Canada, c'est dès 1990 que des scientifiques ont exprimé leurs préoccupations au sujet des effets néfastes des graisses trans présentes dans l'alimentation des Canadiens. Cependant, l'utilisation d'huiles partiellement hydrogénées n'a cessé d'augmenter. Au milieu des années 1990, des chercheurs ont estimé que la population canadienne était parmi celles détenant le record de consommation d'acides gras trans au monde.

La situation est aujourd'hui bien meilleure. L'étiquetage nutritionnel obligatoire et une plus grande sensibilisation des consommateurs ont conduit les fabricants de produits alimentaires à réduire ou éliminer les graisses trans de nombreux aliments transformés vendus en épicerie. Par exemple, la plupart des produits panifiés et des assaisonnements pour salade ne contiennent plus à présent d'acides gras trans. Des progrès significatifs ont été réalisés pour certaines catégories d'aliments, notamment les frites et les croustilles.

Malgré ces bonnes nouvelles, néanmoins, de nombreux autres aliments, y compris certaines variétés de produits de boulangerie pâtisserie, de nouilles orientales, de poudings de collation, de colorants à café liquides, de maïs à souffler au micro-ondes, de pâtisseries à chauffer au grille-pain, de margarines dures et de shortenings, contiennent toujours une grande quantité de graisses trans. Il existe aussi des preuves selon lesquelles la sensibilisation des consommateurs et l'étiquetage ne permettront pas à eux seuls une reformulation de tous les aliments transformés ayant une teneur en acides de gras trans plus élevée, étant donné que ces changements pourraient représenter des complications et des coûts supplémentaires pour certains fabricants.

Des lignes directrices pour fournir de l'information nutritionnelle aux consommateurs ont récemment été élaborées par le secteur de la restauration et des services d'alimentation. Il

reste toutefois difficile de vérifier l'impact de cette mesure volontaire sur la consommation de graisses trans.

L'approche préconisée par le Groupe d'étude

Afin de veiller à ce que ses recommandations soient fondées sur les meilleures preuves existantes, le Groupe d'étude a recueilli de l'information auprès d'un grand nombre de sources. Des études demandées par Agriculture et Agroalimentaire Canada, un examen de la disponibilité des substituts aux graisses et aux huiles partiellement hydrogénées par le Comité d'experts des graisses, huiles et autres lipides, une analyse ciblée des aliments transformés vendus en épicerie et des consultations publiques avec l'industrie de l'alimentation ont permis au groupe d'étude d'évaluer la faisabilité de la diminution de l'utilisation de graisses trans transformées. Ce groupe d'étude a également demandé un examen complet des publications scientifiques ainsi que les conseils d'experts de renommée internationale à propos des répercussions sur la santé du remplacement d'autres acides gras par des gras trans.

Le travail du groupe d'étude a aussi bénéficié des données d'une modélisation entreprise par Santé Canada visant à démontrer les effets de limiter la teneur en acides en gras trans des aliments sur l'apport alimentaire total en graisses trans, ainsi que de l'opinion d'experts sur les résultats des approches réglementaristes du Danemark et du Canada jusqu'à présent.

Le choix d'une approche réglementée

En tenant compte de toutes les preuves existantes, le Groupe d'étude a convenu d'adopter une approche réglementaire dans le but d'éliminer efficacement les gras trans de tous les aliments transformés ou de les réduire autant que possible. Parmi les éléments qui ont influencé cette décision, il y a :

- la nécessité de cibler l'éventail des produits alimentaires au complet ;
- l'expérience danoise;
- les leçons apprises à partir de l'étiquetage nutritionnel et d'autres initiatives connexes;
- la nécessité d'envoyer un message cohérent et ferme aux producteurs de semences et d'huiles pour qu'ils investissent dans des substituts plus sains;
- le fait que l'ensemble de la population en tirerait avantage même les gens qui ne lisent pas les étiquettes, y compris les groupes vulnérables à faible revenu ou peu instruits qui courent un risque plus grand de maladies cardiovasculaires.

L'élaboration de la réglementation

Une fois la décision prise de recommander une approche réglementée, le Groupe d'étude a pris en compte un certain nombre d'éléments afin d'établir les limites réglementaires appropriées pour le Canada, notamment :

- la preuve des effets sur la santé produits par les graisses trans et le fait que les graisses trans, à part leur valeur calorique, n'ont aucune valeur pour la santé;
- les recommandations alimentaires concernant les graisses trans, dont

- celles de l'Organisation mondiale de la Santé, que l'apport en graisses dans l'alimentation quotidienne ne dépasse pas 1 % de l'apport énergétique;
- la présence inévitable des graisses trans dans une alimentation normale, y compris celles de source naturelle et celles qui sont fabriquées industriellement;
 - les commentaires d'un expert scientifique danois qui estimait lors de la consultation que les avantages globaux pour la santé accomplis au Danemark aurait en été semblables si la limite imposée par la loi avait été légèrement plus élevée;
 - la volonté de fixer une limite permettant l'utilisation d'un éventail de substituts plus sains.

Le Groupe d'étude a aussi pris en considération deux de ses principes directeurs – c'est-à-dire, la faisabilité et la viabilité – et cherché à simplifier conformité et application.

Les recommandations

Étant donné les habitudes alimentaires des Canadiens, notamment la quantité de nourriture consommée à l'extérieur du domicile, le Groupe d'étude était d'avis qu'il était important de trouver une solution qui engloberait les produits alimentaires fabriqués et les aliments préparés dans les établissements de restauration et de vente au détail (par exemple, dans les restaurants, dans les entreprises de service alimentaire, dans certaines épicerie, boulangeries et points de vente). Mais, pour des raisons pratiques, le Groupe d'étude a décidé de limiter la teneur en graisses trans des produits fabriqués en ciblant le *produit fini* et de limiter la teneur en graisses trans des produits préparés sur place dans les établissements de restauration et de détail en ciblant *l'ingrédient*.

Les règlements recommandés s'appliquent également à tous les aliments, qu'ils soient produits au pays ou importés, comme tout Règlement sur les aliments et drogues. Ils ne s'appliquent pas aux ingrédients vendus aux fabricants alimentaires, car dans ce cas, les limites viseraient *le produit fini*.

Par conséquent, le Groupe d'étude recommande que :

Les aliments achetés d'un fabricant par les détaillants ou les établissements de restauration pour vente directe aux consommateurs devraient être réglementés sur le produit fini et les aliments préparés sur place par les détaillants ou les établissements de restauration devraient être réglementés sur la base des ingrédients.

Le Groupe d'étude a décidé d'utiliser une double approche pour fixer les limites réglementaires – une limite plus basse pour les huiles végétales et les margarines molles et tartinables en contenant, et une limite plus élevée pour tous les autres aliments contenant des graisses trans fabriquées industriellement. Il a été plus difficile de fixer une limite pour « tous les autres aliments », car certains aliments contiennent à la fois des graisses trans de source naturelle et des graisses trans fabriquées industriellement, et qu'il

n'existe aucune méthode officielle pour déterminer la quantité provenant de chaque source de graisses trans. Le Groupe d'étude a finalement décidé de fixer une limite assez basse pour assurer une réduction significative des graisses trans fabriquées industriellement, tout en ayant un impact limité sur les graisses trans de source naturelle.

Les recommandations sont donc orientées en premier lieu vers l'élimination des graisses trans fabriquées industriellement, mais elles sont aussi formulées en tant que limites sur la quantité totale de graisses trans dans les aliments. Un des avantages de cette approche est qu'elle est conforme à celle qui est utilisée pour les règlements visant l'étiquetage nutritionnel canadien, lesquels s'appliquent aussi bien aux graisses trans de source naturelle qu'à celles qui sont fabriquées industriellement.

Par conséquent, le Groupe d'étude recommande de :

Limiter par une réglementation la teneur totale en acides gras trans à 2 % de la teneur totale en acides gras pour toutes les huiles végétales et les margarines molles tartinables en contenant pour vente aux consommateurs ou pour utilisation dans la préparation d'aliments sur place par les détaillants ou les établissements de restauration.

Limiter par une réglementation la teneur totale en acides gras trans à 5 % de la teneur totale en acides gras pour tous les autres aliments achetés par un détaillant établissement de restauration, pour vente aux consommateurs ou pour utilisation dans la préparation d'aliments sur place. Cette limite ne s'applique pas aux produits alimentaires dont les graisses proviennent exclusivement de la viande de ruminants ou de produits laitiers.

Avec la limite maximum de 5 % de graisses trans appliquée à tous les aliments qui sont des sources significatives de graisses trans fabriquées industriellement, la modélisation proposée par le Groupe d'étude a démontré que la moyenne de la consommation de graisses trans des Canadiens diminuerait d'au moins 55 %. De plus, la plus grande partie des graisses trans fabriquées industriellement serait éliminée de l'alimentation des Canadiens, et près de l'autre moitié restante de l'apport en graisses trans serait de source naturelle. À ce niveau, l'apport quotidien moyen d'acides gras trans pour tous les groupes d'âge se situerait à moins de 1 % de l'apport énergétique, ce qui est conforme aux recommandations alimentaires actuelles. Une limite plus basse n'apporterait pas une diminution additionnelle significative de l'apport quotidien moyen en graisses trans et obligerait l'industrie à plus d'efforts et à un défi plus grand pour atteindre cet objectif.

Le Groupe d'étude a estimé que ses recommandations devraient être appliquées en plusieurs étapes afin de reconnaître les défis posés à l'industrie alimentaire et d'optimiser les bénéfices pour la santé publique. Par exemple, pour certaines utilisations de l'huile (surtout la friture), on peut s'ajuster rapidement. Les petites entreprises et certaines applications du domaine de la pâtisserie pourraient cependant avoir besoin de plus de temps pour s'adapter.

Par conséquent, le Groupe d'étude recommande une approche « 2 + 2 » - allouant une période de deux ans pour élaborer des règlements et une période de deux ans pour les mettre en application, de telle sorte :

Que les règlements soient parachevés d'ici juin 2008.

Qu'une période de mise en place progressive d'un an soit établie à compter de la date d'entrée en vigueur des règlements définitifs.

Que des périodes prolongées de mise en soient précisées pour certaines applications (p. ex. pour les produits de pâtisserie) et pour les petites et moyennes entreprises, en reconnaissant que, dans la plupart des cas, la transition pourrait se faire en moins de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur des règlements définitifs.

L'ampleur et la complexité de l'opération ainsi que la quantité des produits et la disponibilité des substituts devraient être prises en compte au moment de décider du calendrier et de toute prolongation. Cela pourrait être plus facilement établi grâce au test de l'impact sur les entreprises, qui est une procédure habituellement utilisée par le gouvernement au moment de la préparation de règlements.

Pour optimiser les avantages pour la santé des Canadiens, le Groupe d'étude recommande également :

Que le gouvernement du Canada ainsi que toutes les associations de l'industrie alimentaire intéressées exhortent les entreprises concernées à utiliser les huiles les plus saines pour leurs aliments. (L'annexe 14 du présent rapport contient une liste des substituts les plus sains concernant une gamme d'applications alimentaires.)

Le Groupe d'étude recommande aussi un certain nombre de mesures incitatives visant à aider l'industrie et d'autres participants clés à atteindre les objectifs suivants :

- Favoriser la reformulation des produits alimentaires avec des substituts aux graisses trans plus sains;
- Aider l'industrie alimentaire à faire valoir la nature plus saine de ses produits auprès des consommateurs;
- Préparer les petites et les moyennes entreprises à se conformer;
- Renforcer la capacité de l'industrie agroalimentaire à assumer le rôle de chef de file dans ce domaine.

Le Groupe d'étude recommande également que le gouvernement du Canada, en consultation et conjointement avec des experts en santé publique et des organismes bénévoles pertinents, se penche sur un certain nombre de mesures dans le but d'améliorer la compréhension du public à propos du nouvel étiquetage des aliments, de le sensibiliser davantage aux effets qu'ont sur la santé les différents types d'acides gras, et de veiller à ce

que la consommation des graisses soit bien comprise dans le contexte d'une alimentation plus saine.

Finalement, le Groupe d'étude recommande qu'afin d'étoffer les preuves et de combler les lacunes cernées par la recherche, le gouvernement du Canada encourage les organismes subventionnaires fédéraux et les ministères fédéraux à accorder leur soutien à la recherche sur les graisses trans dans les secteurs de la nutrition clinique, de l'alimentation et de l'agriculture ainsi que dans le domaine de la santé publique, en commençant avec les enjeux décrits dans ce rapport. Le gouvernement du Canada devrait aider à faire en sorte que les résultats de la recherche soient transmis aux preneurs de décision influents.

Les répercussions prévues

La réglementation proposée, les mesures incitatives visant l'industrie et la recherche :

- amélioreront considérablement la santé cardiaque des Canadiens et sauveront des vies;
- réduiront l'apport quotidien moyen en graisses trans chez les Canadiens de tous les groupes d'âge à moins de 1 % de l'apport énergétique, conformément aux recommandations alimentaires actuelles;
- assureront que tous les Canadiens, en particulier ceux qui en consomment le plus, bénéficient de la quasi-élimination des graisses trans produites par l'industrie.
- constituent une approche plausible et compatible avec l'approche du Canada concernant l'étiquetage nutritionnel;
- encourageront l'élaboration de substituts plus sains aux graisses trans ;
- aideront à créer des conditions équitables pour tous les participants de l'industrie qui doivent éliminer efficacement de leurs produits les graisses trans fabriquées industriellement.

1.0 Introduction

Ce document constitue le rapport final présenté au ministre fédéral de la Santé par le Groupe d'étude sur les graisses trans. Le Groupe d'étude a été créé au début l'année 2005, à la suite de l'adoption d'une motion de l'opposition, par un vote de 193 à 73, à la Chambre des communes en novembre 2004². La motion, parrainée par le Nouveau Parti Démocratique, demandait à Santé Canada et à la Fondation canadienne des maladies du cœur de coprésider un groupe d'étude multipartite dont la mission serait « d'offrir au ministre de la Santé des recommandations et des stratégies concrètes et efficaces visant à éliminer ou à réduire autant que possible la teneur en graisses *trans* des aliments au Canada (voir l'annexe 1 pour le mandat confié au Groupe d'étude).

Les membres du Groupe d'étude ont été sélectionnés par les coprésidents en fonction des nominations obtenues d'un large éventail de groupes ayant un intérêt pour la question des graisses trans. Le Groupe d'étude est composé de représentants des secteurs de la transformation d'aliments et des services alimentaires, des représentants du gouvernement fédéral, d'organismes non gouvernementaux de santé, d'associations professionnelles, du monde universitaire, de groupes de consommateurs et des producteurs et transformateurs de graines oléagineuses (voir l'annexe 2 pour la liste complète des membres du Groupe d'étude). Ces membres ont été sélectionnés en raison de leurs connaissances des domaines touchant aux graisses trans et non pas pour représenter ou défendre les positions de leur organisation par rapport aux recommandations proposées.

Il a été demandé au Groupe d'étude de fournir dans ses recommandations :

- un aperçu des incidences sur la santé des aux graisses trans par l'évaluation des effets bénéfiques et des risques pour la santé de chacun de ces substituts;
- une évaluation de la capacité des substituts à satisfaire aux critères de qualité et d'acceptabilité selon le goût des consommateurs en ce qui concerne l'utilisation de divers produits;

² « Conformément à l'ordre fait jeudi, le 18 novembre 2004, la Chambre a procédé au vote différé enregistré sur la motion présentée par M. Martin (Winnipeg Centre), appuyé par M. Comartin (Windsor-Tecumseh), — Que, de l'avis de la Chambre, le gouvernement fédéral devrait reconnaître que les acides gras trans artificiels sont des acides gras nuisibles qui sont la cause de troubles cardiaques beaucoup plus importants que les acides gras saturés; Que la Chambre hâte le développement de substituts aux acides gras trans artificiels en pressant le gouvernement d'édicter un règlement, ou de promulguer si nécessaire dans un délai d'un an une loi, s'appuyant sur les travaux d'un groupe de travail multipartite, comprenant la Fondation des maladies du cœur du Canada, donnant suite au processus de consultation des scientifiques et de l'industrie actuellement en cours; Par conséquent, la Chambre demande que le gouvernement édicte un règlement ou, si nécessaire, dépose un projet de loi excluant de facto les acides gras artificiels en réduisant au plus bas niveau possible le taux des acides gras trans artificiels dans tout produit alimentaire vendu au Canada ». [Canada. Parlement. Chambre des communes. *Journaux de la Chambre des communes*. 38^e législature, 1^{re} session, n^o 30, 23 novembre 2004. (Disponible en ligne : http://www.parl.gc.ca/38/1/parlbus/chambus/house/journals/030_2004-11-23/030votes-F.html]

- une évaluation des effets de chaque substitut sur la chaîne d'approvisionnement alimentaire (p. ex. les producteurs de semences, les transformateurs et les fournisseurs d'huile, les distributeurs, les fabricants, les détaillants et les consommateurs);
- le niveau minimal convenable de graisses trans qui peut être obtenu dans les produits alimentaires au Canada;
- une période d'introduction convenable, compte tenu du temps requis pour augmenter la quantité de substituts afin de faire face à la demande et du temps requis pour modifier la formulation des produits alimentaires;
- une évaluation de l'impact commercial de la stratégie canadienne proposée sur l'importation et l'exportation des produits alimentaires.

En mai 2005, les coprésidents du Groupe d'étude se sont présentés devant le Comité permanent de la Chambre des communes sur la santé dans le but de fournir aux parlementaires un compte rendu du travail effectué par le Groupe d'étude. À la fin de l'été 2005, le Groupe d'étude a présenté au ministre de la Santé, tel qu'exigé par son mandat, un rapport préliminaire centré sur l'éducation du public, l'étiquetage et les possibilités immédiates pour les industries de services et de transformation des produits alimentaires d'éliminer efficacement les graisses trans.

2.0 Contexte

Les graisses trans fabriquées industriellement³ – ou acides gras trans – sont fabriqués durant l'hydrogénation partielle, un procédé utilisé par l'industrie alimentaire pour solidifier et stabiliser les huiles végétales liquides comme les huiles de soja et de canola. Entre autres avantages, ce procédé offre celui de conserver les caractéristiques de goût et d'odeur des huiles, permettant ainsi une durée de conservation plus longue pour les produits alimentaires finis.

La majeure partie des graisses trans dans notre alimentation est constituée de graisses trans fabriquées industriellement que l'on retrouve d'ordinaire dans les aliments constitués d'huiles partiellement hydrogénées. Ces aliments sont surtout des produits de pâtisserie et des aliments frits, notamment les craquelins, les biscuits, les beignets, les pâtisseries, les muffins, les croissants, les grignotines et les fritures. Les graisses trans peuvent représenter jusqu'à 45 % du total des graisses contenues dans certains variétés de ces aliments, même si les niveaux de graisses trans dans d'autres variétés de ces aliments ont été considérablement réduits dans les dernières années, grâce aux efforts consentis par un certain nombre d'entreprises (voir l'annexe 3).

Les graisses trans se retrouvent aussi à des taux moindres (habituellement de 2 % à 5 % de la teneur en graisses) dans les aliments qui proviennent des ruminants, tels que les produits laitiers et le bœuf, et le taux dans l'agneau peut atteindre jusqu'à 8 %. Ces graisses trans proviennent de « sources naturelles », c'est-à-dire que les graisses trans dans la viande et le lait d'un ruminant (p. ex. d'un bovin ou d'un mouton) sont produites par l'action normale des bactéries dans l'estomac de l'animal.

Il y a de plus en plus de preuves reliant les graisses trans aux maladies cardiovasculaires et indiquant qu'elles sont même plus nocives que les graisses saturées. Des études métaboliques, par exemple, indiquent que les graisses trans augmentent le taux sanguin de cholestérol LDL (le « mauvais » cholestérol) et diminuent le taux sanguin de cholestérol HDL (le « bon » cholestérol) dans le sang. Les deux effets sont fortement associés à l'augmentation du nombre de maladies cardiovasculaires. On considère que les graisses saturées sont moins dommageables, car elles augmentent les deux types de cholestérol, le « bon » et le « mauvais ». Des études épidémiologiques citées par le Conseil danois de la nutrition indiquent aussi qu'un plus grand risque de maladies cardiovasculaires est lié à l'augmentation des graisses trans alimentaires qu'à l'augmentation des graisses saturées⁴.

En 2002, le Groupe d'experts sur les macroéléments de la U.S. National Academies' Institute of Medicine a recommandé que la consommation de graisses trans soit la plus

³ Les expressions « graisses trans artificielles » et « graisses trans fabriquées industriellement » sont interchangeables dans ce rapport. La première expression a été utilisée dans la motion parlementaire, mais la plupart des experts et des membres du Groupe d'étude préfèrent la seconde expression.

⁴ Stender S. et Dyeberg J., *The influence of trans fatty acids on health* (Conseil danois de la nutrition, 4ième éd., 2003

basse possible tout en assurant une alimentation suffisamment nutritive⁵. Le Groupe d'experts n'a pas fixé une limite maximum sûre parce qu'il est évident que l'augmentation de consommation de graisses trans favorise le risque de maladies cardiovasculaires. Ils ont aussi reconnu que les graisses trans sont inévitables dans une alimentation normale. Par la suite, en 2003, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a conseillé de réduire la consommation de graisses trans à moins de 1 % de l'apport énergétique total — une limite considérée par l'OMS comme une recommandation pragmatique conforme aux objectifs de santé publique⁶.

Au Canada, c'est dès 1990 que des scientifiques ont exprimé leurs préoccupations au sujet des effets néfastes des graisses trans et de leur taux dans l'alimentation des Canadiens, et ont recommandé de ne pas augmenter ces taux⁷. Ces avertissements ont mené à l'élaboration d'une quantité de produits de margarine à faible teneur en graisses trans ciblés vers les consommateurs soucieux de leur santé. Cependant, malgré les progrès accomplis au niveau de la margarine, l'utilisation d'huiles partiellement hydrogénées a continué à augmenter dans d'autres catégories de produits alimentaires transformés. Au milieu des années 1990, en utilisant les données sur la consommation alimentaire et l'analyse d'échantillons de tissus humains, des chercheurs ont conclu que les Canadiens étaient parmi les plus grands consommateurs de graisses trans au monde.

Conscient de cette augmentation et des conséquences sur la santé des Canadiens, le Canada est devenu le premier pays à édicter un règlement sur l'étiquetage obligatoire des graisses trans sur les denrées préemballées⁸. Le règlement canadien sur l'étiquetage a été enregistré le 12 décembre 2002, et est devenu obligatoire le 12 décembre 2005 (voir l'annexe 4). Pour les petites entreprises (ventes annuelles de produits alimentaires de moins de un million de dollars), l'application du règlement a été reportée jusqu'en 2007. Pour donner suite à la loi sur l'étiquetage et aussi aux inquiétudes grandissantes des consommateurs au sujet des graisses trans, plusieurs entreprises ont commencé à réduire le taux de graisses trans dans leurs produits. Cependant, on devra mettre davantage d'efforts pour pouvoir éliminer de façon efficace les graisses trans fabriquées industriellement des aliments transformés au Canada.

D'autres pays ont aussi réagi aux éléments de preuve de l'incidence des graisses trans sur les maladies cardiovasculaires. En janvier 2006, par exemple, les États-Unis ont instauré l'affichage obligatoire des graisses trans pour les aliments qui en contiennent 0,5 gramme

⁵ Institute of Medicine, *Dietary Reference Intakes. Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids* (Washington, D.C. : National Academy Press, 2002).

⁶ Organisation mondiale de la Santé, *Alimentation, nutrition et prévention des maladies chroniques*, OMS Rapport 916 sur les séries techniques, Genève, 2003. L'OMS a également recommandé de limiter les apports en graisses saturées à moins de 10 % de l'apport énergétique quotidien, reconnaissant que les graisses saturées ne produisent pas toutes les mêmes effets métaboliques.

⁷ Santé et Bien-être Canada, *Recommandation sur la nutrition – Le rapport du Comité de revue scientifique* (Ottawa, 1990)

⁸ Le tableau Valeur Nutritive doit afficher la teneur en graisses trans des aliments ainsi que celle de douze autres nutriments. Au Canada, un affichage de « 0 gramme » de graisses trans peut être fait dans le tableau Valeur Nutritive, si la teneur en graisses trans est moindre que 0,2 gramme par portion; la limite pour un affichage obligatoire aux États-Unis est de 0,5 gramme.

ou plus par portion. Entre-temps, le Danemark a adopté une approche très différente, devenant le premier pays à imposer une limite supérieure aux taux de graisses trans fabriqués industriellement dans les aliments. En mars 2003, suivant les recommandations du Conseil danois de la nutrition, l'Administration vétérinaire et alimentaire danoise a promulgué un décret limitant la quantité de graisses trans provenant de sources autres que la viande et les produits laitiers à 2 % du total des graisses dans chaque produit alimentaire, avec une mise en application graduelle entre juin 2003 et janvier 2004.

L'approche danoise était basée sur l'hypothèse selon laquelle mettre fin à l'utilisation des graisses trans fabriquées industriellement n'aurait aucun impact négatif sur la santé ou la qualité des aliments. Le Conseil danois de la nutrition a été la première autorité en santé à envisager de fonder ses recommandations sur une différence potentielle entre les effets sur la santé des graisses trans de source naturelle et les graisses trans fabriquées industriellement – même s'il reconnaissait que l'hypothèse d'une différence des effets sur la santé reposait sur très peu de données.

Au Canada, l'expérience danoise a fait dire à certains groupes qu'une interdiction imposée par le gouvernement accélérerait la réduction du taux de graisses trans dans l'alimentation canadienne et aurait un rayon d'action plus étendu sur les aliments que l'étiquetage nutritionnel. Ce point de vue, combiné à la conscience accrue des dangers des graisses trans au sein du public canadien – la proportion de Canadiens qui ont dit être conscients du danger est passée de 45 % en 1998 à 79 % en 2005 (voir l'annexe 5) – a préparé un terrain favorable pour une action politique et suscité la présentation à la Chambre des communes de la motion sur les graisses trans en novembre 2004.

3.0 Méthodologie

3.1 Principes et critères

Quatre principes clés ont été élaborés par le Groupe d'étude comme cadre pour l'élaboration de ses recommandations définitives. Les principes sont comme suit :

- 1) Il y aura des effets bénéfiques nets substantiels sur la santé des Canadiens⁹.
- 2) Les recommandations du Groupe d'étude doivent être réalisables et viables.
- 3) Les recommandations s'appuieront sur les meilleurs éléments de preuve et seront formulées d'après les connaissances acquises à partir des expériences précédentes (p. ex. l'étiquetage).
- 4) Les solutions auront plusieurs facettes. Elles seront détaillées, cohérentes et multisectorielles.

En outre, plusieurs critères ont servi à préciser davantage le cadre de travail et évaluer les recommandations (voir l'annexe 6).

3.2 Analyse de la documentation

Le Groupe d'étude a commandé une analyse de la documentation à M. Bruce McDonald (secrétaire du Groupe d'étude) pour aider à éclairer les discussions entre les membres du Groupe d'étude et les experts scientifiques présents à la consultation publique tenue le 2 novembre 2005. L'analyse documentait les preuves scientifiques disponibles sur les effets des graisses trans sur la santé et cernait les lacunes et les questions clés à aborder au cours de la consultation (voir l'annexe 7 pour un résumé de l'analyse de la documentation et la liste complète des ouvrages de référence).

3.3 Rencontres du Groupe d'étude et consultations publiques

Le Groupe d'étude a tenu des rencontres individuelles pendant trois journées complètes, (les 1er avril, 14 juin et 3 novembre 2005), et cinq téléconférences, (les 9 mars, 13 octobre, 21 novembre, 9 décembre 2005 et du 2 au 4 mai 2006). En outre, les membres ont communiqué au moyen de nombreux courriels, d'un site Web protégé et de conversations téléphoniques individuelles avec les coprésidents du Groupe d'étude. (Le travail du Groupe d'étude a été restreint durant la période des élections fédérales, soit de janvier à février 2006, conformément à une politique gouvernementale). Des versions provisoires du rapport final ont été distribuées les 20 janvier, 3 mars et 26 avril afin de recueillir les commentaires des membres. Au cours de son travail, le Groupe d'étude a tenu deux consultations publiques, la première avec l'industrie concernée, et la seconde, comme mentionné auparavant, avec des experts scientifiques.

⁹ Le Groupe d'étude a passé un certain temps à débattre la pertinence d'ajouter le mot « significatif » à ce principe, car certains membres le définissaient différemment. Cependant, l'intention est la suivante : que tout changement de politique publique qui occasionne des bouleversements du marché et des coûts ne devrait pas être entrepris à moins que les avantages soient assez significatifs pour justifier le changement. On se préoccupait de ce que si les graisses trans étaient tout simplement remplacées par des graisses saturées, les avantages nets pour la santé, bien que positifs, ne seraient pas aussi significatifs, vu les effets négatifs des graisses saturées sur la santé. Le Groupe d'étude a convenu unanimement que son travail devrait chercher à assurer que des substituts plus sains aux graisses trans minimiseraient le remplacement des graisses trans par les graisses saturées.

3.3.1 Consultation avec l'industrie

Le but de cette consultation était d'avoir une meilleure connaissance des difficultés et des préoccupations de l'industrie concernant la réduction et l'élimination des graisses trans produites par l'industrie. Les l'industrie ont eu l'occasion de présenter leurs points de vue par écrit ou lors d'une rencontre publique qui a eu lieu à Ottawa le 13 juin 2005. Une invitation ouverte a été envoyée à divers représentants de l'industrie, et douze d'entre eux se sont présentés en personne devant le Groupe d'étude.

Quelques semaines avant la rencontre, un questionnaire a été affiché sur le site Web de Santé Canada afin de recueillir des commentaires par écrit. Dans le questionnaire étaient soulignées les lacunes relevées dans les renseignements clés par le Groupe d'étude dans la première phase de son travail et étaient posées les questions suivantes à l'industrie :

- Qu'a-t-elle fait pour réduire les graisses trans?
- Quels problèmes rencontre-t-elle?
- Quelles sont les conséquences probables de la réduction des graisses trans?
- Quels sont les substituts présents et futurs aux graisses trans?
- Quel est l'échéancier prévu pour la réduction et l'élimination des graisses trans selon la gamme des produits?

Des fabricants de produits alimentaires, des détaillants, des producteurs et des transformateurs de graines oléagineuses, ainsi que d'autres représentants de l'industrie, ont remis leurs commentaires (l'annexe 8 contient un exemplaire du questionnaire complet et un résumé des exposés).

3.3.2 Consultation avec les experts scientifiques

Le 2 novembre 2005, le Groupe d'étude a procédé à des consultations à Ottawa pour entendre des scientifiques de renommée internationale sur les sujets suivants :

- Les conséquences au niveau de la santé des substituts des huiles partiellement hydrogénées.
- Les conséquences au niveau de la santé publique des politiques envisageables de réduction de la consommation des graisses trans.

Huit experts du Canada et d'ailleurs se sont présentés devant le Groupe d'étude, en personne ou par vidéoconférence. Plusieurs experts qui ne pouvaient pas être présents ont également envoyé des exposés écrits. Les experts ont reçu à l'avance une série de questions afin de les orienter dans leurs exposés au moment de la rencontre (voir l'annexe 9). Ces questions peuvent être résumées comme suit :

- Quelle est l'importance relative des divers biomarqueurs concernant l'impact des graisses alimentaires sur le risque des maladies cardiovasculaires?
- Le remplacement des huiles partiellement hydrogénées par d'autres types de matières grasses aurait-il des effets positifs sur le risque de maladies cardiovasculaires?

- Dans quelle mesure l'impact de la consommation de graisses trans sur les maladies chroniques non-cardiovasculaires devrait-il influencer les recommandations formulées au sujet des graisses trans?
- Devrait-on prendre en considération le rapport de l'acide linoléique (oméga-6) à l'acide alpha-linolénique (oméga-3) lorsque l'on propose des substituts aux graisses trans?
- Peut-on, dans certains cas, remplacer les graisses trans par des graisses saturées?
- Le fait que différentes graisses saturées puissent avoir des effets variés sur le risque de maladies cardiovasculaires devrait-il influencer les recommandations concernant le remplacement des graisses trans par les graisses saturées?
- Y aurait-il un avantage général certain pour la santé des Canadiens si on éliminait efficacement les huiles partiellement hydrogénées de notre alimentation et qu'on les remplaçait, dans certains cas, par du beurre ou des huiles tropicales?
- Comment les recommandations du Groupe d'étude peuvent-elles répondre aux objectifs de santé publique consistant à réduire le risque de maladies chroniques, en particulier auprès des plus désavantagés des sous-groupes de la population?

3.4 Rapport préliminaire

Dans son mandat, le Groupe d'étude avait à préparer un rapport préliminaire portant sur l'éducation du public, l'étiquetage et les occasions possibles immédiates pour les secteurs des services alimentaires et de transformation alimentaire de réduire la quantité de graisses trans. Le rapport préliminaire a été parachevé en juillet 2005 et rendu public le 31 août 2005, en même temps que la réponse officielle du gouvernement du Canada (voir l'annexe 10).

3.5 Situation sur le marché canadien

En juin 2005, Santé Canada et Produits alimentaires et de consommation du Canada ont procédé à une étude ciblant les aliments transformés vendus dans les épiceries canadiennes, afin de mieux comprendre les changements apportés à l'utilisation des huiles partiellement hydrogénées dans les produits alimentaires. S'appuyant sur le système de classification des aliments ACNielsen, vingt catégories d'aliments reconnues comme sources importantes de graisses trans (selon les données de Santé Canada¹⁰) ont été sélectionnées comme étant des catégories pouvant faire l'objet de modifications. Une analyse de laboratoire détaillée de la composition en acides gras a été effectuée pour deux de ces catégories d'aliments, les margarines et les barres granola, alors que l'information sur les ingrédients contenant des corps gras et la composition en acides gras des aliments des 18 autres catégories était recueillie sur les étiquettes. L'information sur les étiquettes a servi à identifier les produits alimentaires qui contenaient peu de graisses trans, lesquels

¹⁰ Données compilées par Santé Canada selon les enquêtes fédérales et provinciales sur la nutrition (1990 à 1999) avec une mise à jour pour les graisses trans provenant de la base de données dynamique des enquêtes sur la composition des aliments.

étaient alors échantillonnés et analysés pour avoir une meilleure connaissance de leur composition en acides gras (voir l'annexe 3).

3.6 Effets de la modification de la teneur en graisses trans des aliments sur l'apport alimentaire

À la demande du Groupe d'étude, Santé Canada a évalué l'effet global sur l'apport alimentaire de limiter la teneur en graisses trans des aliments selon divers scénarios (voir l'annexe 11). Les données sur la consommation alimentaire, provenant d'enquêtes sur la nutrition réalisées en Ontario, au Manitoba, en Colombie-Britannique et au Québec à la fin des années 1990, ont été utilisées afin d'élaborer ces scénarios. Cependant, les valeurs de base de la composition des aliments par rapport aux graisses trans ont été actualisées autant que possible en intégrant les dernières données de Santé Canada sur la composition des aliments. Malgré les limites de cet exercice d'élaboration de scénarios, il n'y avait pas de meilleures données disponibles pour le Groupe d'étude. Ce dernier est confiant que les conclusions basées sur les résultats de l'élaboration de scénarios sont révélateurs de l'impact que les recommandations du Groupe d'étude produiront sur la consommation de graisses trans des Canadiens.

3.7 Études d'Agriculture et Agroalimentaire Canada

Les résultats de deux études commandées par Agriculture et Agroalimentaire Canada en 2005 ont été remis au Groupe d'étude pour accroître sa compréhension des thèmes suivants :

- « Perspective de l'industrie alimentaire concernant l'élimination des gras trans dans les aliments »
- « Méthodes et possibilités de réduction et d'élimination des gras trans dans les aliments »

3.8 Analyse des huiles et des graisses de substitution

À la demande du Groupe d'étude, le Comité d'experts sur les graisses, huiles et autres lipides (un sous-comité du Conseil de recherches agroalimentaires du Canada), a entrepris d'élaborer une grille d'analyse des différents types d'huiles et de graisses qui pourraient être substituées aux huiles végétales partiellement hydrogénées. Le but recherché était d'obtenir une vue d'ensemble des propriétés physiques et chimiques des diverses huiles et graisses selon l'application alimentaire (voir l'annexe 13).

La grille élaborée par le Comité d'experts portait sur la disponibilité et la fonctionnalité. Elle visait à prévoir les huiles et les graisses qui seraient probablement utilisées dans les produits alimentaires canadiens transformés et dans le secteur des services alimentaires au cours des années à venir si on éliminait ou si on réduisait à un très bas niveau l'utilisation des huiles végétales partiellement hydrogénées. La grille ne comprend pas les variétés d'huile végétale à haute concentration de stéarates comme substituts, car elles ne sont pas censées être facilement disponibles avant quelques années. La grille fournit les profils prévus des acides gras de divers shortenings et margarines contenant peu ou pas de graisses trans qui ont été identifiés comme substituts pour les catégories d'application inscrites sur la liste.

3.9 Tableau de recommandations de produits sains de substitution aux graisses trans

La grille élaborée par le Comité d'experts a permis au Groupe d'étude d'évaluer les avantages et les risques pour la santé de chaque substitut. Les meilleurs produits de substitution pour la santé qui ont été déterminés parmi les diverses catégories d'application alimentaire et les critères qui ont servi à leur évaluation sont énumérés dans le tableau intitulé « Recommandations de produits sains de substitution aux graisses trans selon l'application alimentaire » (voir l'annexe 14).

4.0 Résumé des résultats

4.1 Preuves

4.1.1 Opinion des experts – Nutrition et santé

Tel qu'indiqué à la section 3.2, le Groupe d'étude a commandé une analyse de la documentation pour fournir de l'information aux scientifiques au cours de ses consultations. L'analyse a permis au Groupe d'étude d'élaborer ensuite des questions pertinentes pour examen et recommandations par des experts en lipides de réputation internationale. (Les réponses des experts, dont les références aux questions, se trouvent à l'annexe 9). Vous trouverez ci-après un résumé des principales connaissances acquises.

Biomarqueurs

Tous les experts consultés ont convenu qu'il y a suffisamment de preuves pour considérer que le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL est le principal biomarqueur pour évaluer les effets des graisses alimentaires sur les maladies cardiovasculaires. Un marqueur d'inflammation comme la protéine C-réactive est peut-être un biomarqueur plus puissant; cependant, les données sur les effets des graisses alimentaires sur les niveaux sanguins de ce biomarqueur sont pour le moment peu nombreuses.

Effets sur le taux de cholestérol sanguin et sur les niveaux de lipoprotéines dus au remplacement d'huiles partiellement hydrogénées par des huiles riches en graisses monoinsaturées.

Tous sont d'accord pour affirmer que le remplacement des huiles partiellement hydrogénées (qui contiennent des graisses trans et saturées) par des huiles riches en acides gras cis-monoinsaturés¹¹ aurait des effets positifs sur les lipoprotéines et le risque de maladies cardiovasculaires. La diminution du risque dépendrait cependant de la consommation antérieure en graisses trans et saturées.

Les acides gras polyinsaturés, notamment les acides alpha-linoléniques (oméga-3) et linoléiques (oméga-6)¹² sont aussi des composantes importantes dans une alimentation plus saine et qui contribue à diminuer le taux de cholestérol.

Cependant, on doit établir un équilibre approprié entre ces deux acides gras pour en retirer un certain avantage. Des commentaires émanant du Comité d'experts sur les graisses, huiles et autres lipides, laissent entendre que, même s'il est vrai

¹¹ Les acides gras cis-monoinsaturés sont des acides gras qui ont une liaison double carbone-carbone dans la configuration cis. L'acide oléique est l'acide gras cis-monoinsaturé que l'on retrouve le plus souvent dans les aliments. Les huiles de canola et d'olive sont des exemples d'huiles oléiques à teneur élevée.

¹² Les acides gras cis-polyinsaturés sont des acides gras qui ont plus d'une liaison carbone-carbone dans la configuration cis. L'acide linoléique est l'acide gras polyinsaturé que l'on retrouve le plus souvent dans les aliments, à savoir un acide gras oméga-6 qui est particulièrement présent en grande quantité dans l'huile de soja et de tournesol. Les poissons gras représentent la source la plus riche en acides gras oméga-3. L'huile de lin, de canola et de soja contiennent aussi des niveaux assez élevés d'acides gras polyinsaturés oméga-3 sous la forme d'acide linoléique.

que les changements apportés à l'alimentation pour réduire les graisses trans n'altéreront probablement pas les apports actuels en acides gras polyinsaturés oméga-3, ces mêmes changements peuvent peut-être augmenter l'apport en acides gras polyinsaturés oméga-6 à des niveaux indésirables. Ainsi, on devrait privilégier l'utilisation d'huiles riches en acides gras cis-monoin saturés plutôt qu'en acides gras polyinsaturés oméga-6 pour le remplacement des graisses trans et saturées dans les produits alimentaires. L'objectif devrait être de remplacer le plus possible les graisses trans et saturées par des graisses monoin saturées, et de conserver des apports adéquats et un bon équilibre entre les acides gras polyinsaturés oméga-6 et oméga-3.

Comparaison entre les graisses trans et les graisses saturées en ce qui a trait aux facteurs de risque de maladies cardiovasculaires.

Les études métaboliques et épidémiologiques prouvent que les graisses saturées (du moins, celles qui proviennent des produits laitiers et de la viande) augmentent le risque de maladies cardiovasculaires. Cependant, les experts étaient tous d'accord pour affirmer que les acides gras trans est un facteur de risque plus important de maladies cardiovasculaires que les acides gras saturés.

Certains fabricants ont déjà réussi à remplacer la majeure partie des graisses trans sans augmenter la proportion de graisses saturées en utilisant des graisses cis-monoin saturées dans certaines catégories d'aliments. En Europe, la transition à partir d'huiles à friture et des margarines partiellement hydrogénées à des huiles et des margarines riches en graisses cis-monoin saturées et faibles en graisses trans et saturées démontre qu'il est possible de remplacer les graisses trans et saturées dans les repas-minute (fast-food), les tartines et les huiles ou les matières grasses pour la cuisson.

Les produits de pâtisserie représentent la principale catégorie de produits qui requiert l'utilisation de graisses solides, quoique cette exigence ne s'applique pas à tous les produits alimentaires de cette catégorie. Présentement, les seuls substituts possibles aux graisses partiellement hydrogénées dans les produits de pâtisserie semblent être les graisses et les huiles qui contiennent une proportion importante d'acides gras saturés. Cependant, l'utilisation des acides gras saturés dans les produits de pâtisserie ne devrait pas provoquer une augmentation globale de l'apport en graisses saturées, vu que l'utilisation des graisses saturées ainsi que des graisses trans est à la baisse dans d'autres catégories.

La recherche émanant à la fois d'études de cohortes et d'études métaboliques a révélé que des apports élevés en graisses trans (de 5,7 % à 11 % de l'apport énergétique) sont plus dommageables pour la santé que des apports élevés en graisses saturées (de 14 % à 20 % de l'apport énergétique), selon que les résultats mesurés proviennent des cas de maladies cardiovasculaires eux-mêmes ou des biomarqueurs reliés au cholestérol d'un risque de maladies cardiovasculaires. Cependant, aucune recherche n'a été effectuée pour préciser si les graisses trans

sont plus dommageables que les graisses saturées à des niveaux faibles de consommation (de 1 % à 3 % de l'apport énergétique).

Effets relatifs de différents types de graisses saturées sur le risque de maladies cardiovasculaires.

Jusqu'à présent, les preuves sur les effets relatifs des acides gras saturés individuels sont claires. Les quelques études métaboliques randomisées qui existent suggèrent que différents types de graisses saturées produisent des effets divers sur le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL, en fonction de leurs effets individuels sur les taux de cholestérol LDL et HDL. Les acides laurique, myristique et palmitique, par exemple, semblent augmenter le cholestérol LDL, alors que l'acide stéarique n'affecte pas ou réduit très peu le taux de cholestérol LDL. Les quatre acides gras saturés augmentent tous le cholestérol HDL à différents niveaux, ce qui pourrait être interprété comme un contre-poids de leurs effets sur le cholestérol LDL. Cependant, alors que les faibles niveaux de HDL ont été reliés à un risque accru de maladies cardiovasculaires, on ne sait pas si les augmentations du HDL résultant de la consommation de graisses saturées ont un effet protecteur.

Actuellement, il n'y a pas d'accord scientifique sur les effets relatifs à la santé des acides gras saturés de source végétale, selon qu'ils proviennent de matières grasses naturelles ou entièrement hydrogénées¹³. On manque aussi de données sur les effets relatifs des huiles liquides interestérifiées¹⁴ avec des acides gras saturés ou des matières grasses riches en acides gras saturés sur les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires. Par conséquent, les experts considèrent qu'il est prudent de veiller à ce que les substituts de l'huile partiellement hydrogénée ne provoquent pas d'importantes augmentations dans l'apport en graisses saturées, qu'ils proviennent de matières grasses naturelles ou entièrement hydrogénées.

Avantages nets pour la santé dus au remplacement dans certains cas des huiles partiellement hydrogénées par des matières grasses alimentaires riches en graisses saturées.

Tous les experts invités, y compris ceux qui ont fourni leurs commentaires par écrit, s'entendent sur le fait que le beurre et les autres graisses animales ne sont pas un bon substitut aux huiles partiellement hydrogénées. Il a été démontré que le beurre avait un effet négatif plus important sur le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL que toutes les autres matières grasses solides (p. ex.

¹³ Tel que mentionné précédemment, la fabrication de certains aliments requiert l'utilisation de graisses solides riches en acides gras saturés. Ces graisses solides peuvent s'obtenir synthétiquement par la pleine hydrogénation des huiles liquides riches en acides gras monoinsaturés et polyinsaturés en matières grasses riches en acide stéarique avec un contenu d'acides gras trans situé entre 1 % et 2 % du total des graisses.

¹⁴ L'interestérification est un procédé utilisé par les transformateurs d'huile afin de réarranger ou de redistribuer les acides gras dans les molécules de graisses (triacylglycérol). Ce procédé peut être utilisé comme solution de rechange à une hydrogénation partielle pour augmenter la solidité et la stabilité des mélanges d'huile.

l'huile de palme, l'huile de palmiste et l'huile de coco) ainsi que les margarines et les shortenings dont les niveaux en graisses trans sont faibles ou moyens.

4.1.2 Connaissances clés sur la santé

- Les études métaboliques et épidémiologiques démontrent régulièrement que les graisses trans sont plus dommageables que toute autre sorte de graisse.
- Les études métaboliques ont démontré que les graisses trans augmentent non seulement le cholestérol LDL (le « mauvais » cholestérol), mais réduisent aussi le cholestérol HDL (le « bon » cholestérol).
- Le remplacement des graisses trans par des graisses saturées exerce un certain effet positif sur la santé, mais les avantages sont plus grands quand les graisses trans sont remplacées par les cis-monoinsaturés et les cis-polyinsaturés.
- Des apports adéquats et un bon équilibre entre les acides gras polyinsaturés oméga-6 et oméga-3 sont nécessaires pour diminuer le risque de maladies cardiovasculaires.

4.1.3 Déterminants sociaux et économiques de la santé

Le Groupe d'étude a aussi pris en considération la capacité du gouvernement d'agir sur la santé de la population en fonction des déterminants sociaux et économiques du comportement des consommateurs. Un des experts s'est servi des résultats d'une étude sur la consommation de margarine pour démontrer que les allégations concernant un produit pouvaient faire gonfler les prix et que la réglementation régissant l'étiquetage nutritionnel ou les allégations d'un produit, par exemple, ne sont pas suffisantes pour réduire de façon significative la consommation de graisses trans de tous les Canadiens, en particulier ceux qui appartiennent à des groupes socio-économiquement faibles. Cet expert était d'avis que le gouvernement devait intervenir directement.

Pour optimiser l'impact d'une intervention gouvernementale sur la santé de la population, cet expert a fait les deux propositions suivantes :

- Les diminutions de la teneur en graisses trans de catégories particulières d'aliments (p. ex. la margarine) devraient être appliquées systématiquement, c'est-à-dire, autant aux produits génériques et bon marché qu'aux marques de première qualité. Les changements dans la formulation des produits qui sont réservés aux produits de haute gamme ne changeront rien aux risques sur la santé associés à la consommation de graisses trans chez les consommateurs plus sensibles au prix (comme les ménages à faible revenu).
- Les diminutions de la teneur en graisses trans des aliments de collation énergétiques, des produits de pâtisserie et de friture commerciale devraient être accompagnées d'initiatives en vue d'orienter les habitudes de consommation vers des solutions de rechange plus saines (p. ex. des fruits, des légumes et des produits céréaliers à grains entiers).

4.2 Situation sur le marché canadien

4.2.1 Disponibilité des substituts meilleurs pour la santé

En préparant ses recommandations, le Groupe d'étude a reçu le mandat de présenter :

- une vue d'ensemble des conséquences sur la santé des substituts connus par une évaluation des avantages pour la santé et des risques que représente chaque substitut;
- une évaluation de la capacité des substituts de satisfaire les critères de qualité et d'acceptation par le consommateur de diverses applications alimentaires.

Le Groupe d'étude a choisi quatre critères pour l'aider à trouver des substituts plus sains aux huiles végétales partiellement hydrogénées (tels que définis à l'annexe 14) : santé, disponibilité, fonctionnalité et coûts. La santé et la disponibilité étaient des critères de triage auxquels devaient satisfaire tous les substituts examinés. Des substituts sains ont été définis pour toutes les catégories d'application et regroupés dans le tableau de l'annexe 14.

Pour les huiles à friture, par exemple, le Groupe d'étude a défini comme substituts plus sains les nouvelles variétés d'huiles végétales riches en acide oléique ou faibles en acide alpha-linolénique (oméga-3). Ces huiles offrent une plus grande stabilité pour cuisson à des températures élevées et quand elles sont utilisées à plusieurs reprises pour la friture.

Pour obtenir les graisses plus solides nécessaires à la production de margarines et shortenings, le Groupe d'étude a favorisé des produits préparés par l'interestérification d'huiles à haute teneur en graisses saturées ou entièrement hydrogénées avec différentes proportions d'huiles végétales liquides non hydrogénées.

Dans ce contexte, il est utile de mentionner que lors de ses présentations au Groupe d'étude le 13 juin 2005, l'industrie alimentaire a proposé l'hydrogénation à production réduite d'acides gras trans comme nouvelle approche pour concevoir des substituts à faible teneur en graisses trans. Ce procédé de transformation qui n'est pas encore complètement au point peut être prometteur, et l'huile qui en résulte pourrait être considérée comme substitut plus sain à l'avenir, une fois que Santé Canada en aura évalué les effets sur la santé.

Le Groupe d'étude a reconnu que, même si l'orientation vers des huiles plus saines peut se faire facilement pour certaines applications, elle peut représenter un défi pour certaines autres applications et nécessiter un certain investissement dans la recherche et le développement. Les domaines de recherche à approfondir comprennent l'utilisation des huiles riches en acide oléique et faibles en acide linoléique (oméga-3), le mélange d'huiles moins stables avec des huiles plus stables, et les modifications dans la transformation et l'emballage des aliments.

Dans cette évaluation, le Groupe d'étude n'a pas écarté de substituts à cause des coûts. Cependant, il reconnaît que, du moins au cours des premières étapes de la transition, il peut y avoir des coûts importants associés à l'utilisation de substituts moins traditionnels, si les changements requièrent une modification des méthodes de transformation et d'emballage, ainsi que l'achat de nouveaux équipements.

Les défis et les coûts les plus importants sont susceptibles d'apparaître en cherchant le substitut « parfait », c'est-à-dire un substitut qui, non seulement, offre un meilleur profil d'acides gras, mais qui apparie le goût, la texture, l'apparence et la durée de conservation du produit original. Si l'utilisation de substituts plus sains inscrits sur la liste à l'annexe 14 est moins bien acceptée par les consommateurs d'un produit reformulé, les fabricants pourraient être tentés de choisir des substituts moins sains inscrits sur la liste à l'annexe 13.

Une mise en place progressive convenable donnerait du temps à l'industrie pour faire face aux défis associés à l'utilisation de substituts plus sains et leur permettrait d'étaler les coûts de la transition sur une plus grande période de temps.

4.2.2 Impact sur les producteurs de semences et les transformateurs d'huiles

Selon des études préliminaires commandées par Agriculture et Agroalimentaire Canada et des présentations faites par l'industrie au Groupe d'étude, la diminution de l'apport alimentaire en graisses trans pourrait avoir un impact négatif sur la production et la transformation des huiles de canola et de soja au Canada, parce que certaines de ces huiles sont partiellement hydrogénées et contiennent donc des graisses trans. Le retrait de ces huiles du marché pourrait réduire la transformation de l'huile végétale au Canada et aussi diminuer la production de graines oléagineuses; cependant, la portée d'un impact négatif quel qu'il soit n'est pas précise et pourrait être neutralisée par une demande internationale accrue d'huile végétale.¹⁵

D'un point de vue positif, des progrès importants ont été accomplis sur le plan de l'élaboration de nouvelles variétés de graines oléagineuses (p. ex. l'huile de canola riche en acide oléique) dotées de caractéristiques qui permettent la fabrication d'huiles végétales à plus grande stabilité oxydative et à plus longue durée de conservation. Pour plusieurs applications, ce degré accru de stabilité oxydative permet l'utilisation de ces huiles sans nécessité d'hydrogénation. Les fabricants de ces nouvelles variétés étaient optimistes quant à la capacité de leur production canadienne future et ont insisté sur l'importance de signaux forts et cohérents du marché pour que cette tendance se maintienne.

¹⁵ Les producteurs de soja de l'Ontario, *Rapport annuel 2005* (2005); Conseil canadien du canola, *Industrie canadienne du canola : Statistiques du marché* (14 décembre 2005).

4.2.3 Composition en lipides des aliments vendus au détail

Une étude nationale menée par Santé Canada et Produits alimentaires et de consommation du Canada en juin 2005, ciblant surtout les aliments transformés vendus dans les épiceries, a confirmé l'hypothèse du Groupe d'étude selon laquelle l'utilisation des substituts aux graisses trans connaissait une croissance rapide, quoique davantage pour certaines catégories d'aliments que pour d'autres. La plupart des produits panifiés et des assaisonnements pour salade ne contiennent pas de graisses trans. Des progrès significatifs ont été accomplis en ce qui concerne certaines catégories d'aliments, notamment les frites et les croustilles. Cependant, certains aliments cuits au four, les nouilles orientales, les poudings de collation, les colorants à café liquides, le maïs à souffler au micro-ondes, les pâtisseries à chauffer au grille-pain, les margarines solides et les shortenings contiennent encore un taux élevé de graisses trans (voir l'annexe 3). On a aussi remarqué que des produits nouveaux et reformulés contenant une quantité minimale de graisses trans étaient en train de faire régulièrement leur apparition sur le marché.

Dans plusieurs cas, les huiles partiellement hydrogénées ont été remplacées par des huiles riches en acides gras monoinsaturés et polyinsaturés – acides gras définis comme substituts plus sains aux huiles riches en acides gras saturés. Cependant, les substituts riches en acides gras polyinsaturés sont plus tendance à l'oxydation des lipides et ne possèdent pas les caractéristiques fonctionnelles (p. ex. le point de fusion approprié) nécessaires à la transformation de certains produits alimentaires. En fait, on a remarqué que dans certaines catégories d'aliments (par ex. biscuits, poudings de collation, craquelins, barres granola, nouilles orientales et colorants à café liquides), les huiles partiellement hydrogénées avaient parfois été remplacées par des huiles dont la teneur en acides gras saturés constituait de 50 % à 100 % du total des acides gras.

Bien que ces matières grasses très saturées soient encore moins dommageables pour la santé que les huiles contenant de grandes proportions d'acides gras trans, ils ne contribuent pas à l'objectif global de diminuer les risques de maladies cardiovasculaires et d'atteindre l'objectif du Groupe d'étude qui est d'obtenir des « avantages significatifs nets pour la santé ». Cela étant dit, même dans les catégories d'aliments plus problématiques (par ex. craquelins et autres aliments de collation), le Groupe d'étude a remarqué des produits innovateurs auxquels on a incorporé des huiles de substitution plus saines. Cette avancée peut être attribuée à la recherche ciblée et aux efforts de développement par l'industrie – efforts qui devraient être soutenus.

Les consultations du Groupe d'étude ont révélé certaines préoccupations concernant l'utilisation des graisses trans dans les aliments pour les bébés et les tout-petits (c'est-à-dire les aliments destinés aux enfants de moins de deux ans). Il semble qu'une sensibilisation accrue a déjà suscité la prise de mesures de la part

de l'industrie¹⁶, et le Groupe d'étude n'a pas consacré de temps à l'étude de cette question.

En résumé, il existe des preuves tangibles démontrant qu'une plus grande sensibilisation des consommateurs et l'étiquetage nutritionnel obligatoire ont motivé l'industrie à réduire ou à éliminer les graisses trans de plusieurs aliments transformés vendus dans les épiceries. Cependant, il existe aussi des preuves démontrant que ces éléments ne suffiront pas à eux seuls à obtenir la reformulation de tous les aliments transformés, et que certains produits riches en graisses trans demeureront probablement inchangés en raison de l'absence d'une limite réglementée. Pour les fabricants, ces produits comprennent ceux pour lesquels il est plus difficile de rentabiliser l'investissement requis pour la reformulation. Dans ces produits, par exemple, on trouve des aliments à bas prix (nouilles orientales), les aliments consommés pour des raisons autres que leur valeur nutritionnelle (gâteaux et pâtisseries), et les aliments dont l'information nutritionnelle n'est pas facilement vérifiable (nachos en vente dans les salles de cinéma).

4.2.4 Industrie de la restauration et des services alimentaires

Le Groupe d'étude a remarqué que les données¹⁷ provenant des enquêtes fédérales et provinciales indiquent que 22 % de l'apport moyen en graisses trans chez les adultes canadiens (et jusqu'à 31 % dans le cas des hommes âgés de 19 à 30 ans) provient des aliments consommés à l'extérieur du domicile, souvent dans des restaurants à service rapide et dans d'autres établissements de services alimentaires. Par conséquent, le Groupe d'étude a estimé qu'il était important de se pencher sur la question des graisses trans que l'on trouve dans les aliments du secteur de la restauration et des services alimentaires.

Le défi pour le Groupe d'étude a consisté à définir les mécanismes qui pourraient encourager le retrait des graisses trans dans ce secteur de l'industrie alimentaire. Le Groupe d'étude a envisagé le système réglementé et l'étiquetage nutritionnel d'allégations qui sont utiles dans le cas des aliments préemballés, mais qui ne conviennent pas aussi bien aux aliments servis par les restaurants et les autres entreprises de services alimentaires. L'étiquetage est complexe dans ce secteur, car les aliments ne sont habituellement pas emballés, les menus et les panneaux

¹⁶ Les enfants de moins de deux ans ont besoin d'une alimentation à forte teneur lipidique et de quantités suffisantes d'acides gras essentiels pour bien grandir et se développer. Pour éviter de limiter indûment l'apport en matières grasses en raison des préoccupations liées aux types de lipides ingérés, Santé Canada a rendu facultatif le fait d'énumérer les graisses saturées, les graisses trans et le cholestérol sur les étiquettes des aliments pour bébés et tout-petits. De récentes analyses effectuées par Santé Canada sur ces produits, notamment sur les biscuits de dentition, ont montré que la teneur en graisses trans des aliments pour bébés est minimale (moins de 1 % du total des graisses). Les préparations à base de bœuf et d'agneau et les produits comprenant des matières grasses du laitien contiennent des quantités plus importantes, ce qui est conforme aux quantités que l'on trouve naturellement dans la viande et les ingrédients laitiers.

¹⁷ Données compilées par Santé Canada selon les enquêtes fédérales et provinciales sur la nutrition (1990 à 1999) avec une mise à jour pour les graisses trans provenant de la base de données dynamique des enquêtes sur la composition des aliments.

d'affichage du menu ne réservent qu'un espace limité pour l'information nutritionnelle, les aliments sont personnalisés selon la commande, et la préparation n'est pas toujours normalisée. Par exemple, la teneur en graisses trans d'une grosse portion de frites peut varier entre 0,3 gramme et 8 grammes, selon l'endroit et l'huile utilisée pour la friture.

Néanmoins, des lignes directrices pour fournir de l'information nutritionnelle aux consommateurs ont été proposées par l'Association canadienne des restaurateurs et des services alimentaires. Plus de 25 des principales chaînes de restaurants, ce qui représente environ 38 % de tous les établissements de cette catégorie, se sont engagées à participer au Programme d'information nutritionnelle de l'Association et à fournir de l'information sur la valeur nutritive de leurs produits au moyen de dépliants, de couvre-plateaux et de sites Web. Une fois complètement mise en œuvre, cette initiative permettra aux consommateurs qui obtiennent l'information de réduire leur apport en graisses trans.

Le secteur de la restauration et des services alimentaires a accompli des progrès dans la réduction de la teneur en graisses trans de ses produits. Certaines chaînes de restaurants ont réussi à éliminer les graisses trans de certains aliments (comme dans les frites, les rondelles d'oignons, les morceaux de poulet, le poisson pané, les sauces et les assaisonnements pour salade. Au Québec, une chaîne de restaurants possédant 25 points de vente semble avoir réussi à éliminer les acides gras trans fabriqués industriellement des 216 produits qui composent son menu. Grâce au soutien de ses fournisseurs et en élaborant de nouveaux produits dans sa cuisine centrale, il a fallu neuf mois à cette chaîne pour reformuler ou éliminer les 48 produits qui contenaient des acides gras trans fabriqués industriellement.

Cependant, malgré ces progrès, il est difficile d'avoir une bonne idée de l'étendue et de l'ampleur de ces changements dans l'ensemble du secteur de la restauration et des services alimentaires.

4.3 Le modèle danois

4.3.1 Description

Le gouvernement danois et les fabricants danois de margarine ont été les chefs de file mondiaux dans la diminution de la teneur en acides gras trans fabriqués industriellement des aliments. Par exemple, à la suite du rapport publié en 1994 par le Conseil danois de la nutrition concernant les effets des graisses trans sur la santé, les fabricants de margarine ont convenu librement de réduire le teneur en graisses trans artificielles de leurs produits. En 2001, le Conseil danois de la nutrition a conclu que cette action avait eu un impact important sur l'apport en graisses trans pour les Danois. Cependant, un sous-groupe de la population, qui a continué à consommer de fortes proportions d'acides gras trans fabriqués industriellement à partir d'aliments comme des frites, du maïs soufflé préparé au micro-ondes, des barres de chocolat et des repas-minute (fast-food), constituait toujours un sujet de préoccupation.

En 2003, en réponse aux recommandations formulées par le Conseil danois de la nutrition, le gouvernement danois a interdit dès 2004 l'utilisation dans les aliments des huiles contenant plus de 2 % d'acides gras trans fabriqués industriellement. Des analyses récentes effectuées sur des aliments qui étaient habituellement des sources importantes d'acides gras trans fabriqués industriellement démontrent précisément que ces graisses trans ont été systématiquement éliminées des aliments au Danemark. Aussi, les analyses ont démontré que les chaînes internationales de restauration rapide, tout en poursuivant la vente dans d'autres pays d'aliments riches en acides gras trans fabriqués industriellement, ont réduit la quantité de graisses trans dans ceux vendus au Danemark.

4.3.2 Leçons apprises à partir de l'expérience danoise

Quelques points importants peuvent être tirés de l'expérience danoise :

- Selon les autorités danoises, les règlements n'ont eu aucune incidence notable sur la disponibilité, le coût et la qualité (c'est-à-dire le goût et la durée de conservation) des aliments qui contenaient autrefois des quantités élevées d'acides gras trans fabriqués industriellement.
- Les graisses trans ont été éliminées des margarines sans augmenter la quantité de graisses saturées et, souvent, avec une augmentation des graisses monoinsaturées. (Le même changement a été observé dans les margarines molles vendues au Canada).
- Bien que des préoccupations concernant les graisses trans aient été exprimées depuis 1994 et que les producteurs de margarine aient pris des mesures pour réduire la teneur en acides gras trans fabriqués industriellement de leurs produits, les graisses trans artificielles n'ont été systématiquement éliminées de l'approvisionnement alimentaire danois qu'à l'entrée en vigueur de la réglementation.
- En réponse à une question du Groupe d'étude le 2 novembre 2005, M. Steen Stender (Université de Copenhague) a convenu qu'il aurait été probablement aussi avantageux de déterminer pour les acides gras fabriqués industriellement une limite plus élevée de l'ordre de 4 % à 5 % – une telle limite aurait également été efficace dans l'élimination de l'alimentation danoise des aliments riches en acides gras trans fabriqués industriellement. Une limite plus élevée n'aurait pas rendu nécessaire la distinction entre les graisses trans de source naturelle et les acides gras trans fabriqués industriellement dans un même aliment.

4.4 Effets de la modification de la teneur en graisses trans des aliments sur l'apport alimentaire

À partir des délibérations et de l'analyse des documents, le Groupe d'étude a conclu que l'approche danoise (à savoir une limite de 2 % sur le taux de graisses trans fabriquées industriellement des huiles et des graisses utilisées dans les aliments) ne conviendrait pas au Canada. Une limite plus élevée, s'appliquant à toutes les sources de graisses trans,

serait plus facile à mettre en place et pourrait encore apporter des avantages significatifs pour la santé de la population canadienne.

Avant de formuler sa recommandation finale sur la limite au contenu en graisses trans des aliments, le Groupe d'étude a demandé à Santé Canada de modéliser l'impact d'une variété de recommandations et de limites possibles appliquées aux graisses trans dans les aliments, et de modéliser également les apports qui en résultent pour la population canadienne regroupée par âge et par sexe (voir l'annexe 11).

La première étape a consisté à évaluer l'apport de base actuel en graisses trans pour la population canadienne, tenant compte autant que possible des changements survenus dans la teneur en graisses trans des aliments transformés depuis que les données sur la consommation alimentaire ont été colligées à la fin des années 1990. Cette modélisation indiquait que la consommation quotidienne moyenne de base de graisses trans pour la population canadienne variait entre 3 et 9 grammes. Cette variation correspond à des apports plus faibles que ceux qui avaient été évalués précédemment (5 à 13 grammes)¹⁸. Cependant, elle correspond à l'offre accrue sur le marché d'aliments « sans acides gras trans » au cours de la dernière année.

Ensuite, trois scénarios ont été élaborés pour évaluer l'impact sur l'apport alimentaire des limites sur la teneur en graisses trans des aliments. Dans les trois scénarios, la teneur en acides gras trans de toutes les huiles, des pains et des assaisonnements pour salade en vente au détail a été fixé à un maximum de 2 % du total des graisses, alors qu'il n'y avait aucune limite pour les aliments dont la teneur en acides gras trans était uniquement de source naturelle. La différence dans les scénarios se situait dans le taux maximal en acides gras trans alloué aux autres aliments, qui était fixé respectivement à 3 %, 4 % et 5 % du total des graisses.

Si une limite maximum de 5 % de graisses trans était appliquée à tous les aliments qui sont des sources significatives de graisses trans fabriquées industriellement, l'apport moyen en graisses trans des Canadiens diminuerait d'au moins 55 %. La plupart des graisses trans fabriquées industriellement seraient éliminées de l'alimentation canadienne et environ la moitié de l'apport en graisses trans qui reste proviendrait de graisses trans de source naturelle. À ce niveau, l'apport quotidien moyen en graisses trans pour tous les groupes d'âge représenterait moins de 1 % de l'apport énergétique, ce qui est conforme aux recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé.

Si une limite maximum de 4 % était appliquée, la modélisation indique que l'apport moyen en graisses trans diminuerait encore de 2 % ou de 3 %. En réalité, une grande partie de cette diminution additionnelle se produirait avec une limite de 5 %, car la plupart des produits, une fois reformulés, afficheraient des quantités moindres que la limite réglementée (voir l'annexe 3). La réduction de la limite maximum à 3 % aurait encore moins d'impact.

¹⁸ W.M.N. Ratnayake et Z.Y. Chen, Chapitre 3 du *Development and Processing of Vegetable Oils for Human Nutrition*, revu par R. Przybylski et B.E. McDonald (Champaign, IL: AOCS Press, 1995).

Les recommandations formulées par le Groupe d'étude dans la section 6.0 de ce rapport sont données dans le contexte d'une alimentation globale et équilibrée, telle que décrite dans le *Guide alimentaire pour manger sainement*.¹⁹ Par conséquent, à travers ses discussions, le Groupe d'étude s'est aussi préoccupé de ce que la consommation des graisses saturées ne connaisse pas d'augmentation significative à la suite des restrictions appliquées aux graisses trans.

Il n'y a aucune raison de croire que les limites appliquées à l'apport en graisses trans causeraient une augmentation de l'apport en graisses saturées au-delà de l'apport conjugué actuel de graisses trans et saturées. L'étude ciblée de l'approvisionnement alimentaire menée par Santé Canada et Produits alimentaires et de consommation du Canada pour le Groupe d'étude indique une amélioration du profil des acides gras des catégories d'aliments clés comme les margarines et les aliments de collation, ce qui devrait compenser largement pour l'augmentation des taux de graisses saturées dans quelques catégories d'aliments.

Pour chacune des catégories d'aliments suivantes, l'analyse des aliments a démontré que les graisses partiellement hydrogénées ont surtout été remplacées par des acides gras cis-mono et cis-polyinsaturés : pains, margarines, shortening, viandes panées, barres granola, frites, craquelins, croustilles et nachos. Ces catégories d'aliments représentent une portion importante des aliments définis comme sources clés de graisses trans dans les années 1990.

Dans certaines catégories d'aliments comme les biscuits et les nouilles orientales, la proportion de graisses saturées était généralement plus élevée dans les produits reformulés; cependant, la proportion était en grande partie plus faible que la proportion conjuguée de graisses saturées et de graisses trans qu'on trouve dans les produits contenant encore des graisses partiellement hydrogénées.

Un tout petit nombre de produits « sans acide gras trans » avait une teneur en graisses saturées supérieur au contenu conjugué en graisses trans et saturées de produits similaires contenant des graisses partiellement hydrogénées (p. ex. des biscuits sandwich, du colorant à café liquide et du pouding de collation). Cependant, même dans ce cas, il était parfois possible de trouver d'autres produits dans la même catégorie d'aliments avec un meilleur profil d'acides gras. Ces données démontrent que pour un grand nombre de catégories d'aliments, il est possible de remplacer des huiles partiellement hydrogénées par des substituts meilleurs pour la santé.

4.5 Aspects commerciaux de la réglementation de la teneur acides gras trans des aliments

Dans le cadre de son mandat, on a demandé au Groupe d'étude d'évaluer les répercussions commerciales de ses recommandations. Bien que le sujet ait été soulevé à plusieurs reprises dans des discussions, le Groupe d'étude ne possédait pas l'expertise pour étudier la question. La question a été abordée sous la forme de conseils de la part de

¹⁹ Santé Canada (1992). *Guide alimentaire pour manger sainement* (en cours de révision)

fonctionnaires du gouvernement responsables de programmes internationaux et de politiques commerciales internationales.

Le Groupe d'étude a été informé que le fait de rendre obligatoire une limite sur la teneur en graisses trans des aliments ne contrevenait pas aux obligations internationales du Canada en vertu des ententes conclues avec l'Organisation mondiale du commerce et, en particulier, l'entente concernant l'Accord sur les obstacles techniques au commerce, car le Canada peut affirmer que le fait d'appliquer une limite à la quantité des graisses trans dans l'alimentation canadienne est nécessaire pour atteindre l'objectif légitime de protéger la santé humaine. La position du Canada est appuyée par des organisations scientifiques mondialement reconnues, notamment l'Institute of Medicine of the U.S. National Academies, l'Organisation mondiale de la Santé, le Conseil danois de la nutrition qui s'entendent sur le fait que l'apport en graisses trans doit être le plus bas possible. La position du Canada est aussi appuyée par le fait que d'autres juridictions ont adopté des mesures pour limiter la consommation des graisses trans.

Si les recommandations du Groupe d'étude pour réglementer la teneur en graisses trans des aliments sont mises en œuvre, on s'attend à ce que plusieurs entreprises doivent développer ou reformuler des produits afin de pouvoir les vendre au Canada. Cependant, il est clair que le fait de réduire les graisses trans alimentaires est une question pressante aussi bien pour le Canada que pour les États-Unis, et aussi pour de nombreux autres pays. On pourra commercialiser dans ces autres pays les produits qui respectent les limites réglementaires canadiennes. La réglementation pourra même avantager les entreprises canadiennes dans leur mise en marché.

Même si la réglementation proposée ne contrevient pas aux obligations commerciales internationales du Canada, celle-ci influera certainement sur le commerce. Par conséquent, il sera important pour le Canada d'en informer ses principaux partenaires commerciaux ainsi que les membres de l'Organisation mondiale de la Santé et leur accorder suffisamment de temps pour faire des commentaires. Une analyse des commentaires reçus devrait permettre une évaluation complète des répercussions commerciales à la suite des recommandations formulées par le Groupe d'étude.

Le gouvernement fédéral doit poursuivre ses discussions avec son principal partenaire commercial, les États-Unis, afin de traiter des divergences réelles et probables tel que cela était recommandé dans le rapport préliminaire du Groupe d'étude (voir l'annexe 10). Par exemple, l'approche des États-Unis a consisté à exiger l'affichage de la teneur en graisses trans sur les étiquettes des produits, mais cette approche n'a imposé aucune limite sur la teneur en graisses trans des aliments. Néanmoins, plusieurs entreprises qui vendent sur le marché américain ont déjà reformulé leurs produits pour qu'ils contiennent moins de 0,5 gramme en acides gras trans par portion, un niveau auquel les entreprises ne sont pas tenues de déclarer la teneur en graisses trans, même si ce niveau en graisses trans est supérieur à 5 % du contenu total en graisses. Si un maximum réglementé de 5 % du total des graisses est établi pour la teneur en graisses trans des aliments au Canada, les entreprises ne pourront plus vendre ces produits récemment reformulés au Canada.

5.0 Discussions et Analyse

5.1 Lignes directrices ou règlements?

Le Groupe d'étude a analysé l'approche – lignes directrices ou règlements – qui serait la plus efficace pour améliorer la santé de tous les Canadiens en réduisant l'apport en graisses trans au niveau de la population. Pour prendre sa décision, le Groupe d'étude a été influencé par l'expérience de réglementation au Danemark, celle du Canada avec la réglementation de l'étiquetage nutritionnel, par les conseils reçus au sujet des déterminants sociaux de la santé de la population, par le désir des membres de cibler l'éventail complet des produits alimentaires et, finalement, par une demande de l'industrie de l'huile comestible pour un signal fort et cohérent concernant le besoin de substituts meilleurs pour la santé.

L'expérience danoise a démontré que, malgré les efforts fournis par les fabricants de margarine danois, ce n'est qu'après l'entrée en vigueur de la réglementation que les acides gras trans produits industriellement ont été pour ainsi dire éliminés de l'approvisionnement alimentaire.

Le Canada a connu une expérience semblable avec l'étiquetage. Bien que l'étiquetage nutritionnel facultatif soit apparu à la fin des années 1980 (grâce à une gamme de mesures incitatives non réglementées), ce n'est qu'après la mise en vigueur de la réglementation que l'étiquetage est devenu universel, et que son contenu et son image ont été normalisés. La réglementation a transformé l'ancienne mosaïque des contenus et des styles en un outil de santé publique qui permet aux Canadiens de faire des choix éclairés en matière d'aliments.

Avec l'instauration d'un étiquetage nutritionnel obligatoire pour les produits préemballés, de programmes facultatifs préconisant plus d'information nutritionnelle dans les restaurants à service rapide, et diverses mesures de l'industrie alimentaire pour réduire le niveau de graisses trans dans les aliments vendus au Canada, il est actuellement possible pour les Canadiens instruits et conscients de leur santé de choisir des aliments faibles en graisses trans et saturées. Cependant, il sera difficile de diminuer l'ingestion de ces graisses à moins que l'information sur le contenu des graisses trans ne soit facilement disponible. Par exemple, l'étude ciblée des aliments transformés en vente au détail a révélé que les nachos et les trempettes vendus dans les salles de cinéma contenaient certaines des teneurs les plus élevées en graisses trans (voir l'annexe 3).

De plus, il y a des produits alimentaires pour lesquels le goût, le coût et l'utilité sont des caractéristiques de marché et des déterminants plus importants que les propriétés nutritionnelles pour le choix des consommateurs. Pour ces produits, l'étiquetage nutritionnel et une limite facultative à la teneur en acides gras auront sans doute peu d'impact, en particulier si le changement requiert certains compromis sur ces caractéristiques de vente.

Avec des lignes directrices, il y a peu de mesures incitatives pour changer les propriétés nutritionnelles d'un produit si on ne peut pas affirmer que cet aliment est meilleur pour la santé. Les aliments dont la teneur en graisses trans a été réduite doivent aussi contenir une faible proportion de graisses saturées pour être déclarés « sans acides gras trans »²⁰. Pour plusieurs pâtisseries et certains aliments de collation, les allégations « sans acides gras trans » ne seront pas permises sur les produits reformulés, car les substituts de l'huile partiellement hydrogénée contiennent habituellement des proportions modérées à élevées de graisses saturées. Ces aliments ne seront probablement pas reformulés, à moins que la réglementation ne soit adoptée.

Certaines preuves scientifiques exposées au Groupe d'étude concernant les margarines laissent penser que des allégations tendent à n'être appliquées qu'aux produits haut de gamme qui sont moins accessibles pour les consommateurs attentifs au prix. Une approche réglementée touchera tous les aliments et sera avantageuse pour tous les consommateurs, quelle que soit leur situation socio-économique.

Tous ces aspects appuient la réglementation limitant la teneur en graisses trans des aliments plutôt que l'adhésion facultative, car cette réglementation sera plus efficace au niveau de la population. Les avantages profiteront même aux gens qui ne lisent pas les étiquettes, y compris ceux qui ont un revenu et un niveau d'instruction moins élevés. Comme ces groupes courent en moyenne un risque plus grand de contracter des maladies cardiovasculaires que les autres, cette intervention aiderait davantage le Canada à atteindre ses objectifs de santé nationale.

L'approche réglementée donnerait aussi un signal clair à toute la chaîne d'approvisionnement alimentaire et diminuerait l'incertitude pour l'industrie des aliments et de l'huile comestible. De plus, cette approche aiderait à égaliser les chances entre tous les participants de l'industrie.

5.2 Produits finis ou ingrédients?

5.2.1 Aliments transformés

Le Groupe d'étude a conclu qu'une limite appliquée à la teneur en graisses trans sur le produit fini plutôt que sur ses ingrédients assurerait une égalité des chances pour les fabricants locaux et étrangers d'aliments transformés.

²⁰ Pour avoir droit à une déclaration « sans acides gras trans », un aliment doit afficher par portion indiquée sur l'étiquette et par quantité de référence spécifiée dans le règlement :

- Moins de 0,2 gramme d'acides gras trans
- 2 grammes ou moins de graisses saturées et trans combinées (15 % ou moins de l'apport énergétique provenant du total des graisses saturées et trans).

5.2.2 Aliments préparés sur place dans les établissements de vente au détail et de restauration

Le Groupe d'étude a tenté de préciser si une réglementation semblable pouvait être appliquée aux aliments préparés sur place dans les établissements de vente au détail et de restauration. Le cas échéant, une limite réglementée sur le produit fini devrait être mise en vigueur par des milliers d'entreprises individuelles, y compris les boulangeries au détail, les épiceries, les restaurants, les établissements de restauration rapide et les entreprises de services alimentaires. Ces établissements ne sont pas nécessairement en mesure d'analyser leurs produits finis. Leurs recettes, menus et gamme de produits changent souvent, et l'analyse de chaque produit serait coûteuse et difficile à réaliser. Il serait plus facile pour ces établissements (et pour le personnel qui assure l'application des règlements) s'ils pouvaient se référer à un approvisionnement d'ingrédients déjà formulés pour être en conformité avec les limites de graisses trans. Par conséquent, pour simplifier l'adhésion et l'application au niveau de la vente au détail et des services alimentaires, le Groupe d'étude croit qu'il serait préférable de réglementer la teneur en graisses trans des ingrédients. Une limite réglementée sur la teneur en graisses trans des ingrédients transférerait le fardeau de la réglementation en amont de la chaîne d'approvisionnement alimentaire et simplifierait l'adhésion et l'application en réduisant considérablement le nombre de participants concernés. Les chaînes multinationales de restaurants devraient sans doute modifier certains des produits de leurs menus pour leurs activités commerciales canadiennes, comme elles l'ont fait au Danemark.

5.3 Choix des limites

Le Groupe d'étude a eu de nombreuses discussions concernant le niveau qu'il devrait recommander comme limite maximale pour la teneur en graisses trans des aliments au Canada. Les nombreux facteurs pris en considération pour prendre cette décision sont résumés ci-après.

- *Preuves concernant les effets graves des graisses trans sur la santé*
Les preuves scientifiques sur les effets négatifs des graisses trans sur la santé obtenues à partir d'études épidémiologiques et métaboliques par observation sont cohérentes et, lorsque mises ensemble, elles représentent une base suffisante permettant de conclure au fait que les graisses trans augmentent les risques de maladies cardiovasculaires. On estime qu'une diminution de 2 % de l'apport en énergie provenant des graisses trans réduirait le risque de maladies cardiovasculaires d'au moins environ 5 %.
- *Recommandations alimentaires actuelles concernant les graisses trans*
Il n'y a pas d'exigence physiologique pour les graisses trans – à part leur valeur calorique, ils n'ont aucune valeur intrinsèque pour la santé – et par conséquent, leur apport devrait être maintenu au plus bas niveau possible.²¹ Tel que mentionné

²¹ Institute of Medicine, *Dietary Reference Intakes. Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids* (Washington, D.C.: National Academy Press, 2002).

plus haut, l'Organisation mondiale de la Santé recommande que l'apport de graisses trans dans l'alimentation quotidienne soit fixé à moins de 1 % de l'apport énergétique.

- *Présence inévitable de graisses trans dans l'alimentation normale*
La majeure partie des graisses trans dans les aliments provient d'un processus d'hydrogénation partielle des huiles végétales. Cependant, de petites quantités de graisses trans (habituellement de 2 % à 5 % de la teneur en graisses) sont présentes naturellement dans les produits laitiers et la viande de bovins, de moutons et d'autres ruminants, la teneur en graisses trans de l'agneau atteignant même 8 %. Ces graisses trans sont formées par un processus de biohydrogénation, c'est-à-dire par la transformation bactérienne des graisses monoinsaturées et polyinsaturées dans l'estomac des animaux. Il est aussi difficile d'éviter la formation de très petites quantités (de 0.2 % à 1 % du total des graisses) de graisses trans durant le raffinage des huiles végétales ou lorsqu'on utilise les huiles pour frire à température élevée pendant un certain temps.
- *Graisses trans fabriquées industriellement par rapport au total des graisses trans*
Jusqu'à maintenant, seules quelques études ont tenté de différencier les effets sur les risques de maladies cardiovasculaires produits par ces deux sources (industrielles et naturelles) de graisses trans, mais les données sont trop rares pour être concluantes.

Cela dit, on devrait souligner que l'apport alimentaire total en graisses trans des Canadiens a considérablement augmenté dans les 30 à 40 dernières années à cause de la prolifération d'huiles de canola et de soja partiellement hydrogénées et de leur utilisation dans la fabrication des aliments. Selon la modélisation de l'apport en graisses trans réalisée par Santé Canada, le renversement de cette tendance à lui seul pourrait faire réduire l'apport actuel en graisses trans dans les normes recommandées.

La réduction la teneur en graisses trans fabriquées industriellement des aliments transformés, combinée au respect par les consommateurs des recommandations alimentaires (notamment le *Guide alimentaire canadien pour manger plus sainement*) qui mettent l'accent sur la consommation de produits laitiers moins gras et de viandes plus maigres, permettraient de réduire l'apport en graisses trans fabriquées industriellement et de source naturelle, ainsi qu'en graisses saturées.

- *Définition actuelle et méthodologie utilisées pour la déclaration de la teneur en graisses trans sur les étiquettes des produits alimentaires*
La définition des acides gras trans²² et la méthodologie acceptées internationalement pour l'affichage de la teneur en graisses trans sur les étiquettes sont basées sur la teneur totale en graisses trans telle que définie par Codex et la réglementation américaine et canadienne sur l'étiquetage nutritionnel, et non pas seulement sur la teneur en graisses trans fabriquées industriellement.
- *Contribution des aliments à faible teneur en graisses sur l'apport en graisses trans*
Le Groupe d'étude a discuté brièvement le fait de savoir si les aliments contenant peu de graisses devraient être exemptés de la limite en graisses trans; cependant, on était d'avis que les aliments faible teneur en graisses ne justifiaient pas un traitement particulier, car ils peuvent contribuer beaucoup à l'apport en graisses trans. Par exemple, la consommation de six portions d'aliments à faible teneur en graisses contenant 0,5 gramme de graisses trans fabriquées industriellement correspondrait à un apport de 3 grammes en graisses trans, ce qui excéderait 1 % de l'apport énergétique.
- *La teneur en gras trans des meilleurs substituts pour la santé ou l'innovation dans la transformation des huiles pour la production de substituts plus sains*
Des innovations au niveau de la transformation de l'huile ont augmenté la capacité de l'industrie de fabriquer des huiles et des margarines molles (en tipot) qui contiennent environ 1 % (ou un tout petit peu plus) du total de graisses sous la forme de graisses trans.

Le Groupe d'étude a également souhaité avoir recours à tous les meilleurs substituts pour la santé qui sont disponibles, entre autres, les huiles entièrement hydrogénées interestérifiées avec des huiles liquides, ce qui l'a incité à choisir une limite plus élevée que celle fixée au Danemark.

Par ailleurs, pour certaines applications alimentaires, il faut des graisses plus solides. Il est possible de fabriquer des margarines et des shortenings solides dont moins de 2% des graisses sont des graisses trans en utilisant de l'huile de palme et des stéarines de palme, plutôt que des huiles partiellement hydrogénées à base d'huile de canola ou de soja. Toutefois, d'autres substituts sont disponibles sur le marché nord-américain comme des margarines et des shortenings à base d'huile de canola et de soja entièrement hydrogénées dont entre 2 % et 4 % des graisses sont des graisses trans fabriquée industriellement (voir les annexes 13 et 14).

²² Les acides gras trans sont des isomères de graisses monoinsaturées et polyinsaturées qui contiennent une ou plusieurs liaisons doubles non conjuguées (interrompues par au moins un groupe méthylène, c'est-à-dire – CH₂ –) de configuration trans (soit les atomes d'hydrogène liés aux atomes de carbone ont une position opposée quant à la liaison double) Canada, *Règlement sur les aliments et drogues*. Dans la configuration cis, ces atomes d'hydrogène sont du même côté de la liaison double.

- *Les effets des limites variées sur l'apport en gras trans*
Les résultats de la modélisation contenus dans la section 4.4 indiquent que si l'on applique, d'une part, une limite de 2 % aux huiles végétales et aux margarines molles et tartinables, et d'autre part, une limite de 5 % à tous les autres aliments, l'apport moyen en graisses trans baisserait d'au moins 55 %, et que la plupart des graisses trans de fabrication industrielle disparaîtraient de l'alimentation des Canadiens.

Même si certains membres du Groupe d'étude avaient souhaité fixer à un niveau inférieur à 5 % la limite sur la teneur en graisses trans des aliments autres que les huiles végétales et les margarines molles et tartinables, les résultats de la modélisation ont montré la limite d'une réduction supplémentaire qui se produirait en imposant une limite inférieure à 5 %. Cette analyse a été corroborée par l'évaluation du Groupe d'étude portant sur l'expérience danoise et par les commentaires, lors des consultations, de l'expert scientifique danois.

En outre, d'après l'analyse faite par le Groupe d'étude, on ne pourrait pas facilement imposer une limite inférieure aux aliments qui contiennent à la fois des graisses trans fabriquées industriellement et des graisses trans de source naturelle.

- *Faisabilité et viabilité*

Même si le Groupe d'étude avait pour mandat d'élaborer des stratégies en vue de limiter au « niveau le plus bas possible » les graisses trans artificielles, il était conscient, dès le début du processus, des principes de faisabilité et de viabilité. Il y a aussi eu la volonté de simplifier l'adhésion et l'application, de veiller à une égalité des chances entre les secteurs de la fabrication de produits alimentaires et des services alimentaires, tout en clarifiant les recommandations pour qu'elles soient bien comprises. Tous ces éléments ont écarté le Groupe d'étude de la recommandation de limites avec des niveaux multiples ou de limite moins élevée avec diverses exceptions.

5.4 Lacunes dans la recherche

L'un des principes clés motivant le travail du Groupe d'étude est que les recommandations devraient se fonder sur les meilleures preuves existantes et l'état actuel des connaissances sur le sujet (voir l'annexe 6). Le Groupe d'étude estime que le poids des preuves existantes suffit à appuyer ses recommandations. Il reconnaît, cependant, que l'état actuel des connaissances sur le sujet est encore restreint à certains niveaux et qu'il sera important dans les années à venir d'appuyer la recherche dans un certain nombre de domaines qui comprennent, entre autres, les domaines suivants :

5.4.1 Recherche clinique sur la nutrition

- Validation des biomarqueurs qui pourraient être utilisés pour évaluer l'impact de différents acides gras sur le risque de maladies

cardiovasculaires et analyse de quelques nouveaux marqueurs d'inflammation, d'intégrité endothéliale et d'homéostasie.

- Différenciation entre les acides gras trans de source naturelle et ceux qui sont fabriqués industriellement par rapport à leur impact respectif sur les biomarqueurs de risque de maladies cardiovasculaires.
- Examen des risques relatifs à la santé causés par les graisses trans et les graisses saturées à des niveaux faibles de consommation de graisses trans (de 1 % à 3 % de l'apport énergétique).
- Différenciation entre les acides gras saturés individuels quant à leur impact respectif sur les biomarqueurs de risque de maladies cardiovasculaires, notamment à des niveaux de consommation qui peuvent comporter des risques élevés.
- Différenciation entre les molécules de lipides synthétiques et de source naturelle, notamment les triglycérides hautement saturés, quant à l'impact de la position des acides gras sur les biomarqueurs de risque de maladies cardiovasculaires.
- Analyse de l'innocuité et des propriétés et nutritionnelles des huiles nouvelles.

5.4.2 Recherche sur les aliments et l'agriculture

- Élaboration de méthodes plus économiques et normalisées pour analyser la teneur en acides gras des aliments d'une façon qui différencie les divers acides gras trans, y compris l'identification de leur source, végétale ou animale.
- Analyse et surveillance des teneurs moyennes en graisses trans, des facteurs qui influencent leur distribution dans la viande de ruminants et les produits laitiers canadiens obtenus, y compris différents régimes d'alimentaires (p. ex. nourris avec du foin et nourris au grain)²³.
- Analyse et surveillance de l'impact causé par la réduction de l'apport en graisses trans sur la disponibilité des acides gras saturés individuels et des acides alpha-linolénique (oméga-3) et linoléique (oméga-6) dans l'approvisionnement alimentaire canadien.
- Recherches et travail de développement plus poussé dans le domaine de l'interestérification et de l'hydrogénation, et études sur l'innocuité et la teneur en graisses trans des nouvelles matières grasses obtenues. Les domaines d'étude comprennent les processus chimiques et enzymatiques et la gestion de ces processus.
- Poursuite de l'élaboration de nouvelles méthodes et technologies, y compris les technologies d'emballage, qui assureraient une plus grande production d'aliments « sans acides gras trans » par l'industrie alimentaire.

²³ Des recherches récemment effectuées ont démontré que les soins et les choix en matière de nourriture des ruminants peuvent avoir des effets importants sur la quantité et le type de graisses trans dans la viande et les produits laitiers provenant de ruminants. Il sera important de déterminer les effets sur la santé de pratiques qui font augmenter la teneur en graisses trans des sources naturelles avant que ces pratiques ne se généralisent.

- Accroissement de l'éventail et des teneurs en acides gras saturés de diverses graines oléagineuses; définition et mise au point de nouvelles sources potentielles canadiennes de graisses saturées qui peuvent être utilisées pour fabriquer des graisses et des huiles interestérifiées.

5.4.3 Recherche sur la population et la santé publique

- Conception de messages efficaces, à l'intention de groupes clés ciblés, sur la consommation de différentes sortes de graisses.
- Caractérisation sur une certaine période de temps de l'apport en acides gras des Canadiens, y compris les graisses trans provenant de végétaux et d'animaux.
- Analyse de l'impact créé par la réduction de l'apport en graisses trans sur l'apport en graisses saturées, en acide alpha-linolénique (omega-3) et en acide linoléique (omega-6) dans l'alimentation canadienne.
- Dépistage des sous-groupes de la population le plus à risque de consommer de fortes proportions de graisses trans et évaluation de leur apport en acides gras après la mise en vigueur de la réglementation.
- Évaluation de l'impact des facteurs sociaux et économiques sur le choix des consommateurs et leur consommation de différentes sortes de graisses.
- Dépistage de moyens pour orienter les habitudes de consommation vers des aliments plus sains (p. ex. fruits, légumes, grains entiers et huiles meilleures pour la santé).

6.0 Recommandations

Le Groupe d'étude sur les graisses trans a élaboré les recommandations suivantes en réponse au mandat précis confié par le ministre de la Santé et à d'autres questions qui ont surgi durant le cours de son étude et dont on a discuté dans la section précédente.

Les recommandations sont réparties en deux volets : celles qui assureront la protection des consommateurs, et celles qui favoriseront la sensibilisation des consommateurs et l'éducation du public. Les recommandations portant sur un cadre réglementaire adéquat sont en caractères gras.

6.1 Protection des consommateurs

6.1.1 Réglementation

Le Groupe d'étude a analysé un éventail de choix allant des lignes directrices aux approches réglementées, et les membres ont convenu d'une approche réglementée. Parmi les facteurs qui ont été examinés, il y a eu l'expérience danoise, les leçons apprises grâce à l'étiquetage nutritionnel et d'autres initiatives connexes, la nécessité de cibler l'éventail complet des produits alimentaires et le besoin d'envoyer un signal fort et cohérent incitant les producteurs de semences et les fabricants d'huiles à investir dans des produits de substitution plus sains.

Application des règlements

L'objectif du Groupe d'étude, étant donné les habitudes alimentaires des Canadiens (y compris la quantité de nourriture consommée à l'extérieur du domicile), a consisté à trouver une solution qui engloberait tous les aliments vendus aux consommateurs par les établissements de vente au détail et de restauration (par ex. dans les épiceries, les restaurants, les points de vente de repas-minute (fast food) et les entreprises de services alimentaires), selon que ces aliments soient achetés du fabricant ou préparés sur place.

Pour simplifier l'adhésion et la mise en vigueur, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande :

- **Que les aliments achetés d'un fabricant par les détaillants ou par les établissements de restauration pour vente directe aux consommateurs soient réglementés sur le produit fini et que les aliments préparés sur place par les détaillants et les établissements de restauration soient réglementés sur la base des ingrédients.**

La mise en vigueur d'une réglementation imposant des limites à la teneur en graisses trans fabriquées industriellement de toute la production alimentaire achetée par un établissement de vente au détail ou de restauration s'accomplirait mieux sur un produit fini, comme l'Agence canadienne d'inspection des aliments a déjà la responsabilité de l'inspection des usines et des stocks de produits importés. La même volonté de simplifier la mise en vigueur appuierait la

réglementation sur la base des ingrédients pour les aliments préparés sur place par les établissements de vente au détail ou de restauration.

Limites réglementaires

Les recommandations suivantes s'inspirent des progrès accomplis par l'industrie des huiles comestibles et de tous les aspects mentionnés à la section 5.3. La modélisation de l'apport alimentaire réalisée par Santé Canada démontre que l'effet cumulatif de ces recommandations résulterait en un apport quotidien moyen de graisses trans de moins de 1 % de l'apport énergétique pour tous les groupes d'âge et de genre, tel que recommandé par l'Organisation mondiale de la Santé.

Les recommandations portent surtout sur l'élimination des graisses trans fabriquées industriellement, mais elles sont présentées sous l'expression « limites sur la teneur totale en graisses trans des aliments ». Puisqu'il n'existe aucune méthode analytique officielle pour différencier les quantités de graisses trans de source naturelle et de celles qui sont fabriquées industriellement dans les aliments; cette approche serait compatible avec la réglementation de l'étiquetage nutritionnel canadien en vigueur depuis décembre 2005.

Pour toutes les huiles végétales et les margarines (en contenant) molles et tartinables achetées par un établissement de vente au détail ou de restauration pour vente aux consommateurs ou pour utilisation comme ingrédient dans la préparation d'aliments sur place, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande :

- **Que la teneur totale en graisses trans soit limitée par réglementation à 2 % de la teneur totale en graisses.**

Pour tous les autres aliments achetés par un établissement de vente au détail ou de services alimentaires pour vente aux consommateurs ou pour utilisation comme ingrédient dans la préparation d'aliments sur place, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande :

- **Que la teneur totale en graisses trans soit limitée par réglementation à 5 % de la teneur totale en graisses;**

Cette limite ne s'applique pas aux produits alimentaires pour lesquels les graisses proviennent exclusivement de la viande des ruminants et des produits laitiers.

Cet ensemble de règlements a été élaboré pour être appliqué à tous les aliments, locaux ou importés, achetés par un établissement de vente au détail ou de restauration au Canada, comme pour les autres Règlements sur les aliments et les drogues. Ces règlements ne s'appliquent pas aux ingrédients vendus aux fabricants alimentaires, étant donné que les limites ont déjà été fixées pour les produits finis vendus à un établissement de vente au détail ou de restauration.

Choix du moment pour l'adhésion

L'élaboration d'un nouveau produit est un processus coûteux. Pour pouvoir se conformer à ces nouveaux règlements, certaines entreprises devront, par exemple, remplacer ou reformuler plus de 25 % de leurs produits (jusqu'à 100 % dans certaines entreprises de pâtisserie). Il y a des coûts initiaux importants qui signifient que certaines entreprises, en particulier les petites entreprises, pourraient avoir des difficultés à faire la transition soudaine à un marché où la quantité de graisses trans est limitée. Si certaines entreprises profitent d'un plus long délai de grâce, comme cela a été le cas lors de l'adoption de la loi sur l'étiquetage nutritionnel, elles pourront mieux répartir les coûts nécessaires au développement l'élaboration de nouveaux produits.

Le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande une mise en place progressive afin de reconnaître les défis associés à la mise en application et pour optimiser les avantages pour la santé. On peut apporter rapidement des ajustements aux utilisations de certaines huiles (surtout les huiles à friture), mais les petites entreprises et certaines applications de pâtisserie pourraient avoir besoin de plus de temps pour s'adapter. Le Groupe d'étude estime qu'il faudrait près de 12 à 18 mois pour préparer un approvisionnement suffisant d'huiles à haute teneur en acide oléique afin de répondre à une demande précise des services alimentaires par des ententes signées.

Certains membres du Groupe d'étude ont aussi fait remarquer la nécessité d'éviter une situation où une compétition pour un approvisionnement limité de substituts ferait hausser les coûts, causant du tort autant à l'industrie qu'aux consommateurs.

Il faudra tenir compte de la taille et de la complexité de l'opération, de la quantité de produits et de la disponibilité des substituts quand viendra le temps de fixer un échéancier et de proposer des prolongations. Ces considérations dépassaient les capacités d'analyse du Groupe d'étude. Le calendrier d'exécution pour les différentes catégories d'entreprise devrait être précisé grâce au test de l'impact sur les entreprises, ce qui est une procédure normale du gouvernement quand il y a une réglementation en préparation.

En se basant sur ces aspects, le Groupe d'étude a proposé une approche « 2 + 2 », c'est-à-dire une approche de deux ans pour élaborer les règlements et jusqu'à deux ans pour leur mise en application.

Le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande :

- **Que l'ébauche des règlements soit publiée dans *la Gazette du Canada, partie I*, d'ici juin 2007;**
- **Que la réglementation soit complétée et publiée dans *la Gazette du Canada, partie II* d'ici juin 2008;**
- **Qu'une période de mise en place progressive d'un an soit établie à compter de la date d'entrée en vigueur des règlements définitifs;**

- **Que des périodes prolongées de mise en place soient spécifiées pour certaines applications (par ex. produits de pâtisserie) et pour les petites et moyennes entreprises selon la démonstration des besoins, reconnaissant que dans la plupart des cas, la transition pourrait se faire en moins de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur des règlements définitifs, et que la période de mise en place progressive n'excède deux ans que pour certaines applications et cas très spéciaux.**

Choix des substituts

Le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande :

- **Que le gouvernement du Canada ainsi que toutes les associations de l'industrie alimentaire intéressées exhortent les entreprises concernées à utiliser les huiles les plus saines selon l'application alimentaire (tel que défini à l'annexe 14) lors de la reformulation des aliments.**

Les recommandations faites par le Groupe d'étude dans ce rapport le sont dans le contexte d'une alimentation globale et équilibrée, telle que décrite dans le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*. Pendant toutes les discussions, le Groupe d'étude a retenu que la consommation des graisses saturées ne devrait pas augmenter de façon significative si l'on imposait des limites aux apports en graisses trans.

Les entreprises devaient être incitées à :

- 1) utiliser des huiles à teneur élevée en acides gras monoinsaturés comme substituts principaux aux huiles végétales partiellement hydrogénées pour la friture; ces huiles sont reconnues pour leur stabilité oxydative moyenne et élevée ainsi que pour leur contribution à diminuer le rapport entre le cholestérol total et le cholestérol HDL et le risque de maladies cardiovasculaires.
- 2) choisir des huiles qui sont riches en acides gras polyinsaturés oméga-3 et de moyennes à riches en acides gras polyinsaturés oméga-6 (notamment les huiles de canola et de soja) comme sources principales des huiles végétales dans les margarines; cette mesure améliorerait le rapport entre les acides gras oméga-6 et oméga-3 et diminuerait le risque de maladies cardiovasculaires.
- 3) choisir des huiles qui sont à teneur moyenne en acides gras oméga-3 et oméga-6 pour pâtisserie, les shortenings servant à la fabrication de pâtisseries et à la transformation des aliments; cette mesure améliorerait aussi le rapport entre les acides gras oméga-6 et oméga-3.

6.1.2 Mesures incitatives

Afin de faciliter la reformulation des produits alimentaires avec des substituts plus sains conformément aux recommandations formulées dans ce rapport, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande que le gouvernement du Canada²⁴ :

- étudie les façons d'appuyer les efforts afin de développer de nouveaux substituts et aide à neutraliser les coûts de la reformulation des produits alimentaires ;
- en premier lieu, encourage activement la recherche canadienne et incite les établissements de développement à travailler avec l'industrie pour développer de nouvelles variétés de graines oléagineuses et de nouveaux substituts aux graisses trans;
- Facilite et encourage l'accès au programme de la recherche scientifique et du développement expérimental offert par l'Agence du revenu du Canada.

Afin d'aider l'industrie alimentaire à informer les consommateurs de la nature plus saine de ses produits, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande que le gouvernement du Canada :

- étudie la possibilité de permettre des allégations « sans acides gras trans » qui conviennent mieux au secteur des services alimentaires.

Afin d'aider les petites et moyennes entreprises à préparer leur adhésion aux nouveaux règlements, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande que le gouvernement du Canada :

- élabore un programme de sensibilisation à l'intention des petites entreprises pour communiquer les changements, encourager une action rapide et fournir des liens pour le soutien technique.

Afin de rehausser la capacité de l'industrie agro-alimentaire canadienne à devenir le chef de file dans ce domaine, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande au gouvernement du Canada de :

- poursuivre sa collaboration avec l'industrie dans la détermination de nouvelles possibilités pour la production de canola et d'autres graines oléagineuses.

6.1.3 Recherches

Afin de combler les lacunes dépistées dans la recherche, y compris celles qui sont soulignées dans la section 5.4 de ce rapport, et diffuser les preuves scientifiques existantes, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande au gouvernement du Canada :

- d'encourager les conseils subventionnaires et les ministères à appuyer les recherches sur la question des graisses trans, lequel appui pourrait viser les domaines clés soulignés dans la section 5.4 sans exclure les

²⁴ Ces recommandations doivent être envisagées en association avec celles qui apparaissent dans le rapport préliminaire du Groupe d'étude (voir l'annexe 10).

autres domaines, et assurer que les résultats de ces recherches soient transmis au preneurs de décision influents.

6.2 Sensibilisation des consommateurs et éducation du public

En plus des recommandations contenues sous la rubrique « Conseils relatifs aux consommateurs » dans son rapport préliminaire, le Groupe d'étude sur les graisses trans recommande au gouvernement du Canada de :

- Monter une campagne de sensibilisation publique, en association avec des agences compétentes, sur la façon de décoder les nouveaux tableaux de la valeur nutritive en visant particulièrement la taille des portions et les quantités types ;
- Examiner et revoir comme il se doit les messages concernant la consommation des graisses trans afin de transmettre plus précisément les effets non seulement des graisses trans artificielles, mais aussi des autres types d'acides gras et de conseiller les consommateurs;
- Coopérer avec les organisations et les groupes qui travaillent étroitement avec les consommateurs, plus particulièrement avec les consommateurs à revenus faibles, afin de leur faire prendre conscience des effets des différents types d'acides gras et de leur offrir des conseils pratiques sur les achats et les habitudes alimentaires.
- Aller de l'avant avec la Stratégie fédérale, provinciale et territoriale en matière de modes de vie sains afin que la consommation des graisses soit bien comprise dans son lien à une alimentation plus saine et à l'activité physique.

7.0 Résumé et Conclusions

Ce rapport met fin au travail du Groupe d'étude sur les graisses trans. Il présente les méthodologies, les processus, les éléments et les preuves scientifiques utilisés par le Groupe d'étude pour définir ses recommandations visant à éliminer efficacement les graisses trans artificielles de l'alimentation des Canadiens.

Le Groupe d'étude comprenait un ensemble hétérogène d'experts scientifiques, d'intervenants de l'industrie et de porte-parole de la santé publique. Même si les membres du Groupe d'étude avaient des intérêts différents concernant la question des graisses trans, tous étaient d'accord pour affirmer que les graisses trans avaient des effets négatifs sur la santé, et tous ont collaboré en vue d'améliorer les conditions de santé et de bien-être des Canadiens.

Le groupe d'étude a reconnu les progrès importants réalisés par certains secteurs de l'industrie alimentaire au cours des dernières années afin de réduire la quantité des graisses trans artificielles dans les aliments au Canada. Cependant, il a aussi reconnu que des règlements assureraient l'élimination efficace des graisses trans dans tous les aliments transformés ou leur réduction au plus bas niveau possible.

En remettant son rapport, le Groupe d'étude a tenté d'aborder tous les aspects de son mandat et de traiter des nombreuses questions inhérentes à un sujet très complexe. Quelques-unes des questions, telles que celle concernant les répercussions des règlements sur le commerce international, dépassaient l'expertise du Groupe d'étude et devront être approfondies dans le cadre de la procédure réglementaire habituelle.

Les recommandations dans le rapport illustrent les efforts du Groupe d'étude pour trouver un consensus sur un enjeu difficile et important concernant la santé publique. Les recommandations sont aussi à l'image d'une solution « faite pour le Canada ». Quoique l'expérience danoise ait motivé le Canada à passer à l'action, le Groupe d'étude a décidé de s'en tenir à une approche uniquement canadienne qui tient compte du marché canadien, des mécanismes actuels tels que l'étiquetage obligatoire et d'un grand désir de stimuler le développement et l'utilisation de substituts plus sains aux graisses trans sans avoir à faire souvent appel aux graisses saturées.

La réglementation proposée, les mesures incitatives visant l'industrie et la recherche :

- amélioreront considérablement la santé cardiaque des Canadiens et sauveront des vies;
- réduiront l'apport quotidien moyen en graisses trans chez les Canadiens de tous les groupes d'âge à moins de 1 % de l'apport énergétique, conformément aux recommandations alimentaires actuelles;
- assureront que tous les Canadiens, en particulier ceux qui en consomment le plus, bénéficient de la quasi-élimination des graisses trans produites par l'industrie.
- constituent une approche plausible et compatible avec l'approche du Canada concernant l'étiquetage nutritionnel;
- encourageront l'élaboration de substituts plus sains aux graisses trans;

- aideront à créer des conditions équitables pour tous les participants de l'industrie qui doivent éliminer efficacement de leurs produits les graisses trans fabriquées industriellement.