



Les apports et les sources alimentaires de sucre, de sodium et de gras saturés chez les Québécois

REGARD SUR L'ALIMENTATION DES QUÉBÉCOIS

Numéro 2

AUTEURS

Céline Plante
Louis Rochette
Carole Blanchet
Bureau d'information et d'études en santé des populations

COORDINATION

Céline Plante
Bureau d'information et d'études en santé des populations

RELECTEURS

Marie-Claude Paquette
Gabrielle Durette
Direction des individus et des communautés
Institut national de santé publique du Québec

Maggie Vallières, Direction de la surveillance de l'état de santé
Hélène Gagnon, Direction de la promotion des saines habitudes de vie
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

MISE EN PAGE

Nabila Haddouche et Sylvie Muller,
Bureau d'information et d'études en santé des populations

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient Statistique Canada, Santé Canada et l'Institut de la statistique du Québec pour leur soutien et pour l'accès à la base de données de l'ESCC 2015, sans quoi le traitement et l'analyse des données n'auraient été possibles. Les auteurs remercient notamment les personnes œuvrant au Centre d'accès aux données de recherche de l'Institut de la statistique du Québec (CADRISQ) situé à Québec

CITATION SUGGÉRÉE POUR LE DOCUMENT

Plante C, Rochette L et C Blanchet. (2019). Les apports et les sources alimentaires de sucre, de sodium et de gras saturés chez les Québécois. Collection : Regard sur l'alimentation des Québécois. Numéro 2. Institut national de santé publique du Québec. Québec. 34 p.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2019
Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISSN : 2562-4156 (PDF)
ISBN : 978-2-550-83521-9 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2019)

Table des matières

Liste des tableaux et des figures	II
Faits saillants	1
Mise en contexte	2
Méthodologie	2
Source des données	2
Variables principales	3
Variables de croisement.....	4
Analyses statistiques.....	4
Résultats	5
Le sucre.....	5
Le sodium.....	10
Les gras saturés	15
Discussion	19
Limites d'interprétation	20
Conclusion	21
Références	21
Annexe 1 Apports en sucre, en sodium et en gras saturés des Québécois selon l'âge, le revenu, la scolarité du ménage et le lieu de résidence	25
Annexe 2 Contribution des quatre groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien et des Autres aliments aux apports en sucre, en sodium et en gras saturés des Québécois selon l'âge et le sexe	28
Annexe 3 Regroupements des aliments pour l'étude des sources alimentaires principales selon la classification du Bureau des sciences de la nutrition	31
Annexe 4 Actions entreprises pour réduire l'exposition des Québécois au sucre, sodium et gras saturés	32

Liste des tableaux et des figures

Tableau 1	Apports en sucre (g/j) et pourcentages de l'apport énergétique provenant du sucre (% moyen des kcal/j) selon le sexe et l'âge, Québec, 2015.....	5
Tableau 2	Les dix principales sources de sucre (%) dans l'alimentation selon l'âge, Québec, 2015	7
Tableau 3	Apports (mg/j) en sodium selon le sexe et l'âge, Québec, 2015	10
Tableau 4	Les dix principales sources de sodium (%) dans l'alimentation selon l'âge, Québec, 2015	12
Tableau 5	Apports en sodium (mg/j) selon la fréquence de l'ajout de sel à table et selon l'âge, Québec, 2015.....	14
Tableau 6	Apports en gras saturés (g/j) et pourcentage de l'énergie provenant des gras saturés (% moyen des kcal/j) selon le sexe et l'âge, Québec, 2015.....	15
Tableau 7	Les dix principales sources de gras saturés (%) dans l'alimentation selon l'âge, Québec, 2015	17
Figure 1	Contribution (%) des groupes alimentaires aux apports en sucre, population de 1 an et plus, Québec, 2015.....	6
Figure 2	Contribution (%) des boissons avec sucre ajouté aux apports en sucre selon l'âge, Québec, 2015.....	8
Figure 3	Distribution (%) de l'apport en sucre aux repas et aux collations, population de 1 an et plus, Québec, 2015	8
Figure 4	Comparaison des apports en sucre selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015.....	9
Figure 5	Comparaison des pourcentages de l'énergie provenant du sucre selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015.....	9
Figure 6	Contribution (%) des groupes alimentaires aux apports en sodium, population de 1 an et plus, Québec, 2015.....	11
Figure 7	Distribution (%) de l'apport en sodium aux repas et aux collations, population de 1 an et plus, Québec, 2015.....	12
Figure 8	Fréquence (%) d'ajout de sel à table selon l'âge, Québec, 2015	13
Figure 9	Comparaison des apports en sodium selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015.....	14
Figure 10	Contribution (%) des groupes alimentaires aux apports en gras saturés, population de 1 an et plus, Québec, 2015	16
Figure 11	Répartition (%) de l'apport en gras saturés aux repas et aux collations, population de 1 an et plus, Québec, 2015	17
Figure 12	Comparaison des apports en gras saturés selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015.....	18
Figure 13	Comparaison des pourcentages d'énergie provenant des gras saturés selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015.....	18

Faits saillants

La consommation élevée d'aliments riches en sucre, en sodium et en gras saturés est associée au développement de plusieurs maladies chroniques. La présente étude documente les apports et les principales sources alimentaires du sucre, du sodium et des gras saturés chez les Québécois âgés d'un an et plus à partir des données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes conduite en 2015 par Statistique Canada et dont la thématique était la nutrition (ESCC Nutrition 2015).

Sucre

- L'apport en sucre de la population québécoise est élevé et se situe en moyenne à 100 grammes par jour. Les apports en sucre représentent le quart de l'apport énergétique quotidien des jeunes âgés entre 1 et 18 ans tandis qu'ils représentent le cinquième chez les adultes.
- Les légumes et les fruits, dans lesquels des sucres sont naturellement présents comme le fructose, contribuent au tiers du sucre consommé par les Québécois.
- Les Autres aliments, c'est-à-dire les aliments et les boissons non classés dans les quatre groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien de 2007 comme les boissons sucrées et les confiseries, contiennent surtout du sucre ajouté. Ils fournissent un peu plus du quart (28 %) du sucre consommé.
- La consommation des diverses boissons sucrées ainsi que celle des jus de fruits représentent ensemble plus du quart du sucre consommé quotidiennement.
- Globalement, on observe une baisse des apports en sucre chez les jeunes et les adultes en 2015 par rapport à 2004. Cependant, lorsqu'on compare la contribution du sucre à l'apport en énergie, on constate que l'apport en sucre est resté semblable chez les jeunes mais qu'il a légèrement diminué chez les adultes.

Sodium

- L'apport moyen en sodium des Québécois est estimé à 2901 mg/j, soit 2571 mg chez les jeunes de 1 à 18 ans et 2978 mg chez les adultes. Ces apports dépassent largement les apports maximaux tolérables qui varient selon l'âge entre 1500 et 2300 mg/j.
- Les Autres aliments sont identifiés comme de grands contributeurs de sodium car ils représentent 32 % des apports. Ils sont suivis par les produits céréaliers (24 %) et les viandes et substituts (20 %).
- Les apports en sodium des jeunes québécois en 2015 apparaissent plus faibles que ceux observés en 2004 alors que chez les adultes, seules les femmes de 51 à 70 ans montrent des apports significativement abaissés en 2015.

Gras saturés

- L'apport moyen en gras saturés des Québécois est de 25 g/jour et cet apport représente le dixième de leur apport énergétique. Les garçons âgés entre 14 et 18 ans ainsi que les jeunes hommes de 19 à 30 ans affichent les apports les plus élevés.
- Le lait et ses substituts sont les principales sources de gras saturés dans l'alimentation (34 %), suivis par les viandes et leurs substituts (25 %) et les Autres aliments (24 %).
- Comparativement à 2004, les apports en gras saturés des Québécois montrent une diminution en 2015. Cependant, le pourcentage de l'énergie provenant des gras saturés est resté similaire chez les enfants et les adultes, sauf chez les hommes de 31 à 50 ans chez qui on observe une baisse du pourcentage.

Les résultats de cette étude indiquent qu'en 2015, les apports en sucre et en sodium sont préoccupants chez les Québécois alors que ceux en gras saturés se rapprochent des recommandations. L'estimation des apports et des sources alimentaires de ces trois nutriments chez les Québécois permet d'identifier les groupes de personnes plus à risque et aussi d'orienter les interventions visant à améliorer les choix alimentaires de la population.

Mise en contexte

La saine alimentation est un élément clé dans la promotion de modes de vie sains et dans la prévention des maladies chroniques. On observe toutefois que les aliments riches en sucre, en sel et en gras saturés sont très présents dans l'environnement alimentaire des Québécois, ce qui en facilite la consommation. Bien que la consommation excessive de ces nutriments fasse partie de la liste des facteurs de risque pour les maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète et certaines formes de cancer, il s'agit de facteurs qui sont modifiables. Ils représentent donc une piste d'action importante en promotion de la santé (MSSS, 2018; OMS, 2017; ASPC, 2013). En outre, l'estimation des apports et des sources alimentaires de ces trois nutriments chez les Québécois permet d'identifier les groupes de personnes plus à risque et aussi d'orienter les interventions visant à améliorer les choix alimentaires de la population (OMS, 2015).

La présente étude s'inscrit dans le mandat de surveillance continue de la nutrition auprès de la population québécoise de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Cette étude contribue au Programme national de santé publique 2015-2025 ainsi qu'au Plan d'action interministériel 2017-2021 de la Politique gouvernementale de prévention en santé du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS), notamment au regard du suivi des progrès en matière de diminution de la teneur en gras, en sel et en sucre des aliments (MSSS, 2016, 2018).

La collection intitulée *Regard sur l'alimentation des Québécois* réfère à l'analyse des données de l'enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes conduite en 2015 (ESCC Nutrition 2015) par Statistique Canada et Santé Canada dont la thématique était la nutrition (Statistique Canada, 2017). Ce volet nutritionnel de l'ESCC fournit d'importantes informations sur l'alimentation et la nutrition des Québécois. Ainsi, comme les enquêtes nationales populationnelles sur la nutrition sont peu fréquentes, les deux dernières datant de 1990 et 2004, c'est l'occasion de mettre à jour le portrait de l'alimentation des Québécois et d'étudier plus en détail les tendances et les changements de leurs habitudes alimentaires.

La collection de feuillets qui seront publiés par l'INSPQ décrira la consommation alimentaire, les apports nutritionnels et les habitudes alimentaires de la population québécoise. Cette collection s'adresse à toutes les personnes impliquées dans le domaine de la nutrition : nutritionnistes, professionnels de la santé, chercheurs et professeurs universitaires ainsi que les responsables de la planification et de la mise en œuvre des politiques alimentaires, des programmes et des interventions en matière d'alimentation et de nutrition ainsi que de la prévention des maladies chroniques. La première publication de la collection porte sur la description de la méthodologie de l'ESCC Nutrition 2015 ainsi que les méthodes d'analyses utilisées par l'INSPQ (Plante, Rochette et Blanchet, 2019). La présente étude, qui constitue la seconde publication de la collection, a pour but d'estimer les apports en sucre, en sodium et en gras saturés des Québécois, d'identifier les principales sources alimentaires de ces trois nutriments d'intérêt, de documenter certaines habitudes alimentaires en lien avec les apports élevés de ces trois nutriments et enfin, de vérifier si les apports des Québécois ont changé entre 2004 et 2015.

Méthodologie

Source des données

La source des données de l'étude est l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) conduite en 2015 par Statistique Canada et Santé Canada dont la thématique portait sur la nutrition (Statistique Canada, 2017; Santé Canada, 2017a). Pour connaître plus en détail la méthodologie et le contenu de l'enquête, le lecteur est invité à lire le Cahier méthodologique de l'ESCC Nutrition 2015 produit par l'INSPQ (Plante, Rochette et Blanchet, 2019).

Brièvement, des tailles d'échantillons ont été calculées par Statistique Canada de façon à produire des estimations fiables à l'échelle provinciale (Statistique Canada, 2017). Les exigences minimales de taille d'échantillon ont pris en considération les groupes d'âge et de sexe établis selon les apports nutritionnels de référence (ANREF) utilisés au Canada (Santé Canada, 2013).

La collecte des données s'est échelonnée sur toute l'année 2015 auprès d'un échantillon représentatif de Québécois âgés de 1 an et plus et vivant dans des

logements privés de la province. L'entrevue a été menée au domicile du répondant par un intervieweur préalablement formé.

La présente étude porte sur 3039 répondants québécois, soit 1504 hommes et 1535 femmes, qui ont complété un rappel alimentaire de 24 heures (Plante, Rochette et Blanchet, 2019). Un rappel de 24 heures consiste à demander aux participants de décrire en détail tous les aliments et boissons consommés la veille de l'entrevue. Les données détaillées sur la consommation alimentaire ont été collectées avec la méthode validée d'interview assistée par ordinateur ou *Automated Multiple-Pass Method* (AMPM) (Statistique Canada, 2017). Les répondants ont aussi complété un court module portant sur certaines habitudes alimentaires ainsi qu'un questionnaire sur la santé.

Variables principales

Nutriments d'intérêt

Les trois nutriments qui sont documentés dans ce feuillet sont le sucre (ou sucres totaux), le sodium et les gras saturés.

Le sucre

Les sucres totaux, ou sucre, comprennent les sucres naturellement présents dans les aliments tels que dans le lait ou les légumes et fruits. Les sucres totaux incluent aussi les sucres ajoutés lors de la transformation ou de la préparation des aliments (par exemple sous forme de sucre blanc, de miel, de sirops d'érable ou de maïs) pour en améliorer la texture, la durée de conservation ou simplement pour en augmenter le goût sucré (Plamondon et Paquette, 2017; IOM, 2005b).

Ce sont les sucres totaux qui seront analysés dans la présente étude puisque le Fichier canadien sur les éléments nutritifs ne distingue pas les sucres ajoutés des sucres naturellement présents dans les aliments (Santé Canada, 2015). De plus, dans ce document, les sucres totaux sont désignés simplement par le terme "sucre".

Au Canada, il n'y a pas de quantité d'apport maximal recommandé pour le sucre. Il est toutefois recommandé de réduire au minimum les apports de sucre. En outre, l'OMS recommande un apport en

sucres libres inférieur à 10 % de l'apport énergétique total chez l'adulte et l'enfant. Les sucres libres comprennent les sucres ajoutés aux aliments et ceux ou naturellement présents dans les jus de fruits (Plamondon et Paquette, 2017). L'OMS mentionne toutefois qu'il serait préférable pour la santé de réduire l'apport en sucre à moins de 5 % de l'apport énergétique, soit à environ 25 grammes (6 cuillères à thé) par jour (OMS, 2015).

Le sodium

Le sel ou le chlorure de sodium est la principale source de sodium dans l'alimentation mais il est aussi présent naturellement dans une variété d'aliments tels que le lait, les viandes, certains légumes et les fruits de mer. Les aliments transformés industriellement comme les charcuteries, les aliments en conserve ou déshydratés en sachets, les grignotines salées, etc. représentent des sources importantes de sodium. L'ajout du sel à table ou lors de la cuisson des aliments peut aussi contribuer à un apport excessif en sodium.

Au Canada, pour le sodium, il est recommandé de ne pas excéder l'apport maximal tolérable (AMT). Cet apport a été fixé en fonction de l'âge des individus et il varie entre 1500 à 2300 mg par jour (IOM, 2006).

Les gras saturés

Les lipides sont constitués de différentes catégories d'acides gras dont les acides gras saturés, monoinsaturés et polyinsaturés qui se distinguent notamment par leurs sources alimentaires et par leur rôle dans l'organisme. Les principales sources de gras saturés sont d'origine animale comme la viande les produits laitiers ou le beurre.

Les recommandations canadiennes pour les gras saturés ne comportent pas de valeur maximale de référence. Cependant, il est recommandé d'en réduire les apports au minimum. Notons que l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et l'OMS recommandent que les apports en gras saturés fournissent moins de 10 % de l'apport énergétique quotidien (FAO, 2014; OMS, 2018). De son côté, l'*American Heart Association* (2017) suggère de limiter l'apport en gras saturés à moins de 7 % de l'apport énergétique quotidien.

Sources alimentaires

Les aliments et les boissons qui contribuent le plus aux apports en sucre, en sodium et en gras saturés ont été identifiés. Dans un premier temps, la contribution de chaque groupe d'aliments du Guide alimentaire canadien (GAC) de 2007 a été estimée, soit les groupes des légumes et fruits, des produits céréaliers, des laits et substituts et des viandes et substituts (Santé Canada, 2007a). Notons que c'est cette version du GAC qui était en vigueur au moment de l'enquête en 2015 et à laquelle les Québécois pouvaient se référer. La contribution des Autres aliments (c'est-à-dire les aliments et les boissons qui ne figurent pas parmi les quatre groupes du GAC, comme les grignotines, les boissons sucrées, les confiseries, les sauces et les condiments) a aussi été estimée.

Dans un deuxième temps, les dix aliments contribuant le plus aux apports de chacun des trois nutriments d'intérêt ont été déterminés. Des regroupements d'aliments à l'intérieur de chaque groupe alimentaire ont aussi été créés à partir du classement du Bureau des sciences de la nutrition (BSN) (annexe 3). Les analyses ont été produites à partir d'une fusion du Guide alimentaire canadien de 2007 avec les bases de données portant sur les aliments de base et les recettes. Notons que les aliments de type mixte (ex. : sandwich) ne figurent pas dans les catégories étudiées puisque les mets faisant partie de plus d'un groupe alimentaire ont été décomposés en leurs constituants.

Autres variables sur la consommation alimentaire

Afin d'en savoir davantage sur les habitudes de consommation des principales sources de sucre, de sodium et de gras saturés, les apports ont été estimés en fonction de leur répartition au moment de la prise des repas (déjeuner, dîner, souper, collations). Pour le sodium, les apports moyens ont été estimés en fonction de la fréquence d'ajout de sel à la table.

Variables de croisement

Les variables principales sont décrites en fonction des caractéristiques démographiques (âge et sexe) et socioéconomiques des répondants (scolarité et revenu du ménage, lieu de résidence). La description de ces variables est présentée dans le Cahier méthodologique publié par l'INSPQ (Plante, Rochette et Blanchet, 2019).

Analyses statistiques

Toutes les estimations présentées dans ce document sont pondérées afin qu'elles soient représentatives de la population cible au Québec. Deux types d'estimations sont effectués, la moyenne arithmétique des apports quotidiens et les pourcentages (ratios moyens) pour estimer la contribution des sources ou groupes alimentaires aux apports en sucre, en sodium et en gras saturés ou la répartition des apports aux repas et aux collations. Les moyennes des apports nutritionnels sont calculées à partir du premier rappel alimentaire seulement. Notons que sous le modèle d'erreur de mesure ajustée, la moyenne des apports habituels est égale à la moyenne des apports calculés à partir d'une seule journée (Statistique Canada, 2017). Enfin, les apports moyens quotidiens en sucre, en sodium et en gras saturés sont comparés à ceux observés en 2004.

Les moyennes et les pourcentages sont comparés à l'aide d'intervalles de confiance (IC) à 95 %, d'analyses de variance ou de tests de khi-deux. Les différences sont jugées statistiquement significatives si les valeurs p sont inférieures à 0,05. L'évaluation de la précision des estimations a été réalisée par l'utilisation de poids *Bootstrap* qui permet de tenir compte du plan d'échantillonnage (Statistique Canada, 2017; Plante, Rochette et Blanchet, 2019). Les estimations doivent avoir un minimum de précisions pour être diffusées et le coefficient de variation (CV) est la mesure qui a été utilisée pour déterminer les règles de diffusion. Les critères retenus sont les mêmes que ceux proposés par Statistique Canada :

- CV entre 0 et 16,6 % : diffusion sans restriction;
- CV entre 16,6 % et 33,3 % : diffusion marginale avec une note E : à utiliser avec prudence;
- CV supérieur à 33,3 % : précision insatisfaisante avec une note F : estimation non publiée.

Toutes les analyses présentées dans ce feuillet ont été effectuées à l'aide du progiciel SAS à partir du fichier partage de l'ESCC nutrition 2015 disponible au Centre d'accès aux données de recherche de l'Institut de la Statistique du Québec (CADRISQ) situé à Québec.

Résultats

Le sucre

Il est reconnu qu'une consommation élevée de sucre augmente le risque de maladies chroniques comme le diabète, l'obésité, la carie dentaire et les maladies cardiovasculaires (OMS, 2015; Santé Canada, 2017b). Le sucre regroupe les sucres naturellement présents dans les aliments ainsi que ceux ajoutés aux aliments et breuvages (Plamondon et Paquette, 2017).

Apports en sucre chez les Québécois

Les apports en sucre des Québécois ainsi que leur contribution à l'apport énergétique quotidien sont présentés au tableau 1. Globalement, l'apport moyen en sucre de la population québécoise de 1 an et plus est de 100 grammes par jour. L'apport en sucre des jeunes est significativement plus élevé que celui des adultes ($p < 0,05$). De plus, le sucre contribue au quart de l'apport énergétique (26 %) des jeunes et au cinquième chez les adultes (19 %) et ces proportions diffèrent significativement ($p < 0,05$).

Chez les jeunes, l'apport augmente avec l'âge entre 1 an et 13 ans (annexe 1, tableau A1). On remarque aussi

au tableau 1 que les garçons de 14 à 18 ans, suivis de près par ceux âgés entre 9 et 13 ans, ont les apports les plus élevés. Lorsqu'on compare les apports des garçons de 14-18 ans avec ceux des filles du même âge, on constate que les garçons en consomment en moyenne 38 g/j de plus que les filles (tableau 1). Cependant, la contribution du sucre aux apports énergétiques est semblable chez les garçons et les filles mais le sucre contribue davantage à l'apport calorique des enfants de 1 à 3 ans qu'aux jeunes de 14 à 18 ans (annexe 1, tableau A1).

Les apports en sucre des adultes diminuent avec l'âge, passant de 118 g chez les 19-30 ans à 88 g/j chez les 71 ans et plus (annexe 1, tableau A1). On peut voir aussi au tableau 1 que les hommes adultes ont des apports en sucre plus élevés que les femmes et qu'une fois de plus, lorsque les apports en sucre sont calculés en fonction de l'apport énergétique, les apports des hommes sont semblables à ceux des femmes.

Enfin, les apports moyens en sucre ne varient pas selon le plus haut niveau de scolarité du ménage ou le lieu de résidence (annexe 1, tableau A2). Par rapport au revenu du ménage, les résultats indiquent une variation significative ($p < 0,05$) mais sans montrer de tendance précise.

Tableau 1 Apports en sucre (g/j) et pourcentages de l'apport énergétique provenant du sucre (% moyen des kcal/j) selon le sexe et l'âge, Québec, 2015

Sexe	Âge (ans)	Moyenne	IC	Pourcentage	IC
Jeunes	1-18 ans	119	115-124	25,8	25,2-26,4
Les deux sexes	1-3	85,4	79,8-91,0	27,5	26,1-28,8
	4-8	111	104-117	26,2	25,0-27,5
Garçons	9-13	141	127-154	26,4	24,7-28,0
	14-18	152	132-171	23,1	21,1-25,2
Filles	9-13	129	116-153	25,6	23,8-27,4
	14-18	114	101-128	25,1	23,1-27,1
Adultes	19 ans et plus	95,3	96,4-99,2	19,3	18,7-19,8
Hommes	19 ans +	107	100-113	18,7	17,8-19,6
	19-30	129	114-149	20,7	18,7-22,7
	31-50	107	95,0-119	17,6	15,8-19,5
	51-70	98,4	88,6-108	18,0	16,7-19,3
	71 +	89,3	80,9-97,8	20,7	18,5-22,8
Femmes	19 ans +	84,1	79,6-88,5	19,8	19,0-20,6
	19-30	102	82,1-122	21,6	18,9-24,3
	31-50	86,4	79,9-92,9	19,4	18,1-20,7
	51-70	78,6	72,5-84,8	19,2	17,9-20,4
	71 +	73,2	66,7-80,7	20,8	19,4-22,2
Total	1 an et plus	99,8	96,4-103	20,5	20,0-21,0

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

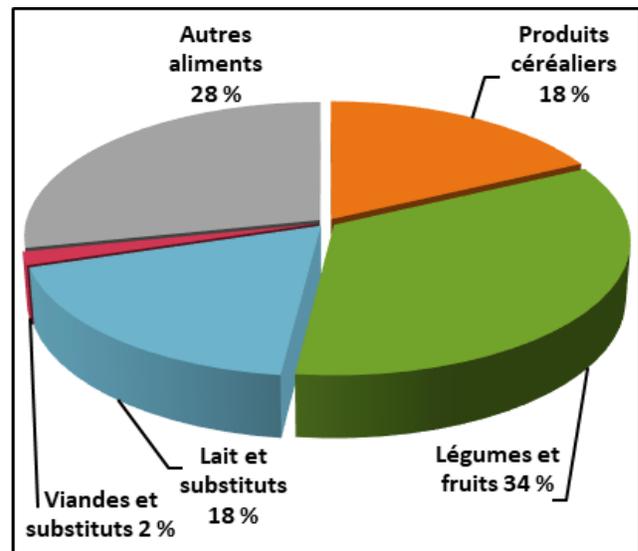
Sources alimentaires du sucre chez les Québécois

Contribution des groupes alimentaires

La contribution des quatre groupes alimentaires du GAC ainsi que des Autres aliments aux apports en sucre des Québécois est présentée à la figure 1. On constate que le groupe des légumes et des fruits est la principale source de sucre, suivi par les Autres aliments, les produits céréaliers et le lait et ses substituts. Tel qu'attendu, les viandes et leurs substituts contribuent peu à l'apport en sucre. Globalement, la contribution des légumes et des fruits aux apports en sucre apparaît semblable chez les jeunes et les adultes (33 % c. 35 %) (annexe 2, figure A1). Cependant, leur contribution diminue avec l'âge chez les jeunes, passant de 36 % chez les 1 à 3 ans à 28 % et 27 % chez les garçons et filles de 14-18 ans (annexe 2, tableau A7). Il en est de même pour le lait et ses substituts (37 % c. 18 % sexes regroupés). À l'inverse, la contribution des Autres aliments aux apports en sucre passe de 11 % chez les enfants de 1 à 3 ans à 35 % et 30 % respectivement chez les garçons et les filles de 14 à 18 ans.

Chez les adultes, les légumes et fruits contribuent davantage à l'apport en sucre des femmes que des hommes (39 % c. 31 %) (annexe 2, figure A1). Il en est de même pour le lait et ses substituts (19 % c. 14 %). À l'inverse, la contribution des Autres aliments est significativement plus élevée chez les hommes que chez les femmes (34 % c. 24 %).

Figure 1 Contribution (%) des groupes alimentaires aux apports en sucre, population de 1 an et plus, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Contribution des aliments et des boissons

Les dix principales sources de sucre dans l'alimentation des Québécois sont présentées au tableau 2. Les regroupements d'aliments sont détaillés à l'annexe 3. Les fruits sont la principale source de sucre et cela, autant chez les adultes que chez les jeunes. Les fruits contribuent davantage aux apports en sucre chez les jeunes enfants (1 à 8 ans) et les femmes de 31 ans et plus (données non présentées) et à l'inverse, leur contribution est la plus faible chez les garçons de 14-18 ans et les hommes de 19-30 ans. Les jus de fruits (10 %), la pomme (5 %), la banane (3 %) et les agrumes (2 %) sont les principaux contributeurs de sucre parmi les fruits. Le lait, incluant les laits aromatisés tels que le lait au chocolat, représente la seconde source de sucre chez les jeunes alors qu'il apparaît en troisième position chez les adultes. Notons que le pourcentage de sucre provenant du lait est de 26 % chez les enfants de 1 à 3 ans, ce qui reflète l'importance du lait dans l'alimentation des jeunes enfants. Les jus de fruits fournissent une bonne part du sucre consommé par les Québécois, soit 13 % chez les jeunes et 9 % chez les adultes. Les biscuits et les gâteaux suivis des sucres (sucre blanc et cassonade), sirops et confitures représentent les quatrième et cinquième sources de sucre.

Chez les jeunes, on note aussi que les confiseries (comme les bonbons, les sucettes glacées, les poudings ou les barres de chocolat) fournissent 7 % du sucre dans leur alimentation. Les légumes fournissent 8 % du sucre chez les adultes alors qu'ils représentent

4 % de l'apport chez les jeunes. Les sources de sucre parmi les légumes sont très variées et leur contribution respective est relativement succincte. Notons que les sauces tomates y contribuent davantage et fournissent à elles seules un peu plus de 2 % du sucre.

Tableau 2 Les dix principales sources de sucre (%) dans l'alimentation selon l'âge, Québec, 2015

Population totale (1 an et plus)		Jeunes (1-18 ans)		Adultes (19 ans et plus)	
	%		%		%
Fruits	17,0	Fruits	16,0	Fruits	17,3
Lait	10,8	Lait	15,4	Jus de fruits	9,4
Jus de fruits	10,1	Jus de fruits	12,7	Lait	9,4
Biscuits, gâteaux	8,3	Biscuits, gâteaux	9,4	Biscuits, gâteaux	8,0
Sucre, sirop, confiture	7,4	Confiseries, chocolat	6,6	Légumes	7,9
Légumes	7,1	Sucre, sirop, confiture	5,6	Sucre, sirop, confiture	7,9
Boissons gazeuses	6,8	Légumes	4,3	Boissons gazeuses	7,7
Confiseries, chocolat	5,2	Yogourt	4,2	Confiseries, chocolat	4,8
Pain	3,6	Boissons gazeuses	3,9	Pain	4,0
Yogourt	3,5	Boissons aux fruits	3,7	Yogourt	3,4

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Les boissons gazeuses représentent une source importante de sucre dans l'alimentation des Québécois et elles y contribuent davantage chez les adultes (8 %), alors que chez les jeunes, les boissons gazeuses et les boissons aux fruits fournissent chacune 4 % du sucre. Enfin, on remarque que le yogourt figure aussi parmi les principales sources de sucre chez les jeunes et les adultes.

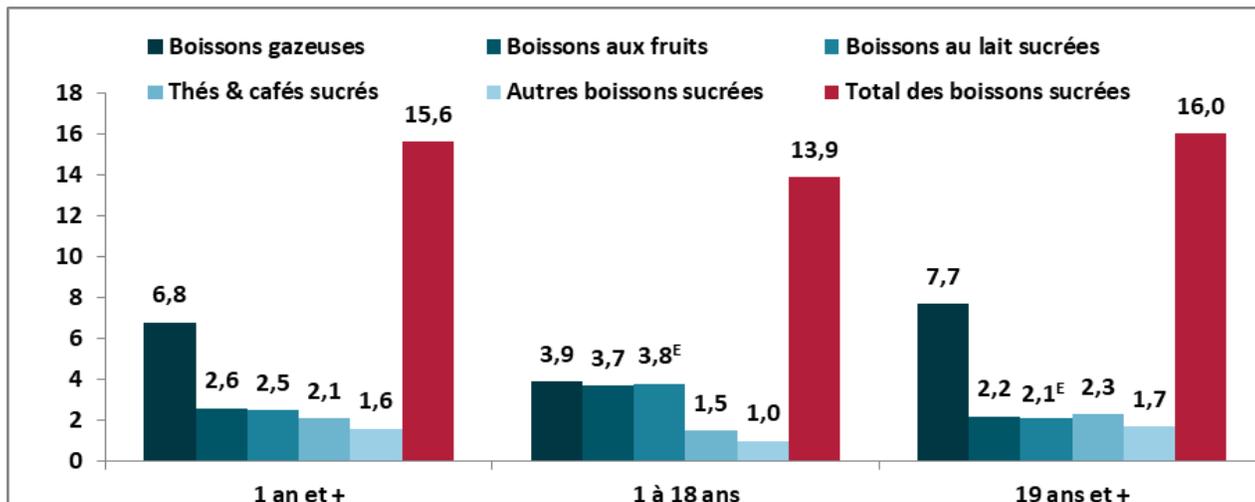
Boissons avec sucre ajouté

Les boissons avec sucre ajouté comprennent les boissons gazeuses, les boissons lactées ou aux fruits, les thés et cafés sucrés ou toute autre boisson dans laquelle du sucre a été ajouté (boissons sportives, énergisantes, etc.). Lorsqu'on vérifie plus en détail l'importance de ces boissons par rapport à leur contribution à l'apport en sucre, on constate à la figure 2 que le pourcentage de sucre provenant de toutes ces boissons est de 16 % pour la population âgée de 1 an et plus, 14 % chez les jeunes et 16 % chez les adultes. Notons que 39 % des Québécois avaient consommé des boissons avec sucre ajouté la veille de l'entrevue (données non présentées). Les hommes sont plus

nombreux que les femmes à en consommer (44 % c. 35 %) et ce sont surtout les jeunes hommes de 19 à 30 ans (63 %) suivis de ceux de 14 à 18 ans (61 %) qui sont les plus nombreux à en boire.

Parmi les boissons consommées, ce sont les boissons gazeuses qui sont les plus grands contributeurs de sucre, en particulier chez les hommes adultes chez qui elles représentent 53 % des boissons consommées (données non présentées). Chez les jeunes, elles fournissent autant de sucre que les boissons aux fruits ou les boissons lactées sucrées (lait au chocolat, lait malté). Les thés et cafés sucrés comme les thés glacés ou les cafés aromatisés, vendus par exemple dans les grandes chaînes de restauration rapide, contribuent à 2 % des apports en sucre chez les Québécois. Enfin, les autres boissons comme les nectars de fruits avec sucre ajouté, les eaux vitaminées, les boissons sportives ou énergisantes ainsi que les boissons végétales sucrées représentent 1,5 % de l'apport en sucre. Ces boissons ont dû être regroupées pour les analyses statistiques car elles sont moins consommées.

Figure 2 Contribution (%) des boissons avec sucre ajouté aux apports en sucre selon l'âge, Québec, 2015



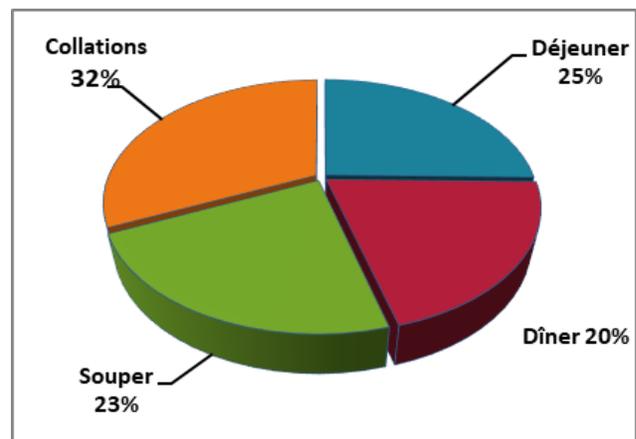
Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Distribution aux repas et aux collations

La figure 3 illustre la distribution de l'apport en sucre des Québécois aux repas et aux collations. On remarque que près du tiers du sucre est consommé aux collations alors que le quart l'est au déjeuner. Les repas du dîner et du souper contribuent de façon semblable à l'apport en sucre. Il n'y a pas de différence significative selon le sexe mais il y a certaines différences avec l'âge (données non présentées).

En effet, l'apport en sucre aux collations diminue avec l'âge chez les adultes, passant de 38 % chez les jeunes adultes de 19 à 30 ans à 25 % chez les 71 ans et plus alors que ces derniers, les apports en sucre sont plus élevés au déjeuner (29 % c. 22 %).

Figure 3 Distribution (%) de l'apport en sucre aux repas et aux collations, population de 1 an et plus, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

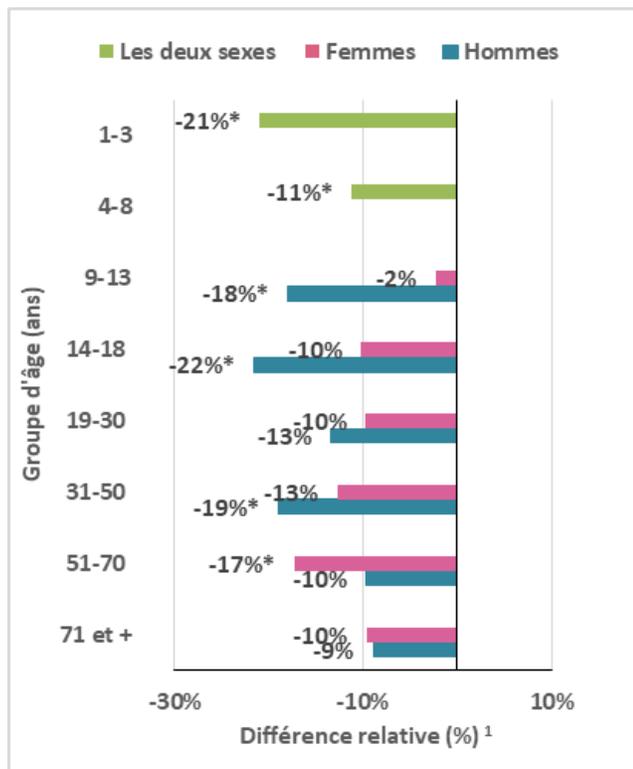
Comparaison des apports en sucre de 2015 avec ceux de 2004

Les apports en sucre des Québécois estimés pour l'année 2015 ont été comparés avec ceux de 2004 (figure 4). Les apports moyens des enfants âgés respectivement entre 1 et 3 ans et 4 à 8 ans se situaient à 108 g/j et 125 g/j en 2004 comparativement à 85 g/j et 111 g/j en 2015. On observe donc en 2015 une baisse significative des apports en sucres totaux chez les enfants de ces deux groupes d'âge, en particulier chez les 1-3 ans qui affichent une baisse de 21 %. De plus, les garçons de 9-13 ans et de 14-18 ans montrent

une réduction de 18 % (172 g/j à 141 g/j) et de 22 % (194 g/j à 152 g/j) alors que les baisses sont moins importantes chez les filles du même âge.

Chez les adultes, l'apport moyen en sucre des hommes se chiffrait à 126 g/j et à 98 g/j en 2004 chez les femmes alors qu'il est de 107 g/j et 84 g/j en 2015 (Santé Canada, 2009). On constate aussi à la figure 4 que les apports en sucre sont abaissés pour tous les groupes d'âge chez les adultes, mais ils le sont de façon significative que chez les hommes âgés entre 31-50 ans et les femmes de 51-70 ans, chez qui on note une réduction respective de 19 % et de 17 % de l'apport en sucre.

Figure 4 Comparaison des apports en sucre selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 et Santé Canada, 2009.

¹ Différence relative, 2004 étant l'année de référence.

* Différence significative entre 2004 et 2015.

La comparaison des pourcentages d'énergie provenant du sucre pour les années 2004 et 2015 est présentée à la figure 5. Les différences entre 2004 et 2015 sont beaucoup moins marquées lorsqu'on estime les apports en fonction de l'apport énergétique. En fait, le pourcentage d'énergie provenant du sucre est resté semblable chez les jeunes mais il a légèrement diminué chez les adultes passant de 21 % à 19 % (données non présentées). Parmi les groupes d'âge et sexe, seuls les hommes de 31 à 50 ans et les femmes de 51 à 70 ans ont une baisse significative du pourcentage de l'énergie provenant du sucre.

Figure 5 Comparaison des pourcentages de l'énergie provenant du sucre selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015



Source des données : Statistique Canada, Fichiers partagés ESCC Nutrition 2015 et ESCC Nutrition 2004.

¹ Différence relative, 2004 étant l'année de référence.

* Différence significative entre 2004 et 2015.

Le sodium

Le sodium est un électrolyte indispensable à certaines fonctions de l'organisme comme la transmission de l'influx nerveux, la contraction musculaire ou la régulation des volumes sanguins (IOM, 2006). Une alimentation trop élevée en sodium (ou en sel) est l'une des principales causes d'hypertension, un facteur de risque important de maladie cardiaque et d'accident vasculaire cérébral (Antonios et MacGregor, 1995; Hoffmann et Cubeddu, 2009; Wilkins et collab, 2010). Ces deux maladies sont les principales causes de mortalité au Québec après le cancer (INSPQ, 2017).

Apports en sodium chez les Québécois

Les apports en sodium des Québécois selon le sexe et l'âge sont présentés au tableau 3. Globalement, pour la population du Québec âgée de 1 an et plus, l'apport en sodium est estimé à 2901 mg/j, soit 2571 mg chez les jeunes de 1 à 18 ans et 2978 mg chez les adultes, ce qui apparaît, toutes classes d'âge confondues, excessif pour une majorité de Québécois. Les garçons de 14 à 18 ans ont des apports très élevés, soit de 3734 mg/j, ce qui représente 1243 mg de plus que ceux des filles du même âge. On note aussi chez les jeunes que les apports augmentent significativement avec l'âge ($p < 0,05$) (annexe 1, tableau A3).

Les apports en sodium des hommes de 19 ans et plus sont plus élevés que ceux des femmes ($p < 0,05$) et cela, à chaque groupe d'âge (tableau 3). On remarque que les apports des jeunes hommes âgés entre 19 et 30 ans (3705 mg/j) sont aussi élevés que ceux des garçons âgés entre 14 et 18 ans (3734 mg/j) et ils sont suivis de près par les hommes 31-50 ans dont les apports moyens se chiffrent à 3541 mg/j. Enfin, les apports en sodium des adultes diminuent avec l'âge à la fois chez les hommes que chez les femmes ($p < 0,05$).

Tableau 3 Apports (mg/j) en sodium selon le sexe et l'âge, Québec, 2015

Sexe	Âge (ans)	Moyenne	IC
Jeunes	1-18 ans	2571	2461-2682
Les deux sexes	1-3	1532	1396-1668
	4-8	2395	2198-2592
Garçons	9-13	2897	2701-3092
	14-18	3734	3333-4135
Filles	9-13	2799	2533-3064
	14-18	2491	2213-2770
Adultes	19 et plus	2978	2874-3082
Hommes	19 ans +	3425	3256-3593
	19-30	3705	3157-4253
	31-50	3541	3258-3825
	51-70	3309	3030-3587
	71 +	2932	2646-3217
Femmes	19 ans +	2529	2416-2642
	19-30	2766	2396-3136
	31-50	2665	2428-2903
	51-70	2449	2286-2612
	71 +	2156	1995-2317
Total	1 an et plus	2901	2813-2989

Sources des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Chez les jeunes, il n'y a pas de variation significative des apports en sodium selon les caractéristiques socioéconomiques du ménage dans lequel ils vivent (annexe 1, tableau A4). Chez les adultes, les apports varient selon le revenu, les mieux nantis (Q4 et Q5) ayant des apports moyens en sodium plus élevés que les Québécois se situant dans les quintiles inférieurs (Q1-Q3). De plus, les adultes qui vivent en milieu rural ont des apports en sodium plus élevés que les adultes vivant en milieu urbain ($p < 0,05$).

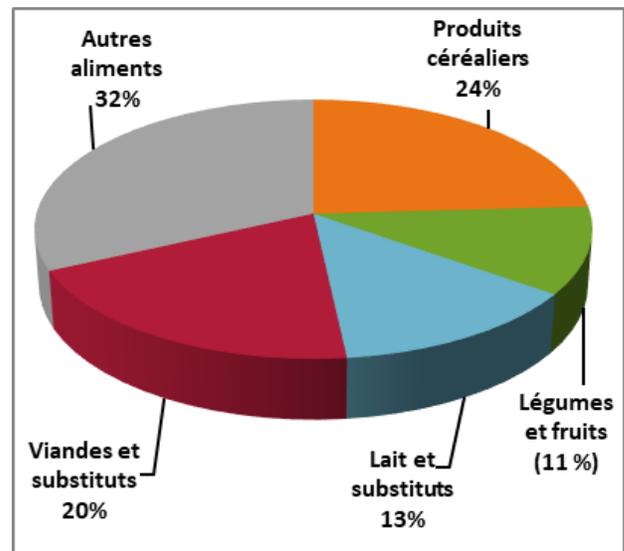
Sources alimentaires du sodium chez les Québécois

Contribution des groupes alimentaires

Les Autres aliments, qui comprennent majoritairement des aliments transformés, sont la principale source de sodium dans l'alimentation des Québécois (figure 6). Ils représentent près du tiers (32 %) des apports, soit 33 % chez les adultes et 26 % chez les enfants (annexe 2, figure A2). En fait, les Autres aliments sont les plus grands contributeurs de sodium chez les hommes et les femmes âgés entre 19 et 70 ans ainsi que chez les adolescents (données non présentées). Chez les adultes, les produits céréaliers, suivis par les viandes et leurs substituts contribuent respectivement à 24 % et 20 % des apports, alors que les groupes du lait et ses substituts et les légumes et fruits en sont les plus faibles contributeurs.

Les produits céréaliers fournissent plus de sodium dans l'alimentation des jeunes comparativement aux adultes (28 % c. 24 %), sauf pour les Québécois âgés de 71 ans et plus chez qui la contribution de ces produits est estimée à 32 % (données non présentées). La contribution des viandes et substituts aux apports en sodium chez les jeunes augmente avec l'âge, passant respectivement de 14 % à 21 % chez les 1-3 ans et les 14-18 ans (annexe 2, tableau A8). Chez les adultes, on note une baisse de cette contribution des viandes et substituts avec l'âge mais non de façon significative (données non présentées). Enfin, la contribution du lait et de ses substituts à l'apport au sodium diminue significativement avec l'âge, passant de 27 % chez les enfants de 1 à 3 ans à 11 % chez les personnes de 71 ans et plus.

Figure 6 Contribution (%) des groupes alimentaires aux apports en sodium, population de 1 an et plus, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015–Fichier partagé.

Contribution des aliments

Les 10 principales sources de sodium dans l'alimentation des Québécois sont présentées au tableau 4. Les assaisonnements (sel, miso, sels aromatisés, etc.) occupent le premier rang comme grand contributeur de sodium, et ce, autant chez les jeunes que chez les adultes. Les hommes âgés entre 31-50 ans en retirent 18 %^E de leur apport quotidien, suivis de près par les femmes de 19 à 30 ans (17 %^F) (données non présentées). Le pain est la deuxième source de sodium chez les adultes alors qu'il est au quatrième rang chez les jeunes. Ce sont plutôt les saucisses et les charcuteries qui occupent le deuxième rang chez ces derniers mais le quatrième chez les adultes. Notons que les saucisses et les charcuteries contribuent à 17 % de l'apport en sodium des garçons âgés entre 14 et 18 ans (données non présentées). Les fromages fournissent respectivement 10 % et 8 % de l'apport en sodium chez les jeunes et les adultes. Le lait contribue aussi à l'apport en sodium, en particulier chez les jeunes (6 % de l'apport), celui-ci étant présent naturellement dans le lait. Les légumes occupent le 4^e rang parmi les 10 principales sources de sodium dans la population québécoise. Cela s'explique par le fait que cette catégorie comprend les sauces aux tomates (qui fournissent 4 % du total du sodium), les

jus de légumes ou de tomates, les légumes en conserve ou encore, les légumes cuisinés.

Les sauces et vinaigrettes ainsi que les soupes fournissent aussi de bonnes quantités de sodium dans l'alimentation des Québécois. En particulier, les soupes contribuent à 11 % de l'apport en sodium chez les

71 ans et plus (données non présentées). Par ailleurs, après avoir été classés parmi les plus grands contributeurs de sucre, les gâteaux et les biscuits s'avèrent également des sources importantes de sodium dans l'alimentation des Québécois. D'ailleurs, ils contribuent à 9 % de l'apport quotidien en sodium des personnes de plus de 71 ans.

Tableau 4 Les dix principales sources de sodium (%) dans l'alimentation selon l'âge, Québec, 2015

Population totale (1 an et plus)	%	Jeunes (1-18 ans)	%	Adultes (19 ans et plus)	%
Assaisonnements	14,1	Assaisonnements	11,9	Assaisonnements	14,5
Pain	11,1	Saucisses/charcuteries	11,5	Pain	11,3
Saucisses/charcuteries	9,8	Fromages	10,0	Légumes*	9,9
Légumes*	9,7	Pain	9,9	Saucisses/charcuteries	9,5
Fromages	8,3	Légumes*	9,1	Fromages	7,9
Sauces, vinaigrettes	5,8	Lait	6,0	Sauces, vinaigrettes	6,0
Soupes	5,2	Biscuits, gâteaux	5,6	Soupes	5,7
Biscuits, gâteaux	4,5	Sauces, vinaigrettes	4,9	Biscuits, gâteaux	4,3
Lait	3,2	Soupes	2,7	Lait	2,6
Poisson/fruits de mer	2,0	Céréales à déjeuner	2,5	Poisson/fruits de mer	2,1

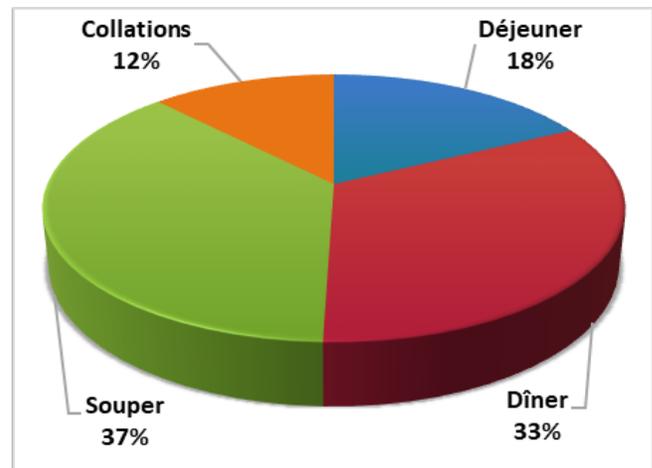
Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

* Légumes incluant les sauces aux tomates, jus de légumes/tomates/légumes en conserve mais excluant les soupes.

Distribution aux repas et aux collations

La figure 7 montre la distribution de l'apport en sodium des Québécois aux repas et aux collations. On constate que c'est au souper qu'il se consomme le plus de sodium puis au dîner. Les apports en sodium des jeunes aux collations sont en général plus élevés que ceux des adultes (données non présentées). Soulignons toutefois que les garçons de 14-18 ans absorbent 17 % de leur sodium aux collations de même que les jeunes femmes de 19-30 (18 %).

Figure 7 Distribution (%) de l'apport en sodium aux repas et aux collations, population de 1 an et plus, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

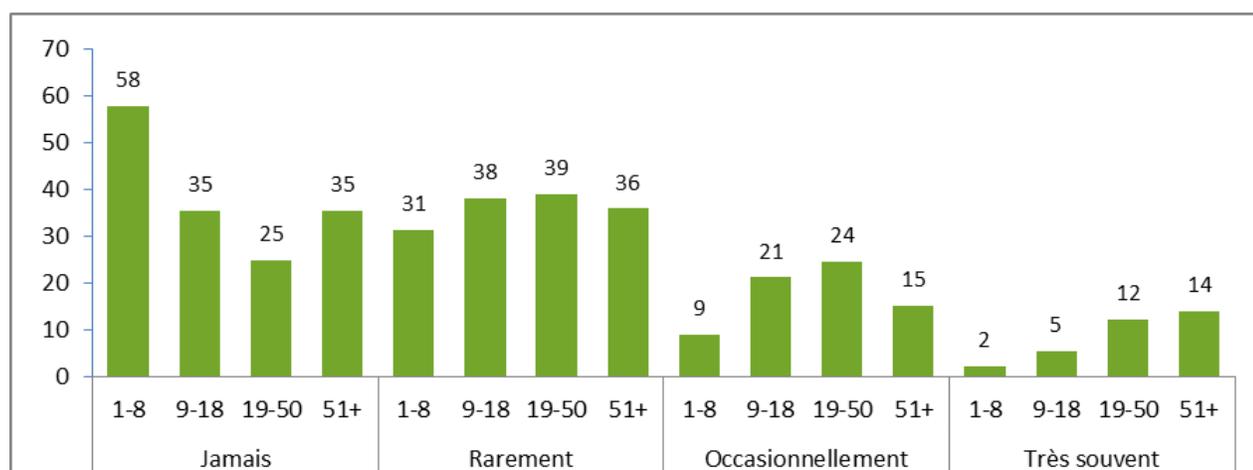
Ajout de sel à table et apports en sodium

L'ajout de sel à table fait partie des habitudes alimentaires à décourager car cette habitude peut contribuer à augmenter considérablement l'apport en sodium qui s'avère déjà élevé chez les Québécois de par les aliments qu'ils consomment. La quantité de sel ajouté à table n'a pas été mesurée par le rappel de 24 heures mais la fréquence de l'ajout de sel à table a été vérifiée à partir du questionnaire sur les habitudes alimentaires.

Les résultats indiquent qu'un Québécois sur dix âgé de 1 an et plus ajoute très souvent du sel à table, 19 %

occasionnellement et 70 % rarement ou jamais (figure 8). On remarque que la fréquence de l'ajout de sel à table augmente avec l'âge, les jeunes québécois étant beaucoup moins enclins à le faire que les plus âgés ($p < 0,05$). Cependant, on remarque qu'entre 9 et 18 ans, un jeune sur cinq semble adhérer à cette habitude de façon occasionnelle (21 %), et que 5 % le font aussi très souvent. Enfin, ce sont les adultes de 51 ans et plus qui sont les plus nombreux à en ajouter fréquemment.

Figure 8 Fréquence (%) d'ajout de sel à table selon l'âge, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Comme mentionné plus haut, l'apport en sodium des Québécois est estimé uniquement à partir des aliments consommés et collectés au moyen du rappel alimentaire de 24 heures, ce qui exclut le sel ajouté à table. Ainsi, l'apport en sodium des personnes qui ajoutent du sel à leurs aliments lors des repas est sous-estimé. Pour y remédier, l'estimation de l'apport en sodium en fonction de la fréquence d'ajout de sel à table s'avère intéressante puisqu'elle permet d'avoir un aperçu de la situation. On constate donc au tableau 5 que les Québécois qui n'ajoutent jamais de sel à table ont des apports en sodium significativement inférieurs à ceux qui en ajoutent très souvent ($p < 0,05$). Cette

différence est plus marquée chez les adultes car ils sont plus nombreux que les jeunes à ajouter fréquemment du sel à table ($p < 0,05$). Les adultes qui ajoutent très souvent du sel à table ont en surcroît des apports en sodium aussi élevés que 3246 mg/j. Notons aussi que les jeunes adultes de 19 à 30 ans qui ont déclaré ajouter très souvent du sel à table affichent aussi des apports très élevés en sodium, soit respectivement de 4087^E mg/j chez les hommes et de 4202^E mg/j chez les femmes de cet âge (données non présentées). Les hommes âgés entre 51 et 70 ans affichent aussi des apports semblables, soit de 4100 mg/j.

Tableau 5 Apports en sodium (mg/j) selon la fréquence de l'ajout de sel à table et selon l'âge, Québec, 2015

Ajout de sel	Population 1 an et plus		Jeunes 1-18 ans		Adultes 19 ans et plus	
	Moyenne	IC	Moyenne	IC	Moyenne	IC
Jamais	2742	2601-2884	2354	2179-2530	2881	2698-3064
Rarement	2840	2701-2979	2766	2581-2951	2856	2690-3023
À l'occasion	3118	2856-3380	2803	2521-3085	3175	2868-3482
Très souvent	3194	2882-3507	2457	2066-2848	3246	2915-3576

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Comparaison des apports en sodium estimés en 2015 par rapport à ceux de 2004

En 2004, les apports en sodium des enfants et adolescents québécois étaient alarmants. En effet, les apports moyens des enfants âgés entre 1 et 3 ans se situaient à près de 2000 mg/j et ceux de 4 et 8 ans à près de 3000 mg/j (données non présentées). On observe à la figure 9 une baisse en 2015 des apports en sodium chez les enfants de ces deux groupes d'âge. En effet, la baisse des apports estimés pour ces deux périodes est de 24 % et 19 % respectivement pour les 1-3 ans et les 4-8 ans. On observe même une baisse significative de 28 % des apports chez les garçons âgés entre 9 et 13 ans (4019 mg/j à 2897 mg/j). Il en est de même chez les garçons et les filles de 14-18 ans, les garçons ayant réduit leur apport en sodium de 15 % (4415 mg/j à 3734 mg/j) et les filles de 20 % (4415 mg/j à 3534 mg/j) et les filles de 19-30 ans de 9 % (3126 mg/j à 2849 mg/j).

Chez les adultes, l'apport moyen en sodium avait été estimé en 2004 à 3892 mg/j chez les hommes et à 2832 mg chez les femmes. En 2015, les apports semblent avoir diminué de l'ordre de 11 % chez les hommes et les femmes. Cette baisse est toutefois moins importante que celle observée chez les jeunes et seules les femmes de 51 à 70 ans ont des apports en sodium significativement réduits (2875 mg/j à 2449 mg/j). Enfin, notons que les apports moyens des hommes âgés entre 19 et 70 ans sont demeurés au-dessus de 3000 mg/j en 2015.

Figure 9 Comparaison des apports en sodium selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 et Santé Canada, 2009.

¹ Différence relative, 2004 étant l'année de référence.

* Différence significative entre 2004 et 2015.

Les gras saturés

Les matières grasses ou lipides sont nécessaires au transport et à l'absorption des vitamines liposolubles A, D, E et K ainsi qu'à la structure des membranes cellulaires. Les lipides fournissent aussi de l'énergie et des acides gras essentiels à l'organisme. La qualité des acides gras est déterminante au regard du rôle qu'ils jouent au sein de l'organisme (OMS et FAO, 2003). Les acides gras saturés contribuent au développement des maladies chroniques alors que les gras monosaturés et polyinsaturés contribuent à la protection contre ces mêmes maladies (AHA, 2017; IOM, 2006; Santé Canada, 2015b).

Apports en gras saturés chez les Québécois

Les apports en gras saturés des Québécois et le pourcentage âgés de 1 an et plus ainsi que les pourcentages de l'apport énergétique provenant de ces gras sont présentés au tableau 6. Globalement, l'apport en gras saturés des Québécois est de 25 g/jour et cet apport représente 11 % des apports énergétiques quotidiens. Chez les adolescents, les apports des garçons sont significativement plus élevés que ceux

des filles, les garçons âgés entre 14 et 18 ans ayant des apports aussi élevés que 33 g/j comparativement à 24 g/j chez les filles du même âge. Les apports des jeunes augmentent avec l'âge, les jeunes âgés entre 9 et 18 ans ayant des apports plus élevés que les jeunes de 1 à 8 ans (annexe 1, tableau A5). Les apports en gras saturés des jeunes représentent en moyenne 12 % de leur apport énergétique quotidien et les pourcentages ne varient pas entre les garçons et les filles (tableau 6). Cependant, l'apport énergétique des enfants de 1 à 3 ans provenant des gras saturés est plus élevé que celui des jeunes de 14 à 18 ans (annexe 1, tableau A5).

Chez les adultes, les apports en gras saturés des hommes sont aussi plus élevés que ceux des femmes mais il n'y a pas de différence entre eux lorsqu'on compare la contribution des gras saturés aux apports énergétiques des deux groupes. Ce sont les apports des jeunes hommes âgés entre 19 et 30 ans qui sont les plus élevés (33 g/j), suivis par ceux des hommes âgés entre 31 et 50 ans (28 g/j). Enfin, notons que les apports en gras saturés diminuent avec l'âge chez les adultes mais pas leur contribution à l'apport énergétique quotidien (annexe 1, tableau A5).

Tableau 6 Apports en gras saturés (g/j) et pourcentage de l'énergie provenant des gras saturés (% moyen des kcal/j) selon le sexe et l'âge, Québec, 2015

Sexe	Âge (ans)	Moyenne	IC	Pourcentage	IC
Jeunes	1-18 ans	24,8	23,6-26,0	11,7	11,4-12,8
Les deux sexes	1-3	18,9	17,3-20,5	13,2	12,4-14,0
	4-8	22,6	20,6-24,5	11,5	10,8-12,1
Garçons	9-13	26,5	24,2-28,9	11,2	10,4-12,0
	14-18	32,6	28,6-36,6	10,9	10,2-11,6
Filles	9-13	28,5	24,4-32,5	11,9	10,8-13,0
	14-18	23,5	20,6-26,4	11,4	10,6-12,3
Adultes	19 ans et plus	24,6	23,5-25,8	10,6	10,2-10,9
Hommes	19 ans +	27,8	26,1-29,5	10,4	10,1-10,8
	19-30	33,2	27,3-29,1	11,2	10,2-12,2
	31-50	28,2	25,4-31,1	10,0	9,3-10,7
	51-70	26,0	23,7-28,3	10,4	9,8-10,9
	71 +	22,7	20,2-25,1	10,5	9,7-11,3
Femmes	19 ans +	21,4	20,1-22,7	10,7	10,2-11,2
	19-30	21,1	18,4-23,9	10,0	9,1-10,9
	31-50	23,3	20,5-26,1	11,2	10,2-12,3
	51-70	21,2	19,2-23,1	10,5	9,8-11,2
	71 +	17,6	15,8-19,4	10,7	10,0-11,3
Total	1 an et plus	24,7	23,7-25,6	10,8	10,5-11,0

Sources des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

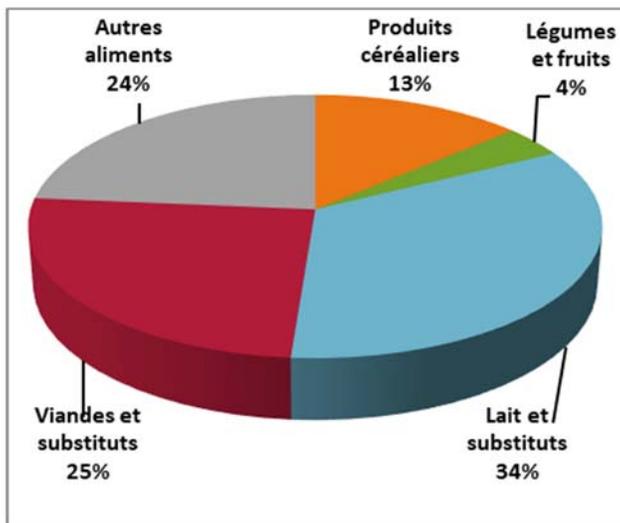
Les apports en gras saturés des Québécois augmentent avec le revenu, en particulier chez les adultes ($p < 0,05$) (annexe 1, A6). En effet, les adultes qui se situent dans le quintile le plus élevé de revenu (Q5) ont des apports en gras saturés plus élevés que ceux à très faible revenu (Q1). Les apports ne varient toutefois pas selon le niveau de scolarité du ménage. Enfin, les Québécois qui vivent en milieu rural, notamment les adultes, ont des apports en gras saturés plus élevés que ceux vivant en milieu urbain ($p < 0,05$).

Sources alimentaires des gras saturés chez les Québécois

Contribution des groupes alimentaires

La contribution des quatre groupes du GAC et des Autres aliments aux apports en gras saturés des Québécois est présentée à la figure 10. On remarque que la principale source de gras saturés dans l'alimentation des Québécois est le lait et ses substituts (34 %), suivis par la viande et ses substituts (25 %), puis par les Autres aliments (24 %). La contribution du lait et substituts est de 41 % chez les jeunes et de 32 % chez les adultes (annexe 2, figure A3).

Figure 10 Contribution (%) des groupes alimentaires aux apports en gras saturés, population de 1 an et plus, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé

Notons aussi que le lait et ses substituts fournissent 60 % des gras saturés chez les enfants âgés de 1 à 3 ans, ce qui démontre bien l'importance de ce groupe d'aliments dans l'ensemble des apports alimentaires à cet âge (annexe 2, tableau A9). Par ailleurs, la contribution de la viande et ses substituts aux apports en gras saturés augmente avec l'âge, passant de 19 % chez les jeunes à 27 % chez les adultes (annexe 2, figure A3). La contribution de la viande et ses substituts aux apports en gras saturés est plus faible chez les enfants âgés entre 1 et 8 ans (16 %) et plus élevée chez les adultes de 19-30 ans (30 %) (données non présentées).

Concernant les Autres aliments, leur contribution aux apports en gras saturés est de 24 % chez les adultes et elle est plus élevée que chez les jeunes (24 % c. 20 %) (annexe 2, figure A3). Cependant, il y a aussi une augmentation de la contribution de ces aliments avec l'âge, ces derniers fournissant 12 % des apports chez les jeunes âgés entre 1-3 ans pour atteindre 27 % chez les 71 ans et plus, hommes et femmes confondus (données non présentées).

Contribution des aliments

Les dix principales sources de gras saturés dans l'alimentation des Québécois sont présentées au tableau 7. Les fromages sont les plus grands contributeurs de gras saturés chez les jeunes et les adultes et parmi les fromages consommés, ce sont les fromages gras (plus de 25 % de matières grasses) qui en fournissent le plus (données non présentées). Chez les jeunes, le lait suit de près les fromages et il fournit jusqu'à 38 % des gras saturés chez les enfants de 1 à 3 ans. Le lait est aussi la deuxième source de gras saturés chez les adultes mais à un degré deux fois moins élevé que chez les jeunes (8 % c. 16 %). Les charcuteries et les saucisses sont les plus grands contributeurs de gras saturés parmi les viandes et précèdent donc le bœuf, la volaille et les œufs qui figurent aussi parmi les grandes sources. Le beurre est la quatrième source de gras saturés, le pourcentage de contribution étant deux fois plus élevé chez les adultes comparativement aux enfants.

Une fois de plus, les biscuits et les gâteaux se retrouvent parmi les grandes sources alimentaires et le pourcentage de gras saturés provenant de ces aliments est d'environ 8 % chez les jeunes et 6 % chez les adultes. Tandis que les produits laitiers glacés et les

confiseries et le chocolat apparaissent parmi les sources importantes de gras saturés chez les jeunes, elles ne le sont pas chez les adultes. Ce sont plutôt le beurre d'arachides, les noix et graines ainsi que les œufs qui prennent place parmi les dix principales sources de gras saturés chez les adultes. Enfin, les sauces et les vinaigrettes s'avèrent aussi des sources

non négligeables de gras saturés chez les Québécois d'autant plus qu'elles ne servent qu'à accompagner d'autres mets. En effet, même si ces aliments sont généralement consommés en plus petite quantité, leur huitième place parmi les principales sources démontre bien leur teneur élevée en gras saturés.

Tableau 7 Les dix principales sources de gras saturés (%) dans l'alimentation selon l'âge, Québec, 2015

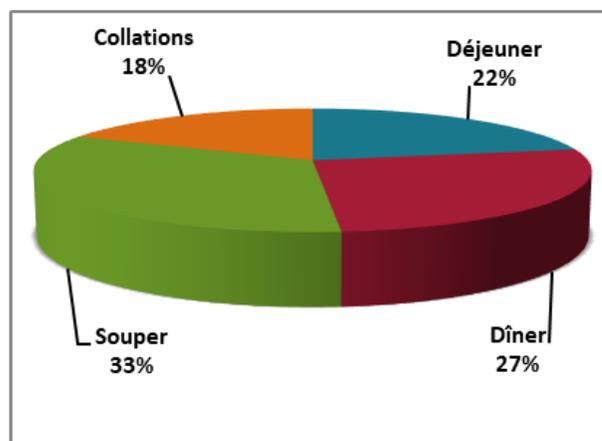
Population totale (1 an et plus)	%	Jeunes (1-18 ans)	%	Adultes (19 ans et plus)	%
Fromages	17,7	Fromages	18,0	Fromages	17,7
Lait	9,2	Lait	16,4	Lait	7,6
Saucisses/charcuteries	6,3	Biscuits, gâteaux	7,6	Beurre	6,6
Beurre	6,0	Saucisses/charcuteries	5,8	Saucisses/charcuteries	6,4
Biscuits, gâteaux	6,0	Bœuf	4,6	Bœuf	5,9
Boeuf	5,7	Produits laitiers glacés	3,9	Biscuits, gâteaux	5,6
Beurre d'arachides, noix, graines	3,6	Sauces, vinaigrettes	3,9	Beurre d'arachides, noix, graines	4,0
Sauces, vinaigrettes	3,1	Beurre	3,2	Œufs	3,3
Volaille	2,9	Confiseries, chocolat	3,0	Volaille	3,0
Œufs	2,9	Volaille	2,2	Sauces, vinaigrettes	2,9

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Répartition aux repas et aux collations

La répartition des apports en gras saturés aux repas et aux collations est présentée à la figure 11. Le souper est le repas qui contribue le plus aux apports en gras saturés suivi par le dîner. Les jeunes ont des apports en gras saturés plus élevés aux collations que les adultes, et ce sont surtout les jeunes enfants qui ont ces apports (26 %), probablement à cause de leur consommation élevée de lait (données non présentées). L'apport en gras saturés des Québécois aux collations diminue avec l'âge tandis que celui du déjeuner augmente.

Figure 11 Répartition (%) de l'apport en gras saturés aux repas et aux collations, population de 1 an et plus, Québec, 2015



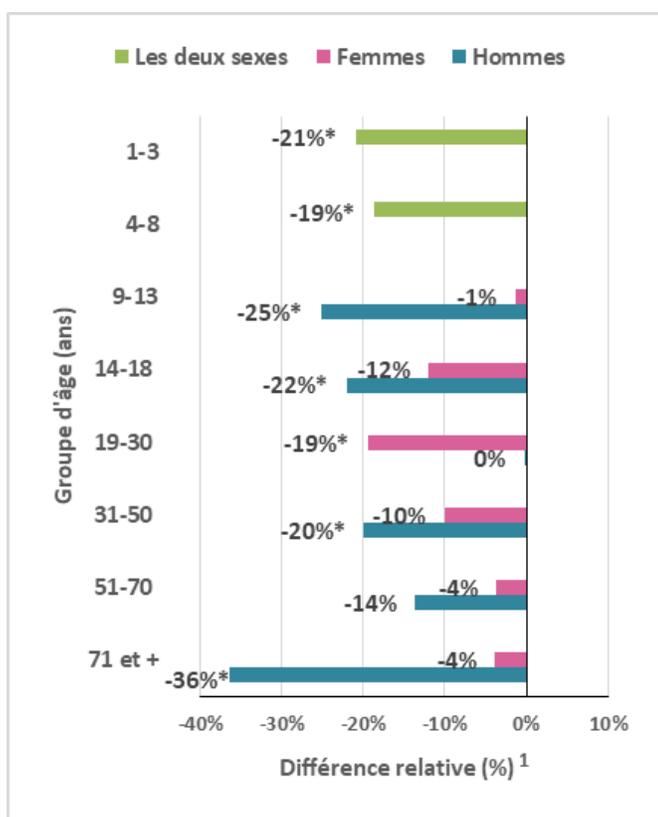
Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Comparaison des apports en gras saturés estimés en 2015 avec ceux de 2004

La comparaison des apports en gras saturés des Québécois estimés en 2015 et en 2004 est présentée à la figure 12. On remarque que chez les jeunes, mis à part les filles âgées entre 9 et 18 ans, tous les autres groupes d'âge montrent des apports significativement réduits en 2015 comparativement à 2004, la réduction se situant entre 19 % et 25 %.

Chez les adultes, on observe en 2015 une réduction significative des apports en gras saturés chez les femmes de 19-30 ans (26 g/j à 21 g/j) de même que chez les hommes de 31-50 ans (35 g/j à 28 g/j) ou de 71 ans et plus (36 g/j à 23 g/j).

Figure 12 Comparaison des apports en gras saturés selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015



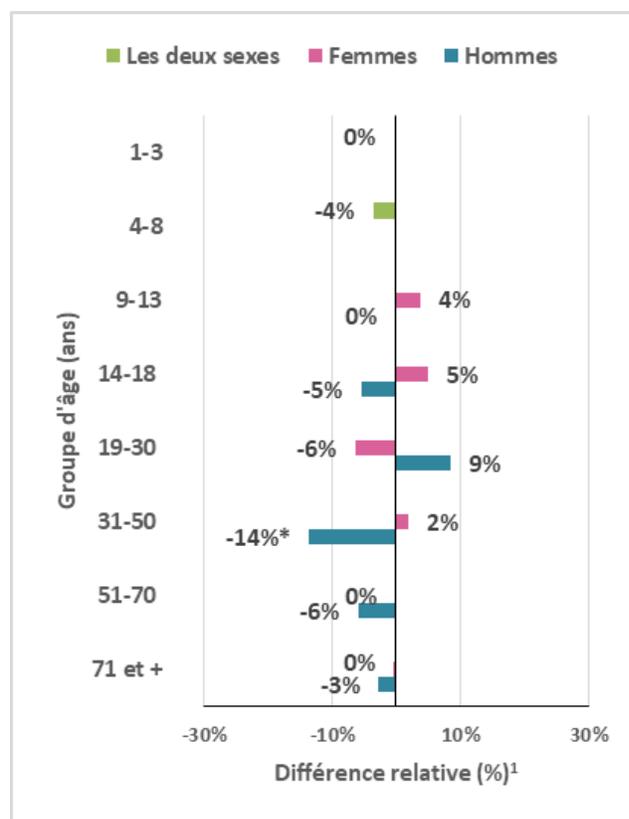
Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 et Santé Canada, 2009.

¹ Différence relative, 2004 étant l'année de référence.

* Différence significative entre 2004 et 2015.

Les différences relatives entre les pourcentages de l'apport énergétique provenant des gras saturés en 2004 et 2015 sont présentées à la figure 13. Malgré une baisse importante des quantités en grammes de gras saturés consommés quotidiennement dans certains groupes de la population, la plupart de ces différences disparaissent lorsque les apports sont calculés en fonction de leur contribution aux apports énergétiques. Chez les enfants, aucune différence n'est observée alors que chez les adultes, seuls les hommes de 31 à 50 ans présentent une baisse significative. En effet, les gras saturés représentent 10 % de l'apport énergétique quotidien en 2015 alors que la proportion était de 12 % dans ce groupe d'hommes en 2004.

Figure 13 Comparaison des pourcentages d'énergie provenant des gras saturés selon le sexe et l'âge, Québec, 2004 et 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 et Santé Canada, 2009.

¹ Différence relative, 2004 étant l'année de référence.

* Différence significative entre 2004 et 2015.

Discussion

Les résultats de la présente étude indiquent que les apports en sucre et en sodium demeurent préoccupants chez les Québécois. Alors que la précédente enquête de nutrition de 2004 dévoilait que les apports en sucre et en sodium étaient beaucoup trop élevés (Blanchet et collab., 2009; Bédard et collab., 2008), la présente étude démontre bien qu'ils le sont toujours en 2015, malgré des diminutions observées. En ce qui concerne les apports en gras saturés, les résultats de 2015 montrent qu'ils se rapprochent des recommandations de l'OMS.

On retrouve facilement un très grand nombre d'aliments élevés en sucre, en sodium et en gras saturés dans notre environnement, ce qui peut compromettre notre capacité à faire de meilleurs choix alimentaires. Les données probantes indiquent que plusieurs facteurs de l'environnement alimentaire influencent la capacité des gens à faire des choix alimentaires sains et à adopter de saines habitudes alimentaires (Santé Canada, 2016a). Les aliments qu'on retrouve à l'épicerie, dans les écoles, les restaurants, les milieux de travail, etc., de même que les normes sociales et le marketing des aliments, ont une grande influence sur nos choix alimentaires et peuvent rendre difficile l'adoption d'une saine alimentation pour plusieurs Québécois. Bien sûr, les mesures de sensibilisation et d'éducation auprès de la population demeurent essentielles. Les facteurs individuels comme l'éducation, les connaissances sur la nutrition, les compétences culinaires, la volonté de bien s'alimenter ainsi que les préférences ou les goûts personnels jouent également un rôle important dans les choix alimentaires (ASPC, 2018; MSSS, 2010; Raine, 2005).

L'amélioration de la qualité nutritive des aliments fait partie des mesures gouvernementales visant à améliorer l'accès à une saine alimentation, notamment par le suivi des progrès en matière de diminution de la teneur en gras, en sel et en sucre des aliments et le soutien des acteurs de la filière bioalimentaire à cet égard (MSSS, 2018; MAPAQ, 2018). Déjà en 2010, la Vision de la saine alimentation publiée par le MSSS était centrée sur les conditions socioculturelles, économiques, politiques, géographiques et agroalimentaires qui, en tant que composantes de l'environnement alimentaire, ont un impact sur l'alimentation des individus (MSSS, 2010).

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande un apport réduit en sucres libres tout au long de la vie (OMS, 2015). Aussi, l'OMS préconise l'application de mesures au niveau mondial pour réduire la consommation des boissons sucrées qui sont très consommées par les adolescents et les jeunes adultes et qui sont une source importante de sucre et de calories (OMS, 2015, 2016, 2017). D'ailleurs, la réduction du sucre, notamment des sucres ajoutés aux aliments, fera partie des cibles majeures du futur guide alimentaire canadien (Santé Canada, 2018a).

La réduction du sodium figure aussi parmi les priorités nationales et internationales. Les états membres de l'OMS, dont le Canada, ont convenu de s'efforcer de réduire la consommation de sel de 30 % d'ici 2025 (OMS, 2016). Selon l'OMS, la réduction de l'apport en sodium constitue, pour un pays, l'une des mesures les plus rentables de réduction des maladies chroniques (OMS, 2016; Joffres et collab., 2007; Santé Canada, 2018b).

Au Canada comme aux États-Unis, on estime que de nouvelles approches sont nécessaires pour réduire le sodium dans les aliments, notamment avec le soutien de l'industrie alimentaire, de la restauration et des services alimentaires (Santé Canada, 2018b, 2016b; IOM, 2010). De plus, des efforts visant la promotion d'aliments exempts ou réduits en sodium par des interventions en nutrition auprès de groupes cibles de consommateurs s'avèreraient efficaces afin qu'ils puissent faire de meilleurs choix alimentaires (Santé Canada, 2018b; IOM, 2010).

Au cours des dernières décennies, de nombreuses interventions et actions en nutrition ont visé la réduction de la consommation d'aliments riches en gras et notamment en gras saturés. Or, les résultats de l'ESCC 2015 indiquent que les apports en gras saturés des Québécois, estimés en pourcentage de l'apport énergétique (10,8 %), se rapprochent de la recommandation de l'OMS à savoir des apports représentant moins de 10 % de l'apport énergétique quotidien (OMS, 2018). En outre, il est intéressant de rapporter les efforts qui ont été effectués par les adultes québécois au cours des mêmes décennies, et en particulier par les hommes adultes. En effet, la comparaison des apports en gras saturés (mesurés en % de l'apport énergétique) des adultes québécois estimés avec les données de l'ESCC Nutrition de 2004

(10,8 %) avec ceux de l'enquête québécoise sur la nutrition de 1990 (12,7 %) avait révélé une baisse de 15 % des apports sur une période de 15 ans chez les hommes âgés entre 19 et 74 ans (Blanchet et collab., 2009). En 2015, la contribution des gras saturés à l'apport énergétique des hommes de 19 ans et plus se situe à 10,4 %, soit près de la valeur maximale recommandée par l'OMS (2018).

Par ailleurs, certaines études ont récemment rapporté que la quantité de gras saturés dans l'alimentation n'avait pas d'effets sur les maladies cardiaques. Or, l'*American Heart Association* (AHA) maintient ses conclusions à l'effet que les gras saturés augmentent les taux de LDL sanguins et contribuent au développement de l'athérosclérose (AHA, 2017). Au Québec, les chercheurs Lamarche et Couture (2014) abondent dans le même sens. À partir des données de mortalité et de morbidité associées aux maladies cardiovasculaires (MCV), plusieurs experts internationaux s'accordent à dire que remplacer les gras saturés par des gras polyinsaturés (n-3 et n-6) abaisse le risque de MCV, l'apport total en gras saturés ne devant pas dépasser 10 % de l'apport énergétique quotidien (FAO, 2014).

Diverses stratégies d'actions ont donc été proposées ou sont en cours au Québec et au Canada ou ailleurs afin de limiter ou réduire les apports en sucre, en sodium et en gras saturés dans la population. Certaines de ces stratégies se rapportant à ces trois nutriments d'intérêt sont présentées à l'annexe 3.

Limites d'interprétation

L'ESCC Nutrition conduite en 2015 constitue une importante source d'informations sur les habitudes alimentaires et la nutrition de la population québécoise. Les données collectées peuvent être analysées selon plusieurs thématiques liées à la nutrition. Il est toutefois important de garder en mémoire certaines limites de l'enquête associées à la collecte, à l'analyse des données, ou encore à l'interprétation des résultats.

Parmi ces limites, notons que les différences observées entre l'ESCC 2015 et 2004 pourraient être causées par un changement de la prévalence de sous-déclaration. Selon Statistique Canada, le pourcentage des répondants ayant déclaré des apports énergétiques moindres que leurs besoins estimés a augmenté et les

apports énergétiques moyens des Canadiens seraient environ 10 % moins élevés en 2015 qu'en 2004 (Garriguet, 2018). Ainsi, il est possible que la baisse des apports de certains nutriments observée en 2015 puisse être associée, du moins en partie, à la sous-déclaration.

Cependant, il faut aussi savoir que cette diminution des apports, tels qu'observés pour le sucre, le sodium ou les gras saturés chez les Québécois, peut aussi refléter une diminution réelle des portions ou de la fréquence de consommation d'aliments dont le contenu est élevé en ces nutriments. De plus, cela pourrait aussi être la conséquence d'une offre alimentaire améliorée donc réduite en sucre, en sodium ou en gras saturés. Enfin, il est possible que la réduction des apports puisse être en partie due aux améliorations apportées au livret de modèles de portions utilisés pour l'enquête de 2015, ce dernier comportant des références de portions généralement plus petites qu'en 2004.

Il faut aussi garder en mémoire que dans la présente étude, les moyennes et leurs intervalles de confiance ont été calculés à partir d'un seul rappel de 24 heures. Rappelons que sous le modèle d'erreur de mesure ajustée, la moyenne des apports habituels est égale à la moyenne des apports calculés à partir d'une seule journée (Statistique Canada, 2017). Ainsi, bien que la moyenne ne soit pas affectée par l'utilisation d'un seul rappel alimentaire par individu, la variance des estimations peut être plus élevée et les intervalles de confiance plus étendus, ce qui peut parfois masquer les différences entre les groupes comparés. Pour plus de détails sur les limites de comparaison entre les deux enquêtes, veuillez consulter le Cahier méthodologique (Plante, Rochette et Blanchet, 2019).

Conclusion

Les résultats de cette étude indiquent qu'en 2015, les apports en sucre et en sodium sont toujours préoccupants chez les Québécois alors que ceux en gras saturés se rapprochent des recommandations. Un nombre important de Québécois pourraient tirer de grands bénéfices de la modification de leurs choix alimentaires mais aussi de l'accès à des aliments plus sains dans leur environnement. Plusieurs stratégies et actions gouvernementales se rapportant aux trois nutriments étudiés sont en cours au Québec et au Canada. La présente étude fournit des informations permettant de mieux identifier les groupes de personnes à risque, mais aussi d'orienter les interventions à l'égard de l'amélioration des choix alimentaires des Québécois.

Références

Agence de la santé publique du Canada. (2013). *Maladies chroniques : Le portail canadien des pratiques exemplaires*. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<http://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/fr/chronic-diseases/>>.

Agence de la santé publique du Canada. (2018). *Déterminants sociaux de la santé et inégalités en santé*. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante.html>>.

American Heart Association (AHA). (2017). *Advisory: Replacing saturated fat with healthier fat could lower cardiovascular risks*. [en ligne] <<https://www.heart.org/en/news/2018/05/01/advisory-replacing-saturated-fat-with-healthier-fat-could-lower-cardiovascular-risks>>.

Antonios T.F. et MacGregor G.A. (1995). Deleterious effects of salt intake other than effects on blood pressure, *Clinical and Experimental Pharmacology & Physiology*, vol. 22, n° 3, p. 180-184.

Bédard B., Dubois L., Baraldi R., Plante N., Courtemanche R., Boucher M., Bumitru V. (2008). *L'alimentation des jeunes québécois : un premier tour de table – Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (cycle 2.2)*. Institut de la statistique du Québec. Montréal. 98 p.

Blanchet C., Plante C., Rochette L. (2009). *La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes québécois*. Institut national de santé publique du Québec. Québec. 119 p.

Coalition québécoise sur la problématique du poids. (2012). *Sucre liquide : Pas tous les jours !* Montréal. [en ligne] <<http://sucreliquide.com/>>.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). (2014). *Graisses et acides gras dans la nutrition humaine. Rapport d'une consultation d'experts*. Genève. 194 p.

Garriguet D. (2018). *Prise en compte des erreurs de déclaration lors de la comparaison de l'apport énergétique au fil du temps au Canada*, *Rapports sur la santé*. vol. 29, n° 5. Statistique Canada. Ottawa. p. 3 - 14.

Hoffmann I.S. et Cubeddu L.X. (2009). Salt and the metabolic syndrome, *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases*: vol. 19, n° 2, p. 123-128.

Institut national de santé publique du Québec. (2017). Principales causes de décès | Santéscope. [en ligne] <<https://www.inspq.qc.ca/santescope/syntheses/principales-causes-de-deces>>.

Institute of Medicine (IOM). (2005). Chapter 6 Dietary Carbohydrates: Sugars and Starches, *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. The National Academy Press. Washington DC. p. 265-338.

Institute of Medicine (IOM). (2006). *Les apports nutritionnels de référence: Le guide essentiel de besoins en nutriments*. Washington. National Academies Press, 543p.

Institute of Medicine (IOM). (2010). *Strategies to Reduce Sodium Intake in the United States*, National Institute of Health. The National Academies Collection. Washington. [en ligne] <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK50956/>>.

Joffres M.R., Campbell N.R.C., Manns B., Tu K. (2007). Estimate of the benefits of a population-based reduction in dietary sodium additives on hypertension and its related health care costs in Canada, *The Canadian Journal of Cardiology*, vol. 23, n° 6, p. 437-443.

Lamarche B. et Couture P. (2014). It is time to revisit current dietary recommendations for saturated fat, *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, vol. 39, n° 12, p. 1409-1411.

Lemieux S. (2017). *Nouvelle étiquette des aliments: le cas du sucre*, *Les blogues de Contact - La nutrition au menu*. Université Laval. Québec. [en ligne] <http://www.contact.ulaval.ca/article_blogue/nouvelle-etiquette-aliments-cas-sucre/>.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2010). *Vision de la saine alimentation - Pour la création d'environnements alimentaires favorables à la santé*. Service de la promotion des saines habitudes de vie. Québec. 6 p. [en ligne] <<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000791/>>.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2016). *Politique gouvernementale de prévention en santé*. Québec. 112 p. [en ligne] <<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002035/>>.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2018). *Plan d'action interministériel 2017-2021 de la Politique gouvernementale de prévention en santé*. Québec. 72 p. [en ligne] <<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002035/>>.

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). (2018). *Politique bioalimentaire 2018-2025 - Alimenter notre monde*. Québec. 108 p. [en ligne] <<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/politique/Pages/Politique-bioalimentaire.aspx>>.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2015). *Apport en sucres chez l'adulte et l'enfant*. Directive : Résumé d'orientation. Genève. 8 p. [en ligne] <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/fr/>.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2016). L'OMS préconise l'application de mesures au niveau mondial pour réduire la consommation de boissons sucrées. Genève. [en ligne] <<https://www.who.int/fr/news-room/detail/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>>.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2016). Réduire la consommation de sel. Genève. [en ligne] <<http://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/salt-reduction>>.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2017). *Politiques fiscales incitatives en matière d'alimentation et de prévention des maladies non transmissibles*. Organisation mondiale de la Santé. Rapport d'une réunion technique tenue à Genève (Suisse) les 5 et 6 mai 2015. Genève. 40 p.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2018). WHO Draft Guideline: Saturated Fatty Acid and Trans-fatty Intake for Adults and Children. [en ligne] <[https://extranet.who.int/dataform/upload/surveys/666752/files/Draft%20WHO%20SFA-TFA%20guidelines_04052018%20Public%20Consultation\(1\).pdf](https://extranet.who.int/dataform/upload/surveys/666752/files/Draft%20WHO%20SFA-TFA%20guidelines_04052018%20Public%20Consultation(1).pdf)>.

Organisation mondiale de la Santé (OMS) et Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (2003). *Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques*. Rapport d'une Consultation d'experts OMS/FAO. Genève. 128 p. [en ligne] <http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916/fr/>.

Plamondon L. et Paquette M.-C. (2017). *La consommation de sucre et la santé: fiche thématique*. Comité scientifique sur la prévention de l'obésité. Institut national de santé publique du Québec. Montréal. 23p.

Plante C., Rochette L., Blanchet C. (2019). *Cahier méthodologique des analyses québécoises de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Nutrition 2015*. Collection : Regard sur l'alimentation des Québécois. Institut national de santé publique du Québec. Québec. 30 p.

Raine K.D. (2005). Les déterminants de la saine alimentation au Canada : aperçu et synthèse, *Can J Public Health*, vol. 96, n° 3, p. 8-15.

Santé Canada. (2009). Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004) : apports nutritionnels provenant des aliments - tableaux sommaires provinciaux, régionaux et nationaux, volumes 1, 2 & 3. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/pubs/cchs-escs_vol1-fra.pdf>.

Santé Canada. (2013). Utilisation des apports nutritionnels de référence. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/saine-alimentation/apports-nutritionnels-reference/utilisation-apports-nutritionnels-reference.html>>.

Santé Canada. (2015a). Fichier canadien sur les éléments nutritifs (FCÉN). Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/saine-alimentation/donnees-nutritionnelles/fichier-canadien-elements-nutritifs-fcen-2015.html>>.

Santé Canada. (2015b). Nutriments dans les aliments. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/nutriments.html?wbdisable=true>>.

Santé Canada. (2016a). Stratégie en matière de saine alimentation. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/strategie-matiere-saine-alimentation.html>>.

Santé Canada. (2016b). Modifications à l'étiquetage des aliments. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/modifications-etiquetage-aliments.html#a1>>.

Santé Canada. (2017a). Guide de référence pour comprendre et utiliser les données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) – Nutrition, 2015. Gouvernement du Canada. Ottawa. 99 p. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/surveillance-aliments-nutrition/sondages-sante-nutrition/enquete-sante-collectivites-canadiennes-escs/guide-reference-comprendre-utiliser-donnees-2015.html#a1>>.

Santé Canada. (2017b). Rapport de la consultation sur la restriction de la publicité des boissons et des aliments mauvais pour la santé des enfants au Canada. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/aliments-et-nutrition/consultation-guide-restriction-publicite-destinee-enfants.html#a12>>.

Santé Canada. (2017c). Avis de modification : Interdire le recours aux huiles partiellement hydrogénées (HPH) dans les aliments. Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/participation-public-partenariats/modification-interdire-recours-aux-huiles-partiellement-hydrogenees-dans-aliments.html>>.

Santé Canada. (2018a). Consultation sur le Guide alimentaire canadien - Phase 2 : Rapport « Ce que nous avons entendu ». Gouvernement du Canada. Ottawa. [en ligne] <<https://www.canada.ca/fr/services/sante/publications/aliments-et-nutrition/consultation-guide-alimentaire-canadien-phase2-que-nous-avons-entendu.html>>.

Santé Canada. (2018b). Réduction de la teneur en sodium dans les aliments transformés au Canada : une évaluation des progrès effectués à l'égard des objectifs volontaires entre 2012 et 2016. Gouvernement du Canada. Ottawa. 59 p. [en ligne]
<<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/legislation-lignes-directrices/document-referenc/document-orientation-destine-industrie-alimentaire-reduction-sodium-aliments-transformes-rapport-etape-2017.html>>.

Santé Canada. (2018c). Sucres. *Gouvernement du Canada*. Ottawa. [en ligne]
<<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/nutriments/sucres.html>>.

Statistique Canada. (2017). *Guide de l'utilisateur de l'ESCC – Nutrition de 2015*. Gouvernement du Canada. Ottawa. 99 p.

Wilkins K., Campbell N.R., Joffres M.R., McAlister F.A., Nichol M., Quach S., Johansen H.L., Tremblay M.S. (2010). Tension artérielle des adultes au Canada, *Rapports sur la santé*, vol. 21, n° 1. Statistique Canada. Ottawa. p. 1-11.

Annexe 1 Apports en sucre, en sodium et en gras saturés des Québécois selon l'âge, le revenu, la scolarité du ménage et le lieu de résidence

Tableau A1 Apports en sucre (g/j) et pourcentage d'énergie provenant du sucre (% moyen des kcal/j) selon l'âge, Québec, 2015

Âge	Moyenne ¹	IC	Pourcentage ¹	IC
1-3 ans	85	79-91	27,5	26,1-28,8
4-8 ans	111	104-117	26,2	25,0-27,5
9-13 ans	135	126-144	26,0	24,9-27,2
14-18 ans	133	121-145	24,1	22,7-25,5
19-30 ans	118	104-132	21,1	19,4-22,7
31-50 ans	97	89-104	18,5	17,4-19,6
51-70 ans	89	83-94	18,6	17,7-19,5
71 ans et plus	88	75-96	20,7	19,5-22,0

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

¹ Différence significative selon l'âge ($p < 0,05$).

Tableau A2 Apports en sucre (g/j) chez les jeunes et les adultes selon le revenu, la scolarité du ménage et le lieu de résidence Québec, 2015

Caractéristique	Catégorie	Jeunes		Adultes	
		Moyenne	IC	Moyenne	IC
Revenu du ménage	Quintile 1	121	110-131	97	87-107
	Quintile 2	126	110-141	94	85-104
	Quintile 3	107	100-115	85	78-92
	Quintile 4	121	112-130	102	95-109
	Quintile 5	132	117-147	97	88-107
Niveau de scolarité	Diplôme d'études secondaires ou moins	120	106-134	91	83-99
	Diplôme d'études post-secondaires/CÉGEP/Certificat	122	114-130	95	88-101
	Baccalauréat et plus	116	109-124	99	93-105
Lieu de résidence	Urbain	117	112-122	94	90-99
	Rural	127	116-139	100	92-107

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Tableau A3 Apports (mg/j) en sodium selon l'âge, Québec, 2015

Âge	Moyenne ¹	IC
1-3 ans	1532	1396-1668
4-8 ans	2395	2198-2592
9-13 ans	2849	2678-3020
14-18 ans	3129	2865-3393
19-30 ans	3308	2949-3667
31-50 ans	3096	2907-3285
51-70 ans	2878	2721-3035
71 ans et plus	2492	2344-2641

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

¹ Différence significative selon l'âge : p < 0,05.

Tableau A4 Apports en sodium (g/j) chez les jeunes et les adultes selon le revenu et la scolarité du ménage et le lieu de résidence, Québec, 2015

Caractéristique	Catégorie	Jeunes		Adultes	
		Moyenne	IC	Moyenne	IC
Revenu du ménage¹	Quintile 1	2722	2461-2983	2912	2620-3204
	Quintile 2	2537	2290-2785	2855	2660-3051
	Quintile 3	2499	2301-2698	2699	2510-2887
	Quintile 4	2460	2249-2670	3270	3009-3532
	Quintile 5	2967	2342-3192	3132	2882-3383
Niveau de scolarité	Diplôme d'études secondaires ou moins	2594	2288-2899	2954	2756-3152
	Diplôme d'études post-secondaires/CÉGEP/Certificat	2608	2429-2786	3035	2869-3201
	Baccalauréat et plus	2531	2348-2784	2934	2755-3113
Lieu de résidence²	Urbain	2560	2434-2686	2909	2791-3028
	Rural	2613	2329-2896	3232	2955-3509

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

¹ Différence significative selon le revenu du ménage: p < 0,05.

¹ Différence significative selon le lieu de résidence: p < 0,05.

Tableau A5 Apports en gras saturés (g/j) et pourcentage d'énergie provenant des gras saturés (% moyen des kcal/j) selon l'âge, Québec, 2015

Âge	Moyenne ¹	IC	Pourcentage ¹	IC
1-3 ans	18,9	17,3-20,5	13,2	12,4-14,0
4-8 ans	22,6	20,6-24,5	11,5	10,8-12,1
9-13 ans	27,5	25,1-29,9	11,6	10,9-12,2
14-18 ans	28,2	25,6-30,8	11,2	10,6-11,7
19-30 ans	28,1	24,3-32,9	10,7	10,0-11,4
31-50 ans	25,7	23,6-27,8	10,6	10,0-11,3
51-70 ans	23,6	22,1-25,1	10,4	10,0-10,8
71 ans et plus	19,8	18,4-21,2	10,6	10,1-11,1

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

¹ Différence significative selon l'âge : p < 0,05.**Tableau A6 Apports en gras saturés (g/j) chez les jeunes et les adultes selon le revenu, la scolarité du ménage et le lieu de résidence, Québec, 2015**

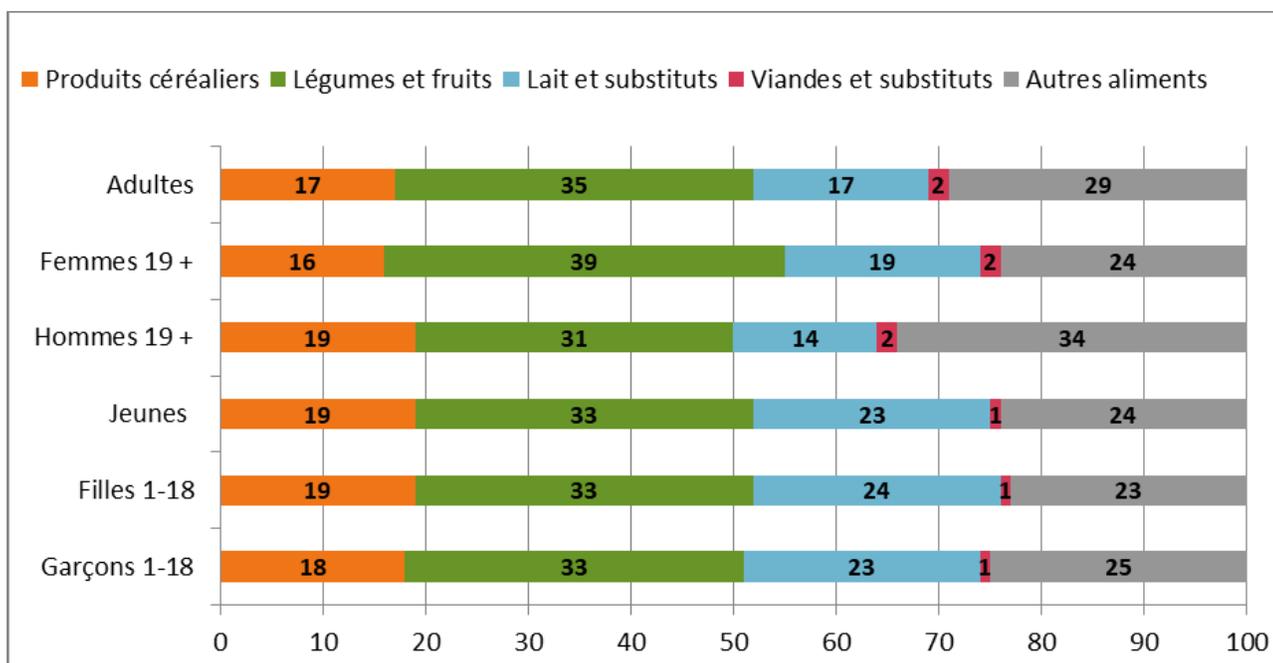
Caractéristique	Catégorie	Jeunes		Adultes	
		Moyenne	IC	Moyenne ^{1,2}	IC
Revenu du ménage	Quintile 1	25,0	22,0-28,0	22,6	20,6-24,5
	Quintile 2	24,0	21,3-26,8	24,0	21,2-26,9
	Quintile 3	24,5	23,1-26,5	23,0	21,3-24,7
	Quintile 4	23,9	21,6-26,2	25,7	23,3-28,1
	Quintile 5	27,4	23,6-31,2	27,5	24,3-30,7
Niveau de scolarité	Diplôme d'études secondaires ou moins	26,2	22,6-29,8	23,3	21,3-25,3
	Diplôme d'études post-secondaires/CÉGEP/Certificat	25,2	23,5-26,8	26,3	24,2-28,5
	Baccalauréat et plus	24,0	22,2-25,9	23,8	22,1-25,4
Lieu de résidence	Urbain	24,0	22,8-25,2	23,2	22,1-24,3
	Rural	27,6	24,2-31,0	29,2	26,4-33,2

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

¹ Différence significative selon le revenu : p < 0,05.² Différence significative selon le lieu de résidence chez les adultes : p < 0,05.

Annexe 2 Contribution des quatre groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien et des Autres aliments aux apports en sucre, en sodium et en gras saturés des Québécois selon l'âge et le sexe

Figure A1 Contribution (%) des 4 groupes du GAC et des Autres aliments aux apports en sucre selon le sexe et l'âge, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

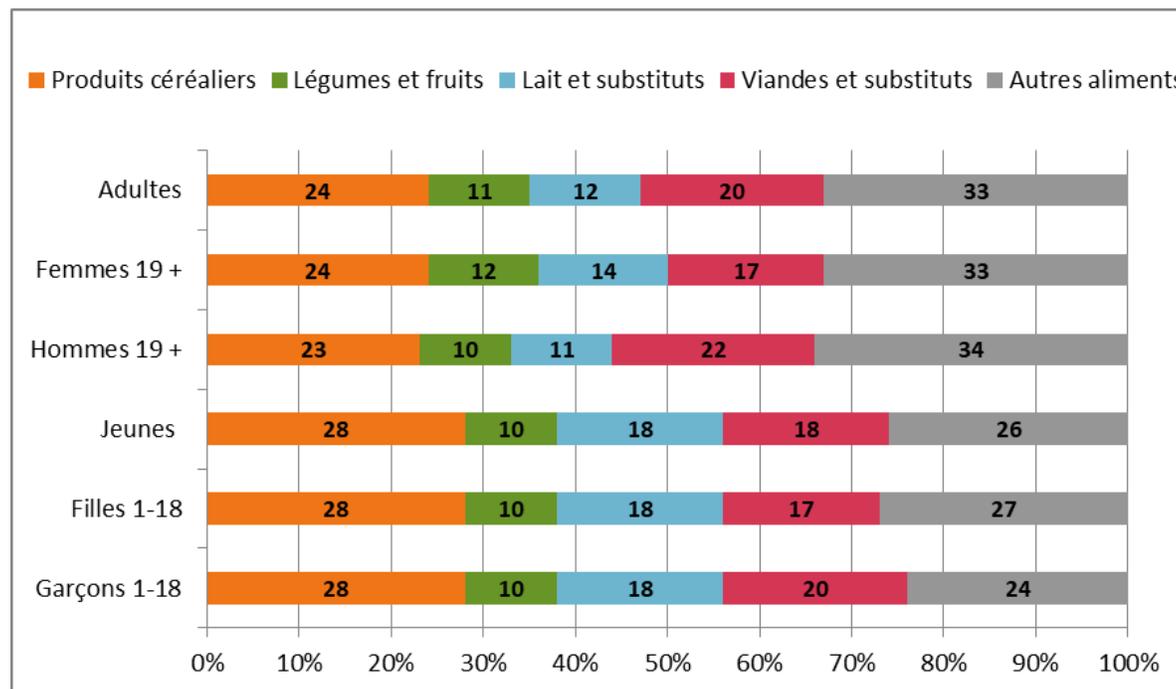
Tableau A7 Contribution (%) des 4 groupes alimentaires du GAC et des Autres aliments aux apports en sucre selon le sexe et l'âge, Québec, 2015

Sexe	Âge	Produits céréaliers	Légumes et fruits	Lait et substituts	Viandes et substituts	Autres aliments
Les deux sexes	1-3 ans	15	36	37	0,5	11
	4-8 ans	19	37	25	1	18
	9-13 ans	20	33	21	1	25
Garçons	14-18 ans	19	28	16	1 ^E	35
Filles	14-18 ans	20	27	22	1 ^E	30
Hommes	19-50 ans	18	34	14	2	33
	51 ans et plus	20	28	16	2	35
Femmes	19-50 ans	13	40	21	2	25
	51 ans et plus	19	38	18	2	23

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

E : CV entre 16,6 et 33,3 %; à interpréter avec prudence.

Figure A2 Contribution (%) des 4 groupes alimentaires du GAC et des Autres aliments aux apports en sodium selon le sexe et l'âge, Québec, 2015



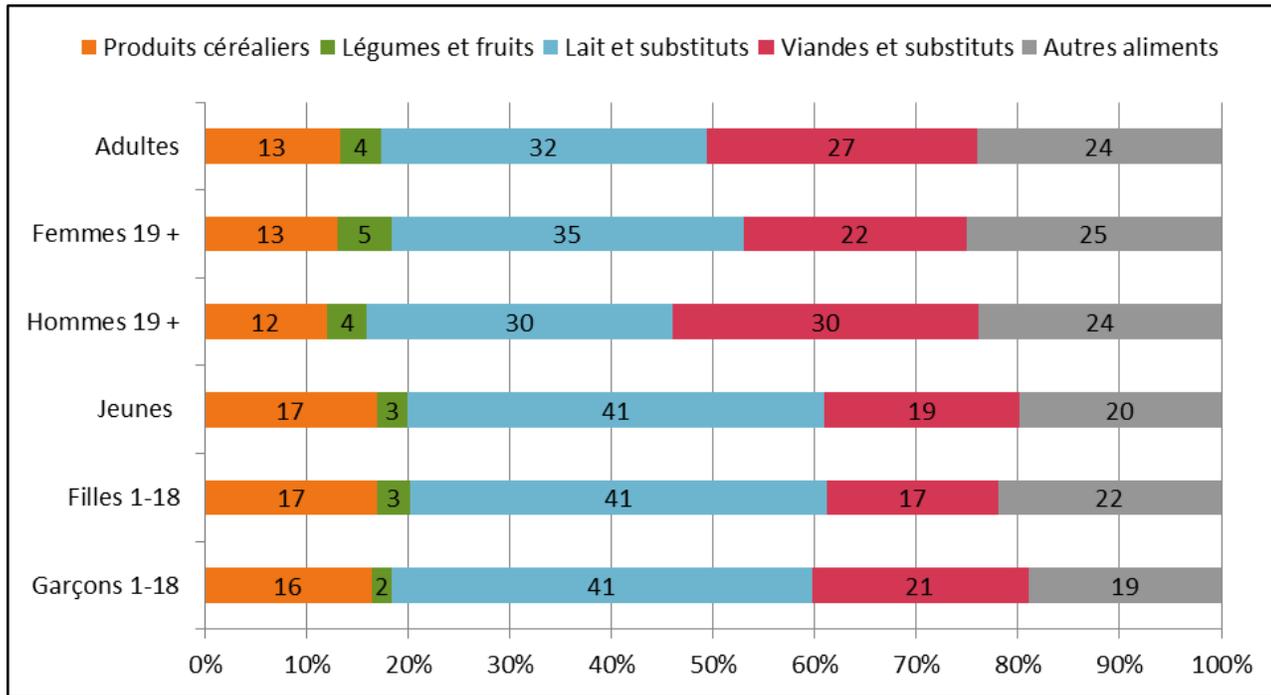
Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé

Tableau A8 Contribution (%) des 4 groupes alimentaires du GAC et des Autres aliments aux apports en sodium selon le sexe et l'âge, Québec, 2015

Sexe	Âge	Produits céréaliers (%)	Légumes et fruits (%)	Lait et substituts (%)	Viandes et substituts (%)	Autres aliments (%)
Les deux sexes	1-3 ans	25	11	27	14	23
	4-8 ans	30	10	19	18	23
	9-13 ans	30	8	18	18	26
Garçons	14-18 ans	26	11	13	23	27
Filles	14-18 ans	23	10	17	18	31
Hommes	19-50 ans	21	10	12	23	34
	51 ans et plus	24	10	10	21	35
Femmes	19-50 ans	21	13	14	17	34
	51 ans et plus	27	11	14	17	31

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé

Figure A3 Contribution (%) des 4 groupes alimentaires du GAC et des Autres aliments aux apports en gras saturés selon le sexe et l'âge, Québec, 2015



Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

Tableau A9 Contribution (%) des 4 groupes alimentaires du GAC et des Autres aliments aux apports en gras saturés selon le sexe et l'âge, Québec, 2015

Sexe	Âge	Produits céréaliers	Légumes et fruits	Lait et substituts	Viandes et substituts	Autres aliments
Les deux sexes	1-3 ans	11	F	60	15	12
	4-8 ans	17	3	44	17	19
	9-13 ans	19	2	37	20	22
Garçons	14-18 ans	16	4 ^E	33	24	23
Filles	14-18 ans	16	3	38	21	22
Hommes	19-50 ans	12	4	33	31	20
	51 ans et plus	13	4	26	29	28
Femmes	19-50 ans	12	5	36	22	25
	51 ans et plus	15	4	33	22	26

Source des données : Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé.

E : CV entre 16,6 % et 33,3 %; à interpréter avec prudence.

F : CV supérieur à 33,3 %; estimation non publiée.

Annexe 3 Regroupements des aliments pour l'étude des sources alimentaires principales selon la classification du Bureau des sciences de la nutrition

Groupe alimentaire	Nom de la catégorie	Description du contenu de la catégorie d'aliments
Produits céréaliers	Pâtes, riz, grains	01 Pâtes alimentaires, riz, grains céréaliers et farines, 130 Pâtes alimentaires et mets composés de riz, 160B Mets composés de grains
	Pain	02 Pains blancs, 03 Pains de blé entier et autres pains à grains entiers, 140A Pains et 140B Petits pains
	Autres produits céréaliers	04 Autres produits céréaliers et 140C Autres pains, craquelins, quenelles, bannique, bagels, muffins anglais
	Céréales à déjeuner	05 Céréales à déjeuner riches en fibres, à grains entiers et avoine, 06 Céréales à déjeuner (autre), 160A Céréales sèches et cuites
	Biscuits, gâteaux	07 Biscuits, 08 Tartes, gâteaux, autres pâtisseries, 140D Biscuits et 150 Produits de pâtisseries
Lait et substituts	Produits laitiers glacés	09 Crème glacée, lait glacé, yogourt glacé et 202 Recettes de produits glacés
	Lait	10 Lait et lait de soya, 200 Lait en poudre ou en conserve, 231D breuvages à base de lait, 52B Formules de lait et 231H Préparation pour nourrissons
	Crèmes	13 Crème de table, à café, sure et 201 Crèmes (recettes)
	Fromages	14 Fromage et fromage cottage et 204 Fromages (recettes)
	Yogourt	15 Yogourts et 203 Yogourt (recettes)
Viandes et substituts	Oeufs	16 Oeufs et substituts d'œufs et 218 Mets composés d'œufs
	Boeuf	22 Bœuf et 210A Mets composés de viande Bœuf (recette sous-groupe)
	Veau, agneau	23 Veau, 24 Agneau 210C Mets composés de viande Agneau et 210D Mets composés de viande Veau (recette sous-groupe)
	Porc, jambon	25 Porc et jambon, et 210B Mets composés de viande Porc et jambon frais
	Volaille	27 Poulet, dinde, autres oiseaux et 211 Composés de volailles
	Abats et gibiers	28 Foies et pâtés de foie 29 Abats, 31 Gibier, 210E et F Mets composés de Viande de gibier et Abats (recette sous-groupe)
	Saucisses/charcuteries	30 Saucisses, 32 Produits de la viande transformée et 213 Saucisses fumées et viandes transformées (recette sous-groupe)
	Beurre d'arachides, noix, graines	33 Noix, graines, beurre d'arachides et autres tartinades de noix et 226 Noix et graines (recettes)
	Poisson/fruits de mer	34 Poisson, 35 Fruit de mer et 212 Poissons, fruits de mer et crustacés
	Légumineuses	37 Légumineuses et 217 Légumineuses (recettes)
Légumes et fruits	Légumes (sans soupe)	36 Légumes, 38B Pommes de terre frites ou rissolées, 39 Pommes de terres crues ou cuites, 220 Mets composés de légumes
	Jus de fruits	45 Jus de fruits, 231E Jus de fruits (recette sous-groupe)
	Fruits (sans jus)	40 Fruits (frais, cuits, congelés, en conserve), 225 Mets composés de fruits
Autres aliments	Beurre	17 Beurre
	Margarines	18 Margarines molles, 19 Margarines dures et 20A Margarine dure
	Autres gras et huiles	21 Autres matières grasses et tartinades (huiles végétales, graisses animales et <i>shortening</i>) et 227A Gras et huiles (recette sous-groupe)
	Sucre, sirop, confiture	41 Sucres, sirops et confitures
	Grignotines	38A Croustilles et 42 Grignotines salées
	Confiseries, chocolat	43 Confiseries (bonbons, sorbets, gélatine) et 44 Confiserie - barres de chocolat, 229A Grignotines sucrées, sucre, bonbons
	Boissons gazeuses	46A Boissons gazeuses régulières et 46B Boissons gazeuses diététiques
	Boissons aux fruits	46C Boissons aux fruits et à saveur de fruits et 231F Boissons aux fruits (recette)
	Alcool	47 Alcool et digestifs, 48 Vin, 49 Bière et <i>coolers</i> et 231G Breuvages alcooliques
	Sauces, vinaigrettes	50C Gravies, 50D Sauces (blanches, béarnaise, soya, tartare, ketchup, etc.), 50E Vinaigrettes, 227B Sauces et gravies, 227C Vinaigrettes
Peu importe le groupe alimentaire	Assaisonnements	50F Assaisonnements (sel, poivre, vinaigres, miso, etc.)
	Thés et cafés	51A Thé (incluant thé glacé), 51B Café, 231B Thé (recette sous-groupe), 231C Café (recette sous-groupe)
	Eau	51C Eaux plates et minérales, 231A Eau (plate ou minérale)
	Substituts de repas	54 Barres, boissons et substituts de repas enrichis, 231I Substitut de repas liquide et 231J Poudre protéinée
	Soupes totales	50A Soupes avec légumes, 50B Soupes sans légumes et 230 Soupes (recettes)
Boissons sucrées	Chaque boisson avec sucre ajouté a été identifiée individuellement à partir de la liste des aliments consommés	

Annexe 4 Actions entreprises pour réduire l'exposition des Québécois au sucre, sodium et gras saturés

Diverses actions ont été entreprises au Québec ou ailleurs pour informer la population sur la saine alimentation, pour les conseiller sur les aliments qu'ils achètent mais aussi pour améliorer la valeur nutritive des aliments disponibles sur le marché. Voici quelques stratégies d'actions se rapportant au sucre, au sodium et aux gras saturés.

Stratégies gouvernementales québécoises

Des stratégies d'actions ont été proposées ou mises en place au Québec afin de limiter ou réduire la consommation de sucre, de sodium et de gras saturés dans la population. Comme mentionné plus haut, l'amélioration de la qualité nutritive des aliments au Québec fait partie des mesures de la Politique gouvernementale de prévention en santé 2015-2025 (PGPS), coordonné par le MSSS qui visent à améliorer l'accès à une saine alimentation en réduisant la teneur en sucre, en sodium et en gras dans les aliments produits par l'industrie de la transformation alimentaire du Québec. Dans le cadre du Plan d'action interministériel 2017-2021 de la PGPS (MSSS, 2018), deux grandes mesures ont été prescrites afin d'améliorer l'accès à une saine alimentation. Alors que la première mesure vise à favoriser l'accès physique et économique à une saine alimentation, particulièrement dans les communautés défavorisées ou isolées géographiquement, la seconde vise à améliorer la qualité nutritive des aliments du Québec. Le MSSS et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) sont impliqués dans la réalisation de ces mesures, dont certaines des actions visent à encourager l'industrie de la transformation alimentaire du Québec à produire des aliments plus sains.

De plus, le MAPAQ a lancé en avril 2018 sa nouvelle Politique bioalimentaire (2018-2025) qui invite le secteur bioalimentaire à s'engager dans l'amélioration de la santé des Québécois (MAPAQ, 2018). Parmi les principales cibles de cette Politique gouvernementale, notons l'amélioration de la valeur nutritive des aliments transformés au Québec. La Politique indique d'ailleurs que les progrès concernant la diminution de la teneur en sel, en sucre et en gras saturés ainsi que le contenu

en fibres alimentaires seront suivis pour certains groupes de produits.

Stratégies de réduction du sucre

Il est aujourd'hui reconnu que la consommation excessive de sucre augmente le risque de maladies chroniques comme le diabète, l'obésité, la carie dentaire et les MCV (Santé Canada, 2018c;OMS, 2017). L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande un apport réduit en sucres libres tout au long de la vie (OMS, 2015). L'OMS préconise entre autres l'application de mesures au niveau mondial pour réduire la consommation des boissons sucrées qui sont très consommées par les adolescents et les jeunes adultes et qui représentent une source importante de sucre et de calories (OMS, 2017).

Les données de l'ESCC 2004 et de 2015 mais aussi celles collectées lors de l'enquête québécoise de 1990 montrent une augmentation fulgurante de la consommation des boissons sucrées et des jus de fruits 100 % pur au Québec, et ce, surtout chez les jeunes. Ces boissons font partie des cibles alimentaires prioritaires en santé publique. Des stratégies d'actions ont été proposées ou mises en place au Québec afin de limiter ou réduire la consommation de sucre dans la population. Parmi ces actions, on note l'étude de la pertinence et de la faisabilité d'instaurer une taxation sur les boissons sucrées dont les revenus seraient réinvestis dans la prévention (Plamondon et Paquette, 2017).

Notons aussi les actions entreprises par la Coalition québécoise sur la problématique du poids, soit la campagne de sensibilisation en 2014 sur la surconsommation de sucre liquide, c'est-à-dire de boissons sucrées (Coalition québécoise sur la problématique du poids, 2012). Enfin que la réduction du sucre, notamment des sucres ajoutés aux aliments, fera partie des cibles majeures du futur guide alimentaire canadien.

Stratégies de réduction du sodium

La réduction du sodium est une priorité nationale et internationale. Les états membres de l'Organisation mondiale de la Santé, dont le Canada, ont convenu de s'efforcer de réduire la consommation de sel de 30 % d'ici 2025 (OMS, 2016). Selon l'OMS, la réduction de l'apport en sodium constitue, pour un pays, l'une des mesures les plus rentables de réduction des maladies chroniques. Joffres et ses collaborateurs (2007) ont rapporté que réduire l'apport en sodium d'environ 1800 mg/j pourrait réduire la prévalence de l'hypertension de 30 % au Canada. De plus, ils ont estimé que cette baisse de la prévalence pourrait réduire les coûts associés aux rendez-vous médicaux, aux tests de laboratoire et aux médicaments de l'ordre de 430 000 000\$ par année.

En 2012, Santé Canada a diffusé des cibles volontaires pour l'industrie alimentaire afin de réduire le sodium dans les aliments transformés. La période d'essai s'est terminée à la fin de 2016. Les cibles avaient été établies à la suite d'une consultation avec l'industrie alimentaire, le secteur de la santé et de la recherche (Santé Canada, 2018b). Ces cibles avaient pour but d'encourager la réduction du sodium par étapes, tout en continuant de maintenir la salubrité et la qualité des aliments, ainsi que l'acceptation par les consommateurs. Or, l'évaluation des progrès effectués à l'égard des objectifs volontaires entre 2012 et 2016 a révélé que la réduction du sodium dans les aliments transformés s'est avérée beaucoup plus faible qu'anticipée (Santé Canada, 2018b). Pour la plupart des catégories d'aliments, les fabricants n'ont pas agi suffisamment pour réduire la teneur en sodium des aliments vendus au Canada.

Des efforts plus importants ainsi que de nouvelles approches sont donc nécessaires pour parvenir à réduire la teneur en sodium des aliments. Les mesures supplémentaires pourraient comprendre un programme de surveillance continue et des engagements publics des fabricants visant à réduire la teneur en sodium (Santé Canada, 2018b). Santé Canada travaille également avec le secteur de la restauration et des services alimentaires afin d'élaborer des objectifs de réduction du sodium dans leurs aliments (Santé Canada, 2018b). Enfin, le futur Guide alimentaire canadien mettra aussi l'emphase sur la consommation d'aliments contenant peu ou pas de sel en suggérant la

consommation d'aliments simples ou de bas plutôt que transformés.

Comme le mentionne l'Institute of Medicine dans son rapport de 2010 portant sur les stratégies de réduction du sodium, les gouvernements, l'industrie et les services alimentaires, l'industrie de la restauration mais aussi les consommateurs doivent travailler ensemble pour que le contenu en sodium des aliments soit réduit et pour que les consommateurs soient plus vigilants quant à la teneur en sodium des aliments qu'ils consomment (IOM, 2010).

Stratégies de réduction des gras saturés

Consommer peu d'aliments énergétiques dont ceux qui contiennent beaucoup de graisses saturées fait partie des stratégies nationales et internationales pour combattre les maladies chroniques. Selon l'OMS, le risque de maladies cardio-vasculaires sous leurs formes principales, cardiopathies et accidents vasculaires cérébraux, peut être diminué entre autres par une consommation réduite de graisses saturées et trans, et une consommation suffisante d'acides gras polyinsaturés (n-3 et n-6), sans oublier les autres habitudes alimentaires bénéfiques pour la santé comme une alimentation élevée de fruits et de légumes mais pauvre en sel (OMS et FAO, 2003). Les apports en gras saturés des Québécois se sont améliorés au cours des dernières décennies et ils se rapprochent de la recommandation de l'OMS (< 10 % de l'apport énergétique). Cela pourrait être atteint dans un proche avenir s'ils optaient pour des aliments plus riches en acides gras mono ou polyinsaturés.

Le futur Guide alimentaire canadien qui sera publié prochainement conseillera de consommer davantage de gras mono et polyinsaturés à la place des gras saturés (Santé Canada, 2018a). Parmi les autres stratégies mises en place pour réduire la consommation d'aliments riches en gras saturés, les mesures déployées par le MSSS mentionnées ci-haut pour les sucres et le sodium s'appliquent également aux gras saturés. Brièvement, au Québec, les mesures décrites dans le Plan d'action interministériel (2017-2021) pour améliorer la qualité nutritive des aliments visent aussi à restreindre les gras saturés (MSSS, 2018).

Par ailleurs, il est important de mentionner que les gras trans font aussi partie des nutriments préoccupants ciblés par la majorité des organismes de santé publique. La consommation régulière de ce type de gras est étroitement associée à un risque accru de maladies cardiovasculaires, et des corrélations avec plusieurs types de cancer ont été observées (OMS, 2018). Les gras trans n'ont pas été estimés dans la présente étude car les données n'étaient pas disponibles dans les fichiers de données de l'ESCC Nutrition 2015. De plus, notons que les gras trans produits industriellement dans les aliments seront éliminés au Canada au cours des prochaines années car Santé Canada a récemment mis en œuvre une réglementation interdisant le recours aux gras trans dès septembre 2018 (Santé Canada, 2017c). En effet, Santé Canada a déployé une démarche multifacette visant la réduction de l'apport en gras trans chez la population canadienne (Santé Canada, 2017c). Celle-ci comprend l'étiquetage obligatoire des gras trans dans le tableau de la valeur nutritive, l'établissement de critères réglementaires pour les allégations « sans gras trans » et l'adoption de cibles volontaires pour les gras trans dans les aliments transformés accompagnée d'un programme de surveillance.

Bien que ces initiatives se soient révélées efficaces pour la réduction de la teneur en gras trans de l'approvisionnement alimentaire canadien et, du même coup, de l'apport en gras trans des Canadiens, certains aliments contiennent toujours des gras trans de production industrielle, notamment des huiles partiellement hydrogénées (HPH).

Stratégie canadienne en matière de saine alimentation : Étiquetage des aliments

Dans le cadre de la *Stratégie canadienne en matière de saine alimentation*, Santé Canada a récemment fait des modifications à l'étiquetage des aliments, soit au tableau de la valeur nutritive et à la liste des ingrédients, pour aider les Canadiens à mieux connaître la teneur en sucre, en sodium et en gras saturés des aliments qu'ils consomment (Santé Canada, 2016a, 2016b). L'industrie alimentaire a jusqu'en 2022 pour se conformer à la nouvelle réglementation.

Santé Canada a mené des consultations pour le développement d'un symbole nutritionnel obligatoire qui sera apposé sur le devant des emballages des aliments contenant beaucoup de sucre, de sodium ou de gras saturés. Cette initiative vise à aider les Canadiens à identifier plus facilement les aliments riches en sucre, en sodium et en gras saturés (Santé Canada, 2018b, 2016b).

Cependant, les modifications proposées dans le tableau de la valeur nutritive se trouvant sur l'étiquette des aliments pourraient porter à confusion au regard de la quantité maximale de sucre à consommer quotidiennement. En effet, le pourcentage de la valeur quotidienne sera basé sur un apport de 100 grammes par jour, ce qui apparaît trop élevé considérant que cela correspond à 20 % de l'apport énergétique quotidien (Lemieux, 2017). On note toutefois certaines améliorations par rapport à la liste des ingrédients qui regroupera tous les sucres ensemble (cassonade, sucre, etc.) dans la liste et non pas séparément, ce qui éclairera davantage le consommateur sur la quantité réelle et l'importance du sucre dans l'aliment.

Enfin, notons que Santé Canada propose aussi de restreindre la publicité de boissons et d'aliments non nutritifs destinée aux enfants (Santé Canada, 2017b). Ces derniers prévoient aussi de restreindre la promotion des aliments et boissons contenant des succédanés de sucre étant donné que la commercialisation de ces produits peut influencer, en partie, les préférences des enfants pour d'autres produits sucrés de la même marque.

Centre d'expertise
et de référence

www.inspq.qc.ca